

Pamukova Yenilenebilir Elektrik Üretim A.Ş. Hisse Değeri Tespiti – İndirgenmiş Nakit Akım Yöntemi (INA)

Pamukova İNA Projeksiyonlar

	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
Kurulu Güç										
Yıllık Üretim Kapasite										
Üretim Miktarı (GWH)	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000
Elektrik Satış Fiyatı (KWh/USD)	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Net satışlar	1.053.078	1.063.609	1.074.245	1.084.987	1.095.837	1.106.796	1.117.864	1.129.042	1.140.333	1.151.736
Faaliyet Giderleri	(464.957)	(457.172)	(449.807)	(442.841)	(436.255)	(430.029)	(424.145)	(418.587)	(413.338)	(408.383)
Vergi	(117.624)	(121.287)	(124.888)	(128.429)	(131.916)	(135.353)	(138.744)	(142.091)	(145.399)	(148.671)
Amortisman Gideri	167.598	159.218	151.257	143.694	136.509	129.684	123.200	117.040	111.188	105.628
Yatırım Harcamaları	(10.925)	(11.035)	(11.145)	(11.257)	(11.369)	(11.483)	(11.598)	(11.714)	(11.831)	(11.949)
Net İşletme Sermayesi Değişim	67.228	(68.006)	67.219	(68.015)	67.210	(68.024)	67.201	(68.033)	67.192	(68.042)
İşletme Faaliyetlerinden Elde Edilen Net Nakit	694.397	565.327	706.881	578.140	720.017	591.591	733.778	605.658	748.145	620.320
İndirgenmiş İşletme Faaliyetlerinden Elde Edilen Net Nakitin Değerlenme Tarihine İndirgenmiş Değeri	93.455	69.237	78.781	58.619	66.434	49.672	56.066	42.101	47.325	35.708

	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059
Kurulu Güç									
Yıllık Üretim Kapasite									
Üretim Miktarı (GWH)	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000
Elektrik Satış Fiyatı (KWh/USD)	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Net satışlar	1.163.253	1.174.886	1.186.635	1.198.501	1.210.486	1.222.591	1.234.817	1.247.165	1.259.637
Faaliyet Giderleri	(403.707)	(399.296)	(395.137)	(391.218)	(387.527)	(384.052)	(380.782)	(377.708)	(374.819)
Vergi	(151.909)	(155.118)	(158.300)	(161.457)	(164.592)	(167.708)	(170.807)	(173.891)	(176.964)
Amortisman Gideri	100.347	95.330	90.563	86.035	81.733	77.647	73.764	70.076	66.572
Yatırım Harcamaları	(12.069)	(12.189)	(12.311)	(12.434)	(12.559)	(12.684)	(12.811)	(12.939)	(13.068)
Net İşletme Sermayesi Değişim	67.183	(68.051)	67.173	(68.061)	67.164	(68.071)	67.154	(68.080)	67.144
İşletme Faaliyetlerinden Elde Edilen Net Nakit	763.099	635.561	778.623	651.366	794.706	667.723	811.335	684.623	828.501
İndirgenmiş İşletme Faaliyetlerinden Elde Edilen Net Nakitin Değerlenme Tarihine İndirgenmiş Değeri	39.973	30.288	33.767	25.705	28.540	21.816	24.122	18.523	20.398

Pamukova Yenilenebilir Elektrik Üretim A.Ş. Hisse Değeri Tespiti – İndirgenmiş Nakit Akım Yöntemi (INA)

Pamukova İNA SONUÇ

INA Sonuç

İşletme Faaliyetinden Elden Nakitlerin Bugüne İndirgenmiş Değerleri Toplamı (USD)	5.597.074
İşletme Faaliyetinden Elden Nakitlerin Bugüne İndirgenmiş Değerleri Toplamı (TL)	43.701.954
Finansal Borçlar	(24.714.238)
Nakit ve Nakit Benzerleri	2.413.987
İNA Yöntemi Özkaynak Değeri	21.401.703

Yukarıda yapılan açıklamalar ve şirket faaliyetlerinden elde edilen serbest nakit akımları analizi çalışması sonucuna göre Pamukovanın değeri 01.10.-31.12.2020 dönemi için %9,85'luk sonraki dönemler için %9,89 AOSM iskonto oranı kullanılarak 21.401.703 TL olarak tespit edilmiştir.

Pamukova Yenilenebilir Elektrik Üretim A.Ş. Hisse Değeri Tespiti – Pazar Yaklaşımı

Borsadaki Kılavuz Emsaller Yöntemi

Borsadaki Kılavuz Emsaller Yöntemi:

- ❖ Borsadaki kılavuz emsaller yönteminde gösterge niteliğindeki değerin belirlenebilmesi için değerlendirme konusu varlığın aynısı veya benzeri olan borsada işlem gören nitelikteki emsallerine ilişkin bilgilerden istifade edilir.
- ❖ Bu yönteme göre bir şirketin Pazar Değeri tespit edilirken şirketin mali tabloları üzerinden belli unsurlar incelenir ve bu unsurların benzer firmalar ile kıyaslanması ile bir fiyata ulaşılır. Borsadaki Kılavuz Emsaller Yöntemi'nin dayandığı mantık bu olup burada kullanılan ana unsurlar değerlendirme çalışmamızda "çarpan" olarak tanımlanmıştır. Bu değerlendirme çalışmasında Borsadaki Kılavuz Emsaller Yönteminde kullanılan başlıca çarpanlar şu şekildedir:

1. Piyasa Değeri / Defter Değeri Çarpanı (PD/DD),
2. Firma Değeri / Faiz; Amortisman, Vergi Öncesi Kar (FD/FAVÖK)

Pamukova için yapılan değerlemede Türkiye'de faaliyet göstermekte olan ve Borsa İstanbul'da işlem görmekte olan Enerji Sektörü ("XENERJİ") firmalarının verilerinden yararlanılmıştır. Şirketler aşağıda yer almaktadır:

Naturel Yenilenebilir Enerji Ticaret A.Ş. (NATEN)
Ayen Enerji A.Ş. (AYEN)
Aksa Enerji Üretim A.Ş. (AKSEN)
Aksu Enerji ve Ticaret A.Ş. (AKSUE)
Zorlu Enerji Elektrik Üretim A.Ş. (ZOREN)

Burada yer alan Borsa şirketlerinin verileri 30 Eylül 2020 tarihli'dir. Değerleme tarihinde bu şirketlerin açıkladığı en son mali tablolar bu tarihler itibarıyla olduğu için bu tarihler baz alınmıştır. Tabloda yer alan veriler içerisinde "Piyasa Değeri" ve "Firma Değeri" 30 Eylül 2020 tarihli değerlerdir. Bilanço verileri son açıklanan mali tablodaki değerler olup gelir tablosu verileri ise ("Net Satışlar", "FAVÖK" ve "Net Kar") ilgili tarihlerden itibaren son dört çeyrek (yıllıklandırılmış) verilerdir.

Burada kullanılan terimler ve açıklamaları şu şekildedir:

Piyasa Değeri (PD)= Sermaye * En Son Kapanış Fiyatı (30 Eylül 2020 tarihli kapanış fiyatları dikkate alınmıştır).

Firma Değeri (FD)= Piyasa Değeri + Net Borç

Net Borç= Toplam Finansal Borçlar – Nakit ve Nakit Benzeri

FD/FAVÖK=Firma Değeri / FAVÖK (Tüm şirketlerin değerlendirme tarihi itibarıyla açıklanmış olan son bir yıllık FAVÖK dikkate alınmıştır.)

PD/DD = Piyasa Değeri/Defter Değeri Oranı (Piyasa Değeri/Özkaynak, tüm şirketlerin değerlendirme tarihi itibarıyla açıklanmış olan son özkaynak tutarı dikkate alınmıştır.)

