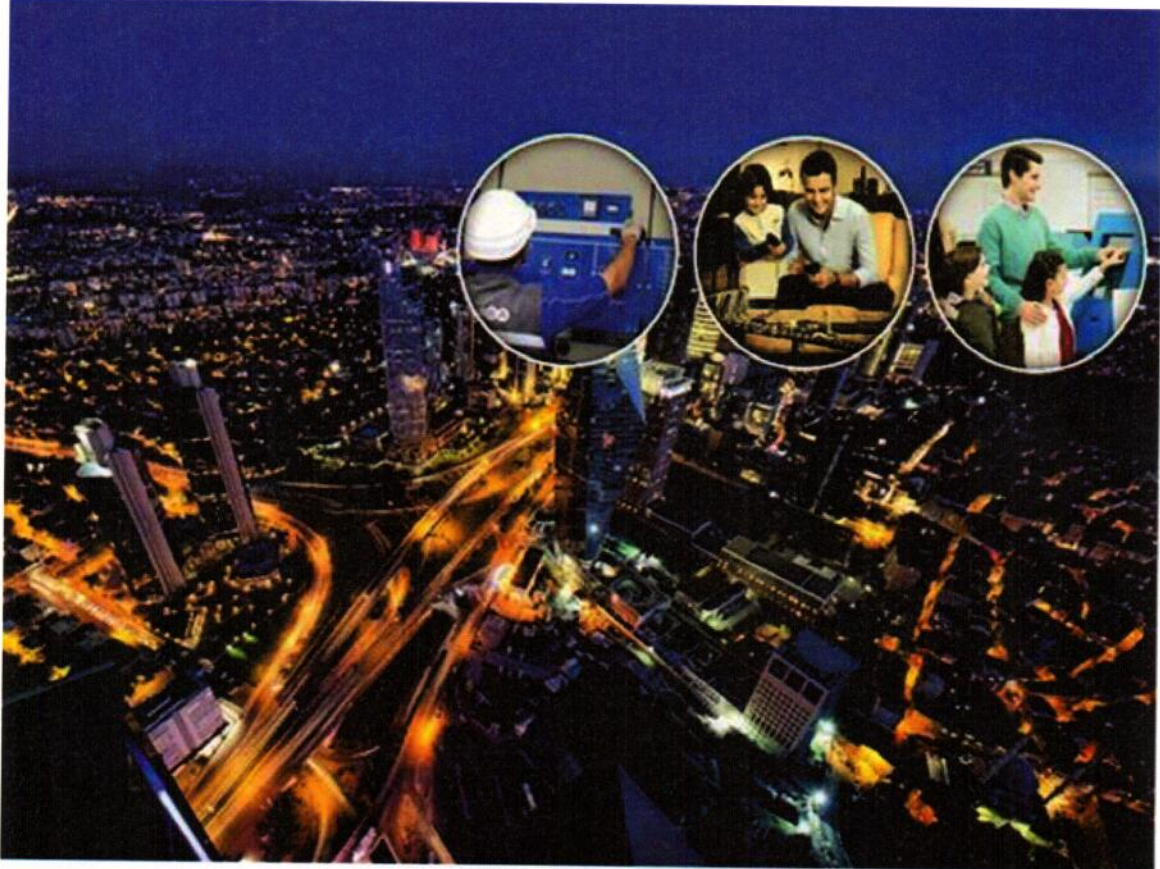


ENERJİSA



ENERJİSA ENERJİ A.Ş. FİYAT TESPİT RAPORU OCAK 2018

İÇİNDEKİLER

KISALTMALAR	3
TERİMLER LİSTESİ	4
I. GİRİŞ	5
II. SEKTÖREL BİLGİLER	6
Dünya Enerji Sektörü	6
Dünya Elektrik Enerjisi Sektörü	7
Türkiye Enerji Sektörü	9
Türkiye Elektrik Enerjisi Sektörü	10
Türkiye Elektrik Üretim Sektörü	11
Türkiye Elektrik İletim Sektörü	13
Türkiye Elektrik Dağıtım Sektörü	14
Türkiye Elektrik Piyasası	15
III. ENERJİSA	16
Tarihçe	16
Hissedarlık Yapısı	17
Enerjisa'nın Faaliyetleri	18
Enerjisa'nın Elektrik Dağıtım Faaliyetleri	19
Enerjisa'nın Elektrik Perakende Satış Faaliyetleri	22
Özet Mali Tablolar	24
IV. DEĞERLEME YÖNTEMLERİ	26
V. ENERJİSA'NIN DEĞERLEMESİ	27
VI. SONUÇ	35

KISALTMALAR

AYEDAŞ	İstanbul Anadolu Yakası Elektrik Dağıtım A.Ş.
AYEDAŞ Bölgesi	AYEDAŞ'ın faaliyet gösterdiği ve İstanbul ilinin Kadıköy, Üsküdar, Beykoz, Ümraniye, Çekmeköy, Ataşehir, Maltepe, Kartal, Pendik, Tuzla, Sultanbeyli, Sancaktepe, Şile ve Adalar ilçelerini kapsayan bölge
AYEPSAŞ	Enerjisa İstanbul Anadolu Yakası Elektrik Perakende Satış A.Ş.
Başkent Bölgesi	Başkent EDAŞ'ın faaliyet gösterdiği ve Ankara, Kırıkkale, Kastamonu, Zonguldak, Bartın, Karabük ve Çankırı illerini kapsayan bölge
Başkent EDAŞ	Başkent Elektrik Dağıtım A.Ş.
Başkent EPSAŞ	Enerjisa Başkent Elektrik Perakende Satış A.Ş.
Borsa İstanbul	Borsa İstanbul A.Ş.
DD Turkey	DD Turkey Holdings S.à.r.l.
E.ON	E.ON SE
EEDAŞ	Enerjisa Elektrik Dağıtım A.Ş.
Enerjisa, Şirket	Enerjisa Enerji A.Ş.
Enerjisa Üretim	Enerjisa Üretim Santralleri A.Ş.
EPDK	T.C. Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu
EPIAŞ	Enerji Piyasaları İşletme A.Ş.
ETKB	T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
EÜAŞ	Elektrik Üretim A.Ş.
İHD	İşletme Hakkı Devri
KAP	Kamuyu Aydınlatma Platformu
ÖİB	T.C. Başbakanlık Özelleştirme İdaresi Başkanlığı
Sabancı Holding	Hacı Ömer Sabancı Holding A.Ş.
SPK	T.C. Başbakanlık Sermaye Piyasası Kurulu
TEAŞ	Türkiye Elektrik Üretim İletim A.Ş.
TEDAŞ	Türkiye Elektrik Dağıtım A.Ş.
TEİAŞ	Türkiye Elektrik İletim A.Ş.
TEK	Türkiye Elektrik Kurumu
TETAŞ	Türkiye Elektrik Ticaret ve Taahhüt A.Ş.
TFRS Yorum 12	Türkiye Finansal Raporlama Sistemi'nin "İmtiyazlı Hizmet Sözleşmeleri" başlıklı, 12 numaralı yorumu
Toroslar Bölgesi	Toroslar EDAŞ'ın faaliyet gösterdiği ve Adana, Gaziantep, Mersin, Hatay, Osmaniye ve Kilis illerini kapsayan bölge
Toroslar EDAŞ	Toroslar Elektrik Dağıtım A.Ş.
Toroslar EPSAŞ	Enerjisa Toroslar Elektrik Perakende Satış A.Ş.
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
Verbund	Verbund International GmbH
YBBO	Yıllık Bileşik Büyüme Oranı
Yİ	Yap İşlet
YİD	Yap İşlet Devret

TERİMLER LİSTESİ**Gerilim Terimleri**

V	Volt (uluslararası standart gerilim birimi)
kV	Kilovolt = 10^3 V

Güç Terimleri

W	Watt (uluslararası standart güç birimi)
kW	Kilowatt = 10^3 W
MW	Megawatt = 10^3 kW = 10^6 W
GW	Gigawatt = 10^3 MW = 10^6 kW = 10^9 W
TW	Terawatt = 10^3 GW = 10^6 MW = 10^9 kW = 10^{12} W
MVA	Megavoltamper (elektrik sistemlerinin şebekeden çektiği görünür güç birimi)

Enerji Terimleri

J	Joule (uluslararası standart enerji birimi)
Wh	Watt saat = 3.600 J
kWh	Kilowatt saat = 10^3 Wh
MWh	Megawatt saat = 10^3 kWh = 10^6 Wh
GWh	Gigawatt saat = 10^3 MWh = 10^6 kWh = 10^9 Wh
TWh	Terawatt saat = 10^3 GWh = 10^6 MWh = 10^9 kWh = 10^{12} Wh
PWh	Petawatt saat = 10^3 TWh = 10^6 GWh = 10^9 MWh = 10^{12} kWh = 10^{15} Wh
MTPE	Milyon ton petrol eşdeğeri = 11,63 TWh

I. GİRİŞ

Enerjisa, mevcut sermayesinin %18'ine denk gelen miktardaki payların halka arz edilmesi ve borsada işlem görebilmesi amacıyla, 2017 yılının Kasım ayında SPK, EPDK ve Borsa İstanbul'a başvuruda bulunmuştur. Halka arzın gerçekleşebilmesi, söz konusu kurum ve kuruluşların onayına bağlıdır. Halka arz sırasında yeterli talep gelmesi durumunda, Şirket'in sermayesinin %2'sine denk gelen miktardaki payların da halka arza konu edilmesi ve böylece toplam halka açıklık oranının %20 olarak gerçekleşmesi mümkün olabilecektir.

Bu raporda kullanılan Şirket'in faaliyetlerine ve mali yapısına ait veriler, <http://www.enerjisa.com.tr> adresi ile <http://www.kap.org.tr/tr/sirket-bilgileri/ozet/3494-enerjisa-enerji-a-s> adresinde ilan edilmiş bulunan Şirket'e ait izahnameden elde edilmiştir. (Şirket'in nitelikli yatırımcılara satış yoluyla ihraç edilen tahvilleri Borsa İstanbul'da işlem görmekte olduğundan, halka arz öncesinde de KAP üyeliği bulunmaktadır.)

Bu raporda kullanılan istatistiksel veriler ise ilgili kurum ve kuruluşların internet sayfalarından edinilmiştir. Türkiye elektrik sektörüne ilişkin istatistikler, <http://www.etkb.gov.tr>, <http://www.epdk.gov.tr>, <http://www.epias.com.tr>, <http://www.euas.gov.tr>, <http://www.teias.gov.tr>, <http://www.tedas.gov.tr> ve <http://www.tetas.gov.tr> adresli internet sayfalarından elde edilmiştir. Dünya enerji sektörüne ilişkin istatistikler ise <http://www.bp.com>, <http://www.iea.org> ve <http://www.irena.org> adresli internet sayfalarından edinilmiştir.

Bu raporda, çarpan analizleri için kullanılan halka açık şirketlerin mali yapılarına ve piyasa değerlerine ilişkin veriler için ilgili şirketlerin internet sayfaları, diğer kamuya açık ilgili kaynaklar ve Capital IQ adlı veri platformu kullanılmıştır.

Şirket hakkında analiz yapmak isteyen yatırımcıların Enerjisa'ya ve EEDAŞ'a ait olan ve KAP'ta ilan edilmiş bulunan tüm finansal tabloları, finansal tabloların dipnotlarını ve bağımsız denetçi raporlarını ve yine KAP'ta ilan edilmiş bulunan ve Şirket'in faaliyetleri ile finansal durumu hakkında kapsamlı bilgi ve görüş içeren izahnameyi ayrıntılı bir şekilde incelemeleri gerekmektedir.

II. SEKTÖREL BİLGİLER

Dünya Enerji Sektörü

Dünya enerji sektörüne baktığımızda, kömür, petrol ve doğal gaz gibi fosil yakıtların dünya genelinde ağırlıklı enerji kaynakları olarak kullanılmaya devam edildiği görülmektedir. Aşağıdaki tabloda, enerji tüketiminin kaynaklara ve coğrafi konuma göre dağılımı ile 2016 yılındaki enerji tüketimi 100 MTPE seviyesinin üzerinde olan ülkelerin kullandıkları enerji kaynaklarına ilişkin bilgi yer almaktadır.

Tablo 1: Dünya Enerji Tüketiminin Kaynaklara Göre Coğrafi Dağılımı (2016)

(MTPE)	Fosil Yakıtlar			Nükleer	Hidro-elektrik	Diğer Yenilenebilir Kaynaklar	TOPLAM
	Petrol	Kömür	Doğal Gaz				
Dünya Toplamı	4.418,2	3.732,0	3.204,1	592,1	910,3	419,6	13.276,3
Kaynakların Payları	%33,3	%28,1	%24,1	%4,5	%6,9	%3,2	%100
	Fosil Yakıtlar: %85,5				Yenilenebilir: %10,0		
Asya-Pasifik	1.557,3	2.753,6	650,3	105,9	368,1	144,5	5.579,7
Çin	578,7	1.887,6	189,3	48,2	263,1	86,1	3.053,0
Hindistan	212,7	411,9	45,1	8,6	29,1	16,5	723,9
Japonya	184,3	119,9	100,1	4,0	18,1	18,8	445,3
Güney Kore	122,1	81,6	40,9	36,7	0,6	4,3	286,2
Endonezya	72,6	62,7	33,9	-	3,3	2,6	175,0
Avustralya	47,8	43,8	37,0	-	4,0	5,4	138,0
Tayland	59,0	17,7	43,5	-	0,8	2,8	123,8
Tayvan	46,7	38,6	17,2	7,2	1,5	1,0	112,1
Diğer	233,4	89,8	143,2	1,3	47,6	7,0	522,3
Avrupa ve BDT	884,6	451,6	926,9	258,2	201,8	144,0	2.867,1
Rusya	148,0	87,3	351,8	44,5	42,2	0,2	673,9
Almanya	113,0	75,3	72,4	19,1	4,8	37,9	322,5
Fransa	76,4	8,3	38,3	91,2	13,5	8,2	235,9
Birleşik Krallık	73,1	11,0	69,0	16,2	1,2	17,5	188,1
İtalya	58,1	10,9	58,1	-	9,3	15,0	151,3
Türkiye	41,2	38,4	37,9	-	15,2	5,2	137,9
İspanya	62,5	10,4	25,2	13,3	8,1	15,5	135,0
Diğer	312,4	209,9	274,3	73,8	107,6	44,6	1.022,6
Kuzey Amerika	1.046,9	386,9	886,8	217,4	153,9	97,1	2.788,9
ABD	863,1	358,4	716,3	191,8	59,2	83,8	2.272,7
Kanada	100,9	18,7	89,9	23,2	87,8	9,2	329,7
Meksika	82,8	9,8	80,6	2,4	6,8	4,1	186,5
O. ve G. Amerika	326,2	34,7	154,7	5,5	156,0	28,2	705,3
Brezilya	138,8	16,5	32,9	3,6	86,9	19,0	297,8
Diğer	187,4	18,1	121,8	1,9	69,1	9,2	407,5
Orta Doğu	417,8	9,3	461,1	1,4	4,7	0,7	895,1
İran	83,8	1,7	180,7	1,4	2,9	0,1	270,7
Suudi Arabistan	167,9	0,1	98,4	-	-	-	266,5
BAE	43,5	1,3	69,0	-	-	0,1	113,8
Diğer	122,6	6,2	113,0	-	1,8	0,6	244,2
Afrika	185,4	95,9	124,3	3,6	25,8	5,0	440,1
Güney Afrika	26,9	85,1	4,6	3,6	0,2	1,8	122,3
Diğer	158,5	10,8	119,7	-	25,6	3,3	317,9

Kaynak: BP Statistical Review of World Energy 2017

Yukarıdaki tabloda da görüleceği üzere, 2016 yılındaki dünya enerji tüketiminin %85'inden fazlası, fosil yakıtlardan sağlanan enerji ile karşılanmıştır. Hidroelektrik ve diğer yenilenebilir enerji kaynaklarından sağlanan enerjinin toplam tüketim içindeki payı, 2016 yılı içinde %10 seviyesine ulaşmıştır.

