



**BİOTREND ÇEVRE VE ENERJİ YATIRIMLARI A.Ş.**  
**Sürdürülebilir Kira Sertifikası Fon Kullanımı ve Etki Raporu**

06.09.2023

## İçindekiler

1. Biotrend'in Sürdürülebilirlik Yaklaşımı.....	3
2. Fon Kullanımı ve Etki Raporu .....	4
3. Biotrend Sürdürülebilir Kira Sertifikası İhracı .....	4
4. İhraçtan Elde Edilen Fonun Kullanım Yeri ve Etki Raporu.....	5
4.1. İhraçtan Elde Edilen Fonun Kullanım Yeri ve Etki Raporu .....	6
4.2. İhraçtan Elde Edilen Fonun Kullanım Dağılımı.....	7
4.3. Sera Gazı Emisyonu Azaltımı Hesaplaması .....	8
4.3.1. Metodoloji.....	8
5. Sonuç.....	8

## 1. Biotrend'in Sürdürülebilirlik Yaklaşımı

Biotrend Çevre ve Enerji Yatırımları A.Ş. ("Biotrend") faaliyetlerini Birleşmiş Milletler'in gezegenimiz için tanımladığı üç acil soruna, iklim değişikliği, kirlilik ve biyoçeşitlilik kaybına çözüm sunacak şekilde sürdürülebilir kalkınma, yeşil dönüşüm ve döngüsel ekonomi odaklı şekillendirmektedir. 2021 Ağustos ayında Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi imzacısı olmuş, sonrasında 4 ana konuyu (İnsan Hakları, Çalışma Standartları, Çevre ve Yolsuzlukla Mücadele) kapsayan 10 ilke adına somut çalışmalar gerçekleştirmiş ve bunları İlerleme Raporu'nda paylaşarak katılımcı konumuna gelmiştir. Şirket Sosyal Kapsayıcılık ve Cinsiyet Eşitliği Aksiyon Planı doğrultusunda 2022 yılı sonunda Birleşmiş Milletler Kadının Güçlendirilmesi Prensipleri imzacısı olarak, kapasite oluşturmak ve farkındalık yaratmayı amaçlamaktadır. Bu doğrultuda şirketin en önemli paydaşlarından olan yerel yönetimlerle koordine şekilde çalışarak atık yönetimi ve atıktan enerji üretimi sektörlerinde belediyelerle yüksek paydaş etkileşimi yaratarak, daha çok kadın çalışana istihdam yaratma planı da bulunmaktadır. Biotrend, sürdürülebilirlik stratejisinin temel öğelerinden biri olan atık yönetimi ve atıktan enerji üretimi odaklı tüm bilgi birikimi "Küresel İlkeler ve Ekvator Prensipleri" doğrultusunda şirket paydaşlarının yeşil dönüşümünü desteklemek için kullanılmaktadır. Entegre atık yönetimi operasyonları belediyelere her tip atık için altyapı ve teknoloji çözümünü sunarken, kişi ya da kuruluşlara ise alternatif yakıt, yeşil enerji, yeşil ham madde ve emisyon azaltımlarını desteklemek adına Karbon Kredisi sunulmaktadır.

Biotrend, tüm paydaşlarıyla olan etkilerini ölçümlemek ve çevresel, sosyal, yönetsel sürdürülebilirlik performansını iyileştirmek adına 2022 Nisan ayında Sürdürülebilirlik Ofisi kurmuştur. Çevresel sürdürülebilirlik yönetimi için en iyi atık, su, enerji ve kaynak yönetimini gerçekleştirirken operasyonel ve teknoloji odaklı sürekli iyileştirme yapısının kurulması için performans göstergelerini belirlemiştir. Yine sosyal alanda iki ana başlık olan "Yetenek Yönetimi ve Çalışan Refahı" ile "Yerel Sosyoekonomik Kalkınma" temel alınarak, ilgili sosyal performans göstergelerini belirlemiştir. Biotrend, 2023 yılını baz yıl olarak önümüzdeki senelerde belirlenen kriterlere göre performansını ölçümleyerek, gerekli iyileştirmelerini yapmayı planlamaktadır.

Biotrend sürdürülebilirlik stratejisini oluştururken dünyadaki ekonomik ve sosyal dönüşümün tetikleyicisi olan Birleşmiş Milletler 2030 yılı Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA) ve Avrupa Yeşil Mutabakatı uyarınca yeşil ve dijital dönüşüm gerekliliklerine uygun 2030 ve 2050 yılı hedefleri belirlemeyi amaçlamıştır. Şirket aşağıda belirtilen 5 ana başlık ile sürdürülebilir kalkınma ile düşük karbon ekonomisine geçişi desteklemeyi ve bu dönüşümde önemli bir rol oynamayı hedeflemektedir.

