

# EPIAŞ



## **ELEKTRİK PİYASALARI HAFTALIK RAPORU 2022 (50. Hafta)**

## 50. Haftada (12 Aralık - 18 Aralık),

- \* PTF ortalamasının geçtiğimiz haftaya göre 101,71 TL/MWh artması,
- \* Doğal gaz kaynaklı üretim miktarının 107.442 MWh (saatlik ortalama 640 MWh) azalması,
- \* Rüzgar kaynaklı üretim miktarının 84.782 MWh (saatlik ortalama 505 MWh) artması,
- \* GÖP Eşleşme miktarının 100.036 MWh (saatlik ortalama 595 MWh) artması,
- \* Eşleşen fiyattan bağımsız alış miktarının 80.370 MWh (saatlik ortalama 478 MWh) artması,

Göze çarpan önemli hususlardır.

|                                          | 50. Hafta |   | % Değişim | 49. Hafta |
|------------------------------------------|-----------|---|-----------|-----------|
| Ortalama PTF                             | 3.560,48  | ↑ | 2,94%     | 3.458,77  |
| Maksimum PTF                             | 4.800,00  | → | 0,00%     | 4.800,00  |
| Minimum PTF                              | 249,99    | ↓ | 0,00%     | 250,00    |
| Gündüz (06.00-17.00) PTF Ortalaması      | 3.894,18  | ↑ | 4,63%     | 3.721,88  |
| Puant (17.00-22.00) PTF Ortalaması       | 4.317,85  | ↑ | 5,16%     | 4.106,02  |
| Gece (22.00-06.00) PTF Ortalaması        | 2.628,29  | ↓ | -2,38%    | 2.692,46  |
| Fiyattan Bağ. Alış Ort. Miktarı          | 20.090    | ↑ | 2,44%     | 19.611    |
| Fiyattan Bağ. Satış Ort. Miktarı         | 11.083    | ↑ | 2,22%     | 10.843    |
| Maksimum Takas Miktarı                   | 26.272    | ↑ | 6,68%     | 24.626    |
| Minimum Takas Miktarı                    | 13.938    | ↓ | -7,88%    | 15.131    |
| Saatlik Ort. Takas Miktarı               | 20.571    | ↑ | 2,98%     | 19.976    |
| Saatlik Ort. Teklif Edilen Alış Miktarı  | 24.327    | ↓ | -0,12%    | 24.356    |
| Saatlik Ort. İ.A. Miktarı                | 22.076    | ↑ | 3,52%     | 21.326    |
| Saatlik Ort. Teklif Edilen Satış Miktarı | 25.734    | ↑ | 3,02%     | 24.980    |
| GİP Haftalık Eşleşme Miktarı             | 297.823   | ↓ | -0,10%    | 298.133   |
| Saatlik Ort. Üretim Miktarı              | 35.484    | ↑ | 0,16%     | 35.426    |

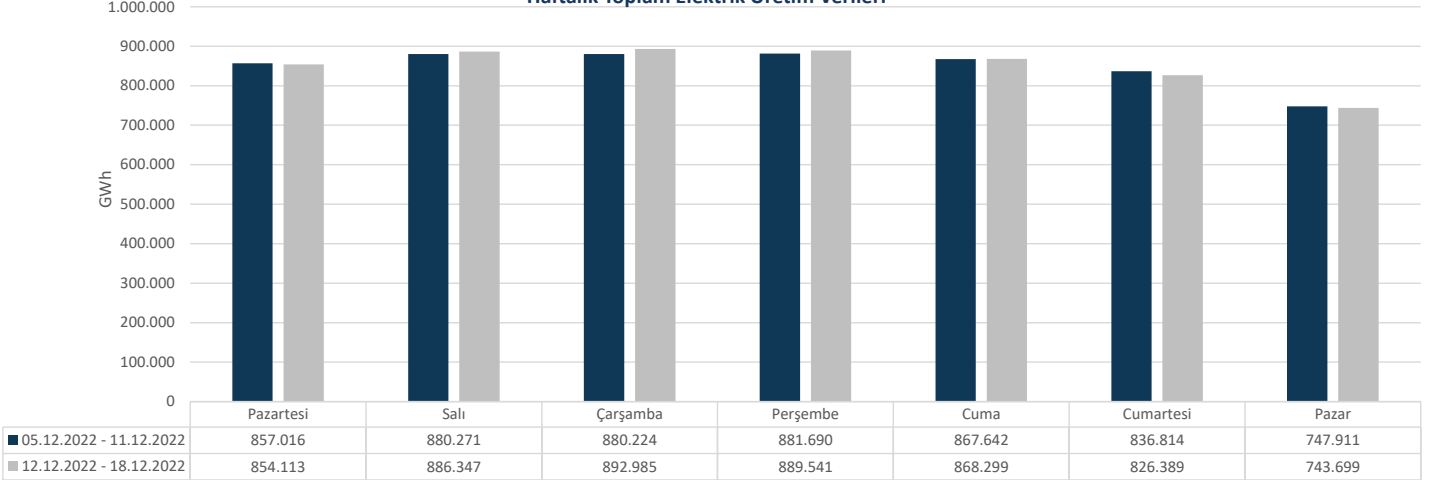
\* Miktar Değerleri MWh cinsindendir.

\* Eşleşme Miktarı Tek Yönlüdür.

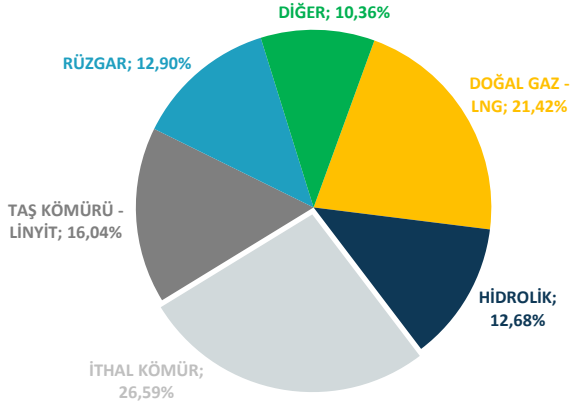


*Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 9.805 MWh artarak 5.961.373 MWh olarak gerçekleşmiştir.*

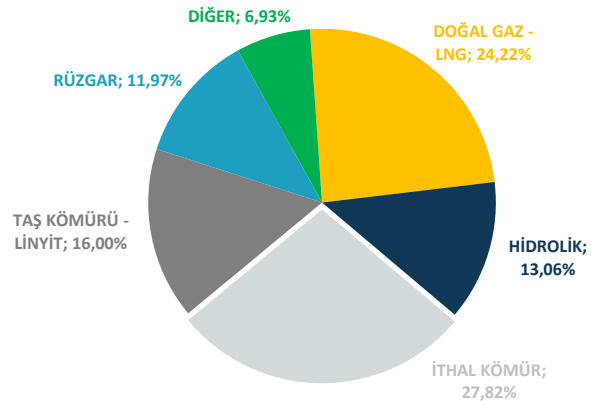
Haftalık Toplam Elektrik Üretim Verileri



ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (50. HAFTA)



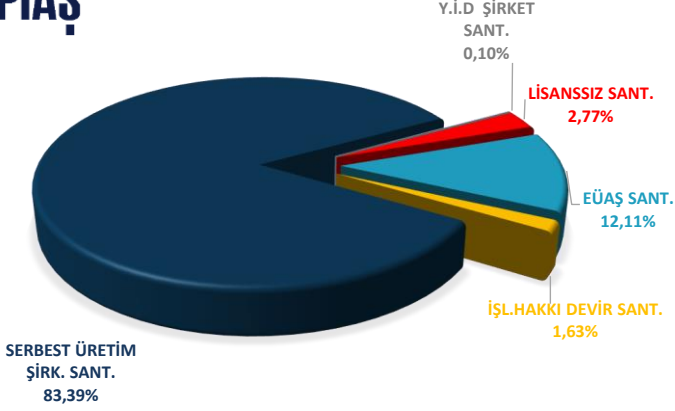
ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (49. HAFTA)



Elektrik üretim miktarı kaynak bazında incelendiğinde ilk sırada 1.585.074 MWh (%26,59) ile İthal Kömür yer almaktadır. Ardından sırasıyla 1.277.118 MWh (%21,42) ile Doğalgaz-LNG, 956.186 MWh (%16,04) ile Taş Kömürü-Linyit, 769.145 MWh (%12,90) ile Rüzgar, 756.007 MWh (%12,68) ile Hidrolik, 617.843 MWh (%10,36) ile Diğer gelmektedir. Üretime %10,36 katkıda bulunan Diğer Kaynaklara bakıldığında, 206.476 MWh ile Jeotermal, 195.383 MWh ile Güneş, 158.493 MWh ile Biogaz, 33.273 MWh ile Asfaltit, 13.041 MWh ile Atık Isı ve 11.178 MWh ile Fuel Oil Santralleri yer almaktadır.