Dünya Elektrik Enerjisi Sektörü

Dünya elektrik üretimi, 2015 yılında 24 PWh seviyesinin üzerine çıkmış olup, 2016 yılında ise 25 PWh seviyesine yaklaşmıştır.

Tablo 2: Dünya Elektrik Üretiminde İlk On Ülke (2015 ve 2016)

(TWh)	2015 ¹	2015 ²	2016 ²	2016 Büyüme ²	2016 Ülke Payı ²
Çin	5.844	5.815	6.143	%5,6	%24,8
ABD	4.297	4.349	4.351	%0,05	%17,5
Hindistan	1.383	1.308	1.401	%7,1	%5,6
Rusya	1.066	1.063	1.087	%2,2	%4,4
Japonya	1.035	1.030	1.000	-%3,0	%4,0
Kanada	671	652	663	%1,6	%2,7
Almanya	641	647	648	%0,2	%2,6
Brezilya	582	582	582	%0,03	%2,3
Fransa	563	569	553	-%2,7	%2,2
Güney Kore	549	546	551	%1,0	%2,2
Diğer Ülkeler	7.624	7.655	7.837	%2,4	%31,6
Dünya Toplamı	24.255	24.216	24.816	%2,5	%100

Kaynak: ¹IEA Key World Energy Statistics 2017 ve ²BP Statistical Review of World Energy 2017

Yukarıdaki tabloya göre dünya elektrik üretiminin yaklaşık %25'i Çin ve %18'i ABD tarafından gerçekleştirilmektedir. Dünyanın en çok elektrik üreten ilk on ülkesinin toplam payı ise 2/3'ün üzerindedir.

Dünya genelindeki fosil yakıtlardan elektrik üretiminin enerji kaynaklarına göre ilk on ülke arasındaki dağılımı aşağıdaki tabloda gösterilmektedir. Bu tablodan görüldüğü üzere, 2015 yılı itibarıyla, dünya elektrik üretiminin yaklaşık 2/3'ü fosil yakıtlar kullanılarak sağlanmıştır.

Tablo 3: Fosil Yakıtlardan Elektrik Üretiminde İlk On Ülke (2015)

Kömür (TWh)		Doğal Gaz (TWh)		Petrol (TWh)	
Çin	4.109	ABD	1.373	Suudi Arabistan	150
ABD	1.471	Rusya	530	Japonya	103
Hindistan	1.042	Japonya	410	Irak	50
Japonya	343	İran	222	Kuveyt	43
Almanya	284	Suudi Arabistan	189	Pakistan	41
Güney Kore	237	Meksika	186	İran	40
Güney Afrika	229	Çin	145	ABD	39
Avustralya	159	Mısır	129	Mısır	38
Rusya	159	Tayland	127	Meksika	32
Polonya	133	BAE	125	Brezilya	29
Diğer Ülkeler	1.372	Diğer Ülkeler	2.107	Diğer Ülkeler	425
Dünya Toplamı	9.538	Dünya Toplamı	5.543	Dünya Toplamı	990
Dünya Elektrik Üretimindeki Payı	%39,3	Dünya Elektrik Üretimindeki Payı	%22,9	Dünya Elektrik Üretimindeki Payı	%4,1

Kaynak: IEA Key World Energy Statistics 2017

Yine yukarıdaki tabloya göre, 2015 yılında kömürden elektrik üretiminin %43'ü Çin, doğal gazdan elektrik üretiminin %25'i ABD ve petrolden elektrik üretiminin %15'i Suudi Arabistan tarafından gerçekleştirilmiştir.

İlk on ülkenin üretimlerinin toplamına baktığımızda, kömürden elektrik üretiminde %86, doğal gazdan elektrik üretiminde %62 ve petrolden elektrik üretiminde %57 gibi payların söz konusu olduğu görülmektedir.

Öte yandan, hidroelektrik, rüzgâr, jeotermal, güneş, biokütle, biyogaz, atık ısı, pirolitik yağ, dalga ve gelgit gibi yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanım oranının gittikçe arttığı ve 2012 yılsonunda 1,5 TW seviyesinin altında olan yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı toplam kurulu gücün, dört yıl içinde hızlı bir yükseliş kaydettiği ve 2016 yılsonunda 2,0 TW seviyesinin üzerine çıktığı görülmektedir. (Kaynak: IRENA Renewable Capacity Highlights, 30 March 2017)

Tablo 4: Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına Yönelik Kurulu Güç (2016 sonu)

(GW)	Hidro- elektrik	Rüzgâr	Güneş	Biokütle vb.	Jeo- termal	Dalga ve Gelgit	TOPLAM
Dünya Genelindeki Toplam Kurulu Güç	1.112	467	296	110	13	0,5	2.006

Kaynak: IRENA Renewable Capacity Highlights, 30 March 2017

Dünya elektrik üretiminde nükleer santraller ile yenilenebilir enerji kaynaklarını elektrik enerjisine dönüştüren santrallerin paylarına ise aşağıdaki tabloda yer verilmektedir.

Tablo 5: Fosil Yakıtlar Dışındaki Kaynaklardan Elektrik Üretiminde İlk On Ülke (2016)

Nükleer Santraller (TWh)		Hidroelektrik Santraller (TWh)		Diğer Yenilenebilir (TWh)	
ABD	847,7	Çin	1.162,8	Çin	380,6
Fransa	403,2	Kanada	388,2	ABD	370,2
Rusya	196,6	Brezilya	384,3	Almanya	167,4
Çin	213,2	ABD	261,8	Brezilya	83,9
Güney Kore	162,2	Rusya	186,6	Japonya	83,2
Kanada	102,6	Norveç	143,4	Birleşik Krallık	77,4
Almanya	84,6	Hindistan	128,8	Hindistan	72,8
Ukrayna	81,0	Japonya	80,0	İspanya	68,7
Birleşik Krallık	71,7	Türkiye	67,2	İtalya	66,3
İsveç	62,8	İsveç	62,4	Kanada	40,6
Diğer Ülkeler	391,0	Diğer Ülkeler	1.157,6	Diğer Ülkeler	443,3
Dünya Toplamı	2.616,5	Dünya Toplamı	4.022,9	Dünya Toplamı	1.854,2
Dünya Elektrik Üretimindeki Payı	%10,5	Dünya Elektrik Üretimindeki Payı	%16,2	Dünya Elektrik Üretimindeki Payı	%7,5

Kaynak: BP Statistical Review of World Energy 2017

Yukarıdaki tablodan görüleceği üzere, 2016 yılındaki dünya genelindeki nükleer santrallerde elektrik üretiminin yaklaşık 1/3'ü ABD'de gerçekleştirilmiştir.

Yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik üretiminin ise %26'sının Çin'de ve %17'sinin ABD'de gerçekleştirildiği görülmektedir.

Hidroelektrik üretiminde, Türkiye'nin 67,2 TWh ile en yüksek dokuzuncu üretimi gerçekleştirdiği ve %1,7 oranında pay sahibi olduğu görülmektedir.

Türkiye Enerji Sektörü

Türkiye'nin enerji tüketiminin de dünya genelinde olduğu gibi ağırlıklı olarak fosil yakıtlara bağımlı olduğu görülmektedir. Aşağıdaki tablodan da görüleceği üzere, fosil yakıtların Türkiye'nin enerji tüketimindeki oranı 2016 yılı itibarıyla %85'in üzerinde gerçekleşmiştir.

Öte yandan, Türkiye'de %15'e yaklaşan yenilenebilir enerji kaynaklarının payı, dünya genelindeki %10 seviyesinin oldukça üzerindedir.

Tablo 6: Türkiye'nin Enerji Tüketiminin Kaynaklara Göre Dağılımı (2016)

(MTPE)	Fosil Yakıtlar			Nükleer	Hidro- elektrik	Diğer Yenilenebilir Kaynaklar	TOPLAM
	Petrol	Kömür	Doğal Gaz				
Türkiye	41,2	38,4	37,9	-	15,2	5,2	137,9
Kaynakların Türkiye'deki Payı	%29,9	%27,8	%27,5	-	%11,0	%3,8	%100
	Fosil Yakıtlar: %85,2				Yenilenebilir: %14,8		
Türkiye'nin Dünyadaki Payı	%0,93	%1,03	%1,18	-	%1,67	%1,24	%1,04
Dünya Toplamı	4.418,2	3.732,0	3.204,1	592,1	910,3	419,6	13.276,3

Kaynak: BP Statistical Review of World Energy 2017

Aşağıdaki tablodan da görüleceği üzere, Türkiye'nin 2016 yılındaki enerji tüketimi, 2015 yılına göre %4,5 oranında ve 2006 yılına göre %3,7 YBBO ile büyümüştür.

Tablo 7: Türkiye'nin Enerji Tüketiminin Yıllar İtibarıyla Gelişimi

(MTPE)	2006	2009	2012	2015	2016	2015-2016 Büyümesi	2006-2016 YBBO
Türkiye'nin Toplam Enerji Tüketimi	95,8	104,3	120,1	131,9	137,9	%4,5	%3,7
Dünya Toplam Enerji Tüketimi	11.267	11.601	12.634	13.105	13.276	%1,31	%1,65
Türkiye'nin Tüketim Payı	%0,85	%0,90	%0,95	%1,01	%1,04		

Kaynak: BP Statistical Review of World Energy 2017

Türkiye'nin enerji tüketiminin büyüme oranı, dünya genelindeki büyüme oranından daha yüksek olduğu için 2006 yılı itibarıyla dünya enerji tüketiminde %0,85 paya sahip olan Türkiye'nin payı, 2016 yılı itibarıyla %1,04 seviyesine yükselmiştir.

Türkiye enerji sektörünün elektrik, doğal gaz, petrol ve LPG alt sektörlerine ilişkin düzenlemeler, 2001 yılında 4628 sayılı Enerji Piyasası Düzenleme Kurumunun Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun ile kurulan EPDK tarafından yapılmaktadır.

EPDK, 4646 sayılı Doğal Gaz Piyasası Kanunu, 5015 sayılı Petrol Piyasası Kanunu, 5307 sayılı Sıvılaştırılmış Petrol Gazları (LPG) Piyasası Kanunu ve 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu ile kendisine verilen yetkileri kullanarak, ilgili sektörlerdeki düzenlemeleri yapmaktadır.

Türkiye Elektrik Enerjisi Sektörü

ETKB bünyesinde 1970 yılında kurulan TEK, o güne kadar çeşitli kuruluşlar bünyesinde yer alan elektrik sektörüne ilişkin varlıkları tek bir çatı altında toplamıştır. TEK'in 1993 yılında TEAŞ ve TEDAŞ olarak ikiye bölünmesini, TEAŞ'ın 2002 yılında EÜAŞ, TEİAŞ ve TETAŞ olarak üçe bölünmesi takip etmiştir. Böylece, TEK'in elektrik üretim, iletim, dağıtım ve ticaret faaliyetleri, ETKB bünyesindeki tüzel kişilikler olan EÜAŞ, TEİAŞ, TEDAŞ ve TETAŞ tarafından üstlenilmiştir.

Türkiye elektrik sektöründe faaliyet gösteren kuruluşlar, EPDK tarafından verilen lisans sayılarına göre aşağıdaki şemada özetlenmektedir.

Şema 1: Türkiye Elektrik Sektöründeki Kuruluşlar ve Lisans Sayıları (5 Ocak 2018)

Kaynak: EPDK, ¹lisanssız üretim yapabilen santraller hariç

EÜAŞ'ın sahip olduğu bazı santraller son yıllarda ÖİB tarafından özelleştirilmiş olup, bazılarının özelleştirme süreci ise devam etmektedir.

Sözleşmeli üretim yapan Yİ, YİD ve İHD modelli santraller, imzaladıkları sözleşmelerde belirtilen fiyatlar ile üretimlerini TETAŞ'a satmaktadır.

Serbest üretim şirketleri, EPDK'dan aldıkları üretim lisansı ile üretim gerçekleştirmekte ve ikili anlaşmalar yoluyla ya da EPIAŞ'ta oluşan fiyatlar ile piyasada satış gerçekleştirmektedir.

TEİAŞ, iletim lisansına sahip tek kuruluş olarak, tekel konumunda faaliyet göstermektedir.

TEDAŞ'ın sahibi olduğu dağıtım şebekesi, İHD yoluyla coğrafi olarak 21 şirkete bölünmüş ve tüm bölgesel şirketlerin payları blok satış yöntemiyle ÖİB tarafından özelleştirilmiştir.

Organize sanayi bölgelerinin EPDK'dan lisans alarak sanayi bölgesi sınırları içinde dağıtım şebekesi kurma hakkı bulunmaktadır.

TETAŞ, sözleşmeli üretim yapan santraller ve EÜAŞ tarafından üretilen elektriği satın almakta ve dağıtım şirketleri ile görevli perakende şirketlerine satış yapmaktadır.

Görevli perakende satış şirketleri, TEDAŞ'ın bölünmesiyle oluşturulan dağıtım şirketlerinin EPDK'nın dağıtım ve perakende satış faaliyetlerinin ayrıştırılmasına ilişkin düzenlemesi neticesinde, 2012 yılında dağıtım şirketlerinin kısmi bölünmesi suretiyle kurulmuştur.

Özel tedarik şirketleri ise Türkiye genelinde elektrik enerjisinin hem toptan, hem de perakende ticaretini yapabilen ve herhangi bir dağıtım bölgesinde görevli olmayan şirketlerdir.

Türkiye Elektrik Üretim Sektörü

Türkiye’de elektrik üretimi; i) EPDK’dan lisans alarak üretim yapan kamu kuruluşu EÜAŞ, ii) EPDK’dan lisans almış bulunan serbest üreticiler, iii) Yİ, YİD ve İHD yöntemleriyle ürettikleri elektriği sözleşme ile TETAŞ’a satan şirketler ve iv) lisanssız üretim gerçekleştirebilen tesisler tarafından gerçekleştirilmektedir.

Türkiye’nin elektrik üretimi kurulu gücü, 30 Kasım 2017 itibarıyla 83,1 GW seviyesine ulaşmıştır. Böylece, 2016 yılsonunda 984 W olarak gerçekleşen kişi başı kurulu gücün 2017 yılsonunda 1 kW seviyesinin üzerine çıkmış olacağı görülmektedir.