1. Döngüsel ekonomiyi hızlandırmak	SKA 11 - 12	 
2. Sera gazı emisyonlarını azaltmak	SKA 7-13	 
3. İnovasyon ile Düşük Karbon Ekonomisine Geçişini Kolaylaştırmak	SKA 9	
4. Biyoçeşitliliği Korumak	SKA 6 - 15	 
5. İnsana Saygı	SKA 5 – 8 – 10	  

## 2. Fon Kullanımı ve Etki Raporu

İşbu Fon Kullanımı ve Etki Raporu'nda Biotrend'in fon kullanıcısı, Kalkınma Yatırım Varlık Kiralama A.Ş.'nin ihraççı olduğu TRDKLVK92348 ISIN kodlu sürdürülebilir kira sertifikası ihracına ilişkin temin edilen fonun kullanım yeri ve Biotrend tarafından finansmanı gerçekleştirilen sürdürülebilirlik odaklı ürün ve hizmetlerin çevresel ve sosyal etki ve faydaları nicel ve nitel olarak belirtilmiştir. Fon Kullanımı ve Etki Raporu, Biotrend tarafından, Sermaye Piyasası Kurulu'nun (Kurul) 24/02/2022 tarihinde uygulamaya koyduğu "Yeşil Borçlanma Aracı, Sürdürülebilir Borçlanma Aracı, Yeşil Kira Sertifikası, Sürdürülebilir Kira Sertifikası Rehberi (Rehber) ve Uluslararası Sermaye Piyasaları Derneği'nin (International Capital Market Association- ICMA) Harmonized Framework for Impact Report çalışması baz alınarak oluşturulmuştur.

## 3. Biotrend Sürdürülebilir Kira Sertifikası Harcı

<b>Fon Kullanıcısı/Kaynak Kuruluş</b>	Biotrend Çevre ve Enerji Yatırımları A.Ş.
<b>Varlık Kiralama Şirketi</b>	Kalkınma Yatırım Varlık Kiralama A.Ş.
<b>Yetkili Yatırım Kuruluşu</b>	Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası A.Ş. & Ziraat Yatırım Menkul Değerler A.Ş.
<b>İkinci Taraf Görüşü Veren Bağımsız Kuruluşun Unvanı</b>	Metsims Eğitim ve Danışmanlık Hizmetleri Ltd. Şti.
<b>Çerçeve Belgesi Veren Bağımsız Kuruluşun Unvanı</b>	Süratam Sürdürülebilirlik Danışmanlığı A.Ş.
<b>Mevcut SPK İhraç Limiti</b>	100.000.000 ₺
<b>Menkul Kıymetin Türü ve Yapısı</b>	Yönetim Sözleşmesine Dayalı Sürdürülebilir Kira Sertifikası
<b>Satış Yöntemi</b>	Nitelikli Yatırımcılara Satış
<b>ISIN Kodu</b>	TRDKLVK92348
<b>Planlanan Nominal İhraç Tutarı</b>	40.000.000 ₺
<b>Talep Toplama Tarihi</b>	13 Haziran 2023
<b>Kira Sertifikası Vadesi</b>	84 Gün

<b>Takas ve Vade Başlangıç Tarihi</b>	14 Haziran 2023
<b>Vade Sonu (İtfa)</b>	06 Eylül 2023
<b>Beklenen Yıllık Basit Getiri Oranı</b>	%42
<b>İtfa Metodu</b>	Anapara ve getiri ödemesi vade sonunda tek seferde yapılacaktır.
<b>Kotasyon-Piyasa</b>	Borsa İstanbul Borçlanma Araçları Piyasası Kesin Alım Satım Pazarı



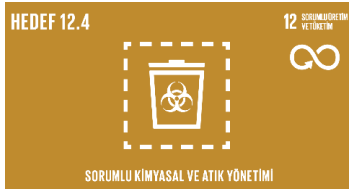

#### 4. İhraçtan Elde Edilen Fonun Kullanım Yeri ve Etki Raporu





Biotrend, Sürdürülebilir Kira Sertifikası Çerçeve Belgesi tahtında 14.06.2023 tarihinde gerçekleştirdiği sürdürülebilir kira sertifikası ihracından sağladığı fonu ihraç tarihinden itibaren 84 gün içerisinde sürdürülebilir projelerin finansmanında kullanmıştır. Böylece Biotrend, sürdürülebilir kira sertifikası ihracından sağladığı fonun desteği ile bölgesel kalkınma, döngüsel ekonomi ve yenilenebilir enerji odaklı atıktan projelerinin devamlılığını sağlamıştır.

