Dönüşümün Gücü Biotrend

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORU 2025

İÇİNDEKİLER

3 Giriş

4 Rapor Hakkında
5 Yönetim Kurulu Başkanı Mesajı
6 Genel Müdür Mesajı

7 Bir Bakışta Biotrend

8 Biotrend Hakkında
10 Vizyon, Misyon ve Değerlerimiz
11 Ödüllerimiz ve Başarılarımız
12 Sermaye ve Ortaklık Yapısı
13 İş Modelimiz ve Faaliyet Alanlarımız
14 Değer Yaratma Modelimiz
16 Mevcut Faaliyetlerimiz
22 Planlanan Faaliyetlerimiz
26 Tesisler ve Operasyonlar
27 Kilometre Taşları
28 2025 Performansımızdan Öne Çıkanlar ve Başlıca Finansal Göstergeler
29 Sürdürülebilirlik Gelişmeleri
30 Sektörel Trendler ve İşimize Etkisi

32 Kurumsal Yönetim

33 Yönetim Kurulu ve Komiteler
36 Komiteler
37 Etik ve Uyum
38 Rüşvet ve Yolsuzlukla Mücadele
39 Politikalar
40 Risk Yönetimi
42 İç Denetim ve İç Kontrol

43 Biotrend'de Sürdürülebilirlik: Dönüşümün Gücü Biotrend

44 Sürdürülebilirlik Yaklaşımı
45 Sürdürülebilirlik Stratejisi
47 Sürdürülebilirlik Hedeflerimiz ve İlerleme Durumumuz
50 Sürdürülebilirlik Yönetişimi
52 Önceliklendirme Analizi
54 Paydaşlarla İletişim
56 ÇSY Derecelendirme ve Sürdürülebilirlik Endeksleri

57 Atıktan Değere

59 Döngüsel Ekonomi Uygulamaları
60 Sürdürülebilir Seracılık
61 Ar-Ge ve İnovasyon
64 Dijitalleşme ve Bilgi Güvenliği
65 Siber Güvenlik
66 Karbon ve Plastik Kredileri
67 Sürdürülebilir Finansman

68 İklimden Dengeye

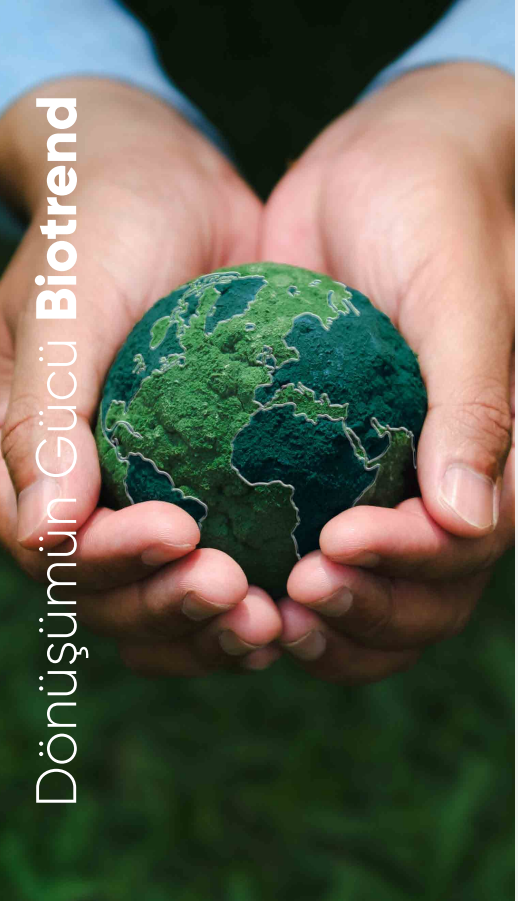
70 Çevre Yönetimi
72 Kaynakların Verimli Kullanımı
73 Tedarik Zinciri Yönetimi
74 Emisyon Yönetimi ve Sera Gazı Azaltımı
79 Enerji Verimliliği
81 Su ve Atıksu Yönetimi
83 Biyoçeşitlilik ve Arazi Kullanımı

84 Birlikte Geleceğe

86 İnsan Hakları
87 Kapsayıcılık ve Eşitlik
89 Çalışan Profili
90 Yetenek Yönetimi
91 Performans Yönetimi
92 Eğitim ve Gelişim Programları
94 Liderlik Eğitimleri
95 Eğitim Hedeflerimiz
96 İşe Alım ve İşten Ayrılmalar
97 Çalışan Memnuniyeti ve Refahı
98 Yan Haklar ve Sağlık Hizmetleri
100 İş Sağlığı ve Güvenliği
102 Kalite ve Entegre Yönetim Sistemleri
104 Paydaş Etkileşimi

106 2025 Yılı TSRS Uyumlu Sürdürülebilirlik Raporu

146 Ekler



Giriş

Bir Bakışta Biotrend

Kurumsal Yönetim

Biotrend'de Sürdürülebilirlik: Dönüşümün Gücü Biotrend

Atıktan Değere

İklimden Dengeye

Birlikte Geleceğe

2025 Yılı TSRS Uyumlu Sürdürülebilirlik Raporu

Ekler

Rapor Hakkında

Sürdürülebilirlik alanındaki çalışmalarımızı, paydaşlarımızla olan ilişkilerimizi, çevresel, sosyal ve yönetişim alanlarındaki etkilerimizi ve yarattığımız değeri şeffaf bir şekilde sunmak amacıyla sürdürülebilirlik raporumuzu hazırlıyoruz. Sürdürülebilirlik Raporumuz Küresel Raporlama Girişimi (GRI) Standartları doğrultusunda yazılmış olup, devamında ayrıca yer alan TSRS Raporumuz (Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları) da TSRS 1 (Sürdürülebilirlikle İlgili Finansal Bilgilerin Açıklanmasına İlişkin Genel Hükümler) ve TSRS 2 (İklimle İlgili Açıklamalar) gereklilikleri doğrultusunda hazırlanmıştır.

Raporumuzun ilk bölümü, GRI Standartları kapsamında sürdürülebilirlik stratejimizi ve faaliyetlerimizi yansıtan temel yaklaşımlarımızı içermektedir. Bu bölümde, **"Dönüşümün Gücü Biotrend"** yaklaşımımız doğrultusunda **"Atıktan Değere", "İklimden Dengeye"** ve **"Birlikte Geleceğe"** eksenlerinde yürüttüğümüz çalışmalar açıklanmaktadır.

Raporun ikinci bölümünde ise TSRS gereklilikleri kapsamında yönetişim, strateji, risk yönetimi, metrikler ve hedefler başlıkları altında ilgili açıklamalara ve performans göstergelerimize yer verilmektedir. Bu bölümde yer alan açıklamalar, bağımsız güvence sürecine tabi tutulan bilgilerle desteklenmektedir.

Raporumuz, 1 Ocak 2025 – 31 Aralık 2025 dönemini kapsamaktadır. Karşılaştırılabilirlik ilkesini güçlendirmek amacıyla belirli göstergelerde son üç yıllık performans verilerine de yer verilmektedir.

Finansal veriler, 2025 Faaliyet Raporunda belirtilen ve Türkiye Finansal Raporlama Standartları (TFRS) ile uyumlu olacak şekilde Türk Lirası cinsinden sunulmaktadır.

Sürdürülebilirlik yaklaşımımızı; entegre atık yönetimi, iklim değişikliğiyle mücadele, enerji verimliliği ve döngüsel ekonomi alanlarında entegre bir sistem olarak ele alıyoruz. Tüm sermaye bileşenlerimizi kullanarak değer yaratma sürecimizi sürekli iyileştirmeye odaklanıyor; yasal düzenlemelere uyumun yanı sıra gönüllü uluslararası standartlara da uygun hareket ediyoruz.

İklim stratejimiz, değişen sektörel dinamikler, teknolojik gelişmeler ve yasal düzenlemeler doğrultusunda düzenli olarak gözden geçirilmekte ve güncellenmektedir. Bu kapsamda, 2025 yılına ait doğrulanmış emisyon verilerimiz de rapor kapsamında paydaşlarımızla şeffaf bir şekilde paylaşılmaktadır.

Sürdürülebilir değer yaratmanın ancak güçlü bir çevresel, sosyal ve yönetişim yönetimi ile mümkün olduğuna inanıyor; operasyonlarımızı bu anlayışla şekillendiriyoruz.

Raporla ilgili görüş ve önerileriniz için **sürdürülebilirlik@biotrendenerji.com.tr** adresi üzerinden bizimle iletişime geçebilirsiniz.

Yönetim Kurulu Başkanı Mesajı

İklim değişikliği, doğal kaynaklar üzerinde artan baskı ve hızla dönüşen küresel ekonomi, iş dünyasının sorumluluklarını her zamankinden daha kapsamlı bir şekilde yeniden tanımlamaktadır. Günümüzde sürdürülebilirlik, yalnızca çevresel bir hassasiyet alanı olmaktan çıkarak; şirketlerin stratejik yönünü belirleyen, risk ve fırsatları şekillendiren temel bir unsur olarak öne çıkmaktadır. Bu dönüşüm, kurumların sadece ekonomik değer üretmesini değil; aynı zamanda çevresel etkilerini etkin şekilde yönetmesini, toplumsal katkılarını artırmasını ve güçlü bir yönetişim anlayışı benimsemesini de gerektirmektedir.

Biotrend olarak bu değişimi bir zorunluluk değil, bir dönüşüm fırsatı olarak görüyoruz. İş modelimizle, atıkları enerjiye ve ham maddeye dönüştürerek hem çevresel etkilerin azaltılmasına hem de döngüsel ekonomiye katkı sağlamayı sürdürüyoruz. "Dönüşüm Bizim Doğamızda Var" yaklaşımımız doğrultusunda şekillendirdiğimiz sürdürülebilirlik stratejimiz; yalnızca bugünün ihtiyaçlarına cevap vermekle kalmayıp geleceğin düşük karbonlu ve kaynak verimliliği yüksek ekonomisine geçişte yol gösterici bir çerçeve sunmaktadır.

2025 yılı, sürdürülebilirlik yolculuğumuz açısından önemli ilerlemeler kaydettiğimiz bir dönem oldu. Borsa İstanbul Sürdürülebilirlik Endeksi'ne dahil olmamız, attığımız adımların ulusal ve uluslararası platformlarda karşılık bulduğunu ortaya koyarken; aynı dönemde Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS) kapsamında ilk raporumuzu yayımlayarak şeffaflık ve hesap verebilirlik alanındaki kararlılığımızı daha da güçlendirdik.

Tüm bu gelişmeler, sürdürülebilirliğin kurumsal yapımızın ayrılmaz bir parçası haline geldiğini ve iş yapış biçimimizin temel unsurlarından biri olduğunu açıkça ortaya koymaktadır.

Küresel ölçekte hızla gelişen düzenlemeler ve artan beklentiler, sürdürülebilirliği finansal performansla birlikte değerlendirmeyi zorunlu kılmaktadır. Bu doğrultuda Biotrend olarak, 2050 net sıfır emisyon hedefimiz ve ara dönem hedeflerimiz ile iklim değişikliğiyle mücadelede somut ve ölçülebilir adımlar atmaya devam ediyoruz. Entegre atık yönetimi ve yenilenebilir enerji üretimi alanındaki yatırımlarımızla sera gazı emisyonlarının azaltılmasına katkı sağlarken; enerji verimliliği, kaynak kullanımı ve operasyonel mükemmeliyet odağında sürekli iyileşmeyi önceliklendiriyoruz.

2025 yılı boyunca atık yönetimi ve enerji üretim faaliyetlerimizi geliştirmenin yanı sıra, karbon ve plastik kredileri, sürdürülebilir yakıt çözümleri ve dijitalleşme alanlarında da önemli ilerlemeler kaydettik. Bu yatırımlar yalnızca çevresel etkilerimizi azaltmakla kalmıyor; aynı zamanda iş modelimizin dayanıklılığını artırarak uzun vadeli değer yaratım kapasitemizi güçlendiriyor.

Sürdürülebilirlik yaklaşımımızın merkezinde yalnızca çevresel performans değil; aynı zamanda insan odaklı ve kapsayıcı bir kurum kültürü yer alıyor. Çalışanlarımızın gelişimini destekleyen, çeşitliliği ve eşitliği teşvik eden uygulamalarımızla daha kapsayıcı bir iş ortamı oluşturmayı sürdürüyoruz. Aynı şekilde faaliyet gösterdiğimiz bölgelerde sosyal etki yaratmaya ve paydaşlarımızla güçlü ilişkiler kurmaya önem veriyoruz.

Önümüzdeki dönemde, değişen regülasyonlar, artan iklim riskleri ve dönüşen piyasa dinamikleri doğrultusunda daha dayanıklı, daha çevik ve daha sürdürülebilir bir iş modeli inşa etmeye odaklanmaya devam edeceğiz. Teknoloji, inovasyon ve iş birliklerini merkeze alan yaklaşımımızla, döngüsel ekonomi temelli büyüme stratejimizi güçlendirerek ilerlemeyi hedefliyoruz.

Bu yolculukta elde ettiğimiz başarının arkasında, başta ekip arkadaşlarımız olmak üzere tüm paydaşlarımızın katkısı bulunmaktadır. Biotrend'e duydukları güven ve sağladıkları iş birliği için kendilerine teşekkür ediyorum. Birlikte attığımız her adımın daha sürdürülebilir, daha dirençli ve daha yaşanabilir bir geleceğin inşasına katkı sağladığına inanıyor; bu yolculukta bizimle birlikte yürüyen tüm paydaşlarımıza teşekkür ediyorum.

Mevhibe Canan Özsoy

Genel Müdür Mesajı

Biotrend olarak sürdürülebilirliği, tüm operasyonlarımızı yönlendiren temel bir iş yapış biçimi olarak görüyoruz. Atıkları enerjiye ve yeniden kullanılabilir kaynaklara dönüştüren entegre iş modelimiz sayesinde çevresel fayda üretirken ülkemizin döngüsel ekonomiye geçişine katkı sağlamaya devam ediyoruz.

Sürdürülebilirlik stratejimizi; Atıktan Değere, İklimden Dengeye ve Birlikte Geleceğe eksenlerinde hayata geçirirken, bu yaklaşımı performans göstergeleriyle izleyerek tüm operasyonlarımıza entegre ediyoruz.

2025, bu yaklaşımın çıktılarının net bir şekilde görüldüğü bir yıl oldu. Yıl boyunca gerçekleştirdiğimiz faaliyetler sonucunda:

- **547,02 GWh net elektrik üretimi gerçekleştirerek yenilenebilir enerji üretimine katkı sağladık,**
- **Türkiye genelinde işlenen atıkların yaklaşık %15'ini yöneterek kaynakların döngüsel ekonomiye kazandırılmasına destek olduk,**
- **Mekanik ayırma tesislerimizde 22.773 ton ambalaj atığını geri kazanarak doğal kaynak kullanımının azaltılmasına katkı sunduk,**
- **Operasyonel faaliyetlerimiz sonucunda oluşan atıklarımızda %80 geri kazanım oranı sağlayarak atık yönetiminde yüksek verimlilik seviyesine ulaştık.**

2050 net sıfır emisyon hedefimiz doğrultusunda enerji verimliliği, kaynak kullanımı ve emisyon yönetimine yönelik çalışmalarımızı sürdürüyoruz. Atıktan enerji üretim modelimiz sayesinde, sera gazı emisyonlarının azaltılmasına katkı sağlarken, operasyonlarımızın çevresel performansını sürekli iyileştirmeye odaklandık.

Sürdürülebilir büyüme hedeflerimizi desteklemek amacıyla 2025 yılında da yatırımlarımıza devam ettik. Çevresel performans iyileştirme projeleri kapsamında yaklaşık 3 milyon TL yatırım gerçekleştirirken, Ar-Ge ve inovasyon faaliyetlerine ayırdığımız yaklaşık 5 milyon TL kaynak ile enerji verimliliği ve yeni teknolojiler alanındaki çalışmalarımızı güçlendirdik. Karbon ve plastik kredileri ile sürdürülebilir yakıt çözümleri gibi alanlarda attığımız adımlar, iş modelimizin geleceğe hazırlık seviyesini artıran önemli gelişmeler arasında yer aldı.

2025 yılı aynı zamanda sürdürülebilirlik alanındaki çalışmalarımızın önemli çıktılar verdiği bir dönem oldu. Borsa İstanbul Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer almamız ve TSRS kapsamında ilk raporumuzu yayınlamamız şeffaflık ve sürdürülebilirlik yönetimindeki kararlılığımızı destekleyen önemli gelişmeler arasında yer aldı.

Sürdürülebilirliği yalnızca çevresel bir alan olarak değil, insan odaklı bir dönüşüm süreci olarak ele alıyoruz. 2025 yılı itibarıyla:

- **Kadın çalışan oranımızı %25'e çıkararak hedefimize ulaştık,**
- **Kadın yönetici oranımızı %19 seviyesine yükselttik,**
- **Çalışanlarımıza toplamda 36.181 saat eğitim sağlayarak kişi başı ortalama 43,9 saat eğitim gerçekleştirdik.**

Bu veriler, yalnızca operasyonel başarımızı değil; aynı zamanda kapsayıcı, gelişime açık ve sürdürülebilir bir insan kaynağı yapısı oluşturma kararlılığımızı da ortaya koymaktadır.

Önümüzdeki dönemde, operasyonel verimliliğimizi artıran yatırımlarımıza, ileri teknoloji uygulamalarına ve döngüsel ekonomi odaklı çözümlerimize kararlılıkla devam edeceğiz. Kaynakları daha verimli kullanan, çevresel etkisini azaltan ve uzun vadeli değer üreten iş modelimizi güçlendirerek tüm paydaşlarımız için sürdürülebilir büyüme sağlamayı hedefliyoruz.

Bugüne kadar elde ettiğimiz tüm başarıların temelinde özveriyle çalışan ekip arkadaşlarımızın, iş ortaklarımızın ve paydaşlarımızın katkısı bulunuyor. Birlikte ürettiğimiz değerin yalnızca Biotrend'in sürdürülebilir büyümesine değil, ülkemizin döngüsel ekonomi dönüşümüne de katkı sağlayacağına inanıyor, bu yolculukta emeği geçen herkese teşekkür ediyorum.

Mehmet Ali Nalçacıoğlu

Giriş

Bir Bakışta Biotrend

Kurumsal Yönetim

Biotrend'de Sürdürülebilirlik: Dönüşümün Gücü Biotrend

Atıktan Değere

İklimden Dengeye

Birlikte Geleceğe

2025 Yılı TSRS Uyumlu Sürdürülebilirlik Raporu

Ekler

Biotrend Hakkında

Biotrend olarak alternatif enerji üretimi, entegre atık yönetimi ve karbon ticareti alanlarında faaliyet göstermek üzere 5 Mayıs 2017 tarihinde kurulduk. Teknolojik bir üretim ve uygulama merkezi olma vizyonumuz ve sürdürülebilir değer yaratma misyonumuz doğrultusunda çalışmalarımızı yürütüyoruz.

Türkiye genelinde entegre atık yönetimi ve enerji üretimi alanında faaliyet gösteren geniş bir tesis ağına sahibiz. 2025 yılı itibarıyla operasyonlarımız; entegre atık yönetimi ve enerji üretim tesisleri, enerji üretim tesisleri, ATY üretim tesisleri, katı yakıt hazırlama tesisleri, mekanik ayrıştırma ve malzeme geri kazanım tesisleri ile sera yatırımlarını içermektedir. Ayrıca düzenli depolama sahalarına ve biyokütle tesislerine yönelik yakıt hazırlama ve tedarik altyapımızı da işletiyoruz.

Entegre atık yönetimi yaklaşımımız ile çevresel, sosyal ve ekonomik etkileri birlikte değerlendiriyor; atıkların geri kazanımı ve enerjiye dönüştürülmesini sağlayan sürdürülebilir bir model uyguluyoruz. Bu kapsamda biyogaz, biyokütle ve çöp gazı kaynaklarından elektrik ve ısı enerjisi üretmekte, üretilen enerjiyi ulusal şebekeye entegre etmekteyiz.

Faaliyetlerimiz kapsamında mekanik ayrıştırma, atıktan türetilmiş yakıt (ATY) üretimi, kompost üretimi, anaerobik fermantasyon, sızıntı suyu ve atık su arıtımı ile atık transfer süreçlerini entegre bir yapı içinde yürütüyoruz. Belediyelerle uzun vadeli iş birlikleri kapsamında Yap-İşlet-Devret (YİD) modeli ile projeler geliştiriyoruz.

Biotrend Hakkında

2025 yılı itibarıyla toplam kurulu gücümüz 114,2 MWe seviyesinde olup, sahip olduğumuz elektrik üretim lisanslarının toplam kapasitesi 156,7 MWe'dir. Bu kapasite ile Türkiye'nin biyokütle enerji sektöründe önde gelen oyuncularından biri olarak konumumuzu güçlendirmeye devam ediyoruz.

Operasyonlarımız kapsamında Türkiye'de oluşan düzenli depolamaya giden atıkların yaklaşık %15'ini işleyerek geri dönüştürülebilir malzemelerin ekonomiye kazandırılmasını sağlıyoruz. İnegöl, İzmir-Harmandalı, İzmir-Bergama ve Uşak tesislerimizde yürütülen mekanik ayrıştırma ve malzeme geri kazanım faaliyetleri bu sürecin temelini oluşturmaktadır.

2022 yılında başladığımız karbon kredisi satışları kapsamında bugüne kadar 8,1 milyon ABD doları gelir elde ettik. 2025 yılı itibarıyla karbon piyasalarındaki gelişmeleri yakından takip ediyor, portföyümüzü optimize ederek uzun vadeli sürdürülebilir gelir yaratımı hedefliyoruz.

Gelecek dönemde plastik ileri dönüşüm, güneş enerjisi santralleri (GES), buhar ve ısı satışı, enerji depolama çözümleri ve ileri dönüşüm teknolojileri gibi alanlarda yatırımlarımızı genişletmeyi hedefliyoruz. Bu doğrultuda döngüsel ekonomi temelli iş modelimizi daha da güçlendirmekteyiz.

Sürdürülebilirliği tüm faaliyetlerimizin merkezine alıyor; iklim değişikliğiyle mücadele, kaynak verimliliği ve çevresel etkilerin azaltılması odağında faaliyetlerimizi sürekli geliştiriyoruz.

114,2 MWe

Toplam kurulu güç

156,7 MWe

Sahip olduğumuz elektrik üretim lisanslarının toplam gücü

Vizyonumuz

Sürdürülebilir bir yaşam döngüsünü desteklemek amacıyla, Türkiye'de ve dünyada ekonomik katma değeri yüksek, yenilikçi ve çevre dostu projeleri hayata geçirerek sektörde öncü bir konumda yer almak.

Misyonumuz

Faaliyetlerimiz kapsamında çevresel, sosyal ve ekonomik alanlarda değer yaratırken; yenilenebilir enerji üretiminin ötesine geçerek yaşam döngümüz boyunca oluşan atıkları döngüsel ekonomi yaklaşımıyla yeniden ham maddeye kazandırmak ve küresel ölçekte sürdürülebilir kalkınmaya katkı sağlamak.

Değerlerimiz

Kapsayıcılık ve Çeşitlilik

Merkez ve tüm tesislerimizde, farklı deneyim ve yetkinliklere sahip çalışanlarımızla sürdürülebilirlik odaklı faaliyetlerimizi hayata geçiriyoruz. Tüm iş süreçlerimizde dil, din, ırk, renk ve cinsiyet ayrımı gözetmeksizin eşitlik ilkesini benimsiyor; farklılıkları bir zenginlik olarak değerlendirerek kapsayıcı bir çalışma ortamı sunuyoruz. Bu yaklaşım doğrultusunda, bireysel ve toplumsal farkındalığı yüksek, sorumluluk bilinci gelişmiş bir insan kaynağı oluşturmayı hedefliyoruz.

Çalışana Değer

Biotrend'in elde ettiği başarının temelinde; yalnızca yönetim stratejileri değil, aynı zamanda sahada görev yapan mavi ve beyaz yaka çalışanların katkılarıyla şekillenen güçlü bir iş birliği kültürü bulunmaktadır. Çalışanlarımızın kişisel ve mesleki gelişimlerini desteklemek amacıyla düzenli eğitim programları yürütüyor; organizasyonumuza sağladıkları katma değeri artırmayı hedefliyoruz.

Çalışan memnuniyetini ve bağlılığını sürdürülebilir şekilde artırmaya yönelik uygulamalar geliştirirken, güvenli, sağlıklı ve motive edici bir çalışma ortamı sunmayı önceliklendiriyoruz.

Çalışan Güvenliği

İş sağlığı ve güvenliğini, tüm operasyonlarımızın ayrılmaz bir parçası olarak görüyoruz. Tesislerimizde çalışan güvenliğini sağlamak amacıyla düzenli denetimler gerçekleştiriyor, riskleri proaktif bir yaklaşımla yönetiyor ve çalışanlarımıza yönelik sürekli eğitim programları uyguluyoruz. Güvenli çalışma kültürünün yaygınlaştırılmasını ise tüm çalışanlarımızın ortak sorumluluğu olarak ele alıyoruz.

Sosyal Sorumluluk

Faaliyet gösterdiğimiz bölgelerde sosyal fayda yaratmayı sürdürülebilirlik yaklaşımımızın temel unsurlarından biri olarak görüyoruz. Tesislerimizde hayata geçirdiğimiz projeler aracılığıyla kadınların güçlendirilmesini, çocukların desteklenmesini ve çevresel farkındalığın artırılmasını hedefliyoruz. Aynı zamanda sürdürülebilirlik alanında gerçekleştirdiğimiz uygulama ve projelerle ülkemizin ulusal ve uluslararası platformlardaki görünürlüğüne katkı sağlamayı sürdürüyoruz.

Ödüllerimiz ve Başarılarımız

Sürdürülebilirlik yaklaşımımızı şeffaf, hesap verilebilir ve uluslararası standartlarla uyumlu bir şekilde paydaşlarımıza sunma hedefimiz doğrultusunda raporlama çalışmalarımızı sürdürüyoruz. Bu kapsamda, 2024 yılında yayımladığımız Faaliyet Raporumuz ile uluslararası platformlarda önemli başarılara imza attık.

League of American Communications Professionals tarafından düzenlenen **Vision Awards 2024 – Annual Report Competition (Yıllık Rapor Yarışması)** kapsamında elde ettiğimiz başarılar aşağıda yer almaktadır:

Vision Awards Worldwide kategorisinde **Altın Ödül**

EMEA (Avrupa, Orta Doğu ve Afrika) Bölgesi Top 100 Rapor listesinde **30. sırada yer alma başarısı**

EMEA "Most Engaging Report" (En Etkileyici Rapor) kategorisinde **Gümüş Ödül**

Top Turkish Report (Türkiye'nin En İyi Raporları) listesinde yer alma

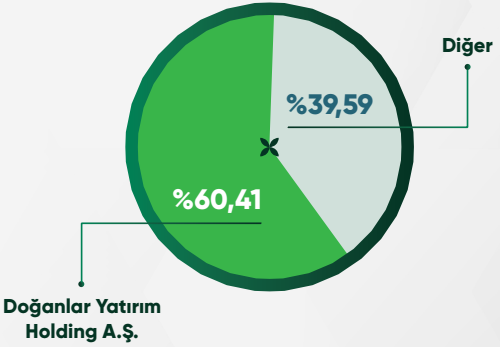
Teknik Başarı Ödülü

Bu başarıların, performansımızı yalnızca operasyonel düzeyde değil; aynı zamanda etkili iletişim ve raporlama kabiliyetimizle de uluslararası ölçekte güçlü bir şekilde ortaya koyduğuna inanıyoruz.

Sermaye ve Ortaklık Yapısı

Biotrend'in çıkarılmış sermayesi, Sermaye Piyasası Kurulu tarafından verilen kayıtlı sermaye tavan izninin 31.12.2025 tarihinde sona ermesi sebebiyle 2025-2029 yılları için geçerli olmak üzere 5 yıl süreyle uzatılmış olup 625.000.000 TL tutarındaki kayıtlı sermaye tavanının **2.000.000.000 TL'ye** çıkartılmıştır.

Ortaklar	Tutar (TL)	Pay(%)
Doğanlar Yatırım Holding A.Ş. *	302.065.114,17	60,41
Diğer	197.934.885,83	39,59
TOPLAM	**500.000.000,00**	**100**



* Ana ortağımız Doğanlar Yatırım Holding A.Ş. tarafından Biotrend Çevre ve Enerji Yatırımları A.Ş.'ne yapılan bildirime istinaden, 07.08.2025 tarihi itibarıyla EBRD ve Doğanlar Yatırım Holding A.Ş., SPA'in ilgili hükümleri uyarınca, Biotrend Çevre ve Enerji Yatırımları A.Ş.'nin sermayesinin %5,91'ine tekabül eden 29.574.693,04 adet payı, 23.449.012,36 ABD doları (pay başına yaklaşık 0,79 ABD doları) bedel karşılığında Doğanlar Yatırım Holding A.Ş.'ye devretmek üzere bir pay devir sözleşmesi akdetmiştir. Biotrend Çevre ve Enerji Yatırımları A.Ş. paylarına ilişkin söz konusu bedel ana ortağımız Doğanlar Yatırım Holding A.Ş. tarafından 7 Ağustos 2025 tarihinde EBRD'ye ödenmiş olup; satışa konu paylar da EBRD tarafından ana ortağımız hesabına virmanlanmıştır. Anılan işlemler neticesinde EBRD'nin Biotrend Çevre ve Enerji Yatırımları A.Ş. nezdinde herhangi bir pay sahipliği kalmamış ve ana ortağımız Doğanlar Yatırım Holding A.Ş.'nin Biotrend Çevre ve Enerji Yatırımları A.Ş. nezdindeki pay sahipliği %60,41 oranına yükselmiştir.

İş Modelimiz ve Faaliyet Alanlarımız

Doğal kaynakların hızla tüketildiği doğrusal ekonomi yaklaşımı yerine, döngüsel ekonomi prensiplerine dayanan bir iş modeliyle faaliyet gösteriyor; atıkların bertarafı ve geri kazanımı yoluyla çevresel ve ekonomik değer yaratıyoruz. Atık yönetimi ve atıktan yenilenebilir enerji üretimi alanlarında Türkiye'nin öncü şirketlerinden biri olarak, kaynak verimliliğini esas alan ve pozitif çevresel katkı sağlayan entegre bir yaklaşım benimsiyoruz. Enerji üretimini yalnızca ekonomik bir faaliyet olarak değil; atıkları kaynağa dönüştüren, doğal kaynakların korunmasına katkı sağlayan ve sürdürülebilir değer yaratan bir süreç olarak ele alıyoruz.

Entegre atık yönetimi ve atıktan enerji üretimindeki uzmanlığımız sayesinde, topladığımız atıkları ileri teknolojilerle işleyerek döngüsel ekonomiye kazandırıyoruz. Organik ve inorganik atıkları ayrıştırarak her bir atık türünü en uygun yöntemlerle değerlendiriyor; bu sayede atıkların bertarafı ile birlikte geri kazanım oranını artırıyoruz. Plastik ve organik atıkların geri dönüştürülmesiyle ikincil ham madde üretimine katkı sağlarken, kompost üretimi ile toprağın verimliliğini destekliyoruz. Atıklardan elde ettiğimiz enerji ile hem yenilenebilir enerji üretimini artırıyor hem de sera gazı emisyonlarının azaltımına katkı sağlıyoruz.

Her yıl artırmayı planladığımız kurulu güç ve üretim kapasitemiz sayesinde daha fazla hane ve sanayi kuruluşunun enerji ihtiyacına sürdürülebilir çözümler sunuyoruz. Faaliyetlerimizi yürütürken yalnızca enerji üretimine odaklanmıyor; aynı zamanda faaliyet gösterdiğimiz bölgelerde istihdam yaratıyor, yerel kalkınmayı destekliyor ve toplumsal fayda sağlamayı önceliklendiriyoruz.

Faaliyetlerimize ilişkin daha detaylı bilgilere **www.biotrendenerji.com.tr** adresinden ulaşabilirsiniz.

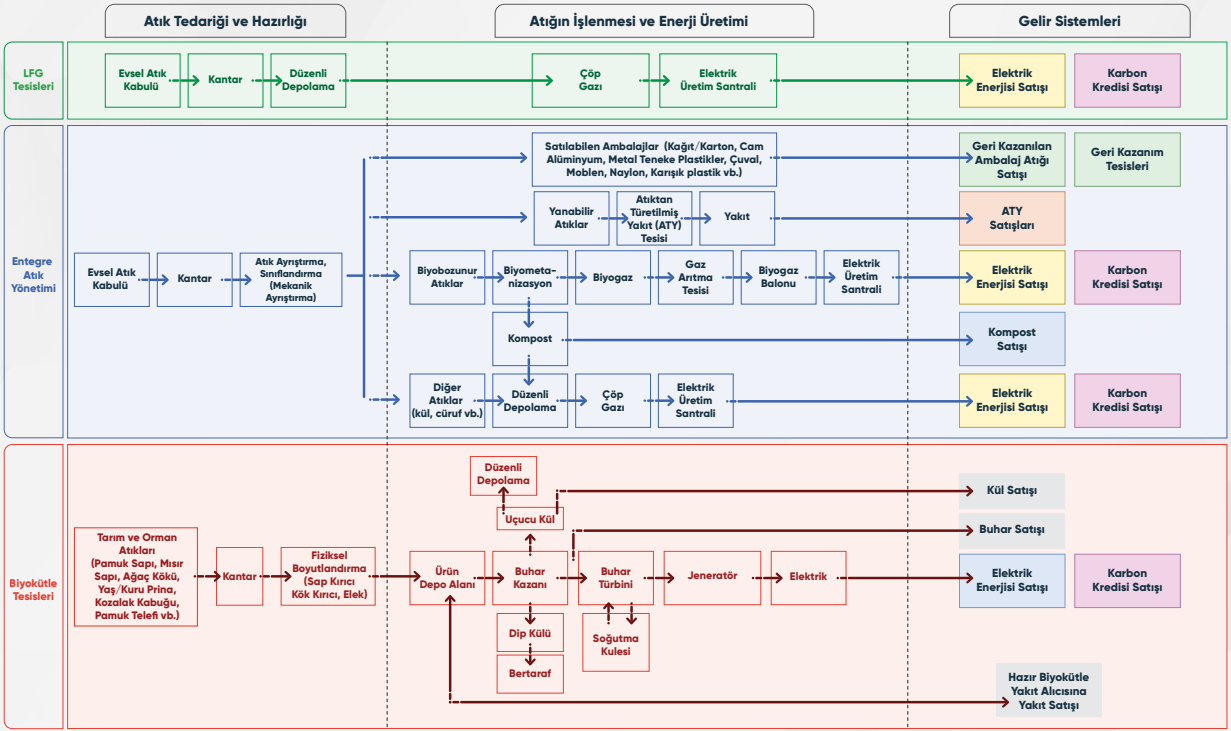
Değer Yaratma Modelimiz

Değer yaratma yaklaşımımızı döngüsel ekonomi, kaynak verimliliği ve sürdürülebilir büyüme ilkeleri doğrultusunda şekillendiriyoruz. Faaliyetlerimizin merkezinde atıkların çevresel etkilerini azaltırken ekonomik ve sosyal fayda yaratma hedefi yer almaktadır. Entegre atık yönetimi, biyogaz ve biyokütle enerji üretimi, atıktan türetilmiş yakıt (ATY) üretimi ve ileri dönüşüm uygulamalarımız ile atıkları yeniden ekonomiye kazandırıyor; enerji, geri dönüştürülmüş hammadde ve alternatif yakıt gibi katma değerli çıktılar elde ediyoruz.

Operasyonlarımız kapsamında evsel atıklar, organik atıklar, biyokütle kaynakları ve geri dönüştürülebilir materyaller işlenerek elektrik enerjisi, biyogaz, kompost, geri kazanılmış ambalaj atıkları ve karbon kredileri gibi çıktılara dönüştürülmektedir. Bu süreç sayesinde doğal kaynak kullanımının azaltılmasına, sera gazı emisyonlarının düşürülmesine ve yerel ekonomilerin desteklenmesine katkı sağlıyoruz.

Teknoloji yatırımları, insan kaynağı, iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları ile entegre yönetim sistemleri değer yaratma modelimizin temel yapı taşlarını oluşturmaktadır. Aynı zamanda paydaşlarımızla kurduğumuz iş birlikleri ve sürdürülebilirlik odaklı yönetim anlayışımız sayesinde uzun vadeli ekonomik değer yaratırken çevresel ve sosyal etkilerimizi de sürekli iyileştirmeyi hedefliyoruz. Atıkları kaynak olarak değerlendiren yaklaşımımızla düşük karbonlu ve döngüsel ekonomiye geçişi destekliyoruz.

Değer Zincirimiz



Mevcut Faaliyetlerimiz

Entegre Atık Yönetimi

Entegre atık yönetimi yaklaşımımız kapsamında evsel, endüstriyel ve biyokütle kaynaklı atıkları çevresel etkileri minimize edecek şekilde yönetiyor; malzeme geri kazanımı, enerji üretimi ve güvenli bertaraf süreçlerini entegre bir yapı içerisinde yürütüyoruz. Tesislerimize kabul edilen atıkları türlerine göre ilgili proseslere yönlendirerek döngüsel ekonomi yaklaşımı doğrultusunda değerlendiriyoruz.

1- Düzenli Depolama

Entegre Atık Yönetimi tesislerimize gelen atıkları özelliklerine göre farklı süreçlere yönlendiriyoruz. Bu doğrultuda evsel atıkları mekanik ayırma ve malzeme geri kazanım tesislerine, park ve bahçe atıklarını kompost tesislerine, mekanik ayırma sonrası biyoyakıt üretimine uygun atıkları anaerobik fermantasyon ünitelerine, enerji geri kazanımına uygun atıkları ise ATY tesislerine yönlendiriyoruz.

Malzeme veya enerji geri kazanımına uygun olmayan atıklar ile mevzuata uygun olarak kabul edilen endüstriyel atıkları, düzenli depolama sahalarımızda çevre mevzuatına uygun şekilde bertaraf ediyoruz.

Düzenli depolama sahalarımızda etkin sızıntı suyu ve koku yönetimi uyguluyor; zemin geçirimsizlik sistemleri, drenaj altyapısı ve yağmur suyu kontrol mekanizmaları ile çevresel etkileri minimize ediyoruz. Toplanan sızıntı sularını lagün ve çöktürme havuzlarında biriktirerek atık su arıtma tesislerine yönlendiriyor, böylece toprak ve yeraltı sularının korunmasını sağlıyoruz. Depolama alanlarımızın tasarımı, geçirimsizlik sistemleri ve drenaj altyapısını çevresel etki değerlendirme süreçleri kapsamında yönetiyoruz.

2- Mekanik Ayırma

Mekanik ayırma faaliyetlerimiz kapsamında evsel atıkları mekanik ön işleme tabi tutarak geri kazanım ve enerji üretimine uygun hale getiriyoruz. Tesislerimizde kullandığımız gelişmiş ayrıştırma ekipmanları sayesinde plastik, metal ve diğer geri dönüştürülebilir malzemeleri ayrıştırarak döngüsel hammadde olarak ekonomiye kazandırıyoruz. Organik atıkları biyogaz üretimi amacıyla biyolojik proseslere yönlendirirken, yüksek kalorifik değere sahip yanabilir atıkları atıktan türetilmiş yakıt (ATY) üretiminde değerlendiriyoruz. 8 Entegre Atık Yönetimi tesisimizde yürüttüğümüz mekanik ayırma faaliyetleri kapsamında günlük ortalama 9 bin ton atık işliyoruz.

Mevcut Faaliyetlerimiz

3- Atık Bertarafı

Atık yönetim süreçlerimizde sürdürülebilir ve verimli bir model benimseyerek evsel karışık atıkları, orman atıklarını ve endüstriyel atıkları çevreye zarar vermeden yönetiyor; geri kazanım, enerji üretimi ve güvenli bertaraf süreçlerini entegre şekilde yürütüyoruz. Entegre tesislerimizde atıkları öncelikle türlerine göre sınıflandırıyor; geri dönüştürülebilir malzemeleri lisanslı firmalara göndererek yeniden ekonomiye kazandırıyoruz. Organik atıkları biyometanizasyon süreçlerinde biyogaz üretiminde değerlendirirken, geri dönüştürülemeyen yanabilir atıkları ATY'ye dönüştürerek enerji üretim süreçlerine dahil ediyoruz. Ayrıca ormancılık faaliyetlerinden kaynaklanan biyokütle atıkları ile arıtma çamuru gibi organik atıkları enerji üretimi ve kompostlaştırma süreçlerinde değerlendiriyoruz. Bu entegre yaklaşımımız sayesinde atık bertaraf oranını %70'in üzerine çıkararak çevresel sürdürülebilirlik hedeflerimize katkı sağlıyoruz.

4- Geri Dönüştürülmüş Ürünler

Geri dönüşümü, atık yönetim süreçlerimizin önemli bir bileşeni olarak ele alıyor ve farklı atık türlerini ekonomiye yeniden kazandırıyoruz. PET, karışık plastik, karton, metal, alüminyum, cam ve benzeri geri dönüştürülebilir malzemeleri mekanik ayırma tesislerimizde sınıflandırdıktan sonra lisanslı geri dönüşüm firmalarına gönderiyor ve farklı sektörlerde hammadde olarak yeniden değerlendirilmesini sağlıyoruz. Bu sayede doğal kaynak kullanımının azaltılmasını ve döngüsel ekonominin desteklenmesini hedefliyoruz.

5- Atıktan Türetilmiş Yakıt (ATY)

Atıktan Türetilmiş Yakıt (ATY), enerji üretiminde kullanılmak üzere farklı kaynaklardan elde edilen yanabilir atıkların uygun proseslerden geçirilmesiyle üretilen alternatif bir katı yakıt türüdür. ATY üretimi, atıkların enerji geri kazanımı yoluyla değerlendirilmesini sağlayarak çevresel sürdürülebilirliğe katkı sunuyor ve fosil yakıtlara alternatif bir enerji kaynağı oluşturuyor.

Biyokütle tesislerimizin katı yakıt ihtiyacını karşılamak amacıyla faaliyet gösteren Katı Yakıt Hazırlama Tesisimizde buğday, arpa, mısır, ayçiçeği, pamuk ve şeker pancarı üretimi sonucu oluşan tarımsal atıkları değerlendirerek ATY üretimi gerçekleştiriyoruz. Bu sayede tarımsal atıkları ekonomik değere dönüştürüyor ve yerel ekonomiye katkı sağlıyoruz.

ATY üretiminde ayrıca, T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı'nın yıllık ormancılık faaliyetleri sonucunda oluşan atıkları, ilgili Orman Genel Müdürlükleri tarafından biyokütle enerji santrallerine tahsis edilerek değerlendiriyoruz. Bu kapsam dışında doğal orman ürünleri kullanmıyoruz.

Bunun yanı sıra, biyogaz tesislerimizde oluşan yan ürünler ile tekstil, mobilya ve deri gibi sanayi sektörlerinden temin edilen yanabilir endüstriyel atıkları ve uygun nitelikteki evsel atıkları işleyerek ATY üretimine katkı sağlıyoruz. Bu atıkları kırma, boyutlandırma ve nem azaltma süreçlerinden geçirerek enerji üretim tesislerinde kullanıma uygun hale getiriyoruz.

Mevcut Faaliyetlerimiz

6- Enerji Üretimi

Yenilenebilir enerji üretiminde biyogaz, çöp gazı ve biyokütle gibi çevre dostu kaynakları değerlendirerek sürdürülebilir ve yerli bir enerji modeli geliştiriyoruz. Bu yaklaşım sayesinde atıkları ekonomik değere dönüştürüyor, enerji geri kazanımı sağlıyor ve fosil yakıt kullanımının azaltılmasına katkıda bulunuyoruz.

Biyogazdan Elektrik Üretimi

Evsel atıkların mekanik ayırma ve malzeme geri kazanım süreçlerinde ayrıştırılan organik atıkları, anaerobik fermantasyon ünitelerine yönlendirerek biyogaz üretiminde değerlendiriyoruz. Yaklaşık 28 gün süren termofilik fermantasyon sürecinin ardından elde edilen biyogazı depoluyor ve gaz şartlandırma ünitelerinde nem, hidrojen sülfür ve partiküllerden arındırıyoruz. Ardından gaz motorlarında elektrik ve ısı enerjisine dönüştürdüğümüz biyogazdan elde edilen elektriği şebekeye sunarken, ortaya çıkan ısıyı biyogaz üretim sürecinde yeniden kullanarak tesis içi enerji verimliliğini destekliyoruz.

Çöp Gazından Elektrik Üretimi

Düzenli depolama sahalarımızda depolanan evsel atıkların zamanla anaerobik bozunması sonucu metan bakımından zengin çöp gazı oluşmaktadır. Sera gazı emisyonlarının kontrol altına alınması ve enerji geri kazanımının sağlanması amacıyla çöp gazını etkin şekilde topluyor, gaz şartlandırma süreçlerinden geçirdikten sonra elektrik üretiminde kullanıyoruz. Böylece hem çevresel etkileri azaltıyor hem de ekonomik fayda yaratıyoruz.

Biyokütleden Elektrik Üretimi

Biyokütle tesislerimizde tarımsal ve ormancılık faaliyetlerinden kaynaklanan atıkları enerji üretiminde değerlendiriyoruz. Tedarik ettiğimiz biyokütle kaynaklarını uygun koşullarda stokluyor ve verimli reçeteler doğrultusunda kullanarak elektrik enerjisine dönüştürüyoruz. Biyogaz ve çöp gazı tesislerimizde ise organik atıklardan eş zamanlı olarak elektrik ve ısı üretimi gerçekleştiriyoruz. 2025 yılında biyokütle enerji santrallerimizi %80 kapasite kullanım oranı ile işlettik.

Mevcut Faaliyetlerimiz

2025 yılında
547,02 GWh
net elektrik üretimi gerçekleşti.

