Elektrik Piyasaları Haftalık Raporu
48. Hafta (26.11.2018 - 02.12.2018)

48. Haftada (26 Kasım - 2 Aralık),

**** Haftalık PTF ortalamasının 1,34 TL/MWh artması,***

**** Rüzgar kaynaklı üretim miktarının 225.440 MWh (saatlik ortalama 1.342 MWh) artması,***

**** Kömür kaynaklı üretim miktarının 184.262 MWh (saatlik ortalama 1.097 MWh) artması,***

**** Hidrolik kaynaklı üretim miktarının 85.082 MWh (saatlik ortalama 506,44 MWh) artması,***

**** İkili Anlaşma miktarının 105.692 MWh (saatlik ortalama 629,12 MWh) artması,***

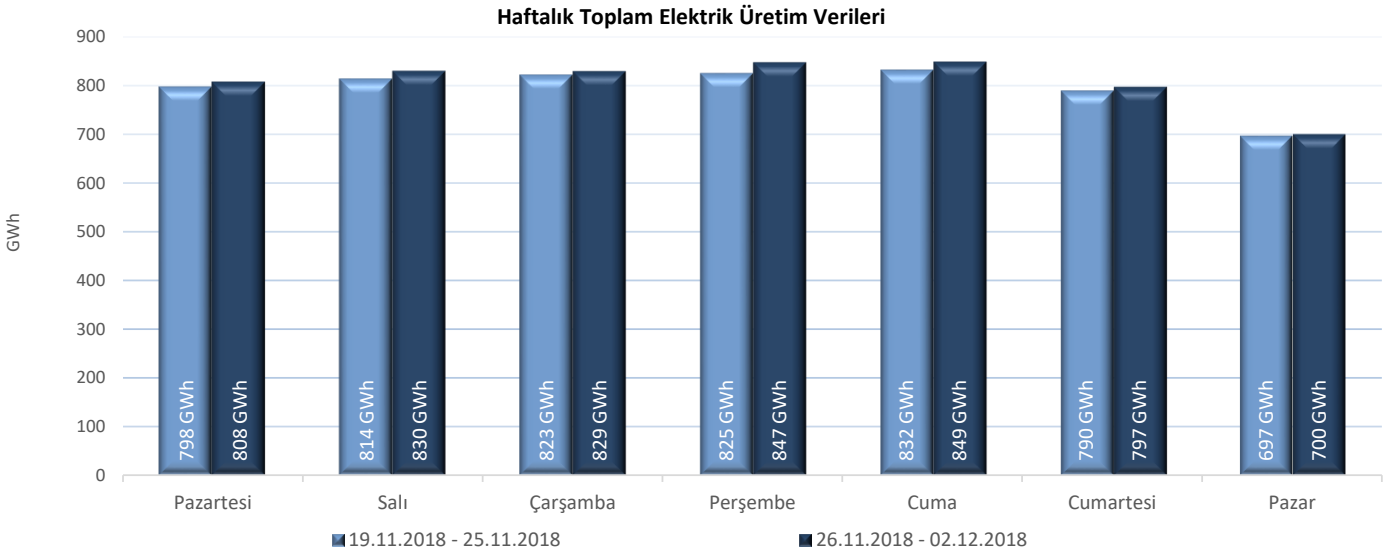
Göze çarpan önemli hususlardır.

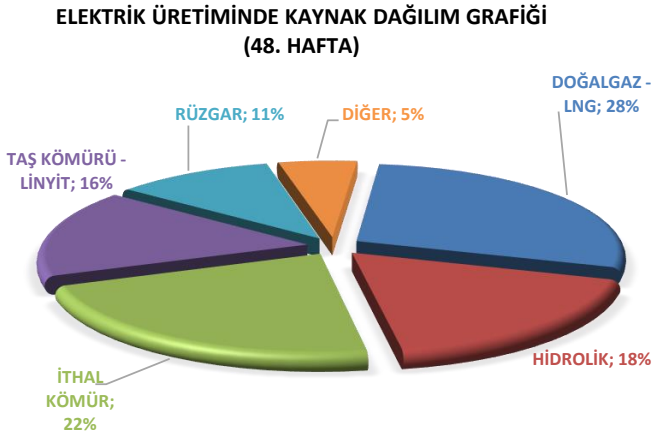
	26.11.2018 - 02.12.2018		% Değişim	19.11.2018 - 25.11.2018
Ortalama PTF	288,76	↑	0,47%	287,42
Maksimum PTF	315,00	↑	0,17%	314,46
Minimum PTF	50,01	↑	0,02%	50,00
Gündüz (06.00-17.00) PTF Ortalaması	300,74	↑	0,83%	298,25
Puant (17.00-22.00) PTF Ortalaması	303,43	↓	-1,05%	306,64
Gece (22.00-06.00) PTF Ortalaması	263,13	↑	1,00%	260,52
Fiyattan Bağ. Alış Ort. Miktarı	14.602	↑	1,82%	14.342
Fiyattan Bağ. Satış Ort. Miktarı	9.061	↑	19,64%	7.573
Maksimum Takas Miktarı	21.762	↑	8,24%	20.105
Minimum Takas Miktarı	11.998	↑	5,97%	11.322
Saatlik Ort. Takas Miktarı	17.043	↑	8,75%	15.672
Saatlik Ort. Teklif Edilen Alış Miktarı	23.187	↑	0,75%	23.015
Saatlik Ort. İ.A. Miktarı	24.894	↑	2,59%	24.265
Saatlik Ort. Teklif Edilen Satış Miktarı	31.121	↑	4,22%	29.861
GİP Haftalık Eşleşme Miktarı	92.120	↑	28,44%	71.725
Saatlik Ort. Üretim Miktarı	33.694	↑	1,46%	33.208

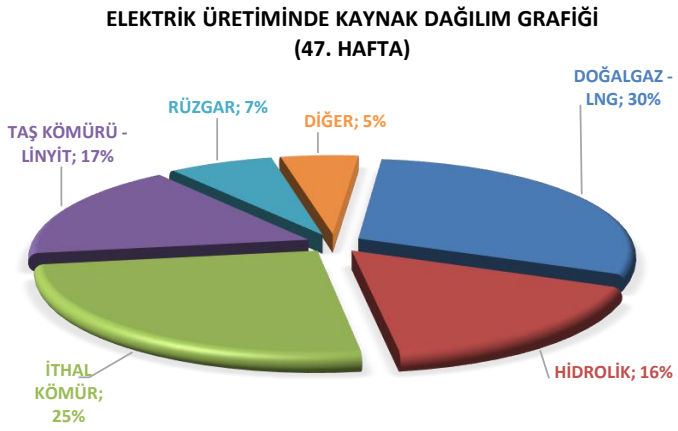
* Miktar Değerleri MWh cinsindendir. * Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindendir. * Eşleşme Miktarı Tek Yönlüdür.

* Elektrik Üretim Verileri TEİAŞ Kaynaklıdır.

"Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 81.574 MWh artarak 5.660.547 MWh olarak gerçekleşmiştir."

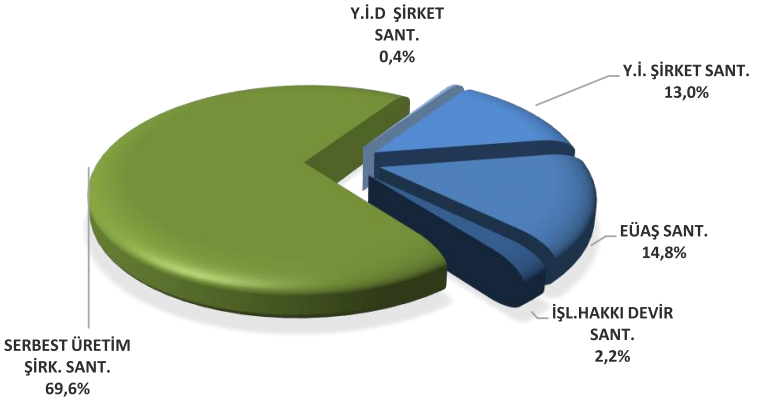






Elektrik üretim miktarı kaynak bazında incelendiğinde, ilk sırada 1.592.654 MWh (%28) ile Doğalgaz-LNG yer almaktadır. Ardından 1.240.253 MWh (%22) ile İthal Kömür, 919.226 MWh (%16) ile Taş Kömürü-Linyit, 995.320 MWh (%18) ile Hidrolik, 609.863 MWh (%11) ile Rüzgar, 303.232 MWh (%5) ile Diğer kaynaklar gelmektedir. Üretime %5 katkıda bulunan Diğer kaynaklara bakıldığında, 158.119 MWh ile Jeotermal, 48.077 MWh ile Biogaz, 55.476 MWh ile Asfaltit Kömür, 29.285 MWh ile Fuel Oil ve 11.064 MWh ile Atık Isı, 1.211 MWh ile Güneş santralleri yer almaktadır.