Biotrend, faaliyetleri kapsamında etkin atık yönetimi, atıktan enerji üretimi ve karbon kredisi ticareti yaparak çevresel, sosyal ve ekonomik fayda yaratmaktadır. Entegre atık yönetimi ile bir bölgede oluşan atığın ayrı biriktirilmesi, toplanması, taşınması, aktarılması, ayrıştırılması, geri dönüştürülmesi, geri kazanımı ve nihai olarak bertaraf edilmesi faaliyetleri bütünsel bir yaklaşımla değerlendirilerek atıkların sürdürülebilir yönetimine önemli ölçüde katkı sağlanmaktadır. Bununla birlikte biyokütle enerjisi, insan ve doğa dostu enerji üretimini ve etkin çevre yönetimini sağlayarak yaratmış olduğu ekonomik ve çevresel olumlu etkilerin yanı sıra santrallerin bulunduğu bölgelerde yerel istihdamın sağlanması, iş fırsatlarının oluşturulması ve sürdürülebilir kalkınmanın hedeflenmesiyle desteklediği sosyal faydalarla yenilenebilir enerji kaynakları arasında önemli bir yere sahip olmuştur. Bu doğrultuda, Biotrend faaliyetleri kapsamında ihraçtan elde edilen fon ile biyokütle enerji santrallerinin üretim süreklilikleri sağlanmıştır.

Sürdürülebilir kira sertifikası ihracından sağlanan fon, şeffaf bir şekilde ve taraflar arasında imzalanan sözleşmeler tahtında, Biotrend tarafından güvenli bir şekilde izlenip, takip edilmiştir. Bununla birlikte işbu Fon Kullanımı ve Etki Raporu'nda yer alan hiçbir bilgi yapılan ihracın ya da sağlanan finansmanın ekonomik performansının ve güvenilirliğinin bir değerlendirmesi olarak yorumlanamaz ve tefsir edilemez.

#### 4.1. İhraçtan Elde Edilen Fonun Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına Katkısı

Sürdürülebilir Kira Sertifikası Kategorisi	Proje Seçim ve Değerlendirme Göstergeleri	Birleşmiş Milletlerin Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına Katkısı
<b>Biyokütle Kaynaklı Yenilenebilir Enerji Üretimi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Yıllık yenilenebilir enerji kurulu gücü (MW)</li> <li>•Yıllık üretilen toplam yenilenebilir enerji miktarı (MWh)</li> <li>•Konvansiyonel fosil yakıtlı enerji üretim santrallerine göre yüzde 80 sera gazı azaltım oranına ulaşılması</li> <li>•Üretilen elektriğin emisyonlarının 100gCO<sub>2</sub>/kWh'den düşük olması</li> </ul>	 <p>HEDEF 7.2</p> <p>7 SÜRDÜRÜLEBİLİR ENERJİ</p> <p>YENİLENEBİLİR ENERJİNİN KÜRESEL PAYININ ARTIRILMASI</p> <p>Hedef 7.2 Yenilenebilir Enerjinin Küresel Payının Arttırılması</p>
<b>Enerji Verimliliği</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Geri kazanılan enerji miktarı (MWh) (ör. çöp gazı toplama, anaerobik çürütme tesisleri, atıktan enerji üretimi, biyokütle gazlaştırma, Mekanik Biyolojik Arıtma vb. yoluyla)</li> <li>•Geri dönüştürülemeyen atık malzemeleri kullanılabilir ısı, elektrik veya yakıtı dönüştürme kapasitesi</li> <li>Atıktan Enerji üreten tesis verimliliğinin yüzde 25 ve üzeri olması</li> </ul>	 <p>HEDEF 7.3</p> <p>7 SÜRDÜRÜLEBİLİR ENERJİ</p> <p>ENERJİ VERİMLİLİĞİNDEKİ İYİLEŞMENİN İKİ KATINA ÇIKARILMASI</p> <p>Hedef 7.3 Enerji Verimliliğindeki İyileşmenin İki Katına Çıkarılması</p>
<b>Kirliliğin Önlenmesi ve Kontrolü</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Güvenli arıtılan çöp suyu miktarı (m<sup>3</sup>)</li> <li>•Yıllık azaltılan sera gazı salımı miktarı (CO<sub>2</sub>e)</li> <li>•Ayrıştırılan, toplanan ve yönetilen atık miktarı (ton)</li> <li>•Elektronik atıklar (e-atık) dahil olmak üzere istenmeyen malzemeler veya maddeler miktarı (ton)</li> <li>•Önlenen, azaltılan, yeniden kullanılan veya geri dönüştürülen atık miktarı ve çeşitleri</li> <li>•Anaerobik çürüme esnasında salınan Metan (CH<sub>4</sub>) gazı emisyonlarının, ton atık başına 1285g altında olması (CH<sub>4</sub>/ton)</li> <li>•NO<sub>x</sub> veya SO<sub>x</sub> veya partiküllerin (PM<sub>2.5</sub> ve PM<sub>10</sub>) veya VOC'nin azaltılması</li> </ul>	 <p>HEDEF 12.4</p> <p>12 SORUMLU TÜKETİM VE ÜRETİM</p> <p>SORUMLU KİMYASAL VE ATIK YÖNETİMİ</p> <p>Hedef 12.4 Sorumlu Kimyasal ve Atık Yönetimi</p>  <p>HEDEF 12.5</p> <p>12 SORUMLU TÜKETİM VE ÜRETİM</p> <p>ATIK ÜRETİMİNİN ÖNEMLİ ÖLÇÜDE AZALTILMASI</p> <p>Hedef 12.5 Atık Üretiminin Önemli Ölçüde Azaltılması</p>