Pamukova Yenilenebilir Elektrik Üretim A.Ş. Hisse Değeri Tespiti – Pazar Yaklaşımı

Borsadaki Kılavuz Emsaller Yöntemi

Yararlanılan Piyasa Verileri

Pamukova değerlemesinde baz alınan emsal firmalar ve verileri aşağıda yer almaktadır:

	Borsa Kodu	Hisse Değeri	Sermaye	Piyasa Değeri	Özkaynak	FAVÖK	PD/DD	F/FAVÖK	Borç
Naturel Yenilebilir Enerji Ticaret A.Ş.	NATEN	40,8	33.000.000	1.346.400.000	313.034.542	63.203.091	4,30	21,30	465.286.708
Ayen Enerji A.Ş.	AYEN	6,57	277.500.000	1.823.175.000	884.902.071	246.267.244	2,06	7,40	2.583.148.743
Aksa Enerji Üretim A.Ş.	AKSEN	6,26	613.169.118	3.838.438.679	4.774.605.145	1.457.671.492	0,80	2,63	4.837.151.116
Aksu Enerji ve Ticaret A.Ş.	AKSUE	11,45	16.500.000	188.925.000	13.231.203	6.200.839	14,28	30,47	62.589.942
Zorlu Enerji Elektrik Üretim A.Ş.	ZOREN	2,58	2.000.000.000	5.160.000.000	1.496.192.000	2.009.808.000	3,45	2,6	18.964.461.000

Yukarıdaki tablo verileri uyarınca benzer şirketlerden elde edilen piyasa çarpanları aşağıdaki şekildedir:

	Ortalama	Medyan
PD/DD	4,98	3,45
F/FAVÖK	12,87	7,40

Pamukova'nın finansal bilgileri

30 Eylül 2020 tarihi itibarıyla Pamukova'nın ödenmiş sermayesi 17 milyon TL olup, özkaynak toplamı 38.588.608 TL'dir. Şirket'in FAVÖK hesaplaması 4 çeyreklik finansal sunuşlar üzerinden hesaplanmış olup, esas faaliyetlerden diğer gelirler/giderler altında sınıflanan, operasyonel olmayan gelir giderler ayrıştırılmak suretiyle 5.373.618 TL olarak hesaplanmıştır. Hesaplama döneminde gerçekleşen ve süreklilik arz eden operasyonel gelir olmayan 4.755.227 TL tutarındaki vazgeçilen alacaklardan gelirler ile 138.412 TL tutarındaki konusu kalmayan dava karşılıkları Pamukova'nın 4 çeyreklik FAVÖK hesaplamasında dikkate alınmamıştır.

Pamukova Yenilenebilir Elektrik Üretim A.Ş. Hisse Değeri Tespiti – Pazar Yaklaşımı

Borsadaki Kılavuz Emsaller Yöntemi

Piyasa Değeri / Defter Değeri Çarpanıyla Değerleme:

Piyasa Değeri / Defter Değeri Çarpanı, bir şirketin hisselerinin Pazar Değerinin şirketin defter değerine (özkaynak) oranıdır. Bu yöntemde şirket değerine ulaşmak için şirketin cari dönemdeki özkaynak toplamı, şirket ile aynı sektörde faaliyet gösteren benzer şirketlerin, Piyasa Değeri/Defter Değeri oranı ile çarpılır ve şirket değerine ulaşılır.

Piyasa Değeri/Defter Değeri = Hisse Senedinin Fiyatı/Hisse Başına Defter Değeri

Bu çerçevede PD/DD oranı yöntemine göre Şirket'in Pazar Değeri aşağıdaki gibi hesaplanmıştır:

*Pazar Değeri=Sektör PD/DD * Şirket DD*

Sektör ortalamalarına göre Pazar Değeri

Pazar Değeri 1 Çarpan Ortalama =4,98 38.588.608TL*

Pazar Değeri 2 Çarpan Medyan =3,45 38.588.608 TL*

Pazar Değeri 1 Çarpan Ortalama= 192.196.207 TL

Pazar Değeri 2 Çarpan Ortalama= 133.082.664 TL

Piyasa Değeri/Defter Değeri yöntemi ile 30 Eylül 2020 tarihi itibarıyla Pamukova'nın Pazar Değeri yukarıda yer alan 1 ve 2 numaralı Pazar değerlerinin ortalaması olan **162.599.436 TL** olarak hesaplanmıştır.

Firma Değeri/Toplam FAVÖK Çarpanı ile Değerleme

Firma Değeri/Toplam FAVÖK Çarpanı, şirketin Firma Değerinin bir yıllık FAVÖK toplamının kaç katı olduğunu gösterir. Firma değerinin FAVÖK toplamına oranıdır.

FD/FAVÖK= Firma Değeri/Toplam FAVÖK

Bu çerçevede FD/FAVÖK oranı yöntemine göre Şirket'in Pazar Değeri aşağıdaki gibi hesaplanmıştır:

Sektör ortalamalarına göre Pazar Değeri

*Pazar Değeri =Sektör FD/FAVÖK * Şirket Toplam FAVÖK – Şirket Net Borç*

Pazar Değeri 1 Çarpan Ortalama=12,87 5.373.618 TL – 24.714.238 TL*

Pazar Değeri 2 Çarpan Medyan=7,4 5.373.618 TL – 24.714.238 TL*

Pazar Değeri 1 Çarpan Ortalama= 44.470.365 TL

Pazar Değeri 1 Çarpan Medyan= 15.067.935 TL

Firma Değeri/Toplam FAVÖK Çarpanı ile 30 Eylül 2020 tarihi itibarıyla Pamukova'nın Pazar Değeri **29.769.150 TL** olarak hesaplanmıştır.

Borsadaki Kılavuz Emsaller Yöntemi Sonucu:

Yukarıda açıklanan esaslar çerçevesinde hesaplanan değerlerin ortalaması alınarak Borsadaki Kılavuz Emsaller Yöntemi'ne göre Pamukova'nın Pazar Değeri **96.184.293 TL** olarak hesaplanmıştır.

Pamukova Yenilenebilir Elektrik Üretim A.Ş. Hisse Değeri Tespiti – Maliyet Yaklaşımı

Toplama Yöntemi

Toplama Yöntemi:

Dayanak varlık yöntemi olarak da nitelendirilen toplama yöntemi, genellikle yatırım şirketleri veya değerlerin esasen sahip oldukları payların değerinin bir unsuru olduğu varlıklar veya işletmeler için kullanılır.

Toplama yönteminin temel adımları:

- (a) değerlendirme konusu varlığın bileşeni olan her bir varlığın uygun değerlendirme yaklaşımları ve yöntemleri kullanılarak değerlendirilmesi,
- (b) değerlendirme konusu varlığın değerine ulaşılabilmesi amacıyla bileşen varlıkların değerlerinin toplanması şeklindedir.

Toplama yöntemine göre bir şirketin Pazar Değeri, o şirketin varlıklarının değeri ile yükümlülüklerinin değeri arasındaki farka eşittir. Bilançoda yer alan varlıklar ile yükümlülüklerin değerleri arasındaki fark, şirketin öz sermayesini verir. Buna karşın bu farkların değerleri ise öz sermayenin değerini, yani şirketin Pazar Değerini verir. Bu yöntemle göre şirketin gayrimenkulleri, iştirakleri, ticari alacakları vb. varlıkları değerlemeye tabi tutulur. Parasal tutarlar (alacaklar, borçlar vb.) bugünkü değerleri ile, gayrimenkuller ekspertiz değerleri ile ve diğer varlık ve yükümlülükler ise uygun yöntemler ile değerlemeye tabi tutulur. Böylece aradaki fark, şirketin Pazar Değeri olarak alınır.

Firmalar bilançolarını genellikle maliyet esaslı tutarlar. Örneğin satın alınan bir arsanın değeri yıllar geçse de bilançoda yine satın alma değeri ile görünür. Bunun sebebi, şirketlerin bu süreçte ilgili gayrimenkulü yeniden değerlemeye tabi tutmamasıdır. Bu gayrimenkul satışa çıkarıldığında bilançoda görünen değeri ile değil, güncel değeri ile satılacaktır. Şirketlerin bilançolarında buna benzer birçok varlık bulunmaktadır.

Şirket mali tablolarını TFRS esaslı tuttuğundan toplama yöntemi ile oluşan Pazar değeri özsermaye değerine eşit çıkmıştır. Şirket'in maliyet yöntemine göre belirlenen piyasa değeri 38.588.608 TL'dir.

TL	30.09.2020
Nakit ve nakit benzerleri	2.413.987
Ticari alacaklar	6.810
Diğer alacaklar	41.289
Peşin ödenmiş giderler	22.883
Cari dönem vergisiyle ilgili varlıklar	-
Diğer dönen varlıklar	5.546
Dönen Varlıklar	2.490.515
Maddi duran varlıklar	59.681.450
Maddi olmayan duran varlıklar	11.383
Diğer Alacaklar	156.297
Ertelenmiş vergi varlıkları	1.407.32
Duran Varlıklar	61.257.062
Toplam Varlıklar	63.747.577
Ticari borçlar	60.794
Çalışanlara sağlanan faydalar kapsamındaki borçlar	47.534
Diğer borçlar	6.017
Kısa vadeli karşılıklar	64.371
Diğer kısa vadeli yükümlülükler	159.230
Kısa Vadeli Yükümlülükler	337.946
Uzun vadeli borçlanmalar	24.714.238
Uzun vadeli karşılıklar	106.785
Uzun Vadeli Yükümlülükler	24.821.023
Toplam Yükümlülükler	25.158.969
Piyasa Değeri	38.588.608

Tortum Elektrik Üretim A.Ş. Hisse Değeri Tespiti – İndirgenmiş Nakit Akım Yöntemi (INA)

INA Varsayımlar

İndirgeme oranını belirlemek için, aşağıda gösterilen Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti ("AOSM") metodu kullanılmıştır:

$$AOSM = K_e * (E/(D+E)) + K_d * (1-T) * (D/(D+E))$$

K_e =özsermaye maliyeti; E =özsermayenin piyasa değeri; K_d =finansal borç maliyeti; D =finansal borcun piyasa değeri; T =kurumlar vergisi oranı

Özsermaye Maliyeti

Özsermaye maliyeti, Sabit Kıymetler Fiyatlandırma Modeli kullanılarak, aşağıdaki gibi elde edilir:

$$K_e = R_f + \beta * (R_m - R_f) + \alpha$$

R_f	=	risksiz getiri oranı
R_m	=	beklenen ortalama piyasa getirisi
$(R_m - R_f)$	=	bir piyasa aktif portföyünün kazandığı, risksiz faiz oranı üzerindeki ortalama risk primi - Özsermaye Piyasa Risk Primi
β	=	bir aktifin, tamamı riskli aktifler portföyüne kıyasla, sistematik riskinin ölçümü olan beta çarpanı
α	=	şirkete özgü risk primi

Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti ("AOSM")'nin belirlenebilmesi için yandaki varsayımlar kullanılmıştır.