Sıra No	SPV Adı	Yakıt Tipi	Net Elektrik Üretimi (GWh) 2023	2024	2025
1	Doğu Star/ Orduzu Tesisi (Lisanslı)	Biyogaz	5,79	9,88	11,72
2	Doğu Star/ Orduzu Tesisi (Lisanssız)	Çöp Gazı	7,14	3,76	0,56
3	Nov Enerji/ Sivas Tesisi	Çöp Gazı	13,75	15,62	16,73
4	Novtek Enerji/ İnegöl-1 Tesisi	Çöp Gazı	17,72	16,73	16,35
5	Novtek Enerji/ İskenderun Tesisi	Çöp Gazı	25,26	26,16	29,22
6	İzmir Novtek Harmandalı Tesisi	Çöp Gazı	163,44	126,24	110,60
7	İlda (Landfill)/ Balıkesir Tesisi	Çöp Gazı	59,85	52,01	53,03
8	Uşak Yenilenebilir/ Uşak Tesisi	Çöp Gazı - Biyogaz	17,98	15,12	10,12
9	Doğu Star/ İnegöl-2 Tesisi	Çöp Gazı - Biyogaz	32,9	28,87	37,77
10	İzmir Doğu Star/ Bergama Tesisi	Çöp Gazı - Biyogaz	46,62	42,81	46,81
11	Biyomek/ Çine Biyokütle	Biyokütle	88,85	100,67	100,78
12	Yılbatu (*) /Menderes Biyogaz	Çöp Gazı- Biyogaz	-	-	-
13	Doğu Star/ Malatya-2	Çöp Gazı	9,26	9,86	11,53
14	Mersin/ Ezine Biyokütle	Biyokütle	65,92	115,87	101,80
Genel Toplam			575,09	569,49	547,02

*Ön lisans alınmış olup lisans alım süreci devam etmektedir.

Mevcut Faaliyetlerimiz

7- Karbon ve Plastik Kredileri Ticareti

Karbon kredileri, küresel karbon piyasaları kapsamında işlem gören ve 1 ton karbondioksit (CO_2) eşdeğeri sera gazı emisyonunun azaltımını veya önlenmesini temsil eden birimlerden oluşmaktadır. Bu mekanizmalar, sera gazı emisyonlarını azaltırken çevresel ve sosyal fayda üreten projelerin desteklenmesini amaçlamaktadır.

2021 yılında İzmir, Balıkesir ve Uşak projelerimiz ile başlattığımız karbon kredisi çalışmalarımızı zaman içerisinde tüm tesislerimize yaygınlaştırıyoruz. Halihazırda 12 projemiz, VCS, ICR ve GCC standartları kapsamında belgelendirilmiş durumdadır. 2025 yılında karbon piyasalarındaki gelişmeleri yakından takip ettik; piyasa koşullarındaki dalgalanmalar ve uygun fiyat oluşmaması nedeniyle kredi satışlarımızı erteledik. Mevcut durumda yaklaşık 740 bin ton satışa hazır karbon kredimiz bulunmakta olup, yıllık yaklaşık 2 milyon ton karbon kredisi üretim potansiyeline sahibiz.

Sıra No	SPV	Tesis Adı	Proje Türü	Kayıtlı Olduğu Standart
1	Doğu Star	Malatya-1 Orduzu Tesisi (Lisanslı)	Biyogaz	GLOBAL CARBON COUNCIL
2	Doğu Star	Malatya-1 Orduzu Tesisi (Lisanssız)	Çöp Gazı	iCR
3	Novtek Enerji	İnegöl-1 Tesisi	Çöp Gazı	GLOBAL CARBON COUNCIL
4	Novtek Enerji	İskenderun Tesisi	Çöp Gazı	GLOBAL CARBON COUNCIL
5	İzmir Novtek	Harmandalı Tesisi	Çöp Gazı	Verified Carbon Standard
6	İlda (Landfill)	Balıkesir Tesisi	Çöp Gazı	Verified Carbon Standard
7	Uşak Yenilenebilir	Uşak Tesisi	Çöp Gazı-Biyogaz	Verified Carbon Standard
8	Doğu Star	İnegöl-2 Tesisi	Çöp Gazı-Biyogaz	Verified Carbon Standard
9	İzmir Doğu Star	Bergama Tesisi	Çöp Gazı-Biyogaz	Verified Carbon Standard
10	Biyomek	Çine Biyokütle Tesisi	Biyokütle	GLOBAL CARBON COUNCIL
11	Doğu Star	Malatya-2 Kapıkaya Tesisi	Çöp Gazı	Verified Carbon Standard
12	Mersin	Ezine Biyokütle Tesisi	Biyokütle	GLOBAL CARBON COUNCIL

Mevcut Faaliyetlerimiz

7- Karbon ve Plastik Kredileri Ticareti

Plastik kredisi mekanizmaları kapsamında ise plastik atıkların toplanmasını, geri kazanımını ve döngüsel ekonomiye kazandırılmasını teşvik eden projeler geliştirmeye devam ediyoruz. Bu yaklaşım ile plastik kirliliğinin azaltılmasını, geri dönüşüm oranlarının artırılmasını ve kaynak verimliliğinin güçlendirilmesini hedefliyoruz. Projelerimizi, atık toplama sistemlerinin iyileştirilmesi ve geri kazanım süreçlerinin yaygınlaştırılması odağında yapılandıracağız.

Sıra No	SPV	Tesis Adı	Kayıtlı Olduğu Standart
1	İlda (Landfill)	Balıkesir Tesisi	Plastic Waste Reduction Standard A VERRA STANDARD
2	Uşak Yenilenebilir	Uşak Tesisi	Plastic Waste Reduction Standard A VERRA STANDARD
3	Doğu Star	İnegöl-2 Tesisi	Plastic Waste Reduction Standard A VERRA STANDARD
4	İzmir Doğu Star	Bergama Tesisi	Plastic Waste Reduction Standard A VERRA STANDARD

8- Kompost Üretimi

Kompost üretimi faaliyetlerimiz kapsamında belediyelerden temin ettiğimiz park ve bahçe atıklarını değerlendirerek bu atıkların çevre düzenleme, seracılık, tarım ve peyzaj uygulamalarında yeniden kullanılmasını sağlıyoruz. Kompost üretim sürecimizi; park ve bahçe atıklarının fiziksel boyutlandırma, harmanlama ve uygun proses koşullarında işlenmesi adımlarıyla yürütüyoruz. Bu süreç sonucunda elde ettiğimiz kompostu toprak iyileştirici olarak yeniden kullanım alanlarına kazandırıyoruz.

9- Seracılık

2023 yılında, Sivas Biyokütle Enerji Santrali (BES) yanında 54.000 m^2 alan üzerinde örtü altı tarım faaliyetlerine yönelik cam sera yatırımımızı tamamladık. Sivas Serası'nda modern topraksız tarım teknikleri kullanıyor; yıllık 1.500–1.800 ton salkım domates üretimi gerçekleştirmeyi hedefliyoruz. İlk dikimleri 2023 yılının son çeyreğinde gerçekleştirdik.

Seramızın enerji ihtiyacını, Sivas BES'te üretilen biyoısı ile karşılıyor ve bu sayede entegre bir enerji verimliliği modeli uyguluyoruz.

Planlanan Faaliyetlerimiz

1- Endüstriyel Atıktan Türetilen Yakıt (ATY)

ATY üretiminde tekstil, kâğıt, lastik, plastik, ahşap, mobilya, rafineri ve petrokimya endüstrilerinden kaynaklanan atıklar ile ambalaj atıkları kullanılmaktadır. Bu atıklar kırma, boyut küçültme ve kurutma işlemlerinden geçirilerek homojen hale getirilmekte ve nem oranı düşürülerek yakıt kalitesi artırılmaktadır. Geri dönüştürülemeyen ancak yüksek enerji içeriğine sahip endüstriyel atıklar da ATY olarak değerlendirilerek enerji olarak geri kazandırılmaktadır.

Bu süreç, düzenli depolama sahalarına yönlendirilen atık miktarını azaltacak, fosil yakıt kullanımına alternatif oluşturarak karbon emisyonlarının düşürülmesine katkı sağlayacaktır. Böylece endüstriyel atık yönetimini döngüsel ekonomi yaklaşımı ile entegre şekilde yürütmekteyiz.

Biotrend'in %100 bağlı ortaklığı İzmir Doğu Star Elektrik Üretim A.Ş., 1 Ağustos 2024 tarihinde park, bahçe, dal-budak, evsel ve endüstriyel atıklardan ATY üretimi ve güneş enerjisinden elektrik üretimi yapılacak tesisin kurulumu ve 20 yıl işletme hakkına ilişkin ihaleyi kazanmıştır. Proje kapsamında planlama ve kurulum çalışmalarını sürdürüyor ve 2026 yılında üretim testlerine başlamayı hedefliyoruz.

2- Depozito Saha Yönetim Sistemi Operatörlüğü

Ulusal depozito iade sistemi kapsamında ambalaj atıklarının toplanması, ayrıştırılması ve geri kazanım süreçlerinin uçtan uca yönetilmesine yönelik Depozito Saha Yönetim Sistemi Operatörlüğü faaliyetlerini yürütmeyi planlıyoruz. Bu kapsamda toplama altyapısının kurulmasını, saha ve lojistik operasyonlarının yürütülmesini ve veri yönetimi ile raporlama sistemlerinin işletilmesini hedefliyoruz. Sistem ile geri dönüşüm verimliliğinin artırılmasını ve döngüsel ekonomiye katkı sağlanmasını amaçlıyoruz.

3- Tehlikesiz Atık Toplama ve Ayırma

Tehlikesiz atık toplama ve ayırma faaliyetlerini, büyük hacimli geri dönüştürülebilir atıkların çevreye zarar vermeden sınıflandırılarak ekonomiye kazandırılmasını kapsayacak şekilde planlıyoruz. Süreci konveyör sistemleri ve manuel ayrıştırma ile yürütmekteyiz.

Biotrend'in Işıkkent'te kurulacak ATY Tesisi ile aynı sahada Tehlikesiz Atık Toplama ve Ayırma Tesisi (TAT)'yi de faaliyete almayı planlıyoruz. Tesis; ambalaj sanayi, lojistik, üretim, perakende ve matbaa sektörlerinden gelen kâğıt, karton, plastik, ahşap, metal ve tekstil atıklarını kabul edecektir. Atıkları ayrıştırarak sınıflandıracak, balyalayarak lisanslı firmalara satılmak üzere sevke hazır hale getireceğiz.

Planlanan Faaliyetlerimiz

4- Mekanik Geri Dönüşüm

Mekanik geri dönüşüm kapsamında plastik, kâğıt, cam ve metal atıkları fiziksel işlemlerden geçirerek yeniden hammaddeye dönüştüreceğiz. Süreçte temizleme, öğütme ve yeniden şekillendirme adımlarını uygulayacağız; özellikle plastik atıkları kırma, yıkama ve ekstrüzyon işlemleri ile granül hale getirerek sanayide yeniden kullanım için hammaddeye dönüştüreceğiz.

Bu yöntem ile doğal kaynak kullanımını azaltacak ve fosil bazlı plastik üretimine olan bağımlılığı düşüreceğiz. Plastiklerin ayrıştırılması ve granül üretimi süreçlerine yönelik yatırımlar ile geri kazanım kapasitemizi artırmayı ve döngüsel ekonomi yapısını güçlendirmeyi hedefliyoruz.

5- Batarya Geri Dönüşümü

Artan batarya kullanımı ile birlikte atık bataryaların yönetimi önemli bir çevresel alan haline gelmiştir. Avrupa Birliği Yeşil Mutabakatı ve Avrupa Birliği Batarya ve Atık Batarya Tüzüğü doğrultusunda döngüsel ekonomi yaklaşımına katkı sağlayacak batarya geri dönüşüm faaliyetlerini geliştirmeyi planlıyoruz. Bu kapsamda 2026 yılında teknoloji değerlendirmesi ve fizibilite çalışmalarına başlamayı öngörüyoruz.

6- Evsel ve Endüstriyel Arıtma Çamurları Bertarafları

Arıtma çamurları; atık su arıtım süreçleri sonucunda oluşan ve yüksek su içeriğine sahip atıklardır. Bu atıkların çevre sağlığı kriterlerine uygun şekilde bertaraf edilmesini sağlıyoruz.

Faaliyet gösterdiğimiz bölgelerde arıtma çamuru yönetimine yönelik çözüm geliştirmeyi ve su idareleri ile iş birliği kurmayı planlıyoruz. Faaliyet modelini, bertaraf ücreti esasına dayalı olarak kurgulayacağız.

7- Buhar ve Isı Satışı

Biotrend birleşik enerji santrallerinde elektrik ve ısı üretimi gerçekleştiriyoruz. Üretilen biyoısıyı mevcut durumda fermentörler, seralar ve idari binalarda kullanıyoruz. Önümüzdeki dönemde bu ısıyı kompost üretimi ve buhar satışı gibi alanlarda değerlendirmeyi planlıyoruz.

Ezine Biyokütle Enerji Santrali kapsamında 30 MW kurulu güç ile günlük 1.000 ton biyokütle yakıtını enerjiye dönüştürmeyi ve organize sanayi bölgesi firmalarına elektrik ile birlikte sıcak su ve doymuş buhar sağlamayı hedefliyoruz. Bu uygulama ile endüstriyel kullanıcıların karbon ayak izinin azaltılmasına katkı sağlamayı amaçlıyoruz.

Planlanan Faaliyetlerimiz

8. Atık Isı ile ATY Hazırlanması

ATY üretiminde kullanılan kırıcı ünitelerden elde edilen ürünlerin biyokütle tesislerine sevk edilmeden önce kurutulması gerekmektedir. Bu işlem, yakma verimliliğini artırmaktadır. Biyogaz motorlarından elde edilen atık ısının ATY kurutma süreçlerinde kullanılmasına yönelik sistem geliştirme çalışmalarını başlatıyoruz. Bu sayede mevcut elektrik bazlı sıkma yönteminde kullanılan enerjiyi azaltmayı ve atık ısı geri kazanımı sağlamayı hedefliyoruz.

9- Güneş Enerjisi Sistemleri (GES)

Biyogaz ve çöp gazı santrallerinde iç tüketimi azaltmak ve kurulu gücün verimliliğini artırmak amacıyla tesisleri güneş enerjisi sistemleri ile hibritleştirmeyi planlıyoruz. 2024 yılında yapılan çalışmalar kapsamında toplam 7,5 MW kurulu güç için olumlu kapasite görüşü alındı.

10- Plastik İleri Dönüşüm

Plastik ileri dönüşüm kapsamında mekanik olarak geri dönüştürülemeyen plastikleri kimyasal süreçlerle yeniden hammaddeye dönüştürmeyi planlıyoruz. Bu süreç ile döngüsel ekonomiye katkı sağlayan yenilikçi bir plastik kirliliği çözümü geliştirmeyi hedefliyoruz.

Biotrend tesislerinde 7 farklı plastik türünü ayrıştırıyor ve üç ana grupta değerlendiriyoruz:

Mekanik geri dönüşüme uygun sert plastik atıkları (PET, HDPE, PVC) lisanslı tesislere satmaktayız.

Ekonomik değeri olmayan yumuşak plastik atıkları (LDPE, PP, PS) ATY olarak enerji üretiminde değerlendirmekteyiz.

Akrilik, polilaktik elyaf ve fiberglass içeren diğer plastik türleri ATY üretiminde değerlendirmekteyiz.

Başta Avrupa Birliği olmak üzere düzenleyici kurumlar tarafından yürürlüğe alınan politikalar doğrultusunda geri dönüştürülmüş plastik kullanımını teşvik etmekte ve sektör genelinde dönüşümü hızlandırmaktadır. Bu kapsamda, ileri dönüşüm teknolojileri ile elde edilen yüksek kaliteli geri dönüştürülmüş hammaddelere olan talebin önümüzdeki dönemde artarak devam etmesini bekliyoruz.

İzmir Aliağa Plastik İleri Dönüşüm Projesi kapsamında Honeywell UOP iş birliği ile piroliz teknolojisini kullanmayı planlıyoruz. Proje kapsamında İzmir Harmandalı ve Bergama tesislerinden yıllık 120.000 ton film plastik ayrıştırılacak olup, 60.000 ton/yıl hammadde beslemesiyle 55.000 ton/yıl sürdürülebilir polimer üretmeyi hedefliyoruz. Projeye Cumhurbaşkanı kararıyla 9,2 milyar TL proje bazlı devlet teşviği verilmiştir. Tesisin dünya ölçeğinde öncü bir teknoloji olması hedeflenmektedir.

Planlanan Faaliyetlerimiz

11- Sürdürülebilir Havacılık Yakıtı (SAF) Üretimi

Döngüsel ekonomi yaklaşımımız ve düşük karbonlu üretim hedeflerimiz doğrultusunda, sürdürülebilir havacılık yakıtı (SAF) üretimine yönelik çalışmalarımızı stratejik önceliklerimiz arasında konumlandırıyoruz. Havacılık sektörünün karbon emisyonlarının azaltılmasına katkı sağlayan SAF, atık bazlı kaynakların yüksek katma değerli ürünlere dönüştürülmesi açısından önemli bir potansiyel sunmaktadır.

Bu kapsamda, mevcut atık yönetimi ve ileri dönüşüm altyapımızdan elde edilen çıktıları SAF üretim süreçlerine entegre etmeye yönelik teknik ve fizibilite çalışmalarını değerlendirmekteyiz. Özellikle biyokütle ve atık türevli hammaddelerin alternatif yakıt üretiminde kullanılması hem kaynak verimliliğini artırmakta hem de sera gazı emisyonlarının azaltılmasına katkı sağlamaktadır.

Önümüzdeki dönemde SAF üretimine yönelik iş birlikleri geliştirilmesi, uygun teknolojilerin değerlendirilmesi ve regülasyonlara uyumlu üretim modellerinin oluşturulması hedeflenmektedir. Bu doğrultuda, enerji dönüşümü ve iklim değişikliği ile mücadele kapsamında sürdürülebilir yakıt çözümleri geliştirmeye yönelik çalışmalarımızı sürdürmeyi planlıyoruz.

Tesisler ve Operasyonlar

2025 yıl sonu itibarıyla, Türkiye genelinde 9 ilde devam eden yatırımlarımızla birlikte; Çanakkale'den Malatya'ya, Bursa'dan Hatay'a uzanan geniş bir coğrafyada toplam 17 tesiste faaliyet gösteriyoruz.

Bu tesisleri entegre atık yönetimi ve atıktan enerji üretimi odağında, döngüsel ekonomi yaklaşımına katkı sağlayacak şekilde yapılandırdık. Operasyonel yapımız, farklı teknolojiler ve prosesler aracılığıyla atıkların bertarafı ve geri kazanımı süreçlerini kapsayarak çevresel ve ekonomik değer yaratmaktadır.

547,02 GWh
2025 yılı Biotrend Elektrik Üretimi

2.622.075 ton/yıl
Toplam Atık Miktarı

1.901.132 tCO_2e
Engellenen CO_2 miktarı

31.12.2025
Kurulu Güç
114,2 MWe

31.12.2025
17 Tesis

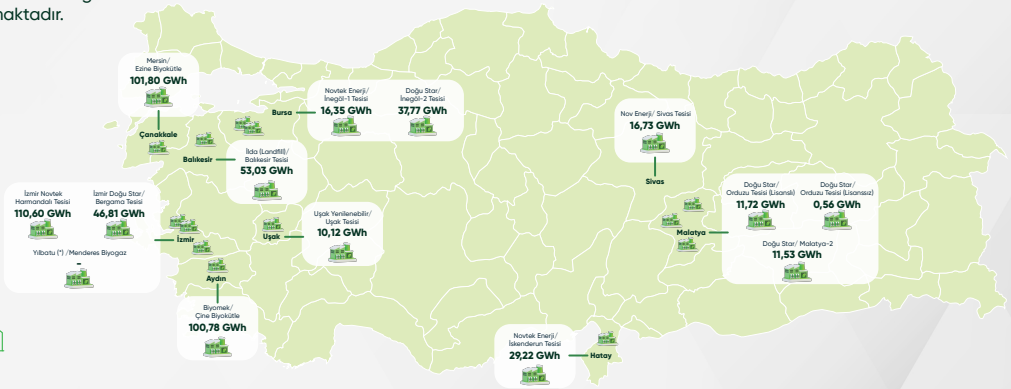
8 Entegre Atık Yönetimi ve Enerji Üretimi

6 Enerji Üretimi (2'si Yakma Teknolojisi)

1 Endüstriyel ATY

1 Katı Yakıt Hazırlama

1 Sera



Tesis portföyümüzü sürekli geliştirerek hem atık yönetimi kapasitesimizi hem de yenilenebilir enerji üretim gücümüzü artırmayı ve faaliyet gösterdiğimiz bölgelerde sürdürülebilir kalkınmaya katkı sağlamayı hedefliyoruz.

Kilometre Taşları

2017

- Biotrend kuruldu.

2021

- Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi (UN Global Compact) imzacısı olduk.
- 2021 yılı itibarıyla BIOEN koduyla Borsa İstanbul'da işlem görmeye başladık.
- Harmandalı, Uşak ve Balıkesir tesisleri için Verra programı karbon sertifikasyon projeleri çalışmaları başlatıldı.

2022

- Honeywell'in UpCycle Process teknolojisini kullanarak Türkiye'nin ilk ticari ölçekli atık plastik ileri dönüşüm tesisini kurma çalışmaları başladı.
- VERRA ve ICR standartları altında karbon varlığı sertifikasyon süreçlerinde ilk kez karbon kredisi satış geliri elde ettik.
- UN Women Empowerment Principles (WEPs) imzacısı olduk.

2023

- Honeywell'in UpCycle Process teknolojisini kullanarak Türkiye'nin ilk ticari ölçekli atık plastik ileri dönüşüm tesisini kurmak için sözleşme imzaladık.
- Şirketimizin Kurumsal Yönetim Uyum Derecelendirme Notu 10 üzerinden 9,4 olarak belirlendi.
- İzmir ilinde gerçekleştirilecek Nafta ikamesi geri dönüşümden piroliz yağı üretim tesisi için 9,2 milyar TL teşvik almaya hak kazandık.

2024

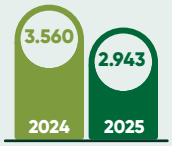
- Cumhurbaşkanı Kararı ile şirketimize İzmir Aliağa'da 120.000 m^2 yatırım alanı tahsis edildi.
- İngiltere merkezli Freepoint Eco-Systems International Ltd. ile stratejik ortaklık görüşmelerimizi sürdürdük.
- İzmir Bornova'da 7.535 m^2'lik alanda ATY ve güneş enerjisi üretimine uygun tesis kurulumu ihalesini kazandık.
- Cleantech Girişim Sermayesi Yatırım Fonu'na lider yatırımcı olarak katılım için sözleşme imzaladık.
- İlk kez ISO 14064-1 Kurumsal Sera Gazı Envanteri ve ISO 14046 Su Ayak İzi belgelerini aldık.
- GRI (Küresel Raporlama Girişimi) Standartlarına uygun ilk Sürdürülebilirlik Raporumuzu yayımladık.
- CDP İklim Değişikliği Programı'na yanıt verdik.
- 4. Boğaziçi Çevre Ödülleri'nde "Yılın Atık Yönetimini En İyi Yapan Şirketi" ödülünü aldık.
- LSEG endeksine ilk defa giriş yaptık.
- Sabancı Üniversitesi Kurumsal Yönetim Forumu tarafından yürütülen İş Dünyası Ev İçi Şiddete Karşı (BADV) Programı'na katıldık.

2025

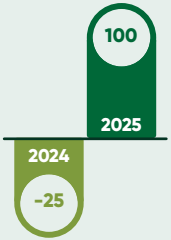
- BIST Sürdürülebilirlik Endeksi kriterlerini sağlayarak 1 Nisan 2025 itibarıyla endekse dahil olduk.
- "Dönüşüm Bizim Doğamızda Var" yaklaşımıyla ilk sürdürülebilirlik stratejimizi oluşturduk.
- Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartlarına uygun ilk TSRS Raporumuzu yayımladık.
- S&P Global CSA endeksine ilk defa giriş yaptık.
- Verra Plastik Atık Azaltım Projesi kapsamında "Atıkların Toplanması Kategorisi"nde proje kaydı tamamlayan ilk yerli şirket olduk.
- UNGC Türkiye tarafından düzenlenen SDG Ambition Accelerator 2025 programına katılım sağladık.
- UNGC Türkiye tarafından düzenlenen Ayrımcılık
- Yapmama & Eşitlik Programı'na kayıt olduk.

2025 Performansımızdan Öne Çıkanlar

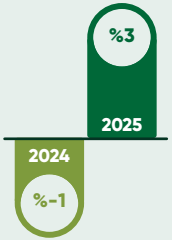
Hasılat (Milyon TL)



Brüt Kar (Milyon TL)



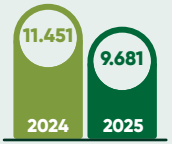
Brüt Kar Marjı (Milyon TL)



Net Kar Marjı (%)

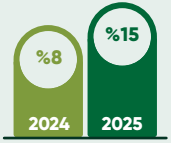
Özkaynaklar (Milyon TL)

Toplam Varlıklar (Milyon TL)



FAVÖK (Milyon TL)

FAVÖK Marjı (%)



Net Kar (Milyon TL)

Başlıca Finansal Göstergeler

2025 yılında yaklaşık
2,9 milyar TL
hasılat elde ettik.

Sürdürülebilirlik Gelişmeleri

- 2025 yılının ikinci çeyreği itibarıyla **Borsa İstanbul Sürdürülebilirlik Endeksi** kriterlerini sağlayarak endekste yer almaya başladık.
- **'Dönüşüm Bizim Doğamızda Var'** yaklaşımımız doğrultusunda, çevresel, sosyal ve yönetişim önceliklerimizi bütüncül bir çerçevede ele alan ilk sürdürülebilirlik stratejimizi oluşturduk.
- 2050 net sıfır emisyon hedefimizi güçlendirecek sürdürülebilirlik hedeflerimizi belirledik.
- Verra Plastik Atık Azaltım Projesi kapsamında "Atıkların Toplanması Kategorisi"nde proje kaydı tamamlayan **ilk yerli şirket** olduk.
- İlk kez S&P Global CSA ESG değerlendirme sürecine katılarak 42 puan elde ettik.
- İlk kez Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS) kapsamında sürdürülebilirlik raporumuzu hazırlayarak Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGK) internet sitesinde yayımladık.
- Çevresel, sosyal ve yönetişim alanlarında geniş kapsamlı veri setimiz için bağımsız sınırlı güvence sürecini başarıyla tamamladık.
- Mekanik ayırma tesislerimizde yaklaşık **22.773 ton** ambalaj atığını geri kazanarak döngüsel ekonomiye katkı sağladık.
- Çevresel performans iyileştirmelerine yönelik projeler kapsamında **2.961.232 TL** yatırım gerçekleştirdik.
- Ar-Ge ve inovasyon faaliyetlerine yönelik toplam **4.883.564 TL** harcama yaparak yenilikçi ve sürdürülebilir çözümlerin geliştirilmesini destekledik.
- Kadın çalışan oranımızı **%25'e,** kadın yönetici oranımızı ise **%19'a** yükselterek çeşitlilik ve kapsayıcılık hedeflerimiz doğrultusunda ilerleme kaydettik.
- Çalışanlarımıza toplam **36.181 saat** eğitim sağladık, çalışan başına ortalama eğitim süremiz **43,9 saat** olarak gerçekleşti.
- Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi Türkiye Ağı (UNGC Türkiye) tarafından düzenlenen **SDG Ambition Accelerator 2025** programına katıldık.
- Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi Türkiye Ağı (UNGC Türkiye) tarafından düzenlenen **Ayrımcılık Yapmama & Eşitlik Programı'na** kaydolduk.

Sektörel Trendler ve İşimize Etkisi

İklim Değişikliği ile Mücadele ve Net Sıfır Hedefleri

İklim değişikliği ile mücadele kapsamında küresel ve ulusal düzeyde artan net sıfır emisyon hedeflerini yakından takip ediyoruz. Avrupa Yeşil Mutabakatı ve Paris Anlaşması gibi uluslararası çerçeveler ile Türkiye'nin 2053 net sıfır emisyon taahhüdü doğrultusunda sektörün dönüşümünü izliyoruz. Bu kapsamda, 2050 yılına kadar net sıfır emisyona ulaşmayı taahhüt ediyor, operasyonlarımızda düşük karbon teknolojilerini kullanıyor ve döngüsel ekonomi yaklaşımıyla uyumlu projeler geliştiriyoruz.

Döngüsel Ekonomi Yaklaşımlarının Yükselişi

Döngüsel ekonomi yaklaşımının atık yönetimi sektöründe belirleyici bir dönüşüm alanı olduğunu değerlendiriyoruz. Kaynak verimliliğinin artırılması ve atıkların yeniden ekonomiye kazandırılması yönündeki politikalar doğrultusunda faaliyetlerimizi sürdürüyoruz. Avrupa Birliği Döngüsel Ekonomi Eylem Planı ve Türkiye'nin atık yönetimi stratejileri ile uyumlu şekilde atıktan enerji üretimi ve geri dönüşüm süreçlerimizi geliştirmekteyiz. Bu model ile hem operasyonel verimlilik sağlamakta hem de çevresel etkilerin azaltılmasına katkıda bulunmaktayız.

2025 yılında Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından yayımlanan 2025–2035 Ulusal Atık Yönetimi Stratejisi ve Planı, Türkiye'de döngüsel ekonomi yaklaşımını güçlendiren önemli bir çerçeve oluşturmuştur. Bu strateji kapsamında 2028'e kadar kontrolsüz döküm sahalarının kapatılması, 2031'e kadar ambalaj atıklarının yaklaşık %70'inin kaynağında ayrı toplanması ve 2035'e kadar belediye atıklarının büyük ölçüde geri kazanım veya uygun bertaraf yöntemleriyle değerlendirilmesi hedeflenmektedir. Bu dönüşümün sektör açısından önemli bir yönlendirici olduğuna inanıyoruz.

Teknolojik Gelişmeler ve Dijitalleşme

Atıktan enerji üretimi ve atık yönetimi süreçlerinde teknolojik gelişmeleri operasyonel verimliliği artıran önemli bir unsur olarak görüyoruz. Biyogaz tesislerimizde ileri proses teknolojileri, dijital izleme sistemleri ve süreç optimizasyon uygulamaları kullanarak operasyonlarımızı geliştirmekteyiz.

2025 yılı sektörel gelişmeleri kapsamında yapay zekâ, IoT tabanlı sistemler ve veri analitiği çözümleri atık ayrıştırma ve lojistik süreçlerinde verimlilik artışı sağlamaktadır. Mevcut tesislerimizde dijital izleme ve ERP tabanlı veri yönetimi uygulamaları ile süreçleri izlemekte, operasyonel performansı değerlendirmekteyiz. Geri kazanım süreçlerinin dijital platformlarla entegre edilmesine yönelik çalışmalarımız devam etmektedir.

Artan Su Stresi ve Sürdürülebilir Su Yönetimi

Su kaynaklarının korunmasını kritik bir sürdürülebilirlik alanı olarak değerlendiriyoruz. WRI Aqueduct Water Risk Atlas sonuçlarına göre faaliyet bölgelerimiz yüksek su stresi riski taşıyan alanlar arasında yer almaktadır. Bu kapsamda ISO 14046 Su Ayak İzi standardı doğrultusunda ölçüm ve izleme faaliyetleri yürütmekteyiz.

Atık suyun geri kazanımı ve üretim süreçlerinde yeniden kullanımı ile su verimliliğini artırmaya yönelik uygulamalar geliştirmekteyiz. Su tüketiminin azaltılması ve kaynakların daha verimli kullanılması yönünde çalışmalarımız devam etmektedir.

Sektörel Trendler ve İşimize Etkisi

Yeşil Finansman Fırsatları

Sürdürülebilir finansman araçlarının sektörümüzün dönüşümünde önemli bir rol oynadığını değerlendiriyoruz. Küresel ölçekte yeşil tahvil ve sürdürülebilir yatırım araçlarının artışı, çevresel projelerin finansmanını desteklemektedir.

Bu kapsamda Birleşik Krallık destekli İklim Finansmanı Hızlandırma Programı'na (CFA) seçilen şirketler arasında yer alıyoruz. Ayrıca 2023 yılında Türkiye sermaye piyasalarında 100 milyon TL tutarında sürdürülebilir kira sertifikası ihracı gerçekleştirdik. Bu kaynakların sürdürülebilir yatırım projelerimizin finansmanında önemli katkı sağladığını düşünmekteyiz.

Türkiye'de Yenilenebilir Enerji ve Atık Yönetimi Politikaları

Türkiye'nin yenilenebilir enerji ve atık yönetimi alanındaki stratejik politika ve düzenlemelerini sektör için önemli bir gelişim alanı olarak görüyoruz. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından yürütülen sürdürülebilir atık yönetimi politikaları, atıktan enerji üretimi ve geri dönüşüm süreçlerini desteklemektedir.

Bu kapsamda mevcut tesislerimizde kapasite artırımı ve yeni yatırım projeleri ile Türkiye'nin enerji dönüşümüne katkı sağlamayı hedefliyoruz. Atık yönetimi mevzuatına uyumlu şekilde operasyonlarımızı geliştirerek çevresel performansımızı sürekli iyileştirmeye devam ediyoruz.

547,02 GWh

2025 yılı Biotrend Elektrik Üretimi

Giriş

Bir Bakışta Biotrend

Kurumsal Yönetim

Biotrend'de Sürdürülebilirlik: Dönüşümün Gücü Biotrend

Atıktan Değere

İklimden Dengeye

Birlikte Geleceğe

2025 Yılı TSRS Uyumlu Sürdürülebilirlik Raporu

Ekler

Kurumsal Yönetim

Başta pay sahiplerimiz, çalışanlarımız ve müşterilerimiz olmak üzere tüm paydaşlarımızla olan ilişkilerimizi; hesap verebilirlik, eşitlik, şeffaflık ve sorumluluk ilkeleri çerçevesinde yönetiyoruz. Etkin bir yönetim ve denetim yapısı içerisinde bu ilkeleri tüm iş süreçlerimize entegre ederek sürdürülebilir bir kurumsal yönetim modeli benimsiyoruz. Bu yaklaşım doğrultusunda, tüm paydaşlarımızla güvene dayalı, uzun vadeli ve şeffaf ilişkiler tesis ederken; etik değerlere uyumu iş modelimizin temel unsuru olarak konumlandırıyoruz.

Yönetim Kurulu ve Komiteler

Biotrend Yönetim Kurulu, Türk Ticaret Kanunu ve Sermaye Piyasası Mevzuatı'na uygun olarak oluşturulmuştur. Yönetim Kurulu, Genel Kurul tarafından seçilen 7 üyeden oluşmakta olup üyelerin 3'ü bağımsızdır. Ayrıca, Yönetim Kurulu'nun 3 üyesi icrada görev alırken, 4 üyesi icrada görev almamaktadır.

Kurul'da kadın üye oranı %43'tür ve bağımsız üyeler, Sermaye Piyasası Kanunu gerekliliklerine uygun olarak "bağımsızlık" şartını sağlamaktadır.

Yönetim Kurulu, şeffaflık, hesap verebilirlik, adillik ve sorumluluk ilkelerine bağlı olarak faaliyet göstermektedir. 2025 yılı boyunca, 12 toplantı gerçekleştirilmiş ve Yönetim Kurulunca %90 katılım oranı sağlanmıştır. Gündemdeki konulara yönelik 36 karar alınmıştır. Toplantılar, ihtiyaçlara göre fiziken veya uzaktan erişim yoluyla yapılmaktadır.

Biotrend Yönetim Kurulu'na ilişkin detaylı bilgiye **2025 Faaliyet Raporu'nun** 110-111. sayfalarından ulaşabilirsiniz*.

Kurumsal Yönetim

MEVHİBE CANAN ÖZSOY
Yönetim Kurulu Başkanı & Bağımsız Üye

İLHAN DOĞAN
Yönetim Kurulu Başkan Vekili

MURAT DOĞAN
Yönetim Kurulu Başkan Vekili

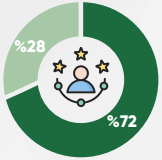
OGÜN DOĞAN
Yönetim Kurulu Üyesi

DORUK DOĞAN
Yönetim Kurulu Üyesi

PROF. DR. HANİFE ÖZTÜRK AKKARTAL
Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi

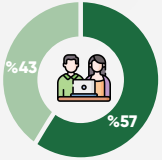
BİLGÜN GÜRKAN
Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi

İş Tecrübesi



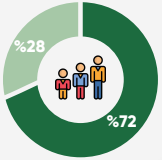
- 0-15 yıl: **%28**
- 30 yıldan fazla: **%72**

Yönetim Kurulu Cinsiyet Dağılımı (%)



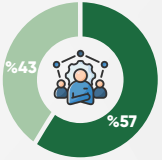
- Kadın: **%43**
- Erkek: **%57**

Yönetim Kurulu Yaş Dağılımı (%)



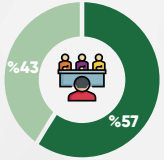
- 30-50 Yaş Arası: **%28**
- 50 Yaş Üstü: **%72**

Bağımsızlık Durumu (kişi)



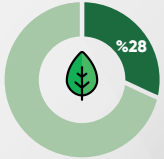
- Bağımsız: **%43**
- Bağımsız Olmayan: **%57**

İcra Kurulu



- İcracı Üyeler: **%43**
- İcracı Olmayan Üyeler: **%57**

Sürdürülebilirlik (Çevre Sosyal Yönetişim)



- Deneyimi Olan Üyeler: **%28**

**02.04.2025 tarihinde yapılan Genel Kurul'da oy çokluğuyla kabul edilen Yönetim Kurulu yukarıda verilmiştir. 06.04.2026 tarihinde gerçekleştirilen Biotrend Çevre ve Enerji Yatırımları A.Ş. Olağan Genel Kurul Toplantısı sonucunda şirketimizin Yönetim Kurulu Başkan Vekili Murat Doğan görevinden ayrılmış olup, Başak Doğan, Doğan Ali Doğan ve Güçer Doğan Yönetim Kurulu Üyesi olarak göreve başlamıştır.

Komiteler

Biotrend Yönetim Kurulu, görev ve sorumluluklarını daha etkin bir şekilde yerine getirmek amacıyla, Sermaye Piyasası Kanunu'nun Kurumsal Yönetim Tebliği (II-17.1) hükümlerine uygun olarak çeşitli komiteler oluşturduk. Bu komiteler; Denetim Komitesi, Kurumsal Yönetim Komitesi, Riskin Erken Saptanması Komitesi ve Sürdürülebilirlik Komitesi'nden oluşmaktadır. Komitelerin faaliyetleri, ilgili mevzuata ve şirketin iç prosedürlerine uygun şekilde yürütüyoruz. Her komitenin başkanlarını ve üyeleri, Kurumsal Yönetim İlkeleri doğrultusunda bağımsız Yönetim Kurulu Üyeleri arasından seçilmektedir.

Yönetim Kurulu, her yıl performans değerlendirmesi yaparak üyelerin bireysel performansını, toplantıların etkinliğini ve Yönetim Kurulu Başkanı ile Genel Müdürün performansını ölçmektedir. 2025 yılında, tüm komiteler görev ve sorumluluklarını Kurumsal Yönetim İlkeleri ve Çalışma Esasları'na uygun şekilde yerine getirdi.

Denetim Komitesi

Denetim Komitesi kamuya açıklanacak yıllık ve ara dönem mali tablo ve dipnotlarının mevcut mevzuat ve uluslararası muhasebe standartlarına uygunluğunu denetleyerek, Biotrend'in izlediği muhasebe ilkelerine ve gerçeğe uygunluğu ile doğruluğuna ilişkin olarak, sorumlu yöneticileri ve bağımsız denetçilerinin görüşlerini alarak, kendi değerlendirmeleriyle birlikte Yönetim Kurulu'na yazılı olarak bildirmektedir. Komite kamuya açıklanacak faaliyet raporunu gözden geçirerek, burada yer alan bilgilerin kendilerinin sahip olduğu bilgilere göre doğru ve tutarlı olup olmadığını gözden geçirmektedir. Komite genel anlamda Şirket'in muhasebe sisteminin, finansal bilgilerin bağımsız denetimi ile kamuya açıklanmasının ve iç kontrol sisteminin işleyişinin ve etkinliğinin gözetimini sağlamaktır. 2025 yılı içerisinde Denetim Komitesi tarafından 6 adet toplantı gerçekleştirilmiştir.

Kurumsal Yönetim Komitesi

Kurumsal Yönetim Komitesi Biotrend'in kurumsal yönetim politikaları için önerilerini sunmak, kurumsal yönetim uygulamalarının kalitesini artırmak, Sermaye Piyasası Kurulu'nun kurumsal yönetim ilkeleri konusundaki mevzuatı ile uluslararası sermaye piyasalarında genel kabul görmüş kurumsal yönetim ilkelerinin etkin bir şekilde takibi ve uygulanabilir nitelikte olanlarının tatbiki konusunda Yönetim Kurulu'nu bilgilendirmek; Yönetim Kurulu'na uygun adayların saptanması, değerlendirilmesi ile eğitilmesi ve Yönetim Kurulu Üyelerinin ve üst düzey yöneticilerinin ücretlendirme esaslarının belirlenmesi konularında çalışmalar yapmak ve Yönetim Kurulu'na öneriler sunmak amaçları doğrultusunda faaliyetlerini yürütmektedir. 2025 yılı içerisinde Kurumsal Yönetim Komitesi tarafından 4 adet toplantı gerçekleştirmiştir. Ayrıca, Aday Gösterme ve Ücret Komiteleri'nin görevleri de bu komite tarafından yürütülmektedir.

Riskin Erken Saptanması Komitesi

Riskin Erken Saptanması Komitesi, Biotrend'in varlığını, gelişmesini ve devamını tehlikeye düşürebilecek tüm risklerin meydana gelme olasılıklarının ve etkilerini değerlendirilerek tanımlamak, risk ölçüm modellerinin ve risk yönetim sistemlerinin oluşturulması ve etkinliklerinin en az yılda bir kez gözden geçirmek, risklerin ölçülmesi, izlenmesi ve risk unsurlarının karar süreçlerinde kullanılmasına yönelik olarak Yönetim Kurulu'na bilgi verilmek ve gerekli uyarılarda bulunmak, Yönetim Kuruluna risk yönetim uygulamaları ve modellerini iyileştirici tavsiyelerde bulunmak görevlerini yerine getirir. Komite Risk yönetimi politikaları ve uygulamalarının tüm Biotrend birim ve çalışanları tarafından benimsenmesi ve uygulanması konularında gerekli çalışmaları yapmaktadır. Komite, risk yönetim sistemlerini yılda en az bir kez gözden geçirerek Yönetim Kuruluna sunmaktadır. 2025 yılı içerisinde Riskin Erken Saptanması Komitesi tarafından 6 adet toplantı gerçekleştirmiştir.

Komiteler

Sürdürülebilirlik Komitesi

Sürdürülebilirlik Komitesi, sürdürülebilirlik stratejisinin oluşturulması, kısa, orta ve uzun dönem hedeflerinin belirlenmesi, sürdürülebilirlik yönetişim yapısının oluşturulması, çevresel ve sosyal göstergelerin gözden geçirilmesi, değerlendirilmesi, iyileştirilmesi ve denetlenmesi görevlerini yerine getirmek, Yönetim Kurulunu Sürdürülebilirlik Stratejisi ile ilgili bilgilendirmek ve Yönetim Kurulu'na önerilerde bulunmak görevlerini yerine getirmektedir. 2025 yılı içerisinde Sürdürülebilirlik Komitesi tarafından 4 adet toplantı gerçekleştirilmiştir.

	Denetim Komitesi	Kurumsal Yönetim Komitesi	Riskin Erken Saptanması Komitesi	Sürdürülebilirlik Komitesi
Üyeler	**Bilgün Gürkan** Başkan (Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi) **Hanife Öztürk Akkartal** Üye (Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi) **Mevhibe Canan Özsoy** Üye (Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi & YK Başkanı)	**Bilgün Gürkan** Başkan (Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi) **Hanife Öztürk Akkartal** Üye (Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi) **Şeyma İnayet Uygur** Üye (Yatırımcı İlişkileri Yöneticisi)	**Hanife Öztürk Akkartal** Üye (Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi) **Mevhibe Canan Özsoy** Üye (Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi & YK Başkanı)	**Mevhibe Canan Özsoy** Başkan (Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi & YK Başkanı) **Bilgün Gürkan** Üye (Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi) **Taylan Önerci** Üye (Genel Müdür Yardımcısı-CSO) **Burak Yurtsever** Üye (Genel Müdür Yardımcısı-CFO) **Şeyma İnayet Uygur** Üye (Yatırımcı İlişkileri Yöneticisi) **Akif Emre Demir** Üye (Sürdürülebilirlik Müdürü) **Betül Tine** Üye (Kurumsal İletişim Uzmanı)
Toplantı Sıklığı	**6 defa**	**4 defa**	**6 defa**	**4 defa**

Etik ve Uyum

İş modelimizin temelini etik değerler, şeffaflık ve hesap verebilirlik ilkeleri oluşturmaktadır. Etik yönetim yaklaşımımız; çalışanlarımızın, iş ortaklarımızın ve diğer paydaşlarımızın olası etik ihlalleri güvenle bildirebildiği, açık iletişimi teşvik eden ve tüm bildirimlerin titizlikle değerlendirildiği bir yapı üzerine kuruludur. Bu kapsamda, etik olmayan davranışlara ilişkin endişelerin dile getirilmesini destekleyen bir kurum kültürü benimsiyoruz.

Etik bildirimler; yolsuzluk, rüşvet, dolandırıcılık, çıkar çatışmaları, rekabete aykırı davranışlar, insan hakları ihlalleri, ayrımcılık, taciz, çevresel etkiler, gizlilik ihlalleri ve şirket varlıklarının uygunsuz kullanımı gibi geniş bir konu yelpazesini kapsamaktadır. Çalışanlarımız ve paydaşlarımız, bu tür bildirimlerini Etik Hat üzerinden yazılı olarak iletebilmekte; söz konusu hat hem iç hem de dış paydaşların erişimine açık şekilde yapılandırılmıştır.

Etik süreçlerimizde gizlilik ve veri güvenliği en üst düzeyde gözetilmektedir. Bildirimde bulunan kişilerin kimlikleri korunmakta, talep edilmesi halinde anonim bildirim imkanı sağlanmaktadır. Ancak yasal yükümlülükler kapsamında gerekli durumlarda bilgiler yalnızca yetkili mercilerle paylaşılmaktadır. İyi niyetli bildirimde bulunan kişilere karşı herhangi bir misillemeye kesinlikle tolerans gösterilmemekte; bu tür davranışlar disiplin süreçlerine konu edilmektedir. Aynı şekilde, kötü niyetli ve asılsız bildirimler için de gerekli yaptırımlar uygulanmaktadır.

İç Denetim Departmanı, etik bildirimlere ilişkin inceleme ve soruşturma süreçlerini bağımsızlık ve gizlilik ilkeleri çerçevesinde yürütmektedir. İncelemeler, yalnızca ilgili konu ile sınırlı tutularak gerekli bilgi ve belgeler toplanmakta, süreçler mümkün olan en kısa sürede tamamlanmaktadır. Elde edilen bulgular Etik Kurul ile paylaşılmakta ve alınan kararlar ilgili birimlerle koordinasyon içinde uygulamaya alınmaktadır.