Haftalık bazda toplam elektrik ithalatı 7.204 MWh artarak 141.526 MWh, ihracatı 1.049 MWh artarak 56.405 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.



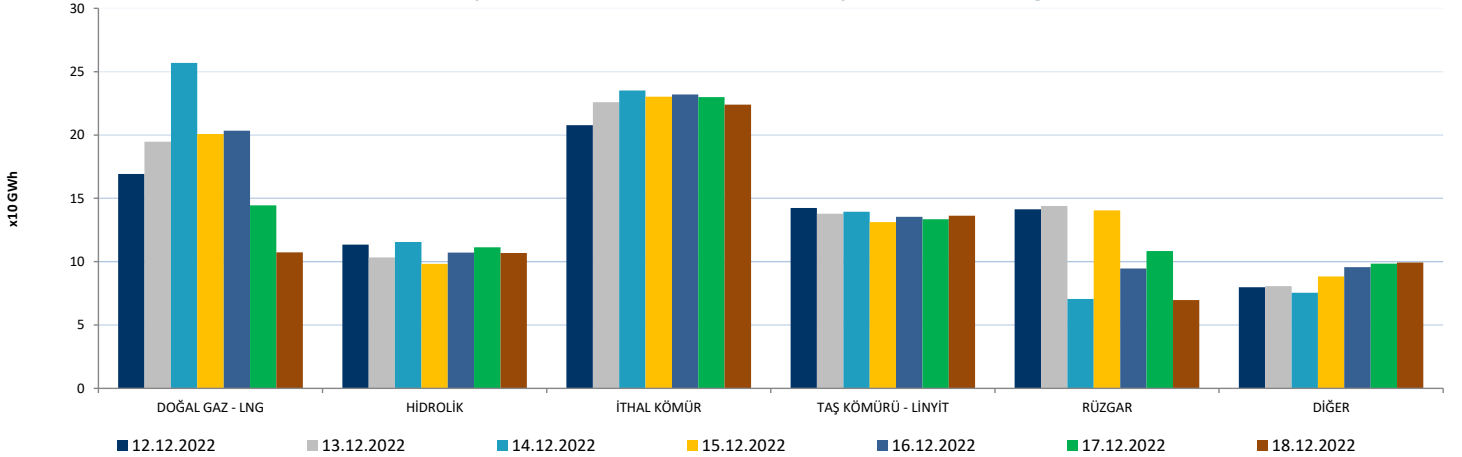


Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 9.805 MWh artarak 5.961.373 MWh olarak gerçekleşmiştir. Üretime en fazla katkı, kuruluş bazında incelendiğinde 4.971.293 MWh (%83,39) üretimle Serbest Üretim Şirketleri tarafından yapılmıştır. Lisanssız üretim santralleri 164.853 MWh (%2,77), Y.İ.D Şirket santralleri 6.058 MWh (%0,10), İ.H.D Şirket santralleri 97.082 MWh (%1,63) üretime katkıda bulunmuştur. EÜAŞ santrallerinin bu haftaki üretime katkısı ise 722.087 MWh (%12,11) bandında olmuştur.

|                     | 12.12.2022 | 13.12.2022 | 14.12.2022 | 15.12.2022 | 16.12.2022 | 17.12.2022 | 18.12.2022 |
|---------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| DOĞAL GAZ - LNG     | 169.238    | 194.736    | 256.929    | 200.838    | 203.398    | 144.535    | 107.445    |
| HİDROLİK            | 113.503    | 103.305    | 115.481    | 98.303     | 107.165    | 111.402    | 106.848    |
| İTHAL KÖMÜR         | 207.804    | 225.824    | 235.126    | 230.315    | 232.075    | 229.943    | 223.987    |
| RÜZGAR              | 141.346    | 143.928    | 70.544     | 140.483    | 94.596     | 108.489    | 69.758     |
| TAŞ KÖMÜRÜ - LİNYİT | 142.407    | 137.896    | 139.375    | 131.272    | 135.364    | 133.489    | 136.384    |
| DİĞER               | 79.815     | 80.658     | 75.529     | 88.331     | 95.702     | 98.530     | 99.277     |

\* Değerler MWh cinsindendir.

### Türkiye Elektrik Üretiminin Birincil Kaynaklara Göre Dağılımı

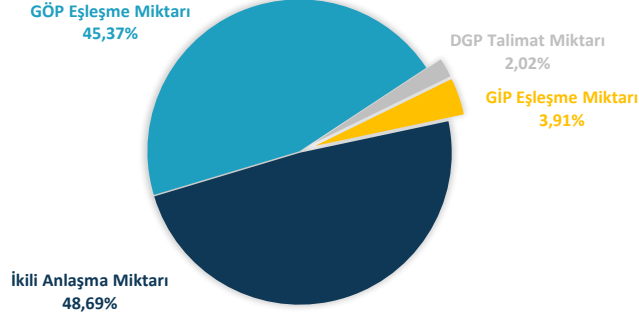


Bir önceki haftaya göre, Doğal Gaz-LNG kaynaklı santrallerin üretimi 107.442 MWh azalarak 1.277.118 MWh seviyesine gerilemiştir. İthal Kömür kaynaklı santrallerin üretimi 4.877 MWh azalarak 1.585.074 MWh seviyesine gerilemiş, Diğer Kaynaklı santrallerin üretimi 221.832 MWh artarak 617.843 MWh seviyesine yükselmiş, Hidrolik kaynaklı santrallerin üretimi 9.706 MWh artarak 756.007 MWh seviyesine yükselmiş, Taş Kömürü-Linyit kaynaklı santrallerin üretimi 41.914 MWh artarak 956.186 MWh seviyesine yükselmiş olup, Rüzgar kaynaklı santrallerin üretimi 84.782 MWh artarak 769.145 MWh seviyesine yükselmiştir.



*Haftalık piyasa hacmi incelendiğinde, ilk sırayı 3.708.820 MWh (%48,69) ile İkili Anlaşmalar almaktadır. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 3.455.938 MWh (%45,37), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 297.823 MWh (%3,91) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 154.234 MWh (%2,02) olmuştur.*

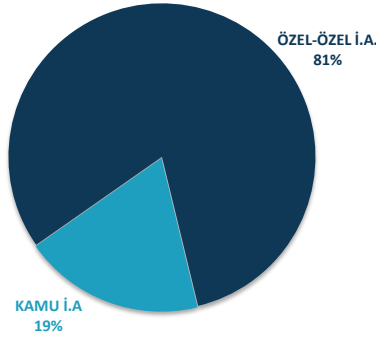
Elektrik Piyasası Hacim Dağılımı Grafiği



\* 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 3.708.820 MWh (%48,69) ile İkili Anlaşmalar almaktadır. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 3.455.938 MWh (%45,37), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 297.823 MWh (%3,91) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 154.234 MWh (%2,02) olmuştur. Geçtiğimiz haftaya göre, İkili Anlaşma miktarı 125.990 MWh artmıştır. GÖP eşleşme miktarı 100.036 MWh artmıştır. GİP eşleşme miktarı 310 MWh azalırken, DGP'de yerine getirilen talimat miktarı 13.350 MWh azalmıştır.