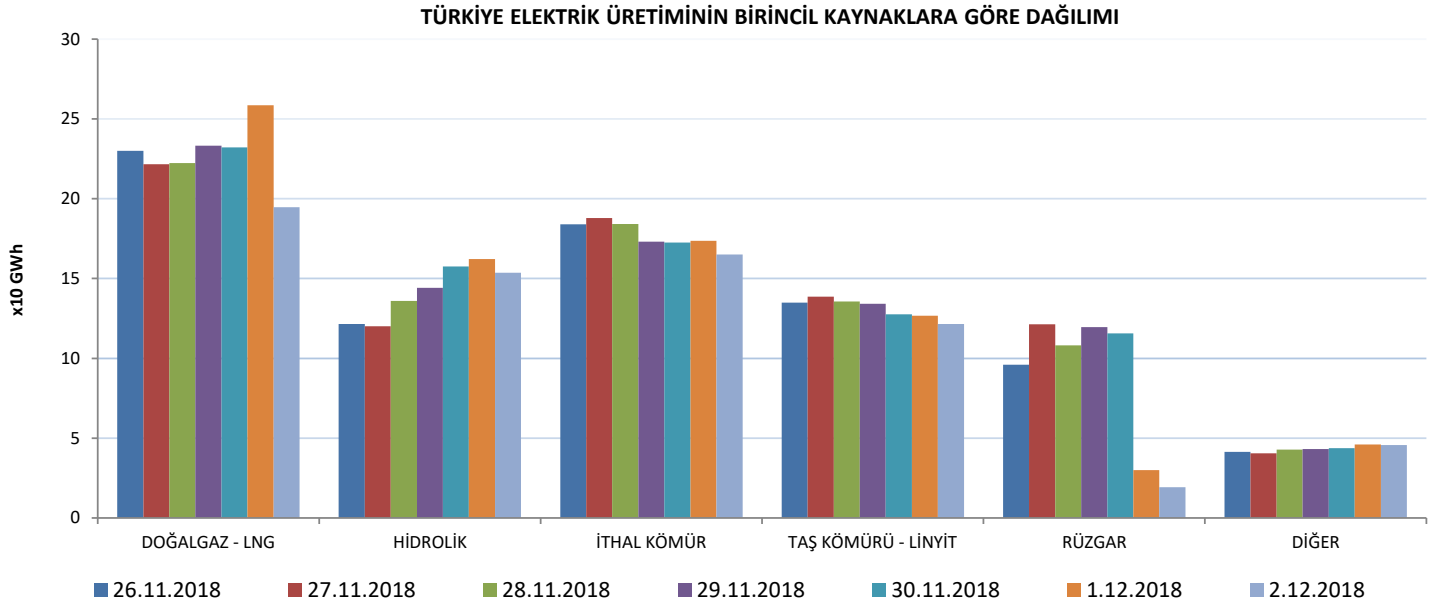
Haftalık bazda toplam elektrik ithalatı 3.426 MWh artarak 47.119 MWh ve ihracatı 8.315 MWh artarak 87.357 MWh bandında gerçekleşmiştir.



Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 81.574 MWh artarak 5.660.547 MWh olarak gerçekleşmiştir. Üretime en fazla katkı, kuruluş bazında incelendiğinde 3.937.345 MWh (%69,6) üretimle Serbest Üretim Şirketleri tarafından yapılmıştır. Y.İ.D Şirket santralleri 23.400 MWh (%0,4), Y.İ Şirket santralleri 736.304 MWh (%13) ve İ.H.D Şirket santralleri 124.172 MWh (%2,2) üretime katkıda bulunmuştur. EÜAŞ santrallerinin bu haftaki üretime katkısı ise 839.329 MWh (%14,8) bandında olmuştur.

	26.11.2018	27.11.2018	28.11.2018	29.11.2018	30.11.2018	1.12.2018	2.12.2018
DOĞALGAZ - LNG	230.016	221.717	222.298	233.285	232.092	258.497	194.749
HİDROLİK	121.536	120.063	136.041	144.142	157.573	162.278	153.686
İTHAL KÖMÜR	183.979	187.861	184.183	173.020	172.533	173.693	164.983
RÜZGAR	95.993	121.337	108.183	119.496	115.610	30.008	19.235
TAŞ KÖMÜRÜ - LİNYİT	134.906	138.738	135.708	134.233	127.536	126.633	121.471
DİĞER	41.353	40.493	42.899	43.164	43.650	45.955	45.717

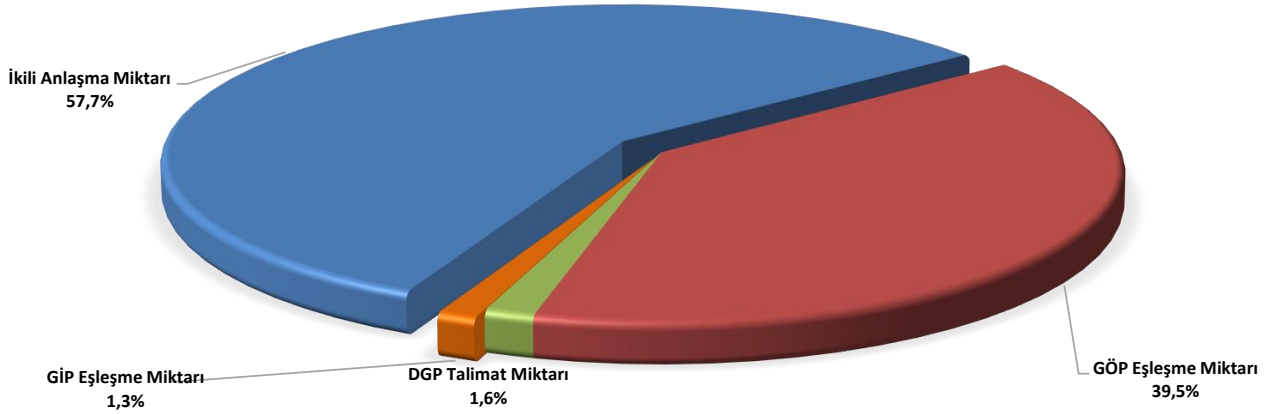
* Değerler MWh cinsindendir.



Bir önceki haftaya göre, Doğalgaz kaynaklı santrallerin üretimi 60.544 MWh azalarak 1.592.654 MWh seviyesine, İthal Kömür kaynaklı santrallerin üretimi 153.454 MWh azalarak 1.240.253 MWh seviyesine, Taş Kömür-Linyit kaynaklı santrallerinin üretimi 30.808 MWh azalarak 919.226 MWh seviyesine düşmüştür. Hidrolik kaynaklı santrallerin üretimi 85.082 MWh artarak 995.320 MWh seviyesine, Diğer kaynaklı santrallerinin üretimi 18.180 MWh artarak 285.052 MWh seviyesine ve Rüzgar kaynaklı santrallerin üretimi 225.440 MWh artarak 609.863 MWh seviyesine yükselmiştir.

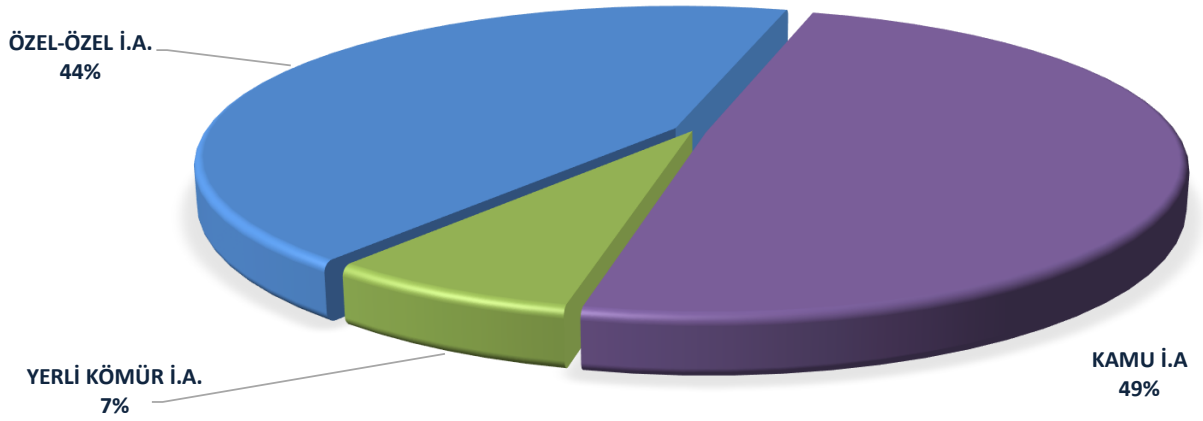
" Haftalık piyasa hacmi incelendiğinde, ilk sırayı 4.182.138 MWh (%57,7) ile ikili anlaşmalar almaktadır. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 2.863.254 MWh (%39,5), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 92.120 MWh (%1,3) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 116.558 MWh (%1,6) olmuştur."

26 KASIM - 02 ARALIK 2018 ELEKTRİK PİYASASI HACİM DAĞILIM GRAFİĞİ



* 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 4.182.138 MWh (%57,7) ile ikili anlaşmalar almaktadır. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 2.863.254 MWh (%39,5), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 92.120 MWh (%1,3) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 116.558 MWh (%1,6) olmuştur. Geçtiğimiz haftaya göre ikili anlaşma miktarı 105.692 MWh, GİP eşleşme miktarı 20.395 MWh artarken ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarı 5.303 MWh ve GÖP eşleşme miktarı 230.433 MWh artmıştır.