Etik farkındalığın artırılması amacıyla çalışanlarımıza yönelik eğitim ve bilgilendirme faaliyetleri de yürütülmektedir. Bu kapsamda, etik kurallar, yolsuzluk ve rüşvetle mücadele gibi konularda eğitim programları ile çalışanlarımızın bilinç düzeyinin artırılması hedeflenmektedir. Ayrıca, kurumsal etik anlayışının işe başlangıç aşamasından itibaren benimsenmesini desteklemek amacıyla, yeni işe başlayan çalışanlara yönelik oryantasyon programları kapsamında etik eğitimlerinin verilmesine önem gösterilmektedir.

2025 yılı itibarıyla Etik Hat üzerinden herhangi bir bildirim alınmamıştır. Bu durum, mevcut etik yönetim sistemimizin etkinliği kadar, kurum içi farkındalık ve uyum seviyesinin de bir göstergesi olarak değerlendirilmektedir. Bununla birlikte, etik kültürümüzü sürekli geliştirmek ve olası riskleri proaktif şekilde yönetmek amacıyla çalışmalarımızı sürdürmekteyiz.

Biotrend Etik Bildirim Prosedürü'ne **buradan** ulaşabilirsiniz.

Rüşvet ve Yolsuzlukla Mücadele

Rüşvet ve yolsuzlukla mücadeleyi kurumsal yönetim anlayışımızın ayrılmaz bir parçası olarak ele alıyor; tüm faaliyetlerimizi etik değerler, şeffaflık ve hesap verebilirlik ilkeleri doğrultusunda yürütüyoruz.

Rüşvet ve Yolsuzlukla Mücadele Politikamız; Yönetim Kurulu üyeleri dahil olmak üzere tüm çalışanlarımızı, iş ilişkisi içerisinde bulunduğumuz tedarikçi, alt yüklenici ve iş ortaklarımızı kapsamaktadır. Politika kapsamında, menfaat temelli olarak yetkinin kötüye kullanılması ve her türlü haksız kazanç sağlanması olarak tanımlanan rüşvet ve yolsuzluk uygulamaları kesinlikle yasaklanmış olup, ceza gerektiren fiiller arasında değerlendirilmektedir.

Yönetim Kurulu, söz konusu politikanın etkin şekilde uygulanması, izlenmesi ve gerektiğinde güncellenmesinden sorumludur. Bu doğrultuda, rüşvet ve yolsuzluk risklerinin önlenmesine yönelik kontrol mekanizmaları oluşturulmakta ve ilgili süreçler düzenli olarak gözden geçirilmektedir.

Biotrend, rüşvet ve yolsuzlukla mücadelede sıfır tolerans yaklaşımını benimsemekte; çalışanlar ve iş ortakları nezdinde yüksek etik standartların yaygınlaştırılması amacıyla denetim ve farkındalık çalışmalarını sürdürmektedir.

Raporlama döneminde rüşvet ve yolsuzluk kapsamında herhangi bir tespit veya vaka bulunmamaktadır. Ayrıca şirketimizin insan hakları incelemelerine veya etik değerlendirmelerine konu olan bir faaliyeti de söz konusu olmamıştır.

Önümüzdeki dönemde de etik kültürün güçlendirilmesi ve farkındalığın artırılması amacıyla eğitim ve iletişim faaliyetlerine devam edilmesi hedeflenmektedir.

Biotrend Rüşvet ve Yolsuzlukla Mücadele Politikası'na **buradan** ulaşabilirsiniz.

Politikalar

Biotrend olarak sorumlu, şeffaf ve hesap verebilir bir iş modeli anlayışıyla, kurumsal politikalarımızı tüm faaliyetlerimizin temel çerçevesi olarak benimsiyoruz. Bu politikalar doğrultusunda iş süreçlerimizi standartlaştırıyor, karar alma mekanizmalarımızda tutarlılığı ve sürdürülebilirliği sağlıyoruz.

Kurumsal politikalarımız yalnızca şirket içi uygulamalarla sınırlı kalmayıp; tedarikçilerimiz, iş ortaklarımız ve değer zincirimizin tüm paydaşlarını da kapsayacak şekilde geniş bir etki alanına sahiptir. Bu kapsamda, iş ilişkisi içerisinde olduğumuz tüm taraflardan ilgili politika ve ilkelere uyum göstermeleri beklenmektedir.

Yan tarafta yer alan politikalar, Biotrend'in iş süreçlerinde uyulması gereken temel kuralları, standartları ve etik ilkeleri tanımlamaktadır.

- Bilgilendirme Politikası
- Ücretlendirme Politikası
- Kar Dağıtım Politikası
- Bağış ve Sponsorluk Politikası
- İlişkili Taraf İşlemleri Politikası
- Çeşitlilik ve Fırsat Eşitliği Politikası
- İş Etiği Kuralları Yönetmeliği
- Kara Para Aklama ve Terörizmin Finansmanını Önleme Politikası
- Rüşvet ve Yolsuzlukla Mücadele Politikası
- Bilgi Güvenliği Politikası
- Çevre Politikası
- Kalite Politikası
- İş Sağlığı ve Güvenliği Politikası
- Kamu İlişkileri Politikası
- İnsan Hakları Politikası
- Misillemenin Önlenmesi Politikası
- Uyum Politikası
- Kurumsal Risk Yönetimi Politikası
- Çalışan Tazminat Politikası
- İnsan Kaynakları Politikası
- Rekabet Politikası
- Müşteri Memnuniyeti Politikası
- Hediye ve Ağırlama Politikası
- Tedarik Zinciri Uyum Politikası
- Paydaş Katılım Politikası
- Etik Bildirim Prosedürü
- İş Sürekliliği Politikası
- Sürdürülebilirlik Politikası

Risk Yönetimi

Risklerin aynı zamanda fırsatlar barındırdığı yaklaşımından hareketle, sürdürülebilir büyümenin risklerin etkin bir şekilde belirlenmesi, ölçülmesi ve yönetilmesi ile mümkün olduğuna inanıyoruz. Bu doğrultuda risk yönetimini, paydaşlara uzun vadeli değer yaratma hedefiyle stratejik bir öncelik olarak ele alıyoruz.

Kurumsal Risk Yönetimini, şirket genelinde sürekli ve sistematik bir süreç olarak yapılandırmış olup, risk kültürünün organizasyonun tüm seviyelerinde yaygınlaştırılması hedefliyoruz. Bu yaklaşım yalnızca yasal yükümlülüklere uyumumuzu değil, aynı zamanda stratejik karar alma süreçlerinin güçlendirilmesini de kapsamaktadır.

Risk yönetimi faaliyetlerini, PESTEL modeli çerçevesinde yürütüyor; politik, ekonomik, sosyal, teknolojik, çevresel ve hukuki faktörler bütüncül bir bakış açısıyla değerlendiriyoruz. Bu model sayesinde şirket faaliyetlerini etkileyebilecek dış çevre unsurları sistematik olarak analiz ediliyor, potansiyel risk ve fırsatlar erken aşamada tespit ediliyor. Bu doğrultuda tüm iştirakler ve operasyonlar genelinde riskler proaktif şekilde yönetiliyor; gerekli önleyici ve iyileştirici aksiyon planları zamanında hayata geçiriliyor.

Kurumsal Risk Yönetimi kapsamında:

- Tüm iştirak ve birimlerde riskler tanımlanmakta ve PESTEL boyutlarına göre analiz edilmektedir.
- Riskler; etki, olasılık ve kontrol edilebilirlik kriterleri doğrultusunda derecelendirilerek önceliklendirilmektedir.
- Stratejik hedeflerle uyumlu risk azaltma ve fırsat değerlendirme aksiyon planları oluşturulmaktadır.
- Riskler ve aksiyon planları düzenli olarak Riskin Erken Saptanması Komitesi ve üst yönetime raporlanmaktadır.

Bununla birlikte, kriz yönetimi ve iş sürekliliği kapsamında iş kurtarma planları geliştirmekte; bu planların etkinliği düzenli olarak gözden geçirilmekteyiz. Afet yönetimi ve operasyonel dayanıklılığı artırmaya yönelik çalışmalar tüm süreçlere entegre edilmekte, risklerin olası etkileri kontrol altına almaktayız. Risk yönetim kültürünün güçlendirilmesi amacıyla çalışanların risk farkındalığını artırmaya öncelik verilmekte olup, bu doğrultuda düzenli eğitim ve bilinçlendirme faaliyetleri yürütülmekteyiz.

Entegre yönetim yaklaşımı çerçevesinde risklerimizi etkin bir şekilde yönetmekte olup, tüm yasal yükümlülüklere uyum sağlayıp, sürdürülebilir büyüme hedeflerimizi destekliyoruz.

Risk Yönetimi

Biotrend için söz konusu olabilecek finansal ve finansal olmayan riskler aşağıda özetlenmektedir:

Finansal Risk Yönetimi

Biotrend, faaliyetleri kapsamında döviz kurları, faiz oranları ve piyasa koşullarındaki dalgalanmalardan kaynaklanan finansal risklere maruz kalmaktadır. Bu riskler, finansal performans üzerindeki olası etkileri sınırlandırmak amacıyla bütüncül bir risk yönetimi yaklaşımı ile izlenmekte ve yönetilmektedir.

Piyasa Riski

Piyasa riski; faiz oranları, döviz kurları ve diğer finansal göstergelerdeki değişimlerden kaynaklanmaktadır. Bu değişimler, şirketin finansal sonuçları üzerinde etkili olabilmektedir. Biotrend, piyasa koşullarını düzenli olarak izleyerek riskleri kontrol altında tutmaya yönelik önlemler geliştirmektedir.

Likidite Riski

Likidite riski, finansal yükümlülüklerin zamanında yerine getirilememesi ihtimalini ifade etmektedir. Biotrend, yeterli nakit ve kredi kaynaklarını hazır bulundurarak fonlama esnekliğini korumakta ve güçlü finansal kuruluşlarla çalışarak likidite riskini etkin şekilde yönetmektedir.

Kredi Riski

Kredi riski, müşterilerden kaynaklanan alacaklar ile finansal varlıklar üzerinden ortaya çıkmaktadır. Şirket, karşı taraf riskini sınırlamak amacıyla müşteri kredibilitesini düzenli olarak değerlendirmekte, kredi limitleri belirlemekte ve gerekli durumlarda teminat mekanizmaları kullanmaktadır. Tahsilat süreçleri yakından takip edilerek olası risklerin erken aşamada yönetilmesi sağlanmaktadır.

İç Denetim ve İç Kontrol

Biotrend'de iç denetim faaliyetleri, Doğanlar Holding İç Denetim Direktörlüğü koordinasyonunda yürütülmektedir. Bu faaliyetler; şirket varlıklarının korunması, faaliyetlerin mevzuata uyumu, iş süreçlerinin etkinliği ve iç kontrol yapısının güçlendirilmesini amaçlamaktadır.

İç denetim çalışmaları, yıllık denetim planı çerçevesinde gerçekleştirilmekte olup; finansal denetim, süreç denetimi, tesis denetimleri ile inceleme ve soruşturma faaliyetlerini kapsamaktadır. Denetimlerde uluslararası denetim standartları esas alınmakta; süreçlerin etkinliği, riskler ve gelişim alanları bütüncül bir yaklaşımla değerlendirilmektedir.

Denetim sonucunda tespit edilen bulgular ilgili birimlerle paylaşılmakta, gerekli düzeltici ve önleyici aksiyon planları oluşturularak uygulamaya alınmaktadır. Bu süreçler düzenli olarak izlenmekte ve sürekli iyileştirme anlayışıyla yönetilmektedir.

İç denetim kapsamında yalnızca finansal ve operasyonel süreçler değil; etik kurallara uyum, iş sağlığı ve güvenliği ile çevresel performans gibi sürdürülebilirlik başlıkları da değerlendirilmektedir.

Yönetim Kurulu ve Denetim Komitesi, iç kontrol ve denetim faaliyetleri hakkında düzenli olarak bilgilendirilmekte; Denetim Komitesi, finansal raporlama, risk yönetimi ve uyum süreçlerinin gözetiminde aktif rol almaktadır.

Biotrend'de denetim faaliyetleri, bağımsızlık ve objektiflik ilkeleri çerçevesinde, risk temelli bir yaklaşım ile yürütülmektedir. Gerçekleştirilen denetim ve danışmanlık faaliyetlerine ilişkin bulgular ve öneriler, düzenli olarak üst yönetim ve Yönetim Kurulu ile paylaşılmaktadır.

Denetim bulguları doğrultusunda yürütülen iyileştirme faaliyetleri izlenmekte olup, söz konusu aksiyonların ilerleme durumu periyodik olarak raporlanmaktadır.

Giriş

Bir Bakışta Biotrend

Kurumsal Yönetim

Biotrend'de Sürdürülebilirlik: Dönüşümün Gücü Biotrend

Atıktan Değere

İklimden Dengeye

Birlikte Geleceğe

2025 Yılı TSRS Uyumlu Sürdürülebilirlik Raporu

Ekler

Sürdürülebilirlik Yaklaşımı

Günümüzde karşılaşılan çevresel ve sosyal krizler, çevreyi korumanın ve doğal kaynakları verimli kullanmanın önemini ortaya koymaktadır. Bu durum, sürdürülebilir kalkınmada kapsayıcılık ve eşitlik ilkelerinin gerekliliğini de vurgulamaktadır. Birleşmiş Milletler gezegenin karşı karşıya olduğu üç acil durumu İklim Değişikliği, Kirlilik ve Biyoçeşitlilik Kaybı olarak tanımlamaktadır. Döngüsel hammadde ve biyokütle enerjisi konularındaki bilgi birikimimizi sürdürülebilirlik stratejimizin temelleri olarak görüyor ve faaliyetlerimizi bu üç acil duruma çözüm üretmeye yönelik şekillendiriyoruz. Bu kapsamda "Küresel İlkeler Sözleşmesi" ve "Ekvator Prensipleri" doğrultusunda paydaşlarımızın yeşil dönüşümüne katkı sağlamayı hedefliyoruz.

Entegre atık yönetimi operasyonlarımızla belediyelere her tür atık için altyapı ve teknoloji çözümleri sunarken, kişi ya da kuruluşlara ise döngüsel hammaddeler, sürdürülebilir yakıtlar, yenilenebilir enerji ve karbon kredileri aracılığıyla emisyon azaltım desteği sağlıyoruz. Operasyonlarımız kapsamında, atıkların sürdürülebilir yönetimi için mevcut en iyi teknolojileri kullanarak yüksek katma değerli ürünler elde etmeyi hedefliyoruz. Bu doğrultuda sunduğumuz sürdürülebilir çözümlerle ulusal düzeyde teknik ve sosyal fayda sağlıyoruz.

Sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda yeşil ve döngüsel dönüşüm odaklı çalışmalarla sosyal alandaki pozitif etkimizi de artırmayı hedefliyoruz.

Bu kapsamda, Ağustos 2021'de Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi'ni imzaladık. 2022 yılında ise İnsan Hakları, Çalışma Standartları, Çevre ve Yolsuzlukla Mücadele alanlarında yürüttüğümüz somut çalışmalarla ilerleme kaydederken katılımcı konumuna ulaştık. Gelecek yıllarda her bir ilke için en iyi uygulama örneklerini gerçekleştirerek ileri düzeyde katılımcı olmayı planlıyoruz. 2022 yılında hazırladığımız Sosyal Kapsayıcılık ve Cinsiyet Eşitliği Aksiyon Planı kapsamında "Birleşmiş Milletler Kadının Güçlendirilmesi Prensipleri"ni imzaladık. Bu doğrultuda, yerel yönetimlerle iş birliği yaparak atık yönetimi ve atıktan enerji üretimi alanlarında kadın istihdamının artırılmasına yönelik çalışmalarımızı sürdürüyoruz.

Biotrend Sürdürülebilirlik Ofisi, kurumsal sürdürülebilirlik stratejisinin belirlenmesi kapsamında çalışmalarını sürdürüyor. Sürdürülebilirlik çalışmalarımızı ve çevresel, sosyal ve yönetişim (ÇSY) performans göstergelerimizi paydaşlarımızla şeffaf bir şekilde paylaşma hedefimiz doğrultusunda, 2022 yılında ilk kez Karbon Saydamlık Projesi (CDP) soru setini yanıtladık. 2024 yılında ise gelişim alanlarımızı tespit ederek gerekli iyileştirmeler gerçekleştirdik ve CDP İklim Değişikliği anketini yanıtladık. 2022 yılında "D-" olan skorumuzu 2024 yılında "C" seviyesine yükselttik. Ayrıca, Biotrend olarak 2025 yılının ikinci çeyreği itibarıyla Borsa İstanbul Sürdürülebilirlik Endeksi'nde de listelenmeye başladık.

Sürdürülebilirlik yaklaşımımız doğrultusunda, **sürdürülebilirlik stratejimizi uzun vadeli hedeflerle destekliyor;** çevresel ve sosyal etkilerin azaltılmasına yönelik somut adımları tanımlıyoruz.

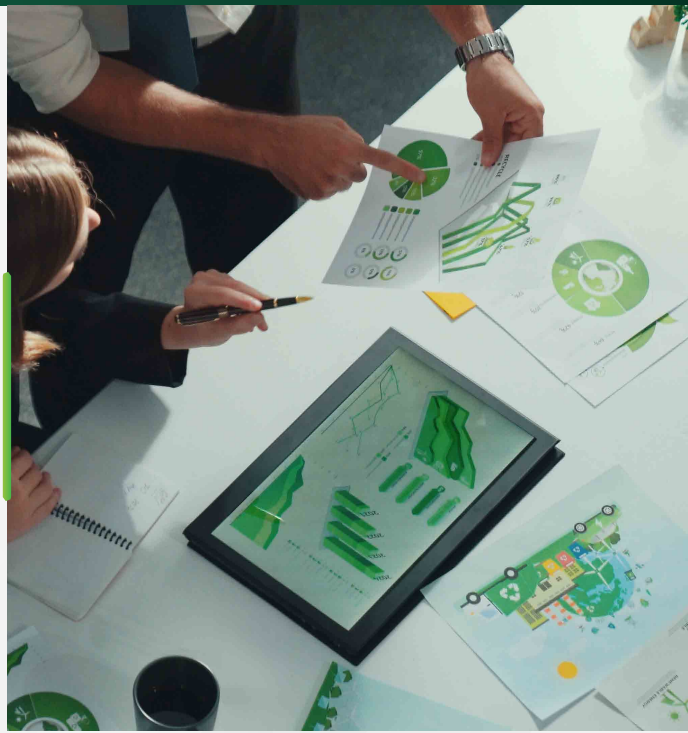
Sürdürülebilirlik Stratejisi

Küresel iklim krizi ve azalan doğal kaynaklar, derin bir toplumsal ve ekonomik dönüşümü zorunlu kılmaktadır. Bu dönüşümün merkezinde yer alan Biotrend, kendini yalnızca bir enerji şirketi olarak değil, dünyanın sürdürülebilirlik departmanı olarak konumlandırmaktadır. Bu kapsamda, atıkları bertaraf etmek yerine yaşam döngüsüne geri kazandırıyor; biyodöngüsel iş modelimizle çevresel, toplumsal ve ekonomik değer yaratıyoruz.

Sürdürülebilirlik stratejisimizin merkezinde bilim, teknoloji ve iş birliği bulunmaktadır. Sektörler arası ortaklıklarla yenilikçi çözümler geliştiriyor, döngüsel ekonomiyi yalnızca savunmakla kalmayıp iş modelimizin temelinde konumlandırıyoruz. İklim krizine karşı yalnızca azaltımı değil, sistematik bir dengeyi hedefliyor; sera gazı emisyonlarını azaltmanın yanı sıra enerji verimliliği ve su yönetimi alanlarında sürekli iyileşme sağlamayı amaçlıyoruz.

İnsanı ve gezegeni merkeze alan yaklaşımımızla sağlıklı, güvenli ve katılımcı bir çalışma kültürü oluşturuyor; tüm paydaşlarımızla açık ve şeffaf bir diyalog kurarak ortak değerler etrafında buluşuyoruz.

Biotrend olarak, sadece bugünün değil, yarının da sorumluluğunu üstlenerek sürdürülebilir bir geleceğin bugünden başladığı inancıyla hareket etmekteyiz.



Sürdürülebilirlik Stratejisi

Dönüşüm Bizim Doğamızda Var anlayışıyla sürdürülebilirlik stratejimizi hayata geçiriyor, bu stratejik çerçeveyi somut adımlarla şekillendiriyoruz:

Atıktan Değere:

Kaynakları döngüsellik bakış açısıyla ekonomiye kazandırıyor; döngüsel ekonomi çözümleri, karbon kredileri ve sürdürülebilir finansman ile Ar-Ge ve inovasyon çalışmaları aracılığıyla atıklardan değer elde ediyoruz.

Katkı Sağladığımız SKA:

Birlikte Geleceğe:

Güvenli, eşit ve katılımcı bir iş ortamı inşa ederken paydaşlarımız için değer yaratıyoruz. İş sağlığı ve güvenliği, kapsayıcılık ve eşitlik ile paydaş etkileşimi alanlarındaki çalışmalarımızı güçlendirerek ilerliyoruz.

Katkı Sağladığımız SKA:

İklimden Dengeye:

Atıktan enerji iş modelimizle iklim değişikliğiyle mücadele kapsamında operasyonel etkilerimizi azaltıyoruz. Karbon emisyonlarının azaltılması, enerji verimliliği ve su ile atık su yönetimi alanlarında performansımızı sürekli geliştiriyoruz.

Katkı Sağladığımız SKA:

Biotrend olarak hedeflerimizi somut performans göstergeleriyle takip ediyoruz.

Sürdürülebilirlik Hedeflerimiz ve İlerleme Durumumuz

Stratejik Odak Alanı
Atıktan Değere

Sürdürülebilirlik Hedefimiz	2024 Performansı	2025 Performansı	İlerleme Durumu	Takip Göstergeleri
2035 yılına kadar bertaraf edilen atık türlerinin çeşitlendirilmesi ve yeni teknolojilerin hayata geçirilmesi	-	Prina vb. yeni organik atık çeşitleri kabul edilmeye başlanmıştır.		En az bir adet Batarya Geri Dönüşümü ya da Tehlikesiz Atık Toplama ve Ayırma Tesisi kurulumu yapılması
2030 yılına kadar kurulu gücün 150 MWe seviyesine çıkarılması	114,2 MWe	114,2 MWe		Yeni yatırımlar ile ulaşılacak toplam kurulu güç (MWe)
2030 yılına kadar mekanik ayırma tesislerimizde 118.000 ton atık geri kazanmak	13.735,6 ton	22.773,1 ton		Geri kazanılan atık miktarı (ton)
2030 yılına kadar 669.000 ton Atıktan Türetilmiş Yakıt (ATY) üretimi gerçekleştirmek	91.317,9 ton	89.051,4 ton		Üretilen ATY miktarı (ton)
2030 yılına kadar 12,8 milyon ton karbon kredisi satışı gerçekleştirmek	240.000 ton	2025 yılında kredi satışı gerçekleşmemiştir.		Satılan karbon kredisi miktarı (ton)
2030 yılına kadar elektrik dışı gelirlerin toplam gelir içerisinde %14'e çıkarılması	%4	%2,60		Elektrik dışı gelirlerin toplam gelirler içindeki payı (%)
2030 yılına kadar biyokütle tesisleri kapasite faktörünü %90 seviyesine getirmek	%85,49	%79,77		Üretilen güç (brüt) / kurulu güç (%)
2030 yılına kadar biyogaz tesisleri kapasite faktörünü %70 seviyesine getirmek	%53,95	%52,49		Üretilen güç (brüt) / kurulu güç (%)

*İlgili hedeflerde 2024 baz yıl olarak kabul edilmiştir.

Hedefte ilerleme devam etmektedir.

Bir önceki yıla kıyasla hedefte gelişme olmamıştır.

Bir önceki yıla göre performans gerilemiştir.

Sürdürülebilirlik Hedeflerimiz ve İlerleme Durumumuz

Stratejik Odak Alanı

İklimden Dengeye

Sürdürülebilirlik Hedefimiz	2024 Performansı	2025 Performansı	İlerleme Durumu	Takip Göstergeleri
2030'a kadar Kapsam 1 ve 2 emisyonlarını %23 azaltmak (2024 baz yılına göre)	951.191,58 ton CO_2e	844.337,85 ton CO_2e		Kapsam 1 ve 2 emisyonları (ton CO_2e)
2050'ye kadar net sıfır olmak	1.280.839,10 ton CO_2e	1.122.595,64 ton CO_2e		Kapsam 1, 2, 3 emisyonları (ton CO_2e)
2030 yılına kadar iş makinelerinde akaryakıt kullanımını %22 azaltmak	Her 100 ton atığın işlenebilmesi için ortalama 89 litre akaryakıt tüketilmektedir.	Her 100 ton atığın işlenebilmesi için ortalama 88 litre akaryakıt tüketilmektedir.		100 ton atık başına tüketilen akaryakıt miktarı (litre/ton)
2028 yılına kadar en az bir tesiste iç ihtiyacı karşılayacak şekilde çatı tipi GES kurulması	-	-		En az bir tesiste iç ihtiyacı karşılayacak GES kurmak
2035 yılına kadar enerji üretim tesislerinde var olan atık ısıdan buhar & ısı satışı yapılması	-	-		1.000 MWh yıllık buhar satışı yapmak

*İlgili hedeflerde 2024 baz yıl olarak kabul edilmiştir.

Hedefte ilerleme devam etmektedir.

Bir önceki yıla kıyasla hedefte gelişme olmamıştır.

Sürdürülebilirlik Hedeflerimiz ve İlerleme Durumumuz

Stratejik Odak Alanı

Birlikte Geleceğe

Sürdürülebilirlik Hedefimiz	2024 Performansı	2025 Performansı	İlerleme Durumu	Takip Göstergeleri
2030 yılına kadar kadın çalışan oranını %25'e çıkarmak	%21	%25		Kadın çalışan oranı (%)
2030 yılına kadar kişi başı toplam eğitim süresini %25 artırmak	44,5 saat	43,9 saat		Çalışan başına ortalama eğitim süresi (saat)
2030 yılına kadar gün kayıplı kaza sıklık oranını 12'nin altına indirmek ve her yıl bu limitin altında tutmak	12,74	23,49		Kaza sıklık oranı[1]
2030 yılına kadar kaza ağırlık oranını 1'in altına indirmek ve her yıl bu limitin altında tutmak	2,06	1,39		Kaza ağırlık oranı[2]

*İlgili hedeflerde 2024 baz yıl olarak kabul edilmiştir.

[1] Kaza Sıklık Oranı = Kaza sayısı / Toplam çalışma saati* 1.000.000
[2] Kaza Ağırlık Oranı = İş kazası kaynaklı kayıp gün sayısı / Toplam çalışma saati * 1.000.000

Hedefe ulaşıldı.

Hedefte ilerleme devam etmektedir.

Bir önceki yıla göre performans gerilemiştir.

Sürdürülebilirlik Yönetişimi

Sürdürülebilir bir gelecek için şeffaflık, hesap verebilirlik ve sorumluluk ilkelerini benimsemiş kurumsal yönetim yapısı ile çalışıyoruz.

Yönetim Kurulu

Yönetim Kurulu, organizasyon içerisinde sürdürülebilirliğin yönetişiminden sorumlu en yüksek yapıdır. Biotrend'in sürdürülebilirlik stratejisini, hedeflerini, uygulamalarını ve performans göstergelerini yılda en az dört kez Yönetim Kurulu'na sunuyoruz. Bu sunumlar aracılığıyla sürdürülebilirliğe ilişkin gelişmeleri, iklim odaklı risk ve fırsatları stratejik karar alma süreçlerinin bir parçası haline getirmekteyiz. Sürdürülebilirlik performansını Yönetim Kurulu'na düzenli olarak; yazılı raporlar, komite faaliyetleri ve sunumlar aracılığıyla aktarıyoruz. Sürdürülebilirlik Komitesi'nde yer alan iki bağımsız Yönetim Kurulu üyesi, Komite ile Yönetim Kurulu arasındaki bilgi akışını güçlendirerek sürdürülebilirlik konularının Kurul gündeminde stratejik düzeyde ele alınmasını sağlamaktadır.

Sürdürülebilirlik Komitesi

Yönetim Kuruluna bağlı Sürdürülebilirlik Komitesi, sürdürülebilirlik stratejisinin oluşturulmasından, kısa, orta ve uzun vadeli hedeflerin belirlenmesinden, yönetişim yapısının geliştirilmesinden ve performans göstergelerinin değerlendirilmesinden sorumludur. Yönetim Kurulu tarafından atanan Komite'ye bağımsız bir Yönetim Kurulu üyesi başkanlık etmekte olup çalışma usul ve esaslarını kamuya açık şekilde yayımlıyoruz.

2025 yılı boyunca dört kez toplanan Komite, çevresel ve sosyal göstergelerin izlenmesini sağlamakta; hedeflere uyumun güçlendirilmesi ve performansın iyileştirilmesi için gerekli aksiyonları belirlemekte, birimler arasında koordinasyonu güçlendirmektedir. Ayrıca, sürdürülebilirlikle bağlantılı risk ve fırsatların değerlendirilmesi için gereken analizlerin geliştirilmesinde Sürdürülebilirlik Ofisi ile yakın iş birliği yapmakta ve gerektiğinde dış uzmanlardan destek almaktadır.

Biotrend Sürdürülebilirlik Komitesi Çalışma Usul ve Esasları'nı, şirketimizin sürdürülebilirlik yönetişim yapısını ve bu kapsamda yönetişim ve yönetim organlarının görev ve sorumluluklarını tanımlayan bir politika olarak uyguluyor; belgeyi halka açık şekilde internet sitemizde yayımlıyoruz.

Sürdürülebilirlik Komitesi Çalışma Esaslarına **https://www.biotrendenerji.com.tr** adresinden ulaşabilirsiniz.

Sürdürülebilirlik Komitesi

Ad Soyad	Unvan
Mevhibe Canan Özsoy	Başkan (Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi & YK Başkanı)
Bilgün Gürkan	Üye (Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi)
Taylan Önerci	Üye (Genel Müdür Yardımcısı-CSO)
Burak Yurtsever	Üye (Genel Müdür Yardımcısı-CFO)
Şeyma İnayet Uygur	Üye (Yatırımcı İlişkileri Yöneticisi)
Akif Emre Demir	Üye (Sürdürülebilirlik Müdürü)
Betül Tine	Üye (Kurumsal İletişim Uzmanı)

Sürdürülebilirlik Yönetişimi

Sürdürülebilirlik Ofisi ve Uygulama Mekanizmaları

Sürdürülebilirlik Ofisi operasyonel düzeyde, sürdürülebilirlik stratejilerinin günlük iş süreçlerine entegre edilmesi, uygulanması ve kurum içi sürdürülebilirlik iletişiminin güçlendirilmesinden sorumludur. Sürdürülebilirlik Ofisi, aynı zamanda Sürdürülebilirlik Komitesi ile saha düzeyindeki Sürdürülebilirlik Çalışma Grupları arasında koordinasyonu sağlayarak kurum genelinde sürdürülebilirlik yönetiminin bütüncül şekilde yürütülmesinde kilit bir rol üstleniyor.

Sürdürülebilirlik Ofisi'nin sürdürülebilirlik çalışmalarının etkin yürütülmesine yönelik başlıca görevleri aşağıda sunulmaktadır:

- Biotrend'in kurumsal sera gazı envanteri ve su ayak izini hesaplayarak çevresel etkilerin veri temelli yönetilmesini sağlamak,
- **CDP, S&P, LSEG** ve **UN Global Compact (UNGC)** gibi uluslararası girişimlere şeffaflık ilkesi doğrultusunda düzenli raporlama yapmak,
- Karbon kredisi projeleri geliştirerek iklim finansmanına katkı sağlamak,
- Plastik kredisi projelerini hazırlamak ve yürütmek,
- Sürdürülebilirlik çalışmaları kapsamında talimat, prosedür, süreç, risk değerlendirmesi ve diğer kalite dokümantasyon çalışmalarını hazırlamak, yayımlamak ve uygulanmasını takip etmek,
- Kadının güçlenmesi, toplumsal cinsiyet eşitliği ve insan hakları alanlarında kurumsal politikalar geliştirmek (UN Women Empowerment Principles (WEPs), Ev İçi Şiddete Karşı Güçlü İşyeri Politikası, UNGC Ayrımcılık Yapmama ve Eşitlik Eylem Planı vb.),
- Sahalardaki operasyonları sürdürülebilirlik perspektifiyle değerlendirmek, çalışan katılımını artırmak ve Sürdürülebilirlik Çalışma Grubu'nun koordinasyonunu sağlamak,
- **TAYÇED, UNGC, ERTA, PAGEV** ve **Yüzde 30** Kulübü gibi ulusal ve uluslararası platformlara üyelikler aracılığıyla sektörel gelişmeleri takip etmek ve aktif paydaşlık sağlamak,
- Karbon piyasaları ve sürdürülebilirlik alanındaki teknik çalıştaylara, eğitimlere ve konferanslara katılım sağlayarak kurumsal bilgi birikimini sürekli geliştirmek,
- Üst yönetim ve Yönetim Kurulu'na sürdürülebilirlik farkındalığını artırmaya yönelik eğitimler verilmesini sağlamak,
- Sosyal sürdürülebilirlik alanında kurumsal değerlendirme ve geliştirme çalışmaları yürütmek,
- Küresel ve ulusal düzenlemeleri takip ederek 2021 yılından bu yana imzacısı olunan UN Global Compact (UNGC) kapsamında taahhütlerin yerine getirilmesini sağlamak ve Çalışma Gruplarında aktif rol almak,
- Avrupa Yeşil Mutabakatı, Türkiye Yeşil Mutabakat Eylem Planı, Emisyon Ticaret Sistemi, Avrupa Birliği Sınırda Karbon Düzenleme Mekanizması (CBAM) gibi sektörel gelişmeleri yakından takip etmek.

Sürdürülebilirlik ofisi, tüm paydaşlara yönelik çevresel ve sosyal performansların izlenmesi ve iyileştirilmesi, sürdürülebilirlik stratejilerinin günlük iş süreçlerine entegre edilmesi ve kurum içi sürdürülebilirlik iletişiminin güçlendirilmesinden sorumludur. Atık, su, enerji ve kaynak yönetimi alanlarında sürekli iyileştirme çalışmaları yürütmekte ve kurum genelinde sürdürülebilirliğin bütüncül biçimde yönetilebilmesi için Sürdürülebilirlik Komitesi ile sahalardaki Sürdürülebilirlik Çalışma Grupları arasında koordinasyonu sağlamaktadır.

Önceliklendirme Analizi

Sürdürülebilirlik çalışmalarımızı hem operasyonel faaliyetlerimiz hem de paydaşlarımız üzerindeki en kritik çevresel, sosyal ve yönetişim (ÇSY) konularına göre şekillendirmek için kapsamlı bir önceliklendirme analizi çalışması yürüttük. Çifte önemlilik yaklaşımı çerçevesinde gerçekleştirdiğimiz bu analiz çerçevesinde hem sürdürülebilirlik konularının şirketimizin finansal performansı üzerindeki etkilerini (dışarıdan içeriye) hem de faaliyetlerimizin çevre ve topluma olan etkilerini (içeriden dışarıya) değerlendirdik.

Önceliklendirme analizimiz, uluslararası standartlar ve beklentiler ile uyumlu olup paydaş katılımı, dış trend analizleri, masa başı etki analizleri gibi kapsamlı çalışmaları içeriyor ve aşağıdaki adımlardan oluşuyor:

Masabaşı Araştırması ve Veri Toplama:

İlk aşamada, küresel ve sektörel eğilimler, uluslararası sürdürülebilirlik standartları ve rakip analizleri dikkate alınarak geniş bir konu listesi oluşturduk. Uluslararası araştırmalar, sektörel gerekliliklerler, yasal düzenlemeler ve emsal şirketlerin incelenmesiyle oluşturulan bu konu listesi, önceliklendirme analizi çalışmamızın temelini oluşturdu.

Yöneticilerle Yapılan Stratejik Görüşmeler:

Farklı departmanlardan üst düzey yöneticilerle gerçekleştirilen birebir görüşmeler, sürdürülebilirlik konularının stratejik önemini ve bu konuların şirketimizin finansal ve operasyonel hedeflerine olan etkilerini belirlememize yardımcı oldu. Bu görüşmelerde öncelikli ÇSY konularının iş stratejimize etkileri değerlendirildi ve şirketin kısa, orta ve uzun vadede değer yaratacağı öncelikli alanlar tespit edildi.

Paydaş Katılımı ve Geri Bildirim:

Çalışanlar, tedarikçiler, yerel topluluklar, STK'lar gibi farklı paydaş gruplarıyla yapılan anketler ile gerçekleştirilen paydaş analizi süreci Biotrend'in faaliyetlerinin paydaşlar üzerindeki etkisini anlamamıza olanak sağladı. İç ve dış paydaşlardan alınan geri bildirimler, Biotrend'in sürdürülebilirlik stratejisine yön vererek, beklentileri stratejik hedeflerimizle uyumlu hale getirmemize katkıda bulundu. Analize toplam 210 paydaştan alınan geri bildirimler dahil edildi.

Dış Trend ve Benchmark Analizi:

Ulusal ve uluslararası sürdürülebilirlik trendlerine dayalı trend analizleri ile sektördeki rakiplerimizle karşılaştırma çalışmaları yürüttük. Bu analizler, Biotrend'in sürdürülebilirlik alanındaki rekabet avantajını koruyabilmesi için stratejik fırsatları belirlememizi sağladı. Aynı zamanda, çevresel düzenlemelerin ve yasal uyum gereksinimlerinin iş süreçlerimize olan etkilerini değerlendirdik.

Risk ve Fırsat Analizi:

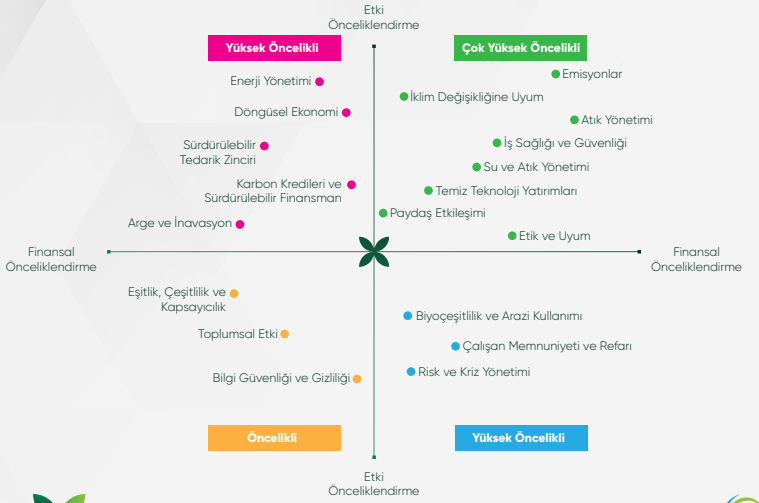
Sürdürülebilirlik konularının Biotrend üzerindeki risk ve fırsatlarını masabaşı analizleri ile değerlendirdik. Risk analizi, çevresel ve sosyal risklerin şirketin operasyonel süreçlerine, finansal performansına ve uzun vadeli stratejilerine etkisini değerlendirmemizi sağladı. Fırsat analizi ise döngüsel ekonomi modelinin geliştirilmesi, yenilenebilir enerji üretiminin artırılması gibi öncelikli ÇSY konularında, Biotrend'in çevresel ve ekonomik performansını nasıl güçlendirebileceğini anlamamızı sağladı.

Etki Analizi:

Etki analizi, Biotrend'in öncelikli ÇSY konularının hem çevresel hem de toplumsal etkilerinin değerlendirilmesine yönelik gerçekleştirildi. Biotrend'in operasyonları ve değer zinciri çerçevesinde olumlu ve olumsuz etkileri, bu etkilerin ölçeği, şiddeti ve geri döndürülebilirliği kapsamında değerlendirdik.

Önceliklendirme Matrisi

Tüm veriler toplandıktan ve masabaşı analizleri tamamlandıktan sonra, öncelikli sürdürülebilirlik konularının hem Biotrend'in finansal performansına hem de çevresel ve toplumsal etkilerine göre sınıflandırıldığı bir önceliklendirme matrisi oluşturduk. Önceliklendirme matrisimizi 3 yılda bir gözden geçirme kararı aldık.



Çok Yüksek Öncelikli	Nasıl Yönetiyoruz?
Emisyonlar	Emisyon yönetimi kapsamında, operasyonlarımız boyunca atmosfere salınan sera gazı ve diğer hava emisyonları azaltmak için yenilenebilir enerji projelerine yatırım yapılmakta, karbon kredisi sertifikasyon programları ile gönüllü piyasalarda karbon kredisi satışı gerçekleştirilmektedir. Biotrend olarak sera gazı emisyonlarımızı azaltmak için yenilikçi uygulamalar gerçekleştirilmektedir. 2023 ve 2024 yılı sera gazı emisyonlarımız ISO 14064-1 Karbon Ayak İzi çerçevesinde raporlanarak doğrulanmıştır.
İş Sağlığı ve Güvenliği	İş sağlığı ve güvenliği konusundaki sıfır tolerans politikamızla tüm çalışanlarımıza güvenli bir çalışma ortamı sunulmaktadır. ISO 45001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi kapsamında, düzenli denetimler yapılmakta, iş kazalarını önlemeye yönelik risk analizleri gerçekleştirilmekte ve iş sağlığı eğitimleri ile farkındalığı artırılmaktadır. İş kazalarının ve meslek hastalıklarının en aza indirilmesi için çalışmalar devam etmektedir.
Atık Yönetimi ve Döngüsellik	Entegre atık yönetimi sistemimizle hem tehlikeli hem de tehlikesiz atıkların bertarafı, geri dönüşümü ve yenilenebilir enerji üretimi hedeflenmektedir. Atıkların enerjiye dönüştürülmesi ve kaynak verimliliğinin artırılması için son teknolojiler kullanılarak döngüsel ekonomi modeli iş süreçlerine entegre edilmektedir. Ayrıca atıklardan türetilmiş yakıt üretim kapasitesini artırmaya yönelik çalışmalar da devam etmektedir.
Su ve Atık Su Yönetimi	Su kaynaklarının verimli kullanımı ve atık suyun yönetimi için yenilikçi teknolojiler kullanılmaktadır. Su tüketimini optimize etmek için su verimliliği projeleri geliştirilmektedir. Son iki yıldır veri kalitesini iyileştirmek ve mevcut durumu ölçümlemek amacıyla ISO 14046 Su Ayak İzi hesaplamaları gerçekleştirilmiş ve doğrulatılmıştır.
İklim Değişikliğine Uyum	İklim değişikliğinin iş operasyonları üzerindeki olumsuz etkilerini en aza indirmek için risk değerlendirmeleri yapılmakta ve bu risklere karşı stratejiler geliştirilmektedir. İklim değişikliği kaynaklı geçiş ve fiziksel riskler tanımlanmakta, değerlendirilmekte, uzun vadeli iş sürekliliği için stratejik uyum planları oluşturulmaktadır. Biotrend'in İklim performansını şeffaf bir şekilde paylaşmak ve geliştirmek için 2024 CDP İklim Değişikliği anketi yanıtlanmıştır.
Temiz Teknoloji Fırsatları	Yenilenebilir enerji, biyoenerji ve atıktan enerji üretimi gibi temiz teknoloji fırsatlarına yönelik yatırımlar yapılmakta, enerji verimliliğini artırmaya yönelik projeler iş süreçlerine entegre edilmektedir. Düşük karbon ekonomisine geçişi hızlandırmak ve temiz teknoloji fırsatlarını değerlendirmek amacıyla yenilikçi projeler geliştirilmektedir. Bu çerçevede, enerji verimliliğini artıran ve karbon emisyonlarını düşüren yeni teknolojileri araştırarak yatırımlar yapılmaktadır.
Paydaş Etkileşimi	Paydaşlar ile düzenli iletişim kurulmakta ve paydaşların beklenti ve önceliklerini anlamak için geri bildirim toplanmaktadır. Anketler, iş birliği projeleri ve toplantılar gibi yöntemlerle paydaşlarımızla şeffaf ve yapıcı bir etkileşim kurulmaktadır. 2023 yılında gerçekleştirilen önceliklendirme analizi ile paydaşlarımızın beklentileri değerlendirilmekte ve bu geri bildirimler stratejik karar süreçlerine entegre edilmektedir. Bu süreç, sürdürülebilirlik stratejisinin güçlendirilmesine katkı sağlamaktadır.
Etik ve Uyum	Biotrend'in etik ve uyum politikası doğrultusunda, tüm faaliyetleri şeffaflık, dürüstlük ve sorumluluk ilkelerine uygun olarak yürütülmektedir. Tüm çalışanların etik kurallara tam uyum göstermesini sağlamak amacıyla düzenli eğitimler verilmekte ve iç denetimler yapılmaktadır. Yasal düzenlemelere uyum konusunda da tüm süreçler sıkı bir şekilde denetlenmekte ve sürekli iyileştirme politikaları uygulanmaktadır.

Paydaşlarla İletişim

Biotrend, sürdürülebilir başarının, çevresel ve sosyal sorunlarla mücadelede paydaşları ile kurduğu çift yönlü ve şeffaf iletişimden geçtiğine inanmaktadır. Bu doğrultuda çalışanlar, tedarikçiler, yerel yönetimler, sivil toplum kuruluşları ve akademik kurumlar dahil olmak üzere geniş bir paydaş ağıyla etkileşim kurarak faaliyetlerinin çevresel ve sosyal etkilerini daha iyi anlamayı ve sürdürülebilirlik hedeflerini paydaş beklentileriyle uyumlu şekilde şekillendirmeyi amaçlamaktadır. Sürdürülebilirlik stratejimizin tüm paydaşlarımızın beklentileriyle uyumlu olmasını sağlamak için çalışmalarımızı sürdürüyoruz.

Paydaşlarımızla olan düzenli ve proaktif iletişimimiz, iş modelimizin ve sürdürülebilirlik politikamızın iyileştirilmesine katkı sağlıyor. Bu sayede, sürdürülebilirlik çalışmalarımızın toplum ve çevre üzerinde kalıcı bir değer yaratmasını hedefliyoruz.

