

BIOTREND ÇEVRE VE ENERJİ YATIRIMLARI ANONİM ŞİRKETİ

HALKA ARZ FİYATININ BELİRLENMESİNDE ESAS ALINAN VARSAYIMLARA İLİŞKİN DENETİMDEN SORUMLU KOMİTE TARAFINDAN HAZIRLANAN GERÇEKLEŞME VE DEĞERLENDİRME RAPORU

İşbu rapor, Sermaye Piyasası Kanunu'nun 22.06.2013 Tarih ve VII/128.1 Sayılı Pay Tebliği'nin 29. Maddesi Uyarınca Hazırlanmıştır.

Rapor Tarihi : 23.02.2022

Komite Karar Sayısı : 2022/02

1.GENEL BİLGİLER

Ticaret Ünvanı	: Biotrend Çevre ve Enerji Yatırımları A.Ş.
Merkez Adresi	: Kavacık Mah. Ertürk Sk. No: 3/1 İç Kapı No: 1 Beykoz/İstanbul
Kurumsal İnternet Sitesi	: www.biotrendenerji.com.tr
Faaliyet Konusu	: Şirket'in ana faaliyet konusu biyogaz ve biyokütle kaynaklarından; fermantasyon, gazlaştırma, yakma teknolojilerini kullanarak enerji üretimi yapılması ve katı atık depolama alanlarının işletimi, bu alanlarda mekanik ayırma tesisi, ATY (atıktan türetilmiş yakıt) hazırlama tesisi, sızıntı suyu arıtma tesisi, biyolojik işlem (kompost, biyometanizasyon) tesisi, LFG Enerji üretim santrallerinin kurulum ve işletimi işlerini gerçekleştirmekle birlikte bu alanlarda mühendislik, taahhüt ve danışmanlık hizmetleri de sunmaktır.
İşlem Gördüğü Borsa	: Borsa İstanbul A.Ş
Kayıtlı Sermaye Tavanı	: 625.000.000 TL
Çıkarılmış Sermaye	: 500.000.000 TL
Ticaret Sicil No	: 407165
Vergi Dairesi	: Beykoz Vergi Dairesi Müdürlüğü - İstanbul
Vergi No	: 1760414976

2. RAPORUN HAZIRLANMASINDAKİ GEREKLİLİK

Biotrend Çevre ve Enerji Yatırımları A.Ş.'nin ("BIOEN" veya "Şirket") halka arz fiyatının belirlenmesinde esas alınan varsayımların gerçekleşip gerçekleşmediğine ilişkin değerlendirmeler içeren işbu rapor, Sermaye Piyasası Kurulu'nun VII/128.1 Sayılı Pay Tebliği'nin 29. Maddesi gereğince Şirket'in Denetimden Sorumlu Komitesi tarafından hazırlanmıştır.

Açıklamalar: Sermaye Piyasası Kanunu'nun VII/128.1 Sayılı Pay Tebliği'nin 29. Maddesi 5. Fıkrası uyarınca; payları ilk defa halka arz edilen ortaklığın, paylarının borsada işlem görmeye başlamasından sonraki iki yıl boyunca finansal tablolarının kamuya açıklanmasını müteakip on iş günü içerisinde, halka arz fiyatının belirlenmesinde esas alınan varsayımların gerçekleşip gerçekleşmediği, gerçekleşmediyse nedeni hakkında değerlendirmeleri içeren bir rapor hazırlaması ve söz konusu raporun ortaklığın internet sitesinde ve KAP'ta yayımlanması zorunludur. Bu yükümlülük ortaklık bünyesindeki denetimden sorumlu komite tarafından yerine getirilir. Denetimden sorumlu komite kurma zorunluluğu bulunmayan ortaklıklar için bu yükümlülük yönetim kurulu tarafından yerine getirilir.

Şirketin paylarının halka arzına aracılık eden konsorsiyum liderlerinden Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş. ("TSKB") tarafından 16.04.2021 tarihinde Kamuyu Aydınlatma Platformu'nda yayınlanan fiyat tespit raporunda Şirket değeri ile halka arz fiyatı aşağıdaki varsayımlar ile tespit edilmiştir.