Risksiz getiri oranı hesaplanırken, ABD Merkez Bankası (FED) 30 yıllık borçlanma senetlerine ait getiri oranlarının 2020 yılı ortalaması referans olarak alınmıştır. Değerleme analizinde kullanılan risksiz faiz oranı, Değerleme Tarihi itibarıyla 2,05 %'dir.

Türkiye'ye özgü risk priminin %6,61 olarak belirlenmesinde, aşağıdaki kaynak kullanılmıştır. http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ctryprem.html

Özsermaye piyasa risk priminin Türk yatırım ortamı için %5 olarak belirlenmesinde, sektör ve değerlendirme tecrübeleri baz alınarak Yeditepe araştırmaları ve profesyonel tahminleri kullanılmıştır.

AOSM hesaplamasında, Kurumlar Vergisi Kanunu doğrultusunda, 01.10.-31.12.2020 dönemi için %22 sonraki dönemler için %20 vergi oranı uygulanmıştır.

Şirkete özgü risk primi %1 olarak belirlenmiştir. Şirkete özgü risk primi belirlenirken sektör ve değerlendirme tecrübeleri baz alınarak Yeditepe araştırmaları ve profesyonel tahminleri kullanılmıştır.

Tortum payları herhangi bir borsada işlem görmediğinden benzer şirketlerin işlem görmüş betaları üzerinden Tortum'un Kaldıraçlı Betası hesaplanmıştır. Benzer şirketlerin beta hesaplamalarında yararlanarak Tortum Kaldıraçlı Betası 0,50 olarak hesaplanmıştır. Tortum kaldıraçlı beta hesaplaması raporun 34. sayfasında yer almaktadır. (Benzer Şirketler Beta Kaynak: Finnet)

Yukarıda sıralanan varsayımlara dayanarak, serbest nakit akımları 01.10.-31.12.2020 dönemi için %9,27 sonraki dönemler için %9,30 AOSM indirgeme oranı ile indirgenmiştir. AOSM hesaplamasının detayı aşağıda yer almaktadır.

Tortum Elektrik Üretim A.Ş. Hisse Değeri Tespiti – İndirgenmiş Nakit Akım Yöntemi (INA)

Beta Analizi

	Ülke	İşlem Gördüğü Borsa	İşlem Görmüş Beta	Özsermaye	Toplam Finansal Borç	Borç / Özsermaye	Vergi Oranı	İşlem Görmemiş Beta
Ayen Enerji A.Ş.	Türkiye	Borsa İstanbul A.Ş.	1,1504	563.253.233	1.840.293.480	3,27	22,00%	0,32
Aksa Enerji Üretim A.Ş.	Türkiye	Borsa İstanbul A.Ş.	0,9594	2.474.658.432	3.254.443.105	1,32	22,00%	0,47
Aksu Enerji ve Ticaret A.Ş.	Türkiye	Borsa İstanbul A.Ş.	0,8363	20.889.279	41.040.386	1,96	22,00%	0,33
Zorlu Enerji Elektrik Üretim A.Ş.	Türkiye	Borsa İstanbul A.Ş.	1,2554	2.060.970.583	11.890.801.250	5,77	22,00%	0,23
Ortalama								0,34
Medyan								0,40
İşlem Görmemiş Beta								0,37
Tortum A.Ş. Finansal Borç / Özsermaye								0,43
Düzeltilmiş Aktif Beta								0,50

Tortum Elektrik Üretim A.Ş. Hisse Değeri Tespiti – İndirgenmiş Nakit Akım Yöntemi (INA)

Tortum İNA Projeksiyonlar

INA Varsayımlar

Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti	2020	2021+
CAPM	12,14%	12,14%
Şirket'in ortalama borçlanma oranı (Cd)	5,00%	5,00%
Wd (Yükümlülükler/Varlıklar)	34,84%	34,84%
We (Özsermaye/ Varlıklar)	65,16%	65,16%
t (vergi oranı)	22%	20%
Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti (WACC)	9,27%	9,30%

	ke	ke
Risksiz Getiri Oranı (rf)	2,05%	2,05%
Ülke Risk Primi	6,61%	6,61%
Kaldıraçlı Özsermaye Betası (β)	0,50	0,50
Pazar Risk Primi (Rf-Rm)	5,00%	5,00%
Şirket Risk Primi (α)	1,00%	1,00%
Özsermaye Maliyeti (ke)	12,14%	12,14%

- ❖ İNA projeksiyonunda para birimi olarak USD kullanılmış, işletme faaliyetlerinden elde edilen nakitlerin 30 Eylül 2020 tarihine indirgenmiş toplam değerlerinin 30 Eylül 2020 tarihi itibarıyla geçerli olan USD Döviz kuru ile TL'ye çevrilmiştir.

INA Varsayımlar

- ❖ İndirgenmiş Nakit Akım yöntemine göre şirket değeri belirlenirken şirketin 01 Ekim 2020 – 31 Aralık 2059 dönemlerini kapsayan nakit akım projeksiyonu kullanılmıştır. Söz konusu projeksiyon raporun 35 - 37 sayfalarında sunulmaktadır.
- ❖ Şirket'in sahip olduğu Havva HES Santrali kurulu gücü 7,03 MW olup, yıllık üretim kapasitesi 21,141 GWh'tır. Tesisin geçmiş yıllardaki fiili üretim miktarlarının incelenmesi neticesinde ve şirket tarafından tahmin edilen verilerden hareketle projeksiyon döneminde 2021 yılı sonuna kadar üretim miktarı 9,2 GWh olarak gerçekleştirileceği sonrasında şirket tarafından gerçekleştirilecek 1.357.563 USD tutarındaki Şenyurt regülatörünün yatırımının tamamlanıp tam anlamıyla devreye girdiği ilk yıl olan 2023 yılı sonrasında üretim miktarının yıllık ortalama 17 GWh olarak gerçekleştirileceği varsayılmıştır.
- ❖ Birim elektrik satış fiyatı 2023 yılı sonuna kadar tesisin YEKDEM kapsamında olması nedeniyle 0,073USD/KWh olarak kabul edilmiş, 2023 yılı sonrasında da EPIAŞ tarafından yayınlanan piyasa takas fiyatı ile sistem marjinal fiyatları, geçmiş yıllar verileri incelenmek suretiyle tahmin edilmiştir.
- ❖ Yatırım harcamaları şirket yönetimi tarafından yapılan tahminler uyarınca gerçekleştirileceği varsayılmış olup, şirket yönetimi tesise ilişkin kapsamlı yatırım harcamasının 2021 yılı içerisinde gerçekleştirileceğini tahmin etmekte olup, söz konusu yatırımın tutarı 1.357.563 USD olarak tahmin edilmiştir. Projeksiyon dönemi süresince yapılacak toplam yatırım harcamasının 1.670.226 USD olacağı varsayılmıştır.
- ❖ Amortisman giderleri şirket tarafından yapılan ve varlıkların vergi usul kanuna göre ömürleri esas alınarak tespit edilen oranlar üzerinden hesaplanmıştır.
- ❖ Net işletme sermayesindeki değişim hesaplanırken şirketin ticari alacak devir hızının 15-30 gün arasında ticari borç devir hızının ise 30-120 gün arasından gerçekleştirileceği varsayımı kullanılmıştır.