Paydaş Grubu	İletişim Yöntemleri
Çalışanlar	Saha ziyaretleri, anketler, kurum içi whatsapp grupları, iç iletişim platformları yüz yüze iç iletişim toplantıları, eğitim ve farkındalık programları, sosyal medya kanalları, sosyal etkinlikler, çalışan memnuniyet anketi, duyuru ve ilan gibi iç yayınlar, faaliyet ve sürdürülebilirlik raporu
Yatırımcı ve Hissedarlar	Kurumsal internet sitesi, faaliyet raporu ve sürdürülebilirlik raporu, yatırımcı ve analist toplantıları, genel kurul toplantıları, online roadshow (webinar) bire bir görüşmeler, özel durum açıklamaları, sosyal medya kanalları
Tedarikçiler ve Taşeronlar	Tedarikçi değerlendirme süreçleri, sürdürülebilirlik toplantıları, performans ve uyum denetimleri, online görüşmeler, sosyal medya kanalları
Basın ve Medya Kuruluşları	Röportaj ve söyleşiler, basın toplantıları, faaliyet ve sürdürülebilirlik raporu, sosyal medya kanalları
Belediyeler Dernekler ve STK'lar	Ortak projeler, sosyal sorumluluk projeleri, faaliyet ve sürdürülebilirlik raporu, özel durum açıklamaları, bilgilendirme ve iş birliği toplantıları, yerinde ziyaret
Finans Kuruluşları	Kurumsal internet sitesi, faaliyet raporu ve sürdürülebilirlik raporu, finansal tablolar bire bir görüşmeler, özel durum açıklamaları, sosyal medya kanalları
Organizasyonlar (sektörel kuruluşlar, üniversiteler, dernekler ve STK'lar)	Sosyal sorumluluk projeleri, panel, konferans, zirve, seminer ve/veya çalıştay katılımları, toplantı ve görüşmeler, sosyal medya kanalları, üniversitelerin kariyer etkinlikleri

Paydaşlarla İletişim

Biotrend, paydaşlarıyla etkin ve şeffaf bir iletişim yürütmek amacıyla çeşitli iletişim kanallarını aktif olarak kullanmaktadır. Şirketin internet sitesi, kurumsal iletişim e-posta adresi, yatırımcı ilişkileri e-posta kanalı ve ilgili diğer iletişim hatları üzerinden iletilen şikayet, talep ve geri bildirimler kayıt altına alınmakta ve ilgili birimlerle paylaşılmaktadır. Bu bildirimler değerlendirilerek gerekli aksiyonların alınması sağlanmakta ve süreçlere ilişkin bilgilendirme paydaşlarla paylaşılmaktadır. 2025 yılı içerisinde söz konusu iletişim kanalları üzerinden herhangi bir şikayet, istek veya talep alınmamıştır.

Biotrend, Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi (UN Global Compact), Entegre Raporlama Türkiye Ağı (ERTA), Türk Plastik Sanayicileri Araştırma Geliştirme ve Eğitim Vakfı (PAGEV), Tüm Atık ve Çevre Yönetimi Derneği (TAYÇED) ve Yatırımcı İlişkileri Derneği (TÜYİD) gibi ulusal ve uluslararası platformlara üyeliği aracılığıyla paydaş etkileşimini güçlendirmekte ve iyi uygulamaları yakından takip etmektedir.

Biotrend 2025 yılında, paydaşlarıyla etkileşimini güçlendirmek amacıyla çeşitli sürdürülebilirlik inisiyatiflerinde aktif rol almıştır. Biotrend'in dernek üyelikleri ve bu kapsamda dahil olduğu çalışma grupları devam etmiş, düzenlenen etkinlik ve toplantılara düzenli katılım sağlanmıştır. Biotrend ayrıca, 2025 yılında sponsorluk desteği de sağlamıştır. TAYÇED Yönetim Kurulu'nda ise yedek üye olarak görev alınmıştır. Biotrend, T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından yayımlanan taslak yönetmeliklere de görüş bildirerek sektörün sürdürülebilir dönüşümüne katkıda bulunmuştur.

Sürdürülebilirlik İnisiyatifleri	2025
Sürdürülebilirlik inisiyatiflerine üyelikler	7
Sürdürülebilirlik etkinlikleri ve konferanslar	16
Politika ve mevzuat görüşü/katkısı*	1
ÇSY derecelendirmeleri ve endeksler	3

* Türkiye Karbon Kredilendirme ve Denkleştirme Yönetmeliği Taslağı'na görüş verilmiştir.

ÇSY Derecelendirme ve Sürdürülebilirlik Endeksleri

Sürdürülebilirlik performansımızı şeffaflık ilkesiyle yönetiyor, ulusal ve uluslararası kabul görmüş ÇSY derecelendirme ve sürdürülebilirlik endeksleri aracılığıyla sürdürülebilirlik yaklaşımımızı paydaşlarımızla paylaşıyoruz. Bu platformlar, sürdürülebilirlik performansımızın izlenmesinde hesap verebilirlik, karşılaştırılabilirlik, sürekli gelişim ve iyileştirme anlayışını güçlendirmektedir.

İmzacısı olduğumuz Küresel İlkeler Sözleşmesi kapsamında her yıl düzenli olarak ilerlememizi İlerleme Raporu (CoP) aracılığıyla bildiriyoruz. Ayrıca, sürdürülebilirlik performansımızı uluslararası platformlarda daha görünür kılmak için LSEG, CDP ve S&P Global CSA sistemlerindeki performansımızı yükseltmek adına kapsamlı bir çalışma planı uyguluyoruz. Sürdürülebilirlik performansına ilişkin bilgiler, Üst yönetim ve Yönetim Kurulu ile düzenli olarak paylaşılmaktadır.

BIST Sürdürülebilirlik Endeksi kriterlerini sağlayarak 1 Nisan 2025 itibarıyla endekste yer almaya başladık.

ÇSY Endeksi / Derecelendirme Kuruluşu	Açıklama	Puanlama	Alınan Puan / Dahiliyet
S&P Global Kurumsal Sürdürülebilirlik Değerlendirmesi	Biotrend, çevresel, sosyal ve yönetişim (ÇSY) performansının küresel ölçekte karşılaştırılabilmesi için S&P Global soru setini yanıtlamaktadır.	0-100	42
CDP İklim Değişikliği Anketi	Biotrend, iklim değişikliğiyle mücadele konusundaki ilerlemesini raporlayabilmek amacıyla CDP soru setini yanıtlamaktadır.	A / D-	C
LSEG – BIST Sürdürülebilirlik Endeksi	Sürdürülebilirlik uygulamalarını sermaye piyasalarında görünür kılmakta ve yatırımcı güvenini güçlendirmektedir.	Puan - Dahiliyet	79 - Dahil
UNGC CoP	Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi'nin 10 ilkesi kapsamındaki ilerlemelerini paylaşmaktadır.	-	-

Sürdürülebilirlik İlkeleri Uyum Çerçevesi

Sürdürülebilirlik İlkeleri Uyum Derecelendirmesi, şirketlerin çevresel, sosyal ve kurumsal yönetim (ÇSY) performanslarının, Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) tarafından yayımlanan Sürdürülebilirlik İlkeleri çerçevesinde değerlendirildiği bir sistemdir. Bu derecelendirme, şirketlerin sürdürülebilirlik uygulamalarının şeffaflık ve sorumluluk ilkeleri doğrultusunda analiz edilerek değerlendirilmesini sağlar. Biotrend'in Çevresel, Sosyal, Kurumsal Yönetim (ÇSY) çalışmalarını yürütürken açıklanması beklenen temel ilkeler uyum çerçevesi tablosu ile paylaşılmaktadır.

Giriş

Bir Bakışta Biotrend

Kurumsal Yönetim

Biotrend'de Sürdürülebilirlik: Dönüşümün Gücü Biotrend

Atıktan Değere

İklimden Dengeye

Birlikte Geleceğe

2025 Yılı TSRS Uyumlu Sürdürülebilirlik Raporu

Ekler

Atıktan Değere

Biyodöngüsel iş modelimiz kapsamında, atıktan enerji üretiminin ötesine geçerek entegre atık yönetimi çözümleri aracılığıyla çevresel, sosyal ve ekonomik değer yaratılmaktadır. Faaliyetlerimiz; bilimsel yaklaşım, teknolojik altyapı ve paydaş iş birlikleri ile desteklenmektedir.

Sektörler arası ortaklıklar yoluyla yenilikçi çözümler geliştirilmekte; döngüsel ekonomi yaklaşımı yalnızca bir prensip olarak değil, aynı zamanda iş modelimizin temel unsurlarından biri olarak konumlandırılmaktadır.

Sürdürülebilirlik Hedefimiz	2024 Performansı	2025 Performansı	Hedeflerin İlerleme Durumu	Takip Göstergeleri
2035 yılına kadar bertaraf edilen atık türlerinin çeşitlendirilmesi ve yeni teknolojilerin hayata geçirilmesi	-	Prina vb. yeni organik atık çeşitleri kabul edilmeye başlanmıştır.		En az bir adet Batarya geri dönüşümü ya da Tehlikesiz Atık Toplama ve Ayırma tesisi kurulumu yapılması
2030 yılına kadar kurulu gücün 150 MWe seviyesine çıkarılması	114,2 MWe	114,2 MWe		Yeni yatırımlar ile ulaşılacak toplam kurulu güç (MWe)
2030 yılına kadar mekanik ayırma tesislerimizde 118.000 ton atık geri kazanmak	13.735,6 ton	22.773,1 ton		Geri kazanılan atık miktarı (ton)
2030 yılına kadar 669.000 ton Atıktan Türetilmiş Yakıt (ATY) üretimi gerçekleştirmek	91.317,9 ton	89.051,4 ton		Geri kazanılan atık miktarı (ton)

Sürdürülebilirlik Hedefimiz	2024 Performansı	2025 Performansı	Hedeflerin İlerleme Durumu	Takip Göstergeleri
2030 yılına kadar 12,8 milyon ton karbon kredisi satışı gerçekleştirmek	240.000 ton	2025 yılında kredi satışı gerçekleşmemiştir.		Satılan karbon kredisi miktarı (ton)
2030 yılına kadar elektrik dışı gelirlerin toplam gelir içerisinde %14'e çıkarılması	%4	%2,60		Elektrik dışı gelirlerin toplam gelirler içindeki payı (%)
2030 yılına kadar biyokütle tesisleri kapasite faktörünü %90 seviyesine getirmek	%85,49	%79,77		Üretilen güç (brüt) / kurulu güç (%)
2030 yılına kadar biyogaz tesisleri kapasite faktörünü %70 seviyesine getirmek	%53,95	%52,49		Üretilen güç (brüt) / kurulu güç (%)

Hedefte ilerleme devam etmektedir.

Bir önceki yıla kıyasla hedefte gelişme olmamıştır.

Bir önceki yıla göre performans gerilemiştir.

Döngüsel Ekonomi Uygulamaları

Sürdürülebilirlik hedeflerimiz doğrultusunda kaynak kullanımının optimize edilmesi, döngüsel ekonomi ilkelerinin üretim süreçlerine entegre edilmesi ve doğal kaynak tüketiminin azaltılması amacıyla çalışmalar yürütüyoruz.

2017 yılından bu yana çevresel ve ekonomik değer yaratma yaklaşımı doğrultusunda faaliyetler sürdürüyoruz. İş modelimizin merkezinde yer alan biyodöngüsel ekonomi yaklaşımı ile atıkları bir kaynak olarak değerlendiriyor; bu atıklardan yenilenebilir enerji, sürdürülebilir yakıt ve döngüsel ham madde üretimi gerçekleştiriyoruz. Bu sayede doğal kaynak tüketiminin azaltılmasına ve sera gazı emisyonlarının düşürülmesine katkı sağlıyoruz.

Belediye, tarım ve ormancılık kaynaklı atıkları ileri teknoloji süreçler ile işleyerek döngüsel ham madde, kompost, biyogaz ve enerjiye dönüştürüyoruz. Park ve bahçe atıklarından elde edilen kompost ile tarımsal verimliliği destekliyor ve toprağın biyolojik kalitesini iyileştiriyoruz. Malatya, Uşak, İnegöl ve Bergama tesislerinde organik atıkları biyogaz tesislerinde işleyerek enerji üretimine dönüştürüyoruz. Ayrıca mekanik ayrıştırma tesislerinde plastik, cam, metal ve kâğıt gibi geri dönüştürülebilir atıkları ayrıştırarak ekonomiye yeniden kazandırıyoruz.

2025 yılında farklı sektörlere sürdürülebilir ham madde ve yakıt temin edilmesine yönelik çalışmalar yürütüyoruz. Geri kazanılan atıkları sektörel ihtiyaçlara uygun şekilde sınıflandırarak pazara sunuyoruz. Plastik sektörüne yönelik döngüsel ham madde çözümleri kapsamında yatırımları artırıyoruz.

Buna ek olarak, batarya geri dönüşümü ve belediye atık su arıtma çamurlarının enerjiye dönüştürülmesine yönelik yatırımlar planlıyoruz ve Türkiye'de döngüsel ekonominin gelişimine katkı sağlamayı hedefliyoruz. 2050 net sıfır emisyon hedefi doğrultusunda, döngüsel ekonomi odaklı yatırımların geliştirilmesine devam edeceğiz.

Sürdürülebilir Seracılık

Döngüsel ekonomi uygulamaları kapsamında enerji üretim süreçlerini tarımsal üretimle entegre ederek kaynak verimliliğinin artırılmasını ve yerel ekonomiye katkı sağlanmasını hedefliyoruz. Bu kapsamda 2023 yılında Sivas Biyogaz Enerji Santrali yanında 54.000 m^2 alanda modern cam sera yatırımını hayata geçirdik. Söz konusu tesis, Türkiye'de atık ısı ile ısıtılan ilk modern sera olma özelliğine sahip olup, enerji verimliliğinin tarımsal üretim süreçlerine entegrasyonu açısından örnek bir uygulama niteliği taşımaktadır.

2024 yılı itibarıyla sera üretim faaliyetleri devreye alınmıştır. Sera ısı ihtiyacı tamamen biyogaz tesisinden elde edilen biyoısı ile karşılanmış, böylece fosil yakıt kullanımı ortadan kaldırılmış ve sera gazı emisyonlarında önemli ölçüde azalma sağlanmıştır. Hindistan cevizi kabukları üzerinde yürütülen topraksız tarım uygulamaları ile ilk hasat gerçekleştirilmiş; toplam 828,5 ton "Sivera" markalı domates üretilmiştir. Üretilen ürünler iç pazarın yanı sıra Almanya ve Hollanda'ya ihraç edilmiştir.

Proje aynı zamanda sosyal etkiler de yaratmıştır. 2025 yılında serada görev alan 39 çalışanın %77'sinin kadınlardan oluşması, yerelde kadın istihdamının güçlenmesine katkı sağlamıştır. Ayrıca 135 milyon TL'lik yatırım ile bölgesel kalkınmaya destek olunmuş ve proje, döngüsel ekonomi yaklaşımının somut bir örneği olarak çeşitli platformlarda takdir edilmiştir.

Önümüzdeki dönemde, 2023 yılında başlatılan ve 2024 yılında üretim aşamasına geçen bu modelin Uşak ve İnegöl tesislerine yaygınlaştırılması planlanmakta olup, düşük karbonlu ve iklim dostu tarımsal üretim uygulamalarının ölçeklendirilmesi hedeflenmektedir.

Ar-Ge ve İnovasyon

Ar-Ge ve inovasyon faaliyetlerimizi sürekli geliştirerek, operasyonel verimliliği artıran ve sürdürülebilir büyümeyi destekleyen teknolojilere odaklanıyoruz. İnovasyon, iş modelimizin geliştirilmesinde ve döngüsel ekonomi yaklaşımımızın güçlendirilmesinde stratejik bir rol oynamaktadır.

2025 yılında verimlilik, otomasyon ve iş zekası alanlarına öncelik verilerek operasyonel hız, veri doğruluğu ve süreç uyumu artırılmıştır. Bu kapsamda geri dönüşüm malzemelerinin üretim ve satış süreçlerinin dijitalleşmesine yönelik çalışmalar hayata geçirilmiş; çevresel sistemlerin dijital dönüşümü ile veri kalitesi ve izlenebilirlik güçlendirilmiştir.

Bergama, İnegöl ve Balıkesir tesislerinde geri dönüşüm malzemelerinin üretim ve satış süreçleri dijital ortama taşınmış; Ezine tesisinde kantar otomasyonu ve SAP entegrasyonu tamamlanarak operasyonel verimlilik artırılmıştır.

Gelecek dönemde ise verimlilik, veri toplama ve iş zekası uygulamalarını yaygınlaştırmayı; tüm tesislerimizde dijital dönüşüm projelerimizi genişletmeyi hedefliyoruz. Bu doğrultuda, siber güvenlik altyapısının güçlendirilmesi, bakım ve varlık yönetimi sistemlerinin geliştirilmesi, SAP entegrasyonlarının artırılması ve risk yönetimi süreçlerinin dijital ortama taşınmasına yönelik çalışmalar planlanmaktadır.

Elektrik satışlarının yanı sıra, kompost üretimi, sürdürülebilir seracılık, ısı satışı, biyogaz ve çöp gazından doğal gaza alternatif biyometan elde edilmesi, plastik atıklardan sürdürülebilir ham madde üretimi gibi konularda teknoloji araştırmaları yapıyor, aynı zamanda plastik kredisi projeleri üzerinde yoğunlaşıyoruz.

2025 yılında **Ar-Ge ve İnovasyon harcaması 4.883.564 TL çevresel performansı iyileştirmeye yönelik Ar-Ge harcaması ise 2.961.232 TL** olmuştur.

Ar-Ge ve İnovasyon

2025 yılı içerisinde biyogaz ve biyokütle tesislerimizde operasyonel verimliliği artırmaya ve varlık yönetimini güçlendirmeye yönelik kapsamlı teknik çalışmalar yürütülmüştür:

- Bakım, arıza ve varlık yönetimi süreçlerinin dijitalleştirilmesi ve merkezi olarak izlenebilir hale getirilmesi,
- Saha operasyonlarının mobil uygulamalar üzerinden gerçek zamanlı takip edilmesi,
- Yedek parça ve sarf malzemelerinin uçtan uca izlenebilirliğinin sağlanması,
- İş makinelerinde konum, yakıt tüketimi ve performans takibinin yapılması,
- Biyogaz motorları ve kritik ekipmanlarda parça ömrünü uzatmaya ve bakım maliyetlerini azaltmaya yönelik teknik iyileştirmeler,
- Uzun terminli yedek parça tedarikine bağlı üretim kayıplarını azaltmaya yönelik çözümler geliştirilmesi,
- Motor yağları ve sarf malzemelerinde performans artırıcı uygulamaların değerlendirilmesi,
- İş makinelerinde kullanılan yağların daha dayanıklı ve uzun ömürlü ürünlerle optimize edilmesi,
- Sızıntı suyu ve proses suyu arıtımında ileri teknoloji sistemlere yönelik projelendirme çalışmaları,
- Kimyasal tüketimini azaltan, daha stabil ve izlenebilir arıtma sistemlerinin geliştirilmesi

Bu çalışmalar ile tesislerimizde operasyonel sürekliliğin artırılması, bakım maliyetlerinin azaltılması, ekipman ömrünün uzatılması ve geri kazanım uygulamaları aracılığıyla çevresel faydanın artırılması hedeflenmektedir.

Ar-Ge ve İnovasyon

İleri Dönüşüm Teknolojileri

Lastik atıkların döngüsel ekonomiye yeniden kazandırılması amacıyla ileri dönüşüm teknolojilerine yönelik yatırımlarımızı sürdürmekteyiz. Bu kapsamda, Honeywell ile gerçekleştirilen iş birliği doğrultusunda lisanslı UpCycle Process teknolojisi kullanılarak Türkiye'nin ilk kimyasal ileri dönüşüm tesisine yönelik çalışmalar devam etmektedir.

İzmir Aliağa Bölgesi'nde geliştirilen proje ile ekonomik olarak geri kazanımı sınırlı olan plastik atıkların orijinal kimyasal yapı taşlarına dönüştürülerek yeniden hammadde olarak kullanılması hedeflenmektedir. 2027 yılında tamamlanması planlanan tesis ile yıllık 118 bin ton plastik atığın işlenmesi ve yaklaşık 55 bin ton piroliz yağı üretimi öngörülmektedir.

Proje kapsamında sağlanan devlet teşvikleri ve Freepoint Eco-Systems ile kurulan stratejik iş birliği sayesinde, ileri dönüşüm alanındaki teknolojik kapasitemizin güçlendirilmesi hedeflenmektedir. Bu yatırımlar ile plastik atık yönetiminde yenilikçi çözümler geliştirirken, faaliyetlerimizi uluslararası ölçekte genişletmeyi amaçlıyoruz.

Dijitalleşme ve Bilgi Güvenliği

Dijital dönüşüm vizyonumuz doğrultusunda faaliyet gösteren Dijital Dönüşüm Ofisi (DTO), 2025 yılında da çalışmalarını kararlılıkla sürdürmüştür. Üst yönetime doğrudan bağlı olarak faaliyet gösteren DTO, operasyonel verimliliği artırmak, veri odaklı karar alma süreçlerini güçlendirmek ve teknolojik altyapıyı geliştirmek amacıyla dijitalleşme projelerini şirket genelinde yaygınlaştırmaktadır.

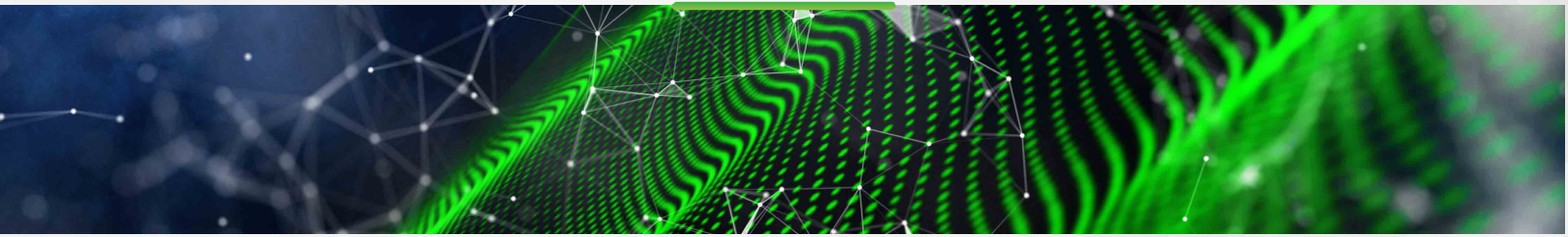
2025 yılında verimlilik, otomasyon ve iş zekâsı uygulamalarına öncelik verilerek operasyonel hız, veri doğruluğu ve süreç uyumu önemli ölçüde artırılmıştır. Bu kapsamda Bergama, İnegöl ve Balıkesir tesislerinde geri dönüşüm malzemelerinin üretim ve satış süreçleri dijital ortama taşınmış; Ezine tesisinde kantar otomasyonu ve SAP entegrasyonu tamamlanarak veri kalitesi ve izlenebilirlik güçlendirilmiştir. Aydın tesisinde ise kantar dijitalleşme çalışmalarına başlanmıştır.

Finansal süreçlerde nakit yönetiminin etkinliğini artırmak amacıyla SAP ile bulut tahsilat sistemleri entegre edilmiş ve kayıt süreçleri otomatikleştirilmiştir. SAP sisteminde kullanıcı yetkilendirmeleri görev tanımları ile uyumlu hale getirilerek iç kontrol mekanizmaları güçlendirilmiştir.

Operasyonel iş akışlarının dijitalleşmesi kapsamında EBA sistemi üzerinden fazla mesai onay süreçleri dijital ortama taşınmış, süreçlerde hız ve şeffaflık sağlanmıştır. Veri toplama altyapısının geliştirilmesi ve iş zekâsı uygulamalarının yaygınlaştırılması ile operasyonel ve finansal verilerin daha etkin analiz edilmesi mümkün hale gelmiştir.

Bilgi güvenliği alanında ise kurumsal sistemlerin güvenliğini artırmaya yönelik çalışmalar sürdürülmüş olup, kişisel verilerin korunması kapsamında internet sitelerinde çerez politikaları güncellenerek yürürlüğe alınmıştır. Dijital altyapının güvenli, entegre ve sürdürülebilir bir yapıda yönetilmesi amacıyla siber güvenlik ve veri yönetimi uygulamalarının geliştirilmesine devam edilmektedir.

Dijital dönüşüm ve bilgi güvenliğini bütüncül bir yaklaşımla ele alarak tüm iş süreçlerinde daha verimli, izlenebilir ve güvenli bir yapı oluşturmayı sürdürüyoruz.



Siber Güvenlik

Dijital dönüşüm süreçlerimizin ayrılmaz bir parçası olan siber güvenlik alanında, bilgi varlıklarımızın korunması ve operasyonel sürekliliğin sağlanması amacıyla çalışmalarımızı sürdürüyoruz. Bu doğrultuda bilgi güvenliği ve veri gizliliğini güçlendiren uygulamaları hayata geçiriyoruz.

2025 yılı içerisinde, bilgi güvenliği yönetim sistemimiz ISO 27001 standardının 2013 versiyonundan 2022 versiyonuna yükseltilmiş; ayrıca iş sürekliliği ve veri gizliliği alanlarında ISO 22301 İş Sürekliliği Yönetim Sistemi ve ISO 27701 Kişisel Veri Yönetim Sistemi sertifikaları alınarak kurumsal altyapımız güçlendirilmiştir.

Siber güvenlik kapsamında Microsoft DLP (Data Loss Prevention), Microsoft Mail Defender ve SOC (Security Operations Center) SaaS çözümleri devreye alınarak veri kaybı önleme, tehdit tespiti ve olay yönetimi süreçleri daha etkin hale getirilmiştir.

Kişisel verilerin korunmasına yönelik olarak internet sitelerimizde çerez politikaları güncellenmiş ve aktif şekilde uygulanmaya başlanmıştır.

Raporlama döneminde herhangi bir bilgi güvenliği ihlali yaşanmamış olup, siber güvenlik alanındaki çalışmalarımızı sürekli iyileştirme yaklaşımıyla sürdürmekteyiz.

Karbon ve Plastik Kredileri

İklim değişikliğiyle mücadeleye katkı sağlanması ve düşük karbon ekonomisine geçişin desteklenmesi amacıyla karbon ve plastik kredisi projeleri geliştirmeye devam ediyoruz. Bu kapsamda yürütülen çalışmalarla, sera gazı emisyonlarının azaltılması ve atık yönetimi süreçlerinde çevresel etkinin ekonomik değere dönüştürülmesini hedefliyoruz. Karbon ve plastik kredisi yönetimini, gönüllü karbon piyasaları ile uyumlu, uluslararası standartlara dayalı, izlenebilir ve doğrulanabilir bir yapı üzerinden yürütüyoruz.

2025 yılı itibarıyla mevcut projelerin geliştirme ve doğrulama süreçleri devam etmekte olup, karbon ve plastik kredisi satışlarının önümüzdeki dönemlerde gerçekleştirilmesi planlanmaktadır. Biotrend'in karbon kredisi portföyü; **VCS, ICR** ve **GCC** gibi uluslararası standartlar kapsamında sertifikalandırılmış projelerden oluşmakta olup, atıktan enerji üretimi, biyokütle kullanımı ve metan gazı yakalama gibi yüksek çevresel fayda sağlayan faaliyetleri içeriyor. 2022'den bu yana karbon kredisi satışlarımızdan elde ettiğimiz toplam gelir **8,1 milyon ABD doları** seviyesine ulaştı.

Ayrıca karbon piyasalarındaki gelişmeler kapsamında **CORSIA (Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation)** mekanizmasını yakından takip ediyoruz. Uluslararası havacılık sektöründe hızla artan karbon azaltım gereklilikleri ile birlikte karbon dengeleme mekanizmaları stratejik bir zorunluluk haline gelmektedir. Mevcut durumda yaklaşık 692 bin ton satışa hazır CORSIA uyumlu karbon kredimiz bulunmaktadır.

Plastik kredisi projeleri ise özellikle plastik atıkların toplanması, geri kazanımı ve döngüsel ekonomiye kazandırılmasını teşvik eden mekanizmalar üzerine kurgulanıyor. Bu yaklaşım ile plastik kirliliğinin azaltılmasını ve kaynak verimliliğinin artırılmasını hedefliyoruz.

Satışa hazır 692 bin ton CORSIA uyumlu karbon kredimiz bulunmaktadır.

Sürdürülebilir Finansman

Sürdürülebilir finansman mekanizmaları, çevresel ve sosyal etkisi yüksek yatırımların desteklenmesi amacıyla aktif şekilde kullanıyoruz. Bu kapsamda finansal kaynakların sürdürülebilir kalkınma hedefleri ile uyumlu projelere yönlendirilmesi temel yaklaşımı oluşturuyoruz.

2022 yılında Sürdürülebilir Kira Sertifikası Çerçevesi kapsamında Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) onayı ile **100.000.000 TL** tutarında sürdürülebilir kira sertifikası ihracı gerçekleştirdik. Elde edilen kaynak, çevresel ve sosyal etki yaratan projelerin finansmanında kullanılarak sürdürülebilir finansman modelinin kurumsal düzeyde uygulanmasına katkı sağlamıştır.

Giriş

Bir Bakışta Biotrend

Kurumsal Yönetim

Biotrend'de Sürdürülebilirlik: Dönüşümün Gücü Biotrend

Atıktan Değere

İklimden Dengeye

Birlikte Geleceğe

2025 Yılı TSRS Uyumlu Sürdürülebilirlik Raporu

Ekler

İklimden Dengeye

İklim değişikliğiyle mücadelede yalnızca sera gazı emisyonlarının azaltımına değil, aynı zamanda uyum kapasitemizin güçlendirilmesine odaklanıyor; bu alandaki ulusal ve uluslararası sektörel girişimlere aktif katılım sağlıyoruz. Karbon yoğun bir sektörde faaliyet göstermemiz nedeniyle küresel emisyonların azaltımında önemli bir sorumluluk üstleniyor, iklim değişikliğiyle mücadele ve uyumu en öncelikli sürdürülebilirlik alanlarımızdan biri olarak konumlandırıyoruz. Bu doğrultuda Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (BM SKA) ve Paris Anlaşması ile uyumlu bir iklim stratejisi geliştirerek tüm paydaşlarımız için değer yaratmayı hedefliyoruz.

TSRS doğrultusunda iklimle ilişkili risk ve fırsatları belirliyor, bu unsurları kısa, orta ve uzun vadeli perspektifte stratejik yönetim süreçlerimize entegre ediyoruz. Düşük karbon ekonomisine geçişi desteklemek amacıyla operasyonel süreçlerimizi sürekli iyileştirirken, değer zincirimiz genelinde karbon ayak izimizi azaltmaya yönelik analizler gerçekleştiriyoruz. Döngüsel ekonomi yaklaşımı ve sürdürülebilir ürün dönüşümü çalışmalarımızla karbonsuzlaşma yolculuğumuzu hızlandırıyor; performans artırıcı uygulamalar ve iş birlikleriyle etkimizi genişletiyoruz. Bu bütüncül yaklaşım ile olumsuz çevresel etkilerimizi azaltırken, iklim alanındaki pozitif katkımızı da sürekli artırıyoruz.

Bu kapsamda, 2025 yılında raporlama çalışmalarımızı ve sürdürülebilirlik verilerinin toplanması, doğrulanması ve yönetilmesine ilişkin sistematiğimizi güçlendirmek amacıyla önemli adımlar attık. Bu doğrultuda Sera Gazı Emisyonlarının Belirlenmesi, Değerlendirilmesi ve Hesaplanması Prosedürü, Su Ayak İzi Hesaplama Prosedürü ve Paydaş Katılım Politikası yayımlanmıştır. Söz konusu çalışmaların, sürdürülebilirlik yönetim süreçlerimizin kurumsallaşmasına, veri kalitesinin artırılmasına ve raporlama faaliyetlerimizin daha etkin ve güvenilir şekilde yürütülmesine katkı sağlayacağını öngörüyoruz.

Sürdürülebilirlik Hedefimiz	2024 Performansı	2025 Performansı	Hedeflerin İlerleme Durumu	Takip Göstergeleri
2030'a kadar Kapsam 1 ve 2 emisyonlarını %23 azaltmak (2024 baz yılına göre)	951.191,58 ton CO_2e	844.337,85 ton CO_2e		Kapsam 1 ve 2 emisyonları (ton CO_2e)
2050'ye kadar net sıfır olmak	1.280.839,10 ton CO_2e	1.122.595,64 ton CO_2e		Kapsam 1, 2, 3 emisyonları (ton CO_2e)
2030 yılına kadar iş makinelerinde akaryakıt kullanımını %22 azaltmak	Her 100 ton atığın işlenebilmesi için ortalama 89 litre akaryakıt tüketilmektedir.	Her 100 ton atığın işlenebilmesi için ortalama 88 litre akaryakıt tüketilmektedir.		100 ton atık başına tüketilen akaryakıt miktarı (litre/ton)
2028 yılına kadar en az bir tesiste iç ihtiyacı karşılayacak şekilde çatı tipi GES kurulması	-	-		En az bir tesiste iç ihtiyacı karşılayacak GES kurmak
2035 yılına kadar enerji üretim tesislerinde var olan atık ısıdan buhar & ısı satışı yapılması	-	-		1.000 MWh yıllık buhar satışı yapmak

Hedefte ilerleme devam etmektedir.

Bir önceki yıla kıyasla hedefte gelişme olmamıştır.

Çevre Yönetimi

Atık yönetimi, enerji üretimi ve çevresel koruma faaliyetlerimizi entegre bir sürdürülebilirlik yaklaşımıyla yürütüyor, operasyonlarımızı olumsuz çevresel etkileri en aza indirecek şekilde tasarlıyor ve doğal kaynakların verimli kullanımını önceliklendiriyoruz. Tüm tesislerimizde geçerli olan ISO 14001:2015 Çevre Yönetim Sistemi Sertifikası ile çevre yönetimi konusundaki yaklaşımımızı uluslararası standartlarla uyumlu biçimde belgelendiriyoruz. 2025 yılı içerisinde gerçekleştirilen dış denetimler başarıyla tamamlanmış, sistemimizin etkinliği ve sürekliliği bir kez daha doğrulanmıştır.

İmzacısı olduğumuz Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi (UNGC) çerçevesinde çevresel sorumluluk ilkelerini faaliyetlerimizin merkezine alıyor; iklim değişikliğiyle mücadele, olumsuz çevresel etkilerin azaltılması, ekosistemlerin korunması ve döngüsel kaynak kullanımının yaygınlaştırılması alanlarında çalışmalarımızı sürdürüyoruz.

2025 yılında Bergama, Ezine ve Çine tesislerimize yönelik, atık su bertarafı, kapasite üzerinde atık kabulü ve baca gazı emisyon değerlerinin yüksek olması gibi nedenlerle toplamda 4.210.247 TL tutarında çevresel idari para cezası uygulandı. Bu cezaları etkin bir şekilde yönetiyor, süreçlerimizdeki eksiklikleri tespit ederek gerekli iyileştirmeleri hızla hayata geçiriyoruz. Ceza uygulanan tesislerimizde altyapı revizyonları gerçekleştirerek atık suların alıcı ortama karışmasını önledik. Ayrıca baca gazı filtrasyon sistemlerinde gerekli revizyonları yaptık. 2026 yılı içerisinde baca gazı arıtma sistemlerine yönelik ilave bakım ve iyileştirme çalışmalarını da hayata geçirmeyi planlamaktayız. Bununla beraber sahalarımızda petrol ve hidrokarbon dökülmesi sebebiyle çevre kazası meydana gelmedi.

Çevre yönetimi stratejimiz yanda görülen temel ilkelere dayanmaktadır:

Çevre Yönetim Sisteminin Sürekli İyileştirilmesi:
Ölçülebilir hedefler belirleyerek performansımızı düzenli olarak izliyor ve sistemimizi sürekli geliştiriyoruz.

Kirliliğin Önlenmesi:
Olumsuz çevresel etkileri kaynağında önlemeye yönelik uygulamaları önceliklendiriyoruz.

Yasal Uyumluluk ve Kamu Sağlığı:
Tüm çevre mevzuatına tam uyum sağlayarak çevre ve insan sağlığını korumayı hedefliyoruz.

İklim Değişikliği ile Mücadele:
Enerji verimliliğini artırarak enerji tüketimini ve sera gazı emisyonlarını azaltmaya yönelik çalışmalar yürütüyoruz.

Emisyonların Kontrolü:
Hava emisyonları ve atık su deşarjlarını düzenli olarak izliyor ve minimize ediyoruz.

Biyoçeşitliliğin Korunması:
Faaliyet alanlarımızda ekosistem ve biyoçeşitliliğin korunmasını gözetiyoruz.

Çevre Bilincinin Artırılması:
Çalışanlar ve paydaşlar nezdinde çevresel farkındalığı artırmaya yönelik eğitim ve iletişim faaliyetleri gerçekleştiriyoruz.

Yenilikçi Atık Yönetimi Yaklaşımı:
Atık yönetiminde yenilikçi teknolojiler kullanarak çevresel performansımızı iyileştiriyoruz.

Çevre Yönetimi

Operasyonlarımızda kullanılan kimyasalları, teknik gereklilikler doğrultusunda en düşük seviyede tutuyoruz ve çevresel etkilerin azaltılması hedefiyle yönetiyoruz.

Çevresel performansımızı güçlendirmek amacıyla 2025 yılında da çevre yatırımlarımıza devam ettik. Bu kapsamda önemli ölçekli iyileştirme ve modernizasyon çalışmaları gerçekleştirdik. Çevre yönetimi stratejilerimizin önemli bir parçası olarak çevresel yatırımlarımıza önem veriyoruz.

2025 yılında çevre yatırımlarına toplam **2.961.232 TL** harcadık.

Bununla birlikte enerji üretim süreçlerinden kaynaklanan hava emisyonlarını düzenli olarak izliyor ve raporluyoruz. 2025 yılı içerisinde tesislerimizde baca gazı emisyon ölçümleri gerçekleştirilmiş olup, NOx, SOx ve toz (partikül madde) emisyonlarını detaylı şekilde takip ederek kontrol altında tutmaktayız.

Emisyon Ölçümleri (kg/yıl)	2024	2025
NO_X	671.781,43	702.420,35
SO_X	4.931,05	4.385,21
Toz (PM)	30.435,66	30.177,44

*Toz ölçümlerine Balıkesir tesisi dahil edilmemiştir.

Kaynakların Verimli Kullanımı

Tüm tesislerimizde kaynak verimliliğini artırmayı, çevresel etkilerimizi azaltmayı ve döngüsel ekonomi yaklaşımını güçlendirmeyi temel önceliklerimiz arasında konumlandırıyoruz. Bu kapsamda enerji verimliliğinin artırılması, alternatif ve temiz enerji kaynaklarının kullanımının yaygınlaştırılması, sera gazı ve kirletici hava emisyonlarının azaltılması, su kaynaklarının etkin yönetimi ile tatlı su kullanımının minimize edilmesi yönünde çalışmalarımızı sürdürüyoruz. Ayrıca biyolojik çeşitlilik üzerindeki olumsuz etkilerin azaltılması ve ekosistemlerin restorasyonuna katkı sağlanması amacıyla çevresel projeler geliştirmeye devam ediyoruz.

Tüm tesislerimizde çevre yönetimi faaliyetlerimizi ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi standardı ile ulusal ve uluslararası iyi uygulamalar doğrultusunda yürütüyor; ilgili tarafların beklentilerini çevresel uyum çerçevesinde değerlendirerek şeffaf raporlama yaklaşımıyla yönetiyoruz. Çevresel risk ve fırsatlarımızı düzenli olarak izliyor, yönetim sistemlerimiz aracılığıyla önceliklendirerek karar alma süreçlerimize entegre ediyoruz.

İklim değişikliği ile mücadele kapsamında Kapsam 1, Kapsam 2 ve Kapsam 3 sera gazı emisyonlarımızı düzenli olarak hesaplıyor, izliyor ve raporluyoruz. Emisyon verilerimizin bağımsız doğrulama süreçlerini sürdürerek şeffaflık ve güvenilirliği güçlendiriyoruz. İklim stratejimiz doğrultusunda emisyon azaltım projeleri geliştiriyor, sektörel gelişmeler ve uluslararası standartlarla uyumlu şekilde yol haritalarımızı sürekli güncelliyoruz.

Kirletici hava emisyonlarımızı yasal mevzuat sınırlarının altında tutmayı hedefliyor; NOx azaltımı, partikül madde kontrolü ve tozsuzlaştırma uygulamaları gibi teknolojik çözümlerle çevresel performansımızı sürekli iyileştiriyoruz.

Atık yönetiminde sıfır atık yaklaşımını temel alarak atık hiyerarşisini etkin şekilde uyguluyor, oluşan atıkların geri kazanımını ve ekonomiye yeniden kazandırılmasını önceliklendiriyoruz. Bu yaklaşım doğrultusunda tüm atık akışlarını çevresel ve ekonomik değer yaratacak şekilde yönetiyoruz.

Ekolojik dengenin korunması ve geliştirilmesi amacıyla biyoçeşitliliğe duyarlı projeler yürütüyor, faaliyet gösterdiğimiz alanlarda ekosistem üzerindeki etkilerimizi azaltmaya yönelik uygulamalar geliştiriyoruz.

Bununla birlikte Ar-Ge çalışmalarımız aracılığıyla çevresel performansımızı sürekli iyileştirmeyi, yenilikçi çözümlerle hem şirketimize hem de ekosisteme ve ülke ekonomisine uzun vadeli değer yaratmayı hedefliyoruz.

Tedarik Zinciri Yönetimi

Tedarik zincirimizi sürdürülebilirlik ilkeleri, risk temelli yaklaşım ve kurumsal uyum anlayışı doğrultusunda yönetiyoruz. Tedarikçi ve iş ortaklarımızdan yürürlükteki mevzuata, sözleşmesel yükümlülüklere, İş Etiği Kuralları'na ve Tedarik Zinciri Uyum Politikası'nda tanımlanan ilkelere uyum bekliyoruz. Bu kapsamda, başta Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi (UNGC), Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) sözleşmeleri ve İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi olmak üzere uluslararası kabul görmüş insan hakları ve çalışma standartlarını esas alıyoruz. Tedarikçi kabul süreçlerimizde gerekli durumlarda risk ve uyum değerlendirmeleri gerçekleştirilmekte, ilgili mevzuat ve kurumsal ilkelere uyum gözetilmektedir.

Tedarikçi seçim ve değerlendirme süreçlerimizde operasyonel mükemmellik (kalite, maliyet ve lojistik performans), teknik yeterlilik, finansal istikrar, kurumsal itibar ve etik uyum temel kriterler arasında yer almaktadır. Bununla birlikte çevresel ve sosyal performans, iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları ile sürdürülebilirlik yaklaşımı da değerlendirme sürecimizin ayrılmaz bir parçasını oluşturmaktadır. Tedarikçilerimizi; çevre yönetimi, kalite, iş sağlığı ve güvenliği ile insan kaynakları alanlarındaki uygulamalarını dikkate alarak seçiyor ve kapsamlı Tedarikçi Performans Değerlendirme Formu çerçevesinde düzenli olarak değerlendiriyoruz. 2024 yılında güncellenen tedarikçi değerlendirme ve denetim süreçlerini 2025 yılında da etkin şekilde uygulamayı sürdürdük ve kalite, güvenilirlik ile teknik yeterliliği esas alan yapımızı güçlendirdik.

Tedarikçi denetimleri; kalite, iş sağlığı ve güvenliği, etik çalışma koşulları, insan hakları ve çevre yönetimi başlıklarını kapsayan risk bazlı bir yaklaşımla yürütülmektedir. Teknik ekipler tarafından gerçekleştirilen saha değerlendirmeleri ve ilgili kontrol mekanizmaları aracılığıyla tedarikçilerin faaliyet konusu ve risk düzeyine bağlı olarak çevresel ve sosyal uygulamaları değerlendirilmektedir. Beklenen standartlara uyumun sağlanamaması durumunda iyileştirme aksiyonları talep edilmekte; gerekli görülen durumlarda iş ilişkilerinin gözden geçirilmesi dahil uygun aksiyonlar değerlendirilmektedir.

Yerel ekonominin desteklenmesi ve lojistik kaynaklı emisyonların azaltılmasına katkı sağlamak amacıyla, tedarik süreçlerimizde mümkün olduğunca yerel kaynakların değerlendirilmesine önem veriyoruz. Teknik şartnamelere uygunluk sağlayan yerel tedarikçiler, operasyonel ihtiyaçlar doğrultusunda değerlendirme süreçlerine dahil edilmekte; bu sayede hem tedarik zincirimizin dayanıklılığını artırmayı hem de faaliyet gösterdiğimiz bölgelerde ekonomik katma değer yaratmayı hedefliyoruz.

Tedarik zincirimizin sürdürülebilirliğini güçlendirmek amacıyla, saha faaliyetlerinde görev alan yüklenici ve taşeron çalışanlarına iş sağlığı ve güvenliği başta olmak üzere gerekli saha bilgilendirmeleri ve eğitimleri sağlıyoruz. Bu kapsamda, tedarikçilerimizin ve iş ortaklarımızın operasyonel süreçlerde güvenli çalışma kültürünü benimsemelerini desteklemeyi amaçlıyoruz.

2025 yılı itibarıyla Biotrend'in aktif tedarikçi sayısı 433 olup, tedarikçilerimizin yaklaşık %55'i yerel tedarikçilerden oluşmaktadır. Tedarik zinciri yönetimimizde şeffaflık, etik ilkelere uyum, insan haklarına saygı ve çevresel sorumluluk temel öncelikler arasında yer almakta; sürdürülebilirlik yaklaşımımızla uyumlu bir değer zinciri oluşturmayı hedefliyoruz.

Emisyon Yönetimi ve Sera Gazı Azaltımı

Biotrend, yenilenebilir enerji üretimi faaliyetlerini kapsamlı bir sera gazı emisyon yönetimi yaklaşımı ile entegre ederek iklim değişikliğiyle mücadeleye katkı sağlamaktadır. Bu doğrultuda, operasyonlardan kaynaklanan emisyonların azaltılması ve önlenmesi hedeflenmekte; 2050 yılı net sıfır emisyon hedefi doğrultusunda çalışmalar sistematik olarak sürdürülmektedir. İş modelinin merkezinde yer alan biyodöngüsel yaklaşım sayesinde, atıklar enerjiye dönüştürülerek hem doğal kaynak kullanımı azaltılmakta hem de yüksek küresel ısınma potansiyeline sahip metan gazının atmosfere salımı önlenmektedir.

Karışık Belediye Atıkları'nın (MSW) organik fraksiyonu biyogaz üretim süreçlerinde değerlendirilerek elektrik enerjisine dönüştürülmekte; bu sayede depolama sahalarında oluşabilecek metan emisyonları etkin şekilde kontrol altına alınmaktadır. Emisyon azaltım performansının artırılması amacıyla mekanik ayrıştırma tesisleri, fermantasyon üniteleri, RDF/SRF tesisleri ve atık su yönetim sistemlerinden oluşan entegre atık yönetim altyapısına yatırımlar devam etmektedir.

