

EPIAŞ

**Yenilenebilir Enerji
Kaynak Garanti Sistemi
ve Piyasası (YEK-G)**

Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM)

27.12.2022

Taha TAŞDEMİR

Çevresel Piyasalar Yönetmeni



1. YEK-G Sistemi

1.1 YEK-G Nedir?

1.2 YEK-G Sistemi Süreçleri

1.3 YEK-G Belgesi İçeriği

1.4 Neden YEK-G Belgesi

1.5 YEK-G Belgesi ve Kullanım Alanları

1.6 YETA Yeşil Tarife

1.7 YEK-G Belgesinin Kazanımları

2. YEK-G Sistemi İstatistikleri

Üretilen elektriğin **üreticiden tüketiciye kadar tüm süreçlerini takip etmek** amacıyla tasarlanmıştır.



Şebekeye verilen her 1 MWh'lik yenilenebilir enerjiye **ait özellikler** kaydedilerek belgelenmektedir.



Tüketicilere **yenilenebilir enerji kaynaklarından** üretilen elektrik enerjisinin tedarik edilmesi garantilenmektedir.



Son tüketicilerin kullanmış oldukları enerjinin yenilenebilir enerji kaynaklarından üretildiğini **takip, ispat ve ifşa** edilmektedir



Tüketiciler ,çevre korunmasına katkı sağlarken, **satın aldıkları enerjinin kaynağı** hakkında bilgi edinebilmektedir



Tüketiciler, YEK-G Belgesi kullanarak **Yenilenebilir enerji üretimine destek** verebilmektedir.



1

KAYIT

YEK-G sistemine katılmak isteyen katılımcılar EPIAŞ ile **YEK-G sistemi katılım anlaşması ve katılım taahhütnamesi** imzalar. Yenilenebilir enerji üretim statüsünde bulunan üretim tesislerinin kayıtları yapılır ve bu tesisler hesap sahibi ile ilişkilendirilir ve kayıt veri tabanına aktarılır.

2

İHRAÇ

Yenilenebilir Üretim sahibi katılımcılar, YEK-G belgesi ihraç başvurusu yapar, kullanıcıya ait **belgelendirilebilir üretim miktarı** dikkate alınarak YEK-G belgesi elektronik olarak düzenlenir

3

TRANSFER

YEK-G Belgesi, **İkili anlaşma işlemleri** kapsamında ya da **organize piyasa işlemleri** sonrasında hesaplar arasında elektronik olarak devredilebilir.

4

İTFA

Transfer edilen YEK-G belgesi belirli bir tüketim ile ilişkilendirilip, **ifşa amacıyla** kullanılmak üzere İtfa edilebilir.



İhraç edilen YEK-G Belgesi Üretim dönemi bitiş tarihinden itibaren 12 ay geçmesine rağmen itfa edilmez ise **ilga edilir.**



Liderlik

Şirketler, yenilenebilir enerji kaynaklarını kullandıklarını ispatlamalarıyla, enerji nitelik sertifikalarının avantajlarından yararlanarak rakiplerinin bir adım önüne geçmektedir.



Şeffaflık

Yenilenebilir enerjinin üretiminden tüketimine kadar geçen aşamaların kaydı ve takibi ile şeffaflık artırılarak, çevre duyarlılığı kapsamında şirketlerin, müşterileri ve halka karşı olan sorumluluk bilinci sağlanmaktadır.



Farkındalık

Sürdürülebilirlik döngüsüne katkı sağlanır ve kurum içi farkındalık sağlanmış olmaktadır.



**Marka
Değeri**

İklim değişikliği ile mücadele yolunda, şirketlerin satın aldığı elektriğin yenilenebilir enerji kaynaklarından üretildiğini ispatlayan YEK-G Belgesi; Şirketin itibarını ve müşteriler ile olan iletişimi güçlendirerek markaya olan güvenilirliği arttırmaktadır.



**Ekonomiye
Katkı**

Şirketler, yenilenebilir enerji kaynaklarını destekleyerek ülke ekonomisine katkı sağlamaktadır



**Çevre
Bilinci**

Tüketiciler satın aldıkları ürünlerin çevreye zararsız olduğu bilincinde olacaktır.