İkili Anlaşma Detayı



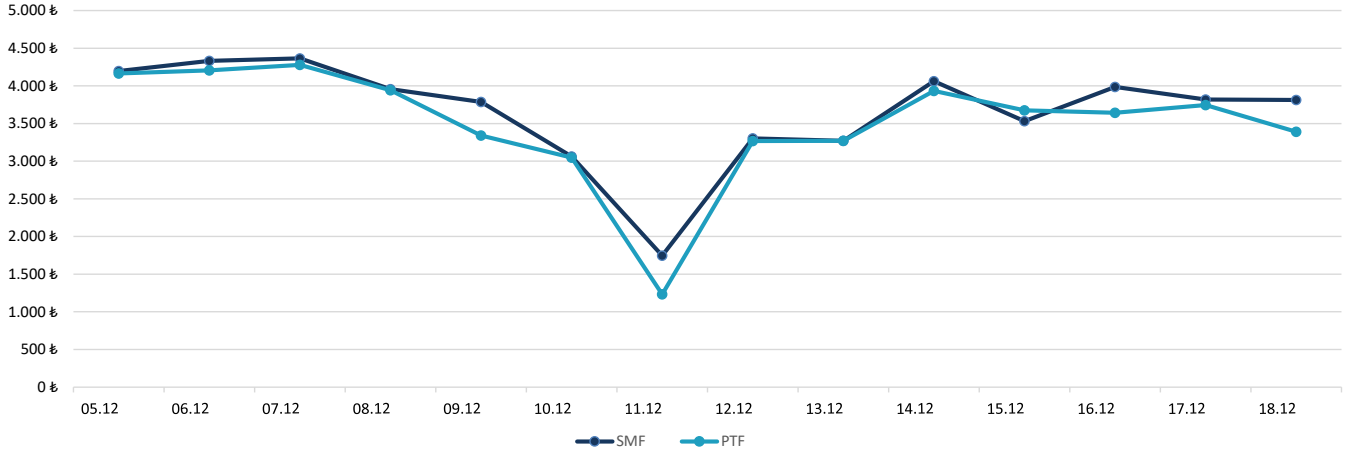
|               | 12.12.2022 | 13.12.2022 | 14.12.2022 | 15.12.2022 | 16.12.2022 | 17.12.2022 | 18.12.2022 |
|---------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| İKİLİ ANLAŞMA | 527.708    | 524.508    | 527.315    | 550.067    | 559.948    | 531.061    | 488.214    |
| GÖP           | 485.416    | 499.518    | 498.539    | 518.146    | 500.883    | 506.818    | 446.620    |
| GİP           | 48.227     | 45.023     | 45.656     | 46.602     | 38.694     | 38.625     | 34.997     |
| DGP           | 17.858     | 20.840     | 38.221     | 22.392     | 23.557     | 15.997     | 15.369     |
| TOPLAM        | 1.079.209  | 1.089.889  | 1.109.731  | 1.137.207  | 1.123.081  | 1.092.501  | 985.199    |

\* Değerler MWh cinsindendir.

\* DGP: Yerine getirilen talimatların günlük toplamıdır.



05 Aralık - 18 Aralık 2022 PTF - SMF Değişim Grafiği

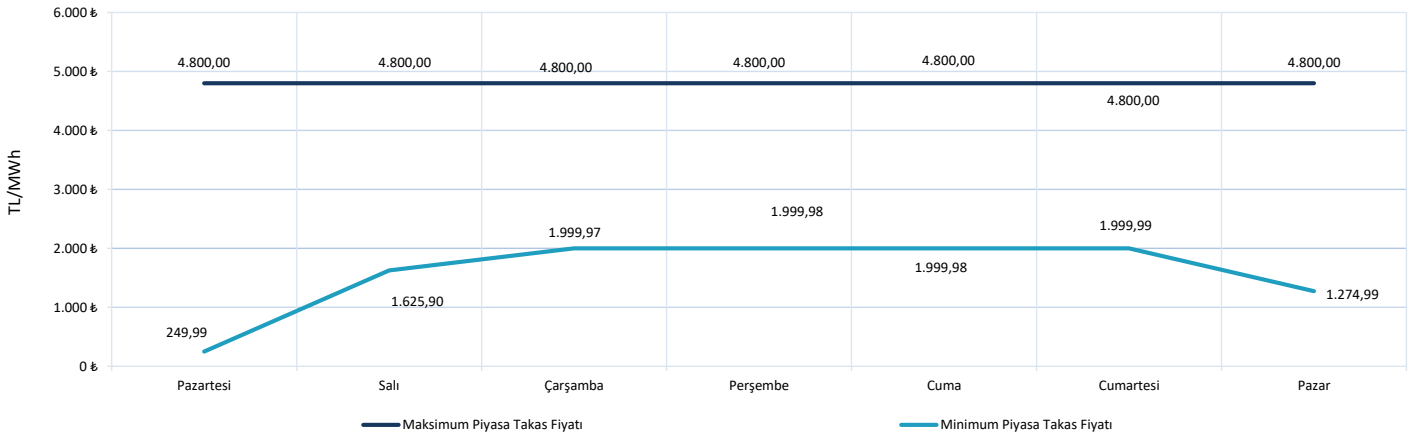


\* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindendir.

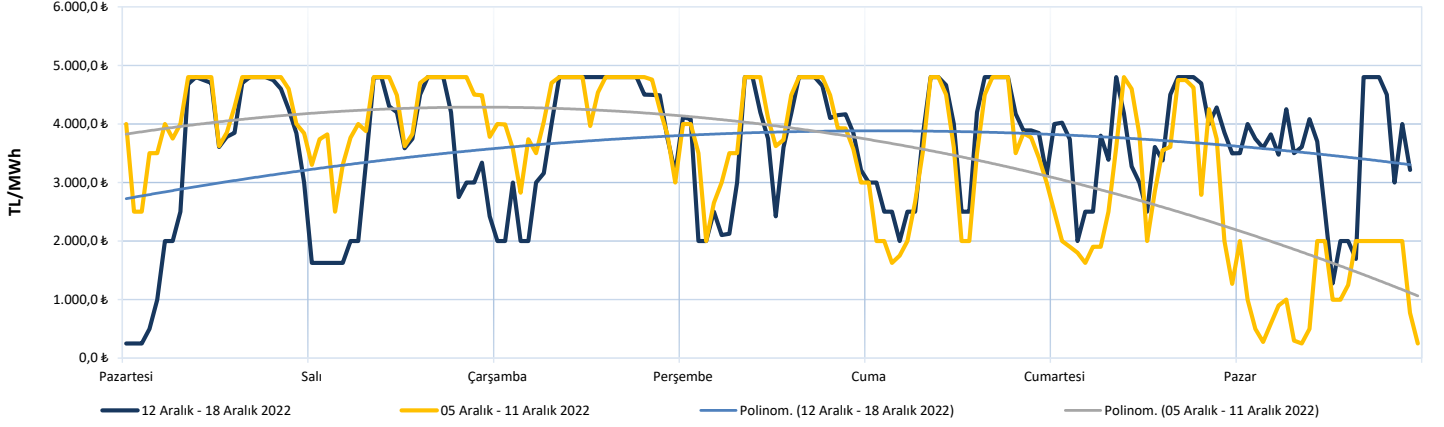
PTF ve SMF'nin aritmetik ortalamaları günlük olarak incelendiğinde, geçtiğimiz hafta en düşük PTF ortalaması 3.268,83 TL/MWh ile 12 Aralık Pazartesi gününe, en yüksek PTF ortalaması da 3.931,58 TL/MWh ile 14 Aralık Çarşamba gününe aittir. En düşük SMF ortalaması 3.269,07 TL/MWh ile 13 Aralık Salı gününe, en yüksek SMF ortalaması 4.061,77 TL/MWh ile 14 Aralık Çarşamba gününe aittir.

PTF - SMF farkının en yüksek olduğu saat PTF lehine olmak üzere 2.229,99 TL/MWh ile 17 Aralık Cumartesi günü saat 13.00'te gerçekleşmiştir.

12 Aralık - 18 Aralık 2022 Maksimum ve Minimum Piyasa Takas Fiyatları



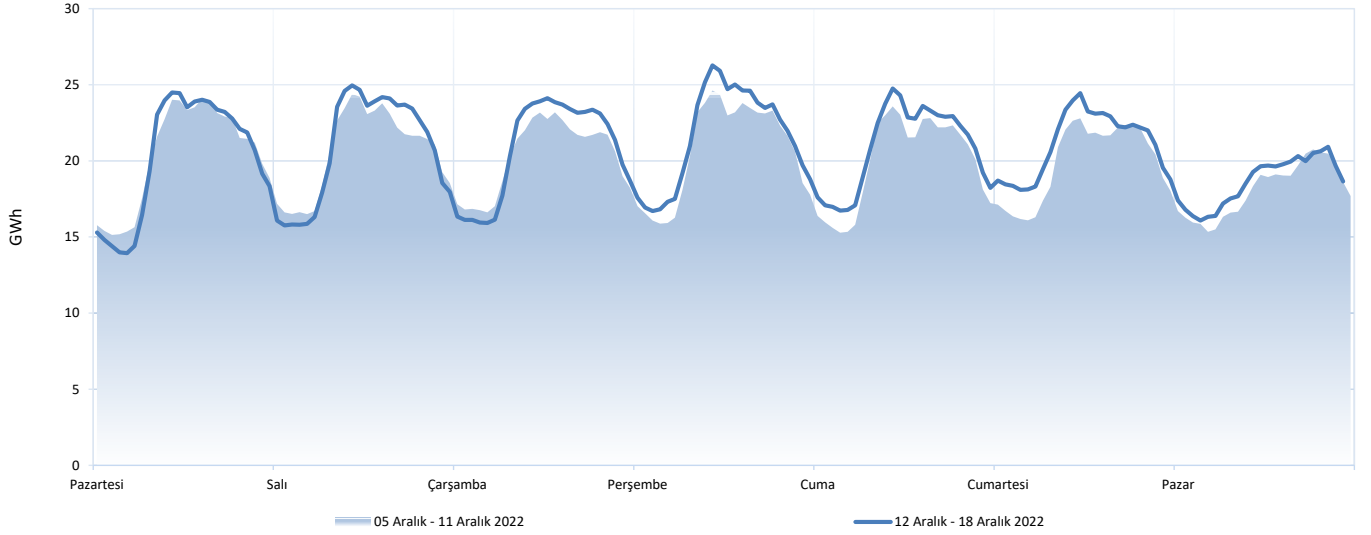
Haftalık PTF Dağılım Grafiği (TL/MWh)