3. DEĞERLEME

Değerleme çalışmasında indirgenmiş nakit akımları (“İNA”) ve halka açık benzer şirket çarpan analizi %75 - %25 ağırlıklandırılarak nihai değer tespit edilmiştir. İNA yöntemine daha fazla ağırlık verilmesinin nedeni, söz konusu metodun Şirket’e münhasır özellikleri en iyi yansıtan yöntem olması ve ilgili projeksiyonların alanında uzman bağımsız akademisyenler tarafından Teknik Güvence Raporu ile teyit edilmiştir.

İNA Analizine İlişkin Varsayımlar ve Değerlendirmeler: İNA metodunda Projeksiyonlar Ezine ve Aydın tesisleri hariç her bir tesis için lisans dönemi sonuna kadar hazırlanmıştır. Ezine ve Aydın tesislerinin faydalı ömürlerinin 25 yıl olacağı varsayımıyla 2045 yılına kadar projeksiyon hazırlanmıştır. Herhangi bir terminal değer atfedilmemiştir.

Projeksiyon dönemi boyunca Biotrend bağlı ortaklıkları ve iştiraklerinin her birinin nakit akımları çıkarılmıştır. Aşağıda Şirket’in konsolide ve Şirket’in iştiraki Landfill Enerji’nin nakit akımları, projeksiyon döneminin ilk 10 senesi için verilmektedir.

Konsolide (Bin Amerikan doları)	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
FAVÖK	22.128	51.459	83.833	103.948	112.767	114.520	111.219	110.836	108.698	96.590
İşletme Sermayesi Değişimi	1.397	(4.542)	(4.736)	(1.837)	(593)	(82)	254	20	123	419
Vergi (FVÖK Üzerinden)	(3.946)	(6.842)	(12.393)	(15.476)	(16.947)	(17.267)	(19.457)	(20.517)	(21.158)	(19.043)
Yatırımlar	(81.848)	(31.477)	(24.772)	(8.364)	(1.587)	(3.801)	(3.724)	(1.666)	(2.492)	(2.715)
Serbest Nakit Akımı	(62.269)	8.598	41.932	78.271	93.640	93.370	88.293	88.674	85.172	75.250

Landfill Enerji (Bin Amerikan doları)	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
FAVÖK	6.029	6.629	10.840	11.097	12.259	13.566	13.615	14.260	14.611	8.875
İşletme Sermayesi Değişimi	164	(78)	(532)	(1)	(85)	(95)	16	(40)	(22)	442
Vergi (FVÖK Üzerinden)	(1.200)	(1.216)	(1.861)	(1.889)	(2.100)	(2.359)	(2.452)	(2.749)	(2.840)	(1.714)
Yatırımlar	(2.606)	(4.952)	(603)	(604)	(73)	(530)	(760)	(77)	(79)	(80)
Serbest Nakit Akımı	2.388	383	7.844	8.604	10.001	10.582	10.419	11.394	11.670	7.522

Net Finansal Borç

Şirket’in net finansal borcunun hesaplanmasında 31.12.2020 tarihli denetimden geçmiş finansal tablolar kullanılmış, ilgili tutar 31.12.2020 USD/TL kuru ile (7,34) ABD dolarına çevrilmiştir. Şirket değerlemesi kapsamında azınlık payları dikkate alındığı için, tam konsolidasyona tabi olmayan Landfill Enerji’nin net borcu dikkate alınmıştır.

Net Finansal Borç Özeti	(Bin Amerikan doları)
(+) Toplam Finansal Borç	61.969
(-) Toplam Nakit ve Nakit Benzerleri	14.073
Net Finansal Borç	47.897

İNA Değerleme Sonucu

İndirgenmiş nakit akımları analizi sonucu Şirket’in değerlemesine ulaşılırken “parçaların toplamı yöntemi” kullanılmıştır. Bu yöntem kapsamında Şirket iştirak ve bağlı ortaklıklarının firma değerleri ayrı ayrı hesaplanmış ve toplam değere ulaşmak için bulunan tüm firma değerleri toplanmıştır. Her bir şirketin öz sermaye değeri ayrı ayrı hesaplanarak, Biotrend payı dikkate alınmış ve azınlık payları ayrılmıştır. İNA değerlemesi sonucu ortaya çıkan firma değeri ve öz sermaye değeri aşağıda gösterilmektedir.