Fermantasyon üniteleri, mekanik ayrıştırma tesislerinden elde edilen organik atıklarla beslenmekte olup, biyogaz üretim sürecinin verimliliğini artırmakta ve organik atıkların depolanmasını minimize etmektedir. 2025 yılı itibarıyla 8 aktif fermantasyon ünitesi ile günlük 150 ton organik atık işleme kapasitesine ulaşılmış; bu sayede toplamda günlük yaklaşık 1.200 ton organik atığın bertarafına katkı sağlanmıştır. RDF tesisleri ise geri kazanılamayan atıkların alternatif yakıt olarak değerlendirilmesine olanak tanıyarak döngüsel ekonomi modelini desteklemektedir.

Biotrend'in entegre atık yönetimi faaliyetleri kapsamında sağlanan emisyon azaltımları, gönüllü karbon piyasaları ile uyumlu metodolojiler çerçevesinde izlenmekte ve raporlanmaktadır. Bu kapsamda, 2025 yılı içerisinde toplam 1.901.132 ton CO_2e sera gazı emisyonunun önlenmesine katkı sağlanmıştır.

İş modelimiz sayesinde

2025 yılında

1.901.132

Ton CO_2e

sera gazı emisyonu engellenmiştir

Emisyon Yönetimi ve Sera Gazı Azaltımı

Operasyonlardan Kaynaklanan Emisyonlar

Atıktan enerji üretimi ile sağladığımız emisyon azaltımının yanı sıra, operasyonlarımızdan kaynaklanan doğrudan ve dolaylı emisyonları da takip ediyor ve yönetiyoruz. 2025 yılı sera gazı emisyon hesaplamaları, operasyonel kontrol yaklaşımı esas alınarak ISO 14064-1:2018 Standardı ve Sera Gazı Protokolü: Kurumsal Muhasebe ve Raporlama Standardı doğrultusunda gerçekleştirilmiştir. Hesaplamalara konsolidasyon kapsamındaki tüm yerleşkelerimiz, tesislerimiz ve saha faaliyetlerimiz dahil edilmiştir. Hesaplamalarımız, ilgili standart kapsamında akredite bağımsız doğrulama kuruluşu tarafından denetlenmiş ve makul güven seviyesinde doğrulanmıştır. Kurumsal Sera Gazı Envanteri Doğrulama Beyanı raporun **Ekler** bölümünde sunulmuştur.

2025 yılı toplam sera gazı emisyonumuz 1.122.595,64 ton CO_2e olurken; Kapsam 1 emisyonları 839.047,91 ton CO_2e, konum bazlı Kapsam 2 emisyonları 5.289,94 ton CO_2e ve Kapsam 3 emisyonları ise 278.257,79 ton CO_2e olarak hesaplandı. Emisyon kaynaklarımızın %74,74'ünü Kapsam 1 emisyonları oluşturmaktadır. Biz de bu doğrultuda Kapsam 1 emisyonlarımızı azaltmaya yönelik çalışmalara odaklanarak sıcak noktaları iyileştirmeye yönelik projelerimize hız kazandırıyoruz. Bununla birlikte iş modelimiz gereği biyojenik emisyonlar da oluşmaktadır. 2025 yılı için toplam biyojenik emisyonlarımız 1.281.833,14 ton CO_2e olarak hesaplanmıştır.

Sera Gazı Emisyonları (ton CO_2e)	2023	2024	2025
Kapsam 1	919.065,8	944.041,41[3]	839.047,91
Kapsam 2[4]	14.414,9	7.150,17	5.289,94
Kapsam 3	10.480,5	329.647,52	278.257,79
Toplam	**943.961,2**	**1.280.839,10**	**1.122.595,64**
Biyojenik Emisyonlar	1.096.297,4	1.573.243,20	1.281.833,14

[3] 2024 yılı Kapsam 1 sera gazı emisyon verisi, raporlama sürecinde tespit edilen veri aktarım hatası nedeniyle 2025 yılında revize edilmiştir.

[4] Raporlama döneminde yenilenebilir enerji sertifikaları gibi sözleşmeye dayalı araçlar kullanılmamış olup konum bazlı ve piyasa bazlı Kapsam 2 emisyonları arasında farklılık bulunmamaktadır.

Operasyonlarımızda enerji kaynağı olarak çöp gazı kullanıyoruz. LFG, Biyogaz ve Biyokütle Yakma tesislerinde enerji üretiyoruz. İlgili envanter yılında biyokütleden enerji üretiminden kaynaklanan emisyonları ayrıca hesapladığımız için, bu enerji kaynağını kullanan tesislerimizin enerji tüketimini emisyon kapsamı dışında tutuyoruz. 2025 yılına ait toplam biyojenik emisyon değerlerimizin alt kırımları aşağıdaki gibidir:

LFG (Çöp Gazı):
67.833,07 ton CO_2e

Biyogaz:
678.565,06 ton CO_2e

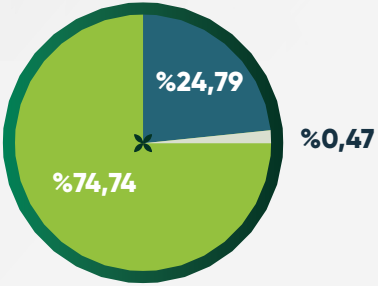
Biyokütle Yakılması:
535.435,00 ton CO_2e

Emisyon Yönetimi ve Sera Gazı Azaltımı

Bir önceki yıla göre biyogaz tesislerinin konsolidasyon kapsamındaki değişiklikleri ve biyokütle tesislerinde yaşanan beklenmeyen duruşlar nedeniyle 2025 yılı biyojenik emisyonlarımızda %18,5 azalma gerçekleşmiştir.

Sera Gazı Emisyon Dağılımı (ton CO_2e)

- Kapsam 1
- Kapsam 2
- Kapsam 3



Aksaray, Giresun ve Ayvacık tesislerinin satışı 2024 yılında gerçekleşmiş olup söz konusu tesisler, 2024 raporlama döneminde satışın gerçekleştiği tarihe kadar emisyon hesaplamalarına dahil edilmiştir. 2025 raporlama döneminde ise söz konusu tesislerin konsolidasyon kapsamına dahil olmaması nedeniyle biyogaz tesislerinde toplanan gaz miktarı azalmıştır. Ayrıca, biyokütle tesislerinde yaşanan beklenmeyen duruşlar nedeniyle yakılan biyokütle miktarında da azalma meydana gelmiştir. Bu iki durum Kapsam 1 sera gazı emisyonlarındaki azalışın temel nedenini oluşturmaktadır. Kapsam 2 emisyonlarımızdaki azalışın temel nedeni ise Kapıkaya Tesisi'nin iç tüketim hesabına dahil edilmesiyle birlikte şebekeden çekilen elektrik tüketiminin önemli ölçüde azalmasıdır.

2025 yılı Kapsam 3 emisyonlarımızı satın alınan ürün ve hizmetler, yakıt ve enerji ile ilgili faaliyetler, yukarı yönlü taşımacılık ve dağıtım, operasyonlarda oluşan atık, iş seyahatleri, çalışanların işe gidiş-gelişleri ve üretilen ürünlerin kullanım ömrü sonu işlemleri olmak üzere yedi kategoride hesapladık. Raporlama yılına ait toplam Kapsam 3 emisyonlarımız 278.257,79 ton CO_2e olarak gerçekleşmiştir.

Emisyon Yönetimi ve Sera Gazı Azaltımı

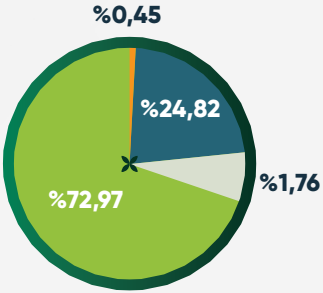
Kategorilerine Göre Kapsam 3 Emisyonları (ton CO_2e)	2023	2024	2025
Kategori 1: Satın alınan ürün ve hizmetler	3.018,1	220.538,6	203.043,02
Kategori 3: Yakıt ve enerji ile ilgili faaliyetler (Kapsam 1 veya 2'ye dahil edilmeyen)	6.237,2	22.443,25	4.893,25
Kategori 5: Operasyonlarda oluşan atık	60	110,1	223,00
Kategori 4: Yukarı yönlü taşımacılık ve dağıtım	-	85.490,2	69.076,48
Kategori 6: İş seyahatleri	332,4	242,8	98,49
Kategori 7: Çalışanların işe gidiş-gelişleri	832,9	734,58	834,56
Kategori 12: Üretilen ürünlerin kullanım ömrü sonu işlemleri	-	88,05	88,99
Toplam	**10.480,5**	**329.647,5**	**278.257,79**

Emisyon Yönetimi ve Sera Gazı Azaltımı

2025 yılına ait dolaylı Kapsam 3 emisyonlarımızın dağılımını değerlendirdiğimizde Kategori 1: Satın alınan ürün ve hizmetler (%72,97), Kategori 4: Yukarı yönlü taşımacılık ve dağıtım (%24,82) ve Kategori 3: Yakıt ve enerji ile ilgili faaliyetler (%1,76) öne çıkıyor. Doğrudan ve dolaylı tüm emisyonlarımızı azaltma hedefimiz doğrultusunda Kapsam 3 emisyonlarında öncelikle Kategori 1, Kategori 3 ve 4 emisyonlarımıza odaklanarak bu alanlarda önemli ölçüde azaltım sağlayabileceğimiz alanları tespit ederek uygulamalar geliştireceğiz.

Kategorilerine Göre Kapsam 3 Emisyonları (%)

- Kategori 1
- Kategori 3
- Kategori 4
- Kategori 5
  Kategori 6
  Kategori 7
  Kategori 12



*Kategori 5, Kategori 6, Kategori 7 ve Kategori 12 emisyonlarının Kapsam 3 emisyonlarındaki payı %1'in altında olduğu için grafikte toplam olarak gösterilmiştir.

Enerji Verimliliği

Enerji yönetimini, doğal kaynakların verimli kullanımı ve karbon emisyonlarının azaltılması hedeflerimiz açısından stratejik bir öncelik olarak ele alıyoruz. Tüm tesislerimizde enerji tüketimini azaltmaya ve enerji verimliliğini artırmaya yönelik çalışmalarımızı kesintisiz şekilde sürdürüyoruz. Bu kapsamda verimsiz ekipmanların yenilenmesi, proses optimizasyonu ve modernizasyon yatırımları ile üretim süreçlerimizde enerji performansını sürekli iyileştiriyoruz.

Enerji verimliliği yaklaşımımız yalnızca üretim süreçleriyle sınırlı olmayıp, operasyonlarımızı yürüttüğümüz idari ve destek tesislerini de kapsamaktadır. Aydınlatma, ısıtma ve iklimlendirme sistemlerinde yüksek verimli teknolojiler tercih ederek enerji tüketimini azaltıyor, çevresel etkimizi minimize edecek uygulamaları yaygınlaştırıyoruz. Proje tasarımından uygulama aşamasına kadar sürdürülebilirlik kriterlerini entegre ederek daha verimli ve çevreye duyarlı çalışma alanları oluşturuyoruz.

Yenilenebilir enerji yatırımlarımızı genişleterek enerji ihtiyacımızı temiz kaynaklardan karşılama hedefimizi güçlendiriyoruz. Biyogaz ve çöp gazından enerji üretimi gerçekleştirdiğimiz tesislerimizde, iç tüketim kaynaklı kayıpları azaltmaya ve mevcut kurulu gücümüzden maksimum verim elde etmeye yönelik iyileştirme çalışmalarına devam ediyoruz. Bu kapsamda Güneş Enerjisi Santralleri (GES) ile hibritleşme projelerimizi ilerletiyor, farklı tesislerimizde çatı ve arazi tipi güneş enerjisi uygulamalarını yaygınlaştırıyoruz. Enerji verimliliği hedefimiz doğrultusunda 2028 yılına kadar en az bir tesiste iç ihtiyacı karşılayacak şekilde çatı tipi GES kurulmasını amaçlıyoruz.

Enerji verimliliği çalışmalarımızın önemli bir parçası olarak alternatif yakıt kullanımını da sürdürüyoruz. Endüstriyel atıklar, arıtma çamurları, gemilerden kaynaklı sıvı atıklar ve ömrünü tamamlamış lastikler gibi farklı atık türlerini alternatif yakıt olarak değerlendirerek hem fosil yakıt kullanımını azaltıyor hem de atıkların ekonomik değere dönüştürülmesine katkı sağlıyoruz. Yüksek sıcaklıklı yakma prosesleri sayesinde ilave kirletici oluşumunu minimize ederken, depolamaya gidecek atık miktarını azaltarak sera gazı emisyonlarının önüne geçiyoruz.

2025 yılı itibarıyla alternatif yakıt ve biyokütle kullanımına yönelik çalışmalarımızı genişletmeye devam ediyor, biyokütle bazlı enerji üretimi ile fosil yakıt bağımlılığını azaltmayı ve düşük karbonlu üretim modeline geçişi hızlandırmayı hedefliyoruz.

Bu yaklaşım doğrultusunda enerji yönetim performansımızı sürekli iyileştirirken hem operasyonel verimlilik hem de karbon azaltımı açısından sürdürülebilirlik hedeflerimize katkı sağlamaya devam ediyoruz.

2025 Yılı İçinde Enerjiye Dönüştürülen Biyokütle Atık Miktarı

461.582 ton

Enerji Verimliliği

2025 yılında toplam enerji tüketimimiz 66.151,6 MWh oldu. Bu miktarın 54.038,27 MWh'lik kısmını ürettiğimiz enerjiden sağlarken raporlama yılında 12.113,33 MWh elektrik satın aldık. Enerji verimliliğini artırmak ve çevresel etkimizi en aza indirmek adına tesislerimizde bir dizi proje yürütüyoruz:

Atık Isının Geri Kazanımı ve Değerlendirilmesi

Biyogaz motorlarında enerji üretimi sırasında ortaya çıkan atık ısı, farklı proseslerde yeniden değerlendirilerek enerji verimliliği artırılmaktadır. Fermentörlerde proses sıcaklığının korunması amacıyla motorlardan elde edilen atık ısı kullanılmakta, böylece ek enerji ihtiyacı azaltılmaktadır. Gelecek fermentör inşaatı yatırımları kapsamında atık ısı iletim hatlarının kapasitesinin artırılması ve eşanjör sistemlerinin iyileştirilmesine yönelik projeler planlanmaktadır.

Atık ısı ayrıca döner tambur reaktörlerde kompost üretim süreçlerinde kullanılarak organik atıkların doğal gübreye dönüştürülmesinde verimliliği artırmaktadır. Ofis ve idari binaların ısıtılmasında da atık ısıdan faydalanılmakta olup, 2025 yılı içerisinde Uşak, Bergama, İnegöl, Harmandalı, Malatya ve Sivas tesislerinde bu kapsamda toplam 110.664 MWh enerji elde edilmiştir.

Ayrıca sera ısıtma süreçlerinde atık ısı kullanılarak ideal sıcaklık koşulları sağlanmakta, buffer tank sistemleri ile ısı depolanarak ihtiyaç halinde yeniden değerlendirilmektedir. ATY kurutma süreçlerinde de biyogaz motorlarından elde edilen atık ısının kullanımı için planlamalar yapılmış olup, mevcut elektrik bazlı sıkma sisteminin azaltılması ve atık ısının daha etkin kullanılması hedeflenmektedir.

Enerji Tasarrufuna Yönelik Uygulamalar

Tesislerde enerji tüketimini azaltmak amacıyla LED aydınlatma sistemlerine geçiş yapılmış olup, bu sistemler daha düşük enerji tüketimi ve uzun kullanım ömrü sayesinde operasyonel verimlilik sağlamaktadır. Mekanik ayırma tesislerinde çatı ve duvarlarda doğal ışık kullanımını artıran tasarımlar uygulanarak gündüz saatlerinde yapay aydınlatma ihtiyacı azaltılmaktadır. Ayrıca ısı hatlarında taş yünü ve seramik kaplı yüksek performanslı yalıtım malzemeleri kullanılarak ısı kayıpları minimize edilmektedir.

Teknolojik Yatırımlarla Verimliliğin Artırılması

Enerji üretim süreçlerinde kullanılan motorlar IE2 sınıfından IE3 sınıfına yükseltilerek biyogaz kullanım verimliliği artırılmış, aynı miktarda gaz ile daha yüksek enerji üretimi sağlanmıştır.

Biyogaz şartlandırma sistemleri ile gaz içerisindeki sülfür ve kirleticiler giderilerek motor performansı ve ekipman ömrü iyileştirilmiştir.

ATY üretim süreçlerinde kullanılan kırıcı sistemlerde gerçek zamanlı veri takibi sağlayan dijital izleme altyapısı devreye alınmıştır. Bu sistem sayesinde enerji tüketimi, ekipman durumu ve üretim verileri anlık olarak izlenebilmekte; bakım ve arıza yönetimi daha etkin şekilde gerçekleştirilmektedir. Mevcut sistemin diğer kırıcı ünitelerine entegrasyonu için çalışmalar başlatılmış olup, entegrasyonun 2026 döneminde tamamlanması planlanmaktadır.

Su ve Atık Su Yönetimi

Su ve atık su yönetimini; verimli kaynak kullanımı, suyun kaynağında korunması ve geri kazanım odaklı bir yaklaşımla ele alıyoruz. Su kaynaklarının sürdürülebilir kullanımını, operasyonlarımızın iklim değişikliğine karşı dayanıklılığını artırmak ve çevresel etkileri en aza indirmek amacıyla öncelikli konularımız arasında değerlendiriyoruz. Bu kapsamda su yönetimi stratejimizi kurumsal risk yönetimi süreçleri ile entegre ederek operasyonlarımızda su kaynaklarının korunmasına yönelik uygulamaları takip ediyor ve iyileştirme çalışmaları planlıyoruz. Su yönetimine ilişkin taahhütlerimizi Sürdürülebilirlik Politikamız kapsamında tanımlıyor; 27 Aralık 2024 tarihli Su Verimliliği Yönetmeliği ile uyumlu şekilde güncelliyoruz.

2025 yılında su ayak izi çalışmalarımızı ISO 14046:2014 standardı doğrultusunda gerçekleştirerek; mavi, yeşil ve gri su ayak izimizi hesapladık. Hesaplamalarımız, ilgili standart kapsamında akredite bağımsız doğrulama kuruluşu tarafından denetlenmiş ve makul güven seviyesinde doğrulanmıştır. Su Ayak İzi Doğrulama Beyanı raporun **Ekler** bölümünde sunulmuştur.

Raporlama döneminde mavi su ayak izimiz 1.018.651,05 m^3, gri su ayak izimiz ise 1.052.769,58 m^3 olarak hesaplanmıştır. Raporlama döneminde yağmur suyu kullanımımız bulunmadığı için yeşil su ayak izi 0 olarak ifade edilmiştir. 2025 yılı su ayak izi sonuçlarının 2024 yılına göre daha yüksek olmasının temel nedeni, önceki raporlama döneminde veri kayıt süreçlerinde tespit edilen eksikliklerin giderilmesi ve veri kalitesinin güncellenmesidir.

Su Ayak İzi (m^3)	2024	2025
Mavi Su Ayak İzi	502.780,8	1.018.651,05
Yeşil Su Ayak İzi	0	0
Gri Su Ayak İzi	566.184,8	1.052.769,58

Su ve Atık Su Yönetimi

Su tüketiminin azaltılması ve alternatif su kaynaklarının kullanımı kapsamında çeşitli iyileştirme çalışmaları yürütüyoruz. Bu doğrultuda, proseslerde kullanılan suyun kalitesini artırmak amacıyla ters osmoz sistemlerini devreye aldık; kimyasal tüketimini ve blöf miktarını azalttık. Ayrıca biyokütle tesislerimizde atık suların geri kazanımını sağlayarak kül ıslatma, konveyör sistemleri ve saha temizliği gibi operasyonel süreçlerde yeniden kullanım uygulamalarını hayata geçiriyoruz. Yağmur ve yüzey suyu toplama sistemleri ile alternatif su kaynaklarının kullanımını destekliyoruz.

Su ile ilişkili riskleri; ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi ve TSRS kapsamında değerlendiriyor; su stresi, kuraklık ve su kıtlığı gibi risklere karşı önleyici ve iyileştirici aksiyonları değerlendiriyoruz. Bu kapsamda su geri kazanım oranlarını artırmaya ve su tüketimini azaltmaya yönelik hedefler belirliyor ve ilerlememizi düzenli olarak izliyoruz.

Atık su ve sızıntı suyu yönetimi kapsamında, çevresel risklerin minimize edilmesine yönelik bütüncül bir yaklaşım benimsiyoruz. Düzenli depolama sahalarımızda geçirimsizlik sistemleri, drenaj altyapısı ve yağmur suyu kontrol mekanizmaları ile sızıntı sularının yer altı ve yüzey sularına karışmasını önlüyoruz. Toplanan sızıntı sularını lagünlerde veya çöktürme havuzlarında biriktirerek ilgili arıtma tesislerine yönlendiriyoruz.

2025 yılı itibarıyla toplam çöp sızıntı suyu miktarı 156.950 m^3 olarak ölçülmüş olup, gelişmiş saha uygulamalarımız sayesinde çevresel etkileri kontrol altında tutuyoruz.

Kaynak verimliliğinin artırılmasına yönelik teknik uygulamaların yanı sıra, çalışanlarımıza yönelik bilinçlendirme ve eğitim faaliyetleri de düzenleyerek su yönetimi konusunda kurumsal farkındalığı artırıyoruz.

Biotrend Sürdürülebilirlik Politikası'na **buradan** ulaşabilirsiniz.

Biyoçeşitlilik ve Arazi Kullanımı

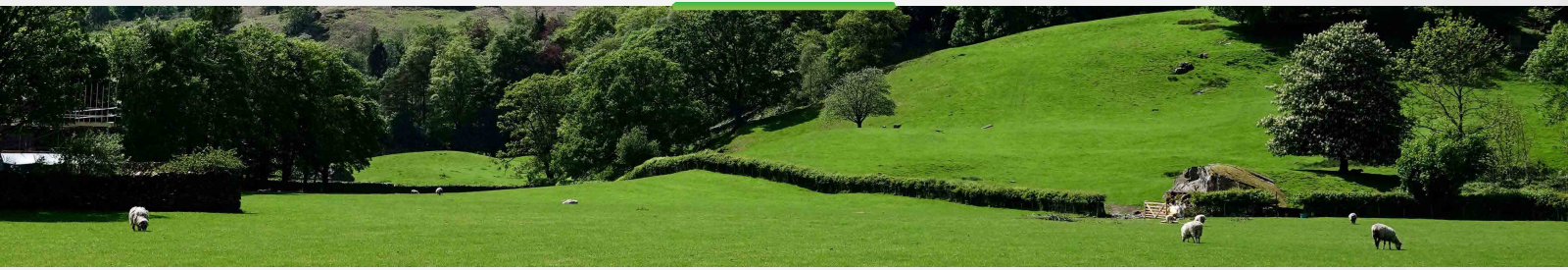
Biyoçeşitliliğin korunmasını ve ekosistemlerin sürdürülebilirliğinin sağlanmasını çevresel sorumluluklarımızın temel unsurlarından biri olarak ele alıyoruz. Faaliyetlerimizin biyoçeşitlilik üzerindeki etkilerini azaltmayı ve ekosistemlerin korunmasını hedefleyen bütüncül bir yaklaşım benimsiyoruz. Bu yaklaşımımızı, Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları başta olmak üzere ilgili uluslararası çerçeveler ile uyumlu şekilde yürütüyoruz.

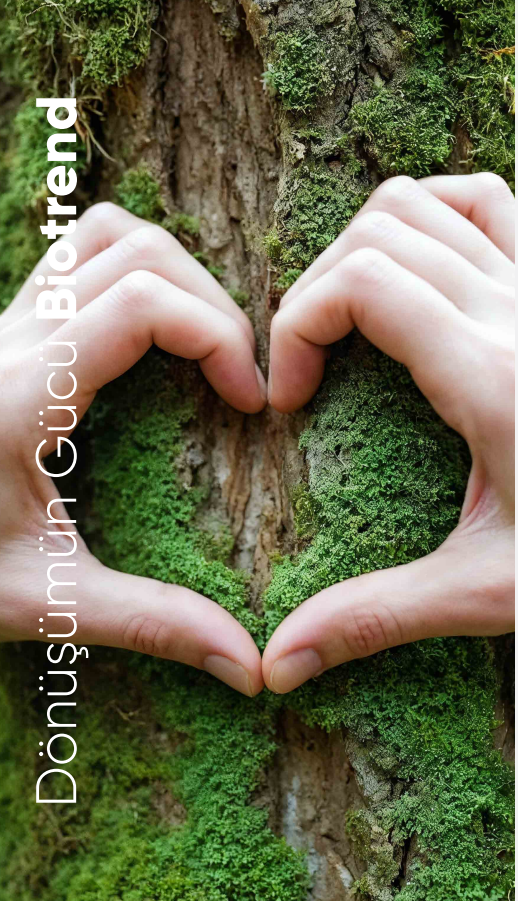
Önceki yıllarda Giresun-Görele ve İzmir-Menderes bölgelerinde gerçekleştirdiğimiz biyoçeşitlilik izleme çalışmaları ile faaliyet alanlarımızda bulunan flora ve fauna üzerindeki potansiyel etkileri kapsamlı şekilde değerlendirdik. Bu çalışmalar, sürdürülebilir arazi kullanımı ve çevresel etki yönetimi açısından yol gösterici olmuş ve mevcut uygulamalarımızın geliştirilmesine katkı sağlamıştır.

Operasyonlarımızın tamamında arazi kullanımına ve doğal yaşam dengesine duyarlı yaklaşımımızı sürdürüyoruz. Faaliyetlerimizi doğa pozitif bir bakış açısıyla ele alıyor; ekosistemlerin korunması ve iyileştirilmesine yönelik uygulamaları hayata geçiriyoruz. Bu kapsamda tesis sahalarımızda ağaçlandırma çalışmaları yürütüyor, yeşil alan varlığını artırıyor ve habitat iyileştirme faaliyetlerini destekliyoruz.

Sürdürülebilirlik yaklaşımımız doğrultusunda, yasal koruma alanları ile tam uyum içinde hareket ediyor; projelerimizi tehdit altındaki türlerin yaşam alanlarını koruyacak şekilde planlıyoruz. Ayrıca, çevresel etkilerin minimize edilmesine yönelik proaktif önlemler geliştiriyor ve uyguluyoruz.

Biyoçeşitlilik izleme ve koruma çalışmalarını yalnızca bir uyum süreci olarak değil, aynı zamanda uzun vadeli değer yaratımının bir parçası olarak görüyoruz. Bu doğrultuda, ekosistemlerin sağlıklı bir şekilde devamlılığını destekleyecek uygulamaları geliştirmeyi önceliklerimiz arasında tutuyoruz.





Giriş

Bir Bakışta Biotrend

Kurumsal Yönetim

Biotrend'de Sürdürülebilirlik: Dönüşümün Gücü Biotrend

Atıktan Değere

İklimden Dengeye

Birlikte Geleceğe

2025 Yılı TSRS Uyumlu Sürdürülebilirlik Raporu

Ekler

Birlikte Geleceğe

Güvenli, eşit ve katılımcı bir iş ortamı inşa ediyor, paydaşlarımız için değer yaratıyoruz. İnsan hakları, İş sağlığı ve güvenliği, kapsayıcılık ve eşitlik, paydaş etkileşimi alanlarındaki çalışmalarımızı güçlendirerek ilerliyoruz.

İnsan haklarına saygıyı tüm faaliyetlerimizin temel bir unsuru olarak benimseyerek; ayrımcılığın önlenmesi, fırsat eşitliğinin sağlanması ve çalışan haklarının korunmasına yönelik uygulamalarımızı geliştiriyoruz. Kapsayıcılık ve eşitlik ilkeleri doğrultusunda çeşitliliği destekleyen uygulamaları yaygınlaştırıyor, adil ve şeffaf bir çalışma ortamı sağlamaya devam ediyoruz.

Güvenli, eşit ve kapsayıcı bir iş ortamı oluşturmayı önceliklendiriyor; tüm paydaşlarımız için sürdürülebilir değer yaratmaya odaklanıyoruz. İş sağlığı ve güvenliği kültürümüzü sürekli geliştirerek sıfır kaza hedefi doğrultusunda çalışmalarımızı sürdürürken, çalışanlarımızın refahını ve güvenliğini tüm operasyonlarımızın merkezine alıyoruz.

Aynı zamanda paydaşlarımızla kurduğumuz açık ve sürekli iletişim mekanizmalarıyla beklenti ve ihtiyaçları etkin şekilde yönetiyor, iş birliklerimizi güçlendiriyoruz. Bu bütüncül yaklaşım ile sosyal etkimizi artırmayı, çalışanlarımızdan başlayarak tüm değer zincirimizde pozitif ve kalıcı bir etki yaratmayı hedefliyoruz.

Sürdürülebilirlik Hedefimiz	2024 Performansı	2025 Performansı	Hedeflerin İlerleme Durumu	Takip Göstergeleri
2030 yılına kadar kadın çalışan oranını %25'e çıkarmak	%21	%25		Kadın çalışan oranı (%)
2030 yılına kadar kişi başı toplam eğitim süresini %25 artırmak	44,5 saat	43,9 saat		Çalışan başına ortalama eğitim süresi (saat)
2030 yılına kadar gün kayıplı kaza sıklık oranını 12'nin altına indirmek ve her yıl bu limitin altında tutmak	12,74	23,49		Kaza sıklık oranı[1]
2030 yılına kadar kaza ağırlık oranını 1'in altına indirmek ve her yıl bu limitin altında tutmak	2,06	1,39		Kaza ağırlık oranı[2]

[1] Kaza Sıklık Oranı = Kaza sayısı / Toplam çalışma saati* 1.000.000
[2] Kaza Ağırlık Oranı = İş kazası kaynaklı kayıp gün sayısı / Toplam çalışma saati * 1.000.000

Hedefe ulaşıldı.

Bir önceki yıla kıyasla hedefte gelişme olmamıştır.

Bir önceki yıla göre performans gerilemiştir.

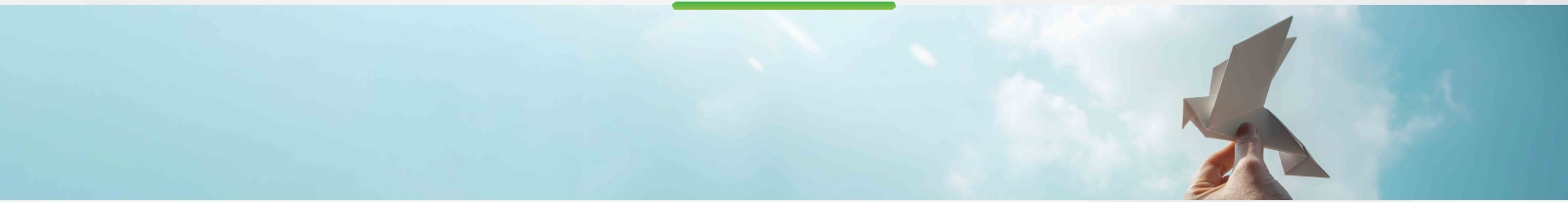
İnsan Hakları

İnsan haklarına saygıyı yalnızca kurumsal bir sorumluluk değil, aynı zamanda topluma karşı temel bir yükümlülük olarak görüyoruz. Bu anlayışla oluşturduğumuz İnsan Hakları Politikamızı iş stratejilerimize entegre ederek tüm faaliyetlerimizde ve karar alma süreçlerimizde gözetiyoruz. Birleşmiş Milletler İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi, Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) Temel Sözleşmeleri, Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi (UNGC), Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ve Birleşmiş Milletler İş Dünyası ve İnsan Haklarına Dair Rehber İlkeler ile uyumlu yaklaşımımız doğrultusunda, insan haklarına saygıyı tüm operasyonlarımızda ve değer zincirimiz genelinde yaygınlaştırmayı taahhüt ediyoruz.

Çalışanlarımız için güvenli, sağlıklı ve kapsayıcı bir çalışma ortamı oluşturmak önceliklerimiz arasındadır. Tüm insan kaynakları süreçlerinde çeşitlilik ve fırsat eşitliği ilkesini gözetirken; ayrımcılığın her türünü reddediyor, taciz, şiddet ve yıldırmaya karşı sıfır tolerans yaklaşımı benimsiyoruz. Çalışanlarımızın sendikal örgütlenme özgürlüğüne saygı gösteriyor, adil ücretlendirme ve uygun çalışma koşullarını güvence altına alıyoruz. İş sağlığı ve güvenliği uygulamalarımız ile tüm çalışanlarımız ve iş ortaklarımız için güvenli çalışma ortamları sağlamayı hedefliyoruz.

İnsan hakları yaklaşımımızı yalnızca kendi operasyonlarımızla sınırlı tutmayarak tedarik zincirimize de yansıtıyoruz. Tedarikçi ve alt yüklenicilerimizle karşılıklı güvene dayalı iş birlikleri geliştirirken, insan haklarına saygıyı temel bir kriter olarak ele alıyoruz. Bu kapsamda, iş ortaklarımızdan çocuk işçiliğin ve zorla çalıştırmanın önlenmesi, çalışan haklarına saygı gösterilmesi, ayrımcılığın engellenmesi, güvenli ve sağlıklı çalışma koşullarının sağlanması yönünde beklentilerimizi açıkça ortaya koyuyoruz. Sözleşmeler ve değerlendirme süreçleri aracılığıyla bu ilkelerin uygulanmasını izliyor ve geliştirilmesini destekliyoruz.

İnsan hakları performansımızı sürekli iyileştirmek amacıyla düzenli analizler ve etki değerlendirmeleri gerçekleştiriyor; elde ettiğimiz bulguları politika ve uygulamalarımıza entegre ediyoruz. Şeffaf ve erişilebilir şikâyet mekanizmalarımız aracılığıyla çalışanlarımızın ve tüm paydaşlarımızın geri bildirimlerini etkin şekilde değerlendiriyor, olası ihlallerin önlenmesine yönelik gerekli aksiyonları alıyoruz. Bu bütüncül yaklaşım ile insan haklarına saygıyı kurumsal kültürümüzün ayrılmaz bir parçası haline getirmeyi sürdürüyoruz.



Kapsayıcılık ve Eşitlik

Çeşitlilik, kapsayıcılık ve eşitliği kurumsal kültürümüzün temel unsurları arasında konumlandırıyor; insan kaynakları süreçlerimizi şeffaf, adil ve kapsayıcı bir yönetim anlayışıyla yürütüyoruz. Tüm çalışanlarımıza eşit fırsatlar sunmayı ilke edinirken, farklılıkları bir zenginlik olarak görüyor ve ayrımcılığın her türüne karşı net bir duruş sergiliyoruz. Sürekli iyileştirme yaklaşımımız doğrultusunda iş yerinde kapsayıcılığı artırmayı ve tüm çalışanlarımız için eşit fırsatlar yaratmayı taahhüt ediyoruz.

Toplumsal cinsiyet eşitliği, öncelikli odak alanlarımız arasında yer almaktadır. İşe alım, ücretlendirme, kariyer gelişimi ve terfi süreçlerinde eşitlik ilkesini gözetiyor; kadınların iş gücüne katılımını artırmaya yönelik uygulamalar geliştiriyoruz. 2025 yılı itibarıyla kadın çalışan oranımız %25 seviyesinde gerçekleşmiş olup, geçen yılın üzerinde bir performans sergiliyoruz. Yönetici pozisyonlarında görev yapan çalışanlarımız arasında kadın temsilini artırmaya yönelik çalışmalarımıza devam ederken, 2030 Sürdürülebilirlik Hedeflerimiz doğrultusunda kadın istihdamını güçlendirmeyi amaçlıyoruz. Atık sektöründe zor koşullar altında faaliyet göstermemize rağmen kadın istihdamını teşvik ederek sektörde dönüşüme katkı sağlamayı hedefliyoruz.

	2025 Performansı	2030 Yılı Hedefi
Kadın çalışan oranı	%25	%25

İşe alım süreçlerimizde eşit ve adil değerlendirme ilkesi doğrultusunda hareket ediyor, aday havuzlarımızda çeşitliliği gözetiyoruz. Bu kapsamda, işe alım süreçlerinde her iki cinsiyetten adayların değerlendirilmesine özen gösterirken, dezavantajlı gruplara yönelik özel uygulamalar geliştiriyoruz. Belirli pozisyonlarda yalnızca dezavantajlı grupların başvurabileceği ilanlar açarak kapsayıcılığı destekliyor; farklı erişim kanalları ve mentorluk programları ile adayların iş süreçlerine katılımını kolaylaştırıyoruz.

Engelli çalışanlarımızın iş hayatına etkin katılımını kapsayıcılık yaklaşımımızın önemli bir parçası olarak ele alıyoruz. Bu doğrultuda ofislerimizi erişilebilirlik kriterlerine uygun şekilde düzenliyor, ulaşım ve çalışma ortamına ilişkin ihtiyaçlarını destekleyici çözümler sunuyoruz. 2025 yılı itibarıyla 15 engelli çalışanımız ile kapsayıcı iş gücümüzü güçlendirmeye devam ediyoruz.

	2025 Performansı
Engelli Çalışan Oranı	%1,8

Tüm iş süreçlerimizde ayrımcılığın önlenmesi ve kapsayıcılığın sağlanması temel bir öncelik olarak ele alınmaktadır. Bu doğrultuda İnsan Hakları Politikamız, Çeşitlilik ve Fırsat Eşitliği Politikamız ve Etik Bildirim Prosedürümüz; ayrımcılığın önlenmesi, taciz ve benzeri durumlarda izlenecek mekanizmalar ile başvuru süreçlerine ilişkin açık ve yönlendirici bir çerçeve sunmaktadır. Söz konusu politikalar kapsamında, olası ihlallerde başvurulacak adımlar ve iç başvuru mekanizmaları gizlilik ve hassasiyet esas alınarak detaylı şekilde tanımlanmıştır. Bu yapı hem çalışanlarımızın hem de iş ortaklarımızın haklarının korunmasına yönelik şeffaf ve güvenilir bir sistem olarak konumlandırılmaktadır.

Şiddet ve tacize karşı sıfır tolerans yaklaşımımız doğrultusunda, çalışanlarımız için güvenli ve destekleyici bir çalışma ortamı sağlamaya yönelik mekanizmalar geliştiriyoruz. Çeşitlilik ve Fırsat Eşitliği Politikamız ile Toplumsal Cinsiyet Eşitliği odak noktamız doğrultusunda uygulamalarımızı sistematik bir çerçevede yürütüyor; farkındalık eğitimleri, seminerler ve gönüllülük çalışmalarıyla kurumsal bilinci sürekli artırıyoruz. Aynı zamanda Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi (UNGC) ve Kadının Güçlenmesi Prensipleri (WEPs) imzacısı olarak uluslararası taahhütlerimiz doğrultusunda hareket ediyoruz.

Kapsayıcılık ve Eşitlik

Yönetim seviyesinde çeşitliliği güçlendirmeyi de önceliklerimiz arasında görüyor; farklı bakış açılarını destekleyen bir yönetişim anlayışı benimsiyoruz. Yönetim Kurulu'nda kadın temsilinin artırılmasına yönelik çalışmalarımızı sürdürerek kapsayıcı ve dengeli bir liderlik yapısı oluşturmayı hedefliyoruz. Bu bütüncül yaklaşım ile tüm çalışanlarımızın kendini değerli ve güvende hissettiği, eşit fırsatlara erişebildiği bir iş ortamı yaratmayı amaçlıyoruz.

Önümüzdeki dönemde de kapsayıcılık ve eşitlik anlayışımız doğrultusunda tüm çalışanlarımızın kendini değerli hissettiği kapsayıcı bir çalışma ortamı oluşturmaya yönelik taahhütlerimizi kararlılıkla sürdürmeye devam edeceğiz.

Çalışan Odaklı Kurum Kültürü

Çalışanlarımızın haklarını gözetirken, çalışan bağlılığını, memnuniyetini ve yüksek performansı kurumsal sürdürülebilirliğimizin temel unsurları arasında konumlandırıyoruz. İnsan kaynakları yaklaşımımızı, çalışanlarımızın kendilerini değerli hissettikleri, gelişimlerini sürekli destekledikleri ve güvenli bir çalışma ortamında yer aldıkları kapsayıcı bir kurum kültürü oluşturma hedefi üzerine inşa ediyoruz.

Bu doğrultuda güçlü ve sürdürülebilir bir organizasyon yapısı oluşturmak amacıyla, çalışan deneyimini tüm süreçlerimizin merkezine alıyor; işe alımdan kariyer gelişimine, performans yönetiminden çalışma koşullarına kadar tüm insan kaynakları uygulamalarımızda bütüncül ve adil bir yaklaşım benimsiyoruz. Çalışanlarımızın yetkinliklerini geliştirmeye, potansiyellerini ortaya çıkarmaya ve kuruma olan bağlılıklarını güçlendirmeye yönelik uygulamalarla sürekli gelişimi destekliyoruz.

Biotrend'de, kapsayıcı ve katılımcı bir kurum kültürü ile çalışanlarımızın kendilerini ait hissettikleri, gelişim ve katkı sağlayabildikleri bir çalışma ortamı oluşturmayı önceliklendiriyoruz.

Çalışan Profili

Her türlü dil, din, ırk, renk ve cinsiyet ayrımcılığına karşı duruyor; farklılıkları kurumsal kültürümüzün zenginliği olarak değerlendiriyoruz. Çeşitlilik ve kapsayıcılığı destekleyen yaklaşımımız doğrultusunda, tüm çalışanlarımız için eşit fırsatlar sunmayı ve kapsayıcı bir çalışma ortamı yaratmayı temel önceliklerimiz arasında konumlandırıyoruz.

2025 yıl sonu itibarıyla Biotrend bünyesinde 205'i kadın, 619'u erkek toplam 824 çalışan bulunmaktadır. İş gücümüzün %25'ini kadın, %75'ini erkek çalışanlar oluşturmaktadır. Atık yönetimi ve enerji sektörlerinde kadın çalışan temsilinin sınırlı olduğu göz önünde bulundurulduğunda, kadın istihdamını destekleyen bir insan kaynakları yaklaşımı benimsiyor; çeşitlilik ve kapsayıcılık hedeflerimiz doğrultusunda kadın çalışanların iş gücüne katılımını artırmaya yönelik çalışmalarımızı sürdürmeye devam ediyoruz.

Bağlı ortaklığımız Ulubey Elektrik Üretim ve Enerji Yatırımları A.Ş. ile Enerji İşçileri Sendikası arasında Ulubey Katı Yakıt Hazırlama Tesisi için Toplu İş Sözleşmesi imzalandı. 3 yıl süreyle imzalanan sözleşme, 01.07.2025 tarihinden itibaren geçerli olmak üzere yürürlüğe girdi. Bu kapsamda, şirketimizin 27 çalışanı Enerji İşçileri Sendikasına dahil olmuştur.

Ayrıca, bağlı ortaklığımız Biyomek Elektrik Enerjisi Üretimi San. ve Tic. A.Ş. ile Enerji İşçileri Sendikası arasında Biyomek Elektrik Enerjisi Üretim Tesisi için Toplu İş Sözleşmesi imzalandı. 3 yıl süreyle imzalanan sözleşme, 01.11.2025 tarihinden itibaren geçerli olmak üzere yürürlüğe girdi. Bu kapsamda şirketimizin 31 çalışanı Enerji İşçileri Sendikasına dahil olmuştur.

Çalışan profilimizi yalnızca sayısal bir yapı olarak değil, sürdürülebilir büyümemizi ve kurumsal gelişimimizi destekleyen stratejik bir unsur olarak değerlendiriyoruz. Çeşitliliği güçlendiren insan kaynakları uygulamalarımızla daha kapsayıcı, dengeli ve sürdürülebilir bir iş gücü yapısı oluşturmayı hedefliyoruz.

Cinsiyete göre Çalışanlar

Yaşa göre Çalışanlar

Çalışan yaş dağılımı incelendiğinde ise, çalışanlarımızın %26'sının 30 yaş ve altı, %55'inin 30-50 yaş arası, %19'unun ise 50 yaş ve üzeri olduğu görülmektedir. Bu dağılım, genç yeteneklerin dinamizmi ile deneyimli çalışanların bilgi birikimini bir araya getiren dengeli bir iş gücü yapısını yansıtmaktadır.

Kategoriye Göre Çalışanlar

Çalışanlarımızın %80'ini mavi yaka, %20'sini ise beyaz yaka çalışanlar oluşturmaktadır.

Cinsiyete Göre Yöneticiler

Yaşa Göre Yöneticiler

2025 yılı itibarıyla kadın yöneticiler toplam yönetici kadrosunun %19'unu oluşturmaktadır. Yaş gruplarına göre yönetici dağılımında ise 30-50 yaş arası yöneticilerin oranı %83, 50 yaş ve üzeri yöneticilerin oranı ise %17 seviyesindedir. Yönetim kadromuzda deneyimli liderlerin bilgi ve tecrübelerinden faydalanırken, genç liderlerin organizasyona kazandırılmasına yönelik çalışmalarımızı da sürdürmekteyiz.

Yetenek Yönetimi

Çalışanlarımızın kariyer gelişimini desteklemeyi ve iş yerinde verimli, kapsayıcı ve sürdürülebilir bir çalışma ortamı oluşturmayı stratejik bir öncelik olarak görüyoruz. Yetenek yönetimi yaklaşımımızı işe alım süreçlerinden performans değerlendirmelerine, eğitim ve gelişim programlarından çalışan deneyimi ve bağlılığına kadar tüm insan kaynakları uygulamalarını kapsayan bütüncül bir yapı üzerine inşa ediyoruz. Her bir çalışanımızın bireysel potansiyelini en üst düzeye çıkarmayı ve adil, eşitlikçi bir çalışma ortamı sunmayı hedefliyoruz.

Performans Yönetimi

Çalışanlarımızın bireysel katkılarını şirket stratejileri ile bütünleştiren, şeffaf, adil ve gelişim odaklı bir performans yönetimi sistemi uygulamaktayız. Performans yönetim sistemimiz; belirlenmiş anahtar performans göstergeleri ve pozisyon bazlı hedefler doğrultusunda yapılandırılmış olup, yıl boyunca düzenli izleme ve geri bildirim mekanizmaları ile desteklenmektedir. Yöneticiler ve çalışanlar arasında gerçekleştirilen periyodik görüşmeler aracılığıyla performans gelişimi sürekli olarak takip edilmekte, yıl sonu değerlendirmeleri ile nihai performans çıktıları netleştirilmektedir.