Tablo 8: Türkiye’nin Kurulu Gücünün Kaynaklara Göre Otuz Yıllık Gelişimi

(MW)	31 Aralık 1986	31 Aralık 1996	31 Aralık 2006	31 Aralık 2016	30 Kasım 2017
Fosil Yakıtlar	6.220,2	11.283,3	27.378,9	43.915,3	45.426,3
Fosil Yakıtların Payı	%61,5	%53,1	%67,5	%55,9	%54,6
Kömür, Linyit, Asfaltit	3.777,0	6.389,3	10.196,8	17.346,5	18.006,5
Doğal Gaz, LNG	400,0	3.051,2	11.462,2	19.563,6	23.063,7
Fuel-oil, LPG, Nafta, Motorin	1.725,9	1.387,6	2.396,5	445,3	303,6
Çok Yakıtlılar	317,3	455,2	3.323,4	6.551,0	4.052,5
Yenilenebilir Enerji Kaynakları	3.895,0	9.966,1	13.185,9	34.582,2	37.712,7
Yenilenebilir Enerjinin Payı	%38,5	%46,9	%32,5	%44,1	%45,4
Biyogaz, Biokütle, Atık Isı vb.		13,8	41,3	496,4	756,2
Hidroelektrik	3.877,5	9.934,8	13.062,7	26.681,1	27.211,7
Rüzgâr			59,0	5.751,3	6.479,4
Jeotermal	17,5	17,5	23,0	820,9	1.019,7
Güneş				832,5	2.245,7
TOPLAM	10.115,2	21.249,4	40.564,8	78.497,4	83.138,9

Kaynak: TEİAŞ

Türkiye’nin elektrik üretim kapasitesinde devletin payı, son yıllardaki özelleştirme ihalelerinin ve yeni yatırımların çoğunlukla özel şirketler tarafından yapılmasının etkisiyle, gittikçe azalmaktadır.

Tablo 9: Türkiye’nin Kurulu Gücünün Devlet ve Özel Sektör Açısından Otuz Yıllık Gelişimi

(MW)	31 Aralık 1986	31 Aralık 1996	31 Aralık 2006	31 Aralık 2016	30 Kasım 2017
Kamu Santralleri¹	8.788,5	18.905,1	23.715,9	20.105,0	19.945,8
Kamunun Payı	%86,9	%89,0	%58,5	%25,6	%24,0
Özel Sektöre Ait Santraller	1.326,7	2.344,3	16.848,9	58.392,3	63.193,0
Özel Sektörün Payı	%13,1	%11,0	%41,5	%74,4	%76,0
TOPLAM	10.115,2	21.249,4	40.564,8	78.497,4	83.138,9

Kaynak: TEİAŞ, ¹TEK (1970-1993), TEAŞ (1994-2001), EÜAŞ (2002-2017)

Yukarıdaki tablolarda özel sektöre ait olarak belirtilen üretim santrallerinin bazıları, Yİ, YİD ve İHD modelleriyle elektrik üretimi yapmakta ve ürettikleri elektriği sözleşmelerinde belirtilen fiyatlar ile TETAŞ’a satmaktadır. TETAŞ’ın yıllık raporlarında belirttiği üzere bu santrallerin 2017 yılsonundaki kurulu gücü, 5.810 MW Yİ, 1.323 MW YİD ve 650 MW İHD olmak üzere 7.783 MW seviyesindedir.

Bu santrallerin 7.615 MW toplam güce sahip büyük bölümünün sözleşmeleri 2018 (4,6 GW), 2019 (2,4 GW) ve 2020 (630 MW) yıllarında sona erecektir. Böylece, 2020 yılsonu itibarıyla 138 MW YİD ve 30 MW İHD olmak üzere, söz konusu santrallerin toplam kurulu gücünün 168 MW seviyesine gerileyeceği görülmektedir. Bu santrallerin toplam kurulu gücünün 2025 yılsonunda 13 MW ve 2039 yılsonunda ise sıfır seviyesine ineceği de anlaşılmaktadır. Sözleşmelerin sona ermesi ile birlikte bahse konu santraller üretimlerini serbest piyasada değerlendirmeye başlayacaktır.

Elektrik üretim sektöründe payı gittikçe artan özel sektör kuruluşlarından ön plana çıkanlar arasında; 3,8 GW ile Enka Grubu, 3,7 GW ile Enerjisa Üretim, 2,9 GW ile Eren Holding, 2,3 GW ile Limak Enerji, 2,1 GW ile Cengiz Enerji, 1,9 GW ile Bereket Enerji, 1,8 GW ile Aksa Enerji, 1,7 GW ile İÇDAŞ Grubu ve 1,5 GW ile Konya Şeker Grubu yer almaktadır. (Kurulu güç verileri, EPDK sayfasındaki elektrik üretim lisanslarına dair veriler ve sektörde faaliyet gösteren grupların internet sitelerinde yer alan bilgiler kullanılarak hesaplanmıştır. Sadece sektördeki önemli kuruluşlar hakkında bilgi vermek amacıyla paylaşılmış olup, söz konusu kurulu güç verileri kesin olmayabilir.)

Yukarıdaki paragrafta adları sıralanan grupların toplam kurulu gücü 21,8 GW olup, 30 Kasım 2017 itibarıyla Türkiye'nin toplam kurulu gücünün %26,3'ünü oluşturmaktadır. Bu kurulu güce sektörün en büyük oyuncusu olan EÜAŞ da eklendiğinde, kurulu gücü 1,5 GW seviyesinin üzerinde olan on grubun toplam kurulu gücünün Türkiye'nin toplam kurulu gücüne oranının %50,2 olduğu görülmektedir. Kurulu gücün geriye kalan %49,8 oranındaki kısmı ise sayılarının 200'tün üzerinde olduğu tahmin edilen diğer özel sektör kuruluşları tarafından paylaşılmaktadır.

Türkiye'nin 2016 yılındaki toplam elektrik üretimi 274 TWh ve kişi başı yıllık elektrik üretimi 3,4 MWh seviyesine ulaşmıştır. Aşağıdaki tabloda, Türkiye'nin elektrik üretiminin son otuz yıllık gelişimine ilişkin veriler yer almaktadır.

Tablo 10: Türkiye'nin Elektrik Üretim Kaynaklarına Göre Otuz Yıllık Gelişimi

(GWh)	1986	1996	2006	2016	2017 11 Ay ¹
Fosil Yakıtlar	27.778,6	54.127,4	131.681,1	183.426,5	189.107,5
Fosil Yakıtların Payı	%70,0	%57,1	%74,7	%66,8	%70,7
Kömür, Linyit, Asfaltit	19.437,3	30.413,6	46.649,5	92.273,1	87.257,4
Doğal Gaz, LNG	1.340,7	17.174,2	80.691,2	89.227,1	99.797,7
Fuel-oil, LPG, Nafta, Motorin	7.000,6	6.539,6	4.340,4	1.926,3	2.052,5
Yenilenebilir Enerji Kaynakları	11.916,2	40.734,3	44.618,7	90.981,2	78.439,2
Yenilenebilir Enerjinin Payı	%30,0	%42,9	%25,3	%33,2	%29,3
Biyogaz, Biokütle, Atık Isı vb.		175,4	154,0	2.371,6	2.465,5
Hidroelektrik	11.872,6	40.475,2	44.244,2	67.230,9	53.210,7
Rüzgâr			126,5	15.517,1	
Jeotermal	43,6	83,7	94,0	4.818,5	22.763,0
Güneş				1.043,1	
TOPLAM	39.694,8	94.861,7	176.299,8	274.407,7	267.546,8

Kaynak: TEİAŞ, ¹geçici veri, aylık istatistiklerde rüzgâr, jeotermal ve güneş toplam olarak verilmektedir.

Elektrik üretiminde kamunun payı, son yirmi yıl içinde %90'lardan %20'nin altına gerilemiştir. Devam eden özelleştirmelerle birlikte, kamunun payının %10 seviyesine doğru gerilemeye devam etmesi beklenmektedir.

Tablo 11: Türkiye'nin Elektrik Üretim Kaynaklarına Göre Devlet ve Özel Sektör Açısından Otuz Yıllık Gelişimi

(GWh)	1986	1996	2006	2016	2017 11 Ay ²
Kamu Santralleri¹	35.470,1	85.414,7	84.716,1	46.509,2	42.813,3
Kamunun Payı	%89,4	%90,0	%48,1	%16,9	%16,0
Özel Sektöre Ait Santraller	4.224,7	9.447,0	91.583,7	227.898,6	224.733,4
Özel Sektörün Payı	%10,6	%10,0	%51,9	%83,1	%84,0
TOPLAM	39.694,8	94.861,7	176.299,8	274.407,7	267.546,8

Kaynak: TEİAŞ, ¹TEK (1970-1993), TEAŞ (1994-2001), EÜAŞ (2002-2017), ²geçici veri

Türkiye Elektrik İletim Sektörü

Elektrik iletimi, elektrik enerjisinin yüksek gerilime (36 kV ve üstü) sahip nakil hatları yoluyla taşınması olarak tanımlanmaktadır. İşlevsel olarak, elektrik üretim santralleri ile elektrik dağıtım şebekeleri arasındaki köprü olarak da tanımlanabilir.

Türkiye elektrik iletim sektöründe, bir kamu kuruluşu olan TEİAŞ, tekel konumunda faaliyet göstermektedir. TEİAŞ, 2016 yılsonu itibarıyla yaklaşık 60 bin km uzunluğunda, yüksek gerilimli enerji nakil hatlarına sahiptir.

Tablo 12: TEİAŞ'ın Enerji Nakil Hatlarının Gerilim Seviyesine Göre Dağılımı (2016 yılsonu)

(km)	Gerilim Seviyesi				TOPLAM
	66 kV	154 kV	220 kV	380 kV	
Enerji Nakil Hattı Uzunluğu	138,6	38.682,3	84,6	21.028,9	59.934,4
Toplam İçindeki Oranı	%0,23	%64,5	%0,14	%35,1	%100

Kaynak: TEİAŞ

Yukarıdaki tablodan da görüleceği üzere, TEİAŞ'ın elektrik nakil hatlarının tamamına yakını 154 kV ve 380 kV gerilim seviyesine sahiptir. Enerji nakil hatlarının uzunluğuna paralel olarak, TEİAŞ'ın trafolarının da tamamına yakını, 154 kV ve 380 kV primer gerilim seviyesine uygundur.

Tablo 13: TEİAŞ'ın Trafolarının Primer Gerilimlerine Göre Dağılımı (2016 yılsonu)

(MVA)	Gerilim Seviyesi						TOPLAM	
	66 kV		154 kV ve 220 kV		380 kV		Trafolar	
	Trafolar		Trafolar		Trafolar		Trafolar	
	Adet	Güç	Adet	Güç	Adet	Güç	Adet	Güç
Trafo Adet ve Gücü	35	444	1.339	84.456	301	61.040	1.675	145.940
Trafolar Arasındaki Payı	%2,1	%3,0	%79,9	%57,9	%18,0	%41,8	%100	%100

Kaynak: TEİAŞ

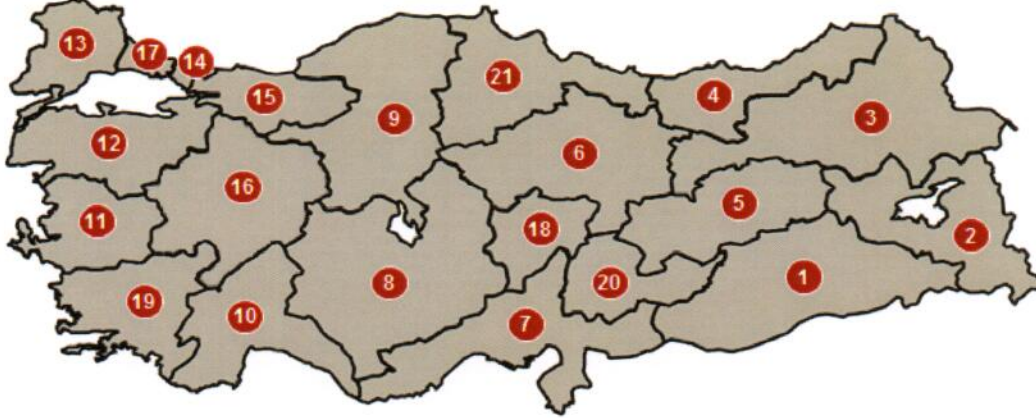
TEİAŞ, komşu ülkelerle elektrik alışverişi yapılmasına imkân sağlayacak 12 adet enterkonneksiyon hattını da işletmektedir.

EPIAŞ'ın 1 Eylül 2015 tarihinde faaliyete geçmesinden önce, günümüzde EPIAŞ tarafından yürütülen faaliyetler de TEİAŞ bünyesindeki Piyasa Mali Uzlaştırma Dairesi Başkanlığı tarafından yerine getirilmekteydi. Söz konusu faaliyetlerin büyük kısmı EPIAŞ'a devredilmiş olup, Dengeleme Güç Piyasası faaliyetleri ise sahip olduğu piyasa işletim lisansı çerçevesinde TEİAŞ tarafından yürütülmeye devam etmektedir.

Türkiye Elektrik Dağıtım Sektörü

Türkiye elektrik dağıtım sektöründe faaliyet göstermekte olan TEDAŞ'ın elektrik dağıtım şebekesi, İHD yöntemiyle 21 bölgesel şirkete bölüştürülmüş ve tüm şirketlerin özelleştirme süreçleri 2013 yılsonu itibarıyla tamamlanmıştır.

Harita 1: Türkiye'deki Elektrik Dağıtım Bölgeleri



Kaynak: TEDAŞ

Yukarıdaki haritada yer alan elektrik dağıtım şirketlerinin hissedarları, kapsadıkları bölgenin toplam nüfusları, dağıtım şirketlerinin abone sayıları, bölge içinde dağıtılan elektrik ve bölgelerdeki toplam dağıtım hattı uzunlukları gibi veriler, aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 14: Türkiye'deki Elektrik Dağıtım Şirketlerine İlişkin Temel Veriler

Elektrik Dağıtım Şirketi Hissedarları	Dağıtım Bölgesi	Nüfus ¹	Abone Sayısı ²	Dağıtılan Elektrik (MWh) ²	Hat Uzunluğu (km) ^{2,3}
Enerjisa	7. Toroslar EDAŞ	8.157.931	3.669.912	14.340.758	84.411
	9. Başkent EDAŞ	7.217.587	4.099.788	14.262.170	109.659
	14. AYEDAŞ	5.228.368	2.751.857	11.089.271	23.783
Cengiz-Kolin	17. Boğaziçi EDAŞ	9.575.748	4.872.387	23.243.975	32.457
	10. Akdeniz EDAŞ	3.017.280	2.000.386	7.982.878	51.672
	6. Çamlıbel EDAŞ	1.644.927	917.913	2.239.237	45.943
Bereket Enerji	11. Gediz EDAŞ	5.620.490	3.061.100	13.911.748	53.606
	19. ADM EDAŞ	2.997.720	1.787.566	8.023.628	64.594
İşkaya-Doğu	1. Dicle EDAŞ	5.793.334	1.675.698	6.863.373	69.985
Limak Holding	12. Uludağ EDAŞ	4.859.030	2.983.810	11.055.907	62.330
Alarko-Cengiz	8. Meraş EDAŞ	3.675.924	1.964.377	8.521.898	81.636
Kazancı Holding	4. Çoruh EDAŞ	1.894.996	1.269.278	3.386.983	56.949
	5. Fırat EDAŞ	1.711.847	888.483	2.326.575	45.890
Akkök-CEZ	15. Sakarya EDAŞ	3.477.987	1.654.546	8.710.680	35.478
Çalık Enerji	21. Yeşilirmak EDAŞ	3.106.207	1.938.042	4.681.276	80.263
Zorlu Enerji	16. Osmangazi EDAŞ	2.710.040	1.661.395	5.976.877	43.364
Kiler-Çalık	3. Aras EDAŞ	2.201.368	935.816	2.187.907	54.765
Türkerler	2. Van Gölü EDAŞ	2.115.729	623.483	1.681.265	39.335
İC İttaş	13. Trakya EDAŞ	1.726.260	991.026	6.175.815	19.842
Kipaş-Arsan-Nazar	20. AKEDAŞ	1.723.118	635.620	3.694.792	25.058
275 Hissedar	18. KCETAŞ	1.358.980	673.432	2.190.598	21.488
TÜRKİYE TOPLAMI		79.814.871	41.055.915	162.547.610	1.102.508