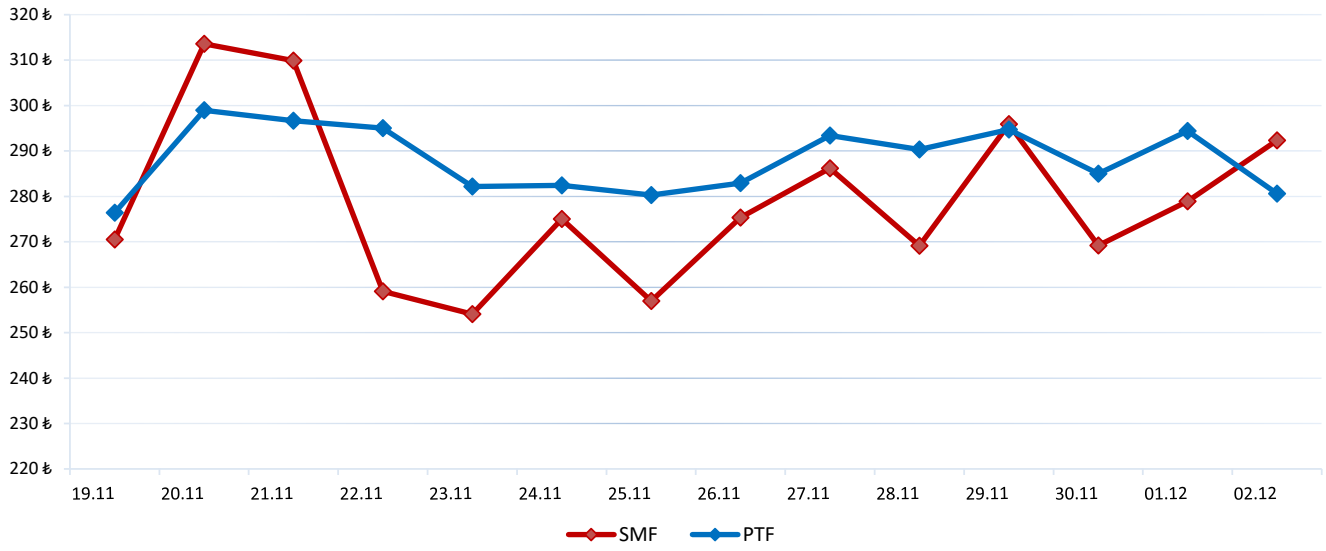
İKİLİ ANLAŞMA DETAYI

	26.11.2018	27.11.2018	28.11.2018	29.11.2018	30.11.2018	1.12.2018	2.12.2018
İKİLİ ANLAŞMA	590.126	604.706	609.335	613.472	618.087	581.601	564.810
GÖP	387.103	406.974	417.470	436.451	419.983	430.652	364.621
GİP	14.544	8.799	9.541	15.494	16.656	12.992	14.095
DGP	18.996	18.395	12.398	20.312	14.209	12.082	20.166
TOPLAM	1.010.768	1.038.874	1.048.745	1.085.729	1.068.935	1.037.327	963.693

* Değerler MWh cinsindendir.

* DGP: Yerine getirilen talimatların günlük toplamıdır.

19 Kasım - 02 Aralık 2018 PTF - SMF Değişim Grafiği



	19.11	20.11	21.11	22.11	23.11	24.11	25.11	26.11	27.11	28.11	29.11	30.11	01.12	02.12
PTF	276,39	298,95	296,68	295,03	282,19	282,41	280,30	282,91	293,38	290,33	294,73	285,01	294,40	280,58
SMF	270,51	313,58	309,90	259,13	254,07	275,00	256,96	275,35	286,21	269,15	295,88	269,17	278,91	292,31

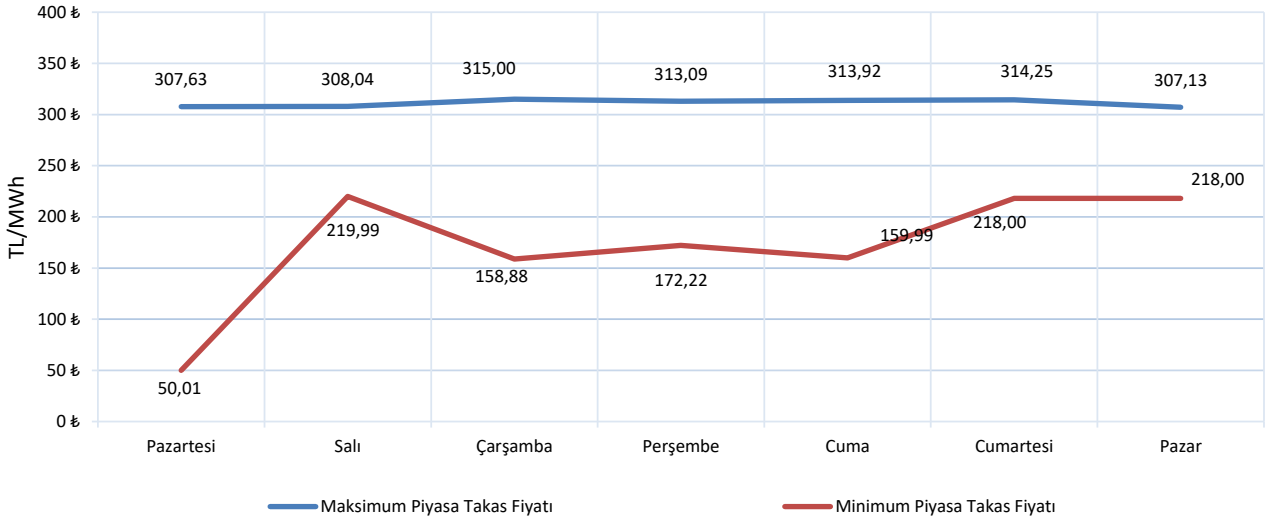
* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindendir.

PTF ve SMF'nin aritmetik ortalamaları günlük olarak incelendiğinde, geçtiğimiz hafta en düşük PTF ortalaması 280,58 TL/MWh ile 2 Aralık Pazar günü, en yüksek PTF ortalaması ise 294,73 TL/MWh ile 29 Kasım Perşembe gününe aittir. En düşük SMF ortalaması 269,15 TL/MWh ile 28 Kasım Çarşamba gününe, en yüksek SMF ortalaması 295,88 TL/MWh ile 29 Kasım Perşembe gününe aittir.

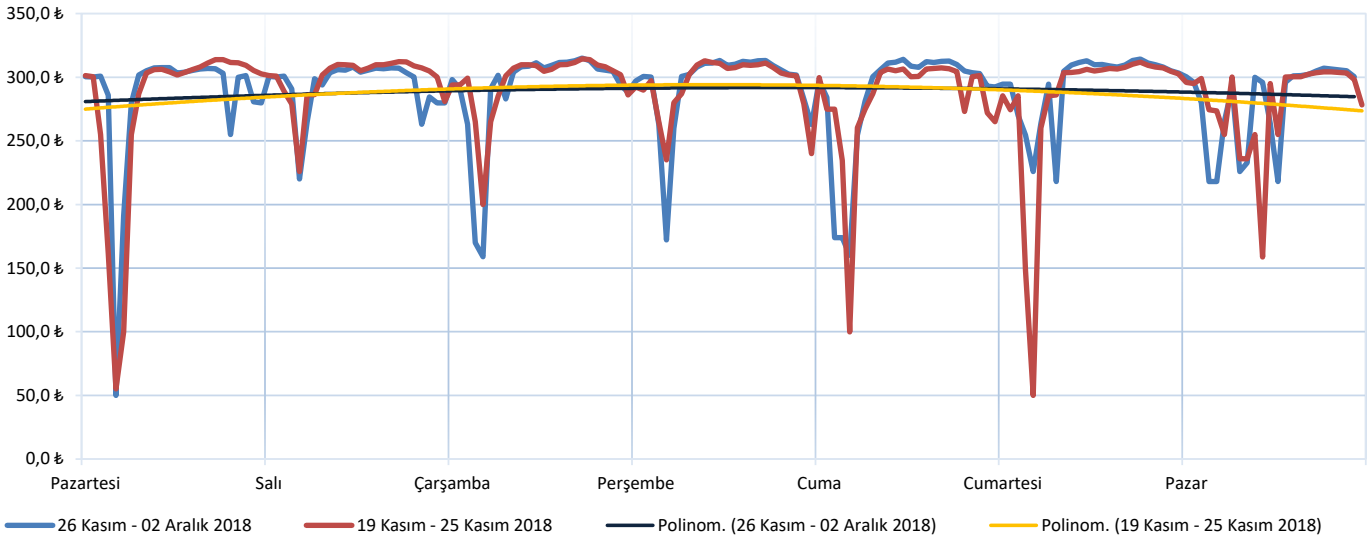
Hafta içerisinde ortaya çıkan en yüksek PTF 315,00 TL/MWh ile 28 Kasım Çarşamba günü saat 17.00'de gerçekleşmiştir.

PTF - SMF farkının en yüksek olduğu saat PTF lehine olmak üzere 107,36 TL/MWh ile 30 Kasım Cuma günü 20.00'de gerçekleşmiştir.