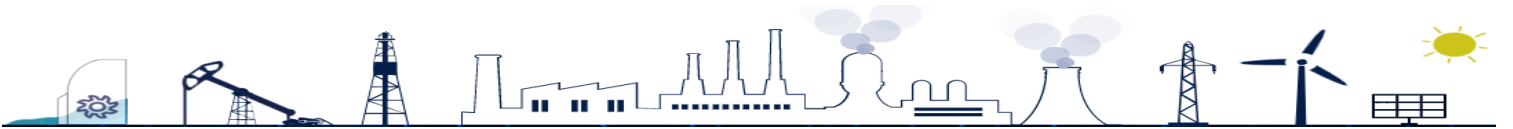
Haftalık PTF dağılım grafiği incelendiğinde, PTF ortalaması 101,71 TL/MWh artarak 3.560,48 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Geçen haftanın aynı günleri ile karşılaştırıldığında PTF ortalamasında en fazla değişim 2.157,31 TL/MWh artış ile 18 Aralık 2022 Pazar günü gerçekleşmiştir.

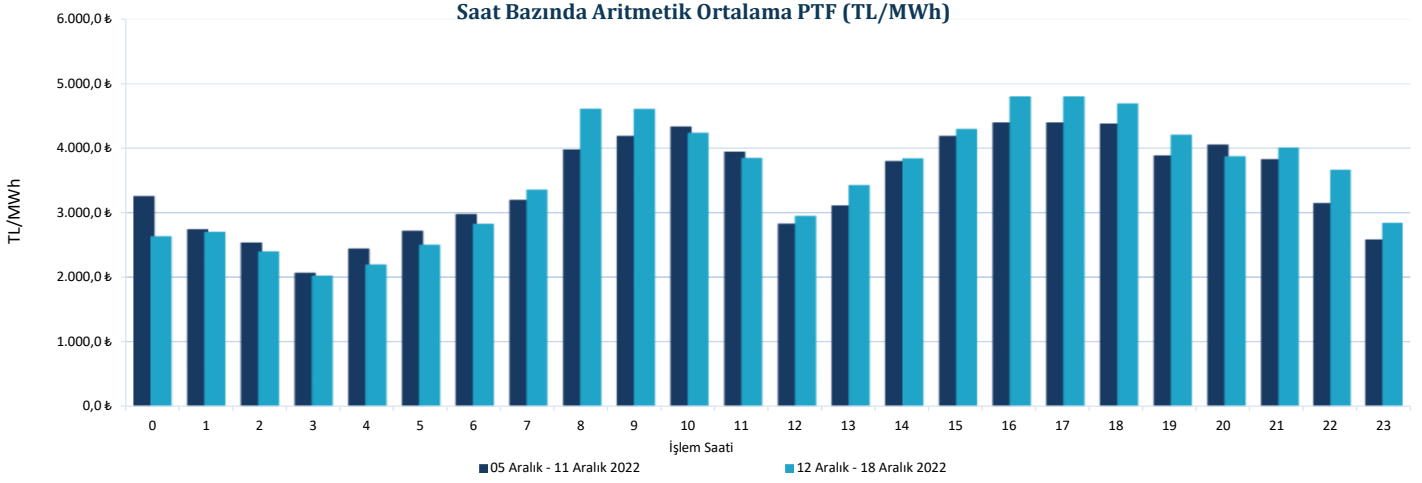
Gündüz saatlerinin (06.00-17.00) PTF ortalaması 3.894,18 TL/MWh, puant saatlerin (17.00-22.00) PTF ortalaması 4.317,85 TL/MWh, gece saatlerinin (22.00-06.00) PTF ortalaması 2.628,29 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir.

Haftalık Takas Miktarı Dağılım Grafiği (GWh)

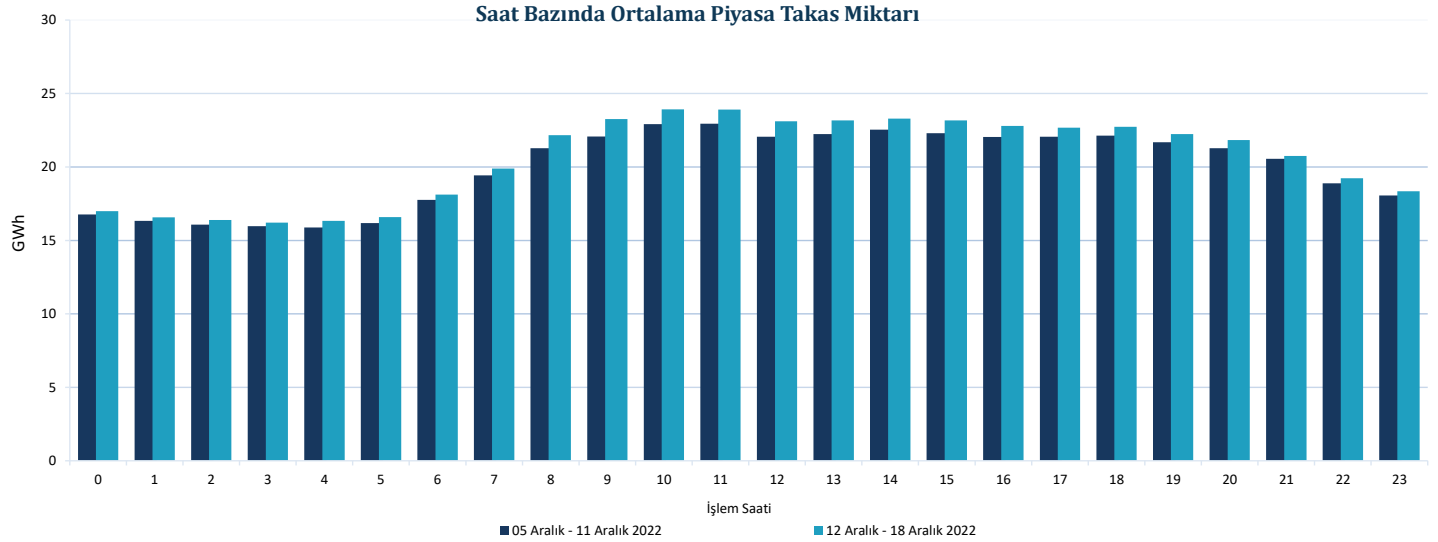


50. hafta genelinde maksimum eşleşme 15 Aralık Perşembe günü saat 10.00'da 26.272 MWh olarak gerçekleşirken, minimum eşleşme 12 Aralık Pazartesi günü saat 04.00'te 13.938 MWh olarak gerçekleşmiştir.