Tortum Elektrik Üretim A.Ş. Hisse Değeri Tespiti – İndirgenmiş Nakit Akım Yöntemi (INA)

Tortum İNA Projeksiyonlar

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Kurulu Güç	7,03 MW										
Yıllık Üretim Kapasite	21,141 GW										
Üretim Miktarı (GWH)	2,294	9,200	9,200	9,200	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000
Elektrik Satış Fiyatı (KWh/USD)	0,073	0,073	0,073	0,073	0,0730	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06
Net satışlar	167.440	671.600	671.600	671.600	1.241.000	795.959	823.818	852.651	882.494	913.381	940.783
Faaliyet Giderleri	(132.767)	(492.298)	(482.157)	(472.524)	(463.372)	(455.257)	(447.578)	(440.313)	(433.441)	(426.943)	(420.800)
Vergi	--	--	--	(39.815)	(155.526)	(68.140)	(75.248)	(82.468)	(89.811)	(97.288)	(103.997)
Amortisman Gideri	53.371	202.810	192.669	183.036	173.884	165.190	156.930	149.084	141.630	134.548	127.821
Yatırım Harcamaları	--	(1.357.563)	(7.563)	(7.639)	(7.715)	(7.792)	(7.870)	(7.949)	(8.028)	(8.109)	(8.190)
Net İşletme Sermayesi Değişim	(58.007)	49.388	(25.264)	1.140	(48.590)	39.540	(19.655)	17.349	(19.739)	17.262	(19.448)
İşletme Faaliyetlerinden Elde Edilen Net Nakit	30.038	(926.062)	349.285	335.799	739.681	469.500	430.397	488.354	473.105	532.852	516.169
İndirgenmiş İşletme Faaliyetlerinden Elde Edilen Net Nakitin Değerlenme Tarihine İndirgenmiş Değeri	29.374	(828.487)	285.894	251.469	506.668	294.235	246.779	256.185	227.013	233.926	207.321

	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Kurulu Güç										
Yıllık Üretim Kapasite										
Üretim Miktarı (GWH)	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000
Elektrik Satış Fiyatı (KWh/USD)	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07
Net satışlar	964.302	988.410	1.013.120	1.033.383	1.054.050	1.064.591	1.075.237	1.085.989	1.096.849	1.107.817
Faaliyet Giderleri	(414.995)	(409.511)	(404.331)	(399.441)	(394.826)	(390.473)	(386.368)	(382.499)	(378.854)	(375.423)
Vergi	(109.861)	(115.780)	(121.758)	(126.788)	(131.845)	(134.824)	(137.774)	(140.698)	(143.599)	(146.479)
Amortisman Gideri	121.430	115.358	109.590	104.111	98.905	93.960	89.262	84.799	80.559	76.531
Yatırım Harcamaları	(8.190)	(8.272)	(8.354)	(8.438)	(8.522)	(8.608)	(8.694)	(8.781)	(8.868)	(8.957)
Net İşletme Sermayesi Değişim	17.586	(19.497)	17.536	(19.126)	17.502	(18.282)	17.493	(18.290)	17.484	(18.299)
İşletme Faaliyetlerinden Elde Edilen Net Nakit	570.272	550.709	605.803	583.701	635.264	606.365	649.156	620.520	663.571	635.190
İndirgenmiş İşletme Faaliyetlerinden Elde Edilen Net Nakitin Değerlenme Tarihine İndirgenmiş Değeri	209.563	185.109	186.302	164.231	163.531	142.775	139.846	122.303	119.659	104.770

Tortum Elektrik Üretim A.Ş. Hisse Değeri Tespiti – İndirgenmiş Nakit Akım Yöntemi (INA)

Tortum İNA Projeksiyonlar

	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
Kurulu Güç										
Yıllık Üretim Kapasite										
Üretim Miktarı (GWH)	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000
Elektrik Satış Fiyatı (KWh/USD)	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Net satışlar	1.118.896	1.130.084	1.141.385	1.152.799	1.164.327	1.175.970	1.187.730	1.199.607	1.211.604	1.223.720
Faaliyet Giderleri	(372.194)	(369.158)	(366.305)	(363.626)	(361.112)	(358.755)	(356.547)	(354.481)	(352.550)	(350.747)
Vergi	(149.340)	(152.185)	(155.016)	(157.835)	(160.643)	(163.443)	(166.237)	(169.025)	(171.811)	(174.595)
Amortisman Gideri	72.705	69.069	65.616	62.335	59.218	56.257	53.445	50.772	48.234	45.822
Yatırım Harcamaları	(9.047)	(9.137)	(9.228)	(9.321)	(9.414)	(9.508)	(9.603)	(9.699)	(9.796)	(9.894)
Net İşletme Sermayesi Değişim	17.475	(18.308)	17.466	(18.317)	17.457	(18.327)	17.447	(18.336)	17.438	(18.346)
İşletme Faaliyetlerinden Elde Edilen Net Nakit	678.495	650.366	693.918	666.035	709.833	682.195	726.235	698.838	743.118	715.959
İndirgenmiş İşletme Faaliyetlerinden Elde Edilen Net Nakitin Değerlenme Tarihine İndirgenmiş Değeri	102.391	89.795	87.656	76.956	75.038	65.980	64.263	56.564	55.030	48.507

	2051	2052	2053	2054	2055	2056
Kurulu Güç						
Yıllık Üretim Kapasite						
Üretim Miktarı (GWH)	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000
Elektrik Satış Fiyatı (KWh/USD)	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08
Net satışlar	1.235.957	1.248.316	1.260.799	1.273.407	1.286.142	1.299.003
Faaliyet Giderleri	(349.066)	(347.501)	(346.046)	(344.695)	(343.444)	(342.287)
Vergi	(177.378)	(180.163)	(182.951)	(185.742)	(188.540)	(191.343)
Amortisman Gideri	43.531	41.354	39.287	37.322	35.456	33.683
Yatırım Harcamaları	(9.993)	(10.093)	(10.194)	(10.296)	(10.399)	(10.503)
Net İşletme Sermayesi Değişim	17.428	(18.356)	17.418	(18.366)	17.408	(18.377)
İşletme Faaliyetlerinden Elde Edilen Net Nakit	760.478	733.558	778.313	751.631	796.622	770.177
İndirgenmiş İşletme Faaliyetlerinden Elde Edilen Net Nakitin Değerlenme Tarihine İndirgenmiş Değeri	47.140	41.592	40.375	35.673	34.591	30.590

Tortum Elektrik Üretim A.Ş. Hisse Değeri Tespiti – İndirgenmiş Nakit Akım Yöntemi (INA)

Tortum İNA Sonuç

INA Sonuç

İşletme Faaliyetinden Elden Nakitlerin Bugüne İndirgenmiş Değerleri Toplamı	4.200.607
İşletme Faaliyetinden Elden Nakitlerin Bugüne İndirgenmiş Değerleri Toplamı (TL)	32.798.339
Finansal Borçlar	(15.806.828)
Nakit ve Nakit Benzerleri	371.827
İNA Yöntemi Özkaynak Değeri	17.363.338

Yukarıda yapılan açıklamalar ve şirket faaliyetlerinden elde edilen serbest nakit akımları analizi çalışması sonucuna göre Tortum'un değeri 01.10.-31.12.2020 dönemi için %9,27 sonraki dönemler için %9,30 AOSM iskonto oranı kullanılarak 17.363.338 TL olarak tespit edilmiştir.

Tortum Elektrik Üretim A.Ş. Hisse Değeri Tespiti – Pazar Yaklaşımı

Borsadaki Kılavuz Emsaller Yöntemi

Borsadaki Kılavuz Emsaller Yöntemi:

- ❖ Borsadaki kılavuz emsaller yönteminde gösterge niteliğindeki değerin belirlenebilmesi için değerlendirme konusu varlığın aynısı veya benzeri olan borsada işlem gören nitelikteki emsallerine ilişkin bilgilerden istifade edilir.
- ❖ Bu yöntemle göre bir şirketin Pazar Değeri tespit edilirken şirketin mali tabloları üzerinden belli unsurlar incelenir ve bu unsurların benzer firmalar ile kıyaslanması ile bir fiyata ulaşılır. Borsadaki Kılavuz Emsaller Yöntemi'nin dayandığı mantık bu olup burada kullanılan ana unsurlar değerlendirme çalışmamızda "çarpan" olarak tanımlanmıştır. Bu değerlendirme çalışmasında Borsadaki Kılavuz Emsaller Yönteminde kullanılan başlıca çarpanlar şu şekildedir:

1. Piyasa Değeri / Defter Değeri Çarpanı (PD/DD),
2. Firma Değeri / Faiz; Amortisman, Vergi Öncesi Kar (FD/FAVÖK)

Pamukova için yapılan değerlemede Türkiye'de faaliyet göstermekte olan ve Borsa İstanbul'da işlem görmekte olan Enerji Sektörü ("XENERJİ") firmalarının verilerinden yararlanılmıştır. Şirketler aşağıda yer almaktadır:

Naturel Yenilebilir Enerji Ticaret A.Ş. (NATEN)
Ayen Enerji A.Ş. (AYEN)
Aksa Enerji Üretim A.Ş. (AKSEN)
Aksu Enerji ve Ticaret A.Ş. (AKSUE)
Zorlu Enerji Elektrik Üretim A.Ş. (ZOREN)

Burada yer alan Borsa şirketlerinin verileri 30 Eylül 2020 tarihli'dir. Değerleme tarihinde bu şirketlerin açıkladığı en son mali tablolar bu tarihler itibarıyla olduğu için bu tarihler baz alınmıştır. Tabloda yer alan veriler içerisinde "Piyasa Değeri" ve "Firma Değeri" 30 Eylül 2020 tarihli değerlerdir. Bilanço verileri son açıklanan mali tablodaki değerler olup gelir tablosu verileri ise ("Net Satışlar", "FAVÖK" ve "Net Kar") ilgili tarihlerden itibaren son dört çeyrek (yıllıklandırılmış) verilerdir.