Kaynak: Şirketlerin internet sayfaları, ¹TÜİK (2016), ²EPDK (2016), ³üçüncü şahıslara ait hatlar dâhil

Türkiye Elektrik Piyasası

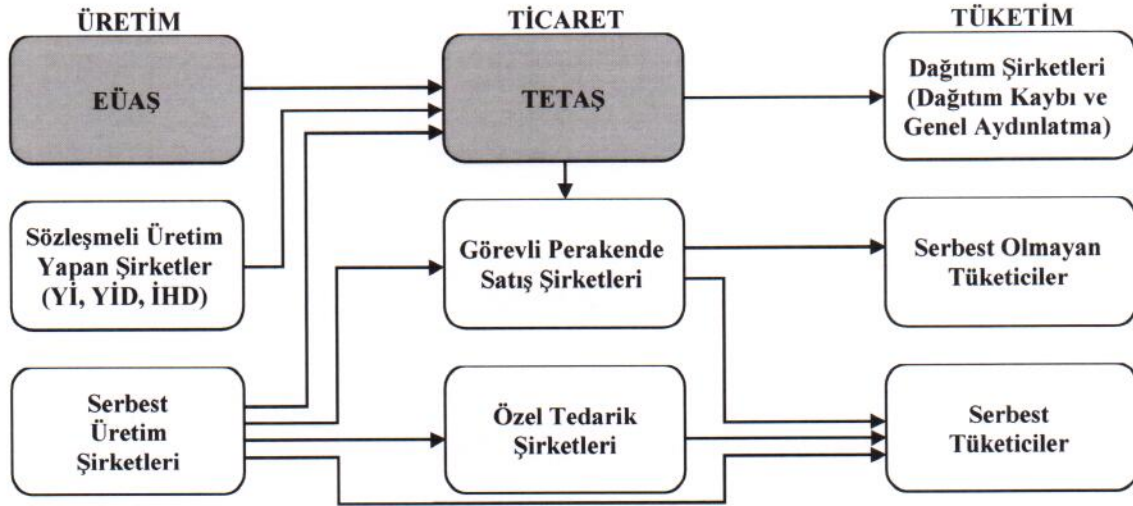
Türkiye’de elektrik piyasası işletim lisansına TEİAŞ ve EPIAŞ sahiptir. EPIAŞ’ın hissedarlık yapısı, %40 özel sektör enerji şirketleri, %30 TEİAŞ ve %30 Borsa İstanbul’dur.

Elektrik piyasasındaki Gün Öncesi Piyasası, Gün İçi Piyasası ve Uzlaştırma faaliyetleri EPIAŞ, Dengeleme Güç Piyasası faaliyetleri ise TEİAŞ tarafından yürütülmektedir.

Serbest tüketici limiti, EPDK tarafından 2018 yılı itibarıyla yıllık 2.000 kWh olarak belirlenmiştir. Serbest tüketici limitini aşan tüketiciler, serbest tüketici olma ve kendisine en uygun fiyatı sunan elektrik tedarikçisini seçme hakkına sahiptir.

Limitin altında kalan veya limitin üzerine çıkmasına rağmen serbest olma hakkını kullanmayarak düzenlemeye tabi olmak isteyen tüketiciler ise EPDK tarafından ilan edilen tarifelere tabi olarak bulunduğu bölgede görevli perakende satış şirketinden elektrik tedarik etmek zorundadır.

Türkiye elektrik sektöründe, TETAŞ ve 21 görevli perakende satış şirketi haricinde, EPDK’dan tedarik lisansı bulunan yaklaşık 200 şirket faaliyet göstermektedir. Hem görevli perakende şirketleri, hem de özel tedarik şirketleri, herhangi bir bölgesel kısıtlamaya tabi olmaksızın Türkiye genelindeki tüm serbest tüketicilere elektrik tedarik edebilmektedir.

Şema 2: Türkiye Elektrik Piyasasındaki Üretim, Ticaret ve Tüketim Akışı

Kaynak: EPDK

Yukarıdaki şemada görüldüğü üzere, EÜAŞ ve sözleşmeli üretim yapan şirketler tarafından üretilen elektrik, TETAŞ tarafından satın alınmaktadır. TETAŞ, kayıp-kaçak ve genel aydınlatma için dağıtım şirketlerine, serbest olmayan tüketicilerine satmaları için de görevli perakende satış şirketlerine elektrik satmaktadır. Görevli perakende satış şirketlerinin TETAŞ’tan satın aldığı elektriği serbest tüketicilerine satmaları yasaktır.

TETAŞ, 2016 yılındaki 104,4 TWh seviyesindeki elektrik alış ve satış miktarıyla, elektrik piyasasının en büyük oyuncusudur. Bu miktar, TEİAŞ tarafından 279,3 TWh olarak açıklanan 2016 yılı brüt elektrik talebi içinde %37,4 paya sahiptir.

III. ENERJİSA**Tarihçe**

- 1996 Sabancı Holding, kendisine bağlı sanayi kuruluşlarının elektrik ihtiyacını sağlamak üzere, otoprodüktör olarak faaliyet gösterecek olan Enerjisa Enerji Üretim A.Ş.'yi kurdu.
- 2004 Enerjisa Enerji Üretim A.Ş.'nin kurulu gücü, İzmit, Adana, Mersin ve Çanakkale'deki termik santraller ile 370 MW seviyesine ulaştı.
- 2004 Sabancı Holding, elektrik toptan satış ve doğal gaz toptan satış şirketleri kurarak, enerji konusundaki faaliyet alanını genişletti.
- 2007 Verbund, Enerjisa Enerji Üretim A.Ş.'nin %50 payını Sabancı Holding'den satın aldı.
- 2008 Sabancı Holding-Verbund-Enerjisa Enerji Üretim A.Ş. ortak girişim grubu, ÖİB tarafından Başkent EDAŞ için düzenlenen ihaleyi 1.225.000.000 ABD Doları tutarındaki teklifi ile kazandı.
- 2008 Başkent EDAŞ paylarının devralınabilmesi amacıyla, EEDAŞ kuruldu.
- 2009 EEDAŞ, Başkent EDAŞ paylarının tamamını devraldı.
- 2011 Enerji konusunda faaliyet gösteren şirketleri tek bir çatı altında toplamak üzere Sabancı Holding ve Verbund tarafından Enerjisa kuruldu.
- 2012 EPDK'nın elektrik dağıtım ve perakende satış faaliyetlerinin ayrıştırılmasına ilişkin düzenlemesi doğrultusunda, Başkent EDAŞ'ın kısmi bölünmesi ile Başkent EPSAŞ kuruldu.
- 2013 EEDAŞ, AYEDAŞ ve AYEPSAŞ için ÖİB tarafından düzenlenen ihaleyi 1.227.000.000 ABD Doları tutarındaki teklifi ile kazandı.
- 2013 EEDAŞ, Toroslar EDAŞ ve Toroslar EPSAŞ için ÖİB tarafından düzenlenen ihaleyi 1.725.000.000 ABD Doları tutarındaki teklifi ile kazandı.
- 2013 EEDAŞ, AYEDAŞ, AYEPSAŞ, Toroslar EDAŞ ve Toroslar EPSAŞ paylarının tamamını devraldı.
- 2013 Verbund'un Enerjisa'da sahip olduğu paylar, E.ON'un tamamına sahip olduğu DD Turkey'e devredildi. Böylece, Enerjisa'nın hissedarları %50'şer oranla Sabancı Holding ve E.ON oldu.
- 2017 Enerjisa ile EEDAŞ, Enerjisa bünyesinde birleştirildi. Böylece, Başkent EDAŞ, Başkent EPSAŞ, AYEDAŞ, AYEPSAŞ, Toroslar EDAŞ ve Toroslar EPSAŞ paylarının tamamı, doğrudan Enerjisa mülkiyetine geçti.
- 2017 Enerjisa'nın elektrik üretim, elektrik toptan satış ve doğal gaz toptan satış konularında faaliyet gösteren tüm şirketleri, kısmi bölünme yoluyla yine Sabancı Holding'in ve DD Turkey'in %50'şer pay sahibi oldukları Enerjisa Üretim'e devredildi.
- 2017 Enerjisa'nın güneş enerjisi santralleri kurma ve işletme amacıyla kurmuş olduğu Enerjist Solar Enerji Üretim A.Ş.'nin paylarının tamamı Enerjisa Üretim'e satıldı. Enerjisa bünyesinde, Başkent EDAŞ, Başkent EPSAŞ, AYEDAŞ, AYEPSAŞ, Toroslar EDAŞ ve Toroslar EPSAŞ paylarının tamamı haricinde bir varlık kalmadı.

Hissedarlık Yapısı

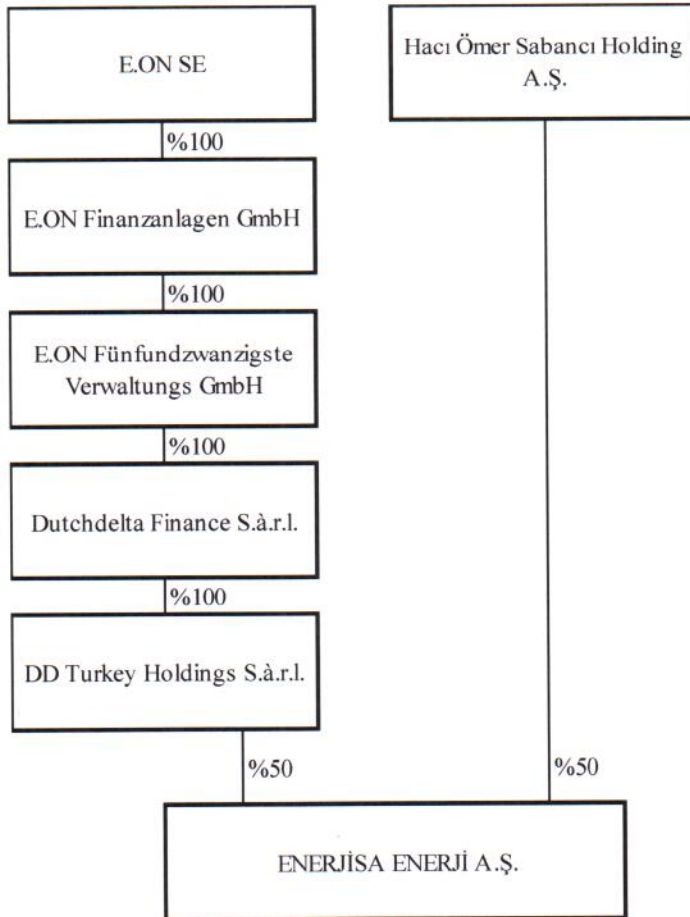
Enerjisa'nın doğrudan hissedarları %50'şer payla Sabancı Holding ve DD Turkey'dir.

Sabancı Holding, Akbank, Aksigorta, Avivasa, Ak Yatırım, Ak Portföy ve Ak Finansal Kiralama gibi şirketler aracılığıyla finans, Kordsa, Brisa, Akçansa, Çimsa, Temsa ve Yülsa gibi şirketler aracılığıyla sanayi, Carrefoursa ve Teknosa gibi şirketler aracılığıyla perakende ticaret, Tursa aracılığıyla turizm ve Enerjisa ve Enerjisa Üretim aracılığıyla enerji üretim, dağıtım ve satış sektörlerinde faaliyet göstermektedir.

Sabancı Holding'in ve bazı iştiraklerinin ve bağlı ortaklıklarının payları, Borsa İstanbul'da işlem görmektedir.

DD Turkey'in %100 hissedarı olan Dutchdelta Finance S.à.r.l.'nin %100 hissedarı olan E.ON Fünfundzwanzigste Verwaltungs GmbH'nin %100 hissedarı olan E.ON Finanzanlagen GmbH'nin %100 hissedarı olan E.ON SE, merkezi Almanya'nın Essen kentinde bulunan bir enerji ve altyapı şirkettir.

E.ON'un payları, Frankfurt Borsası'nda işlem görmektedir.

Şema 3: Enerjisa'nın Hissedarlık Yapısı

Kaynak: Enerjisa

Enerjisa'nın Faaliyetleri

Şirket, elektrik dağıtım sektöründe faaliyet gösteren Başkent EDAŞ, AYEDAŞ ve Toroslar EDAŞ'ın ve elektrik perakende satış sektöründe faaliyet gösteren Başkent EPSAŞ, AYEPSAŞ ve Toroslar EPSAŞ'ın paylarının tamamına sahiptir.

Başkent EDAŞ, EPDK tarafından verilen ve 1 Eylül 2036 tarihine dek geçerli olan dağıtım lisansı ile Ankara, Kırıkkale, Çankırı, Kastamonu, Zonguldak, Karabük ve Bartın illerinde elektrik dağıtım hizmeti vermektedir.

Başkent EPSAŞ, EPDK tarafından verilen ve 1 Eylül 2036 tarihine dek geçerli olan tedarik lisansı ile Başkent Bölgesi'nde görevli perakende satış şirketi sıfatıyla serbest olmayan tüketicilere ve bölge sınırlaması olmaksızın Türkiye genelindeki serbest tüketicilere elektrik satışı gerçekleştirmektedir.

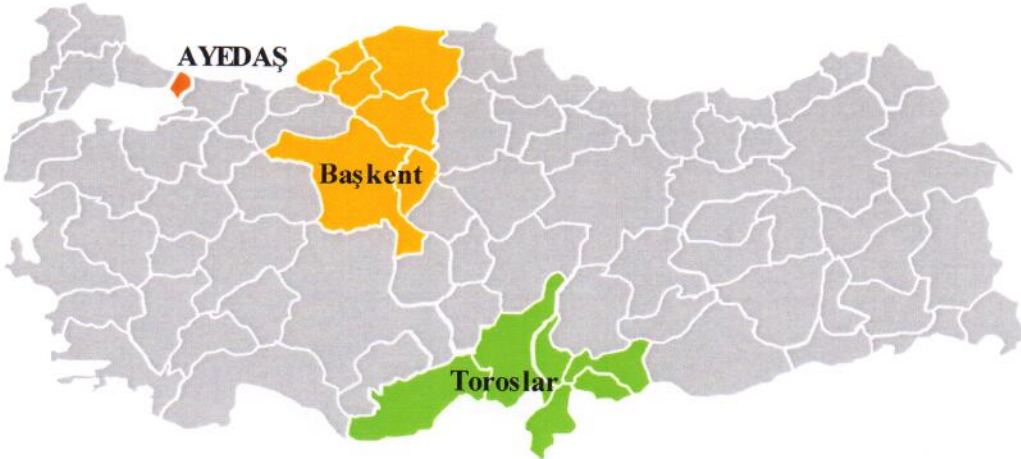
AYEDAŞ, EPDK tarafından verilen ve 31 Aralık 2042 tarihine dek geçerli olan dağıtım lisansı ile İstanbul ilinin Kadıköy, Üsküdar, Beykoz, Ümraniye, Çekmeköy, Ataşehir, Maltepe, Kartal, Pendik, Tuzla, Sultanbeyli, Sancaktepe, Şile ve Adalar ilçelerinde elektrik dağıtım hizmeti vermektedir.