26 Kasım - 02 Aralık 2018 Maksimum ve Minimum Piyasa Takas Fiyatları



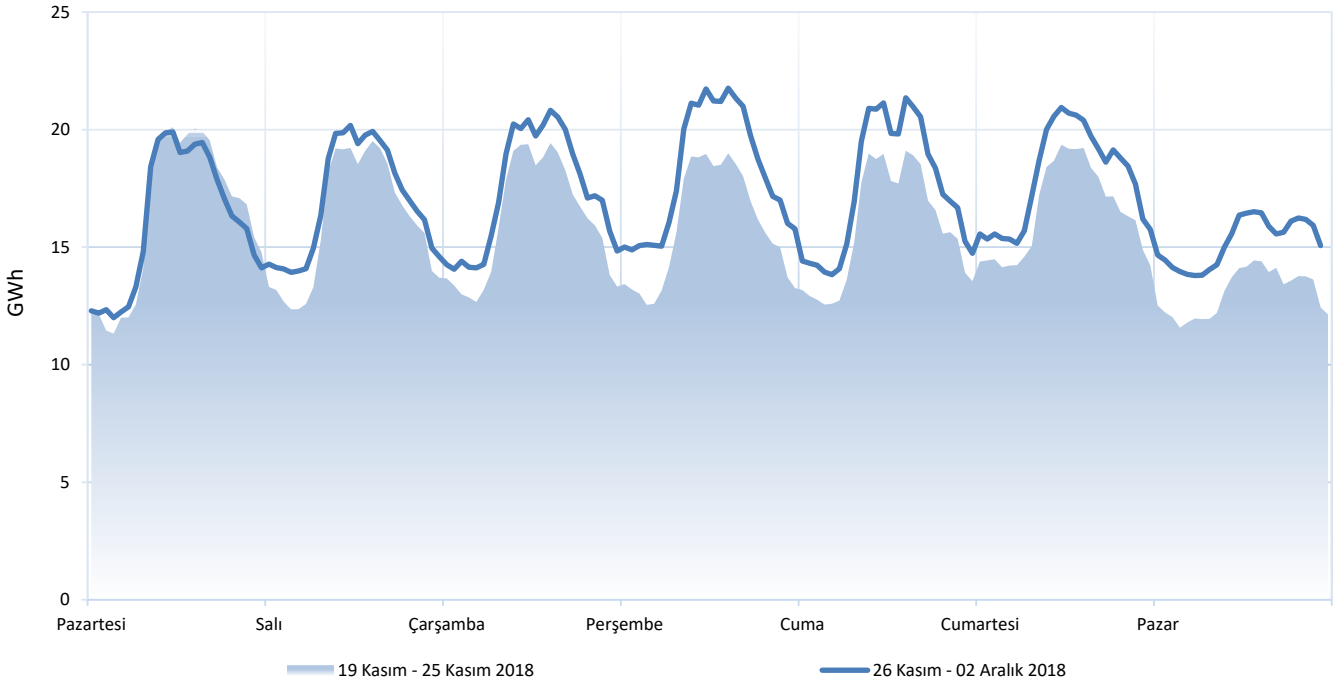
Haftalık PTF Dağılım Grafiği (TL/MWh)



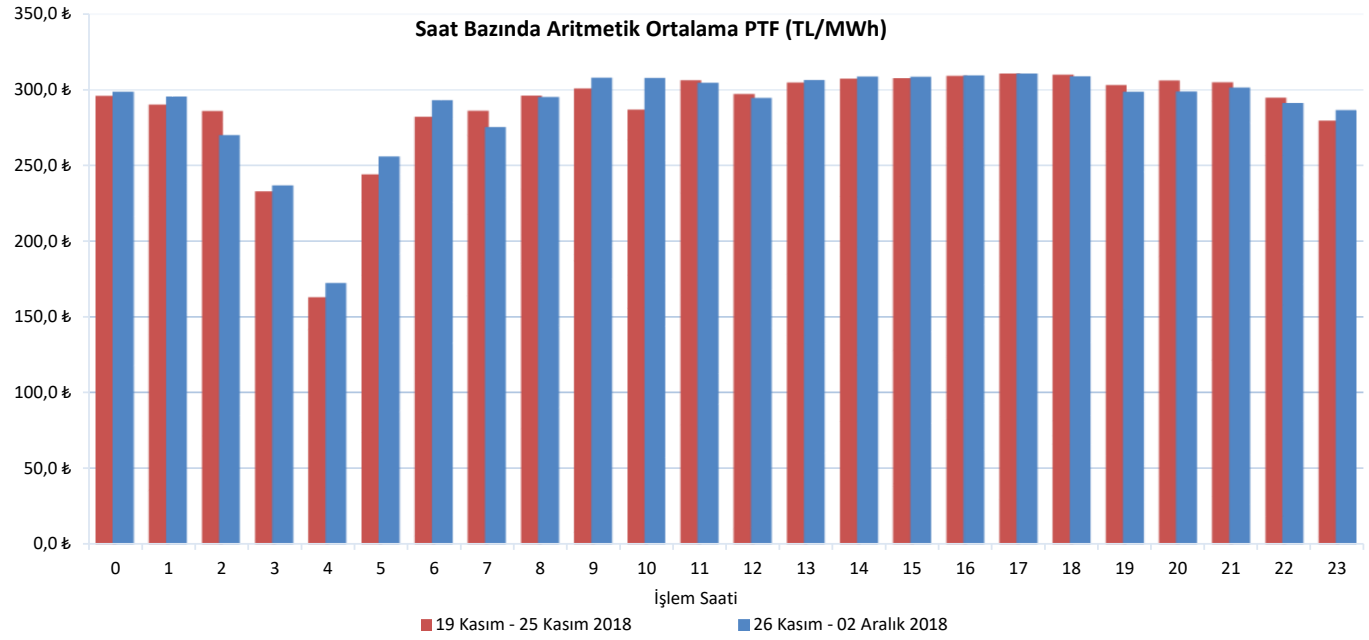
Haftalık PTF dağılım grafiği incelendiğinde, PTF ortalaması 1,34 TL/MWh artarak 288,76 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Geçen haftanın aynı günleri ile karşılaştırıldığında PTF ortalamasında en fazla değişim 11,99 TL/MWh artış ile 1 Kasım 2018 Cumartesi günü gerçekleşmiştir.

Gündüz saatlerinin (06.00-17.00) PTF ortalaması 300,74 TL/MWh, puant saatlerin (17.00-22.00) PTF ortalaması 303,43 TL/MWh, gece saatlerinin (22.00-06.00) PTF ortalaması 263,13 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir.

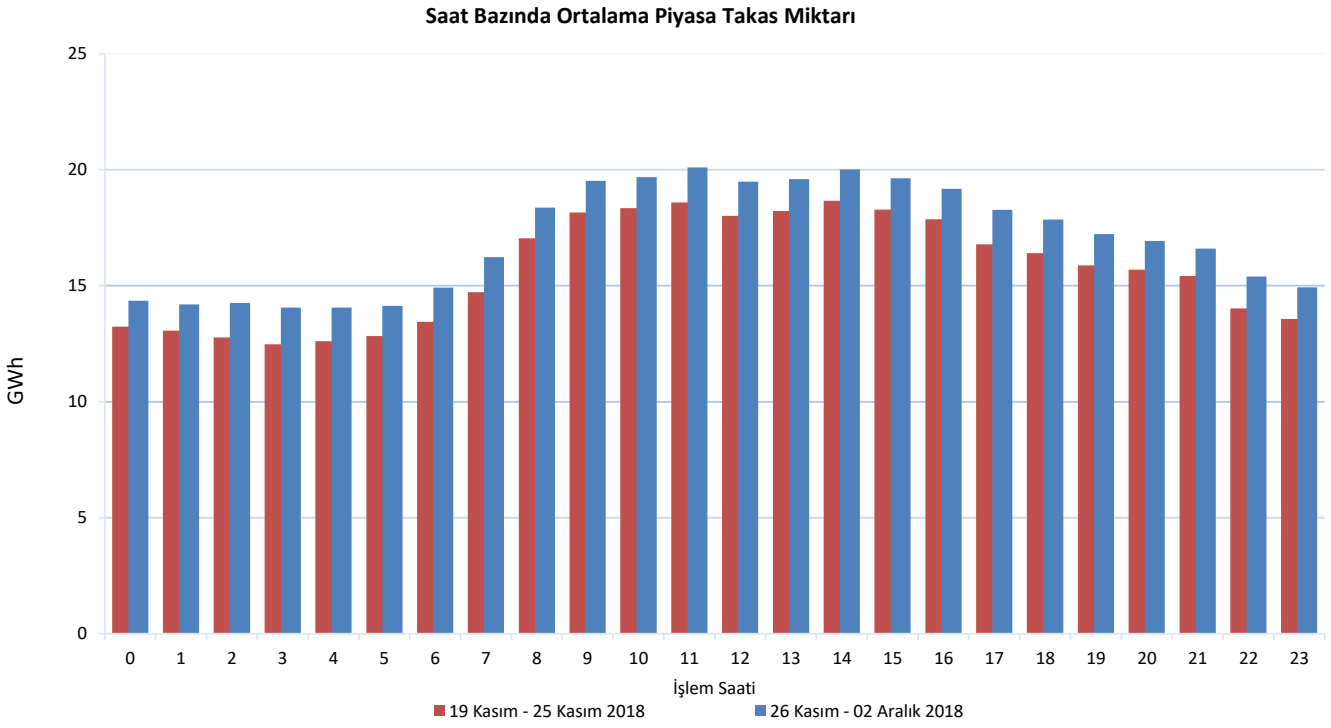
Haftalık Takas Miktarı Dağılım Grafiği (GWh)