		 <p><b>HEDEF 11.6</b> ŞEHİRLERİN ÇEVRESEL ETKİLERİNİN AZALTILMASI</p> <p>Hedef 11.6 Şehirlerin Çevresel Etkilerinin Azaltılması</p>  <p><b>HEDEF 13.1</b> İKLİMLE İLGİLİ AFETLERE KARŞI DAYANIKLILIK VE UYUM KAPASİTESİNİN GÜÇLENDİRİLMESİ</p> <p>Hedef 13.1 İklimli İlişkili Afetlere Karşı Dayanıklılık ve Uyum Kapasitesinin Güçlendirilmesi</p>
<p><b>Döngüsel Ekonomiye Uyarlanmış Ürünler, Üretim Teknolojileri ve Süreçleri</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Engellenen, tekrar kullanılan veya azaltılan ham madde miktarı</li> <li>•Geri dönüştürülen malzemelerin ikincil hammaddeye dönüştürülme oranı (%) <ul style="list-style-type: none"> <li>•Geri dönüştürülmeyen atık malzemelerden üretilen yakıt miktarı (ton)</li> </ul> </li> <li>•%90 metal geri kazanımı</li> </ul>	 <p><b>HEDEF 9.1</b> SÜRDÜRÜLEBİLİR, DAYANIKLI VE KAPSAYICI ALTYAPILAR GELİŞTİRİLMESİ</p> <p>Hedef 9.1 Sürdürülebilir, Dayanıklı ve Kapsayıcı Altyapılar Geliştirilmesi</p>  <p><b>HEDEF 9.4</b> SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK İÇİN TÜM SANAYİ KOLLARININ VE ALTYAPILARININ İYİLEŞTİRİLMESİ</p> <p>Hedef 9.4 Sürdürülebilirlik için Tüm Sanayi Kollarının ve Altyapılarının İyileştirilmesi</p>

#### 4.2. İhraçtan Elde Edilen Fonun Kullanım Dağılımı

Biotrend tarafından ihraç edilen toplam 40 milyon TL fon biyokütle kaynaklı yenilenebilir enerji projeleri kapsamında kullanılmıştır. Yapılan yatırım harcamaları ile Ulubey Atıktan Yakıt Hazırlama Tesisi'nin kapasitesi artırılmış, bu tesise sağlanan ham madde ile 18.080ton atıktan sürdürülebilir yakıt üretilerek toplamda 11.249 MWh elektrik üretimi gerçekleştirilmiştir. Üretilen yenilenebilir kaynaklı enerji ile toplamda 5771 tCO<sub>2</sub>e emisyon azaltımı sağlanmış 3.800 hanenin yıllık elektrik ihtiyacı sağlanmıştır.