Şirketimizde performansa dayalı ödüllendirme sistemi kapsamında pozisyon bazlı prim yapıları ile tesis ve merkez kadrolarına yönelik farklılaştırılmış çalışmalar devam etmektedir. Bu yaklaşım ile çalışan bağlılığının artırılması, performans kültürünün kurumsal düzeyde güçlendirilmesi ve organizasyon genelinde sürdürülebilir bir verimlilik yapısının oluşturulması hedeflenmektedir.

2025 yılı itibarıyla Performans Yönetimi ve Prim Prosedürü oluşturulmuş, üst yönetim düzeyinde hedeflerin belirlenmesi çalışmaları tamamlanmıştır. 2026 yılı içerisinde ise Genel Müdür altındaki tüm pozisyonlar için hedeflerin belirlenmesine yönelik çalışmaların tamamlanması planlanmakta olup, performans yönetim sisteminin kurumsal hedeflerle daha güçlü şekilde entegre edilmesi amaçlanmaktadır.

Eğitim ve Gelişim Programları

İnsan kaynağımızı geleceğin iş dünyasına hazırlamayı, sürdürülebilir büyümemizin ve organizasyonel başarımızın temel unsurlarından biri olarak görüyoruz. **"Birlikte Geleceğe"** stratejimiz doğrultusunda çalışanlarımızın mesleki, teknik ve kişisel gelişimlerini desteklemeyi, değişen iş dünyasına uyum yetkinliklerini güçlendirmeyi ve kurum genelinde sürekli öğrenme kültürünü yaygınlaştırmayı hedefliyoruz.

Eğitim ve gelişim yaklaşımımız; işe yeni başlayan çalışanlardan kıdemli çalışanlara kadar tüm seviyeleri kapsayan bütüncül ve modüler bir yapı üzerine kuruludur. Teknik yetkinlikler, liderlik becerileri, kişisel gelişim, iş sağlığı ve güvenliği, uyum ve bilgi güvenliği gibi farklı alanlarda oluşturulan eğitim programları ile çalışanlarımızın çok yönlü gelişimini destekliyoruz. Eğitim programlarının erişilebilir ve kapsayıcı olmasına önem veriyor; oryantasyon süreçlerinden saha uygulamalarına, birebir gelişim görüşmelerinden dijital platformlara kadar farklı iletişim araçlarıyla tüm çalışanlarımızın gelişim fırsatlarına eşit şekilde ulaşmasını sağlamayı amaçlıyoruz.

2025 yılı itibarıyla çalışanlarımıza toplam 36.181 saat eğitim verilmiş, çalışan başına ortalama eğitim süresi 43,9 saat olarak gerçekleşmiştir. Aynı dönemde toplam eğitim yatırımımız 1.247 milyon TL'ye ulaşırken, çalışan başına düşen eğitim maliyeti 1.515 TL olmuştur. Bu göstergeler, çalışan gelişimini uzun vadeli kurumsal başarının önemli bir parçası olarak gördüğümüzün somut bir göstergesidir.

Çalışan deneyimini ve gelişim süreçlerini güçlendirmek amacıyla eğitimlerin etkinliği düzenli olarak takip edilmektedir. Katılımcı geri bildirimleri, eğitim tamamlama oranları, ön test-son test uygulamaları, sınavlar ve sertifikasyon süreçleri aracılığıyla eğitimlerin verimliliği ölçülmekte; elde edilen çıktılar gelişim süreçlerine entegre edilmektedir. Ayrıca çevrim içi anketler ve geri bildirim mekanizmaları ile çalışan beklenti ve ihtiyaçları düzenli olarak değerlendirilmektedir.

Çeşitlilik ve kapsayıcılığı destekleyen yaklaşımımız doğrultusunda mentorluk programlarına yönelik çalışmalar başlatılmıştır. Bu programlarla çalışanlar arasında bilgi ve deneyim paylaşımını güçlendirmek, kariyer gelişim süreçlerini desteklemek ve kapsayıcı bir gelişim ortamı oluşturmak hedeflenmektedir. Bununla birlikte, yüksek öğrenim desteğine yönelik çalışmalar sürdürülmekte olup, bu uygulamanın hayata geçirilmesiyle çalışanlarımızın akademik gelişimlerinin teşvik edilmesi ve uzun vadeli kariyer planlarına katkı sağlanması hedeflenmektedir.

Yıllık Toplam Çalışan Eğitimleri (saat)

2023	2024	2025
28.813 saat	31.887 saat	36.181 saat

Çalışan Başına Düşen Ortalama Eğitim Saati

2023	2024	2025
37 saat	44,5 saat	43,9 saat

Eğitim ve Gelişim Programları

Teknik ve operasyonel eğitimler kapsamında çalışanlarımıza temel iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin yanı sıra kapalı alanda çalışma, biyolojik etmenlerle çalışma, yüksekte çalışma ve EKAT (Elektrikli Kuvvetli Akım Tesislerinde Çalışma) gibi işe özgü uzmanlık eğitimleri verilmektedir. Ayrıca aylık toolbox eğitimleri ile sahadaki operasyonel farkındalık sürekli canlı tutulmaktadır. Mesleki yeterlilik sertifikası bulunmayan veya belge yenileme süreci gelen çalışanlara yönelik özel eğitim programları düzenlenmektedir.

Yeni işe başlayan çalışanlarımız için yürütülen oryantasyon programları kapsamında ise İnsan Kaynakları, Yönetim Sistemleri, İş Sağlığı ve Güvenliği, Risk ve Uyum, Bilgi Teknolojileri ile şirket politika ve prosedürlerine yönelik kapsamlı bilgilendirmeler yapılmaktadır. 2025 yılı içerisinde 566 çalışanımıza çalışan başına 18,75 saat oryantasyon eğitimi sağladık. Oryantasyon programı kapsamında Bağış ve Sponsorluk Politikası ile diğer Uyum Politikalarına ilişkin eğitimler de verilmektedir. Böylece çalışanlarımızın şirket kültürüne hızlı ve etkin şekilde uyum sağlamaları hedeflenmektedir.

Sürdürülebilirlik Ofisi olarak, üyesi olduğumuz UNGC Türkiye'nin 10 ilkesini kapsayan eğitimlerini ve etkinliklerini yakından takip ederek katılım sağladık. 2025 yılı içinde **SDG Ambition Accelerator 2025** programına katılım sağlayarak, Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları'nın iş süreçlerimize entegrasyonunu destekledik. Eğitim kapsamında Biotrend olarak bilimsel temelli, iddialı hedefler belirledik ve bu hedeflere ulaşmak adına dönüşüm yaratacak stratejiler üzerine çalıştık. Bununla beraber 2025 yılının sonunda **Ayrımcılık Yapmama & Eşitlik Programı'na** kaydolarak, iş dünyasında eşitlik, çeşitlilik ve kapsayıcılık ilkelerini yaygınlaştırmayı amaçlayan bu program rehberliğinde çalışmalarımızı yönlendirdik.

2025 yılı boyunca çalışanlarımıza liderlik, kişisel gelişim, iş hukuku, bilgi güvenliği, sağlıklı yaşam ve çalışan esenliği gibi farklı alanlarda çeşitli eğitim ve seminerler sunulmuştur. Ayrıca Neo Skala Eğitim Platformu iş birliği ile özellikle beyaz yaka çalışanlarımız liderlik ve kişisel gelişim programlarıyla desteklenmiştir. Bu kapsamda yürütülen tüm çalışmalarla çalışanlarımızın yetkinliklerini geliştirmeyi, kurumsal öğrenme kültürünü güçlendirmeyi ve geleceğin iş dünyasına daha güçlü hazırlanmayı amaçlıyoruz.

Liderlik Eğitimleri

Çalışanlarımızın liderlik, yönetsel ve kişisel gelişim yetkinliklerini güçlendirmeyi sürdürülebilir kurumsal başarımızın temel unsurlarından biri olarak görüyoruz. Bu doğrultuda, 2023 yılının son döneminde başlattığımız liderlik gelişim programlarını 2025 yılında da başarıyla devam ettirdik.

Direktör, müdür ve merkez yönetici kademelerine yönelik tasarlanan liderlik eğitimlerimizde; performans yönetimi, etkili geri bildirim, iletişim ve ekip yönetimi gibi temel yönetsel becerilerin geliştirilmesine odaklandık. **"Zor Dönemler İçin Pratik Liderlik Araçları"** eğitim programı kapsamında ise çalışanlarımızın değişen iş koşullarına uyum, karar alma, ekip motivasyonu ve liderlik yetkinliklerini güçlendirmeyi amaçladık.

2025 yılı boyunca liderlik gelişim programlarımızı daha geniş kapsamlı eğitim içerikleriyle destekleyerek sürdürdük. Bu doğrultuda çalışanlarımızın liderlik kapasitesini güçlendirmeye, organizasyon genelinde daha katılımcı, kapsayıcı ve sürekli gelişimi destekleyen bir yönetim kültürü oluşturmaya yönelik çalışmalarımıza devam ediyoruz.

Eğitim Hedeflerimiz

Çalışan gelişimini stratejik bir öncelik olarak ele alıyor ve eğitim programlarımızı sürekli güçlendirmeyi hedefliyoruz. 2025 yılı boyunca yürüttüğümüz çalışmalarla eğitim altyapımızı geliştirmiş, kurumsal öğrenme kapasitemizi artırmış bulunuyoruz. Önümüzdeki dönem için belirlediğimiz hedefler, eğitim yaklaşımımızı daha da ileri taşıma amacımızı yansıtmaktadır.

Belirlenen hedeflerimiz doğrultusunda önceliklerimiz şunlardır:

- Kurum içi eğitimci sayısını artırmak
- Liderlik ve yönetsel yetkinlikleri geliştirmek
- Çalışanlarımızın iyi olma halini destekleyecek Wellbeing odaklı eğitimleri yaygınlaştırmak.

Bu hedefler doğrultusunda 2025 yılı boyunca eğitim ve gelişim alanında sürekli iyileştirme yaklaşımımızı uygulamaya almış bulunuyoruz. Yıl boyunca gerçekleştirilen kişisel, mesleki ve kurumsal gelişim eğitimleri ile çalışanlarımızın hem profesyonel hem de bireysel gelişimlerini desteklemeyi sürdürdük. Bu çalışmalar, liderlik yetkinliklerinin geliştirilmesine, iş birliği kültürünün güçlendirilmesine ve organizasyon genelinde gelişim odaklı bir çalışma ortamının yaygınlaştırılmasına katkı sağlamaktadır.

İşe Alım ve İşten Ayrılmalar

İşe alım süreçlerimizi çeşitlilik, kapsayıcılık ve fırsat eşitliği ilkeleri doğrultusunda yürütüyor; ayrımcılığa karşı sıfır tolerans yaklaşımımızı tüm insan kaynakları uygulamalarımıza entegre ediyoruz. Açık pozisyonlarımızı kariyer portalları, LinkedIn ve şirket içi iletişim kanalları aracılığıyla hem iç hem de dış adaylara eşit erişim sağlayacak şekilde yayımlayarak yetenek havuzumuzu genişletmeyi ve organizasyonel çeşitliliğimizi güçlendirmeyi hedefliyoruz.

İç yetenek gelişimini destekleyen yaklaşımımız kapsamında, açık pozisyonlarda öncelikli olarak iç adaylarımızı değerlendiriyor; çalışanlarımızın kariyer gelişimlerini destekleyen ve kurum içi mobiliteyi teşvik eden bir yapı sürdürüyoruz. Bu yaklaşım, çalışan bağlılığını güçlendirmenin yanı sıra sürdürülebilir yetenek yönetimi anlayışımıza da katkı sağlamaktadır.

2025 yılı boyunca toplam 566 yeni işe alım gerçekleştirilmiş olup, işe alınan çalışanların 410'u erkek, 156'sı ise kadın çalışanlardan oluşmuştur. Aynı dönemde toplam 461 çalışan işten ayrılmıştır. 2025 yılı gönüllü işten ayrılma oranı ise %64 olarak gerçekleşmiştir.

Çalışan deneyimini güçlendirmeye yönelik uygulamalarımız doğrultusunda, işe alım, kariyer gelişimi ve çalışan bağlılığı süreçlerimizi sürekli iyileştirmeyi sürdürüyoruz.

Çalışan Memnuniyeti ve Refahı

Çalışan bağlılığını güçlendirmeyi, iş-yaşam dengesini desteklemeyi ve çalışan refahını artırmayı insan kaynakları yaklaşımımızın temel unsurlarından biri olarak görüyoruz. Süreçlerimizi şeffaf iletişim, katılımcılık ve sürekli gelişim anlayışıyla yürütüyor; çalışanlarımızın ihtiyaç, beklenti ve geri bildirimlerini karar alma süreçlerimize entegre etmeye önem veriyoruz. Bu yaklaşım ile çalışan deneyimini geliştirmeyi ve organizasyonel aidiyet duygusunu güçlendirmeyi hedefliyoruz.

2024 yılında ilk kez merkez ofis ve saha operasyonlarımızdaki beyaz yaka ve mavi yaka çalışanlarımızı kapsayan kapsamlı bir çalışan bağlılığı anketi gerçekleştirdik. Kariyer olanakları, eğitim ve gelişim, şirket yönetimi, iletişim, iş birliği, takdir mekanizmaları ve çalışma ortamı gibi başlıklarda elde edilen geri bildirimler analiz edilerek üst yönetim, Kurumsal Yönetim Komitesi ve ilgili yönetim kadroları ile paylaştık. Ayrıca çalışan bağlılığını artırmaya yönelik aksiyonların geliştirilmesi amacıyla "Çalışan Bağlılığı Proje Grubu" oluşturduk ve önerilerin takibini yapmaktayız.

Çalışanlardan alınan geri bildirimler doğrultusunda çalışan deneyimini destekleyen çeşitli uygulamalar hayata geçiriyoruz. Bu kapsamda çalışanlara yönelik doğum günü kutlama süreçleri yapılandırılmış olup, belirli dönemlerde düzenlenen konsept etkinlikler ile çalışan etkileşimi ve kurum içi iletişimin güçlendirilmesini hedefliyoruz. "Birlikte Tatlı Bir Mola" etkinlikleri kapsamında çalışan görüş ve önerileri dikkate alınarak daha katılımcı bir sosyal paylaşım ortamı oluşturuyoruz.

2025 yılında yeni bir çalışan bağlılığı anketi uygulamadık; bunun yerine önceki dönemde elde edilen geri bildirimlerin değerlendirilmesine, aksiyon planlarının uygulanmasına ve çalışan deneyimini geliştirmeye yönelik çalışmaların etkinliğinin izlenmesine odaklanıyoruz. Bu süreçte çalışan geri bildirimleri farklı iletişim kanalları aracılığıyla alınmaya ve değerlendirilmeye devam edilmektedir.

Çalışanlarımızın fiziksel, zihinsel ve sosyal iyi oluş halini desteklemek amacıyla sosyal yan haklar, wellbeing uygulamaları ve iş-yaşam dengesini destekleyen çeşitli programlar yürütüyoruz.

Önümüzdeki dönemde çalışan memnuniyeti ve bağlılığını düzenli olarak izlemeye, geri bildirim mekanizmalarını güçlendirmeye ve çalışan deneyimini geliştirmeye yönelik uygulamaları yaygınlaştırmaya devam edeceğiz. Bu bütüncül yaklaşım doğrultusunda, çalışan refahını artırmayı ve sürdürülebilir bir çalışma ortamı oluşturmayı önceliklerimiz arasında tutmaya devam edeceğiz.

Yan Haklar ve Sağlık Hizmetleri

Çalışanlarımızın refahını desteklemeyi, kapsayıcı ve sürdürülebilir bir çalışma ortamı sunmayı insan kaynakları yaklaşımımızın temel unsurlarından biri olarak görüyoruz. Bu doğrultuda çalışanlarımızın yaşam kalitesini, sağlık güvencesini ve finansal iyi oluşunu destekleyen çeşitli yan hak uygulamaları sunuyoruz.

Çalışanlarımız; servis ve ulaşım desteği, yemek kartı, özel sağlık sigortası ve tamamlayıcı sağlık sigortası gibi yan haklardan faydalanabiliyor. Sağlık hizmetleri kapsamında, çalışanlarımızın yanı sıra eşleri ve bakmakla yükümlü oldukları aile bireylerinin de desteklenmesi hedeflenmektedir. Ramazan Bayramı, Kurban Bayramı ve Yılbaşı dönemlerinde Multigift Kart hediye bakiye yüklemesi yapıyoruz. Çalışanlarımızın fiziksel iyi olma halini desteklemek amacıyla Multisport Kart üyeliği imkanı da sağlıyoruz. Ayrıca grup şirketleri aracılığıyla sağlanan mobilya indirimi gibi çalışan faydaları sunuyoruz.

Pozisyon ve görev kapsamına bağlı olarak şirket aracı ve kurumsal iletişim hattı gibi ek yan haklar sunuyoruz.

Çalışan gelişimini uzun vadeli bir yatırım olarak değerlendiren yaklaşımımız doğrultusunda, yüksek öğrenim desteğine yönelik uygulamalar üzerinde çalışmalar sürdürüyoruz. Önümüzdeki dönemde çalışanlarımızın akademik ve profesyonel gelişimlerini destekleyecek uygulamaların hayata geçirilmesini ve gelişim odaklı destek mekanizmalarının güçlendirilmesini planlamaktayız.

Wellbeing Çalışmaları

Çalışanlarımızın fiziksel, zihinsel ve duygusal iyi oluş halini desteklemeyi, sürdürülebilir insan kaynakları yaklaşımımızın önemli bir parçası olarak görüyoruz. Bu kapsamda wellbeing odaklı uygulamalarla çalışan deneyimini güçlendirmeyi ve dengeli bir çalışma ortamı oluşturmayı hedefliyoruz.

2025 yılı boyunca çalışanlarımızın iyi oluş halini desteklemeye yönelik çalışmalarımızı sürdürdük. "Çalışanlar İçin Eşitlikçi Ebeveynlik Semineri", "Sağlıklı Yaşam ve Beslenme Farkındalığı Webinarı", "Yeni Yıl Öncesi Zihinsel Temizlik: Düşünce Kalıplarını Dönüştürmek Webinarı" konuları gibi bireysel farkındalık, stres yönetimi ve yaşam dengesi gibi konularda çeşitli wellbeing seminerleri gerçekleştirdik.

Wellbeing yaklaşımımızı yalnızca dönemsel uygulamalarla sınırlı tutmuyor, çalışan ihtiyaçlarını merkeze alan bütüncül bir yapı geliştirmeyi amaçlıyoruz. Bu doğrultuda fiziksel sağlık, mental iyi oluş ve iş-yaşam dengesi alanlarında mevcut uygulamalarımızı geliştirmeye ve yeni destek programları oluşturmaya yönelik çalışmalarımızı sürdürüyoruz.

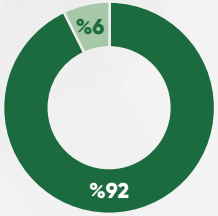
Yan Haklar ve Sağlık Hizmetleri

Doğum ve Ebeveynlik İzni

Çalışanlarımızın iş-yaşam dengesini desteklemeyi ve farklı yaşam dönemlerindeki ihtiyaçlarına duyarlı bir yaklaşım benimsemeyi önemsiyoruz. Bu kapsamda doğum ve ebeveynlik izinlerini kapsayıcı insan kaynakları uygulamalarımızın önemli bir parçası olarak ele alıyoruz.

2025 yılı itibarıyla doğum ve ebeveynlik izninden yararlanan çalışan sayısı kadınlarda 2, erkeklerde ise 31 olarak gerçekleşti. İzin sonrası işe geri dönüş oranını %97 olarak kaydettik.

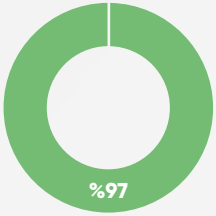
Doğum/Ebeveynlik İznine Ayrılan Çalışan Sayısı



Kadın: **2**

Erkek: **31**

Doğum İzni Sonrası İşe Geri Dönüş Oranı



Kadın-Erkek: **%97**

Çalışanlarımızın izin sonrası işe uyum süreçlerini desteklemeye yönelik uygulamalarımızı sürdürürken, işe dönüş süreçlerinin etkinliğini düzenli olarak takip etmeye devam ediyoruz.

Uzaktan Çalışma Modeli

Çalışanlarımızın iş-yaşam dengesini desteklemek amacıyla 2023 yılından itibaren Kavacık Merkez Ofisimizde uzaktan çalışma modelini uyguluyoruz. Bu uygulama ile çalışanlarımızın daha dengeli ve verimli bir çalışma deneyimi yaşamalarını desteklemeyi hedefliyoruz.

Çalışan Gönüllülüğü

Topluma katkı sağlamayı ve sosyal sorumluluk bilincini kurumsal kültürümüzün bir parçası olarak görüyoruz. Bu doğrultuda çalışanlarımızın gönüllülük faaliyetlerine katılımını desteklemeyi ve sürdürülebilirlik değerlerimizi iş modelimize entegre etmeyi hedefliyoruz.

2025 yılı içerisinde çalışan gönüllülüğüne yönelik planlanan faaliyetler değerlendirilmiş olmakla birlikte, bu dönemde gönüllülük projeleri hayata geçirilemedi. Önümüzdeki dönemde çalışanlarımızın gönüllülük çalışmalarına katılımını teşvik edecek yapıların geliştirilmesini ve bu alandaki uygulamaların yeniden hayata geçirilmesini hedefliyoruz.

İş Sağlığı ve Güvenliği

Tüm operasyonlarımızda çalışanlarımızın, taşeronlarımızın ve ilgili tüm paydaşlarımızın güvenliğini önceliklendiriyor ve **"Sıfır İş Kazası"** yaklaşımı doğrultusunda iş sağlığı ve güvenliği yönetimimizi yürütüyoruz. Bu kapsamda İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemimizi ISO 45001 standardı temelinde yapılandırıyor; risklerin sistematik olarak tanımlanması, kontrol altına alınması ve sürekli iyileştirilmesi prensibiyle yönetiyoruz.

İSG süreçlerimizi yıllık planlar doğrultusunda yönetiyor; her tesisimiz için yıllık İSG çalışma ve eğitim planları hazırlıyor ve aylık olarak izliyoruz. İSG performansımızı KPI'lar aracılığıyla düzenli olarak takip ediyor, aylık raporlar ile iç paydaşlarımıza sunuyoruz.

Ayrıca Kalite-İSG Bölümümüz tarafından tesislerimize düzenli saha ziyaretleri ve doküman kontrolleri gerçekleştiriyor, süreçlerin etkinliğini yerinde değerlendiriyoruz. Tüm denetimlerimizi QDMS Denetim Modülü üzerinden yürütüyor ve tespit edilen uygunsuzlukları Düzeltici ve İyileştirici Faaliyet (DİF) sistemi kapsamında aksiyon planlarına dönüştürüyoruz.

Risk yönetimi yaklaşımımız çerçevesinde her tesisimiz için ayrı risk değerlendirme raporları hazırlıyor ve düzenli olarak güncelliyoruz. Risk değerlendirmelerimizi; İSG kurulları, saha gözlemleri ve denetim sonuçları doğrultusunda gözden geçiriyor, tespit edilen riskleri önleyici ve düzeltici aksiyonlara entegre ediyoruz. Acil durum eylem planlarımızı tüm tesislerimizde uyguluyor ve periyodik olarak güncelliyoruz.

2025 yılı İSG hedeflerimiz kapsamında ölümlü ve uzuv kayıplı iş kazalarını sıfır seviyesinde tutmayı, yıllık eğitim ve çalışma planlarına tam uyum sağlamayı ve denetimlerde majör uygunsuzluk oluşmamasını hedeflemiştik. 2025 yıl sonu itibarıyla hedeflerimize ulaşmış olup, yıl içinde yapılan denetimlerde majör uygunsuzluk tespit edilmemiştir.

İSG performansımızı geliştirmek amacıyla çalışanlarımıza ve taşeronlarımıza düzenli eğitimler veriyoruz. 2025 yılında çalışanlarımıza **35.217 saat,** taşeronlarımıza ise **4.736 saat** İSG eğitimi verilmiştir. Eğitim içeriklerimizi; Temel İSG, Acil Durum Yönetimi, Yangın Güvenliği, İlk Yardım, Yüksekte Çalışma, Kimyasallarla Güvenli Çalışma, Kapalı ve Patlayıcı Ortamlarda Çalışma, Biyolojik Etkenlerden Korunma, Kilitleme Etiketleme, Mesleki Yeterlilik ve EKAT gibi teknik ve operasyonel alanları kapsayacak şekilde hazırlıyoruz. Ayrıca saha bazlı çalışan farkındalığı artırmak amacıyla aylık toolbox eğitimleri düzenliyoruz.

İSG kültürümüzü geliştirmek amacıyla ramak kala bildirim sistemimizi aktif olarak kullanıyor ve çalışan katılımını teşvik ediyoruz. Bildirilen olayları sistematik şekilde değerlendirerek önleyici aksiyonlara dönüştürüyor, böylece proaktif risk yönetimi yaklaşımımızı güçlendiriyoruz.

İş Sağlığı ve Güvenliği

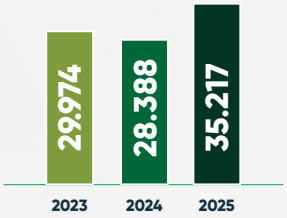
İSG performans göstergelerimizi düzenli olarak takip ediyoruz. 2025 yılı verilerine göre çalışanlarımızda toplam kaza sayısı 82, kaza sıklık oranı 44,8; taşeronlarımızda toplam kaza sayısı 16, kaza sıklık oranı ise 22,65 olarak kaydedilmiştir. Yıl içinde Bergama ve İnegöl tesislerimizin Mekanik Ayrıştırma süreçlerinde görev alan taşeron personelin Biotrend bünyesine geçişi gerçekleşmiştir. Buna bağlı olarak kaza sayısı ve kaza sıklık oranında artış gözlemlense de toplam iş kazası sayısında azalma eğilimi gözlemliyoruz. Ölümlü kaza ve meslek hastalığı oranını **sıfır** seviyesinde koruyoruz.

Çalışanlarımızın ve ziyaretçilerimizin bilgilendirilmesi amacıyla tüm tesislerimizde İSG ve çevre bilgilendirme panoları kullanıyoruz. Bu panolar aracılığıyla politika dokümanlarını, acil durum bilgilerini ve risk analizlerini erişilebilir hale getiriyor, hızlı iletişim ve farkındalık sağlıyoruz.

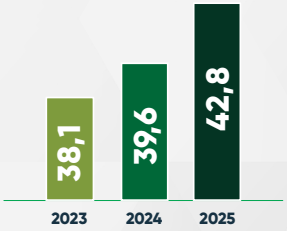
Ayrıca tüm tesislerimizde **"Ramak Kala ve Şikayet Kutuları"** uygulamasını yürütüyoruz. Bu sistem aracılığıyla çalışan geri bildirimlerini düzenli olarak topluyor, ramak kala bildirimlerini Kalite ve İSG Departmanımız ile, şikayet bildirimlerini ise İnsan Kaynakları Departmanımız ile paylaşıyoruz. Kutular haftalık olarak tesis yönetimlerimiz tarafından açılmakta ve değerlendirme süreçlerine dahil edilmektedir.

Entegre Yönetim Sistemleri uygulamaları kapsamında iş sağlığı ve güvenliği performansımızı sürekli iyileştiriyor, güvenli çalışma ortamını güçlendiriyor ve sürdürülebilir bir güvenlik kültürü oluşturmayı temel hedefimiz olarak benimsiyoruz.

Çalışanlara Verilen Toplam İSG Eğitim Saati



Çalışan Başına Düşen Ortalama İSG Eğitim Saati



Kalite ve Entegre Yönetim Sistemleri

Faaliyetlerimizi sürdürülebilirlik, operasyonel mükemmeliyet ve sürekli iyileştirme yaklaşımı doğrultusunda yönetiyoruz. Çalışanlarımızın, müşterilerimizin, ziyaretçilerimizin, taşeronlarımızın ve diğer paydaşlarımızın güvenliğini gözetirken; kaliteli, güvenilir ve kesintisiz hizmet sunmayı önceliklendiriyoruz. Bu doğrultuda süreçlerimizi risk temelli bir yaklaşımla tasarlıyor, uluslararası standartlarla uyumlu entegre yönetim sistemleri çerçevesinde yürütüyoruz.

Tüm tesislerimizde faaliyetlerimizi, ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi, ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi ve ISO 45001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi standartlarıyla tam uyum içinde yürütüyoruz. Genel merkezimiz bünyesinde ise bu yapıya ek olarak ISO 27001 Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi, ISO 27701 Kişisel Veri ve Bilgi Gizliliği Yönetim Sistemi ile ISO 22301 İş Sürekliliği Yönetim Sistemi süreçlerini entegre şekilde yönetiyoruz. Bu yapı sayesinde bilgi varlıklarımızın korunmasını, kişisel verilerin güvenliğini ve operasyonlarımızın sürekliliğini uluslararası standartlar doğrultusunda güvence altına alıyoruz.

Risk temelli yaklaşım ve sürekli iyileştirme prensiplerini benimseyerek, 2025 yılında genel merkezimiz ve tüm tesislerimizde entegre yönetim sistemi uygulamalarımızı güçlendirmeye devam ediyoruz. Kalite, çevre, iş sağlığı ve güvenliği, bilgi güvenliği, kişisel veri yönetimi ve iş sürekliliğini kapsayan yönetim sistemlerimizi uluslararası standartlarla uyumlu şekilde yürütüyoruz.

Doküman yönetim süreçlerimizi, dijital dönüşüm yaklaşımımız doğrultusunda QDMS (Kalite Doküman Yönetim Sistemi) üzerinden yürütüyoruz. Politika, prosedür ve talimatlarımızın tamamını çalışanlarımızın erişimine açık şekilde güncel olarak yönetiyor; bu sayede bilgiye hızlı erişim sağlarken doküman kontrol süreçlerinde şeffaflık ve izlenebilirliği güçlendiriyoruz.

Sistemlerimizin etkinliğini ölçmek ve sürekli iyileştirmeyi desteklemek amacıyla düzenli iç tetkikler gerçekleştiriyor ve yönetim gözden geçirme toplantıları yürütüyoruz. İç tetkik süreçlerinde tespit edilen iyileştirme alanlarını Düzeltici ve Önleyici Faaliyet (DÖF) mekanizması aracılığıyla takip ediyor; aksiyonları ilgili sorumlulara atayarak sistematik şekilde izliyor ve sonuçlandırıyoruz. Böylece süreç etkinliğini artıran ve kurumsal öğrenmeyi destekleyen bir iyileştirme döngüsü oluşturuyoruz.

Çalışanlarımızın entegre yönetim sistemlerine ilişkin farkındalığını artırmak amacıyla eğitim ve bilgilendirme faaliyetlerimizi düzenli olarak sürdürüyoruz. Oryantasyon süreçlerinden itibaren çalışanlarımıza entegre yönetim sistemi yaklaşımımız ve QDMS hakkında eğitimler veriyor, düzenli yenileme eğitimleriyle sistemlerin etkin uygulanmasını destekliyoruz.

Ölçüm doğruluğunu ve operasyonel güvenilirliği sağlamak amacıyla tesislerimizde kullanılan ölçüm cihazlarının kalibrasyonlarını düzenli olarak takip ediyor ve akredite kuruluşlar aracılığıyla gerçekleştiriyoruz. Bu uygulama sayesinde ölçümlerde doğruluk ve güvenilirliği artırırken, hatalı ölçüme dayalı riskleri azaltıyor ve proses kontrolünün etkinliğini güçlendiriyoruz.

Ayrıca yıl boyunca tüm tesislerimizde düzenli acil durum tatbikatları gerçekleştirerek çalışanlarımızın ve taşeronlarımızın afet ve acil durumlara hazırlık seviyelerini güçlendiriyoruz. Bu uygulamalarla olası acil durumlara müdahale kapasitemizi artırırken, güvenlik kültürünün kurumsal düzeyde yaygınlaşmasına katkı sağlıyoruz.

Kalite ve Entegre Yönetim Sistemleri

Yönetim Sistemleri	Sertifikanın Alındığı İlk Yıl	Kapsadığı Lokasyon	Kapsam
ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi	2023	Tüm Tesisler ve Genel Merkez	Entegre Katı Atık Yönetimi (Ayrıştırma, ATY Üretimi Biyogaz ve Kompost Üretimi) Elektrik Enerjisi Üretimi, Yakıt Tedarik ve Biyokütle Yönetimi
ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi	2023	Tüm Tesisler ve Genel Merkez	Entegre Katı Atık Yönetimi (Ayrıştırma, ATY Üretimi Biyogaz ve Kompost Üretimi) Elektrik Enerjisi Üretimi, Yakıt Tedarik ve Biyokütle Yönetimi
ISO 45001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi	2023	Tüm Tesisler ve Genel Merkez	Entegre Katı Atık Yönetimi (Ayrıştırma, ATY Üretimi Biyogaz ve Kompost Üretimi) Elektrik Enerjisi Üretimi, Yakıt Tedarik ve Biyokütle Yönetimi
ISO 27001 Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi	2022	Genel Merkez	Entegre Katı Atık Yönetimi ve Elektrik Enerjisi Üretimi Yönetimi'nde Kullanılan Bilişim Güvenliği
ISO 27701 Kişisel Veri Yönetim Sistemi	2025	Genel Merkez	Entegre Katı Atık Yönetimi ve Elektrik Enerjisi Üretimi Yönetimi'nde Kullanılan Kişisel Veri Güvenliği
ISO 22301 İş Sürekliliği Yönetim Sistemi	2025	Genel Merkez	Entegre Katı Atık Yönetimi ve Elektrik Enerjisi Üretimi Yönetimi'nde Kullanılan Bilişim Güvenliği
ISO 14064 -1 Sera Gazı Emisyonlarının Hesaplanması ve Raporlanması Standardı	2023	Tüm Tesisler ve Genel Merkez	Entegre Katı Atık Yönetimi (Ayrıştırma, ATY Üretimi Biyogaz ve Kompost Üretimi) Elektrik Enerjisi Üretimi, Yakıt Tedarik ve Biyokütle Yönetimi
ISO 14046 Su Ayak İzi Standardı	2023	Tüm Tesisler ve Genel Merkez	Entegre Katı Atık Yönetimi (Ayrıştırma, ATY Üretimi Biyogaz ve Kompost Üretimi) Elektrik Enerjisi Üretimi, Yakıt Tedarik ve Biyokütle Yönetimi

Bu sistemler aracılığıyla iklim krizi ile mücadele, kaynak verimliliği ve çevresel yatırımların yönetimi gibi konularda çevresel sürdürülebilirlik hedeflerini destekliyoruz. Sosyal boyutta ise paydaş katılımı, iş sağlığı ve güvenliği, bilgi güvenliği ve çalışan refahı gibi konuların etkin yönetimini sağlıyoruz. Operasyonel faaliyetlerimiz kapsamında risk ve fırsatların belirlenmesi ile aksiyon planlarının hazırlanması amacıyla Çevre, Sürdürülebilirlik, Kalite ve İSG Departmanlarımız ortak çalışmalar yürütmektedir.

2025 yılı itibarıyla ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, ISO 27001, ISO 27701 ve ISO 22301 standartlarına yönelik belgelendirme ve gözetim denetimlerimizi başarıyla tamamladık.

Entegre yönetim sistemlerimizi sürekli geliştirerek kalite, güvenlik, iş sürekliliği ve sürdürülebilirlik performansımızı daha da güçlendireceğiz; tüm operasyonlarımızda etkin, güvenilir ve dirençli bir yönetim anlayışını sürdürmeye devam edeceğiz.

Paydaş Etkileşimi

Sürdürülebilirlik yaklaşımımızın temel bileşenlerinden biri olan paydaş etkileşimini, çevresel ve sosyal etkilerimizi güçlendiren stratejik bir alan olarak ele alıyoruz. Yerel topluluklar, çalışanlarımız, kamu kurumları ve diğer paydaşlarımızla kurduğumuz ilişkiler aracılığıyla karşılıklı değer yaratmayı ve sürdürülebilir kalkınmaya katkı sağlamayı hedefliyoruz.

Kurumsal sosyal sorumluluk ve toplum yararına faaliyetlerimizi, yıl başında "Proje Çalışma Grubu" ile değerlendiriyoruz. Bu yapı içerisinde önerileri, CEO onayı ve ilgili birimlerin katkılarıyla ele alıyor; Kurumsal İletişim Direktörlüğü koordinasyonunda uygun görülen çalışmaları planlayarak hayata geçiriyoruz.

2025 yılı içerisinde proje önceliklendirme ve değerlendirme süreçlerimizi sürdürmekle birlikte, bu dönem içinde yeni bir sosyal sorumluluk projesini hayata geçirmedik. Ancak paydaş etkileşimi yaklaşımımızı yalnızca proje bazlı faaliyetlerle sınırlı tutmuyor; operasyonel süreçlerimizde yerel etkilerin etkin şekilde yönetilmesini de kapsıyoruz.

Yerel topluluklarla ilişkilerimizi, özellikle operasyonel faaliyetlerimizin çevresel etkilerinin yönetimi çerçevesinde şekillendiriyoruz. Tesislerimizden kaynaklanabilecek olası çevresel etkilerin azaltılmasını; yerel paydaşlarla iletişim, geri bildirim mekanizmaları ve saha bazlı değerlendirmeler yoluyla ele alıyor, ilgili birimlerimiz aracılığıyla düzenli olarak takip ediyoruz.

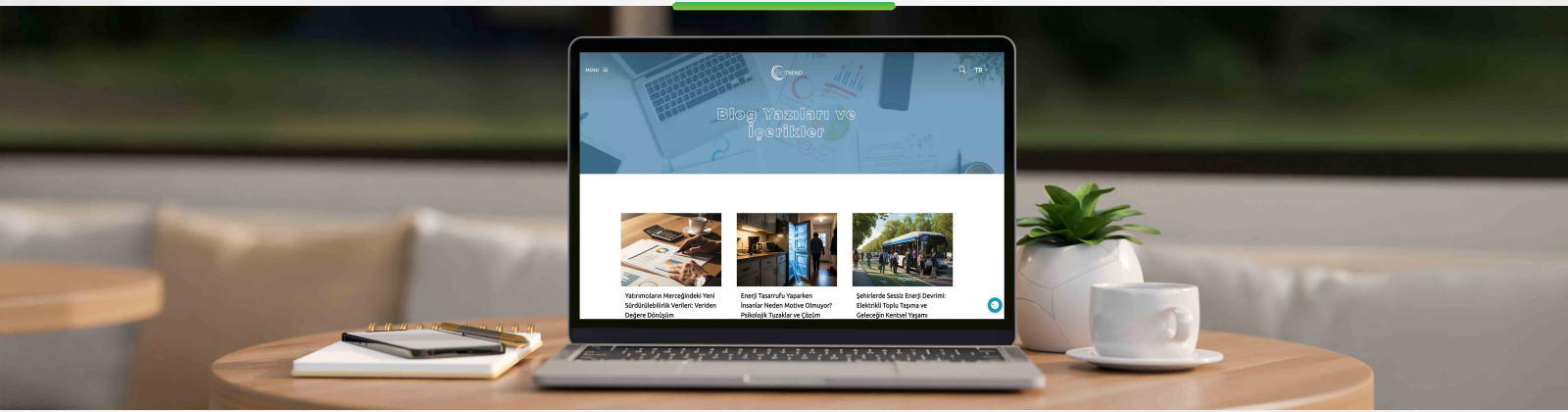
Çalışanlarımızın gönüllülük esasına dayalı sosyal sorumluluk projelerine katılımı, 2025 yılı içerisinde planladığımız bir uygulama olmamıştır. Bununla birlikte, bu alanın geliştirilmesine yönelik değerlendirmelerimizi sürdürüyoruz.

Paydaşlarımızla şeffaf, erişilebilir ve çift yönlü iletişim kurulmasını sürdürülebilirlik yaklaşımımızın temel unsurlarından biri olarak görüyoruz. Bu doğrultuda; kurumsal internet sitemiz ile kurumsal iletişim ve yatırımcı ilişkileri e-posta kanalları aracılığıyla paydaşlarımızın talep, öneri, şikayet ve geri bildirimlerini iletebilecekleri iletişim mekanizmaları sunuyoruz. İlgili kanallar üzerinden iletilen bildirimleri, konu bazında ilgili birimlerle koordineli şekilde değerlendiriyor; gerekli aksiyonları Kurumsal İletişim Direktörlüğümüzün koordinasyonunda yürütüyoruz. Süreç sonunda paydaşlarımıza konuya ilişkin geri bilgilendirme sağlayarak iletişim sürecini etkin ve şeffaf bir şekilde tamamlamayı hedefliyoruz. 2025 yılı içerisinde söz konusu iletişim kanalları üzerinden herhangi bir şikâyet, istek veya talep bildirimi almadık.

Paydaş etkileşimi yaklaşımımızı daha sistematik, ölçülebilir ve uzun vadeli etki yaratacak şekilde geliştirmeyi hedefliyoruz. Önümüzdeki dönemlerde sosyal etki yönetimi çerçevesinde daha yapılandırılmış programlar oluşturacağız.

Sürdürülebilirlik Blogu

2024 yılından itibaren, sürdürülebilirlik alanında farkındalık ve bilgilendirme amacıyla bir blog hazırlayıp **https://www.biotrendenerji.com.tr/blog** paylaşıyoruz. Bu sayede, paydaşlarımızı sürdürülebilirlik ile ilgili konularda bilinçlendirmeyi hedefliyoruz.



Giriş

Bir Bakışta Biotrend

Kurumsal Yönetim

Biotrend'de Sürdürülebilirlik: Dönüşümün Gücü Biotrend

Atıktan Değere

İklimden Dengeye

Birlikte Geleceğe

2025 Yılı TSRS Uyumlu Sürdürülebilirlik Raporu

Ekler

2025 YILI TSRS UYUMLU SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORU

İÇİNDEKİLER

109 Rapor Hakkında

112 Biotrend Hakkında

113 Yönetişim

113 Yönetim Kurulu
115 Sürdürülebilirlik Komitesi
117 Riskin Erken Saptanması ve Denetim Komiteleriyle Entegrasyon
117 Sürdürülebilirlik Ofisi ve Uygulama Mekanizmaları
118 Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi

119 Strateji

119 İklim Bağlantılı Risk ve Fırsatlar
119 İklim Bağlantılı Riskler
123 İklim Bağlantılı Fırsatlar
128 Senaryo Analizleri ve İklim Dirençliliği
128 Fiziksel Senaryo Analizleri
131 Geçiş Senaryo Analizleri
132 Biotrend'in İklim Stratejisi

135 Risk Yönetimi

138 Metrik ve Hedefler

138 İklimle İlgili Metrikler
140 TSRS 2 Sektör Bazlı Uygulanmasına İlişkin Rehber: Cilt 32—Elektrik Tesisleri ve Güç Jeneratörleri
142 TSRS 2 Sektör Bazlı Uygulanmasına İlişkin Rehber: Cilt 38 – Atık Yönetimi
143 İklimle İlgili Hedefler

144 Raporlama Sonrası Meydana Gelen Olaylar

145 Bağımsız Denetçi Sınırlı Güvence Raporu

Rapor Hakkında

Biotrend Çevre ve Enerji Yatırımları A.Ş. ("Biotrend" veya "Şirket") tarafından hazırlanan bu rapor, Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS) geçiş hükümleri ve ilgili muafiyetler dikkate alınarak hazırlanmış olup, Biotrend'in 1 Ocak – 31 Aralık 2025 raporlama dönemine ait iklimle bağlantılı finansal açıklamalarını içermektedir. Raporda, iklimle ilgili risk ve fırsatlara ilişkin açıklamalar TSRS 2 – İklimle İlgili Açıklamalar Standardı kapsamında sunulmuş; TSRS 1 – Sürdürülebilirlikle İlgili Finansal Bilgilerin Açıklanmasına İlişkin Genel Hükümler esas alınmıştır. Yararlanılan geçiş muafiyetleri ile bu muafiyetlerin rapor kapsamına etkileri raporun **Geçiş Muafiyetleri** bölümünde açıklanmaktadır.

Bu rapor, Biotrend'in 2025 yılı konsolide finansal tablolarında yer alan ve Şirket'in kontrolü altında bulunan tüm faaliyetlerini kapsamaktadır. Sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili finansal açıklamalarda kullanılan organizasyonel sınırlar, finansal raporlama sınırlarıyla uyumlu olup Biotrend'in bağlı ortaklıkları ve iştiraklerini de içermektedir. Organizasyonel sınırların belirlenmesinde operasyonel kontrol yaklaşımı esas alınmıştır. Operasyonel kontrolün değerlendirilmesinde, Biotrend'in ilgili faaliyet veya tesis üzerinde hem çevre ile iş sağlığı ve güvenliği (İSG) politika ve prosedürlerini belirlemesi ile ilgili performanslarının izlenmesi ve raporlanmasından sorumlu olması hem de sürdürülebilirlik verilerinin toplanması ve raporlanmasından sorumlu olması dikkate alınmıştır. Bu kapsamda, Biotrend'in operasyonel kontrolüne sahip olduğu tüm tesis ve faaliyetlere ilişkin veriler, raporlama kapsamına dahil edilmiştir.

Biotrend'in konsolidasyon kapsamındaki iştiraklerinde de operasyonel kontrolün bulunduğu değerlendirilmiş olup, söz konusu iştiraklerin tamamına ilişkin sürdürülebilirlik verileri raporlama kapsamına dahil edilmiştir.