AYEPSAŞ, EPDK tarafından verilen ve 31 Aralık 2042 tarihine dek geçerli olan tedarik lisansı ile AYEDAŞ Bölgesi'nde görevli perakende satış şirketi sıfatıyla serbest olmayan tüketicilere ve bölge sınırlaması olmaksızın Türkiye genelindeki serbest tüketicilere elektrik satışı gerçekleştirmektedir.

Toroslar EDAŞ, EPDK tarafından verilen ve 31 Aralık 2042 tarihine dek geçerli olan dağıtım lisansı ile Adana, Gaziantep, Mersin, Hatay, Osmaniye ve Kilis illerinde elektrik dağıtım hizmeti vermektedir.

Toroslar EPSAŞ, EPDK tarafından verilen ve 31 Aralık 2042 tarihine dek geçerli olan tedarik lisansı ile Toroslar Bölgesi'nde görevli perakende satış şirketi sıfatıyla serbest olmayan tüketicilere ve bölge sınırlaması olmaksızın Türkiye genelindeki serbest tüketicilere elektrik satışı gerçekleştirmektedir.

Enerjisa'nın yukarıda belirtilen altı şirketin paylarının tümüne sahip olmak haricinde, başka bir faaliyeti bulunmamaktadır.

Harita 2: Enerjisa'nın Elektrik Dağıttığı ve Görevli Tedarikçi Olduğu Bölgeler

Kaynak: Enerjisa

Enerjisa'nın Elektrik Dağıtım Faaliyetleri

Enerjisa'nın elektrik dağıtım şirketlerinin faaliyetlerine ilişkin temel veriler, aşağıdaki tabloda özetlenmektedir.

Tablo 15: Enerjisa'nın Dağıtım Bölgelerinin Büyüklüğünün Türkiye Geneline Oranı

Dağıtım Bölgesi	Nüfus ¹	Abone Sayısı ²	Dağıtılan Net Elektrik (MWh) ²	Hat Uzunluğu (km) ^{2, 3}
Türkiye Toplamı	79.814.871	41.055.915	162.547.610	1.102.508
Enerjisa Toplamı	20.603.886	10.521.557	39.692.199	217.853
Enerjisa'nın Payı	%25,8	%25,6	%24,4	%19,8
Toroslar EDAŞ	8.157.931	3.669.912	14.340.758	84.411
Başkent EDAŞ	7.217.587	4.099.788	14.262.170	109.659
AYEDAŞ	5.228.368	2.751.857	11.089.271	23.783

Kaynak: ¹TÜİK (2016), ²EPDK (2016), ³üçüncü şahıslara ait hatlar dâhil

Yukarıdaki tabloda görüldüğü üzere, Enerjisa'nın elektrik dağıtım bölgelerinin Türkiye nüfusunun ve Türkiye genelindeki abonelerin yaklaşık %26'sını kapsadığı ve Türkiye'de dağıtılan elektriğin yaklaşık %23'ünün bu bölgelerde dağıtıldığı görülmektedir. Enerjisa'nın dağıtım bölgelerinin hat uzunluğu da Türkiye genelindeki dağıtım ağının yaklaşık %20'sini oluşturmaktadır.

Aşağıdaki tabloda, Enerjisa'nın dağıtım bölgelerinde işletmekte olduğu bölgelerin en güncel özellikleri yer almaktadır.

Tablo 16: Enerjisa'nın Dağıtım Bölgelerine Ait Temel Veriler

Dağıtım Bölgesi	Başkent EDAŞ	Toroslar EDAŞ	AYEDAŞ	ENERJİSA TOPLAM
Dağıtım Hattı Uzunluğu ¹	109.659	84.411	23.783	217.853
Dağıtım Bağlantı Noktası Sayısı ²	4.186.209	3.768.836	2.812.681	10.767.726
Dağıtılan Net Elektrik Miktarı (MWh) ³	14.262.170	14.340.758	11.089.271	39.692.199
Dağıtılan Net Elektrik Miktarı (MWh) ⁴	11.036.274	11.677.598	8.555.527	31.269.399
Trafo Merkezi Sayısı ¹	28.670	41.748	7.084	77.502
Trafo Kapasitesi (bin MVA) ¹	11.877	12.956	7.806	32.639

Kaynak: Enerjisa, EPDK, ¹31 Aralık 2016, ²30 Eylül 2017, ³2016 Yılı, ⁴2017 / 9 Ay

Aşağıdaki tabloda görüleceği üzere, Enerjisa'nın dağıtım bölgelerinde gerçekleşen kayıp oranı, 2016 yılında ve 2017 yılının ilk dokuz ayında, hedeflenen kayıp oranlarının altında kalmıştır.

Tablo 17: Enerjisa'nın Dağıtım Bölgelerinde Hedeflenen ve Gerçekleşen Kayıp Oranları

Kayıp Oranı	2016		2017 / 9 Ay	
	Hedeflenen	Gerçekleşen	Hedeflenen	Gerçekleşen
AYEDAŞ	%7,61	%6,78	%7,63	%6,45
Başkent EDAŞ	%8,00	%6,98	%7,76	%5,72
Toroslar EDAŞ	%13,59	%12,12	%13,32	%11,21

Kaynak: Enerjisa

Kayıp oranlarının öngörülenin altında gerçekleşmesi, dağıtım şirketlerinin öngörülenden daha az elektrik satın alarak maliyetlerinin azalmasını, buna karşın EPDK tarafından öngörülen kayıp/kaçak gelirlerini elde etmesini sağladığı için kârlılığa doğrudan etki eden bir verimlilik unsurudur.

Aşağıdaki tabloda görüleceği üzere, Enerjisa'nın sahibi olduğu dağıtım bölgeleri, Türkiye genelindeki dağıtım bölgelerinin toplam yatırım harcamaları ve faaliyet giderleri içinde sırasıyla %31,3 ve %21,7 oranında paya sahiptir.

Tablo 18: Enerjisa'nın Yatırım Harcamaları ve Faaliyet Giderleri İçindeki Payı (2016)

(TL milyon)	Gerçekleşen Yatırım Harcamaları		Gerçekleşen Faaliyet Giderleri	
	Tutar	Pay	Tutar	Pay
Türkiye Toplamı	4.279	%100	6.914	%100
Enerjisa Toplamı	1.340	%31,3	1.498	%21,7
Başkent EDAŞ	546	%12,8	597	%8,6
Toroslar EDAŞ	539	%12,6	544	%7,9
AYEDAŞ	255	%6,0	357	%5,2

Kaynak: EPDK

Dağıtım şirketleri, EPDK tarafından onaylanan yatırım planları doğrultusunda yatırımlarını gerçekleştirmektedir. EPDK, söz konusu yatırımların itfa süresini, üçüncü uygulama dönemi olarak adlandırılan 1 Ocak 2016 ile 31 Aralık 2020 arasındaki dönem için on yıl olarak belirlemiştir. Aynı dönem için Reel Makul Getiri Oranı %12,66 ve Düzeltilmiş Reel Makul Getiri Oranı %11,91 olarak belirlenmiş, 7 Aralık 2017 tarihli EPDK toplantısında ise 1 Ocak 2018 ile 31 Aralık 2020 arasındaki dönem için bu oranlar sırasıyla %14,60 ve %13,61 olarak revize edilmiştir.

EPDK, elektrik dağıtım şirketlerinin üçüncü uygulama dönemine ilişkin sistem işletim gelir gereksinimi tablolarını 30 Aralık 2015'te onaylamış, 15 Aralık 2016'da ve 21 Aralık 2017'de revize etmiştir.

Enerjisa'nın elektrik dağıtım şirketlerine ait en güncel sistem işletim gelir gereksinimi tablolarına aşağıdaki tablolarda yer verilmektedir.

Tablo 19: Başkent EDAŞ'ın Üçüncü Uygulama Dönemi Sistem İşletim Gelir Gereksinimi

Baz TÜFE = 267,2 (TL)	2016	2017	2018	2019	2020
Sabit Maliyet Bileşeni	195.101.867	195.101.867	195.101.867	195.101.867	195.101.867
Değişken Maliyet Bileşeni	203.851.085	208.371.744	212.992.655	217.716.041	222.544.174
Verimlilik Parametresi	%1,28				
Kontrol Edilemeyen Maliyet Bileşeni	204.109.925	215.563.498	215.563.498	215.563.498	215.563.498
Düzenlemeye Esas İşletme Gideri	597.946.402	608.754.569	608.157.384	607.608.164	607.106.661
Ar-Ge	3.989.530	4.034.736	4.080.945	4.128.179	4.176.460
Düzenlenmiş Varlık Tabanı (Açılış)	1.251.762.960	1.399.706.677	1.511.943.828	1.588.474.415	1.629.298.437
Tarife Yılı Yatırım Tavanı	357.065.650	357.065.650	357.065.650	357.065.650	357.065.650
İtfa Tutarı	209.121.933	244.828.498	280.535.063	316.241.628	351.948.193
Reel Makul Getiri Oranı	%12,66		%14,60		
Düzeltilmiş Reel Makul Getiri Oranı	%11,91		%13,61		
Makul Getiri Tutarı	157.895.017	173.388.788	210.983.461	218.969.443	222.095.760
Gelir Gereksinimi Yatırım Bileşeni	367.016.950	418.217.286	491.518.525	535.211.071	574.043.953
Vergi Farkı	29.728.599	34.191.920	38.962.433	43.438.469	47.585.386
Dağıtım Sistem İşletim Gelir Gereksinimi	998.681.481	1.065.198.510	1.142.719.286	1.190.385.884	1.232.912.461

Kaynak: EPDK

Tablo 20: Toroslar EDAŞ'ın Üçüncü Uygulama Dönemi Sistem İşletim Gelir Gereksinimi

Baz TÜFE = 267,2 (TL)	2016	2017	2018	2019	2020
Sabit Maliyet Bileşeni	154.768.675	154.768.675	154.768.675	154.768.675	154.768.675
Değişken Maliyet Bileşeni	162.366.525	166.304.197	170.337.365	174.468.345	178.699.508
Verimlilik Parametresi	%0,61				
Kontrol Edilemeyen Maliyet Bileşeni	226.290.642	252.034.912	271.299.423	271.299.423	271.299.423
Düzenlemeye Esas İşletme Gideri	541.499.777	569.219.668	590.517.943	592.610.760	594.763.560
Ar-Ge	3.171.352	3.210.729	3.251.060	3.292.370	3.334.682
Düzenlenmiş Varlık Tabanı (Açılış)	811.110.675	1.009.355.576	1.174.444.257	1.306.376.717	1.405.152.957
Tarife Yılı Yatırım Tavanı	331.562.201	331.562.201	331.562.201	331.562.201	331.562.201
İtfa Tutarı	133.317.301	166.473.521	199.629.741	232.785.961	265.942.181
Reel Makul Getiri Oranı	%12,66		%14,60		
Düzeltilmiş Reel Makul Getiri Oranı	%11,91		%13,61		
Makul Getiri Tutarı	108.408.765	130.045.280	168.819.867	184.519.594	195.706.760
Gelir Gereksinimi Yatırım Bileşeni	241.726.066	296.518.801	368.449.608	417.305.555	461.648.941
Vergi Farkı	21.412.722	26.513.678	32.124.731	37.579.921	42.865.695
Dağıtım Sistem İşletim Gelir Gereksinimi	807.809.917	895.462.876	994.343.342	1.050.788.607	1.102.612.879

Kaynak: EPDK

Tablo 21: AYEDAŞ'ın Üçüncü Uygulama Dönemi Sistem İşletim Gelir Gereksinimi

Baz TÜFE = 267,2 (TL)	2016	2017	2018	2019	2020
Sabit Maliyet Bileşeni	80.530.895	80.530.895	80.530.895	80.530.895	80.530.895
Değişken Maliyet Bileşeni	85.844.186	88.630.881	91.508.039	94.478.595	97.545.583
Verimlilik Parametresi	%0,00				
Kontrol Edilemeyen Maliyet Bileşeni	187.893.707	200.713.302	200.713.302	200.713.302	200.713.302
Düzenlemeye Esas İşletme Gideri	354.268.788	369.875.079	372.752.237	375.722.793	378.789.781
Ar-Ge	1.663.751	1.691.618	1.720.389	1.750.095	1.780.765
Düzenlenmiş Varlık Tabanı (Açılış)	486.539.316	580.240.183	656.416.186	715.067.323	756.193.596
Tarife Yılı Yatırım Tavanı	175.248.647	175.248.647	175.248.647	175.248.647	175.248.647
İtfa Tutarı	81.547.780	99.072.644	116.597.509	134.122.373	151.647.238
Reel Makul Getiri Oranı	%12,66		%14,60		
Düzeltilmiş Reel Makul Getiri Oranı	%11,91		%13,61		
Makul Getiri Tutarı	63.526.719	73.642.887	93.329.453	100.119.306	104.524.024
Gelir Gereksinimi Yatırım Bileşeni	145.074.499	172.715.531	209.926.962	234.241.679	256.171.262
Vergi Farkı	12.940.044	15.636.177	18.601.923	21.485.287	24.279.106
Dağıtım Sistem İşletim Gelir Gereksinimi	513.947.081	559.918.404	603.001.510	633.199.854	661.020.914

Kaynak: EPDK

Enerjisa'nın Elektrik Perakende Satış Faaliyetleri

EPDK tarafından 2018 yılı için yıllık 2.000 kWh olarak belirlenen serbest tüketici limitinin altında tüketim yapan elektrik aboneleri, elektriğini kendi bölgelerinde görevli tedarik şirketinden satın almak zorundadır. Serbest tüketici limitinin üzerinde tüketim yapan elektrik aboneleri ise elektrik tedarikçilerini kendileri seçebilmektedir.

Böylece, Enerjisa'nın elektrik perakende satış şirketleri, hem görevli tedarik şirketi olarak münhasıran kendi bölgelerindeki serbest olmayan (düzenlemeye tabi) tüketicilere, hem de bölge sınırlaması olmaksızın Türkiye genelindeki serbest tüketicilere elektrik tedarik edebilmektedir.

Enerjisa'nın sattığı enerji, 2016 yılında 32,9 TWh seviyesine ulaşarak, Türkiye'de satılan elektriğin %18'ini oluşturmuş ve 2017 yılının ilk dokuz ayında da 25,5 TWh seviyesine ulaşmıştır.

Tablo 22: Enerjisa'nın Elektrik Satışları

(TWh)	2014	2015	2016	2017 / 9 Ay
Toroslar Bölgesi	15,8	15,9	12,5	9,8
Başkent Bölgesi	10,1	10,5	9,6	7,2
AYEDAŞ Bölgesi	7,2	7,8	7,8	5,7
Diğer Bölgeler	4,2	5,3	3,0	2,5
Enerjisa Toplamı	37,2	39,6	32,9	25,5

Kaynak: Enerjisa

Şirket'in müşterilerini düzenleme açısından üçe ayırmak mümkündür: i) serbest tüketici limitinin altında tüketen, serbest olmayan müşteriler; ii) serbest tüketici limitinin üzerinde tüketmesine rağmen düzenlemeye tabi olmaya devam eden serbest tüketiciler; iii) serbest müşteriler. Şirket'in 2016 yılında ve 2017 yılının ilk dokuz ayında gerçekleştirdiği satışların ve müşteri sayılarının tüketici türüne göre dağılımı, aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 23: Enerjisa'nın Müşterilerinin ve Satışlarının Dağılımı

	2016		2017 / 9 Ay	
	Müşteri Sayısı	Satışlar (TWh)	Müşteri Sayısı	Satışlar (TWh)
Serbest Olmayan Müşteriler	6.470.013	11,5	5.829.320	6,2
Düzenlemeye Tabi Serbest Tüketiciler	898.015	9,4	1.329.098	11,0
Serbest Müşteriler	626.958	12,0	1.116.026	8,4
Toplam Aktif Müşteriler	7.994.986	32,9	8.274.444	25,5
Aktif Olmayan Müşteriler ¹	991.701	-	862.748	-
Toplam Müşteriler	8.986.687	32,9	9.137.192	25,5

Kaynak: Enerjisa, ¹son 12 ay içinde tüketim yapmamış ve faturalandırılmamış müşteriler

Aşağıdaki tabloda, Enerjisa'nın elektrik alımlarının önemli bir bölümünün TETAŞ'tan sağlandığı görülmektedir. TETAŞ'tan satın alınan elektrik, sadece serbest olmayan müşterilere satılabilmekte, serbest müşteriler için ise EPIAŞ'tan ya da iki anlaşmalar yoluyla serbest piyasadan elektrik temin edilmektedir.