Fonun kullanım kırılımı şu şekildedir:

- Atıktan sürdürülebilir yakıt üretimine yönelik ham madde tedarik süreci (%83)
- Biyokütle enerji santralleri yatırım harcamaları (%17)

Sürdürülebilir Kira Sertifikası Kategorisi	Fonun Kullanım Alanı	Fon İçindeki Payı
Biyokütle Kaynaklı Yenilenebilir Enerji Üretimi	Biyokütle Enerji Santrali Yatırım Harcamaları	15%
Enerji Verimliliği		
Düşük Maliyetli Temel Altyapı		
Kirliliğin Önlenmesi ve Kontrolü	Atıktan Sürdürülebilir Yakıt Üretimine Yönelik Harcamalar	85%
Döngüsel Ekonomiye Uyarlanmış Ürünler, Üretim Teknolojileri ve Süreçleri		

#### 4.3. Sera Gazı Emisyonu Azaltımı Hesaplaması

Fonun kullanım periyodunda toplam 11.249MWh elektrik üretimi gerçekleştirilmiş, buna bağlı olarak 5771 tCO<sub>2</sub>e emisyon azaltımı sağlanmıştır.

##### 4.3.1. Metodoloji

Biotrend'in Sürdürülebilir Kira Sertifikası ihracından sağladığı fonun emisyon azaltımı hesaplamalarında Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından yayınlanan "Türkiye Ulusal Elektrik Şebekesi Emisyon Faktörü" ve "Türkiye Kayıp Kaçak Enerji Oranı" kullanılmıştır.

## 5. Sonuç

Biotrend, *Sürdürülebilir Kira Sertifikası Çerçeve Belgesi* tahtında 14.06.2023 tarihinde gerçekleştirdiği sürdürülebilir kira sertifikası ihracından sağladığı fonu ihraç tarihinden itibaren 84 gün içerisinde sürdürülebilir projelerinin finansmanında, çevresel, sosyal ve ekonomik faydalar sağlayacak şekilde kullanmıştır. İhraçtan sağlanan fon ile biyokütle enerji santrali yatırımları ve faaliyetleriyle 5771 tCO<sub>2</sub>e sera gazı emisyonunun önüne geçilmiştir. Tüm bu çalışmalar sonucunda sürdürülebilir kira sertifikası ihracından sağlanan fonun desteğiyle Biotrend hem döngüsel hem de bölgesel ekonomiye katkıda bulunarak çevreye karşı verdiğimiz zararları azaltacak şekilde karbon salınımının önüne geçmiş, sürdürülebilir kalkınma hedeflerine katkıda bulunmuştur.

Biotrend, sürdürülebilir kira sertifikası ihracı ile Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA) kapsamında aşağıda belirtilmiş olan hedeflere katkı sağlamıştır.



- **SKA 7 Erişilebilir ve Temiz Enerji**

**Hedef 7.2** Yenilenebilir enerjinin küresel enerji kaynakları içindeki payının önemli ölçüde artırılması

**Hedef 7.3** Küresel enerji verimliliği ilerleme oranının iki katına çıkarılması

- **SKA 9 Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı**

**Hedef 9.1** Herkes için uygun fiyatlı ve eşitliğe dayalı bir erişime vurguda bulunarak ekonomik kalkınmayı ve insanların esenliğini desteklemek için bölgesel ve sınırlar arası altyapıyı kapsayan kaliteli, güvenilir, sürdürülebilir ve dayanıklı altyapıların oluşturulması

**Hedef 9.4** Her ülkenin kendi kapasitesine uygun olarak harekete geçmesiyle, kaynakların daha verimli kullanımının artırılması ve temiz ve çevresel açıdan daha sağlam teknolojiler ve sanayi süreçlerinin daha çok benimsenmesi yoluyla altyapının ve güçlendirme sanayilerinin sürdürülebilir hale gelecek biçimde geliştirilmesi

- **SKA 11 Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar**

**Hedef 11.6** 2030'a kadar hava kalitesine ve belediye atık yönetimi ve diğer atık yönetimlerine özel önem göstererek kentlerin kişi başına düşen olumsuz çevresel etkilerinin azaltılması

- **SKA 12 Sorumlu Üretim ve Tüketim**

**Hedef 12.4** Üzerinde anlaşmaya varılan uluslararası çerçevelere uygun olarak kimyasalların ve tüm atıkların yaşam döngüleri boyunca çevresel olarak sağlam biçimde yönetimlerinin sağlanması ve bu kimyasalların ve atıkların insan sağlığı ve çevre üzerindeki olumsuz etkilerini en aza indirmek için havaya, suya ve toprağa karışımlarının önemli ölçüde azaltılması

**Hedef 12.5** Önleme, azaltma, geri dönüşüm ve tekrar kullanma yoluyla katı atık üretiminin önemli ölçüde azaltılması

- **SKA 13 İklim Eylemi**

**Hedef 13.1** İklimle ilgili tehlikelere ve doğal afetlere karşı dayanıklılığın ve uyum kapasitesinin bütün ülkelerde güçlendirilmesi