İfşa Detayları / Cancellation Details

İşlem Türü / Transaction Type	İfşa
İfşa Tarihi / Cancellation Date	19/04/2022 11:32:42
İfşa Numarası / Cancellation No	809359580
İfşa Durumu / Cancellation Status	Tamamlandı / Completed

Organizasyon Adı / Organization Name	ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.	Yararlanıcı Taraf Adı / Beneficiary Name	TEST 123
Organizasyon Hesap Numarası / Organization Account No	195	Yararlanıcı Taraf Türü / Beneficiary Type	Son Tüketici / End Consumer
Organizasyon Adresi / Organization Address	Nasuh Akar Mah. Türkocağı Cad. No:2/F-1 Bahçelievler	Vergi Numarası - TC Kimlik Numarası / Tax ID - Identity No	12412545123
Ülke / Country	TURKEY	Adres / Address	124124124124124
		İfşa Amacı / Cancellation Purpose	İfşa / Discharge
		Tüketim Dönemi / Consumption Period	Ocak 2022 - Şubat 2022 / January 2022 - February 2022

İhraç Edilen YEK-G Belgelerinin Detayları / Details of Issued YEK-G Certificate

Toplam Miktar(MWh) / Total Amount(MWh):	700	Toplam YEK-G Belge Miktarı / Total Amount of YEK-G Certificates:	700
---	-----	--	-----

Belge Numarası / Document No	Miktar / Amount	Kaynak Tipi / Resource Type	Üretim Tesisi / Production Facility	Üretim Dönemi / Production Period	İhraç Dönemi / Issue Period	İhraç Tarihi / Issue Date	Sistem / System
220200681803-220200682302	700	Hidroelektrik / Hydropower	KEBAN HES	Şubat 2022 / February 2022	Nisan 2022 / April 2022	19.04.2022 11:24:16	YEK-G

Organizasyon ve Üretim Tesisi Detayları / Organization and Details of Production Facility

Organizasyon Adı / Organization Name	Organizasyonun Entso-e Kodu / Organization License Code	Üretim Tesisi Lisansı / Production Facility License	Üretim Tesisi Adı / Production Facility Name	Üretim Tesisi Konumu / Production Facility Location	İşletmedeki Güç(MWh) / Installed Power of Production Facility(MWh)	Kaynak Tipi / Resource Type	Üretim Tesisi Teknoloji Tipi / Production Facility Technology Type	Üretim Tesisi Yardımcı / Production Facility Subsidary	İşletmeye Alınma Tarihi / Commissioning Date	Destekleme Mekanizması / Supporting Mechanism
ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.	40X0000000001	EU126-18/60	KEBAN HES	ELAZIĞ -Kaban	1,330	Hidroelektrik / Hydropower	Rezervuarlı / Reservoir	-	01.12.2019	-

İfşa bu ifşa belgesi, işlediği YEK-G belgelerinin Piyasa İşletmecisi olan EPIAŞ tarafından ifşa edildiği tasdik etmektedir. İfşa belgesinde yer alan YEK-G belgeleriyle ilgili olarak yenilenen elektrik çevresel nitelikleri yararlanıcı tarafından ilgili tüketim döneminde tüketilmiştir. İfşa belgesinde yer alan YEK-G belgeleri devredilemez ve söz konusu YEK-G belgelerinin başka bir tüketicisine verilemez veya son tüketiciye ifşa miktarını değiştir. Bu ifşa belgesinin kopyalanması, değiştirilmesi ve başka amaçla satışı yasaktır.

This cancellation statement document confirms that YEK-G documents subjected to the cancellation statement have been cancelled by EXIST, the Market Operator. The environmental qualities of the associated renewable energy included in the cancellation statement document have been consumed by the beneficiary party in the relevant consumption period. YEK-G documents included in the cancellation statement are not transferable and the cancellation of the relevant YEK-G documents to another supplier and/or end consumer is prohibited. Any later sale or cancellation of this cancellation statement is forbidden. It is forbidden to copy or amend this cancellation statement as well.



YEK-G Belgesi, blokzincir teknolojisi ile belgede eşsiz bir kod aracılığıyla hiçbir değişikliğe uğramadan nihai tüketiciye ulaşmaktadır.

- Santral Adı
- Santral Konumu
- Yararlanıcı Taraf Bilgileri
- Kurulu Güç
- Üretim Tesisi İşletme Tarihi
- Elektrik Üretim Dönemi
- Destekleme Mekanizması
- Kaynak Tipi



Proses Emisyonları

KAPSAM-1



Satın Alınan Elektrik

YEK.G

KAPSAM-2



Enerji Dışındaki Tedarikçi
Emisyonları
(Nakliye, Dağıtım vb.)

KAPSAM-3

Uluslararası Geçerlilik

Uluslararası raporlama kuruluşları olan **RE100-CDP-GRI** kapsamında YEK-G'nin kullanılabilmesi



Sera Gazı Protokolü

Sera Gazı Protokolü ve ISO 14064'e göre karbon ayak izi, ikincil (dolaylı) olarak oluşmasına göre hesaplanabilmektedir.