Bağlı Ortaklıklar ve İştirakler[1]

Sıra No	Ticari Unvan	Tesis Adı	Faaliyet Alanı	Ortaklık Oranı (%)	Ortaklık Yapısı
1	Ulubey Elektrik Üretim ve Enerji Yatırımları A.Ş.	Aydın Çine Yakıt Hazırlama Tesisi	Elektrik Enerjisi Üretimi	100	Bağlı Ortaklık
2	İlda Elektrik Üretim A.Ş.	-	Elektrik Enerjisi Üretimi	100	Bağlı Ortaklık
3	Mersin Elektrik Üretim ve Enerji Yatırımları A.Ş.	Ezine Tesisi	Elektrik Enerjisi Üretimi	100	Bağlı Ortaklık
4	Doğu Star Elektrik Üretim A.Ş.	İnegöl-2 Tesisi	Elektrik Enerjisi Üretimi	100	Bağlı Ortaklık
		Malatya Orduzu Tesisi			
		Malatya Kapıkaya Tesisi			
5	Nov Enerji Elektrik Üretim A.Ş.	Sivas Tesisi	Elektrik Enerjisi Üretimi	100	Bağlı Ortaklık
6	Yılbatu Elektrik Üretim A.Ş.	-	Elektrik Enerjisi Üretimi	100	Bağlı Ortaklık
7	İzmir Novtek Enerji Elektrik Üretim A.Ş.	İzmir Harmandalı Tesisi	Elektrik Enerjisi Üretimi	100	Bağlı Ortaklık
8	Uşak Yenilebilir Enerji Elektrik Üretim A.Ş.	Uşak Tesisi	Elektrik Enerjisi Üretimi	100	Bağlı Ortaklık
9	İzmir Doğu Star Elektrik Üretim A.Ş.	İzmir Bergama Tesisi	Elektrik Enerjisi Üretimi	100	Bağlı Ortaklık
10	Biyomek Elektrik Enerjisi Üretimi Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Aydın Çine Biyokütle Tesisi	Elektrik Enerjisi Üretimi	100	Bağlı Ortaklık
11	Karya Yenilenebilir Kaynaklar Elektrik Üretim San. ve Tic. Ltd. Şti.	-	Elektrik Enerjisi Üretimi	100	Bağlı Ortaklık
12	Maven Tarım Seracılık ve Hayvancılık San. ve Tic. A.Ş.	Sivas Sera Tesisi	Seracılık ve Hayvancılık	50	İştirak
13	Novtek Enerji Elektrik Üretim A.Ş.	İnegöl-1 Tesisi	Elektrik Enerjisi Üretimi	100	Dolaylı Bağlı Ortaklık
		İskenderun Tesisi			
14	Ulutek Elektrik Üretim ve Enerji Yatırımları A.Ş.	-	Elektrik Enerjisi Üretimi	100	Bağlı Ortaklık
15	Biotrend Enerji Uluslararası Yatırım A.Ş.	-	Yurtdışı Yatırımlarına İştirak Etmek	100	Bağlı Ortaklık
16	Doğan Kent Elektrik Enerjisi Toptan Satış A.Ş.	-	Elektrik Ticareti	100	Bağlı Ortaklık
17	Biotrend İleri Dönüşüm ve Yenilenebilir Enerji Teknolojileri A.Ş.	-	İleri Dönüşüm Teknolojileri ile Plastik Atıkların Geri Kazanılması ve İç Tüketim Amaçlı Yenilenebilir Enerji Santralleri Kurulumu	100	Bağlı Ortaklık
18	Landfill Enerji Sanayi Ticaret A.Ş.	Balıkesir Tesisi	Elektrik Enerjisi Üretimi	50	İştirak

[1]Giresun ve Aksaray tesislerinin devir işlemleri 5 Nisan 2024 tarihinde; Ayvacık tesisinin devir işlemleri ise 20 Eylül 2024 tarihinde tamamlanmıştır. Bu nedenle söz konusu tesisler ilgili raporlama döneminde Şirket'in organizasyonel sınırları ve raporlama kapsamında yer almamaktadır. Giresun, Aksaray ve Ayvacık tesisleri hariç tabloda belirtilen bağlı ortaklıklar ve iştirakler yapısında 2024 yılına kıyasla herhangi bir değişiklik bulunmamaktadır.

Raporlama sürecinde, TSRS 2'nin Sektör Bazlı Uygulanmasına İlişkin Rehber'inde yer alan Cilt 32—Elektrik Tesisleri ve Güç Jeneratörleri ve Cilt 38 – Atık Yönetimi ekleri esas alınmıştır. Önceki raporlama döneminde yalnızca Cilt 38 dikkate alınmış olup, bu raporlama döneminde metodolojik yaklaşımın geliştirilmesi amacıyla, Biotrend'in elektrik üretim faaliyetlerini daha kapsamlı yansıtmak ve iklimle bağlantılı risk, fırsat ve metriklerin değerlendirilmesini güçlendirmek üzere Cilt 32 de raporlama kapsamına dahil edilmiştir. Bu kapsamda, Biotrend'in faaliyet alanıyla örtüşen açıklama konuları ve metrikler değerlendirilerek uygun olanlar belirlenmiştir. Ayrıca ilgili bölümlerde Uluslararası Sürdürülebilirlik Standartları Kurulu'nun (ISSB) yayımladığı SASB standartlarından da faydalanılmıştır.

Bu raporda sunulan açıklamalar, Biotrend'in finansal raporlama süreçlerinde kullanılan veri ve varsayımlarla mümkün olduğunca tutarlıdır. Açıklamalar, 2025 yılına ait 12 aylık dönemi kapsamakta olup aynı raporlama dönemine ait finansal bilgilerle birlikte değerlendirilmelidir.

Raporda yer alan tüm finansal bilgiler ve para birimi konsolide finansal tablolarla uyumlu olarak Türk Lirası (TL) cinsinden sunulmuştur.

Rapor içeriğinde yer alan bazı açıklamalar, geçmiş dönem performansına ek olarak geleceğe yönelik varsayımlar ve öngörüler de içermektedir. Bu varsayımlar ve öngörüler, ilgili finansal raporlama döneminde yürütülen stratejik çalışmalar ve piyasa koşulları çerçevesinde oluşturulmuştur.

Bu raporda yer alan ve sürdürülebilirlik açıklamalarını destekleyen; şirketin organizasyonel yapısı, yönetişim uygulamaları, faaliyetleri ve tesislerine ilişkin detaylı bilgilere **2025 Faaliyet Raporu'ndan** ulaşılabilirsiniz. Şirket'in 2025 yılı konsolide finansal tabloları ile finansal performansa ilişkin detaylı bilgiler ise 2025 yılı **Konsolide Finansal Tablolar ve Bağımsız Denetim Raporu'nda** sunulmaktadır.

Raporla ilgili her türlü görüş, değerlendirme ve geri bildirimlerinizi, **surdurulebilirlik@biotrendenerji.com.tr** adresi üzerinden paylaşılabilirsiniz.

Veri Kaynakları ve Metodoloji

Bu raporda yer alan veriler aşağıdaki kaynaklardan derlenmiş, kalite kontrol süreçlerinden geçirilmiş ve gerektiğinde doğrulama adımlarına tabi tutulmuştur:

- Biotrend'in iç raporlama sistemlerinden elde edilen operasyonel ve çevresel performans verileri
- Şirketin iklim riski analizleri, üst düzey beyanları ve politika belgeleri
- Kurumsal sera gazı envanteri verileri
- Bağlı ortaklıklardan temin edilen doğrulanabilir bölgesel bilgiler
- Bilimsel literatür ile uluslararası senaryo veri setleri

Raporda kullanılan temel veri kaynakları ve hesaplama yaklaşımları aşağıda özetlenmektedir.

Gösterge / Analiz	Veri Kaynağı	Raporlama Metodolojisi
Brüt elektrik üretimi	Türkiye Elektrik İletim A.Ş. (TEİAŞ) – 2025 Yılı Aylık Elektrik Üretim–Tüketim Raporları	Cilt 32 faaliyet metriklerinde TEİAŞ tarafından yayımlanan brüt elektrik üretim verileri esas alınmıştır.
Net elektrik üretimi	Enerji Piyasaları İşletme A.Ş. (EPİAŞ)	Risklerin finansal etki analizlerinde gelir kaybının hesaplanmasına esas teşkil eden net elektrik üretimi kullanılmıştır.
Su stresi analizi	World Resources Institute (WRI) Aqueduct Water Risk Atlas	Tesis bazlı su stresi seviyeleri WRI Aqueduct verileri kullanılarak değerlendirilmiş; finansal etki analizlerinde yüksek ve çok yüksek su stresi bulunan tesisler dikkate alınmıştır.
Yangın riski finansal etki analizi	Enerji Piyasaları İşletme A.Ş. (EPİAŞ) ve Türkiye Cumhuriyeti Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK)	Finansal etki hesaplamalarında 2025 yılı net elektrik üretimi ile 133 USD/MWh Yenilenebilir Enerji Kaynaklarını Destekleme Mekanizması (YEKDEM) satış fiyatı esas alınmış; farklı duruş sürelerine ilişkin senaryolar değerlendirilmiştir.
Karbon kredisi hacmi	VERRA, ICR ve GCC halka açık proje dokümanları	Tahmini karbon kredisi miktarları, projelerin kayıtlı olduğu uluslararası standartların metodolojileri esas alınarak ve proje geliştirme takvimi dikkate alınarak hesaplanmıştır.
Karbon kredisi fiyat projeksiyonu	Mevcut piyasa ve MSCI Raporu	Finansal etki analizlerinde alt ve üst fiyat senaryoları kullanılmıştır.
Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation (CORSIA) uygunluğu	International Civil Aviation Organization (ICAO) – CORSIA Emissions Unit Eligibility Criteria Document	Karbon kredilerinin CORSIA uygunluğu, ICAO tarafından yayımlanan CORSIA uygunluk kriterleri dokümanı esas alınarak değerlendirilmiştir.
Döviz kuru	Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB)	ABD doları cinsinden hesaplanan finansal etkiler, raporlama dönemi sonundaki TCMB döviz alış kuru kullanılarak Türk Lirası'na çevrilmiştir.

2024 Raporlama Dönemine Göre Başlıca Değişiklikler

Bu rapor hazırlanırken önceki raporlama dönemine kıyasla aşağıdaki önemli değişiklikler gerçekleştirilmiştir:

Organizasyonel kapsam: 2024 yılı içerisinde Giresun ve Aksaray tesislerinin devir işlemleri 5 Nisan 2024 tarihinde; Ayvacık tesisinin devir işlemleri ise 20 Eylül 2024 tarihinde tamamlanmış olup söz konusu tesisler 31 Aralık 2025 itibarıyla Şirket'in konsolidasyon ve raporlama kapsamında yer almamaktadır. Bunun dışında 2024 raporlama dönemine kıyasla organizasyonel sınırlar ve diğer bağlı ortaklık/iştirak yapısında değişiklik bulunmamaktadır.

Raporlama metodolojisi: Önceki raporlama döneminde yalnızca TSRS 2 Sektör Bazlı Uygulanmasına İlişkin Rehber Cilt 38 – Atık Yönetimi dikkate alınırken, bu raporlama döneminde Biotrend'in elektrik üretim faaliyetlerini daha kapsamlı yansıtmak amacıyla Cilt 32 – Elektrik Tesisleri ve Güç Jeneratörleri de raporlama kapsamına dahil edilmiştir.

Sınırlı Güvence

Bu rapor, güvenilirlik ve şeffaflık ilkeleri doğrultusunda sınırlı güvence denetimine tabi tutulmuştur. Bu yaklaşımla, raporda yer alan açıklamalar, KPMG Bağımsız Denetim ve Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik A.Ş. tarafından Güvence Denetimi Standardı (GDS) 3000 ve 3410 uyarınca sınırlı güvence denetimine tabi tutulmuştur. Sınırlı Güvence Raporu, bu raporun nihai versiyonuyla birlikte kamuoyuna açıklanmıştır.

Geçiş Muafiyetleri

Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGK) tarafından 30 Aralık 2025 tarihli ve 33123 sayılı Kurul Kararı ile 2024 yılı raporlama döneminde ilk kez TSRS'lere uygun sürdürülebilirlik raporlaması yapan işletmeler için tanınan bazı geçiş muafiyetlerinin bir yıl süreyle uzatılmasına karar verilmiştir. Bu kapsamda Şirket, 2025 yılı raporlama dönemi için TSRS 1'de belirtilen E4, E5 ve E6(b) geçiş muafiyetlerinden yararlanmıştır.

TSRS 1 E4: 01.01.2025-31.12.2025 dönemine ilişkin TSRS uyumlu sürdürülebilirlik raporu, İşletme'nin ara dönem genel amaçlı finansal rapor sunma yükümlülüğü kapsamında, 1 Ocak - 31 Aralık 2025 dönemine ait finansal tablolar paylaşıldıktan sonra yayımlanmaktadır.

TSRS 1 E5: TSRS 2 uyarınca yalnızca iklimle ilgili risk ve fırsatlara ilişkin açıklamalara yer verilmiştir.

TSRS 1 E6 (b): İşletme, E5 paragrafındaki geçiş muafiyetini kullanmış olması nedeniyle, ikinci uygulama yılı olan 2025 raporlama döneminde iklimle ilgili risk ve fırsatlar dışındaki sürdürülebilirlik konularına ilişkin karşılaştırmalı bilgi açıklamamıştır.

Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları Uygulama Kapsamına İlişkin Kurul Kararı - Geçici Madde 3: İlgili madde kapsamında işletmelerin, TSRS'yi uyguladığı ilk iki yıllık raporlama döneminde Kapsam 3 sera gazı emisyonlarını açıklaması zorunlu değildir. Bu kapsamda Şirket, ilgili raporlama döneminde TSRS 2'nin C4 maddesi uyarınca muafiyet hakkını kullanarak 2024 ve 2025 yıllarına ait Kapsam 3 sera gazı emisyonu (Kategori 15 - Yatırımlar dahil) bilgilerine yer vermemiştir.

Biotrend Hakkında

Biotrend, 2017 yılında kurulmuş olup entegre atık yönetimi ve yenilenebilir enerji üretimi alanlarında faaliyet göstermektedir. Şirket, düzenli depolama sahalarından elde edilen çöp gazı, biyogaz ve biyokütle kaynaklarından enerji üretiminin yanı sıra atık yönetimi ve mekanik geri dönüşüm ile kaynak geri kazanımı faaliyetlerini de yürütmektedir. Biotrend'in iş modeli, atıkların ekonomik değere dönüştürülmesini esas alan döngüsel ekonomi yaklaşımına dayanmaktadır.

Biotrend, faaliyetlerini yalnızca atık yönetimi ve yenilenebilir enerji üretimiyle sınırlı tutmayarak plastik ileri dönüşümü, batarya geri dönüşümü, atıktan türetilmiş yakıt (ATY) üretimi, güneş enerjisi sistemleri, atık ısı uygulamaları ve diğer kaynak geri kazanım yatırımlarıyla faaliyet alanını çeşitlendirmeyi hedeflemektedir. Bunun yanı sıra Şirket, karbon ve plastik kredisi projeleri geliştirerek çevresel faydalarını uluslararası standartlar çerçevesinde ekonomik değere dönüştürmeyi amaçlamaktadır. Bu yaklaşım, Biotrend'in düşük karbonlu ekonomiye geçiş stratejisini ve 2050 net sıfır emisyon hedefini destekleyen temel unsurlardan birini oluşturmaktadır.

31 Aralık 2025 itibarıyla Biotrend'in yatırımları devam edenlerle birlikte 8 Entegre Atık Yönetimi ve Enerji Üretim Tesisi, 6 Enerji Üretim Tesisi (2'si yakma teknolojisi), 1 Katı Yakıt Hazırlama Tesisi, 1 Sera ve 1 Endüstriyel Atıktan Türetilmiş Yakıt (ATY) Tesisi olmak üzere toplam 17 tesisi bulunmaktadır. Aynı tarih itibarıyla şirketin elektrik üretim lisans gücü 156,7 MWe, toplam kurulu gücü ise 114,2 MWe seviyesindedir. Üretilen elektriğin önemli bir bölümü yenilenebilir enerji destek mekanizması kapsamında değerlendirilmekte olup, uzun vadeli sözleşmelere dayalı iş modeli operasyonel sürdürülebilirliği desteklemektedir.

Değer Zinciri

Biotrend'in yukarı yönlü değer zinciri; atık tedarikçilerini, hizmet sağlayıcılarını, kamu kurumlarını ve diğer iş ortaklarını; şirket faaliyetleri ise entegre atık yönetimi, yenilenebilir enerji üretimi ve kaynak geri kazanım süreçlerini kapsamaktadır. Aşağı yönlü değer zinciri ise üretilen ürün ve hizmetlerin müşterilere ve diğer paydaşlara sunulmasını içermektedir.

İklimle bağlantılı risk ve fırsatlar değerlendirilirken değer zincirinin tüm aşamaları dikkate alınmakta; tedarik zinciri, operasyonlar ve müşteriler üzerindeki potansiyel etkiler bütüncül bir yaklaşımla ele alınmaktadır. Bu kapsamda iklim senaryo analizleri ile risk değerlendirme süreçlerinden elde edilen çıktılar, şirketin stratejik planlama, yatırım kararları ve uzun vadeli değer yaratma yaklaşımına girdi sağlamaktadır.

Yukarı Yönlü Değer Zinciri	Doğrudan Operasyonlar	Aşağı Yönlü Değer Zinciri
Tedarikçiler Belediyeler ve diğer atık tedarikçileri Ekipman, teknoloji tedarikçileri	**Entegre Atık Yönetim Faaliyetleri** Çöp gazından elektrik üretimi Biyogaz ve biyokütleden elektrik üretimi Atıktan türetilmiş yakıt (ATY) üretimi Mekanik ayrıştırma ile kaynak geri kazanımı	**Müşteriler** Enerji alıcıları Geri dönüşüm tesisleri Karbon ve plastik kredisi alıcıları
Hizmet Sağlayıcılar Bakım ve mühendislik hizmet sağlayıcıları Su, enerji ve diğer alt yapı hizmet sağlayıcıları Bankalar ve sigorta kuruluşları		
Lojistik Faaliyetler Atıkların taşınması		
Kamu Kurumları, Regülatörler ve Danışmanlık Hizmetleri Denetleyici, Düzenleyici ve İdari Otoriteler Ulusal ve uluslararası sertifikasyon kuruluşları Danışmanlık kuruluşları	**Diğer Faaliyetler** Karbon ve plastik kredileri Seracılık İleri dönüşüm tesisi	

Yönetişim

Biotrend iklimle ilgili risk ve fırsatların etkin bir şekilde yönetilmesini ve şirketin uzun vadeli stratejik dayanıklılığını güvence altına almayı hedefleyen sürdürülebilirlik yönetişim yapısı benimsemektedir. Şeffaflık, hesap verebilirlik ve sorumluluk ilkeleri üzerine kurgulanan bu yapı; Yönetim Kurulu'nun stratejik gözetiminden operasyonel düzeydeki uygulama mekanizmalarına kadar uzanan entegre bir hiyerarşiden oluşmaktadır.

Yönetim Kurulu

Biotrend Yönetim Kurulu'nun oluşumu ve seçimi Türk Ticaret Kanunu ve Sermaye Piyasası Mevzuatı Düzenleme ve Kararlarına uygun olarak yürütülmektedir. 2025 faaliyet dönemine ait Yönetim Kurulu, Genel Kurul tarafından seçilen üçü bağımsız olmak üzere toplam yedi üyeden oluşmaktadır. Böylece Yönetim Kurulu'nun %43'ü bağımsız üyelerden oluşmakta ve Sermaye Piyasası Kurulu düzenlemelerinde öngörülen bağımsızlık kriterleri sağlanmaktadır. Ayrıca Yönetim Kurulu'nda kadın üye oranı %43 olup Kurumsal Yönetim İlkelerinde yer alan çeşitlilik hedefleri karşılanmaktadır.

2025 faaliyet döneminde Yönetim Kurulu 12 kez toplanmıştır. Yönetim Kurulu'nun görev ve sorumluluklarını etkin bir şekilde yerine getirmesini desteklemek amacıyla Denetimden Sorumlu Komite, Kurumsal Yönetim Komitesi ile Riskin Erken Saptanması ve Sürdürülebilirlik Komitesi faaliyet göstermektedir. Kurumsal Yönetim Komitesi aynı zamanda Aday Gösterme Komitesi ve Ücret Komitesi'nin görevlerini de yerine getirmektedir. Komite yapısı ile komitelerin görev ve sorumluluklarında önceki raporlama dönemine kıyasla herhangi bir değişiklik olmamış olup yönetişim yapısı aynı esaslar çerçevesinde faaliyetlerini sürdürmektedir.

	YÖNETİM KURULU			
	Kurumsal Yönetim Komitesi: Aday Gösterme Komitesi / Ücret Komitesi	Denetim Komitesi	Riskin Erken Saptanması Komitesi	Sürdürülebilirlik Komitesi
Üyeler	Başkan | Bağımsız YK Üyesi Üye | Bağımsız YK Üyesi Üye | Yatırımcı İlişkileri Yöneticisi	Başkan | Bağımsız YK Üyesi Üye | Bağımsız YK Üyesi Üye | Bağımsız YK Üyesi	Başkan | Bağımsız YK Üyesi Üye | Bağımsız YK Üyesi	Başkan | Bağımsız YK Üyesi Üye | Bağımsız YK Üyesi Üye | Genel Müdür Yardımcısı (CSO) Üye | Genel Müdür Yardımcısı (CFO) Üye | Yatırımcı İlişkileri Yöneticisi Üye | Sürdürülebilirlik Müdürü Üye | Kurumsal İletişim Uzmanı
Toplanma Sıklığı	4 adet toplantı	6 adet toplantı	6 adet toplantı	4 adet toplantı
Alt Temsilciler ve Gruplar		İç Denetim Müdürlüğü		Sürdürülebilirlik Ofisi Sürdürülebilirlik Çalışma Grubu

Biotrend Yönetim Kurulu, sürdürülebilirliğin en üst düzeyde sahiplenilmesini teminen, sürdürülebilirlik konularında nihai karar alma ve stratejik gözetim sorumluluğunu üstlenmektedir. Şirketin sürdürülebilirlik stratejisi, hedefleri, performans göstergeleri ve iklimle ilgili risk ve fırsatları yılda en az dört kez Yönetim Kurulu gündemine taşınmakta ve değerlendirilmektedir. Bu oturumlarda sürdürülebilirliğe ilişkin küresel ve ulusal gelişmeler değerlendirilmekte, Şirket'in uzun vadeli hedefleriyle uyumlu stratejik yönlendirmeler yapılmaktadır.

Yönetim Kurulu'nun sürdürülebilirlikle ilgili konularda bilgilendirilmesi aylık olarak paylaşılan sürdürülebilirlik gündemleri ile üç aylık dönemler itibarıyla hazırlanan komite raporları ve sunumları aracılığıyla sağlanmaktadır. Aylık gündem paylaşımlarında sürdürülebilirlik alanındaki ulusal ve uluslararası mevzuat gelişmeleri, sektörel eğilimler, standartlar ve diğer önemli gelişmelere yer verilmektedir. Üç aylık komite raporları ve sunumlarında ise Biotrend'in sürdürülebilirlik stratejisi ve hedeflerine ilişkin ilerleme durumu, çevresel, sosyal ve yönetişim (ÇSY) performans göstergeleri, iklim bağlantılı risk ve fırsatlar, önemli proje ve uygulamalar ile mevzuata uyum süreçlerine ilişkin değerlendirmeler Yönetim Kurulu'na sunulmaktadır. Bu sayede sürdürülebilirlik stratejisi ve performans hedeflerinin uygulanmasına yönelik izleme faaliyetleri komite raporları yoluyla desteklenmektedir. Sürdürülebilirlik Komitesi bünyesinde yer alan iki bağımsız Yönetim Kurulu üyesi, Komite ile Yönetim Kurulu arasındaki bilgi akışını koordine ederek sürdürülebilirlik odaklı konuların en üst karar merciinde doğrudan temsil edilmesini sağlamaktadır.

Biotrend önceki raporlama döneminde sürdürülebilirlik stratejisini ve uzun vadeli sürdürülebilirlik hedeflerini ilk kez belirlemiş olup bu hedeflerin kurumsal süreçlere entegrasyonunu güçlendirmeye yönelik çalışmalarını sürdürmektedir. Bu kapsamda, sürdürülebilirlik performansının izlenmesine yönelik temel performans göstergeleri (KPI'lar) belirlenmiş ve ilgili üst yönetim kademeleri ile paylaşılmıştır. Ancak raporlama dönemi itibarıyla bu göstergelerin performans değerlendirme ve ücretlendirme sistemine entegrasyonu henüz tamamlanmamıştır. Sürdürülebilirlik hedeflerine dayalı performans yönetimi ve ücretlendirme sisteminin üst yönetim karnesine entegre edilmesi ancak stratejinin kurumsal yapılara yerleşmesiyle mümkün olacak ve bu entegrasyon ilerleyen dönemlerde gündeme alınacaktır. Biotrend, önümüzdeki iki yıl içerisinde sürdürülebilirlik performans göstergelerini kurumsal performans yönetim sistemi ile ilişkilendirerek üst yönetimin performans değerlendirme ve ücretlendirme süreçlerine kademeli olarak entegre etmeyi hedeflemektedir. Bu kapsamda sürdürülebilirlik hedeflerinin performans değerlendirme süreçlerine ve ücretlendirme sistemine entegrasyonu şirketin öncelikli gelişim alanları arasında yer almaktadır. Böylece sürdürülebilirlik performansının daha sistematik şekilde takip edilmesi ve kurumsal karar alma süreçlerine daha güçlü şekilde entegre edilmesi hedeflenmektedir.

Yönetim Kurulu'nun Yetkinliği ve Gelişimi

Yönetim Kurulu üyelerinin sürdürülebilirlik ve iklim bağlantılı yetkinliklerinin sürekli geliştirilmesi, yönetişim ve karar alma süreçlerinin güçlendirilmesi bakımından kritik önem arz etmektedir. Yönetim Kurulu üyeleri sürdürülebilirlik, enerji dönüşümü ve kurumsal yönetim alanlarında düzenlenen ulusal ve uluslararası etkinliklere aktif olarak katılmakta; eğitim, panel ve sektör buluşmalarında konuşmacı veya moderatör olarak görev almaktadır.

Bu kapsamda Biotrend Yönetim Kurulu bünyesinde, yenilenebilir enerji dönüşümünün sürdürülebilir tasarımı alanında akademik çalışmalar yürüten, üniversite düzeyinde enerji dönüşümü ve iklim krizi konularında ders veren, ulusal ve uluslararası platformlarda bilgi ve deneyimlerini paylaşan üyeler bulunmaktadır. Yönetim Kurulu üyelerinin yaklaşık %28'i sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği alanlarında bilgi ve deneyime sahip olup, bu durum, Yönetim Kurulu'nun sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili konuların değerlendirilmesine yönelik bilgi birikimi ve yetkinliğini desteklemektedir. Bunun yanında, sürdürülebilirlik yönetim kapasitesinin şirket genelinde güçlendirilmesi amacıyla çalışanların teknik bilgi ve uzmanlıklarının artırılmasına önem verilmektedir. Bu kapsamda 2025 yılında Sürdürülebilirlik Ofisi çalışanlarından bir kişi Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlama Uzmanlığı (KSRU) eğitim programını başarıyla tamamlamış olup, diğer ekip üyelerinin de 2026 yılı içerisinde aynı eğitimi tamamlaması planlanmaktadır. Sürdürülebilirlik uygulamalarının ve iklimle ilgili risk ve fırsatların operasyonlara etkin şekilde entegre edilmesini desteklemek amacıyla da Sürdürülebilirlik Çalışma Grubu üyelerine 2025 yılı içerisinde kurum içi sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği farkındalık eğitimi verilmiştir. Şubat 2026'da ise üst yönetim ile gerçekleştirilen İstanbul Buluşmaları etkinliğinde kurum içi sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği farkındalık eğitimi gerçekleştirilmiştir. Bununla birlikte, Yönetim Kurulu üyelerine yönelik sürdürülebilirlik ve iklim konularında eğitimler planlanmakta olup, bu eğitimlerde TSRS uygulamaları, iklim değişikliği, iklim risk ve fırsatları, sürdürülebilirlik yönetişimi ve güncel düzenleyici gelişmeler gibi konuların ele alınması hedeflenmektedir. Gerekli görülen teknik ve uzmanlık gerektiren konularda ise dış uzmanların görüş ve değerlendirmelerinden yararlanılmaktadır. Bu doğrultuda Yönetim Kurulu'nun sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği konularındaki bilgi ve yetkinliklerinin güçlendirilmesi hedeflenmektedir.

Sürdürülebilirlik Komitesi

Biotrend Sürdürülebilirlik Komitesi, sürdürülebilirlik ve iklim bağlantılı risk ve fırsatların yönetimi ve stratejiye entegrasyonu, kısa orta uzun vadeli sürdürülebilirlik hedeflerinin takibi, yönetişim yapısının geliştirilmesi ve performans göstergelerinin değerlendirilmesinden sorumludur.

Sürdürülebilirlik Komitesi, Yönetim Kurulu tarafından atanmakta olup çalışma esasları kamuya açık şekilde yayımlanmaktadır. Komite toplantıları ise yılda dört kez yapılmaktadır. Sürdürülebilirlik Komitesi, Biotrend'in Yönetim Kuruluna doğrudan bağlı olarak görev yapmakta olup Komite'ye bağımsız Yönetim Kurulu üyesi başkanlık etmektedir. Komite üyelerinde yapılan değişiklikler **Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP)** üzerinden kamu ile paylaşılmaktadır.

Sürdürülebilirlik Komitesi Üyeleri [1]

Ad Soyad	Unvan	Komitedeki Görevi
Mevhibe Canan Özsoy	YK Başkanı/Bağımsız YK Üyesi	Komite Başkanı
Bilgün Gürkan	Bağımsız YK Üyesi	Komite Üyesi
Taylan Gürler Önerci	Genel Müdür Yardımcısı (CSO)	Komite Üyesi
Burak Yurtsever	Genel Müdür Yardımcısı (CFO)	Komite Üyesi
Akif Emre Demir	Sürdürülebilirlik Müdürü	Komite Üyesi
Şeyma İnayet Uygur	Yatırımcı İlişkileri Yöneticisi	Komite Üyesi
Betül Tine	Kurumsal İletişim Uzmanı	Komite Üyesi

[1] 14.04.2026 tarihi itibarıyla

Komite, Biotrend'in çevresel, sosyal ve yönetişim (ÇSY) performansının izlenmesinin yanı sıra hedeflerle uyumsuzluk tespiti halinde gerekli aksiyonların belirlenmesi, önemli göstergelerdeki sapmaların raporlanması ve çapraz fonksiyonel birimler arasında koordinasyonun sağlanması gibi konularda aktif rol üstlenmektedir. Komite, sürdürülebilirlikle ilgili risk ve fırsatların değerlendirilmesi için gereken uzmanlık ve analizlerin geliştirilmesi konusunda Sürdürülebilirlik Ofisi ile yakın iş birliği içinde çalışmakta; stratejik ihtiyaçlar doğrultusunda dış danışmanlık desteğinden faydalanmaktadır.

Biotrend Sürdürülebilirlik Komitesi Çalışma Usul ve Esasları, şirket içerisinde sürdürülebilirlik yönetişim yapısını ve bu anlamda yönetişim ve yönetim organlarının görev ve sorumlulukları tanımlayan bir politika olarak uygulanmakta ve bu belge halka açık olarak internet sitesinde yer almaktadır.

Sürdürülebilirlik Komitesi Çalışma Usul ve Esasları'na **buradan** ulaşabilirsiniz.

Riskin Erken Saptanması ve Denetim Komiteleriyle Entegrasyon

Sürdürülebilirlik Komitesi, Riskin Erken Saptanması ve Denetim Komiteleri ile paralel çalışmakta; bu sayede iklim risklerinin kurumsal risk yönetimi sistemine aktarılması sağlanmaktadır. Komite çıktıları, kurumsal yönetim uyum beyanları ve iç kontrol raporları ile ilişkili şekilde değerlendirilmektedir. Risk değerlendirme metodolojisi ile iklimle ilgili risk ve fırsatların kurumsal risk yönetimi süreçlerine entegrasyonuna ilişkin detaylı açıklamalara raporun **Risk Yönetimi** bölümünde yer verilmektedir.

Riskin Erken Saptanması Komitesi Çalışma Usul ve Esasları'na **buradan**, Denetim Komitesi Çalışma Usul ve Esasları'na ise **buradan** ulaşabilirsiniz.

Sürdürülebilirlik Ofisi ve Uygulama Mekanizmaları

Biotrend'de sürdürülebilirlik faaliyetlerinin koordinasyonu, Sürdürülebilirlik Ofisi tarafından yürütülmektedir. Sürdürülebilirlik Ofisi; şirketin sürdürülebilirlik stratejisinin uygulanması, hedeflerinin takibi, sürdürülebilirlik performansının izlenmesi ve ilgili paydaşlarla sürdürülebilirlik iletişiminin güçlendirilmesinden sorumludur. Sürdürülebilirlik Ofisi, aynı zamanda kurum genelinde sürdürülebilirliğin bütüncül şekilde yönetilebilmesi için Sürdürülebilirlik Komitesi ile sahalardaki Sürdürülebilirlik Çalışma Grupları arasındaki koordinasyonu sağlayan kilit bir bağlantı rolü üstlenmektedir.

Sürdürülebilirlik stratejisinin etkin bir şekilde uygulanabilmesi için Sürdürülebilirlik Ofisi'nin üstlendiği başlıca görevler şunlardır:

- **Veri Yönetimi:** Kurumsal sera gazı envanteri, su ayak izi ve diğer sürdürülebilirlik göstergelerine ilişkin verilerin toplanması, hesaplanması ve raporlanması aracılığıyla çevresel etkilerin somut verilerle yönetilmesi,
- **Küresel Raporlama:** Şeffaflık ilkesi doğrultusunda CDP (Carbon Disclosure Project), UNGC (Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi) gibi uluslararası platformlara ve S&P, LSEG gibi endeks kuruluşlarına yönelik raporlamaların yürütülmesi,
- **İklim Finansmanı:** Karbon kredisi ve plastik kredisi projeleri ile birlikte iklim finansmanı süreçlerine ilişkin proje geliştirme, doğrulama ve raporlama süreçlerinin koordine edilmesi,
- **Sosyal Sürdürülebilirlik:** Toplumsal cinsiyet eşitliği, insan hakları, çeşitlilik ve kapsayıcılık alanlarında çalışmaların yürütülmesi ve politikaların (UN WEPs, Ev İçi Şiddete Karşı İşyeri Politikası vb.) geliştirilmesi,
- **Saha Koordinasyonu:** Tesislerde sürdürülebilirlik uygulamalarını yaygınlaştırmak amacıyla Sürdürülebilirlik Çalışma Grubu faaliyetlerinin koordine edilmesi ve çalışan katılımının teşvik edilmesi,
- **Paydaş Katılımı:** TAYÇED, UNGC, ERTA ve PAGEV gibi sektörel ve sivil toplum kuruluşlarındaki aktif üyelikler aracılığıyla küresel gelişmelerin takip edilmesi ve şirket uygulamalarına entegre edilmesi,
- **Eğitim ve Kapasite Gelişimi:** Kurum genelinde sürdürülebilirlik kültürünün yaygınlaştırılması amacıyla çalışanlara yönelik eğitim programlarının düzenlenmesi; aynı zamanda teknik birikimin artırılması amacıyla çalıştay, konferans ve sertifika programlarına katılım sağlanması ve uzmanlık kapasitesinin sürekli geliştirilmesi

Biotrend'de yönetim organları ve üst yönetim ekibi, sürdürülebilirlik ile ilgili risk ve fırsatları stratejik yönetişim yapısının ve karar alma mekanizmalarının ayrılmaz bir parçası olarak değerlendirmektedir. Şirket atıktan enerji üretimi olan ana faaliyet alanını çevresel etkilerin azaltılması, kaynakların verimli kullanımı ve döngüsel ekonomi ilkeleri doğrultusunda yapılandırmıştır. Bu nedenle sürdürülebilirlik, yalnızca uyum sağlanacak bir unsur değil, aynı zamanda büyüme stratejisinin temel belirleyicisidir.

Biotrend Yönetim Kurulu, özellikle büyük ölçekli yatırım kararlarında ve önemli sözleşmelerin onay süreçlerinde, ilgili çevresel, sosyal ve yönetişim (ÇSY) etkilerini dikkate almaktadır. Risk yönetim süreçlerinde, iklim değişikliği, düzenleyici riskler, çevresel yükümlülükler vb. düzenli olarak analiz edilmektedir. Biotrend faaliyetlerinin temelini oluşturan entegre atık yönetimi, atıktan enerji üretimi, kaynak geri kazanımı ve döngüsel ekonomi uygulamaları, doğası gereği iklim değişikliğiyle mücadeleyi ve düşük karbonlu ekonomiye geçişi desteklemektedir. Bu nedenle yatırım kararları yalnızca finansal fizibilite kriterleri esas alınarak değil, aynı zamanda atık geri kazanım kapasitesine sağlayacağı katkı, kaynak verimliliğinin artırılması, sera gazı emisyonlarının azaltılması, çevresel mevzuata uyum ve şirketin iklim değişikliğiyle mücadele hedeflerine katkısı gibi ÇSY kriterleri çerçevesinde de değerlendirilmektedir. Bu değerlendirmeler, teknik ve finansal analizlerle birlikte Yönetim Kurulu'nun karar alma süreçlerine girdi oluşturmakta ve yatırım önceliklerinin belirlenmesinde dikkate alınmaktadır.

Risk yönetim süreçlerinde de iklim değişikliği, düzenleyici riskler ve çevresel yükümlülükler düzenli olarak analiz edilmektedir. Ayrıca Yönetim Kurulu, alınan kararlarda ortaya çıkabilecek potansiyel ödünleşimleri değerlendirmektedir. Bu değerlendirmelerde; çevresel fayda sağlayan yatırımların geri ödeme süresi ile finansal performans üzerindeki etkileri, emisyon azaltımına yönelik teknolojik yatırımların ve kaynak geri kazanımına yönelik uygulamaların operasyonel maliyetleri ile uzun vadeli çevresel ve ekonomik kazanımları birlikte ele alınmaktadır. Bununla birlikte, Biotrend'in iş modeli çoğu durumda sürdürülebilirlik fırsatları ile finansal büyüme ve operasyonel verimlilik hedeflerini birlikte gerçekleştirmeyi mümkün kılmaktadır.

Örneğin, atıkların geri kazanımını ve kaynak verimliliğini artırmayı amaçlayan ileri dönüşüm tesisi yatırımı, çevresel etkilerin azaltılmasının yanı sıra finansal getiri ve kapasite artışı sağlamaktadır. Benzer şekilde, biyogaz tesislerinde metan kaçaklarının önlenmesine yönelik yatırımlar hem emisyon azaltımıyla çevresel fayda yaratmakta hem de doğrudan gelir artırıcı etkiler sunmaktadır. Karar alma süreçlerinde her alternatifin yaratabileceği çevresel etkiler ve finansal getiriler birlikte detaylı biçimde değerlendirilmektedir.

Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi

Biotrend, çevresel ve sosyal etkilerini sistematik bir yaklaşımla yönetmek amacıyla Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası (EBRD) iş birliğiyle geliştirilen Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi (ÇSYS)'ni dikkate almaktadır. Bu kapsamda; çevre yönetimi, iş sağlığı ve güvenliği, bilgi güvenliği ve çalışan refahı gibi konuların kurumsal süreçlere entegre edilmesi desteklenmekte ve sürdürülebilirlik performansının sürekli iyileştirilmesine katkı sağlamaktadır.

ÇSYS kapsamında risk ve fırsatlar düzenli olarak değerlendirilmekte, yasal yükümlülüklere uyum takip edilmekte ve operasyonel süreçlerin çevresel ve sosyal etkileri izlenmektedir. Sistem, sürdürülebilirlik hedeflerinin operasyonel uygulamalarla ilişkilendirilmesine ve şirket genelinde ortak bir yönetim yaklaşımının benimsenmesine katkı sağlamaktadır.

Biotrend, Ağustos 2025'e kadar EBRD ile yürütülen iş birliği kapsamında ÇSYS performansını düzenli olarak raporlamış ve sistemin geliştirilmesine yönelik çalışmalar gerçekleştirmiştir. 7 Ağustos 2025 tarihinde EBRD'nin Şirket sermayesindeki paylarını devretmesiyle birlikte ortaklık ilişkisi sona ererken bu süreçte oluşturulan çevresel ve sosyal yönetim yaklaşımı Biotrend'in kurumsal yönetim yapısının bir parçası olarak uygulanmaya devam etmektedir.

Biotrend'in yönetim sistemi altyapısı; ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi, ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi, ISO 45001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi, ISO 27001 Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi, ISO 27701 Kişisel Veri Yönetim Sistemi ve ISO 22301 İş Sürekliliği Yönetim Sistemi standartları doğrultusunda oluşturulmuş olup ilgili sertifikalarla desteklenmektedir. Bu sistemler aracılığıyla çevresel ve sosyal risklerin etkin şekilde yönetilmesi, operasyonel dayanıklılığın artırılması ve sürdürülebilir büyümenin desteklenmesi amaçlanmaktadır.

Strateji

İklim Bağlantılı Risk ve Fırsatlar

Biotrend, iklim değişikliğinin faaliyetleri, iş modeli ve uzun vadeli değer yaratma kapasitesi üzerindeki etkilerini stratejik bir perspektifle değerlendirmektedir. Şirket, iklim bağlantılı risk ve fırsatları düzenli olarak gözden geçirirken fiziksel ve geçiş risklerinin yanı sıra düşük karbonlu ekonomiye geçiş sürecinde ortaya çıkan fırsatları da analiz etmektedir.

İklim bağlantılı risk ve fırsatlar; operasyonel faaliyetler, yatırım kararları, finansal performans ve uzun vadeli büyüme hedefleri üzerindeki potansiyel etkileri dikkate alınarak değerlendirilmekte ve kurumsal risk yönetimi süreçlerine entegre edilmektedir. Bu değerlendirmelerde, Şirket'in kendi operasyonlarının yanı sıra yukarı yönlü değer zincirinde yer alan atık tedarikçileri, ekipman ve hizmet sağlayıcıları ile aşağı yönlü değer zincirinde yer alan elektrik alıcıları, geri kazanım tesisleri ve diğer ilgili paydaşlar üzerindeki potansiyel etkiler de göz önünde bulundurulmaktadır. Böylece iklim bağlantılı risk ve fırsatların iş modeli, değer zinciri ve uzun vadeli değer yaratma kapasitesi üzerindeki etkileri bütüncül bir yaklaşımla değerlendirilmektedir. Bu kapsamda belirlenen öncelikli konular, Yönetim Kurulu ve ilgili komiteler gözetiminde izlenmekte ve sürdürülebilirlik stratejisi ile ilişkilendirilmektedir.

İklim Bağlantılı Riskler

İklim değişikliğinin faaliyetleri üzerindeki etkilerini sistematik bir yaklaşımla ele alan Biotrend, fiziksel ve geçiş risklerini kısa, orta ve uzun vadeli bakış açılarıyla değerlendirmektedir. İklimle ilgili risk ve fırsatlar, şirketin kurumsal risk yönetimi yaklaşımı doğrultusunda etki, olasılık ve zaman ufku kriterleri esas alınarak 5x5 etki-olasılık matrisi kullanılarak analiz edilmektedir. Değerlendirmelerde nitel kriterlerin yanı sıra finansal önemlilik de dikkate alınmakta olup, finansal etkilerin değerlendirilmesinde şirket hasılatının %1'i seviyesinde belirlenen eşik değer referans alınmaktadır.

Ayrıca iklim senaryo analizleri, iklimle bağlantılı risk ve fırsatların kısa, orta ve uzun vadeli etkilerinin değerlendirilmesinde temel girdilerden biri olarak kullanılmaktadır. Risk değerlendirme metodolojisi ile iklimle ilgili risk ve fırsatların kurumsal risk yönetimi süreçlerine entegrasyonuna ilişkin detaylı açıklamalara raporun **Risk Yönetimi** bölümünde yer verilmektedir.