İNA Değerleme Özeti	(Bin Amerikan doları)
İNA Firma Değeri	445.442
Toplam Net Finansal Borç	47.897
Öz Sermaye Değeri	397.546
Azınlık Payları	39.724
Azınlık Payları Ayrılmış Öz Sermaye Değeri	357.821

Halka Açık Benzer Şirket Çarpan Analizi Değerleme Sonucu

Halka açık benzer şirket çarpan analizi için hem Borsa İstanbul'da işlem gören hem de yurtdışı borsalarda işlem gören benzer şirketlerin çarpanları ayrı ayrı dikkate alınmış ve değerlendirme sonucuna ortalamalar yansıtılmıştır.

Halka açık benzer şirket çarpan analizi sonucu ortaya çıkan değer aşağıda verilmektedir.

Çarpan Analizi Özeti (Bin Amerikan Doları)	FD/FAVÖK 2020	FD/FAVÖK 2021 T	FD/FAVÖK 2022 T
Firma Değeri	263.939	319.316	520.241
Toplam Net Borç	47.897	47.897	47.897
Öz Sermaye Değeri	216.042	271.420	472.344
Azınlık Payları*	21.588	27.129	47.212
Azınlık Payları Ayrılmış Öz Sermaye Değeri	194.454	244.291	425.133

*Azınlık paylarının hesaplanmasında İNA yönetiminde ortaya çıkan, "azınlık payları ayrılmış öz sermaye değeri / öz sermaye değeri" rasyosu kullanılmıştır.

4. DEĞERLEME SONUCU

Değerleme çalışması sonucunda bulunan, azınlık payları ayrılmış öz sermaye değerleri aşağıdaki tabloda verilmektedir.

Değerleme Özeti (USD 000)	Öz Sermaye Değeri**	Ağırlık	Ağırlıklandırılmış Öz Sermaye Değeri**
İndirgenmiş Nakit Akımları	357.821	%75	268.366
Halka Açık Benzer Şirket Çarpan Analizi*	287.966	%25	71.992
Ağırlıklandırılmış Öz Sermaye Değeri**			340.358

*FD/FAVÖK 2020, FD/FAVÖK 2021 T ve FD/FAVÖK 2022 T çarpanları ile ortaya çıkan değerlerin ortalamasıdır.

**Azınlık payları ayrılmış öz sermaye değeridir.

Çalışma kapsamında hesaplanan pay başına değer, halka arz iskontosu ve taban / tavan halka arz fiyatı aşağıdaki tabloda verilmektedir.

Değerleme Sonucu		
Ağırlıklandırılmış Öz Sermaye Değeri (USD 000)	340.358	
USD / TL kuru (01/04/2021)	8,1781	
Ağırlıklandırılmış Öz Sermaye Değeri (TRY 000)	2.783.461	
Ödenmiş Sermaye (TL)	128.000.000	
Birim Pay Değeri (TL)	21,7	
Halka Arz İskontosu (TL)	%24,0	%17,0
İskontolu Birim Pay Değeri (TL)	16,5	18,0

Değerleme çalışması sonucu 21,7 TL olarak hesaplanan Biotrend birim pay değerine sırasıyla %24 ve %17 iskonto uygulanarak fiyat aralığı 16,5 – 18,0 TL olarak belirlenmiştir.

5. DEĞERLENDİRME

Değerleme çalışması 2021 yılında hedeflenen üretim miktarları, üretim gelirleri, yatırımlar ve yaratılan FAVÖK tutarları üzerinden yıllık hedefler doğrultusunda incelenmiş ve yıllık sapma payları değerlendirilmiştir.