Burada kullanılan terimler ve açıklamaları şu şekildedir:

Piyasa Değeri (PD) = Sermaye * En Son Kapanış Fiyatı (30 Eylül 2020 tarihli kapanış fiyatları dikkate alınmıştır).

Firma Değeri (FD) = Piyasa Değeri + Net Borç

Net Borç = Toplam Finansal Borçlar – Nakit ve Nakit Benzeri

FD/FAVÖK = Firma Değeri / FAVÖK (Tüm şirketlerin değerlendirme tarihi itibarıyla açıklanmış olan son bir yıllık FAVÖK dikkate alınmıştır.)

PD/DD = Piyasa Değeri/Defter Değeri Oranı (Piyasa Değeri/Özkaynak, tüm şirketlerin değerlendirme tarihi itibarıyla açıklanmış olan son özkaynak tutarı dikkate alınmıştır.)

Tortum Elektrik Üretim A.Ş. Hisse Değeri Tespiti – Pazar Yaklaşımı

Borsadaki Kılavuz Emsaller Yöntemi

Yararlanılan Piyasa Verileri

Pamukova değerlemesinde baz alınan emsal firmalar ve verileri aşağıda yer almaktadır:

	Borsa Kodu	Hisse Değeri	Sermaye	Piyasa Değeri	Özkaynak	Net (Yıllık Kar)	FAVÖK	PD/DD	F/FAVÖK	Borç	Özkaynak	Toplam Varlık
Naturel Yenilebilir Enerji Ticaret A.Ş.	NATEN	40,8	33.000.000	1.346.400.000	313.034.542	72.556.610	155.297.863	4,30	8,67	465.286.708	313.034.542	778.321.250
Ayen Enerji A.Ş.	AYEN	6,57	277.500.000	1.823.175.000	884.902.071	(112.909.991)	369.663.113	2,06	4,93	2.583.148.743	884.902.071	3.468.050.814
Aksa Enerji Üretim A.Ş.	AKSEN	6,26	613.169.118	3.838.438.679	4.774.605.145	553.398.904	1.453.157.150	0,80	2,64	4.837.151.116	4.774.605.145	9.611.756.261
Aksu Enerji ve Ticaret A.Ş.	AKSUE	11,45	16.500.000	188.925.000	13.231.203	(11.130.575)	13.232.170	14,28	14,28	62.589.942	13.231.203	75.821.145
Zorlu Enerji Elektrik Üretim A.Ş.	ZOREN	2,58	2.000.000.000	5.160.000.000	1.496.192.000	(62.866.000)	2.280.091.000	3,45	2,3	18.964.461.000	1.496.192.000	20.460.653.000

Yukarıdaki tablo verileri uyarınca benzer şirketlerden elde edilen piyasa çarpanları aşağıdaki şekildedir:

	Ortalama	Medyan
PD/DD	4,98	3,45
F/FAVÖK	12,87	7,40

Pamukova'nın finansal bilgileri

30 Eylül 2020 tarihi itibarıyla Pamukova'nın sermayesi 17 milyon TL olup, özkaynak toplamı 36.403.508 TL'dir. Şirket'in Favök hesaplaması 4 çeyreklik finansal sunuşlar üzerinden 1.793.454 TL olarak hesaplanmıştır.

Tortum Elektrik Üretim A.Ş. Hisse Değeri Tespiti – Pazar Yaklaşımı

Borsadaki Kılavuz Emsaller Yöntemi

Piyasa Değeri / Defter Değeri Çarpanıyla Değerleme:

Piyasa Değeri / Defter Değeri Çarpanı, bir şirketin hisselerinin Pazar Değerinin şirketin defter değerine (özkaynak) oranıdır. Bu yöntemde şirket değerine ulaşmak için şirketin cari dönemdeki özkaynak toplamı, şirket ile aynı sektörde faaliyet gösteren benzer şirketlerin, Piyasa Değeri/Defter Değeri oranı ile çarpılır ve şirket değerine ulaşılır.

Piyasa Değeri/Defter Değeri = Hisse Senedinin Fiyatı/Hisse Başına Defter Değeri

Bu çerçevede PD/DD oranı yöntemine göre Şirket'in Pazar Değeri aşağıdaki gibi hesaplanmıştır:

*Pazar Değeri=Sektör PD/DD * Şirket DD*

Sektör ortalamalarına göre Pazar Değeri

Pazar Değeri 1 Çarpan Ortalama =4,98 36.403.508TL*

Pazar Değeri 2 Çarpan Medyan =3,45 36.403.508 TL*

Pazar Değeri 1 Çarpan Ortalama= 181.237.527 TL

Pazar Değeri 2 Çarpan Ortalama= 125.546.789 TL

Piyasa Değeri/Defter Değeri yöntemi ile 30 Eylül 2020 tarihi itibarıyla Pamukova'nın Pazar Değeri yukarıda yer alan 1 ve 2 numaralı Pazar değerlerinin ortalaması olan **153.392.158 TL** olarak hesaplanmıştır.

Firma Değeri/Toplam FAVÖK Çarpanı ile Değerleme

Firma Değeri/Toplam FAVÖK Çarpanı, şirketin Firma Değerinin bir yıllık FAVÖK toplamının kaç katı olduğunu gösterir. Firma değerinin FAVÖK toplamına oranıdır.

FD/FAVÖK= Firma Değeri/Toplam FAVÖK

Bu çerçevede FD/FAVÖK oranı yöntemine göre Şirket'in Pazar Değeri aşağıdaki gibi hesaplanmıştır:

Sektör ortalamalarına göre Pazar Değeri

*Pazar Değeri =Sektör FD/FAVÖK * Şirket Toplam FAVÖK – Şirket Net Borç*

Pazar Değeri 1 Çarpan Ortalama=12.87 1.793.454 TL – 15.806.828 TL*

Pazar Değeri 2 Çarpan Medyan=7,4 1.793.454 TL – 15.806.828 TL*

Pazar Değeri 1 Çarpan Ortalama= 7.263.649 TL

Pazar Değeri 1 Çarpan Medyan= --

Firma Değeri/Toplam FAVÖK Çarpanı ile 30 Eylül 2020 tarihi itibarıyla Pamukova'nın Pazar Değeri **3.641.824 TL** olarak hesaplanmıştır.

Borsadaki Kılavuz Emsaller Yöntemi Sonucu:

Yukarıda açıklanan esaslar çerçevesinde hesaplanan değerlerin ortalaması alınarak Borsadaki Kılavuz Emsaller Yöntemi'ne göre Tortum'un Pazar Değeri **78.516.991 TL** olarak hesaplanmıştır.

Tortum Elektrik Üretim A.Ş. Hisse Değeri Tespiti – Maliyet Yaklaşımı

Toplama Yöntemi

Toplama Yöntemi:

Dayanak varlık yöntemi olarak da nitelendirilen toplama yöntemi, genellikle yatırım şirketleri veya değerlerin esasen sahip oldukları payların değerinin bir unsuru olduğu varlıklar veya işletmeler için kullanılır.

Toplama yönteminin temel adımları:

- (a) değerlendirme konusu varlığın bileşeni olan her bir varlığın uygun değerlendirme yaklaşımları ve yöntemleri kullanılarak değerlendirilmesi,
- (b) değerlendirme konusu varlığın değerine ulaşılabilmesi amacıyla bileşen varlıkların değerlerinin toplanması şeklindedir.

Toplama yöntemine göre bir şirketin Pazar Değeri, o şirketin varlıklarının değeri ile yükümlülüklerinin değeri arasındaki farka eşittir. Bilançoda yer alan varlıklar ile yükümlülüklerin değerleri arasındaki fark, şirketin öz sermayesini verir. Buna karşın bu farkların değerleri ise öz sermayenin değerini, yani şirketin Pazar Değerini verir. Bu yöntemle göre şirketin gayrimenkulleri, iştirakleri, ticari alacakları vb. varlıkları değerlemeye tabi tutulur. Parasal tutarlar (alacaklar, borçlar vb.) bugünkü değerleri ile, gayrimenkuller ekspertiz değerleri ile ve diğer varlık ve yükümlülükler ise uygun yöntemler ile değerlemeye tabi tutulur. Böylece aradaki fark, şirketin Pazar Değeri olarak alınır.