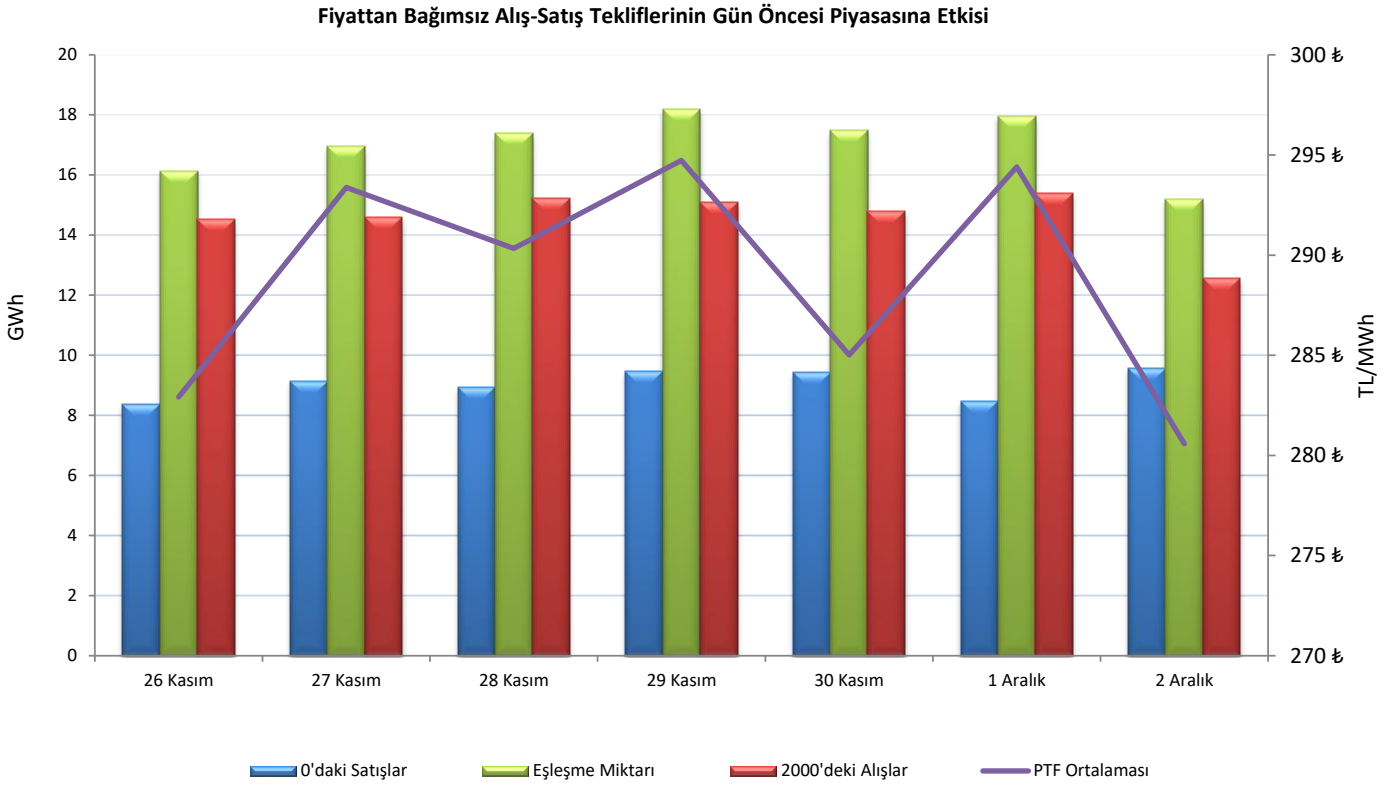
48. Hafta genelinde maksimum eşleşme 29 Kasım Perşembe günü saat 14.00'te 21.762 MWh olarak gerçekleşirken, minimum eşleşme 26 Kasım Pazartesi günü saat 03.00'te 11.998 MWh olarak gerçekleşmiştir.



Her bir saate ait PTF ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında, en fazla artış saat 10.00'da gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 20,89 TL/MWh artarak 307,42 TL/MWh olarak, en fazla düşüş saat 02.00'de gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 15,84 TL/MWh azalarak 269,84 TL/MWh olarak hesaplanmıştır.



Her bir saate ait piyasa takas miktarı ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında, en fazla değişim saat 03.00'te gerçekleşmiş ve ilgili saatte piyasa takas miktarı 1.584 MWh artarak 14.064 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.



48. Haftada, saatlik fiyattan bağımsız satış ortalaması 9,06 GWh, fiyattan bağımsız alış ortalaması 14,60 GWh, eşleşme miktarının ortalaması ise 17,04 GWh seviyesindedir. Bu değerler 47. hafta ile kıyaslandığında , fiyattan bağımsız alış miktarının ortalama 260,40 MWh, fiyattan bağımsız satış miktarının ortalama 1.487,43 MWh ve eşleşme miktarının ise ortalama 1.371,62 MWh arttığı gözlemlenmiştir.

2 Aralık 2018 Pazar günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 13,82 TL/MWh azalarak 280,58 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. 2 Aralık Pazar günü bir önceki güne göre, fiyattan bağımsız satış miktarının ortalama 1.091 MWh artarken, fiyattan bağımsız alış miktarının ortalama 2.843 MWh azalması PTF'nin düşmesinde etkili olmuştur.

48. Haftada, haftalık toplam değerlere bakıldığında, teklif edilen alış miktarı %0,7 (28.888 MWh) artarak 3.895.467 MWh, eşleşen saatlik satış miktarı %18,8 (293.358 MWh) artarak 1.851.020 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız satış miktarı %19,6 (249.888 MWh) artarak 1.522.185 MWh, teklif edilen satış miktarı %4,2 (211.751 MWh) artarak 5.228.349 MWh olmuştur.

Blok tekliflerin haftalık toplam değerleri incelendiğinde, satış yönünde eşleşen blok miktarı %5,9 (62.862 MWh) azalarak 1.011.514 MWh seviyesine düşerken, alış yönünde eşleşen blok miktarı ise %188,6 (190.224 MWh) artarak 291.087 MWh seviyesine yükselmiştir.

02.12.2018 tarihi itibarıyla GÖP katılım anlaşması imzalamış katılımcı sayısı 958'dir. Bu hafta günlük ortalama 736 adet piyasa katılımcısı teklif vermiştir.

Günlük ortalama;

-Saatlik satış miktarı 264.431 MWh,

-Blok satış miktarı 144.502 MWh,

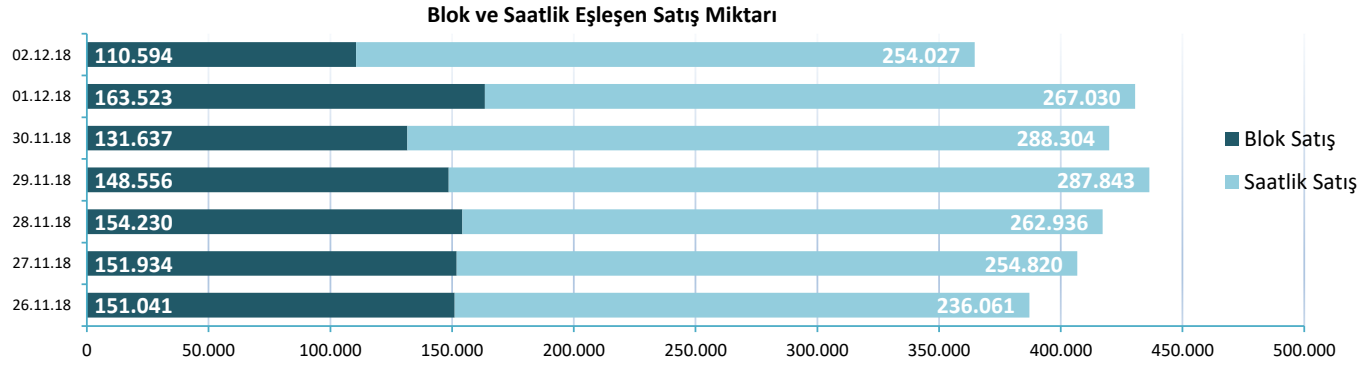
-Saatlik alış miktarı 367.453 MWh,

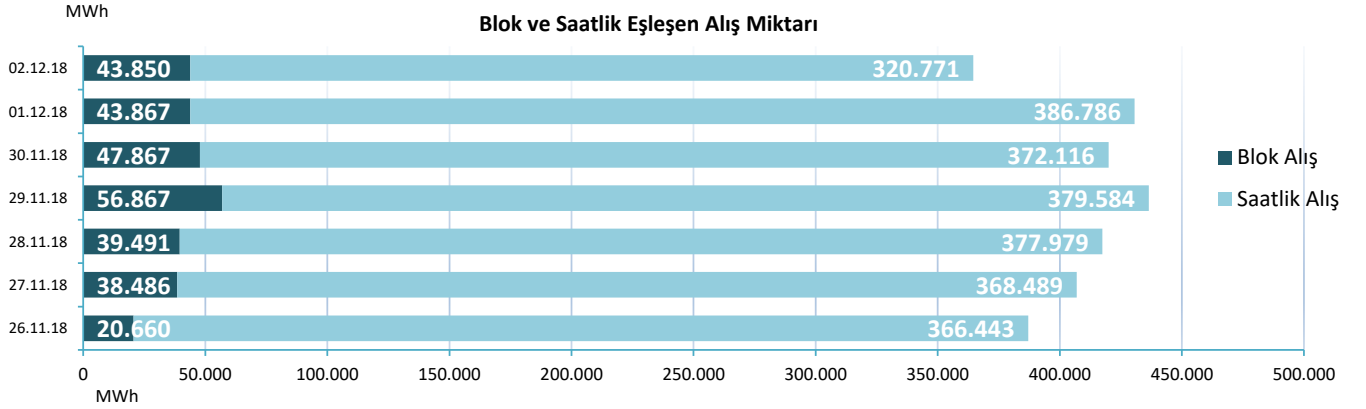
-Blok alış miktarı 41.584 MWh olmuştur.