Elektrik Üretim Gelirleri

TESİSLER	2021 YILI 12 AYLIK HEDEFLENEN	2021 YILI 12 AYLIK GERÇEKLEŞEN	2021 YILI 12 AYLIK HEDEFLENEN	2021 YILI 12 AYLIK GERÇEKLEŞEN	SAPMA %
	MWh		USD (bin)		
Orduzu Tesisi (Lisanslı) ¹	3,520	2,411	468	321	-31%
Orduzu Tesisi (Lisanssız) ²	16,000	11,343	2,128	1,509	-29%
Sivas Tesisi ³	20,294	18,290	2,699	2,433	-10%
İnegöl-1 Tesisi ⁴	17,601	18,467	2,341	2,456	5%
İskenderun Tesisi ⁵	30,319	31,250	4,032	4,156	3%
Harmandalı Tesisi ⁶	226,530	199,994	30,128	26,599	-12%
Uşak Tesisi ⁷	18,403	13,206	2,448	1,756	-28%
İnegöl-2 Tesisi ⁸	13,562	5,808	589	416	-29%
Menderes Tesisi ⁹	-	-	-	-	
Bergama Tesisi ¹⁰	20,213	21,207	2,688	2,821	5%
Kapıkaya Tesisi ¹¹	9,280	5,493	403	387	-4%
Aydın Biyomek Tesisi ¹²	63,467	20,532	8,758	2,833	-68%
Aksaray Tesisi ¹³	4,760	133	207	10	-95%
Ezine Tesisi ¹⁴	-	-	-	-	
Giresun Tesisi ¹⁵	12,909	6,772	560	435	-22%
Toplam	456,858	354,907	57,449	46,131	-20%

- (1) Biyogaz sistemi devreye alınmış olup kademeli olarak üretim artışı planlanmaktadır.
- (2) Üretim devam etmektedir. Sahaya atık alınması sona erdiği için üretim kademeli olarak düşmektedir.
- (3) Pandemi sürecinde atıkların azalması ve kış şartlarındaki kötü iklim koşullarına bağlı olarak üretim kayıpları yaşanmıştır.
- (4) Üretim devam etmektedir.
- (5) Üretim devam etmektedir.
- (6) Yeni motor ilaveleri, biyogaz toplama sistemindeki revizyonlara bağlı olarak üretim kayıpları yaşanmıştır.
- (7) Biyogaz arıtma sistemlerindeki revizyonlara bağlı olarak üretim kayıpları gerçekleşmiştir.
- (8) Biyogaz tesisinin devreye alınmasında yaşanan gecikmeler üretim kayıplarına sebep olmuştur.
- (9) Projenin ön lisansı alınmış olup, izin süreci devam etmektedir.
- (10) Üretim devam etmektedir.
- (11) Yasal izinlere bağlı olarak üretim kayıpları yaşanmıştır.
- (12) Yurtdışı tedarik zincirinde pandemi sebebi olan gecikmelerden ötürü düzenli üretime geçiş gecikmiştir. Buna bağlı olarak üretim kayıpları gerçekleşmiştir.
- (13) Yeni kurulan düzenli depolama alanına atık kabulü ve gaz oluşumu kış şartlarından dolayı gecikmeli olarak gerçekleşmiş ve buna bağlı üretim kayıpları yaşanmıştır.
- (14) 2021 yılında üretim öngörülmemiştir.
- (15) Tesis kabulü için gerekli yasal izin sürecinin pandemi sebebi ile uzaması ve son çeyrekte yaşanan kış koşullarına bağlı olarak üretim kayıpları yaşanmıştır.

Elektrik üretimleri değerlendirmesi: 2021 yılında kabulü yapılan Aksaray, Giresun, Kapıkaya ve Aydın tesislerinde pandemiye bağlı yurtdışı tedarik zinciri, sahada yapılan imalatlar ve yasal izin

süreçlerinde gecikmeler olmuştur. Bu gecikmelere bağlı olarak tesislerin devreye giriş tarihlerinin ötelenmesi ile üretimler düşük kalmıştır. Pandemi sebebi ile gelen günlük atık tonajlarındaki azalmalar ayrıca gaz üretiminde düşüklere sebep vermiştir. Giresun ve Aksaray üretimleri ağır kış şartlarına bağlı olarak üretimlerde kayıplar gerçekleşmiştir.