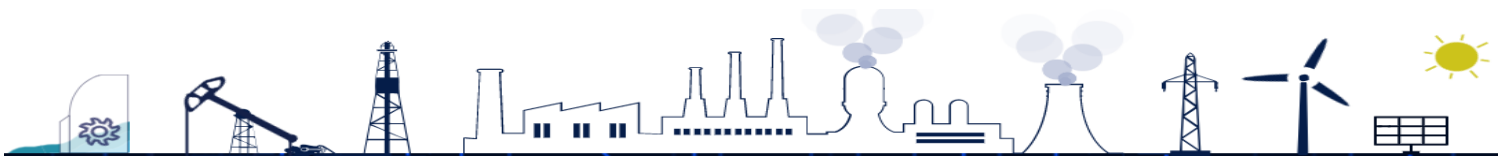




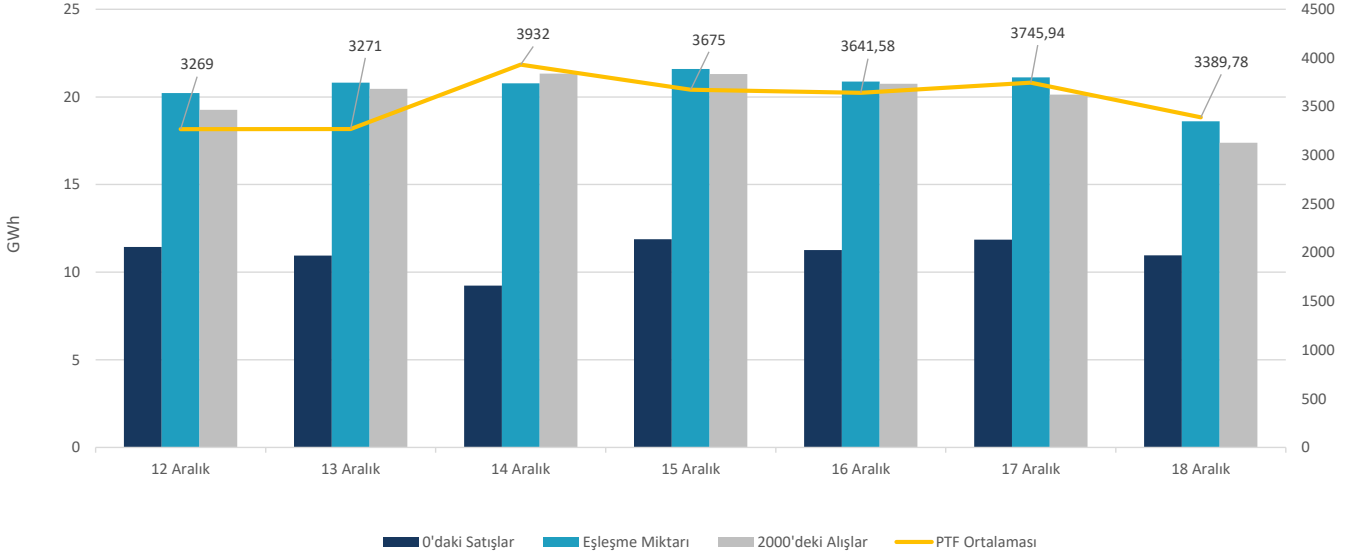
Her bir saate ait PTF ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında 10 saatte azalış, 14 saatte artış gözlemlenmiştir. En yüksek artış saat 08.00'de gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 632,48 TL/MWh artarak 4.611,05 TL/MWh olarak hesaplanmıştır. En yüksek azalış ise saat 00.00'da gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 615,22 TL/MWh azalarak 2.641,78 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 1.187 MWh artarak 23.253 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.



## Fiyattan Bağımsız Alış-Satış Tekliflerinin Gün Öncesi Piyasasına Etkisi

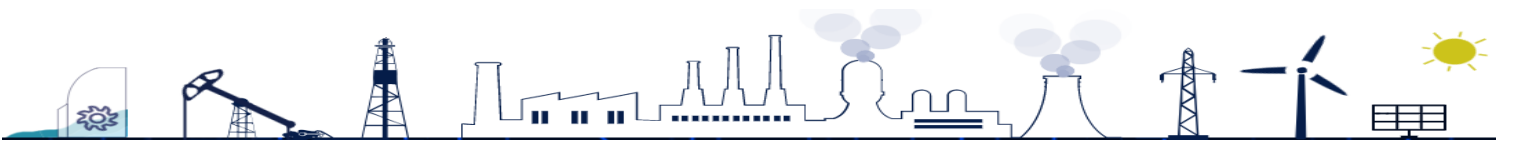


50. haftada, saatlik fiyattan bağımsız satış ortalaması 11,08 GWh, fiyattan bağımsız alış ortalaması 20,09 GWh, eşleşme miktarının ortalaması ise 20,57 GWh seviyesindedir. Bu değerler 49. hafta ile kıyaslandığında, fiyattan bağımsız satış miktarının ortalama 240 MWh arttığı, eşleşme miktarının ortalama 595 MWh arttığı ve fiyattan bağımsız alış miktarının ortalama 479 MWh arttığı gözlemlenmiştir.

14 Aralık 2022 Çarşamba günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 660,61 TL/MWh artarak 3.931,58 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde fiyattan bağımsız satış miktarının saatlik ortalama 1.710 MWh azalması ve fiyattan bağımsız alış miktarının saatlik ortalama 873 MWh artması etkili olmuştur. 18 Aralık 2022 Pazar günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 356,15 TL/MWh azalarak 3.389,78 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde fiyattan bağımsız alış miktarının saatlik ortalama 2.749 MWh azalması etkili olmuştur.

50. Haftada, haftalık toplam değerlere bakıldığında, teklif edilen alış miktarı %0,1 (4.829 MWh) azalarak 4.086.949 MWh, eşleşen saatlik satış miktarı %0,5 (10.489 MWh) artarak 2.195.695 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız satış miktarı %2,2 (40.442 MWh) artarak 1.862.015 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız alış miktarı %2,4 (80.370 MWh) artarak 3.375.090 MWh, teklif edilen satış miktarı %3, (126.695 MWh) artarak 4.323.291 MWh olmuştur.

Blok tekliflerin haftalık toplam değerleri incelendiğinde, satış yönünde eşleşen blok miktarı %7,7 (90.344 MWh) artarak 1.259.970 MWh seviyesine yükselirken, alış yönünde eşleşen blok miktarı %3,8 (5.910 MWh) azalarak 151.582 MWh seviyesine gerilemiştir.



19.12.2022 tarihi itibarıyla GÖP katılım anlaşması imzalamış katılımcı sayısı 1295'tir. Bu hafta günlük ortalama 999 adet piyasa katılımcısı teklif vermiştir.

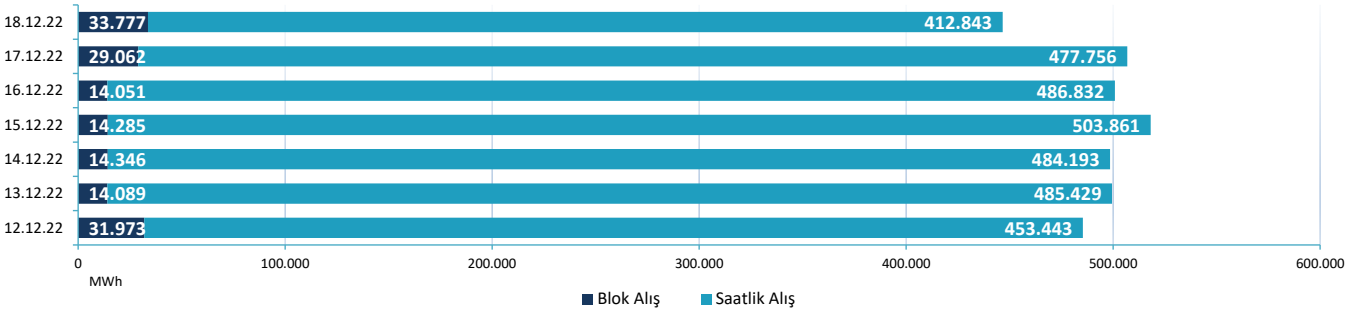
Günlük ortalama;

- Saatlik satış miktarı 313.671 MWh,
- Blok satış miktarı 179.996 MWh,
- Saatlik alış miktarı 472.051 MWh,
- Blok alış miktarı 21.655 MWh olmuştur.
- Haftalık toplam fark fonu -16.243.298 TL olarak gerçekleşmiştir.