Tablo 24: Enerjisa'nın Elektrik Alımları

(TWh)	2014	2015	2016	2017 / 9 Ay
TETAŞ (düzenlemeye tabi)	25,2	16,9	15,5	14,8
EPIAŞ (düzenlemeye tabi) ¹	3,7	10,4	5,4	2,3
Özel Tedarikçi (serbest)	8,3	12,1	8,0	3,2
EPIAŞ (serbest)	0,0	0,1	4,1	5,2
Toplam	37,2	39,6	32,9	25,5

Kaynak: Enerjisa, ¹dengeleme grubu ile yapılan elektrik alışverişi dâhil

EPDK, görevli tedarik şirketlerinin düzenlemeye tabi müşterilerine gerçekleştirdikleri elektrik satışları üzerinden elde edecekleri brüt kâr marjını, 1 Ocak 2016 ile 31 Aralık 2020 arasındaki dönem için %2,38 olarak belirlemiştir.

Diğer tedarik şirketleri gibi perakende satış şirketleri tarafından serbest tüketicilere yapılan elektrik satışları için de düzenlemeye tabi herhangi bir oran söz konusu değildir. Serbest müşterilere satışlardan elde edilen kârlılık, EPİAŞ'tan ya da ikili anlaşmalar yoluyla temin edilen elektriğin ortalama alış fiyatı ve serbest müşterilere tedarik edilen elektriğin ortalama satış fiyatı ile belirlenmektedir.

EPDK, elektrik perakende satış şirketlerinin 2016-2020 dönemine ilişkin düzenlemeye tabi perakende satış gelir gereksinimi tablolarını 30 Aralık 2015'te onaylamış ve 15 Aralık 2016'da revize etmiştir.

Enerjisa'nın elektrik perakende satış şirketlerine ait revize perakende satış gelir gereksinimi tablolarına aşağıdaki tablolarda yer verilmektedir.

Tablo 25: Toroslar EPSAŞ'ın Perakende Satış Gelir Gereksinimi

Baz TÜFE = 267,2 (TL)	2016	2017	2018	2019	2020
Sabit Maliyet Bileşeni	32.792.292	32.792.292	32.792.292	32.792.292	32.792.292
Değişken Maliyet Bileşeni	32.792.292	32.792.292	32.792.292	32.792.292	32.792.292
Kontrol Edilemeyen Maliyet Bileşeni	59.488.918	59.488.918	59.488.918	59.488.918	59.488.918
Perakende Satış Gelir Gereksinimi	125.073.502	125.073.502	125.073.502	125.073.502	125.073.502

Kaynak: EPDK

Tablo 26: AYEPSAŞ'ın Perakende Satış Gelir Gereksinimi

Baz TÜFE = 267,2 (TL)	2016	2017	2018	2019	2020
Sabit Maliyet Bileşeni	25.047.941	25.047.941	25.047.941	25.047.941	25.047.941
Değişken Maliyet Bileşeni	25.047.941	25.047.941	25.047.941	25.047.941	25.047.941
Kontrol Edilemeyen Maliyet Bileşeni	40.124.922	40.124.922	40.124.922	40.124.922	40.124.922
Perakende Satış Gelir Gereksinimi	90.220.804	90.220.804	90.220.804	90.220.804	90.220.804

Kaynak: EPDK

Tablo 27: Başkent EPSAŞ'ın Perakende Satış Gelir Gereksinimi

Baz TÜFE = 267,2 (TL)	2016	2017	2018	2019	2020
Sabit Maliyet Bileşeni	31.598.637	31.598.637	31.598.637	31.598.637	31.598.637
Değişken Maliyet Bileşeni	31.598.637	31.598.637	31.598.637	31.598.637	31.598.637
Kontrol Edilemeyen Maliyet Bileşeni	18.285.509	18.285.509	18.285.509	18.285.509	18.285.509
Perakende Satış Gelir Gereksinimi	81.482.783	81.482.783	81.482.783	81.482.783	81.482.783

Kaynak: EPDK

Özet Mali Tablolar

Enerjisa, 2017 yılı Nisan ayında EEDAŞ ile birleşmiş, 2017 yılı Ağustos ayında elektrik üretim ve elektrik ve doğal gaz toptan satış faaliyetlerini Enerjisa Üretim'e kısmi bölünme yoluyla aktarmış ve 2017 yılı Eylül ayında güneş enerjisi santralleri ile ilgili varlıklarını Enerjisa Üretim'e satmıştır. Böylece, 30 Eylül 2017 itibarıyla, Enerjisa'nın bünyesinde sadece elektrik dağıtım ve perakende satış faaliyetleri kalmıştır. Bu yapı, birleşme öncesindeki EEDAŞ'ın yapısının birebir devamı niteliğinde olduğu için aşağıdaki tablolarda yer verilen finansal tablolardan 2014, 2015 ve 2016 yıllarına ilişkin olanlar EEDAŞ'a ve 2017 yılına ilişkin olanlar ise Enerjisa'ya aittir.

EEDAŞ'ın 31 Aralık 2014, 31 Aralık 2015 ve 31 Aralık 2016 tarihli özet finansal durum tabloları ile Enerjisa'nın 30 Eylül 2017 tarihli özet finansal durum tablosu, aşağıda yer almaktadır.

Tablo 28: Enerjisa'nın Özet Finansal Durum Tabloları

(bin TL)	31 Aralık 2014	31 Aralık 2015	31 Aralık 2016	30 Eylül 2017
Dönen Varlıklar	2.241.969	2.532.462	2.939.550	3.491.079
Nakit ve Nakit Benzerleri	112.669	152.103	74.570	155.194
Finansal Varlıklar	312.870	455.975	653.754	660.192
Ticari Alacaklar	1.471.367	1.545.331	1.720.529	2.166.983
Duran Varlıklar	10.521.490	11.488.597	12.191.898	13.506.806
Finansal Varlıklar	1.469.322	2.565.064	3.639.552	4.873.333
Maddi Duran Varlıklar	128	30.850	58.010	85.150
Maddi Olmayan Duran Varlıklar	8.281.023	8.072.256	7.891.350	7.748.097
TOPLAM VARLIKLAR	12.763.459	14.021.059	15.131.448	16.997.885
Kısa Vadeli Yükümlülükler	3.294.155	4.580.790	4.950.759	4.215.754
Kısa Vadeli Finansal Yükümlülükler	822.556	1.936.694	3.122.881	2.083.296
Ticari Borçlar	816.488	826.990	1.117.668	1.060.293
Uzun Vadeli Yükümlülükler	5.428.962	5.074.438	5.433.861	7.581.337
Uzun Vadeli Finansal Yükümlülükler	2.337.728	3.110.392	3.445.134	5.384.618
Özkaynaklar	4.040.342	4.365.831	4.746.828	5.200.794
Sermaye	4.389.585	4.389.585	3.964.528	1.181.069 ¹
Geçmiş Yıl Kârları (Zararları)	(130.172)	(406.886)	268.586	552.226
Net Dönem Kârı	(276.714)	336.302	377.393	453.966
TOPLAM KAYNAKLAR	12.763.459	14.021.059	15.131.448	16.997.885

Kaynak: Enerjisa, ¹2.836.364 bin TL tutarındaki Sermaye Düzeltme Farkları hariç

EEDAŞ'ın 2014, 2015 ve 2016 yılları ile 2016 yılının ilk dokuz ayına ilişkin kâr veya zarar tabloları ve Enerjisa'nın 2017 yılının ilk dokuz ayına ilişkin kâr veya zarar tablosu, aşağıda yer almaktadır.

Tablo 29: Enerjisa'nın Kâr veya Zarar Tabloları

(bin TL)	2014	2015	2016	2016 / 9 Ay	2017 / 9 Ay
Hasılat	8.064.421	9.153.614	9.103.380	6.919.414	8.591.508
Satışların Maliyeti	(6.753.511)	(7.108.120)	(6.500.956)	(4.986.163)	(6.137.141)
Brüt Kâr	1.310.910	2.045.494	2.602.424	1.933.251	2.454.367
Genel Yönetim Giderleri	(967.303)	(1.079.790)	(1.227.836)	(816.398)	(1.035.284)
Esas Faaliyetlerden Diğer Gelirler	104.204	123.333	144.651	105.120	115.712
Esas Faaliyetlerden Diğer Giderler	(140.174)	(50.760)	(246.929)	(150.228)	(248.632)
Finansman Öncesi Faaliyet Kârı	307.637	1.038.277	1.272.310	1.071.745	1.286.163
Finansman Gelirleri	68.647	31.484	39.729	35.402	73.344
Finansman Giderleri	(639.991)	(606.854)	(797.837)	(557.378)	(755.404)
Vergi Öncesi Kâr	(263.707)	462.907	514.202	549.769	604.103
Vergi Gideri	(13.007)	(126.605)	(136.809)	(127.956)	(150.137)
Net Dönem Kârı	(276.714)	336.302	377.393	421.813	453.966

Kaynak: Enerjisa

EEDAŞ'ın 2014, 2015 ve 2016 yılları ile 2016 yılının ilk dokuz ayına ilişkin nakit akış tabloları ve Enerjisa'nın 2017 yılının ilk dokuz ayına ilişkin nakit akış tablosu, aşağıda yer almaktadır.

Tablo 30: Enerjisa'nın Nakit Akış Tabloları

(bin TL)	2014	2015	2016	2016 / 9 Ay	2017 / 9 Ay
Dönem Başı Nakit ve Nakit Benzerleri	340.635	112.669	152.103	152.103	74.570
İşletme Faaliyetlerinden Elde Edilen Nakit Akışları	98.044	1.021.362	1.859.439	1.197.596	1.196.612
Yatırım Faaliyetlerinden Kaynaklanan Nakit Akışları	(1.642.809)	(2.286.473)	(2.709.132)	(2.091.581)	(1.283.447)
Finansman Faaliyetlerinden Nakit Akışları	1.316.799	1.304.545	772.160	899.079	167.459
Nakit ve Nakit Benzerlerindeki Net Artış veya (Azalış)	(227.966)	39.434	(77.533)	5.094	80.624
Dönem Sonu Nakit ve Nakit Benzerleri	112.669	152.103	74.570	157.197	155.194

Kaynak: Enerjisa

EEDAŞ'ın 2014, 2015 ve 2016 yıllarına ilişkin özkaynaklar değişim tabloları ile Enerjisa'nın 2017 yılının ilk dokuz ayına ilişkin özkaynaklar değişim tablosu, aşağıda yer almaktadır.

Tablo 31: Enerjisa'nın Özkaynaklar Değişim Tabloları

(bin TL)	1 Ocak 2014	31 Aralık 2014	31 Aralık 2015	31 Aralık 2016	30 Eylül 2017
Sermaye	3.489.585	4.389.585	4.389.585	3.964.528	1.181.069
Sermaye Düzeltme Farkları ¹	-	-	-	-	2.836.364
Kârdan Ayrılmış Kısıtlanmış Yedekler	54.894	53.303	53.303	139.190	180.038
Diğer Fonlar ²	-	4.340	4.340	4.340	4.340
Kâr veya Zararda Yeniden Sınıflandırılmayacak Birikmiş Diğer Kapsamlı Giderler	-	-	(10.813)	(7.209)	(7.209)
Geçmiş Yıllar Kârları ve Zararları	(38.884)	(130.172)	(406.886)	268.586	552.226
Dönem Kârı veya Zararı	(92.879)	(276.714)	336.302	377.393	453.966
Özkaynaklar Toplamı	3.412.716	4.040.342	4.365.831	4.746.828	5.200.794

Kaynak: Enerjisa, ¹birleşme ve kısmi bölünme işlemleri neticesi, ²Başkent EDAŞ-TEDAŞ mutabakatı neticesi

Enerjisa'nın ve EEDAŞ'ın yukarıda bahsi geçen finansal tabloları ve bu finansal tablolara ilişkin dipnotlar, giriş kısmında yer alan bağımsız denetçi raporları ile birlikte, KAP'ta ilan edilmiştir.

Yukarıda yer verilen tablolar, bağımsız denetimden geçmiş finansal tabloların özeti niteliğinde olup, Şirket hakkında analiz yapmak isteyen yatırımcıların Enerjisa'ya ve EEDAŞ'a ait olan ve KAP'ta ilan edilmiş bulunan tüm finansal tabloları, finansal tabloların dipnotlarını ve bağımsız denetçi raporlarını ayrıntılı bir şekilde incelemeleri gerekmektedir.

IV. DEĞERLEME YÖNTEMLERİ

Enerjisa'nın pay başına değerinin belirlenebilmesi amacıyla aşağıda belirtilen değerlendirme yöntemleri incelenmiştir.

- Defter Değeri Yöntemi
- İndirgenmiş Nakit Akımları Analizi
- Borsa İstanbul'da Oluşan Piyasa Çarpanları Analizi
- Uluslararası Piyasalarda Oluşan Piyasa Çarpanları Analizi

Defter Değeri Yöntemi

Defter değeri yöntemi, varlık temelli bir değerlendirme yöntemidir. Şirketlerin varlıklarının ve yükümlülüklerinin gerçekçi değerlerinin bulunması ile ortaya çıkarılan gerçekçi defter değeri, şirketin değerlemesi için kullanılmaktadır.

İndirgenmiş Nakit Akımları Analizi

Şirketlerin faaliyetlerinin gelecekte yaratacağı nakit akımlarının makul bir oran ile günümüze indirgenmesi temeline dayanan bir değerlendirme yöntemidir. Şirketin gelecek yıllardaki operasyonel ve finansal verilerine ilişkin tahminlere göre değer oluşmaktadır.

Borsa İstanbul'da Oluşan Piyasa Çarpanları Analizi

Borsa İstanbul'da işlem gören şirketlerin işlem gördükleri fiyat seviyeleri ile kamuya açıkladıkları finansal tablolardaki verilerin birbirine oranından hareketle kıyaslanmasına dayanan bir değerlendirme yöntemidir.

Borsa İstanbul'da işlem gören şirketlerin Firma Değeri / Hasılat ve Firma Değeri / FVAÖK çarpanları temel alınarak analiz yapılmıştır.

Uluslararası Piyasalarda Oluşan Piyasa Çarpanları Analizi

Yurt dışındaki borsalarda işlem gören şirketlerin işlem gördükleri fiyat seviyeleri ile kamuya açıkladıkları finansal tablolardaki verilerin birbirine oranından hareketle kıyaslanmasına dayanan bir değerlendirme yöntemidir.