Firmalar bilançolarını genellikle maliyet esaslı tutarlar. Örneğin satın alınan bir arsanın değeri yıllar geçse de bilançoda yine satın alma değeri ile görünür. Bunun sebebi, şirketlerin bu süreçte ilgili gayrimenkulü yeniden değerlemeye tabi tutmamasıdır. Bu gayrimenkul satışa çıkarıldığında bilançoda görünen değeri ile değil, güncel değeri ile satılacaktır. Şirketlerin bilançolarında buna benzer birçok varlık bulunmaktadır.

Şirket mali tablolarını TFRS esaslı tuttuğundan toplama yöntemi ile oluşan Pazar değeri özsermaye değerine eşit çıkmıştır. Şirket'in maliyet yöntemine göre belirlenen piyasa değeri 36.403.508 TL'dir.

TL	30.09.2020
Nakit ve nakit benzerleri	371.827
Ticari alacaklar	71.649
Peşin ödenmiş giderler	89.817
<u>Diğer dönen varlıklar</u>	<u>63.172</u>
Dönen Varlıklar	596.495
Maddi duran varlıklar	49.974.775
Maddi olmayan duran varlıklar	4.736
Diğer Alacaklar	483.028
Ertelenmiş vergi varlıkları	2.508.602
<u>Diğer duran varlıklar</u>	<u>2.299.212</u>
Duran Varlıklar	55.270.353
Toplam Varlıklar	55.866.818
Uzun vadeli borçlanmaların	
kısa vadeli kısımları	7.654.792
Ticari borçlar	395.800
Çalışanlara sağlanan faydalar kapsamındaki borçlar	19.028
Diğer borçlar	3.042.623
Kısa vadeli karşılıklar	76.371
Kısa Vadeli Yükümlülükler	11.188.614
Uzun vadeli borçlanmalar	8.152.036
Uzun vadeli karşılıklar	122.660
Uzun Vadeli Yükümlülükler	8.274.696
Toplam Yükümlülükler	19.463.310
Piyasa Değeri	36.403.508

Seçilen Yöntemler ve Gerekçeleri

Değerleme Yöntemleri	Verilen Ağırlık	Yöntemin Seçilme Gerekçesi
Gelir Yaklaşımı	30%	•Birleşecek Şirketler'in nakit yaratma potansiyellerine ilişkin beklentileri yansıtır olması, aynı zamanda devreye girecek yeni yatırım projelerini içermesi sebebi ile Gelir Yaklaşımı'na %30 ağırlık verilmiştir.
Piyasa Yaklaşımı	30%	•Birleşecek Şirketler ile operasyonel ve finansal olarak benzer yapıda ve doğrudan rakip konumunda olan birçok şirket halka açıktır. Bu şirketlerin çarpanları anlamlı bir sektör çarpanı olarak değerlendirilerek Piyasa Yaklaşımı'na da Gelir Yaklaşımı'ndaki gibi %30 ağırlık verilmiştir.
Maliyet Yaklaşımı	40%	•Birleşecek Şirketler'in sermaye yoğun faaliyetler yürütmesi nedeniyle Net Varlık Yaklaşımı yönteminin dikkate alınması gerekmektedir. Sektöre girişin ağır yatırım tutarı gerektirmesi sebebiyle Net Varlık Yaklaşımı'na %40 ağırlık verilmiştir.

Sonuç | Birleşme ve Değişim Oranlarının Tespiti

Birleşme ve Değişim Oranlarının Tespiti

	Maliyet Yaklaşımı Toplama Yöntemi	Piyasa Yaklaşımı - Borsa Kılavuz Emsaller Yöntemi	Gelir Yaklaşımı - İNA Yöntemi	Sonuç
Yöntem Ağırlıklandırma	40	30	30	
Birleşme oranı	51,46%	55,06%	55,21%	53,93%
Özsermaye değeri - Pamukova	38.588.608	96.184.293	21.401.703	50.711.242
Özsermaye değeri - Tortum	36.403.508	78.516.991	17.363.338	43.325.502
Birleşme sonrası sermaye	33.037.366	30.877.410	30.792.209	31.524.068
Ödenmiş sermaye - Pamukova	17.000.000	17.000.000	17.000.000	17.000.000
Ödenmiş sermaye - Tortum	43.000.000	43.000.000	43.000.000	43.000.000
Değişim oranı	37,30%	32,27%	32,07%	33,78%
Artırılacak Sermaye	16.037.366	13.877.410	13.792.209	14.524.068

Hesaplama Yöntemi

$$Birleşme Oranı = \frac{A}{A + B}$$

$$Birleşme Sonrası Sermaye = \frac{C}{Birleşme Oranı}$$

$$Artırılacak Sermaye = Birleşme Sonrası Sermaye - C$$

$$Değişim Oranı = \frac{\text{Artırılacak Sermaye}}{D}$$

(A) Devralan ortaklığın özsermaye değeri

(B) Devrolunan ortaklığın özsermaye değeri

(C) Devralan ortaklığın ödenmiş/çıkarılmış sermayesi

(D) Devrolunan ortaklığın ödenmiş/çıkarılmış sermayesi

Değerleme Sonucu

- ❖ Tebliğ'in 7'nci maddesi gereğince, Pamukova Yenilenebilir Elektrik Üretim A.Ş. ve Tortum Elektrik Üretim A.Ş.'nin birleşme işleminde birleşme ve değişim oranı ile birleşme sonucunda ulaşılabilecek sermaye tutarı UDS'ye göre kabul görmüş üç farklı değerlendirme yöntemi kullanılarak hesaplanmıştır.
- ❖ Gerekçeleri bir önceki sayfada anlatıldığı üzere piyasa değeri, toplama yöntemi ve İNA yöntemine sırasıyla %30, %40 ve %30 ağırlık atanmıştır. Bunun sonucunda nihai birleşme oranı %53,93 olarak hesaplanmaktadır.
- ❖ Birleşme sonrası ulaşılabilecek sermaye tutarı da 31.524.068 TL olarak hesaplanmaktadır. Rapor tarihi itibarıyla 17.000.000 TL ödenmiş sermayeye sahip devralan şirket olan Pamukova tarafından artırılacak sermaye tutarı 14.524.068 TL olarak hesaplanmaktadır.
- ❖ Kullanılan üç değerlendirme yöntemi ve bu yöntemlere atanmış ağırlık oranlarıyla birlikte hesaplanan değişim oranının adil ve makul olduğu değerlendirilmektedir.

EKLER | EK 1

EK 1 : Uzman Kuruluş Sözleşmesi

EKLER | EK 2

Pamukova Yenilenebilir Elektrik Üretim A.Ş. Birleşmeye ilişkin KAP Açıklaması

Özet Bilgi	Şirketimizin Tortum Elektrik Üretim A.Ş. ile devralma suretiyle birleşmesine ilişkin Yönetim Kurulu kararı
Yapılan Açıklama Güncelleme mi ?	Hayır
Yapılan Açıklama Düzeltme mi ?	Hayır
Yapılan Açıklama Ertelenmiş Bir Açıklama mı ?	Hayır

Yönetim Kurulu Karar Tarihi	09.10.2020
Birleşme Yöntemi	Devralma Şeklinde Birleşme
Birleşmeye Esas Finansal Tablo Tarihi	30.09.2020
Para Birimi	TRY

Devralınan Şirket	Borsa'da İşlem Gören/Borsa'da İşlem Görmeyen	Pay Değişim Oranı	Ortaklarına Verilecek Pay Grubu	Ortaklarına Verilecek Payların Nevi
Tortum Elektrik Üretim A.Ş.	Borsa'da İşlem Görmeyen			

Pay Grup Bilgileri	Mevcut Sermaye	Birleşme Nedeniyle Artırılacak Sermaye Tutarı (TL)	Azaltılacak Sermaye Tutarı (TL)	Ulaşılabilecek Sermaye	Birleşme Nedeniyle Verilecek Menkul Kıymet ISIN Bilgileri
A Grubu, İşlem Görmüyor, TREBOMO00020	1.360.000			1.360.000	
B Grubu, BMELK, TREBOMO00012	15.640.000			15.640.000	

	Mevcut Sermaye	Birleşme Nedeniyle Artırılacak Sermaye Tutarı (TL)	Azaltılacak Sermaye Tutarı (TL)	Ulaşılabilecek Sermaye
TOPLAM	17.000.000 TL	0 TL	0 TL	17.000.000 TL

Ek Açıklamalar

Şirketimiz Yönetim Kurulu'nun 09.10.2020 tarihli yapılan toplantısında;