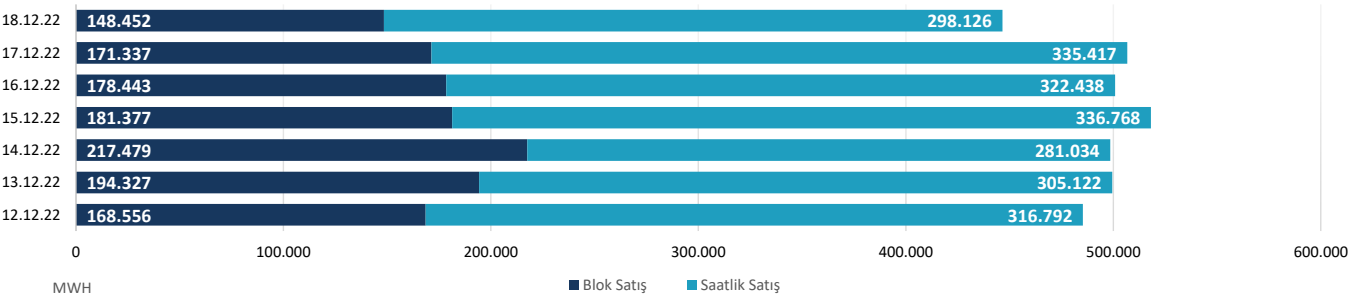
|       |         | 12.12.22 | 13.12.2022 | 14.12.2022 | 15.12.2022 | 16.12.2022 | 17.12.2022 | 18.12.2022 |
|-------|---------|----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| ALİŞ  | SAATLİK | 453.443  | 485.429    | 484.193    | 503.861    | 486.832    | 477.756    | 412.843    |
|       | BLOK    | 31.973   | 14.089     | 14.346     | 14.285     | 14.051     | 29.062     | 33.777     |
| SATIŞ | SAATLİK | 316.792  | 305.122    | 281.034    | 336.768    | 322.438    | 335.417    | 298.126    |
|       | BLOK    | 168.556  | 194.327    | 217.479    | 181.377    | 178.443    | 171.337    | 148.452    |

\* Değerleri MWh cinsindendir.

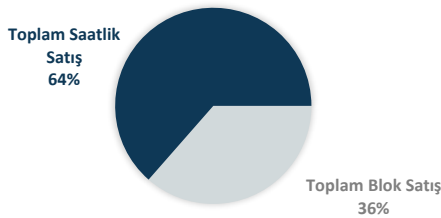
#### Blok Ve Saatlik Eşleşen Alış Miktarı



#### Blok Ve Saatlik Eşleşen Satış Miktarı

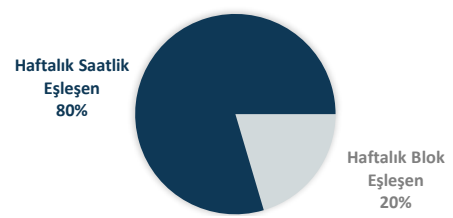


#### 12 Aralık - 18 Aralık 2022 Saatlik - Blok Satış Teklifi Eşleşme Oranları



Bu hafta GÖP'te eşleşen satış tekliflerinin %64'ü saatlik, %36'sı blok tekliftir.

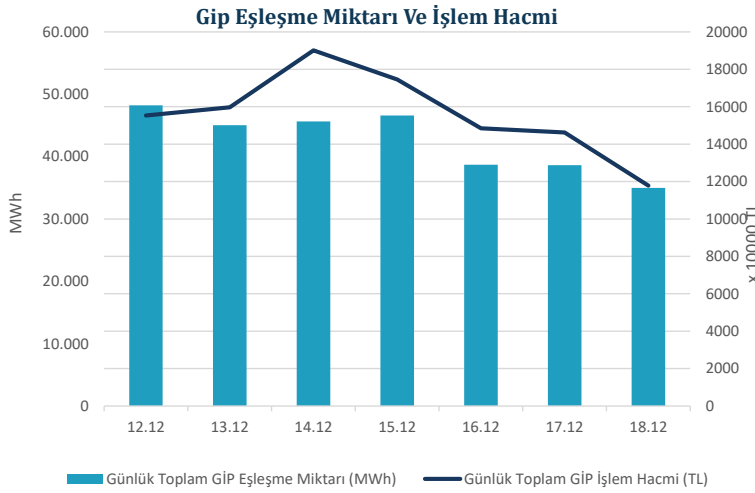
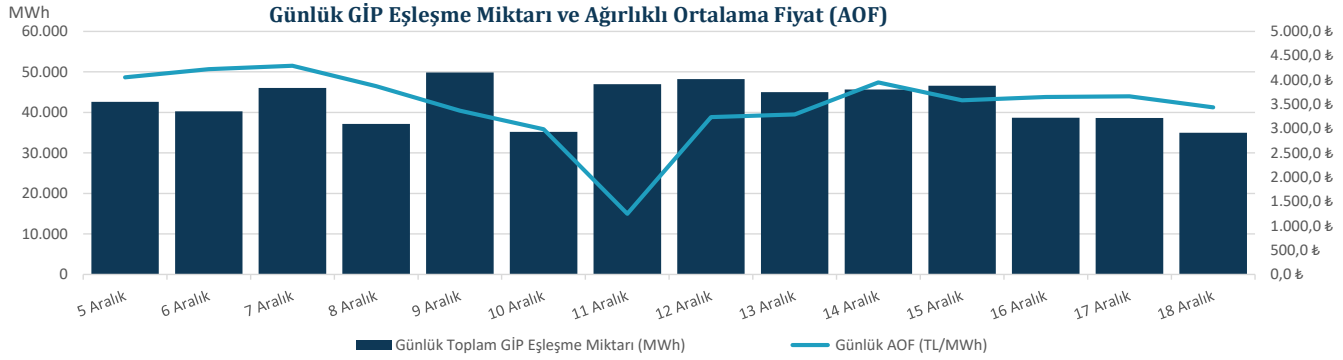
#### 12 Aralık - 18 Aralık 2022 Saatlik - Blok Eşleşen (Alış+Satış)



Genel toplama bakıldığında ise saatlik alış ve satış toplamı %80, blok alış ve satış toplamı ise %20 olarak gerçekleşmiştir.



"Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 14 Aralık 2022 Çarşamba günü saat 16.00'da 4.880,24 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir."



Hafta toplamında gerçekleşen eşleşme miktarı 297.823 MWh olmuştur. Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 14 Aralık 2022 Çarşamba günü saat 16.00'da 4.880,24 TL/MWh olarak, hafta genelindeki maksimum eşleşme miktarı ise 14 Aralık 2022 Çarşamba saat 21.00'de 3.516 MWh olarak gerçekleşmiştir. Maksimum ticaret 12 Aralık 2022 Pazartesi günü, minimum ticaret 18 Aralık 2022 Pazar günü olmuştur.

19.12.2022 tarihi itibarıyla, Gün İçi Piyasası katılım anlaşmasını imzalayan katılımcı sayısı 1302 iken, geçtiğimiz hafta boyunca 755 farklı katılımcı alış veya satış yönünde teklif vermiştir.

| Tarih      | AOF      | Toplam GİP Eşleşme Miktarı | Toplam İşlem Hacmi | Max Eşl. Fiyatı | Min Eşl. Fiyatı |
|------------|----------|----------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|
| 5.12.2022  | 4.241,38 | 42.616                     | 180.748.478        | 4.944,00        | 2,00            |
| 6.12.2022  | 4.379,97 | 40.286                     | 176.451.414        | 4.944,00        | 0,01            |
| 7.12.2022  | 4.485,79 | 46.052                     | 206.579.991        | 4.944,00        | 0,01            |
| 8.12.2022  | 3.990,63 | 37.173                     | 148.344.514        | 4.944,00        | 2,00            |
| 9.12.2022  | 3.410,18 | 49.832                     | 169.935.588        | 4.944,00        | 0,01            |
| 10.12.2022 | 2.913,70 | 35.206                     | 102.578.941        | 4.944,00        | 2,00            |
| 11.12.2022 | 1.332,00 | 46.969                     | 62.562.473         | 3.399,13        | 2,00            |
| 12.12.2022 | 3.220,24 | 48.227                     | 155.300.887        | 4.944,00        | 0,01            |
| 13.12.2022 | 3.546,18 | 45.023                     | 159.658.572        | 4.944,00        | 642,95          |
| 14.12.2022 | 4.164,20 | 45.656                     | 190.121.372        | 4.944,00        | 955,77          |
| 15.12.2022 | 3.745,51 | 46.602                     | 174.548.533        | 4.944,00        | 0,01            |
| 16.12.2022 | 3.836,78 | 38.694                     | 148.459.405        | 4.944,00        | 2,00            |
| 17.12.2022 | 3.785,96 | 38.625                     | 146.233.577        | 4.944,00        | 2,00            |
| 18.12.2022 | 3.366,45 | 34.997                     | 117.814.891        | 4.944,00        | 2,00            |