Sürdürülebilirlik-Prestij

YEK-G Belgesinin, Şirketlerin kurumsal sürdürülebilirlik raporlamalarında kullanabilmesi



Karbon Ayak İzi Hesaplaması

Karbon ayak izi hesaplamasında Kapsam 2'de kullanılan enerjinin yenilenebilir enerji kaynaklarından olduğunun YEK-G Belgesi ile ispatlanması



Yeşil Tarife, yenilenebilir enerji kullanımı teşvik etmeye ve yaygınlaştırmaya yönelik bir tarifedir.

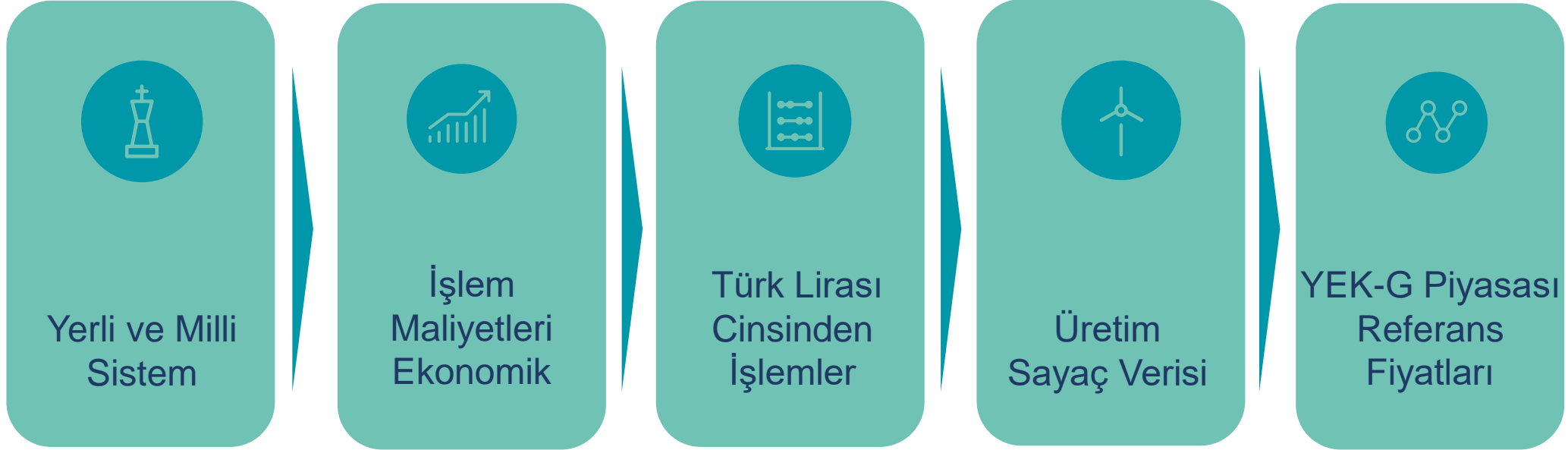
Mesken, ticarethane veya sanayi tarifesinde olan tüketici, gönüllü olarak bu tarifeye geçerek enerjisini yenilenebilir enerji olarak kullanabilmektedir



Yeşil Tarife kullanan tüketici, aynı elektrik şebekesinden tüketimini yapmaya devam ederken **“yenilenebilir enerji kullanıyorum”** iddiasını YEK-G sistemi ile garantileyebilecektir.



YETA kullanan tüketici YEK-G belgesini bulunduğu bölgedeki dağıtım şirketinden alabilmektedir.



3. Yeşil Mutabakat Eylem Planı Takvimi

Yeşil Mutabakat Eylem Planı
20214 | Temiz, Ekonomik ve Güvenli
Enerji Arzı

HEDEF	EYLEM	TAKVİM	SORUMLU/ KOORDİNATÖR KURUM	İLGİLİ KURUM VE PAYDAŞLAR	ÇIKTILAR
4.1. Avrupa Yeşil Mutabakatı çerçevesinde yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği politikalarının gözden geçirilmesi	4.1.4. Yeşil Tarife ve YEK-G Belgesi ile ilgili bilinçlendirme çalışmalarının yürütülmesi	2021 III. Çeyrek	Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı	EPDK EPIAŞ	<ul style="list-style-type: none"> Temmuz 2021 tarihine kadar EPIAŞ tarafından YEK-G altyapısının kurulması ETKB, EPDK ve EPIAŞ tarafından tanıtım ve bilinçlendirme çalışmaları yapılması



Yenilenebilir Enerji Kaynak Garanti Belgesi Yönetmeliği 14 Kasım 2020 tarihinde Resmi Gazetede yayımlanmış olup, YEK-G sistemi **1 Haziran 2021** hizmete alınmıştır

Bu çerçevede, YEK-G Belgesi ve Yeşil Tarife ile ilgili altyapı ve bilinçlendirme çalışmaları sürdürülecektir.