Yurt dışındaki borsalarda işlem gören şirketlerin Firma Değeri / Hasılat ve Firma Değeri / FVAÖK çarpanları temel alınarak analiz yapılmıştır.

V. ENERJİSA'NIN DEĞERLEMESİ**Defter Değeri Yöntemi**

Enerjisa'nın 30 Eylül 2017 tarihli finansal durum tablosunda, özkaynaklar toplamının 5,2 milyar TL olduğu görülmektedir.

Söz konusu 5.200.794 bin TL'lik özkaynakları Enerjisa'nın 1.181.069 bin TL tutarındaki sermayesine böldüğümüzde, 1 TL nominal bedelli Enerjisa payı başına düşen defter değeri de 4,40 TL olarak hesaplanmaktadır.

Öte yandan, varlık temelli bir değerlendirme yöntemi olan defter değerinin anlamlı olabilmesi için şirketin varlıklarının gerçekçi ve güncel değerlerine bilançoda yer verilmesi veya bilançoda oluşan defter değerinin duran varlıkların gerçekçi değerleri kullanılarak düzeltilmesi ve net defter değerinin ortaya konulabilmesi gerekmektedir.

Enerjisa'nın en önemli varlıkları, bağlı ortaklıklarının TEDAŞ ile imzaladıkları İHD sözleşmeleri ve bu sözleşmelere dayanarak EPDK'dan aldıkları elektrik dağıtım ve elektrik tedarik lisanslarıdır. TEDAŞ'tan devralınan işletme hakları ve EPDK'nın verdiği lisanslar için herhangi bir varlık değerlendirme çalışması yapılmamıştır.

TEDAŞ'tan devralınan işletme haklarının ve EPDK'nın verdiği lisansların gerçekçi değerlerinin belirlenmesi, geleceğe dair projeksiyonların kullanımını gerektireceğinden ve geleceğe dair projeksiyonlara da izahnamede yer verilmemiş olduğundan söz konusu varlıkların gerçekçi değerlerinin tespitine yönelik bir çalışma yapılamamıştır.

Bu nedenle, Enerjisa'nın değerlemesinde defter değeri yöntemi sonucunda ortaya çıkan değer, göz önünde bulundurulmamıştır.

İndirgenmiş Nakit Akımları Analizi

Enerjisa'nın geleceğe dönük faaliyetlerine ve finansal durumuna ilişkin projeksiyonları izahname kapsamında yatırımcılar ile paylaşılmadığı için bu raporda da geleceğe yönelik tahminlere yer verilmemiş ve indirgenmiş nakit akımları analizine yönelik bir değerlendirme çalışması yapılamamıştır.

Borsa İstanbul'da İşlem Gören Benzer Şirketlerin Çarpanları

Payları Borsa İstanbul'da işlem gören şirketler arasında, Enerjisa gibi sadece elektrik dağıtım ve perakende satış faaliyetinde bulunan bir şirket yoktur. Enerji sektöründe faaliyet gösteren halka açık şirketlerden aşağıda yer alanların Enerjisa ile karşılaştırılabilir olduğu düşünülmüştür.

Zorlu Enerji Elektrik Üretim A.Ş.: Toplam kurulu gücü 1.000 MW'ın üzerinde olan jeotermal, hidroelektrik, rüzgâr, güneş ve termik enerji santralleri ile Türkiye, Pakistan ve İsrail'de elektrik üretim faaliyetinde bulunmaktadır. Ayrıca, Eskişehir, Bilecik, Kütahya, Uşak ve Afyonkarahisar illerinde elektrik dağıtım ve perakende satış faaliyetlerinde bulunan Osmangazi EDAŞ ve Osmangazi EPSAŞ paylarının tamamına sahiptir. Payları Borsa İstanbul'da işlem görmekte olan tüm şirketler arasında, elektrik dağıtım ve perakende satış şirketlerinin paylarının tamamına sahip olan tek şirkettir.

Aksa Enerji Üretim A.Ş.: Toplam kurulu gücü 1.800 MW'ın üzerinde olan termik, hidroelektrik ve rüzgâr enerjisi santralleri ile elektrik üretimi yapmaktadır. Şirketin hâkim ortağı Kazancı Holding'in elektrik dağıtım ve perakende satış ile doğal gaz dağıtım faaliyetleri de bulunmakla birlikte, halka açık şirket bünyesinde sadece elektrik üretim faaliyetleri bulunmaktadır.

Borsa İstanbul'da işlem gören ve elektrik üretim faaliyetinde bulunan diğer şirketler, faaliyetlerinin nispeten oldukça küçük olması sebebiyle Enerjisa ile karşılaştırılmamıştır.

Enerjisa ile faaliyetleri açısından karşılaştırılabilir olduğu düşünülen ve Borsa İstanbul'da işlem gören şirketlerin hasılat ve FVAÖK verileri, aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 32: Borsa İstanbul'da İşlem Gören Benzer Şirketlerin Finansal Verileri (Son 12 Ay)

(milyon TL)	Son 12 Ay (1 Ekim 2016 ile 30 Eylül 2017 arası)		
	Hasılat	FVAÖK	FVAÖK Marjı
Zorlu Enerji Elektrik Üretim A.Ş.	2.934	770 ¹	%25,9
Aksa Enerji Üretim A.Ş.	3.531	424	%12,0
ARİTMETİK ORTALAMA			%18,6

Kaynak: KAP, ¹elektrik dağıtım yatırım harcamaları geri ödemeleri (33 milyon TL) dâhil

Enerjisa ile faaliyetleri açısından karşılaştırılabilir olduğu düşünülen şirketlerin hasılat, FVAÖK ve net kâr verileri, aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 33: Borsa İstanbul'da İşlem Gören Benzer Şirketlerin Piyasa Büyüklükleri (5 Ocak 2018)

(milyon TL)	Piyasa Değeri	Net Borç Pozisyonu	Firma Değeri
Zorlu Enerji Elektrik Üretim A.Ş.	3.340	5.886	9.226
Aksa Enerji Üretim A.Ş.	2.704	2.773	5.477

Kaynak: KAP, Borsa İstanbul

Enerjisa ile karşılaştırılabilir olduğu düşünülen şirketlerin Firma Değeri / Hasılat çarpanları, aşağıdaki tabloda yer almaktadır. Zorlu Enerji'nin çarpanı 2,0x seviyesinin üzerinde olduğu için ortalama hesabında dikkate alınmamıştır.

Tablo 34: Borsa İstanbul'da İşlem Gören Benzer Şirketlerin Firma Değeri / Hasılat Çarpanları

(milyon TL)	Firma Değeri ¹	Hasılat ²	Firma Değeri / Hasılat	Ağırlık
Zorlu Enerji Elektrik Üretim A.Ş.	9.226	2.934	3,14x	-
Aksa Enerji Üretim A.Ş.	5.477	3.531	1,55x	%100
AĞIRLIKLIL ORTALAMA				1,55x

Kaynak: KAP, Borsa İstanbul, ¹5 Ocak 2018 itibarıyla, ²Son 12 Ay (1 Ekim 2016 ile 30 Eylül 2017 arası)

Borsa İstanbul'da işlem gören benzer şirketlerin Firma Değeri / Son 12 Ay Hasılat çarpanı olarak 1,55x dikkate alınmıştır.

Enerjisa ile karşılaştırılabilir olduğu düşünülen şirketlerin Firma Değeri / FVAÖK çarpanları, aşağıdaki tabloda yer almaktadır. Zorlu Enerji'nin bünyesinde elektrik dağıtım ve perakende satış faaliyetleri de bulunduğu için 2/3 oranında ağırlık verilerek ortalama çarpan hesaplanmıştır. Bünyesinde sadece elektrik üretim faaliyetlerini bulunduran Aksa Enerji için ise 1/3 oranında ağırlık kullanılmıştır.

Tablo 35: Borsa İstanbul'da İşlem Gören Benzer Şirketlerin Firma Değeri / FVAÖK Çarpanları

(milyon TL)	Firma Değeri ¹	FVAÖK ²	Firma Değeri / FVAÖK	Ağırlık
Zorlu Enerji Elektrik Üretim A.Ş.	9.226	770	11,98x	2/3
Aksa Enerji Üretim A.Ş.	5.477	424	12,92x	1/3
AĞIRLIKLIL ORTALAMA				12,29x

Kaynak: KAP, Borsa İstanbul, ¹5 Ocak 2018 itibarıyla, ²Son 12 Ay (1 Ekim 2016 ile 30 Eylül 2017 arası)

Borsa İstanbul'da işlem gören benzer şirketlerin Firma Değeri / Son 12 Ay FVAÖK çarpanlarının ağırlıklı ortalamasının 12,29x seviyesinde olduğu görülmektedir.

Uluslararası Benzer Şirketlerin Çarpanları

Enerjisa ile faaliyetleri itibarıyla karşılaştırılabilir olduğu düşünülen uluslararası enerji ve altyapı şirketleri hakkında aşağıda bilgi verilmektedir. Söz konusu şirketlerin pek çoğunun çokuluslu şirketler olduğu görülmektedir.

Enel S.p.A.: Roma merkezli şirket, 1962 yılında bir kamu kuruluşu olarak kurulmuş, 1992 yılında şirkete dönüştürülmüş ve 1999 yılında özelleştirilmiştir. İtalya'nın yanı sıra, İspanya, Portekiz, Rusya, Slovakya, Romanya, ABD, Kanada, Meksika, Şili, Arjantin, Kolombiya, Peru, Brezilya, Fas, Güney Afrika ve Hindistan gibi ülkelerde elektrik üretim, elektrik dağıtım ve doğal gaz dağıtım faaliyetlerinde bulunmaktadır. Payları, Milano Borsası'nda işlem görmektedir.

National Grid plc: Warwick merkezli şirket, 1990 yılında kurulmuştur. Birleşik Krallık'ta elektrik iletim ve dağıtım ve ABD'de elektrik iletim, elektrik dağıtım ve doğal gaz dağıtım faaliyetlerinde bulunmaktadır. Payları, Londra Borsası'nda ve New York Borsası'nda işlem görmektedir.

Innogy SE: Essen merkezli şirket, 2016 yılında kurulmuştur. Almanya ve Birleşik Krallık'ta elektrik üretim, dağıtım ve perakende satış faaliyetlerinde bulunmaktadır. Payları, Frankfurt Borsası'nda işlem görmektedir.

PPL Corporation: Allentown merkezli şirket, 1920 yılında kurulmuştur. ABD ve Birleşik Krallık'ta elektrik üretim ve dağıtım faaliyetlerinde bulunmaktadır. Payları, New York Borsası'nda işlem görmektedir.

Endesa S.A.: Madrid merkezli şirket, 1944 yılında kurulmuştur. İspanya, Portekiz ve Fas'ta elektrik üretim ve dağıtım faaliyetlerinde bulunmaktadır. Payları, Madrid Borsası'nda işlem görmektedir.

Gas Natural SDG S.A.: Barcelona merkezli şirket, 1991 yılında kurulmuştur. İspanya, Fransa, İtalya, Almanya, Hollanda, Belçika, Meksika, Kolombiya, Arjantin, Porto Riko, Moldova ve Fas'ta elektrik üretim ve dağıtım ve doğal gaz dağıtım faaliyetlerinde bulunmaktadır. Payları, Madrid Borsası'nda işlem görmektedir.

SSE plc: Perth (İskoçya) merkezli şirket, 1998 yılında kurulmuştur. Birleşik Krallık ve İrlanda'da elektrik ve doğal gaz üretim ve dağıtım ile iletişim altyapısı işletme faaliyetlerinde bulunmaktadır. Payları, Londra Borsası'nda işlem görmektedir.

Power Grid Corporation of India Limited: Gurgaon merkezli şirket, 1989 yılında kurulmuştur. Hindistan'da elektrik iletim, dağıtım ve satış faaliyetlerinde bulunmaktadır. Payları, Bombay Borsası'nda işlem görmektedir.

Terna Rete Elettrica Nazionale S.p.A.: Roma merkezli şirket, 1999 yılında kurulmuştur. İtalya'nın elektrik iletim şebekesini yönetmektedir. Payları, Milano Borsası'nda işlem görmektedir.

ENN Energy Holdings Limited: Langfang merkezli şirket, 1989 yılında kurulmuştur. Çin'de doğal gaz dağıtım faaliyetinde bulunmaktadır. Payları, Hong Kong Borsası'nda işlem görmektedir.

Equatorial Energia S.A.: Brasilia merkezli şirket, 1958 yılında kurulmuştur. Brezilya'da elektrik iletim ve dağıtım faaliyetlerinde bulunmaktadır. Payları, Sao Paulo Borsası'nda işlem görmektedir.

Energisa S.A.: Rio de Janeiro merkezli şirket, 1905 yılında kurulmuştur. Brezilya'da elektrik iletim ve dağıtım faaliyetlerinde bulunmaktadır. Payları, Sao Paulo Borsası'nda işlem görmektedir.

Enerjisa ile faaliyetleri açısından karşılaştırılabilir olduğu düşünülen şirketlerin hasılat ve FVAÖK verileri, aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 36: Uluslararası Benzer Şirketlerin Finansal Verileri (Son 12 Ay, 5 Ocak 2018 itibarıyla)

(milyon ABD\$)	Hasılat	FVAÖK	FVAÖK Marjı
Enel S.p.A.	86.499	16.466	%19,0
National Grid plc	20.940	6.711	%32,0
Gas Natural SDG S.A.	29.537	5.157	%17,5
Endesa S.A.	23.065	3.803	%16,5
Innogy SE	49.495	4.109	%8,3
PPL Corporation	7.353	4.066	%55,3
SSE plc	40.633	3.205	%7,9
Power Grid Corporation of India Limited	4.061	3.623	%89,2
Terna Rete Elettrica Nazionale S.p.A.	2.553	1.848	%72,4
ENN Energy Holdings Limited	6.148	904	%14,7
Equatorial Energia S.A.	2.655	472	%17,8
Energisa S.A.	4.046	600	%14,8
ARİTMETİK ORTALAMA			%30,4

Kaynak: Capital IQ

Enerjisa ile faaliyetleri açısından karşılaştırılabilir olduğu düşünülen şirketlerin piyasa büyüklüklerine ilişkin bilgi, aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 37: Uluslararası Benzer Şirketlerin Piyasa Büyüklükleri (5 Ocak 2018)

(milyon ABD\$)	Piyasa Değeri	Net Borç ve Azınlık Payları	Firma Değeri
Enel S.p.A.	65.323	67.284	132.608
National Grid plc	39.672	33.828	73.500
Gas Natural SDG S.A.	24.977	22.985	47.963
Endesa S.A.	23.300	6.081	29.381
Innogy SE	22.514	18.726	41.239
PPL Corporation	21.308	20.198	41.506
SSE plc	18.165	9.953	28.118
Power Grid Corporation of India Limited	16.605	18.170	34.775
Terna Rete Elettrica Nazionale S.p.A.	12.078	9.240	21.317
ENN Energy Holdings Limited	7.336	2.045	9.381
Equatorial Energia S.A.	4.037	981	5.018
Energisa S.A.	3.427	2.007	5.434

Kaynak: Şirketlerin internet sayfaları, Capital IQ

Enerjisa ile karşılaştırılabilir olduğu düşünülen uluslararası şirketlerin Firma Değeri / Hasılat çarpanları, aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 38: Uluslararası Benzer Şirketlerin Firma Değeri / Hasılat Çarpanları (5 Ocak 2018)

(milyon ABDS)	Firma Değeri ¹	Hasılat ²	Firma Değeri / Hasılat
Enel S.p.A.	132.608	86.499	1,53x
National Grid plc	73.500	20.940	3,51x
Gas Natural SDG S.A.	47.963	29.537	1,62x
Endesa S.A.	29.381	23.065	1,27x
Innogy SE	41.239	49.495	0,83x
PPL Corporation	41.506	7.353	5,64x
SSE plc	28.118	40.633	0,69x
Power Grid Corporation of India Limited	34.775	4.061	8,56x
Terna Rete Elettrica Nazionale S.p.A.	21.317	2.553	8,35x
ENN Energy Holdings Limited	9.381	6.148	1,53x
Equatorial Energia S.A.	5.018	2.655	1,89x
Energisa S.A.	5.434	4.046	1,34x
ARİTMETİK ORTALAMA			3,07x
SEÇİLMİŞ ARİTMETİK ORTALAMA³			1,46x

Kaynak: Capital IQ, ¹5 Ocak 2018 itibarıyla, ²Son 12 Ay, ³çarpanı 1,0 ile 1,8 arasında olan şirketlerin ortalaması

Uluslararası benzer şirketlerin Firma Değeri / Son 12 Ay Hasılat çarpanlarının ortalamasının 3,07x, Firma Değeri / Hasılat çarpanı 1,0x ile 1,8x arasında olan şirketlerin ortalamasının ise 1,46x olduğu görülmektedir.