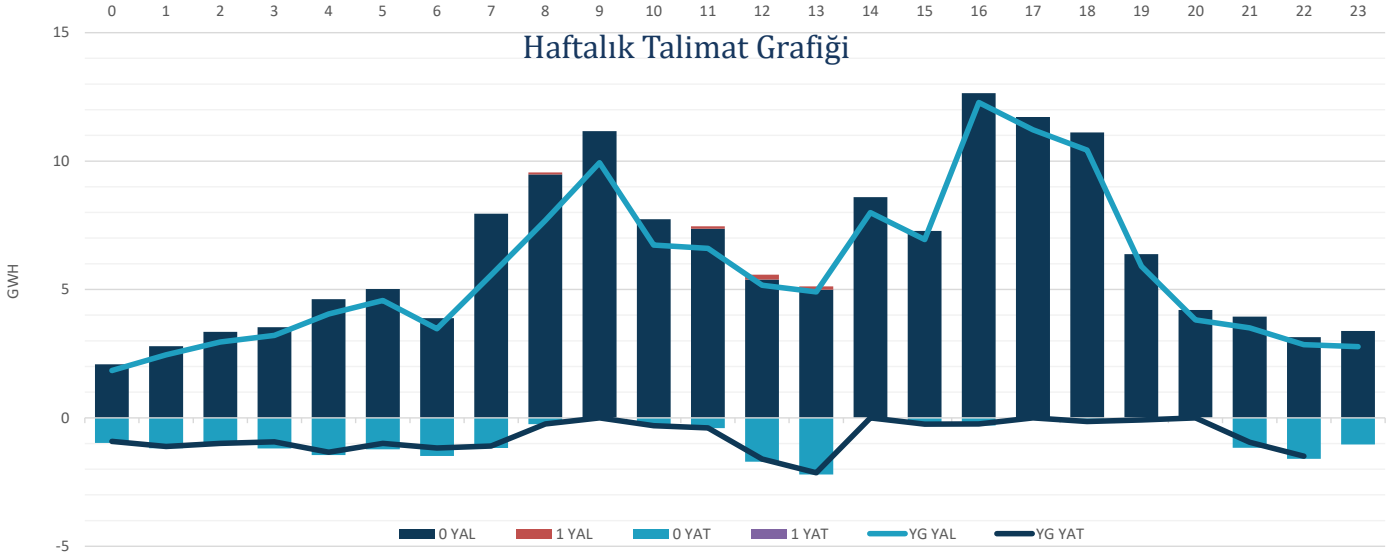
\* Miktar Değerleri MWh cinsindendir.

\* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindendir.



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

Hafta toplamında yerine getirilen DGP hacmi bir önceki haftaya göre 13.350 MWh azalarak 154.234 MWh seviyesine düşmüştür. Verilen talimatların %100'ü 0 kodlu talimatlardan oluşmaktadır. 50. haftada yerine getirilen toplam YAT talimat miktarı 8.336 MWh artarak 17.387 MWh seviyesine yükselirken, yerine getirilen toplam YAL talimat miktarı 21.686 MWh azalarak 136.848 MWh seviyesine gerilemiştir. Maksimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 14 Aralık 2022 Çarşamba günü 35.774 MWh, minimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 17 Aralık 2022 Cumartesi günü 13.400 MWh olarak gerçekleşirken, maksimum yerine getirilen YAT talimat miktarı 15 Aralık 2022 Perşembe günü 4.594 MWh, minimum yerine getirilen YAT talimat miktarı ise 18 Aralık 2022 Pazar günü 254 MWh olarak gerçekleşmiştir.



| Tarih      | YAL 0  | YAL 1 | TOPLAM YAL | YAT 0 | YAT 1 | TOPLAM YAT |
|------------|--------|-------|------------|-------|-------|------------|
| 12.12.2022 | 20.835 | 0     | 20.835     | 2.863 | 0     | 2.863      |
| 13.12.2022 | 19.023 | 486   | 19.509     | 3.621 | 0     | 3.621      |
| 14.12.2022 | 37.366 | 0     | 37.366     | 2.785 | 0     | 2.785      |
| 15.12.2022 | 19.325 | 0     | 19.325     | 5.271 | 0     | 5.271      |
| 16.12.2022 | 23.217 | 0     | 23.217     | 1.623 | 0     | 1.623      |
| 17.12.2022 | 15.638 | 0     | 15.638     | 2.754 | 0     | 2.754      |
| 18.12.2022 | 16.367 | 0     | 16.367     | 256   | 0     | 256        |

\*Değerler MWh cinsindendir.

\*Değerler talimat miktarının günlük toplamıdır.

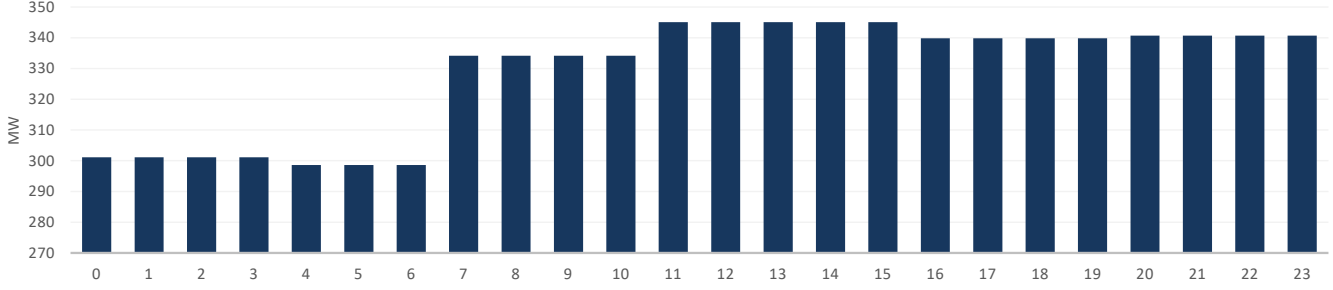


\* Elektrik Üretim Verileri TEİAŞ Kaynaklıdır.

EPIAŞ 50. Hafta Raporu | 11

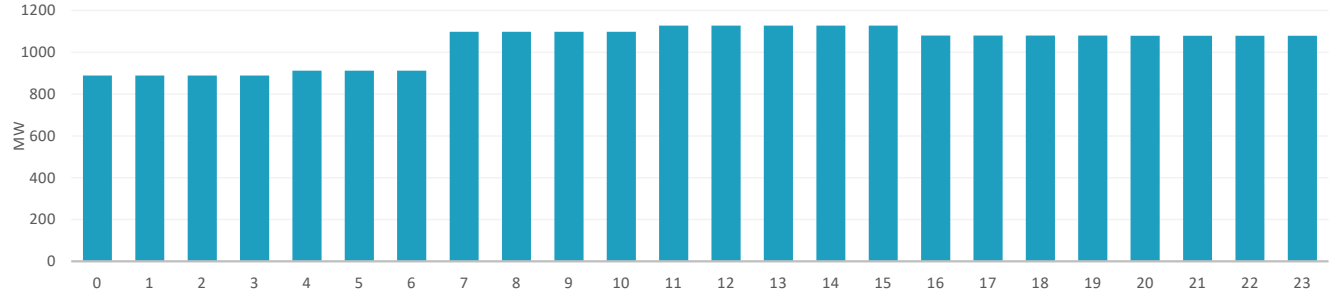
50. Haftada tedarik edilen toplam primer frekans kontrol rezervi 55.190 MW olurken, ağırlıklı ortalama primer frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 190,95 TL/MW artarak 776,46 TL/MW olmuştur.

Saatlik Ortalama PFK Rezerv Miktarı

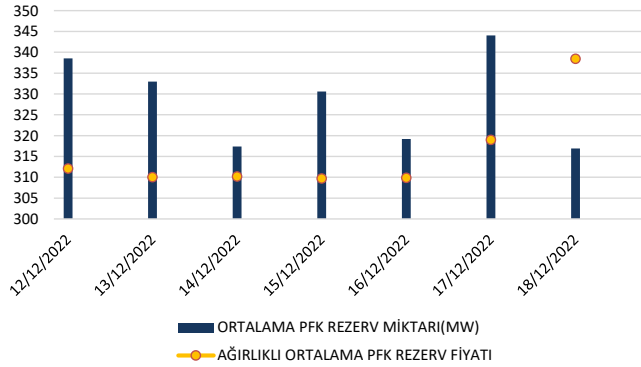


50. Haftada tedarik edilen toplam sekonder frekans kontrol rezervi 174.712 MW olurken, ağırlıklı ortalama sekonder frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 341,95 TL/MW azalarak 2.189,56 TL/MW olmuştur.