Bu alanlarda atılacak adımlar, ülkemizde üretilen ürünlerin karbon ayak izinin azaltılmasını sağlayacak, ayrıca artan sayıda uluslararası firmanın değer zincirlerini karbondan arındırma taahhütleri dikkate alındığında, firmalarımızın değer zincirlerindeki yerinin güçlendirilmesini temin edecektir.

EPIAŞ

1. YEK-G Sistemi

1.1 YEK-G Nedir?

1.2 YEK-G Sistemi Süreçleri

1.3 YEK-G Belgesi İçeriği

1.4 Neden YEK-G Belgesi

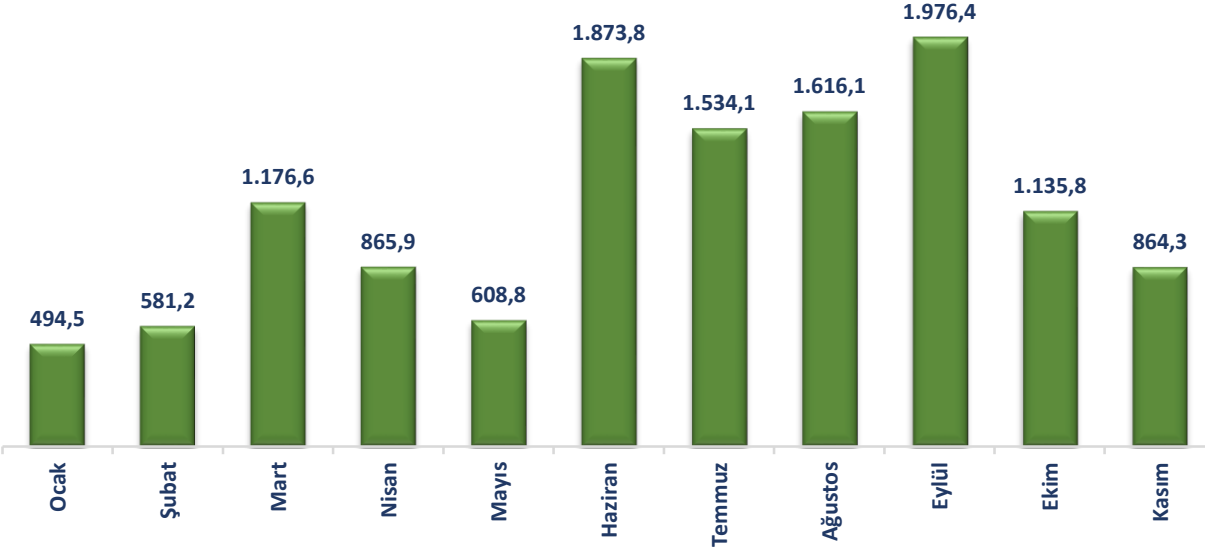
1.5 YEK-G Belgesi ve Kullanım Alanları

1.6 YETA Yeşil Tarife

1.7 YEK-G Belgesinin Kazanımları

2. YEK-G Sistemi İstatistikleri

İhraç Miktarı (2022) GWh

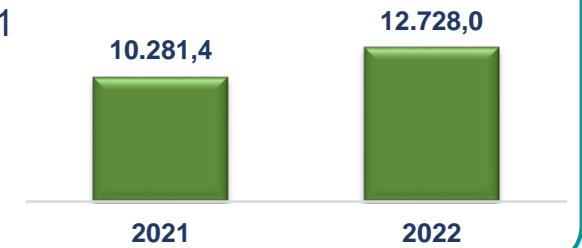


Kaynaklara Göre İhraç Miktarı GWh



2021-2022 yıllarında **23.009,4 GWh** ihraç işlemi gerçekleştirilmiştir.*

2022 yılında 2021 yılına göre **%25** artış olmuştur.