Ezine tesisimizin yatırım süreci devam etmektedir. İzmir Menderes tesisimizin izin süreci devam etmektedir.

Ek olarak, fiyat tespit raporunda yer almayan Çanakkale Ayvacık çöp gaz tesisi için de ön lisans alınmıştır.

LANDFILL TESİSİ	2021 YILI 12 AYLIK HEDEFLENEN	2021 YILI 12 AYLIK GERÇEKLEŞEN	2021 YILI 12 AYLIK HEDEFLENEN	2021 YILI 12 AYLIK GERÇEKLEŞEN	SAPMA %
	MWh		USD (Bin)		
Balıkesir Tesisi ¹⁶	61,847	56,179	8,226	7,472	-9.17%
Toplam	61,847	56,179	8,226	7,472	-9.17%

(16) Üretim devam etmektedir.

Atık Ayırma Gelirleri

TEİSLER	2021 YILI 12 AYLIK HEDEFLenen (USD bin)	2021 YILI 12 AYLIK GERÇEKLEŞEN (USD bin)	SAPMA %
Uşak Tesisi *	371	-	-100%
Bergama **	903	-	-100%
İnegöl 2 ***	1.138	-	-100%
Toplam	2.412	-	-100%

Atık ayırma gelirleri değerlendirmesi:

(*) Tesiste izin lisans süreci yıl sonunda tamamlanmıştır. 2022 yılında atık ayırma faaliyetlerinden gelir elde edilecektir.

(**) Tesiste test üretimi devam etmektedir. İzin lisans sürecinin 2022 ilk çeyrekte tamamlanmasına müteakip atık ayırma faaliyetlerinden gelir elde edilecektir.

(***) Tesiste test üretimi devam etmektedir. İzin lisans sürecinin 2022'nin ikinci yarısında tamamlanmasına müteakip atık ayırma faaliyetlerinden gelir elde edilecektir.

Bertaraf Gelirleri

2021 YILI 12 AYLIK HEDEFLENEN	2021 YILI 12 AYLIK GERÇEKLEŞEN	SAPMA %
USD bin		
758	524	-31%

Bertaraf gelirleri değerlendirmesi:

2021 yılında pandemiye bağlı sanayi tesislerindeki üretim düşüklüğüne bağlı olarak atık bertaraf gelirlerinde düşüş yaşanmıştır.

KONSOLİDE (USD bin)	2021 YILI 12 AYLIK HEDEFLLENEN	2021 YILI 12 AYLIK GERÇEKLEŞEN	SAPMA %
FAVÖK	22,128	12,833	(42,0)%
İşletme Sermayesi Değişimi	1,397	27,759	1887,0%
Vergi (FVÖK Üzerinden)	(3,946)	(2,567)	35,0%
Yatırımlar	(81,848)	(71,950)	12,1%
Serbest Nakit Akımı	(62,269)	(33,925)	45,5%

LANDFILL TESİSİ (USD bin)	2021 YILI 12 AYLIK HEDEFLLENEN	2021 YILI 12 AYLIK GERÇEKLEŞEN	SAPMA %
FAVÖK	6,029	3,055	(49,3)%
İşletme Sermayesi Değişimi	164	892	443,9%
Vergi (FVÖK Üzerinden)	(1,200)	(0,611)	49,1%
Yatırımlar	(2,606)	(2,001)	23,2%
Serbest Nakit Akımı	2,388	1,335	(44,1)%

6. SONUÇ

Şirketin satış gelirlerinde 2021 yılında, 2020 yılına göre gerçekleşen %74'lük artışla, satış gelirleri 245,3 Milyon TL'den 427,7 Milyon TL'ye yükselmiştir.