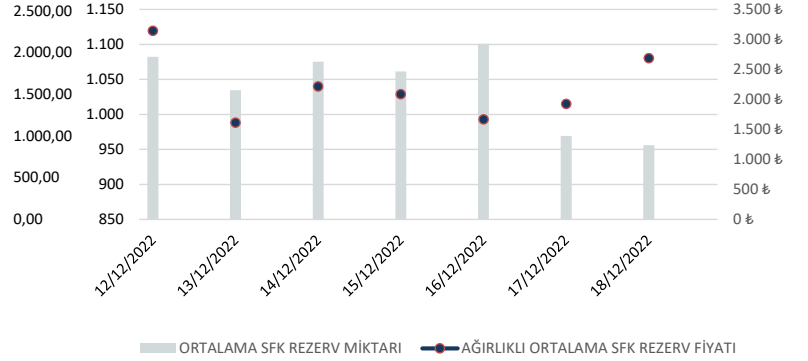
Saatlik Ortalama SFK Rezerv Miktarı



PFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı



SFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı

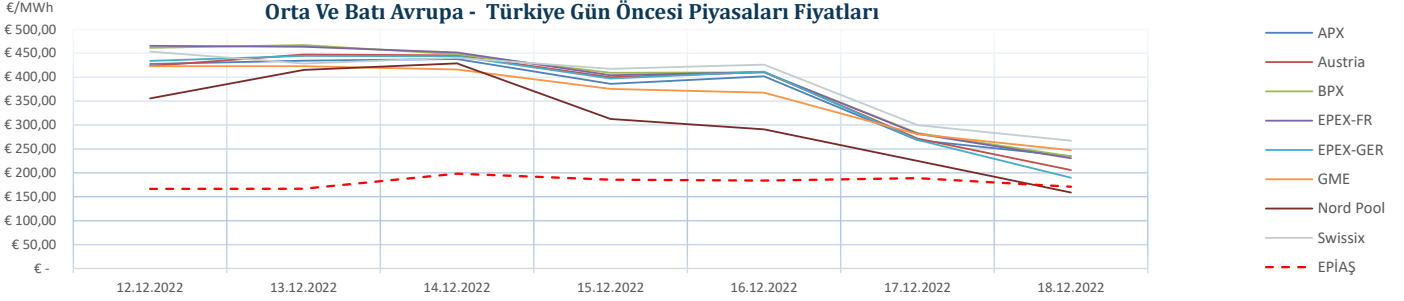


|                                              | 12/12/2022 | 13/12/2022 | 14/12/2022 | 15/12/2022 | 16/12/2022 | 17/12/2022 | 18/12/2022 |
|----------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| ORTALAMA PFK REZERV MİKTARI(MW)              | 338,52     | 332,99     | 317,41     | 330,57     | 319,19     | 344,04     | 316,89     |
| AĞIRLIKLIL ORTALAMA PFK REZERV FİYATI(TL/MW) | 603,05     | 501,53     | 507,72     | 486,08     | 492,69     | 948,73     | 1.921,49   |
| ORTALAMA SFK REZERV MİKTARI(MW)              | 1.082,25   | 1.034,50   | 1.075,29   | 1.061,33   | 1.100,79   | 969,38     | 956,13     |
| AĞIRLIKLIL ORTALAMA SFK REZERV FİYATI(TL/MW) | 3.143,69   | 1.612,25   | 2.217,19   | 2.086,36   | 1.666,50   | 1.926,28   | 2.686,83   |



"50. haftada Avrupa piyasalarında oluşan gün öncesi referans fiyatları incelendiğinde, Batı Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 368,89 €/MWh, Doğu Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 322,85 €/MWh iken, Türkiye PTF ortalaması 180,12 €/MWh seviyesindedir. Avrupa piyasalarında haftanın en yüksek gün ortalaması, 13 Aralık 2022 Salı günü 467,15 €/MWh ile Batı Avrupa piyasalarından BPX'te, en düşük gün ortalaması ise 18 Aralık 2022 Pazar Günü 158,82 €/MWh ile Batı Avrupa Piyasalarından Nord Pool'da oluşmuştur."

Orta Ve Batı Avrupa - Türkiye Gün Öncesi Piyasaları Fiyatları

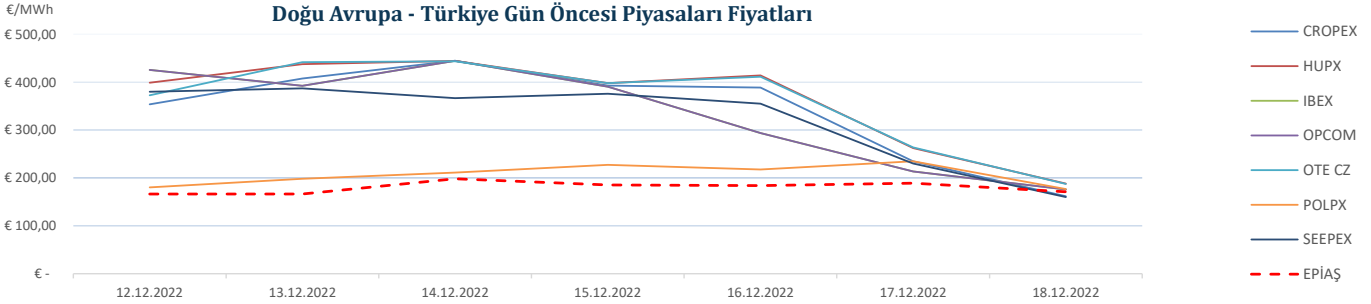


| Tarih      | APX      | Austria  | BPX      | EPEX-FR  | EPEX-GER | GME      | Nord Pool | Swissix  | EPIAŞ    |
|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|
| 12.12.2022 | 427,60 € | 423,59 € | 461,11 € | 465,49 € | 433,93 € | 422,95 € | 355,50 €  | 453,51 € | 166,44 € |
| 13.12.2022 | 434,49 € | 447,33 € | 467,15 € | 463,46 € | 444,48 € | 422,84 € | 415,26 €  | 428,61 € | 166,55 € |
| 14.12.2022 | 437,94 € | 445,58 € | 447,97 € | 451,45 € | 443,88 € | 416,03 € | 428,80 €  | 440,75 € | 198,26 € |
| 15.12.2022 | 386,26 € | 399,84 € | 409,13 € | 404,20 € | 396,96 € | 375,59 € | 312,73 €  | 417,56 € | 185,59 € |
| 16.12.2022 | 401,62 € | 410,43 € | 410,03 € | 410,65 € | 411,31 € | 367,64 € | 290,83 €  | 426,08 € | 183,83 € |
| 17.12.2022 | 268,33 € | 271,51 € | 283,07 € | 281,63 € | 268,97 € | 280,70 € | 224,83 €  | 299,74 € | 189,09 € |
| 18.12.2022 | 234,61 € | 205,74 € | 234,46 € | 230,52 € | 189,76 € | 247,32 € | 158,82 €  | 267,16 € | 171,11 € |

\*Kaynak:Montel-Foreks

\* Fiyat Değerleri €/MWh cinsindendir.

Doğu Avrupa - Türkiye Gün Öncesi Piyasaları Fiyatları



| Tarih      | CROPEX   | HUPX     | IBEX     | OPCOM    | OTE CZ   | POLPX    | SEEPEX   | EPIAŞ    |
|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 12.12.2022 | 353,83 € | 398,92 € | 425,74 € | 425,74 € | 372,55 € | 180,25 € | 379,78 € | 166,44 € |
| 13.12.2022 | 407,71 € | 437,50 € | 392,39 € | 392,39 € | 441,86 € | 198,33 € | 387,07 € | 166,55 € |
| 14.12.2022 | 444,78 € | 444,44 € | 444,56 € | 444,56 € | 443,58 € | 211,14 € | 366,81 € | 198,26 € |
| 15.12.2022 | 392,73 € | 398,00 € | 390,40 € | 390,40 € | 397,85 € | 227,50 € | 375,88 € | 185,59 € |
| 16.12.2022 | 388,62 € | 414,04 € | 293,84 € | 293,84 € | 411,15 € | 217,81 € | 355,13 € | 183,83 € |
| 17.12.2022 | 234,61 € | 262,26 € | 213,39 € | 213,39 € | 263,88 € | 234,81 € | 230,25 € | 189,09 € |
| 18.12.2022 | 161,75 € | 188,21 € | 175,92 € | 175,92 € | 187,48 € | 176,80 € | 160,08 € | 171,11 € |