Enerjisa ile karşılaştırılabilir olduğu düşünülen uluslararası şirketlerin Firma Değeri / FVAÖK çarpanları, aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 39: Uluslararası Benzer Şirketlerin Firma Değeri / FVAÖK Çarpanları (5 Ocak 2018)

(milyon ABDS)	Firma Değeri ¹	FVAÖK ²	Firma Değeri / FVAÖK
Enel S.p.A.	132.608	16.466	8,05x
National Grid plc	73.500	6.711	10,95x
Innogy SE	47.963	5.157	9,30x
PPL Corporation	29.381	3.803	7,73x
Endesa S.A.	41.239	4.109	10,04x
Gas Natural SDG S.A.	41.506	4.066	10,21x
SSE plc	28.118	3.205	8,77x
Power Grid Corporation of India Limited	34.775	3.623	9,60x
Terna Rete Elettrica Nazionale S.p.A.	18.125	1.815	9,99x
ENN Energy Holdings Limited	9.381	904	10,38x
Equatorial Energia S.A.	5.018	472	10,63x
Energisa S.A.	5.434	600	9,06x
ARİTMETİK ORTALAMA			9,56x

Kaynak: Capital IQ, ¹5 Ocak 2018 itibarıyla, ²Son 12 Ay

Uluslararası benzer şirketlerin Firma Değeri / Son 12 Ay FVAÖK çarpanlarının ortalamasının 9,56x olduğu görülmektedir.

Enerjisa'nın Özsermaye Değeri

Enerjisa'nın son 12 aylık döneme ait Hasılat ve FVAÖK hesaplaması, aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 40: Enerjisa'nın Hasılatтан Yola Çıkılarak Son 12 Ay Hasılat ve FVAÖK Hesaplaması

(bin TL)	2017 / 9 Ay	2016 / 12 Ay	2016 / 9 Ay	Son 12 Ay ¹
Hasılat	8.591.508	9.103.380	6.919.414	10.775.474
Satışların Maliyeti	(6.137.141)	(6.500.956)	(4.986.163)	-7.651.934
Brüt Kâr	2.454.367	2.602.424	1.933.251	3.123.540
Genel Yönetim Giderleri	(1.035.284)	(1.227.836)	(816.398)	-1.446.722
Esas Faaliyetlerden Diğer Gelirler	115.712	144.651	105.120	155.243
Esas Faaliyetlerden Diğer Giderler	(248.632)	(246.929)	(150.228)	-345.333
Finansman Öncesi Faaliyet Kârı	1.286.163	1.272.310	1.071.745	1.486.728
Amortisman Giderlerine İlişkin Düzeltmeler	171.939	217.938	161.633	228.244
FVAÖK	1.458.102	1.490.248	1.233.378	1.714.972

Kaynak: Enerjisa, ¹ 1 Ekim 2016 ile 30 Eylül 2017 arası

Enerjisa, faaliyetlerini sürdürdüğü dağıtım bölgelerindeki varlıkları İHD sözleşmeleri kapsamında tanınan imtiyazlar uyarınca işletmekte olduğu için TFRS Yorum 12'yi uygulamaktadır. TFRS Yorum 12 doğrultusunda, düzenlemeye esas gelir elde eden ve imtiyaza tabi faaliyet gösteren hizmet şirketleri, imtiyaz sözleşmesinin kendine has özelliklerine göre finansal varlık, maddi duran varlık veya maddi olmayan duran varlık modellerinden birisini kullanmaktadır. İmtiyaz sözleşmesinin süresi, imtiyaz sahibi şirkete getiri ve sabit gelir garantisi verilip verilmemesi, sabit kıymetlerin sahipliğinin imtiyaz sahibi şirkete verilip verilmemesi, riskin imtiyaz sahibi şirket ve düzenleyici kurum arasında paylaşımı ve benzer diğer hususlara göre imtiyaz sahibi şirketin söz konusu varlıkları hangi modele göre raporlayacağı belirlenmektedir.

Enerjisa'nın İHD sözleşmeleri kapsamında belirli bir getiri oranı (reel makul getiri oranı artı enflasyon) ve uygulama dönemleri boyunca yıllık yatırım tavanları üzerinden sabit bir gelir (dağıtılan elektrik miktarından bağımsız olarak yapılan yatırımların on yılda geri ödenmesi, faaliyet giderlerinin yıllık olarak karşılanması gibi) garanti edilmiştir. Ayrıca, İHD sözleşmeleri uyarınca, dağıtım şebekesini oluşturan maddi duran varlıkların sahipliği TEDAŞ'ta kalmıştır. Bu nedenlerle, Enerjisa'nın elektrik dağıtım faaliyetleri kapsamında yaptığı yatırım harcamaları, TFRS Yorum 12 gereğince maddi duran varlık veya maddi olmayan duran varlık hesaplarında değil, zorunlu olarak finansal varlık hesabında muhasebeleştirilmektedir. Böylece, Enerjisa'nın yaptığı yatırımlardan elde ettiği geri ödemeler, kâr veya zarar tablolarına yansımamakta, ancak nakit akım tablosunda nakit giriş kalemi olarak yer almaktadır. Aşağıdaki tabloda, söz konusu yatırım harcamaları geri ödemeleri gösterilmektedir.

Tablo 41: Enerjisa'nın Yatırım Harcamaları Geri Ödemeleri

(bin TL)	2017 / 9 Ay	2016 / 12 Ay	2016 / 9 Ay	Son 12 Ay ¹
Yatırım Harcamaları Geri Ödemeleri	444.200	443.235	332.426	555.009

Kaynak: Enerjisa, ¹ 1 Ekim 2016 ile 30 Eylül 2017 arası

Enerjisa'nın faaliyetlerinden sağladığı önemli miktarda nakdin, kâr veya zarar tablosuna ve dolayısıyla FVAÖK'üne yansımadağı görülmektedir. Enerjisa ile benzer iş kollarında faaliyet gösteren yabancı şirketler ise imtiyaz sözleşmelerinin farklı niteliklerde olması nedeniyle, yatırım harcamalarını maddi duran varlık veya maddi olmayan duran varlık olarak sınıflamakta ve yatırım harcamaları geri ödemelerini kâr veya zarar tablolarında gelir kalemi olarak göstermektedir. Bu nedenle, Enerjisa'nın aynı iş kolunda faaliyet gösteren yabancı şirketlerle daha doğru bir şekilde kıyaslanabilmesi için söz konusu yatırım harcamaları geri ödemelerinin FVAÖK ile birlikte değerlendirilmesinin daha uygun olacağı düşünülmektedir.

Aşağıdaki tabloda, Enerjisa'nın FVAÖK ve yatırım harcamaları geri ödemeleri toplamına ilişkin hesaplama gösterilmektedir.

Tablo 42: Enerjisa'nın FVAÖK ve Yatırım Harcamaları Geri Ödemeleri Toplamı

(bin TL)	2017 / 9 Ay	2016 / 12 Ay	2016 / 9 Ay	Son 12 Ay ¹
FVAÖK	1.458.102	1.490.248	1.233.378	1.714.972
Yatırım Harcamaları Geri Ödemeleri	444.200	443.235	332.426	555.009
FVAÖK ve Yat. Harc. Geri Ödemeleri	1.902.302	1.933.483	1.565.804	2.269.981

Kaynak: Enerjisa, ¹1 Ekim 2016 ile 30 Eylül 2017 arası

Enerjisa'nın 30 Eylül 2017 tarihli net borç pozisyonu, aşağıdaki tabloda hesaplanmaktadır.

Tablo 43: Enerjisa'nın Net Borç Pozisyonu (30 Eylül 2017)

(bin TL)	
Toplam Finansal Yükümlülükler	7.467.914
Kısa Vadeli Finansal Yükümlülükler	2.083.296
Uzun Vadeli Finansal Yükümlülükler	5.384.618
Nakit ve Nakit Benzerleri	155.194
Net Borç Pozisyonu	7.312.720

Kaynak: Enerjisa

Yukarıdaki tablolardan hareketle, Enerjisa'nın özsermaye değeri, aşağıdaki tablolarda gösterildiği şekilde hesaplanmaktadır.

Borsa İstanbul şirketleri ile ulaşılan sonuçlar için 1/5 ve uluslararası benzer şirketler ile ulaşılan sonuçlar için ise 4/5 oranında ağırlık verilerek ortalama değere ulaşılmıştır. Bunun temel sebebi, Borsa İstanbul'daki benzer şirketlerin sayısının sadece iki, uluslararası benzer şirketlerin sayısının ise on iki olmasıdır. Bu farklılık nedeniyle, uluslararası benzer şirketler için daha yüksek bir ağırlık verilerek, ağırlıklı ortalama sonuç bulunmuştur.

Tablo 44: Enerjisa'nın Değerinin Firma Değeri / Hasılat Çarpanı ile Hesaplanması

(aksi belirtilmedikçe bin TL)	Borsa İstanbul Şirketleri	Uluslararası Benzer Şirketler
Benzer Şirketlerin Ortalama Çarpanı ¹	1,55x	1,46x
Enerjisa'nın Hasılatı ²	10.775.474	
Enerjisa'nın Firma Değeri	16.701.985	15.732.192
Enerjisa'nın Net Borç Pozisyonu (30 Eylül 2017) ³	7.312.720	
Enerjisa'nın Özsermaye Değeri	9.389.265	8.419.472
Enerjisa'nın Ödenmiş Sermayesi ⁴	1.181.069	
1 TL Nominal Değerli Enerjisa Payı Başına Düşen Değer	7,95 TL	7,13 TL
Değerleme Sonucunun Ağırlığı	1/5	4/5
1 TL Nominal Değerli Enerjisa Payı Başına Düşen Ağırlıklı Ortalama Değer	7,29 TL	

Kaynak: ¹Tablo 34 ve Tablo 38, ²Tablo 40, ³Tablo 43, ⁴Tablo 31

Tablo 45: Enerjisa'nın Değerinin Firma Değeri / FVAÖK Çarpanı ile Hesaplanması

(aksi belirtilmedikçe bin TL)	Borsa İstanbul Şirketleri	Uluslararası Benzer Şirketler
Benzer Şirketlerin Ortalama Çarpanı ¹	12,29x	9,56x
Enerjisa'nın FVAÖK ve Yatırım Harcamaları Geri Ödemeleri ²	2.269.981	
Enerjisa'nın Firma Değeri	27.898.066	21.701.018
Enerjisa'nın Net Borç Pozisyonu (30 Eylül 2017) ³	7.312.720	
Enerjisa'nın Özsermaye Değeri	20.585.346	14.388.298
Enerjisa'nın Ödenmiş Sermayesi ⁴	1.181.069	
1 TL Nominal Değerli Enerjisa Payı Başına Düşen Değer	17,43 TL	12,18 TL
Değerleme Sonucunun Ağırlığı	1/5	4/5
1 TL Nominal Değerli Enerjisa Payı Başına Düşen Ağırlıklı Ortalama Değer	13,23 TL	

Kaynak: ¹Tablo 35 ve Tablo 39, ²Tablo 42, ³Tablo 43, ⁴Tablo 31

Yukarıdaki tablolardan yola çıkılarak, Enerjisa'nın 1 TL nominal değerli payı başına düşen değer, aşağıdaki tabloda gösterildiği şekilde 10,26 TL olarak hesaplanmaktadır.

Tablo 46: Enerjisa'nın 1 TL Nominal Değerli Pay Başına Özsermaye Değeri

(TL)	Firma Değeri / Hasılat	Firma Değeri / FVAÖK
1 TL Nominal Değerli Enerjisa Payı Başına Düşen Değer	7,29¹	13,23²
1 TL Nominal Değerli Enerjisa Payı Başına Düşen Ortalama Değer	10,26	

Kaynak: ¹Tablo 44, ²Tablo 45

VII. SONUÇ

Enerjisa'nın halka arz fiyat aralığı ile değerlendirme sonucunun karşılaştırılması, aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 47: Enerjisa'nın Halka Arz Fiyat Aralığının Değerleme Sonucuna Göre İskonto Oranı

(TL)	Taban Fiyat	Fiyat Aralığının Ortası	Tavan Fiyat
Enerjisa'nın Halka Arz Fiyat Aralığı	6,25	6,875	7,50
Değerleme Sonucu ¹	10,26		
İskonto Oranı	%39,1	%33,0	%26,9

Kaynak: ¹Tablo 46

Halka arz fiyat aralığının tavanı ve tabanı, değerlendirme sonucuna göre sırasıyla %26,9 ve %39,1 oranlarında iskontoludur.

Halka arz fiyat aralığının orta seviyesi ise değerlendirme sonucuna göre %33,0 oranında iskontoludur.

TACİRLER YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.**Suavi Reşit Buğra BABAN****Sinan GÜNDÜZ****Genel Müdür Yardımcısı****Genel Müdür Yardımcısı**

Burada yer alan bilgi ve yorumlar, yatırım danışmanlığı kapsamında değildir. Yatırım danışmanlığı hizmeti; aracı kurumlar, portföy yönetim şirketleri, mevduat kabul etmeyen bankalar ile müşterileri arasında imzalanacak yatırım danışmanlığı sözleşmesi çerçevesinde sunulmaktadır. Burada yer alan yorumlar, yorumda bulunanların kişisel görüşlerine dayanmaktadır. Bu görüşler, mali durumunuz ile risk ve getiri tercihlerinize uygun olmayabilir. Bu nedenle, sadece burada yer alan bilgilere dayanarak yatırım kararı verilmesi, beklentilerinize uygun sonuçlar doğurmayabilir. Bu raporda yer alan tüm bilgiler ve görüşler, yatırımcıları bilgilendirmek amacıyla, Tacirler Yatırım Menkul Değerler A.Ş. tarafından güncel ve güvenilir kaynaklardan temin edilmiş olmakla beraber, Tacirler Yatırım Menkul Değerler A.Ş. söz konusu bilgilerin doğru ve tam olduğunu taahhüt etmemektedir. Raporlardaki yorumlardan, bilgilerin tam veya doğru olmaması ve/veya güncellenme nedeniyle doğabilecek maddi ve manevi zararlardan Tacirler Yatırım Menkul Değerler A.Ş. ve çalışanları sorumlu tutulamaz.