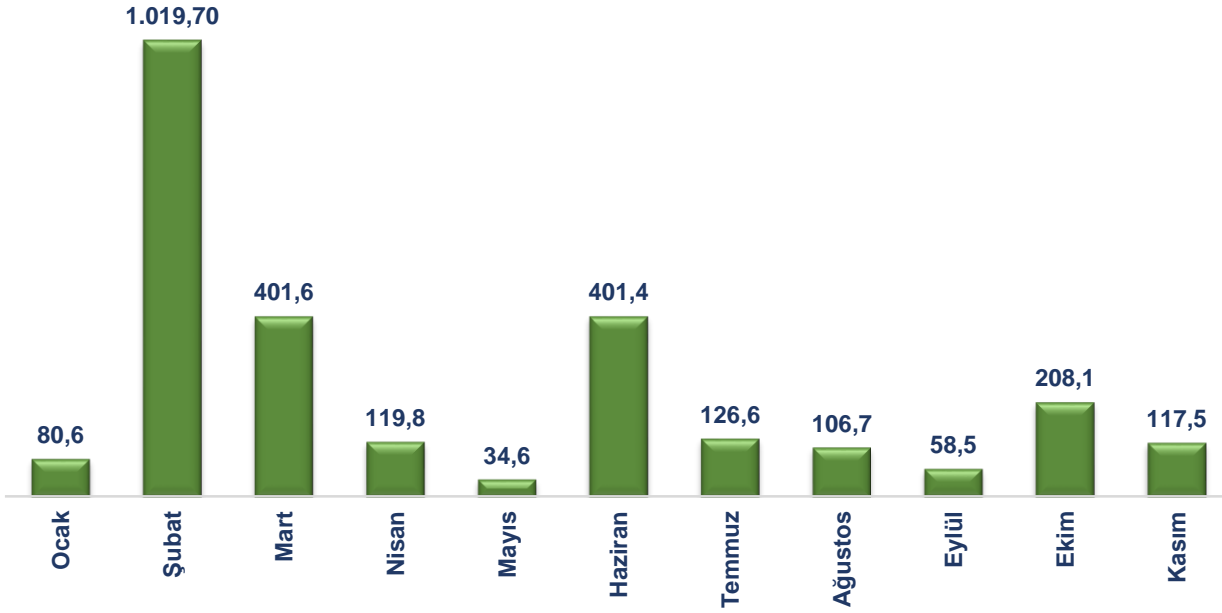


*1 Haziran 2021-30 Kasım 2022 tarihleri arasında

* YEK-G sistemi 1 Haziran 2021 tarihinde açılmıştır.

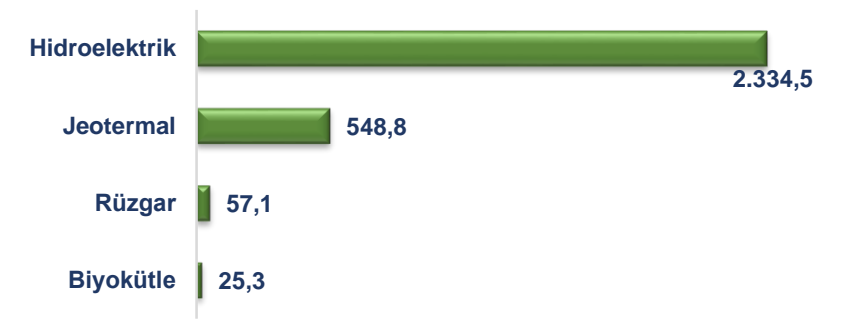
İtfa Miktarı (2022)

GWh



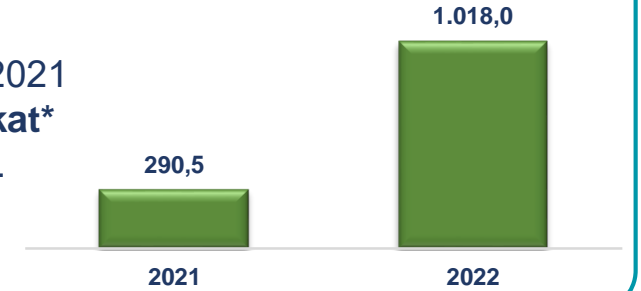
YEK-G İstatistikler- İtfa İşlemleri

Kaynaklara Göre İtfa Miktarı GWh



2021-2022 yıllarında **2.965,7 GWh** itfa işlemi gerçekleştirilmiştir.*

2022 yılında 2021 yılına göre **9 kat*** artış olmuştur.