1- 6362 sayılı Sermaye Piyasası Kanunu ("SPKn"), Sermaye Piyasası Kurulu'nun ("SPK"), "Birleşme ve Bölünme Tebliği" ile Önemli Nitelikteki İşlemler ve Ayrılma Hakkı Tebliği" ve SPK'nın ilgili diğer düzenlemeleri, 6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu ("TTK"), 5520 sayılı Kurumlar Vergisi Kanunu ("KVK") ve ilgili diğer mevzuat hükümleri uyarınca Tortum Elektrik Üretim A.Ş.'nin Şirketimiz Bomonti Elektrik Mühendislik Müşavirlik İnşaat Turizm Ve Ticaret A.Ş. tarafından tüm aktif ve pasifleriyle birlikte bir bütün olarak tasfiyesiz ifisah yoluyla devralınması suretiyle Şirketimiz Bomonti Elektrik Mühendislik Müşavirlik İnşaat Turizm Ve Ticaret A.Ş. bünyesinde birleşmesi için gerekli işlemlerin başlatılmasına,

2. Birleşme işleminde ve söz konusu birleşme işlemine ilişkin yapılacak hesaplamalarda, hem devralan sıfatıyla Şirketimiz Bomonti Elektrik Mühendislik Müşavirlik İnşaat Turizm Ve Ticaret A.Ş. hem de devrolunan sıfatıyla Tortum Elektrik Üretim A.Ş.'nin SPK'nun ilgili düzenlemeleri çerçevesinde hazırlanmış ve bağımsız denetime tabi tutulmuş 30/09/2020 tarihli finansal tablolarının ve dipnotlarının esas alınmasına,

3. İlgili mevzuat hükümleri uyarınca, birleşme sözleşmesi ve birleşme raporunun hazırlanmasına, birleşme sözleşmesi, birleşme raporu ve birleşme işlemine ilişkin hazırlanacak tüm evrakta işbu kararın bir önceki maddesinde belirtilen Uzman Kuruluş Raporu'nun esas alınmasına ve devralma yoluyla birleşmeye ilişkin olarak diğer gerekli tüm işlemlerin yerine getirilmesini takiben duyuru metninin onaylanması amacıyla Sermaye Piyasası Kurulu'na ("SPK") başvuru yapılmasına,

4. Birleşme işleminde; Şirketimizin SPKn'a tabi olması ve paylarının Borsa'da halka arz edilmiş ve işlem görüyor olması nedeniyle, SPKn'nun "Ayrılma Hakkı" başlığını taşıyan m. 24 ve ilgili tebliğ düzenlemeleri dahilinde, birleşme işleminin Şirketimiz Yönetim Kurulu tarafından ilk defa kamuya açıklandığı tarih (bugün) itibarıyla Şirketimizde pay sahibi olan ve söz konusu birleşme işleminin onaylanacağı genel kurul toplantısına katılarak olumsuz oy kullanacak ve muhalefet şerhini toplantı tutanağına işletecek pay sahiplerimizin veya temsilcilerinin, paylarını ilgili mevzuat uyarınca belirlenecek ayrılma hakkı kullanım bedeli üzerinden satarak ortaklıktan ayrılma hakkına sahip oldukları hususu başta olmak üzere, gerekli görülen tüm hususlarda Kamuyu Aydınlatma Platformu'nda kamuyu aydınlatmaya yönelik her türlü bilgilendirmenin yapılmasına,

5. SPKn'nun "Ayrılma Hakkı" başlığını taşıyan 24. maddesi ve ilgili SPK Tebliğ hükümlerine uygun olarak, Şirketimiz'in her biri 1 TL itibarı değerli beher payı için ayrılma hakkı kullanım fiyatının

5,54-TL olarak belirlenmesine,

6. Yukarıdaki maddelerde sayılanlar dâhil ve ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere, birleşme işleminin nihai olarak sonuçlanmasına kadar yapılacak olan ve yapılması gerekli olan her türlü işlemin icrasına, SPK ve EPDK'ya yapılacak başvurular da dâhil olmak üzere her türlü resmi başvuruların, ilanların ve kanuni işlemlerin yapılmasına,

7. Bu amaçlarla, gerekli izinlerin temini, müracaatların yapılması ve birleşme işleminin mevzuatına uygun biçimde sonuçlandırılması için lazım gelen her türlü iş ve işlemlerin ifası hususlarında Şirket yönetiminin yetkili ve görevli kılınmasına,

karar verilmiştir.

EKLER | EK 3

Birleşme Kararları

BOMONTİ ELEKTRİK MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK İNŞAAT TÜRİZM VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ YÖNETİM KURULU KARARI

KARAR NO	: 2020/19
KARAR TARİHİ	: 26/10/2020
HAZIR BULUNANLAR	: Pamukova Elektrik Üretim A.Ş. Ömer Özbay Mustafa Necip Uludağ Fevzi Bulut Gürdal Aydoğdu
KONU	: Şirketimizin Tortum Elektrik Üretim A.Ş. ile devralma suretiyle birleşmesine ilişkin ek karar

Şirketimiz Yönetim Kurulu'nun 09.10.2020 tarihli toplantısında alınan, Tortum Elektrik Üretim A.Ş.'nin Şirketimiz Bomonti Elektrik Mühendislik Müşavirlik İnşaat Turizm Ve Ticaret A.Ş. tarafından tüm aktif ve pasifleriyle birlikte bir bütün olarak tasfiyesiz infisah yoluyla devralınması suretiyle Şirketimiz Bomonti Elektrik Mühendislik Müşavirlik İnşaat Turizm Ve Ticaret A.Ş. bünyesinde birleşmesine yönelik karara ek olarak aşağıdaki hususlar karara bağlanmıştır.

1- Sermaye Piyasası Kurulu'nun ("SPK"), Önemli Nitelikteki İşlemler ve Ayrılma Hakkı Tebliği'nin 5. maddesi göre, devralma şeklinde birleşme işlemlerinde ortaklığın "devralan taraf olması ve birleşme sonucunda %50 veya daha fazla sermaye artırımı yapacak olması" önemli nitelikte işlem olarak tanımlanmış olup, yapılan hesaplamalara göre Şirketimizin devralan taraf olarak birleşme sonucunda %50'den daha fazla sermaye artırımı yapması beklendiği için birleşme işlemi "Önemli Nitelikte İşlem" olarak değerlendirilmiştir.

2- Birleşme işlemi sonucunda, Şirketimizin üretim, ciro ve karlılık oranlarının artması, öte yandan genel yönetim giderlerinin azalması ve buna bağlı olarak daha güçlü bir finansal yapıya kavuşması amaçlanmaktadır.

3- Şirketimizin Tortum Elektrik Üretim A.Ş. ile devralma suretiyle birleşmesine ilişkin ayrılma hakkı kullanım fiyatı 5,60 TL olarak belirlenmiştir.

4- Önemli Nitelikteki İşlemler ve Ayrılma Hakkı Tebliği düzenlemeleri dâhilinde, birleşme işleminin Şirketimiz Yönetim Kurulu tarafından ilk defa kamuya açıklandığı 09.10.2020 tarihi itibarıyla Şirketimizde pay sahibi olan yatırımcıların birleşme işleminin görüşüleceği genel kurul toplantısına kadar elde tuttukları paylar için ayrılma hakkı bulunmaktadır. Hak sahiplerinin ayrılma hakkına konu edilebilecek pay tutarları, 09.10.2020 itibarıyla sahip olunan paylardan, genel kurul tarihine kadar varsa yapılan satışların son giren ilk çıkar esasına göre ve gün sonu net bakiyeler üzerinden düşülmesi yoluyla belirlenir.

Yönetim Kurulu Başkanı
Pamukova Elektrik Üretim A.Ş.
(Temsilci Mustafa ÜNAL)

Yönetim Kurulu Üyesi
Mustafa Necip Uludağ

Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi
Fevzi Bulut

Yönetim Kurulu Başkan Yard.
Ömer Özbay

Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi
Gürdal Aydoğdu

BOMONTİ ELEKTRİK MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK İNŞAAT TÜRİZM VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ YÖNETİM KURULU KARARI

KARAR NO	: 2020/19
KARAR TARİHİ	: 26/10/2020
HAZIR BULUNANLAR	: Pamukova Elektrik Üretim A.Ş. Ömer Özbay Mustafa Necip Uludağ Fevzi Bulut Gürdal Aydoğdu

KONU : Şirketimizin Tortum Elektrik Üretim A.Ş. ile devralma suretiyle birleşmesine ilişkin Yönetim Kurulu kararı

1- 6362 sayılı Sermaye Piyasası Kanunu ("SPK"), Sermaye Piyasası Kurulu'nun ("SPK"), "Birleşme ve Bölünme Tebliği" ile Önemli Nitelikteki İşlemler ve Ayrılma Hakkı Tebliği" ve SPK'nın ilgili diğer düzenlemeleri, 6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu ("TTK"), 5520 sayılı Kurumlar Vergisi Kanunu ("KVK") ve ilgili diğer mevzuat hükümleri uyarınca Tortum Elektrik Üretim A.Ş.'nin Şirketimiz Bomonti Elektrik Mühendislik Müşavirlik İnşaat Turizm Ve Ticaret A.Ş. tarafından tüm aktif ve pasifleriyle birlikte bir bütün olarak tasfiyesiz infisah yoluyla devralınması suretiyle Şirketimiz Bomonti Elektrik Mühendislik Müşavirlik İnşaat Turizm Ve Ticaret A.Ş. bünyesinde birleşmesi için gerekli işlemlerin başlatılmasına,