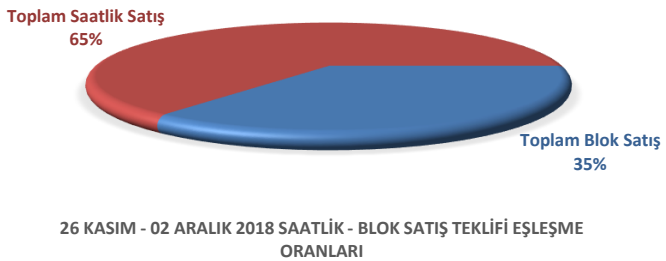
Haftalık toplam fark fonu -1.406.035 TL olarak gerçekleşmiştir.

		26.11.18	*27.11.18*	*28.11.18*	*29.11.18*	*30.11.18*	*1.12.18*	*2.12.18*
ALIŞ	SAATLİK	366.443	368.489	377.979	379.584	372.116	386.786	320.771
	BLOK	20.660	38.486	39.491	56.867	47.867	43.867	43.850
SATIŞ	SAATLİK	236.061	254.820	262.936	287.843	288.304	267.030	254.027
	BLOK	151.041	151.934	154.230	148.556	131.637	163.523	110.594

* Değerleri MWh cinsindendir.



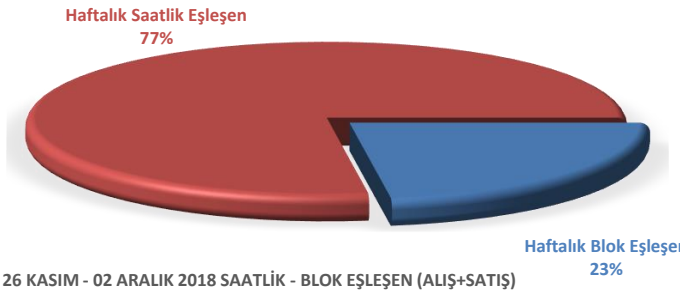




26 KASIM - 02 ARALIK 2018 SAATLİK - BLOK SATIŞ TEKLİFİ EŞLEŞME ORANLARI

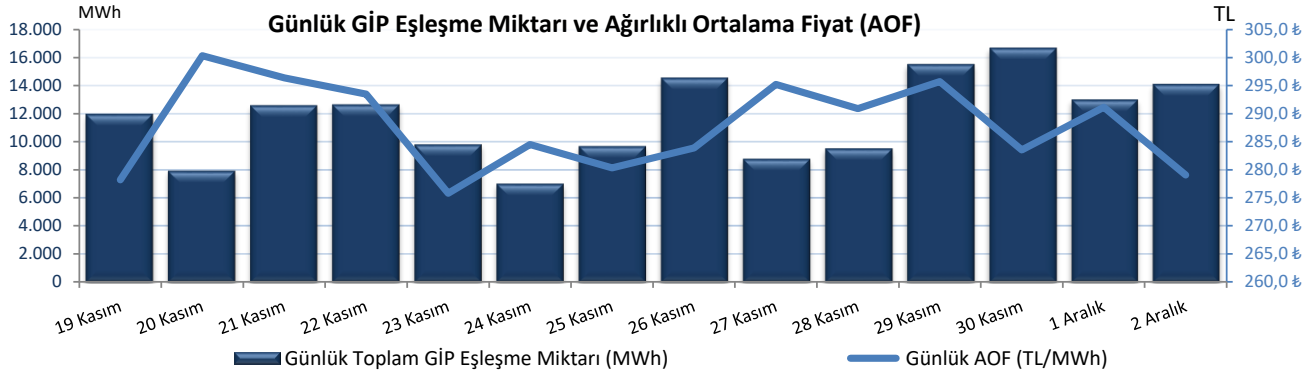
Genel toplama bakıldığında ise saatlik alış ve satış toplamı %77, blok alış ve satış toplamı ise %23 olarak gerçekleşmiştir.

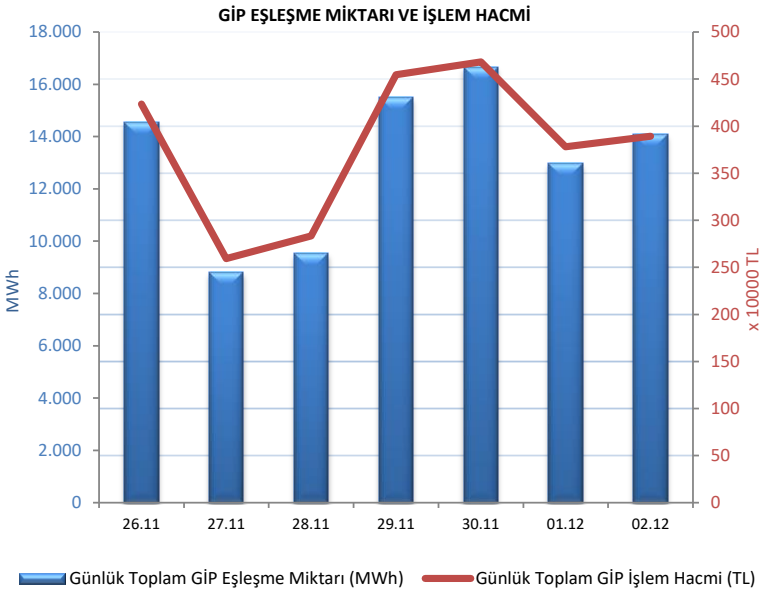
Bu hafta GÖP'te eşleşen satış tekliflerinin %65'i saatlik, %35'i blok tekliftir.



26 KASIM - 02 ARALIK 2018 SAATLİK - BLOK EŞLEŞEN (ALIŞ+SATIŞ)

" Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 29 Kasım 2018 Perşembe günü saat 17.00'de 315,89 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir."





Hafta toplamında gerçekleşen eşleşme miktarı 92.120 MWh olmuştur. Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 29 Kasım 2018 Perşembe günü saat 17.00'de 315,89 TL/MWh, hafta genelindeki maksimum eşleşme miktarı ise 29 Kasım 2018 Perşembe günü saat 23.00'te 1.187 MWh olarak gerçekleşmiştir. Maksimum ticaret 30 Kasım 2018 Cuma günü, minimum ticaret 27 Kasım 2018 Salı günü olmuştur.

03.12.2018 tarihi itibarıyla, Gün İçi Piyasası katılım anlaşması imzalayan katılımcı sayısı 874 iken, geçtiğimiz hafta boyunca 299 farklı katılımcı alış veya satış yönünde işlem gerçekleştirmiştir.