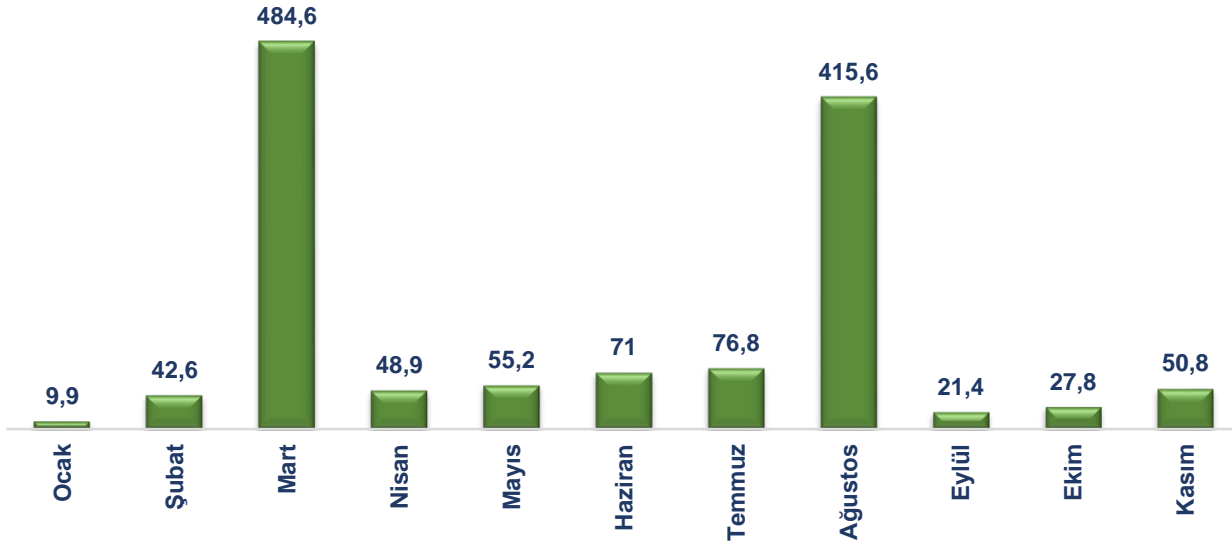


*1 Haziran 2021-30 Kasım 2022 tarihleri arasında

* YEK-G sistemi 1 Haziran 2021 tarihinde açılmıştır.

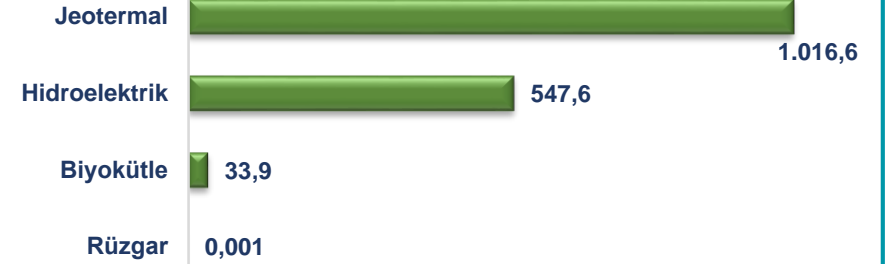
İkili Anlaşma Miktarı (2022)

GWh



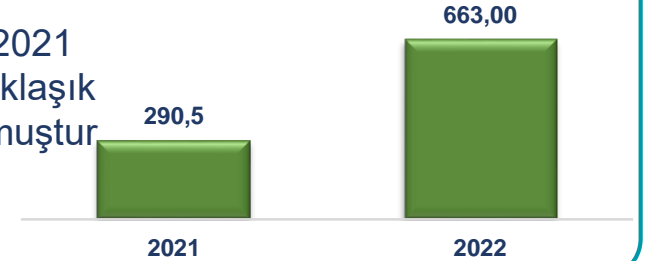
Kaynaklara Göre İkili Anlaşma Miktarı

GWh



2021-2022 yıllarında **1.595,2 GWh** İkili anlaşma gerçekleştirilmiştir.*

2022 yılında 2021 yılına göre yaklaşık **6 kat** artış olmuştur



*1 haziran 2021-30 kasım 2022 tarihleri arasında

* YEK-G sistemi 1 haziran 2021 tarihinde açılmıştır.

Seans	Org. Piyasa AOF (TL/MWh)					Eşleşme Miktarları (MWh)	İşlem Hacmi (TL)
	Hidroelektrik	Rüzgar	Jeotermal	Biokütle	Güneş		
Oca.22	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	24.540	6.136,65
Şub.22	0,19	0,00	0,00	0,00	0,00	17.882	3.351,81
Mar.22	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	8.057	1.056,79
Nis.22	0,08	0,50	0,00	0,00	0,00	10.414	3.290,82
May.22	0,09	0,50	0,00	0,00	0,00	16.344	4.901,06
Haz.22	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	14.350	1.187,09
Tem.22	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	5.078	409,44
Ağu.22	0,12	0,50	0,00	0,00	0,00	16.114	2.404,72
Eyl.22	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	4.933	493,30
Eki.22	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	1.006.719	150.672,53
Kas.22	0,14	0,50	0,35	0,00	0,00	54.203	11.026,56
Ara.22	0,14	0,50	0,00	0,00	0,00	138.209	23.545,47