Brüt kar 2021 yılında, 2020 yılına göre gerçekleşen %82'lik artışla, brüt karlılık 67,8 Milyon TL'den 123,3 Milyon TL'ye yükselmiştir.

Şirketimiz halka arz edilirken çerçevesi çizilen gelir tablosu projeksiyonu, 2021 itibariyle yaklaşık %20 sapma ile karşılanmış olup, Şirket'in güçlü finansal yapısı, sürekli büyüyen tecrübeli işletme ekipleri, hedeflere paralel ilerleyen yatırımları ile 2022 yılında daha başarılı olacağımıza inancımız tamdır.

Sonuç olarak Covid-19 pandemisi, yasal izin süreçleri, Türkiye'de yaşanan ekonomik volatilité, inşaat ve ekipman tedariklerinde bazı gecikmelere yol açmış olsa da; Şirketimiz yatırımlarına devam etmiş ve fiyat tespit raporunda yer almayan Çanakkale Ayvacık ihalesini kazanmıştır.

Çanakkale Ayvacık tesisi izin ve inşaat süreci devam etmektedir. Şirketimiz kapsamında olmayan düzenli depo yapım işlerinin gecikmesine bağlı olarak 2021 yılında üretime geçilememiştir. Çanakkale Ayvacık tesisinin 2022 yılı son çeyrekte T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı kısmi kabulünün yapılması planlanmaktadır.

Şirketimiz 2021 yılı içerisinde 6 ayrı tesiste üretim kapasitesi artışı gerçekleşmiştir.

- ✓ 1,4 MWe kurulu güç kapasitesinde olan Çine Biyokütle Enerji Santrali, kabul işlemi ardından lisans gücü olan 13,60 MWe kurulu güç kapasitesine ulaşmıştır.
- ✓ Bergama Çöp Gaz Elektrik Üretim Tesisi ise, 2 motor ünitesi ile 2,828 MWe kurulu güç kapasitesindeyken, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'na başvurusunun onaylanmasının ardından 1 motor ünitesiyle desteklenmesi sonrasında, toplamda 3 motor ünitesiyle 4,242 MWe kurulu güç kapasitesine ulaşmıştır.
- ✓ Aynı kapsamda başvurusu onaylanan Balıkesir Çöp Gaz Elektrik Üretim Tesisi, mevcut 6 motor ünitesiyle 8,484 MWe kurulu güç kapasitesindeyken, 2 motor ünitesiyle desteklenmesi sonrasında toplamda 8 motor ünitesiyle 11,312 MWe kurulu güç kapasitesine ulaşmıştır.
- ✓ 1 motor ünitesi ile 1,4 MWe kurulu güç kapasitesinde olan İnegöl Biyogaz Elektrik Üretim Tesisi ise; 1 motor ünitesiyle desteklenmesi sonrasında toplamda 2 motor ünitesiyle 2,8 MWe kurulu güç kapasitesine ulaşırken,
- ✓ 17 adet motor ünitesi ile 24,99 MWe kurulu güç kapasitesinde olan İzmir Çöp Gaz Elektrik Üretim Tesisi; 5 motor ünitesiyle desteklenmesi sonrasında toplamda 22 motor ünitesiyle 32,34 MWe kurulu güç kapasitesine ulaşmıştır.
- ✓ 1 adet motor ünitesi ile 1,414 MWe kurulu güç kapasitesinde olan Malatya-2 Çöp Gaz Elektrik Üretim Tesisi; 1 adet motor ünitesi ile desteklenmesi sonrasında toplamda 2 adet motor ünitesiyle 2,828 MWe kurulu güç kapasitesine ulaşmıştır.

Önümüzdeki dönemlerde de Şirketimiz büyüme stratejileri doğrultusunda atılacak adımlar doğrultusunda Fiyat Tespit Raporu'nun hazırlanmasına esas teşkil eden varsayımları gerçekleştirileceği hedeflenmektedir.

Saygılarımızla,

Denetimden Sorumlu Komite

Mustafa Ergi
Komite Başkanı

K. Banu Ejder Özcan
Komite Üyesi

Hanife Öztürk Akkartal
Komite Üyesi