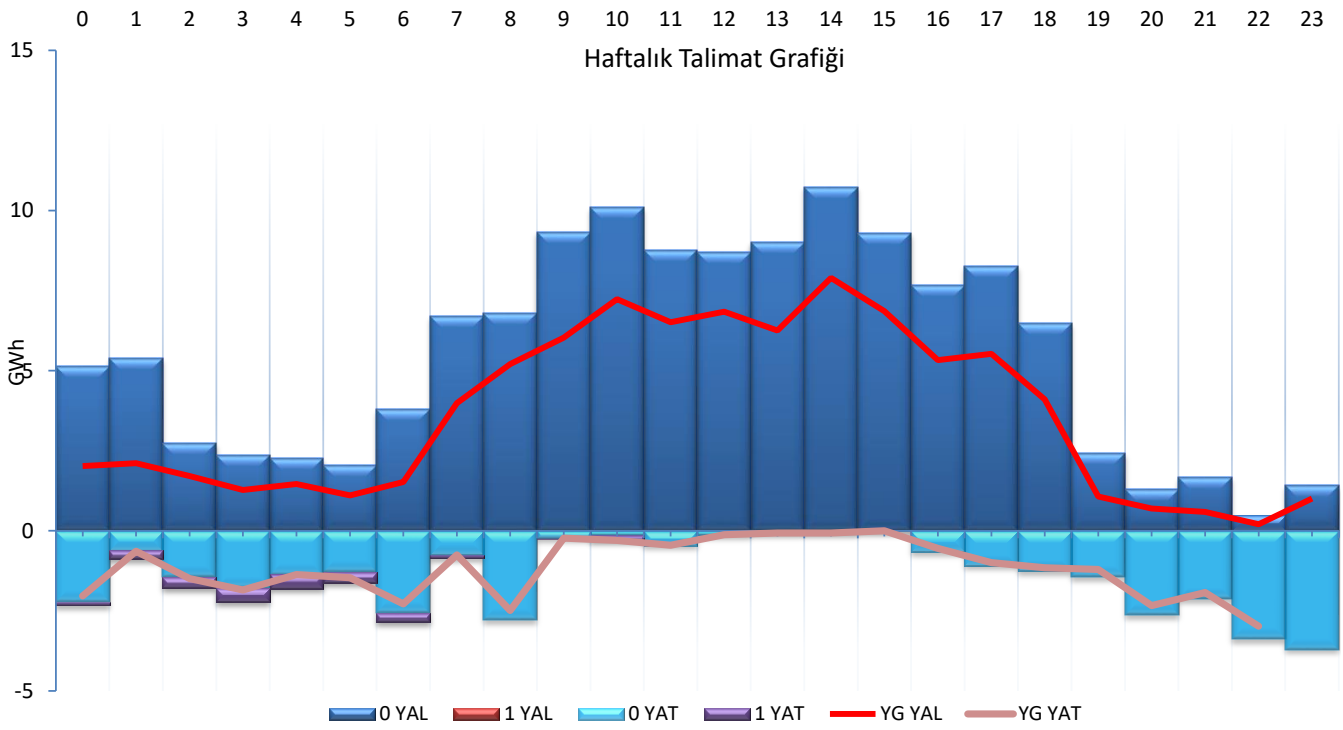
Tarih	AOF	Toplam GİP Eşleşme Miktarı	Toplam İşlem Hacmi	Max Eşl. Fiyatı	Min Eşl. Fiyatı
19.11.2018	278,18	11.983	3.409.804	356,40	55,06
20.11.2018	300,35	7.953	2.405.976	358,00	199,00
21.11.2018	296,38	12.591	3.752.695	360,00	195,00
22.11.2018	293,52	12.647	3.634.327	356,00	199,00
23.11.2018	275,80	9.823	2.758.236	307,42	75,22
24.11.2018	284,48	7.027	1.983.677	345,00	50,00
25.11.2018	280,33	9.702	2.729.416	321,00	128,00
26.11.2018	283,89	14.544	4.235.841	330,00	50,01
27.11.2018	295,21	8.799	2.592.827	335,00	205,00
28.11.2018	290,89	9.541	2.832.932	356,00	101,00
29.11.2018	295,75	15.494	4.546.435	339,85	130,01
30.11.2018	283,51	16.656	4.682.399	326,99	99,75
1.12.2018	291,15	12.992	3.781.101	323,68	190,00
2.12.2018	279,06	14.095	3.891.264	344,00	170,10

* Miktar Değerleri MWh cinsindendir.

* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindendir.

" Verilen talimatların %98,5'i 0 kodlu, %1,5'i 1 kodlu talimatlardan oluşmaktadır."

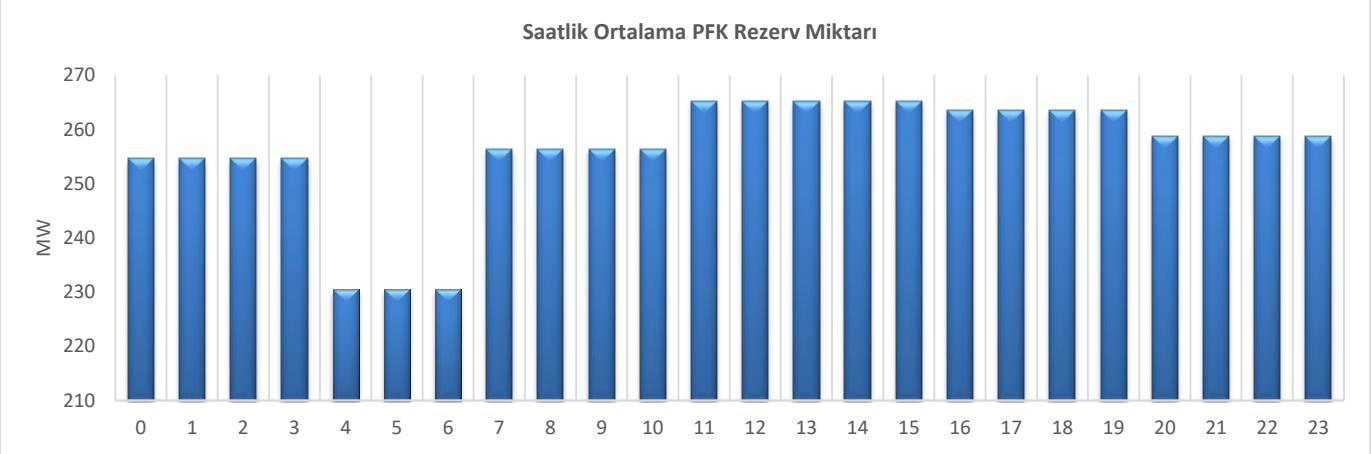
Hafta toplamında yerine getirilen DGP hacmi bir önceki haftaya göre 5.303 MWh artarak 116.558 MWh seviyesine yükselmiştir. Verilen talimatların %98,5'i 0 kodlu, %1,5'i 1 kodlu talimatlardan oluşmaktadır. 48. Haftada yerine getirilen toplam YAT talimat miktarı 2.464 MWh azalarak 30.023 MWh seviyesine düşerken, yerine getirilen toplam YAL talimat miktarı 7.767 MWh artarak 86.535 MWh seviyesine yükselmiştir. Maksimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 2 Aralık 2018 Pazar günü 19.189 MWh, minimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 28 Kasım 2018 Çarşamba günü 6.015 MWh olarak gerçekleşirken, maksimum yerine getirilen YAT talimat miktarı 28 Kasım 2018 Çarşamba günü 6.383 MWh, minimum yerine getirilen YAT talimat miktarı ise 2 Aralık 2018 Pazar günü 977 MWh olarak gerçekleşmiştir.



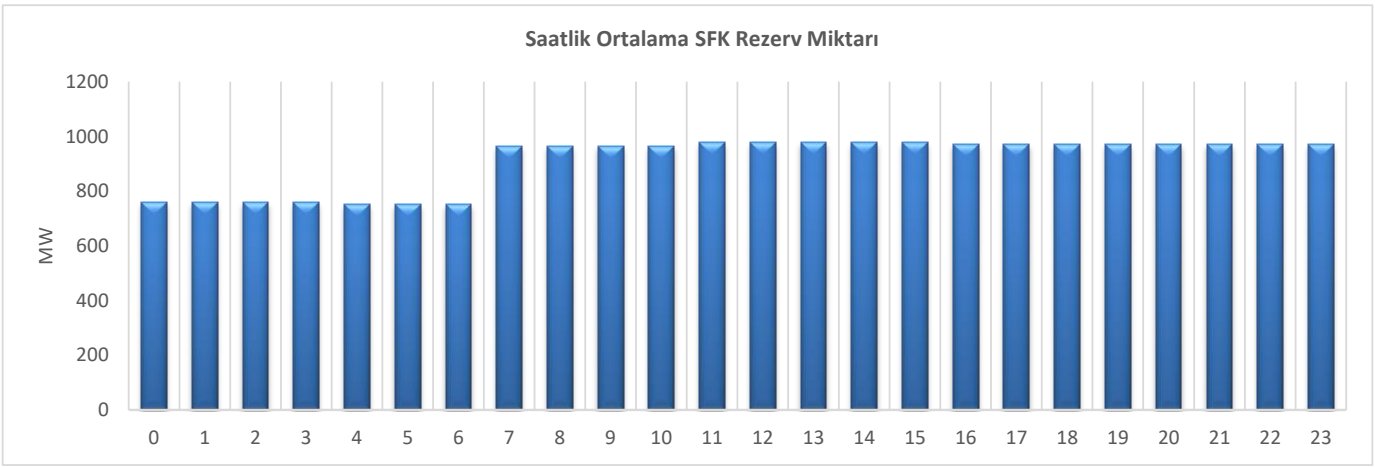
Tarih	0 YAL	1 YAL	TOPLAM YAL	0 YAT	1 YAT	TOPLAM YAT
26.11.2018	21.052	0	21.052	5.135	0	5.135
27.11.2018	22.129	0	22.129	4.200	1.557	5.758
28.11.2018	8.056	0	8.056	7.508	718	8.226
29.11.2018	19.964	0	19.964	3.857	185	4.042
30.11.2018	15.000	0	15.000	5.737	0	5.737
01.12.2018	12.118	0	12.118	4.672	0	4.672
02.12.2018	34.596	0	34.596	1.079	0	1.079

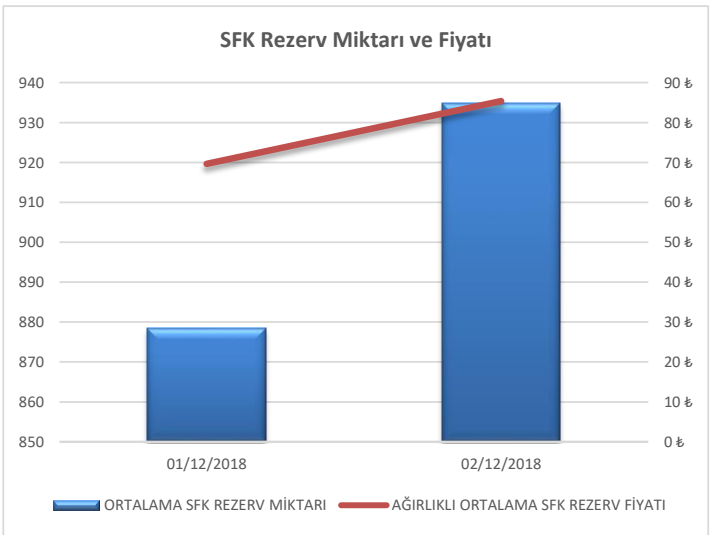
*Değerler MWh cinsindendir.
*Değerler talimat miktarının günlük toplamıdır.