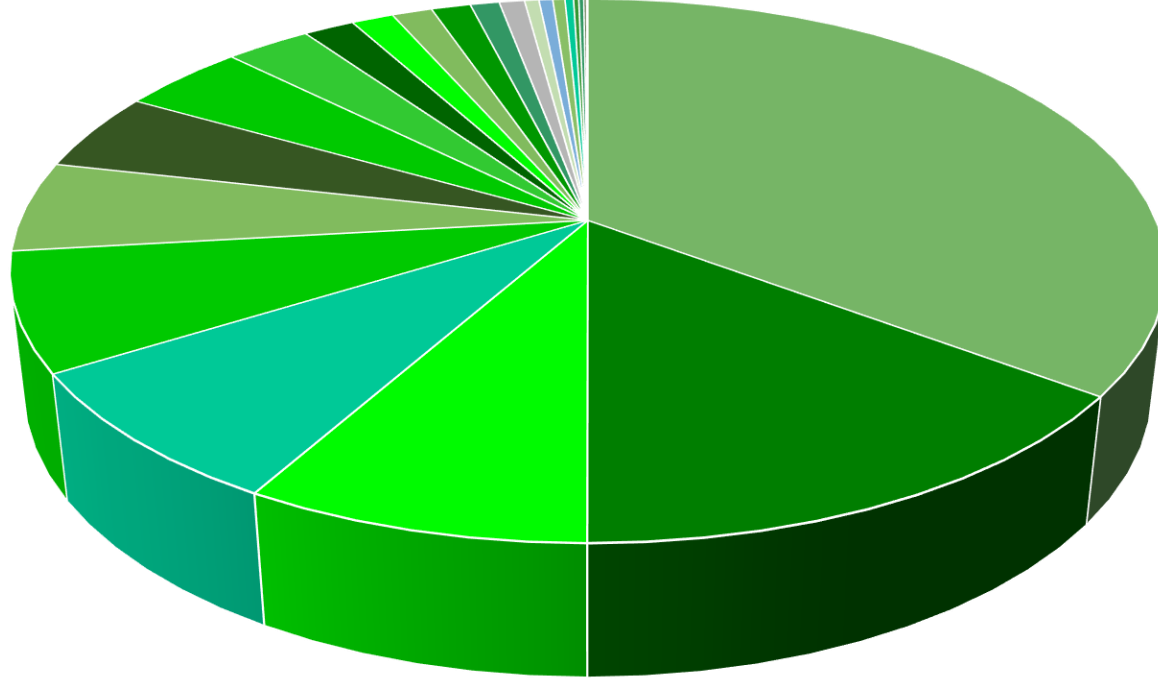
Eşleşme Miktarı

2.329.958 MWh



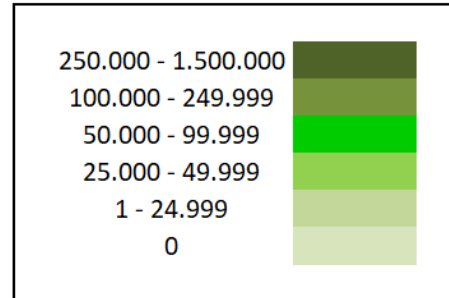
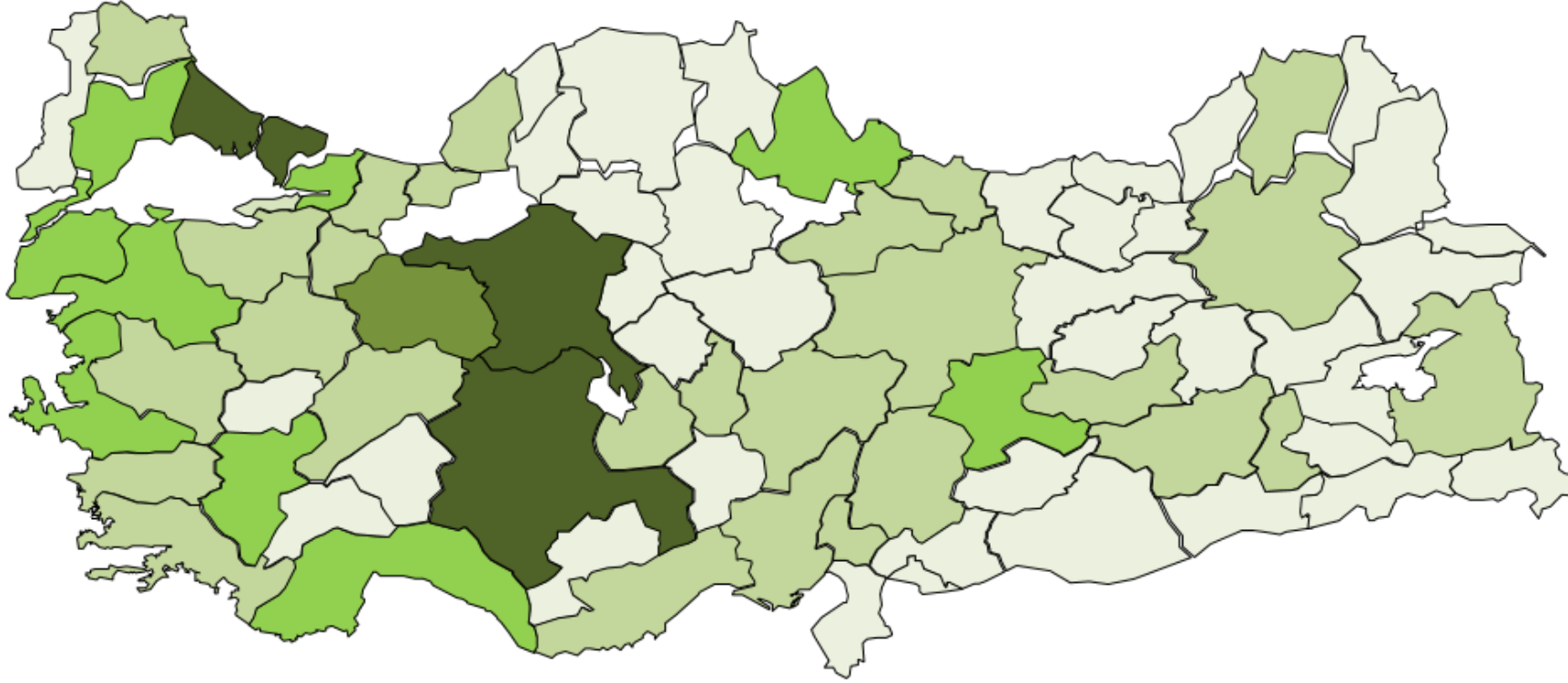
İşlem Hacmi