2- Birleşme işleminde ve söz konusu birleşme işlemine ilişkin yapılacak hesaplamalarda, hem devralan sıfatıyla Şirketimiz Bomonti Elektrik Mühendislik Müşavirlik İnşaat Turizm Ve Ticaret A.Ş. hem de devrolunan sıfatıyla Tortum Elektrik Üretim A.Ş.'nin SPK'nın ilgili düzenlemeleri çerçevesinde hazırlanmış ve bağımsız denetime tabi tutulmuş 30/09/2020 tarihli finansal tablolarının ve dipnotlarının esas alınmasına,

3- İlgili mevzuat hükümleri uyarınca, birleşme sözleşmesi ve birleşme raporunun hazırlanmasına, birleşme sözleşmesi, birleşme raporu ve birleşme işlemine ilişkin hazırlanacak tüm evrakta işbu kararın bir önceki maddesinde belirtilen Uzman Kuruluş Raporu'nun esas alınmasına ve devralma yoluyla birleşmeye ilişkin olarak diğer gerekli tüm işlemlerin yerine getirilmesini takiben duyuru metninin onaylanması amacıyla Sermaye Piyasası Kurulu'na ("SPK") başvuru yapılmasına,

4- Birleşme işleminde; Şirketimizin SPK'na tabi olması ve paylarının Borsa'da halka arz edilmiş ve işlem görüyor olması nedeniyle, SPK'nın "Ayrılma Hakkı" başlığını taşıyan m. 24 ve ilgili tebliğ düzenlemeleri dâhilinde, birleşme işleminin Şirketimiz Yönetim Kurulu tarafından ilk defa kamuya açıklandığı tarih (bugün) itibarıyla Şirketimizde pay sahibi olan ve söz konusu birleşme işleminin onaylanacağı genel kurul toplantısına katılacak olumsuz oy kullanacak ve muhalefet serhini toplantı tutanağına iletecek pay sahiplerimizin veya temsilcilerinin, paylarını ilgili mevzuat uyarınca belirlenecek ayrılma hakkı kullanım bedeli üzerinden satarak ortaklıktan ayrılma hakkına sahip oldukları hususu başta olmak üzere, gerekli görülen tüm hususlarda Kamuyu Aydınlatma Platformu'nda kamuyu aydınlatmaya yönelik her türlü bilgilendirilmenin yapılmasına

5- SPK'nın "Ayrılma Hakkı" başlığını taşıyan 24. maddesi ve ilgili SPK Tebliğ hükümlerine uygun olarak, Şirketimiz'in her biri 1 TL itibarı değerli beher payı için ayrılma hakkı kullanım fiyatının -TL olarak belirlenmesine,

6- Yukarıdaki maddelerde sayılanlar dâhil ve ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere, birleşme işleminin nihai olarak sonuçlanmasına kadar yapılacak olan ve yapılması gerekli olan her türlü işlemin icrasına, SPK ve EPDK'ya yapılacak başvurular da dâhil olmak üzere her türlü resmi başvuruların, ilanların ve kanuni işlemlerin yapılmasına,

7- Bu amaçlarla, gerekli izinlerin temini, müracaatların yapılması ve birleşme işleminin mevzuatına uygun biçimde sonuçlandırılması için lazım gelen her türlü iş ve işlemlerin ifası hususlarında Şirket yönetiminin yetkili ve görevli kılınmasına,

karar verilmiştir.

Yönetim Kurulu Başkanı
Pamukova Elektrik Üretim A.Ş.
(Temsilci Mustafa ÜNAL)

Yönetim Kurulu Üyesi
Mustafa Necip Uludağ

Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi
Fevzi Bulut

Yönetim Kurulu Başkan Yard.
Ömer Özbay

Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi
Gürdal Aydoğdu

TORTUM ELEKTRİK ÜRETİM ANONİM ŞİRKETİ YÖNETİM KURULU KARARI

KARAR NO	: 2020/7
KARAR TARİHİ	: 09.10.2020
HAZIR BULUNANLAR	: Pamukova Elektrik Üretim A.Ş. (Temsilen Mustafa ÜNAL) Ömer ÖZBAY

KONU : Şirketimizin Bomonti Elektrik Mühendislik Müşavirlik İnşaat Turizm Ve Ticaret A.Ş. ile devrolma suretiyle birleşmesine ilişkin Yönetim Kurulu kararı

1- 6362 sayılı Sermaye Piyasası Kanunu ("SPK"), Sermaye Piyasası Kurulu'nun ("SPK"), "Birleşme ve Bölünme Tebliği" ile Önemli Nitelikteki İşlemler ve Ayrılma Hakkı Tebliği" ve SPK'nın ilgili diğer düzenlemeleri, 6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu ("TTK"), 5520 sayılı Kurumlar Vergisi Kanunu ("KVK") ve ilgili diğer mevzuat hükümleri uyarınca Şirketimiz Tortum Elektrik Üretim A.Ş.'nin, Bomonti Elektrik Mühendislik Müşavirlik İnşaat Turizm Ve Ticaret A.Ş. tarafından tüm aktif ve pasifleriyle birlikte bir bütün olarak tasfiyesiz infisah yoluyla devralınması suretiyle Şirketimiz Bomonti Elektrik Mühendislik Müşavirlik İnşaat Turizm Ve Ticaret A.Ş. bünyesinde birleşmesi için gerekli işlemlerin başlatılmasına,

2- Birleşme işleminde ve söz konusu birleşme işlemine ilişkin yapılacak hesaplamalarda, hem devralan sıfatıyla Bomonti Elektrik Mühendislik Müşavirlik İnşaat Turizm Ve Ticaret A.Ş. hem de devrolunan sıfatıyla Şirketimiz Tortum Elektrik Üretim A.Ş.'nin SPK'nın ilgili düzenlemeleri çerçevesinde hazırlanmış ve bağımsız denetime tabi tutulmuş 30/09/2020 tarihli finansal tablolarının ve dipnotlarının esas alınmasına,

3- İlgili mevzuat hükümleri uyarınca, birleşme sözleşmesi ve birleşme raporunun hazırlanmasına, birleşme sözleşmesi, birleşme raporu ve birleşme işlemine ilişkin hazırlanacak tüm evrakta işbu kararın bir önceki maddesinde belirtilen Uzman Kuruluş Raporu'nun esas alınmasına ve devralma yoluyla birleşmeye ilişkin olarak diğer gerekli tüm işlemlerin yerine getirilmesini takiben duyuru metninin onaylanması amacıyla Sermaye Piyasası Kurulu'na ("SPK") başvuru yapılmasına,

4- Yukarıdaki maddelerde sayılanlar dâhil ve ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere, birleşme işleminin nihai olarak sonuçlanmasına kadar yapılacak olan ve yapılması gerekli olan her türlü işlemin icrasına, SPK ve EPDK'ya yapılacak başvurular da dâhil olmak üzere her türlü resmi başvuruların, ilanların ve kanuni işlemlerin yapılmasına,

5- Bu amaçlarla, gerekli izinlerin temini, müracaatların yapılması ve birleşme işleminin mevzuatına uygun biçimde sonuçlandırılması için lazım gelen her türlü iş ve işlemlerin ifası hususlarında Şirket yönetiminin yetkili ve görevli kılınmasına oybirliği ile karar verilmiştir.

Yönetim Kurulu Başkanı
Pamukova Elektrik Üretim A.Ş.
(Temsilci Mustafa ÜNAL)

Üye
Ömer ÖZBAY

EKLER | EK 4

Pamukova 2017-2018-2019 ve 30.09.2020 tarihli Bağımsız Denetim Raporları
Tortum 2017-2018-2019 ve 30.09.2020 tarihli Bağımsız Denetim Raporları



Bağımsız
Denetim ve
Yeminli Mali
Müşavirlik A.Ş.



EKLER | EK 5

Pamukova 2020 / 1009 sayılı 30 Ekim 2020 Tarihli Lotus Gayrimenkul Değerleme ve Danışmanlık A.Ş. Tarafından hazırlana Gayrimenkul Değerleme Raporu
Tortum 2020 / 1008 sayılı 30 Ekim 2020 Tarihli Lotus Gayrimenkul Değerleme ve Danışmanlık A.Ş. Tarafından hazırlana Gayrimenkul Değerleme Raporu



Bağımsız
Denetim ve
Yeminli Mali
Müşavirlik A.Ş.



EKLER | EK 6

Lisans Belgeleri



Bağımsız
Denetim ve
Yeminli Mali
Müşavirlik A.Ş.