48. Haftada tedarik edilen toplam primer frekans kontrol rezervi 43.060 MW olurken, ağırlıklı ortalama primer frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 2,56 TL/MW artarak 59,50 TL/MW olmuştur.



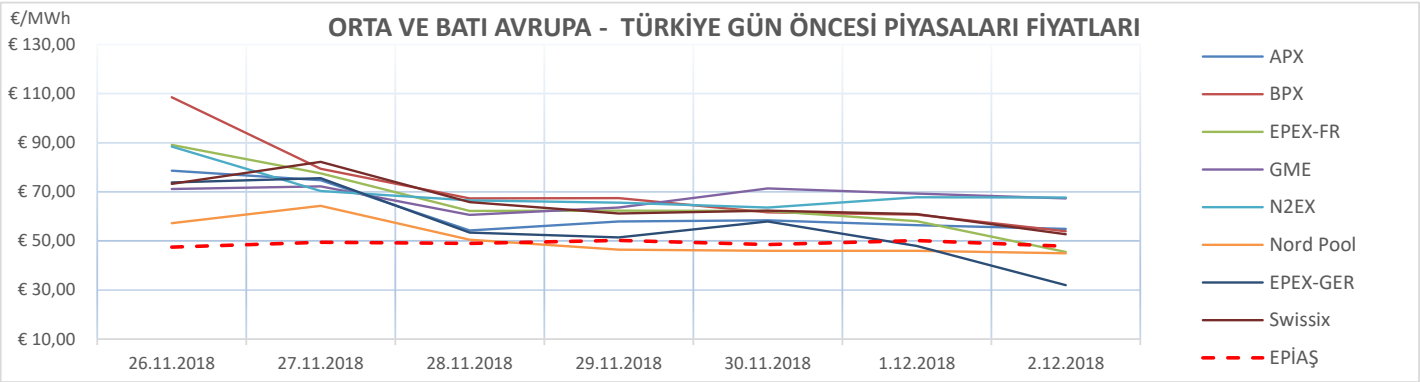
48. Haftada tedarik edilen toplam sekonder frekans kontrol rezervi 152.638 MW olurken, ağırlıklı ortalama sekonder frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 5,32 TL/MW azalarak 75,67 TL/MW olmuştur.





	26/11/2018	27/11/2018	28/11/2018	29/11/2018	30/11/2018	01/12/2018	02/12/2018
ORTALAMA PFK REZERV MİKTARI(MW)	232,28	242,19	263,20	267,74	278,05	262,95	247,78
AĞIRLIKLI ORTALAMA PFK REZERV FİYATI(TL/MW)	59,60	60,66	58,73	58,47	58,38	58,45	62,00
ORTALAMA SFK REZERV MİKTARI(MW)	894,88	896,96	898,83	896,46	959,54	878,42	934,83
AĞIRLIKLI ORTALAMA SFK REZERV FİYATI(TL/MW)	86,28	78,00	68,17	69,07	65,79	69,64	85,36

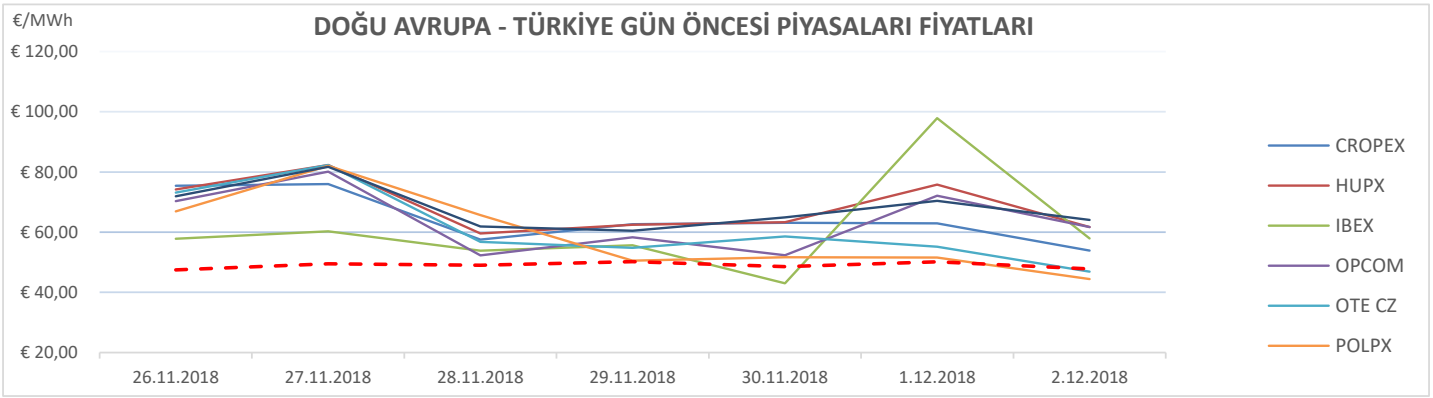
"48. Hafta Avrupa piyasalarında oluşan gün öncesi referans fiyatları incelendiğinde, Batı Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 63,62 €/MWh, Doğu Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 63,67 €/MWh iken, Türkiye PTF ortalaması 48,96 €/MWh seviyesindedir. Avrupa piyasalarında haftanın en yüksek gün ortalaması, 26 Kasım Pazartesi günü 108,54 €/MWh ile Batı Avrupa piyasalarından BPX'te, en düşük gün ortalaması da 31,98 €/MWh olarak 2 Kasım Pazar günü Doğu Avrupa piyasalarından olan EPEX-GER'de oluşmuştur."



Tarih	APX	BPX	EPEX-FR	GME	N2EX	Nord Pool	EPEX-GER	Swissix	EPİAŞ
26.11.2018	78,63 €	108,54 €	89,12 €	71,10 €	88,45 €	57,17 €	73,84 €	73,24 €	47,47 €
27.11.2018	74,74 €	79,34 €	77,50 €	72,22 €	70,34 €	64,29 €	75,56 €	82,21 €	49,47 €
28.11.2018	54,26 €	67,37 €	62,24 €	60,61 €	66,49 €	50,47 €	53,44 €	65,83 €	49,04 €
29.11.2018	57,93 €	67,49 €	62,38 €	63,56 €	65,63 €	46,48 €	51,37 €	61,18 €	50,21 €
30.11.2018	58,43 €	61,59 €	62,18 €	71,39 €	63,60 €	45,99 €	57,90 €	62,30 €	48,55 €
1.12.2018	56,43 €	60,71 €	58,06 €	69,27 €	67,82 €	45,92 €	48,00 €	60,98 €	50,15 €
2.12.2018	54,94 €	53,94 €	45,50 €	67,28 €	67,68 €	44,96 €	31,98 €	52,72 €	47,80 €

*Kaynak:Montel-Foreks

* Fiyat Değerleri €/MWh cinsindendir.



Tarih	CROPEX	HUPX	IBEX	OPCOM	OTE CZ	POLPX	SEEPEX	EPİAŞ
26.11.2018	75,40 €	74,15 €	57,86 €	70,27 €	73,14 €	66,86 €	71,89 €	47,47 €
27.11.2018	75,98 €	82,31 €	60,29 €	80,11 €	82,31 €	82,04 €	81,72 €	49,47 €
28.11.2018	57,50 €	59,57 €	53,80 €	52,29 €	56,79 €	65,66 €	61,92 €	49,04 €
29.11.2018	62,60 €	62,47 €	55,66 €	58,25 €	54,79 €	50,56 €	60,48 €	50,21 €
30.11.2018	63,13 €	63,33 €	43,01 €	52,33 €	58,54 €	51,63 €	64,88 €	48,55 €
1.12.2018	62,95 €	75,76 €	97,88 €	72,14 €	55,18 €	51,60 €	70,38 €	50,15 €
2.12.2018	53,88 €	61,74 €	57,89 €	61,74 €	46,88 €	44,42 €	64,02 €	47,80 €

*Kaynak:Montel-Foreks

* Fiyat Değerleri €/MWh cinsindendir.

* Döviz kur verisi TC Merkez Bankası kaynaklıdır.