1.038.996,40 TL



■ Telekomünikasyon	■ Alüminyum	■ Tekstil	■ Teknoloji & Beyaz Eşya
■ Sanayi & Endüstri	■ Makine & Kimya & Petrol	■ İnşaat	■ Metal & Madencilik
■ Tarım & Hayvancılık	■ Ulaştırma & Lojistik	■ Diğer	■ Otomotiv
■ Gıda	■ AVM-Süpermarket	■ Kozmetik	■ Turizm & Otelcilik
■ Enerji	■ Eğitim	■ Sağlık & Sosyal Hizmetler	■ Bankacılık & Finans
■ Ofis	■ Mesken	■ Medya & İletişim & Yayıncılık	■ Elektrik & Elektronik

Sektör	Toplam İtfa Miktarı (MWh)	%
Telekomünikasyon	929.000	35,19%
Alüminyum	391.416	14,83%
Tekstil	215.698	8,17%
Teknoloji & Beyaz Eşya	210.238	7,96%
Sanayi & Endüstri	185.559	7,03%
Makine & Kimya & Petrol	142.203	5,39%
İnşaat	123.856	4,69%
Metal & Madencilik	110.463	4,18%
Tarım & Hayvancılık	75.423	2,86%
Ulaştırma & Lojistik	45.015	1,71%
Diğer	37.166	1,41%
Otomotiv	35.586	1,35%
Gıda	34.738	1,32%
AVM-Süpermarket	25.647	0,97%
Kozmetik	22.361	0,85%
Turizm & Otelcilik	12.718	0,48%
Enerji	12.135	0,46%
Eğitim	10.733	0,41%
Sağlık & Sosyal Hizmetler	7.554	0,29%
Bankacılık & Finans	4.628	0,18%
Ofis	4.405	0,17%
Mesken	2.328	0,09%
Medya & İletişim & Yayıncılık	990	0,04%
Elektrik & Elektronik	259	0,01%
Genel Toplam	2.640.119	



İl	Toplam İtfa Miktarı (MWh)
İstanbul	1.328.239
Konya	399.526
Ankara	274.146
Eskişehir	109.067
Afyon	67.537
Kocaeli	44.020
Antalya	40.528
Balıkesir	40.448
Samsun	39.995
İzmir	37.519
Çanakkale	36.254
Malatya	32.994
Bolu	31.133
Denizli	30.667
Yalova	27.472
Tekirdağ	26.551
Manisa	11.794
Osmaniye	10.008
Düzce	9.117
Kütahya	4.747
Aksaray	4.528
Sakarya	4.250
İzmir	3.835
Tokat	3.715
İstanbul	3.500
Bilecik	3.434
Kırklareli	3.052
Bursa	2.605
Şanlıurfa	2.436
Diyarbakır	2.136
Batman	1.391
Sivas	1.351
Ordu	800
Muğla	748
Adana	158
Aydın	150
Van	140
Kahramanmaraş	66
Mersin	25
Nevşehir	16
Kayseri	11
Artvin	4
Elazığ	2
Erzurum	2
Zonguldak	2
Toplam	2.640.119

EPIAŞ

TEŞEKKÜRLER