Biotrend, kısa, orta ve uzun vadeli zaman ufuklarını kurumsal risk yönetimi, stratejik planlama, yatırım kararları ve finansal planlama süreçlerinde kullanılan planlama dönemleriyle uyumlu olacak şekilde belirlemektedir. Bu zaman ufukları, iklimle bağlantılı risk ve fırsatların kurumsal risk yönetimi metodolojisi kapsamında kullanılan etki-olasılık değerlendirmeleri ile birlikte ele alınmakta; risklerin operasyonlar, finansal performans, nakit akışları ve sermaye harcamaları üzerindeki potansiyel etkilerinin değerlendirilmesinde dikkate alınmaktadır. Kısa vadeli değerlendirmeler ağırlıklı olarak yıllık bütçe, operasyonel planlama ve mevcut risklerin yönetimine odaklanırken; orta vadeli değerlendirmeler yatırım planları, kapasite geliştirme çalışmaları ve düzenleyici gelişmelere uyum süreçlerini kapsamaktadır. Uzun vadeli değerlendirmeler ise şirketin stratejik planlama süreçleri kapsamında değişen piyasa koşulları, teknolojik dönüşüm, düzenleyici gelişmeler, yatırım ihtiyaçları ve iklimle bağlantılı risk ve fırsatların birlikte değerlendirilmesini sağlayarak, operasyonel dayanıklılık, finansal performans ve uzun vadeli değer yaratma kapasitesi üzerindeki potansiyel etkilerin analizinde kullanılmaktadır. Biotrend, risk ve fırsat belirleme süreçlerinde kısa orta ve uzun vadeyi aşağıdaki gibi tanımlamaktadır:

Kısa vade	0-2 yıl
Orta vade	2-5 yıl
Uzun vade	5 yıl ve üzeri

Fiziksel Riskler

Artan sıcaklıklar nedeniyle atık sahalarında yangınların artması	
	Etki: Düşük **Olasılık: Yüksek** **Vade: Kısa vade**
Riskin Açıklaması	İklim değişikliğiyle birlikte artan ortalama sıcaklıklar ve kurak dönemlerin uzaması, Biotrend'in faaliyet gösterdiği düzenli depolama sahalarında küçük ölçekli yangınların meydana gelme olasılığını artırmaktadır. Bu yangınlar, metan gazı oluşumu ve organik atıkların bozunması sonucu meydana gelen ısı birikiminin yüksek ortam sıcaklıkları ile birleşmesi sonucunda kendiliğinden ortaya çıkmaktadır. Bu durum hem iş sağlığı ve güvenliği açısından hem de operasyonel süreklilik açısından önemli bir fiziksel iklim riski oluşturmaktadır.
Riskin İş Modeli ve Değer Zinciri Üzerindeki Etkisi	Artan sıcaklıklara bağlı olarak düzenli depolama sahalarında meydana gelebilecek küçük ölçekli yangınlar, atık kabulü, depolama faaliyetleri ve enerji üretim süreçleri gibi Biotrend tesislerinin çeşitli operasyonlarında beklenmeyen duraksamalara ve üretim kesintilerine yol açabilmektedir. Bununla birlikte, söz konusu olaylar genellikle lokal ölçekte gerçekleştiğinden ve tesislerin tamamını etkilemediğinden, Biotrend'in genel iş modelinde veya değer zincirinde kalıcı bir değişikliğe yol açması beklenmemektedir. Ancak riskin artması durumunda saha yönetimi, bakım faaliyetleri, iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları ile acil durum yönetimi süreçlerine yönelik operasyonel kaynak ihtiyaçlarında artış meydana gelebilmektedir. Bu risk, özellikle sıcak yaz aylarında operasyonel süreklilik üzerinde baskı oluşturabilmekte; yangınlara müdahale sürecinde kullanılan kaynaklar ve onarım çalışmaları nedeniyle operasyonel maliyetleri artırabilmektedir. Ayrıca, bu yangınlar sahalardaki ekipmanların erken aşınmasına veya hasar görmesine neden olarak bakım ve yatırım maliyetlerini yükseltebilmektedir. Yangınların sıklığındaki artış, tesis güvenliği ve iş sağlığı açısından risk oluşturabilmekte; sahada çalışan ekipler ve yükleniciler için acil durum yönetimi kapasitesinin güçlendirilmesini gerektirebilmektedir. **Değer Zincirine Etkisi:** **Yukarı yönlü değer zinciri:** Atık tedarikçileri ile bakım, ekipman ve diğer kritik hizmet sağlayıcılarından temin edilen mal ve hizmetlerde geçici aksaklıklar yaşanabilir. **Aşağı yönlü değer zinciri:** Elektrik üretimindeki kesintiler nedeniyle enerji satışlarında geçici azalma ve müşterilere yönelik enerji arzının sürekliliğinde aksamalar meydana gelebilir.
Riskin Finansal Durum, Finansal Performans ve Nakit Akışı Üzerindeki Etkisi	Yangın gibi beklenmedik olaylar, tesislerde geçici duruşlara neden olarak elektrik üretiminde kesintiye yol açabilir. Finansal etki analizinde, 2025 yılında gerçekleşen toplam 547 GWh elektrik üretimi esas alınmıştır. Hesaplamada, günlük ortalama üretim miktarı ve birim satış fiyatı kullanılmıştır. Gelir kaybı tahmini yangın nedeniyle 6 saat ile 24 saat arasında üretim duruşu yaşanacağı varsayımı altında, raporlama döneminde elektrik satışlarının gerçekleştirildiği 133 USD/MWh YEKDEM satış fiyatı esas alınarak yapılmıştır. Hesaplamalar, tüm elektrik üretim tesislerini kapsayan konsolide üretim verileri üzerinden gerçekleştirilmiştir. Yangın nedeniyle tesislerin 6 saatlik duruşunda 2,1 milyon TL, 24 saatlik duruşunda ise yaklaşık 8,5 milyon TL seviyesinde bir gelir kaybı oluşabileceği hesaplanmaktadır. Bu hesaplamalar, tesislerin mevsimsel üretim dalgalanmaları dikkate alınmadan, ortalama değerler üzerinden yapılmıştır. Ancak riskin gerçekleşmesi durumunda duruşun yaşandığı döneme ve etkilenen tesislerin kapasitesine göre bu tutar daha yüksek ya da düşük olabilir. Ek olarak, iklim senaryo analizleri dikkate alındığında, sıcak hava dalgalarının sıklığı ve şiddetinin özellikle orta ve uzun vadede artabileceğine işaret etmektedir. Bu doğrultuda yangın riskinin artması; operasyonel duruşların, bakım ve onarım giderlerinin, ekipman yenileme ihtiyaçlarının ve iş sağlığı ve güvenliği kapsamında alınacak ilave önlemlerin maliyetlerini artırarak şirketin operasyonel giderleri ve sermaye harcamaları üzerinde ilave baskı oluşturabilecektir. Bu nedenle Biotrend, yangın riskini yalnızca operasyonel bir risk olarak değil, aynı zamanda uzun vadeli iklim uyum planlamasının önemli bir unsuru olarak değerlendirmektedir.
Riski Azaltıcı Aksiyonlar	Biotrend, sahalarında yangın riskinin erken tespiti ve kontrol altına alınmasına yönelik izleme ve müdahale uygulamaları yürütmektedir. Düzenli depolama alanlarında oksijen oranları anlık olarak takip edilmekte, risk göstergelerinin tespit edilmesi halinde ilgili operasyon ekipleri bilgilendirilmektedir. Olası yangın durumlarında kullanılmak üzere sahalarda yangın söndürme ekipmanları, mobil müdahale araçları ve eğitimli ekipler hazır bulundurulmaktadır. Yangın vakalarına saha prosedürleri kapsamında hızlı şekilde müdahale edilmekte ve yayılmasının önüne geçilmektedir. Ayrıca kısa vadede riskin kontrol altında tutulabilmesi için çalışanlara yönelik yangın farkındalığı ve acil durum eğitimleri düzenli olarak gerçekleştirilmekte, yangın yönetim süreçleri operasyonel deneyimler doğrultusunda gözden geçirilerek sürekli iyileştirilmektedir. İklim senaryo analizlerinden elde edilen bulgular doğrultusunda yangın riskine yönelik uyum önlemleri periyodik olarak gözden geçirilmekte; yangın önleme ve erken uyarı sistemlerinin güçlendirilmesi, saha izleme teknolojilerinin geliştirilmesi ve operasyonel dayanıklılığı artıracak yatırımlar şirketin uzun vadeli yatırım ve risk yönetimi planlaması kapsamında değerlendirilmektedir. Böylece iklim değişikliğinin fiziksel etkilerinden kaynaklanabilecek operasyonel ve finansal etkilerin uzun vadede azaltılması hedeflenmektedir.

Fiziksel Riskler

Artan kuraklık ve su stresi riski	
Etki: Orta Olasılık: Yüksek Vade: Orta vade	
Riskin Açıklaması	İklim değişikliğinin etkisiyle birçok bölgede su kaynakları üzerindeki baskının artması ve kurak dönemlerin uzaması, Biotrend'in su kullanımına ihtiyaç duyan operasyonel süreçleri açısından fiziksel iklim riski oluşturmaktadır. Özellikle biyokütle tesislerinde su hem proses kullanımı hem de destekleyici operasyonlarda (örneğin kül ıslatma ve saha yıkama faaliyetlerinde) kullanılmaktadır. Biyogaz tesislerinde ise su doğrudan üretim girdisi olarak kullanılmamakla birlikte çoğunlukla evsel kullanım kapsamında tüketilmektedir. Biotrend'in şehir merkezlerinden uzak konumlanan tesislerinden bazıları belediye şebekesine bağlı değildir. Bu nedenle su teminini yer altı suyu kaynaklarından sağlamaktadır. Artan kuraklık ve düşen yer altı suyu seviyeleri Biotrend operasyonlarında suya erişimin zorlaşmasına neden olması beklenmektedir. Bu durum faaliyetlerin sürekliliği ve çalışanların kullanım suyu ihtiyaçlarının karşılanması açısından risk oluşturmaktadır.
Riskin İş Modeli ve Değer Zinciri Üzerindeki Etkisi	Biotrend tesislerinin önemli bir bölümü, WRI Aqueduct verilerine göre yüksek veya çok yüksek su stresi altında bulunan bölgelerde yer almaktadır. Artan kuraklık ve su stresi nedeniyle suya erişimin kısıtlanması ile hem çalışanların hem de operasyonel süreçlerin olumsuz etkilenmesi beklenmektedir. Su kaynakları üzerindeki baskının artması, alternatif su kaynaklarının değerlendirilmesini, su verimliliği uygulamalarının geliştirilmesini ve mevcut kaynakların daha etkin yönetilmesini gerektirebilmektedir. Su temininde yaşanabilecek kesintiler üretim kapasitesinde azalmaya neden olabilirken, suyun birim maliyetindeki artış operasyonel maliyetler üzerinde ilave baskı yaratabilmektedir. **Değer Zincirine Etkisi:** **Yukarı yönlü değer zinciri:** Su temini sağlayıcıları ile su yönetimi, arıtma ve altyapı hizmeti sunan tedarikçilerden sağlanan hizmetlerin sürekliliği etkilenebilir; alternatif su kaynaklarının değerlendirilmesi ve su yönetimine yönelik ilave operasyonel planlamalara ihtiyaç duyulabilir. **Aşağı yönlü değer zinciri:** Su temininde yaşanabilecek kesintiler nedeniyle üretim kapasitesinde oluşabilecek azalmalar, elektrik üretimi ve enerji arzının sürekliliğini etkileyerek müşterilere sunulan hizmetlerde geçici aksamalara neden olabilir.
Riskin Finansal Durum, Finansal Performans ve Nakit Akışı Üzerindeki Etkisi	Suya erişimin güçleşmesi, operasyonel maliyetlerde artışa, ek su temini ve arıtma yatırımlarına yönelik ihtiyaçların oluşmasına neden olabilmektedir. Riskin etkisi orta, gerçekleşme olasılığı ise yüksek olup özellikle orta vadede finansal kaynak kullanımı ve operasyonel süreklilik üzerinde baskı yaratması beklenmektedir. Finansal etki analizinde, WRI Aqueduct su stresi verileri esas alınmış ve düşük su stresi riski taşıyan Malatya Tesisi hesaplamaya dahil edilmemiştir. Hesaplama, yüksek ve çok yüksek su stresi bulunan tesislerde su temininde 2 ila 5 gün süreyle kesinti yaşanacağı varsayımı altında gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda, üretimin sürekliliğini sağlamak amacıyla tanker ile su temin edileceği öngörülmüş; ek maliyetler güncel tanker su temin maliyetleri esas alınarak hesaplanmıştır. Bu kapsamda oluşabilecek ek su temin maliyetlerinin yaklaşık 2.400.000 TL ile 6.000.000 TL arasında değişebileceği hesaplanmıştır. Söz konusu maliyetler yalnızca suyun alternatif yöntemlerle teminine ilişkin ek giderleri içermekte olup, üretim kaybı veya diğer dolaylı etkiler hesaplamaya dahil edilmemiştir. İklim senaryo analizleri, özellikle yüksek ve çok yüksek su stresi altındaki bölgelerde su kaynakları üzerindeki baskının orta ve uzun vadede artabileceğine işaret etmektedir. Bu durumun devam etmesi halinde alternatif su temin sistemleri, su geri kazanım altyapıları, depolama kapasitesinin artırılması ve su verimliliği yatırımlarına yönelik sermaye harcamalarının artması söz konusu olabilecektir. Bu nedenle su stresi riski yalnızca operasyonel maliyetler açısından değil, aynı zamanda uzun vadeli yatırım planlaması ve iklim uyum stratejisinin önemli bir girdisi olarak değerlendirilmektedir.
Riski Azaltıcı Aksiyonlar	Biotrend, ISO 14046:2014 Standardı kapsamında 2025 yılı su ayak izi hesaplamalarını tamamlamış olup, hesaplamalar akredite doğrulama kuruluşu tarafından bağımsız olarak doğrulanmıştır. Biyokütle tesislerinde atık su geri kazanımı sağlanmakta; geri kazanılan sular kül ıslatma, ıslak kül konveyörleri ve saha yıkama işlemlerinde yeniden kullanılmaktadır. Ayrıca ters osmoz sistemleri sayesinde kimyasal tüketimi ve blöf miktarı azaltılarak su verimliliği artırılmaktadır. Orta vadede, su kaynaklarına olan bağımlılığı azaltmak ve iklim değişikliğine karşı dayanıklılığı güçlendirmek amacıyla su yönetimi yatırımlarının sürdürülmesi planlanmaktadır. Bu yatırımların şirketin özkaynakları kullanılarak gerçekleştirilebilecek yatırımlar olduğu değerlendirilmektedir. Su stresi yüksek olan tesislerde alternatif su kaynaklarının değerlendirilmesi, su depolama kapasitesinin güçlendirilmesi, su geri kazanım oranlarının artırılması ve su verimliliğini destekleyecek teknolojik yatırımlar şirketin planlanan uyum tedbirleri arasında yer almaktadır. İklim senaryo analizlerinden elde edilen bulgular doğrultusunda tesis bazında su riski düzenli olarak izlenmekte; yüksek riskli lokasyonlarda uygulanacak önlemler yatırım planlama ve sermaye tahsis süreçlerinde dikkate alınması hedeflenmektedir. Bu kapsamda, operasyonel dayanıklılığın artırılması ve su kaynaklarına bağımlılığın azaltılması amacıyla orta ve uzun vadeli su yönetimi yatırımlarının geliştirilmesi planlanmaktadır.

Geçiş Riskleri

Atık yönetimi ve yenilenebilir enerjiye ilişkin ulusal ve uluslararası mevzuat ve düzenlemelerdeki değişiklikler	
	Etki: Yüksek **Olasılık: Düşük** **Vade: Orta vade**
Riskin Açıklaması	Atık yönetimi, çevresel lisanslama süreçleri, yenilenebilir enerji destek mekanizmaları ve iklim değişikliği ile mücadele kapsamında geliştirilen karbon piyasası düzenlemelerine ilişkin ulusal ve uluslararası mevzuatlarda meydana gelebilecek değişiklikler, Biotrend açısından önemli bir geçiş riski oluşturmaktadır. Bu kapsamda özellikle emisyon ticaret sistemi, karbon kredilendirme mekanizmaları, çevresel yükümlülükler ve raporlama gerekliliklerine yönelik düzenlemeler şirket faaliyetlerini etkileyebilecek unsurlar arasında yer almaktadır. 2025 yılında Emisyon Ticaret Sistemi Yönetmeliği (ETS) ve Karbon Kredilendirme ve Denkleştirme Yönetmeliği taslakları kamuoyu görüşüne açılmış, ayrıca Su Verimliliği Yönetmeliği yürürlüğe girmiştir. Söz konusu düzenlemelerin nihai etkileri ve uygulama esasları sektör genelinde değerlendirilmeye devam etmekte olup, karbon piyasalarının işleyişi, çevresel yükümlülükler ve su yönetimi uygulamalarına ilişkin yeni gerekliliklerdoğurma potansiyeli bulunmaktadır. Bu gelişmeler, operasyonel maliyetlerde artışa, ilave uyum ve yatırım ihtiyaçlarına, proje onay süreçlerinde belirsizliklere ve mevcut yatırım planlarının gözden geçirilmesine neden olabilir. Mevzuat ve düzenlemelerdeki değişiklik riskinin gerçekleşme olasılığı düşük, potansiyel etkisi ise yüksek olarak değerlendirilmektedir.
Riskin İş Modeli ve Değer Zinciri Üzerindeki Etkisi	Biotrend faaliyetleri; atık yönetimi, yenilenebilir enerji üretimi ve çevresel yükümlülüklere ilişkin ulusal ve uluslararası düzenlemelerle doğrudan ilişkilidir. Bu nedenle mevzuatta meydana gelebilecek değişiklikler, atık kabul süreçlerinden çevresel izin ve lisans uygulamalarına, enerji üretim faaliyetlerinden karbon piyasalarına kadar değer zincirinin farklı aşamalarını etkileyebilir. Özellikle emisyon ticaret sistemi, karbon kredilendirme mekanizmaları ve çevresel raporlama yükümlülüklerine ilişkin yeni düzenlemeler, mevcut süreçlerin gözden geçirilmesini ve uyum çalışmalarının artırılmasını gerektirebilir. Aynı zamanda yeni tesis yatırımlarının izin süreçleri ve zaman planlaması açısından da bu risk, stratejik belirsizlikler oluşturabilir. Bu durum, yatırım önceliklerinin, teknoloji seçimlerinin ve süreç yönetiminin yeniden yapılandırılmasını gerektirebilir. **<u>Değer Zincirine Etkisi:</u>** **Yukarı yönlü değer zinciri:** Mevzuat değişiklikleri, atık tedarikçileri, teknoloji ve ekipman sağlayıcıları, doğrulama kuruluşları ve danışmanlık hizmeti sağlayıcıları ile yürütülen süreçlerde ilave uyum gereklilikleri ve maliyet artışlarına neden olabilir. **Aşağı yönlü değer zinciri:** Karbon piyasaları, yenilenebilir enerji ve çevresel raporlamaya ilişkin yeni düzenlemeler; enerji alıcıları, karbon kredisi alıcıları ve diğer iş ortaklarıyla yürütülen ticari süreçleri ve sözleşme yapılarını etkileyebilir.
Riskin Finansal Durum, Finansal Performans ve Nakit Akışı Üzerindeki Etkisi	Atık yönetimi, yenilenebilir enerji ve karbon piyasalarına ilişkin mevzuatlarda meydana gelebilecek değişiklikler; uyum çalışmaları, ilave raporlama yükümlülükleri, doğrulama süreçleri, teknoloji yatırımları ve operasyonel süreçlerde yapılabilecek güncellemeler nedeniyle ek maliyetler doğurabilir. Ayrıca yeni düzenlemelere uyum sağlanması amacıyla gerçekleştirilebilecek yatırımlar ve süreç iyileştirmeleri, belirli dönemlerde sermaye harcamaları ve operasyonel giderler üzerinde artışa neden olabilir. Özellikle ETS ve karbon piyasalarına ilişkin düzenlemelerin nihai kapsamına bağlı olarak, raporlama ve doğrulama süreçleri ile karbon varlıklarının yönetimine yönelik ilave kaynak ihtiyacı ortaya çıkabilir. Bu durumun finansal performans ve nakit akışları üzerinde etkileri olabileceği değerlendirilmektedir. Türkiye'de ulusal ETS, raporlama dönemi itibarıyla karbon fiyatlandırması ve emisyon izni tahsisatının uygulandığı aşamaya geçmemiştir. Bu nedenle 2025 yılı itibarıyla Biotrend'in finansal tablolarında ETS kapsamında emisyon izinlerinin satın alınmasından veya karbon yükümlülüklerinden kaynaklanan doğrudan bir maliyet oluşmamıştır. Bununla birlikte, raporlama dönemi itibarıyla ETS ve karbon piyasalarına ilişkin düzenlemelerin kapsamı ve uygulama esasları henüz kesinleşmemiştir. Bu nedenle yükümlülük kapsamına girecek tesisler, tahsis edilecek emisyon hakları, karbon fiyatı, yükümlülüklerin yerine getirilme yöntemleri ve olası uyum maliyetlerine ilişkin temel varsayımlar güvenilir şekilde belirlenememektedir. Bu belirsizlikler nedeniyle riskin finansal etkileri raporlama döneminde güvenilir bir şekilde ölçülememektedir. Şirket, güvenilir veri ve yerleşik metodolojinin mevcut olduğu gönüllü karbon piyasalarına yönelik karbon kredisi projelerinde finansal etkileri nicel olarak değerlendirmektedir. Ancak karbon kredisi satışları gönüllü piyasalarda gelir yaratma fırsatını, ETS ise düzenlemeye tabi emisyonlardan kaynaklanabilecek uyum maliyetini temsil ettiğinden, iki analiz farklı kapsam ve metodolojiler çerçevesinde ele alınmaktadır. ETS'ye ilişkin düzenleyici çerçevenin ve uygulama esaslarının kesinleşmesini takiben; yükümlülük kapsamına girecek tesisler, doğrulanmış sera gazı emisyonları, tahsis mekanizmaları, satın alınması gerekebilecek emisyon izinleri, karbon fiyatı ve diğer uyum maliyetleri dikkate alınarak finansal etki analizlerinin güncellenmesi planlanmaktadır. Bu kapsamda düşük, orta ve yüksek karbon fiyatı ile farklı tahsisat varsayımlarına dayalı duyarlılık analizlerinin gerçekleştirilmesi; olası etkilerin operasyonel giderler, nakit akışları ve sermaye planlaması bakımından değerlendirilmesi hedeflenmektedir. Biotrend, mevzuat gelişmelerini yakından takip etmekte ve potansiyel finansal etkileri değerlendirmeye yönelik çalışmalarını sürdürmektedir.
Riski Azaltıcı Aksiyonlar	Biotrend, değişen çevresel düzenlemelere uyum sağlamak amacıyla mevzuat gelişmelerini düzenli olarak takip etmekte ve ilgili yükümlülüklerin operasyonel süreçlere entegrasyonuna yönelik çalışmalar yürütmektedir. Şirket, çevresel performansın izlenmesi ve raporlanmasına yönelik sistemlerini geliştirmekte; sera gazı emisyonları, su ayak izi ve diğer çevresel göstergelere ilişkin veri yönetimi süreçlerini güçlendirmektedir. Ayrıca yeni düzenlemelerin etkilerini değerlendirmek amacıyla sektör temsilcileri, danışmanlar ve ilgili paydaşlarla iş birliğini sürdürülmekte; gerekli görülmesi halinde operasyonel süreçler ve yatırım planları gözden geçirilmektedir.

İklim Bağlantılı Fırsatlar

İklim değişikliği yalnızca riskler değil, aynı zamanda sürdürülebilir büyüme, kaynak verimliliği ve gelir çeşitliliği açısından önemli fırsatlar da yaratmaktadır. Biotrend, entegre atık yönetimi, yenilenebilir enerji üretimi ve döngüsel ekonomi alanlarındaki yetkinliğini karbon piyasaları, kaynak geri kazanımı ve yeni ürün geliştirme fırsatlarıyla destekleyerek iklim bağlantılı fırsatları değerlendirmeyi hedeflemektedir. Orta ve uzun vadeli stratejiler doğrultusunda geliştirilen bu fırsatlar, çevresel etkilerin azaltılmasına katkı sağlarken şirketin gelir çeşitliliğini ve finansal dayanıklılığını güçlendirmektedir. İklim bağlantılı fırsatların değerlendirilmesinde, farklı iklim ve geçiş senaryoları altında gerçekleştirilen senaryo analizlerinden elde edilen bulgular temel girdilerden biri olarak kullanılmaktadır. Bu analizler kapsamında fırsatların iş modeli, finansal performans ve uzun vadeli stratejik hedefler üzerindeki olası etkileri değerlendirilmekte olup, senaryo analizlerine ilişkin detaylı açıklamalara **Senaryo Analizleri ve İklim Dirençliliği** bölümünde yer verilmektedir. Risk değerlendirme metodolojisi ile iklimle ilgili risk ve fırsatların kurumsal risk yönetimi süreçlerine entegrasyonuna ilişkin detaylı açıklamalar ise raporun **Risk Yönetimi** bölümünde sunulmaktadır.

İklim Bağlantılı Fırsatlar

Karbon kredisi satışları	
Etki: Çok Yüksek Olasılık: Orta Vade: Orta vade	
Fırsatın Açıklaması	Biotrend'in entegre atık yönetimi ve atıktan enerji üretimi faaliyetlerinden kaynaklanan sera gazı emisyon azaltımları, uluslararası karbon standartları kapsamında sertifikalandırılarak gönüllü karbon piyasalarında gelir yaratma potansiyeli sunmaktadır. Biotrend tarafından geliştirilen karbon kredisi projeleri; VERRA, GCC ve ICR gibi uluslararası kabul görmüş standartlar doğrultusunda yürütülmekte olup, üretilen karbon kredilerinin güvenilirliğini ve pazarlanabilirliğini desteklemektedir. Karbon piyasalarının gelişmesi, kurumsal net sıfır hedeflerinin yaygınlaşması ve uluslararası karbon denkleştirme mekanizmalarına yönelik talebin artması, Biotrend açısından önemli bir büyüme fırsatı oluşturmaktadır. Biotrend, mevcut operasyonlarından kaynaklanan emisyon azaltımlarını daha geniş ölçekte karbon kredisine dönüştürmeyi ve karbon piyasalarındaki konumunu güçlendirmeyi hedeflemektedir.
Fırsatın İş Modeli ve Değer Zinciri Üzerindeki Etkisi	Karbon kredisi üretimi ve satışı, Biotrend'in mevcut atık yönetimi ve yenilenebilir enerji üretimi faaliyetlerine ek olarak yeni bir gelir kalemi oluşturmaktadır. Böylece şirket, ana faaliyetlerinden elde ettiği gelirlerin yanı sıra karbon piyasalarından ek gelir elde edebilecek yeni bir iş kolu geliştirmektedir. Karbon kredileri, operasyonların değerini artıran stratejik bir araç olarak şirketin iş modeline entegre edilmektedir. Karbon kredileri, atık yönetimi faaliyetleri sonucunda elde edilen çevresel faydanın ekonomik değere dönüştürülmesini sağlayarak şirketin sürdürülebilir iş modelini güçlendirmektedir. Bu durum, çevresel performans ile finansal performans arasındaki ilişkiyi kuvvetlendirirken düşük karbonlu ekonomiye geçiş sürecinde Biotrend'in rekabet avantajını artırmaktadır. **Değer Zincirine Etkisi:** **Yukarı yönlü değer zinciri:** Karbon kredisi geliştirme süreçlerinde doğrulama ve sertifikasyon kuruluşları, proje geliştiricileri ve danışmanlık hizmeti sağlayıcılarıyla yürütülen iş birlikleri, karbon kredilerinin uluslararası standartlara uygun şekilde oluşturulmasını ve pazara sunulmasını desteklemektedir. **Aşağı yönlü değer zinciri:** Gönüllü karbon piyasalarında faaliyet gösteren kurumsal alıcılar, finans kuruluşları ve net sıfır hedefleri doğrultusunda karbon denkleştirme ihtiyacı bulunan şirketlerden gelen talebin artması şirketin gelir yaratma potansiyelini güçlendirmektedir.
Fırsatın Finansal Durum, Finansal Performans ve Nakit Akışı Üzerindeki Etkisi	Biotrend'in mevcut proje portföyü kapsamında yıllık yaklaşık 1,5 ila 2 milyon ton karbon kredisi üretme potansiyeli bulunmaktadır. Biotrend, karbon kredisi geliştirme çalışmalarını sürdürmekte olup 2026 yılında satışa hazır yeni kredilerinin çıkması planlanmaktadır. Ayrıca, potansiyel kredi hacminin Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü (ICAO) tarafından yürütülen CORSIA mekanizması kapsamında değerlendirilebileceği öngörülmektedir. Biotrend'in karbon kredisi projeleri VERRA, ICR ve GCC gibi uluslararası kabul görmüş karbon kredisi standartları kapsamında listelenmektedir. Projelerin geliştirilmesi ve sertifikasyon süreçlerinde uluslararası standartların gerekliliklerı doğrultusunda bağımsız doğrulama kuruluşları ve dış danışmanlık desteğinden faydalanılmaktadır. Biotrend'in karbon kredisi projelerine ait doğrulama raporları ve satışa hazır karbon kredi miktarları ilgili standartlarca kamuya açık olarak yayımlanmaktadır. Gelecekte üretilebilecek karbon kredi miktarları ise projelerin kayıtlı olduğu standartların metodolojileri esas alınarak hesaplanmakta olup, şirketin proje geliştirme ve kredi ihraç takvimi bu hesaplamalara dayanmaktadır. Ayrıca, CORSIA kapsamında kullanılabilecek karbon kredilerine ilişkin uygunluk kriterleri ICAO tarafından yayımlanan "CORSIA Emissions Unit Eligibility Criteria" ve "CORSIA Eligible Emissions Units" dokümanlarında açıklanmaktadır. Biotrend projelerinin önemli bir bölümü, bu dokümanlarda tanımlanan standartlarda listelenmektedir. Ezine ve Harmandalı tesisleri hariç diğer tüm projeler CORSIA uyumlu kabul edilmektedir. Karbon kredisi fiyatlarına ilişkin finansal projeksiyonlarda MSCI tarafından yayımlanan piyasa analizleri esas alınmıştır. MSCI tarafından karbon kredilerinin arz ve talep doğrultusunda minimum ve maksimum projeksiyonu çalışılmıştır. Fırsatın finansal etkisinin değerlendirilmesi kapsamında mevcut piyasa koşulları minimum satış fiyatı; MSCI'nin uzun vadeli fiyat projeksiyonları ise maksimum satış fiyatı olarak kabul edilmiştir. Biotrend'in 2030 yılına kadar toplam 12,1 milyon ton[3] karbon kredisi satışı gerçekleştirilebileceği öngörülmüştür. Yapılan hesaplamalar doğrultusunda söz konusu karbon kredilerinden elde edilebilecek toplam gelirin yaklaşık 84,7 milyon USD ile 142,2 milyon USD arasında değişebileceği hesaplanmıştır. TCMB 31.12.2025 tarihli USD/TRY döviz alış kuru esas alındığında 3.629 milyon TL ile 6.093 milyon TL arasında yıllık gelir artış potansiyeli bulunmaktadır. Bu gelir projeksiyonları, karbon kredilerinin planlanan takvim doğrultusunda doğrulanarak sertifikalandırılması, satışa hazır hale gelmesi, gönüllü karbon piyasalarındaki talebin sürmesi, karbon fiyatlarının öngörülen aralıkta gerçekleşmesi ve gönüllü karbon piyasalarının gelişimini sürdüreceği varsayımlarına dayanmaktadır. Özellikle hızlı iklim geçişini öngören senaryolarda karbon kredilerine yönelik talebin artması ve uluslararası karbon piyasalarının derinleşmesi, bu projeksiyonların temel varsayımlarını oluşturmaktadır. Şirket, karbon kredilerinden elde edilmesi öngörülen gelirleri yatırım planlaması ve gelir çeşitlendirme stratejisinin önemli bileşenlerinden biri olarak değerlendirmekte; piyasa koşulları ve karbon fiyatlarındaki gelişmeleri finansal planlama süreçlerinde düzenli olarak gözden geçirmektedir. Karbon kredilerinden elde edilecek gelirlerin, şirketin finansal performansını ve nakit yaratma kapasitesini destekleyerek düşük karbonlu ekonomiye geçiş sürecinde ilave büyüme fırsatları yaratması beklenmektedir.

[3] 2024 yılı projeksiyonlarında 12,9 milyon ton olarak öngörülen karbon kredisi potansiyeli, 2026 yılında Malatya-1 tesisine ait karbon kredisi projesinin ilgili standart kapsamındaki metodolojik değerlendirmeler sonucunda portföyden çıkarılması nedeniyle 12,1 milyon ton olarak revize edilmiştir.

İklim Bağlantılı Fırsatlar

Plastik kredisi satışları	
Etki: Çok Yüksek	Olasılık: Orta	Vade: Orta vade
Fırsatın Açıklaması	Plastik atıkların çevreye olan etkilerinin azaltılmasına yönelik uluslararası çalışmaların artması ve döngüsel ekonomi uygulamalarının yaygınlaşması, plastik geri kazanım faaliyetlerinden çevresel değer yaratılmasına yönelik yeni piyasa mekanizmalarının gelişmesini desteklemektedir. Bu kapsamda plastik kredileri, belirli standartlar altında toplanan ve/veya geri kazanılan plastik atıkların doğrulanarak kredilendirilmesine olanak sağlayan yeni bir çevresel finansman aracı olarak öne çıkmaktadır. Biotrend, 2025 yılında plastik atık yönetimi faaliyetlerinden ilave değer yaratmak amacıyla Verra tarafından geliştirilen Plastic Waste Reduction Program (PWRP) kapsamında plastik atık toplama kategorisinde proje kaydını tamamlayan ilk şirket olmuştur. Şirket, bu kapsamda oluşturulacak plastik kredilerinin gelecekte ticari değere dönüşmesini ve faaliyetlerinden ek gelir elde edilmesini hedeflemektedir.
Fırsatın İş Modeli ve Değer Zinciri Üzerindeki Etkisi	Plastik kredileri, Biotrend'in mevcut atık yönetimi faaliyetlerinden elde edilen çevresel faydanın yeni bir gelir modeline dönüştürülmesine olanak sağlayabilir. Böylece Biotrend, mekanik ayrıştırma tesislerinde plastik atıkların toplanması ve yönetilmesi faaliyetlerinden yalnızca operasyonel gelir değil, aynı zamanda çevresel piyasalardan kaynaklanan ek gelir fırsatları da yaratabilecektir. Bu mekanizma, plastik atık yönetimi faaliyetlerinin ekonomik değerini artırırken döngüsel ekonomi yaklaşımını da desteklemektedir. Ayrıca doğrulama, sertifikasyon ve kredi süreçlerinin gelişmesiyle birlikte şirketin uluslararası çevresel piyasalardaki görünürlüğü ve paydaşlarla iş birliği imkanları güçlenebilecektir. Plastik kredileri piyasasının gelişmesi durumunda bu fırsatın, Biotrend'in sürdürülebilir büyüme stratejisini desteklemesi, elektrik üretimine dayalı gelir yapısının çeşitlendirilmesine katkı sağlaması ve çevresel hizmet portföyünü güçlendirmesi beklenmektedir. **Değer Zincirine Etkisi:** **Yukarı yönlü değer zinciri:** Plastik kredisi geliştirme sürecinde doğrulama ve sertifikasyon kuruluşları ile proje geliştirme paydaşlarıyla yürütülen iş birlikleri, kredilerin uluslararası standartlara uygun şekilde oluşturulmasını ve doğrulanmasını desteklemektedir. **Aşağı yönlü değer zinciri:** Plastik atık azaltımı ve plastik ayak izi hedefleri doğrultusunda plastik kredisi satın alan kurumsal şirketler ile diğer piyasa katılımcılarından kaynaklanacak talep artışı, plastik kredilerinin ticari değerini ve Biotrend'in gelir çeşitlendirme potansiyelini güçlendirebilir.
Fırsatın Finansal Durum, Finansal Performans ve Nakit Akışı Üzerindeki Etkisi	Biotrend, Verra PWRP kapsamında plastik atık toplama kategorisindeki proje kaydını tamamlamış olup, plastik kredilerinin 2026 yılı içerisinde satışa hazır hale gelmesini hedeflemektedir. NZE senaryosu dikkate alındığında döngüsel ekonomi uygulamalarının hız kazanması, sürdürülebilir ürünlere yönelik talebin artması ve çevresel piyasalara ilişkin düzenleyici mekanizmaların gelişmesiyle birlikte plastik kredilerine yönelik piyasanın daha hızlı büyümesi ve ticari değer kazanması beklenmektedir. Buna karşılık STEPS senaryosunda mevcut politikaların daha yavaş ilerlemesi nedeniyle plastik kredileri piyasasının gelişiminin ve ticari olgunluğunun daha sınırlı gerçekleşebileceği değerlendirilmektedir. Bununla birlikte plastik kredileri piyasası henüz gelişim aşamasında olup, kredi fiyatları, talep dinamikleri ve piyasa büyüklüğüne ilişkin yeterli veri bulunmamaktadır. Bu nedenle fırsatın finansal etkileri raporlama dönemi itibarıyla güvenilir şekilde ölçülememekte ve nicel olarak değerlendirilememektedir. Şirket, plastik kredilerini uzun vadeli gelir çeşitlendirme stratejisinin potansiyel bileşenlerinden biri olarak değerlendirmektedir. Bu kapsamda, piyasa gelişmelerini, düzenleyici çerçeveleri ve potansiyel alıcı talebini yakından takip etmektedir. Plastik kredilerinin ticari olarak işlem görmeye başlaması ve piyasanın yeterli olgunluğa ulaşması halinde finansal etkilerin nicel olarak değerlendirilmesi ve şirketin yatırım ile finansal planlama süreçlerine entegre edilmesi planlamaktadır.

İklim Bağlantılı Fırsatlar

Yeni ürün ve hizmetler sunulması: Biyometan satışı	
Etki: Yüksek	Olasılık: Orta	Vade: Uzun vade
Fırsatın Açıklaması	Biotrend, atıklardan elde edilen biyogaz ve çöp gazını daha yüksek katma değerli bir ürün olan biyometana dönüştürmeyi hedeflemektedir. Biyometan, doğalgazın yenilenebilir alternatifi olarak enerji sektöründe giderek daha fazla önem kazanmakta olup enerji arz güvenliğinin artırılması ve düşük karbonlu ekonomiye geçiş hedefleri kapsamında stratejik bir yakıt olarak değerlendirilmektedir. Bu dönüşüm Biotrend açısından hem ürün çeşitliliğinin artırılması hem de karbonsuzlaştırma hedeflerine katkı sunan önemli bir iş fırsatı olarak değerlendirilmektedir.
Fırsatın İş Modeli ve Değer Zinciri Üzerindeki Etkisi	Biyometan üretimi, Biotrend'in mevcut atıktan enerji üretim iş modeline yeni bir ürün kategorisi eklemektedir. Bu süreç, biyogazın arıtılması ve doğalgaz şebekesine entegre edilebilecek kaliteye ulaştırılması için teknolojik altyapı yatırımları gerektirir. Aynı zamanda Biotrend'in ürün portföyünü genişleterek sadece elektrik üreticisi değil, yenilenebilir gaz üreticisi olarak da konumlanmasını desteklemektedir. Bu dönüşüm, şirketin pazardaki rekabetçiliğini artırmakta, yeni müşteri gruplarına erişimini kolaylaştırmakta ve enerji geçişine katkı sağlayan aktörlerden biri haline gelmesine olanak tanımaktadır. **Değer Zincirine Etkisi:** **Yukarı yönlü değer zinciri:** Biyometan üretimi için gerekli biyogaz girdisinin sürekliliği ile gaz arıtma teknolojileri, ekipman sağlayıcıları ve altyapı iş ortaklarıyla yürütülen iş birlikleri, biyometan üretim kapasitesinin geliştirilmesini desteklemektedir. **Aşağı yönlü değer zinciri:** Yenilenebilir gaz kullanımını hedefleyen sanayi kuruluşları, doğal gaz kullanıcıları ve enerji piyasası katılımcılarından kaynaklanacak talep artışı, biyometanın ticarileşmesini destekleyerek Biotrend'in yeni pazarlara erişimini ve gelir çeşitlendirme potansiyelini güçlendirebilir.
Fırsatın Finansal Durum, Finansal Performans ve Nakit Akışı Üzerindeki Etkisi	Biotrend'in mevcut iş modelinde elektrik üretimi en önemli gelir kaynağı durumundadır. Elektrik satışlarının büyük çoğunluğu 133 USD/MWh YEKDEM tarifesinden yapılmakta olup ortalama kalan YEKDEM süresi 4,14 yıldır. Yapılan çalışmalarda alternatif gelir kaynakları değerlendirilmiştir. Bu doğrultuda, YEKDEM sonrası dönemde gelir çeşitliliğini artırabilecek alternatif iş modellerine yönelik değerlendirmeler yapılmakta; biyometan üretimi bu kapsamda öne çıkan stratejik seçeneklerden biri olarak ele alınmaktadır. Şirket tarafından gerçekleştirilen fizibilite çalışmalarında biyometan üretiminin teknik uygulanabilirliği değerlendirilmiş olup, yatırım kararları farklı iklim ve piyasa senaryoları dikkate alınarak analiz edilmektedir. Özellikle NZE senaryosunda yenilenebilir gaz talebinin artması, biyometan kullanımının yaygınlaşması ve destekleyici düzenlemelerin gelişmesiyle birlikte biyometan üretiminin önemli bir büyüme ve gelir çeşitlendirme fırsatı yaratabileceği öngörülmektedir. Buna karşılık, STEPS kapsamında ise enerji dönüşümünün daha yavaş ilerlemesi ve piyasa gelişiminin sınırlı kalması durumunda yatırım kararlarının ekonomik fizibilitesi daha temkinli değerlendirilmektedir. Raporlama dönemi itibarıyla Türkiye'de biyometan üretimi ve ticaretine ilişkin düzenleyici çerçevenin henüz tamamlanmamış olması ve piyasa fiyatlarına ilişkin yeterli verinin bulunmaması nedeniyle fırsatın finansal etkisi güvenilir şekilde ölçülememiş ve nicel olarak değerlendirilememiştir. Şirket, mevzuatın gelişimi, piyasa fiyatlarının oluşumu ve yenilenebilir gaz piyasasının olgunlaşmasını yakından takip etmekte; bu gelişmeler doğrultusunda biyometan yatırımlarının finansal planlama ve sermaye tahsis süreçlerine dahil edilmesini değerlendirmektedir.

İklim Bağlantılı Fırsatlar

Yeni ürün ve hizmetler sunulması: İleri dönüşüm tesisi kurulması	
Etki: Yüksek	Olasılık: Orta	Vade: Orta vade
Fırsatın Açıklaması	Artan sürdürülebilir plastik ham madde talebi, Avrupa Birliği'nin geri dönüşüm zorunlulukları ve hızlı tüketim ürünleri sektöründeki sürdürülebilir ambalaj baskısı, plastik atıkların kimyasal geri dönüşümü yoluyla yüksek katma değerli ürünlere dönüştürülmesini stratejik bir fırsata dönüştürmektedir. Biotrend, İzmir Aliağa'da hayata geçireceği piroliz tesisi ile yıllık 55 bin ton plastik atığı işleyerek piroliz yağı üretmeyi hedeflemekte ve bu sayede döngüsel ekonomi odaklı yeni bir iş kolu oluşturmaktadır. Bu yatırım, şirketin entegre atık yönetimi yaklaşımını genişletirken, kimyasal geri dönüşüm alanında Türkiye'deki öncülüğünü de pekiştirmektedir.
Fırsatın İş Modeli ve Değer Zinciri Üzerindeki Etkisi	Bu yatırım, Biotrend'in mevcut entegre atık yönetimi ve enerji üretimi odaklı iş modeline plastik geri dönüşümünü içeren yeni bir iş kolu eklemektedir. Üretilecek piroliz yağı, petrokimya sektöründe hammadde olarak kullanılabilecek olup şirketin değer zincirine endüstriyel satış kanallarını, kimyasal geri dönüşüm tedarik zinciri ortaklıklarını ve ihracat potansiyelini entegre etmektedir. Aynı zamanda tesisin kurulumu ile birlikte, ayrıştırma – balyalama – işleme – satış gibi yeni operasyonel katmanlar, şirketin teknolojik yetkinliğini ve sektörel çeşitliliğini artırmaktadır. Yatırım sürecinde Honeywell teknolojisi, EPC ortaklık yapısı ve uluslararası stratejik iş birlikleri aracılığıyla teknik ve finansal kapasite güçlendirilmiştir. Bu fırsat, Biotrend'in döngüsellik temelli büyüme stratejisinin önemli bir ayağını oluşturmaktadır. **<u>Değer Zincirine Etkisi:</u>** **Yukarı yönlü değer zinciri:** İleri dönüşüm tesisi; uygun nitelikte plastik atık tedariği, teknoloji ve ekipman sağlayıcıları ile mühendislik ve stratejik iş ortaklarıyla yürütülen iş birliklerinin etkinliğine bağlıdır. **Aşağı yönlü değer zinciri:** Yüretilen piroliz yağının petrokimya sektörü başta olmak üzere geri dönüştürülmüş ham madde kullanan sanayi kuruluşları tarafından tercih edilmesi, yeni pazarlara erişimi destekleyerek şirketin gelir çeşitlendirme potansiyelini ve döngüsel ekonomi değer zincirindeki konumunu güçlendirebilir.
Fırsatın Finansal Durum, Finansal Performans ve Nakit Akışı Üzerindeki Etkisi	Yaklaşık 9,2 milyar TL'lik süper teşvik kapsamında KDV istisnası, gümrük muafiyeti, %100 vergi indirimi, nitelikli personel desteği ve yatırım yeri tahsisi gibi çeşitli desteklerden yararlanmaktadır. Tesisin yıllık 55 bin ton plastik işleme kapasitesi, piroliz yağı satışıyla önemli bir gelir potansiyeli sunmaktadır. Yapılan pazar araştırmalarına göre, bu ürünün uluslararası piyasalardaki ortalama satış fiyatı yaklaşık 1.600 USD/ton seviyesindedir. Makul bir güvenli aralık belirlemek açısından 1.400 USD/ton ve 1.800 USD/ton arasında bir satış fiyatı olabileceği varsayılmıştır. Bu doğrultuda, tesisin tam kapasite ile çalışması halinde yıllık potansiyel gelirinin 77 milyon USD ile 99 milyon USD aralığında olacağı öngörülmektedir. 31.12.2025 TCMB döviz alış kurlarına göre hesaplandığında 3,3 milyar TL ila 4,2 milyar TL arasında yıllık gelir artış potansiyeli bulunmaktadır. Söz konusu gelir projeksiyonları; tesisin planlanan kapasitede devreye alınması, yeterli miktarda uygun nitelikli plastik atık tedarik edilmesi, piroliz yağına yönelik uluslararası talebin sürmesi ve ürünün öngörülen fiyat aralığında pazarlanabilmesi varsayımlarına dayanmaktadır. Ayrıca değerlendirmelerde farklı iklim geçiş senaryoları da dikkate alınmıştır. NZE senaryosunda döngüsel ekonomi uygulamalarının hız kazanması, geri dönüştürülmüş hammaddelere yönelik düzenleyici gerekliliklerin artması ve sürdürülebilir ürün talebinin güçlenmesi nedeniyle ileri dönüşüm ürünlerine yönelik pazarın daha hızlı büyüyeceği öngörülmektedir. Buna karşılık, STEPS kapsamında mevcut politikaların daha yavaş ilerlemesi durumunda talep artışının ve yatırımın ekonomik geri dönüşünün daha sınırlı gerçekleşebileceği değerlendirilmektedir. Finansal etki hesaplamasında, ürün fiyatlarının güncel piyasa verileriyle doğrulanması, tesisin devreye alınma süreci, üretim verimliliği ve satış koşulları gibi değişkenler de dikkate alınmaktadır. ISSC Plus sertifikası alınması ile planlanan ürünün; karbon ayak izi düşük, döngüsel ekonomiye katkı sağlayan bir ürün olması nedeniyle, belirli pazarlarda daha yüksek fiyatlarla alıcı bulma potansiyeli de bulunmaktadır. Bu da orta vadede finansal etkinin daha da artabileceğine işaret etmektedir.

Senaryo Analizleri ve İklim Dirençliliği

Fiziksel Senaryo Analizleri

Biotrend, iklim değişikliğinin neden olduğu fiziksel riskleri değerlendirmek amacıyla yürüttüğü senaryo analizlerini güncel iklim verileri ve projeksiyonlar doğrultusunda gözden geçirmiştir. Biotrend'in tüm tesislerini kapsayan analizler, World Bank Climate Change Knowledge Portal (CCKP), Climate Analytics Climate Impact Explorer ve WRI Aqueduct Water Risk Atlas gibi uluslararası veri kaynakları kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

Analizlerde sıcak hava dalgaları, ortalama sıcaklık artışı ve su stresi gibi öncelikli fiziksel iklim riskleri değerlendirilmiştir. Sıcak hava dalgaları ve su stresi analizlerinde farklı iklim senaryoları dikkate alınırken, ortalama sıcaklık artışı analizlerinde NGFS Net Zero 2050, NGFS Delayed Transition ve NGFS Current Policies (High Climate Response) senaryoları kullanılmıştır. Değerlendirmeler kısa, orta ve uzun vadeli zaman ufuklarını kapsayacak şekilde gerçekleştirilmiştir.

Analiz sonuçları, Biotrend'in faaliyet gösterdiği bazı lokasyonlarda sıcaklık artışı, aşırı sıcaklık olayları ve su kaynakları üzerindeki baskının zaman içerisinde artabileceğini göstermektedir. Elde edilen bulguların şirketin iklim risk yönetimi, uyum planlaması ve operasyonel dayanıklılık çalışmalarına entegre edilmesi hedeflenmektedir.

Sıcak Hava Dalgaları

Çalışma kapsamında, Dünya Bankası Climate Change Knowledge Portal bünyesinde yer alan Hot Day Heat Risk Categorization göstergesi kullanılarak SSP1-2.6, SSP2-4.5, SSP3-7.0 ve SSP5-8.5 senaryoları altında farklı zaman dilimlerinde sıcak hava dalgası riski değerlendirilmiştir. Analizler, tesislerin bulunduğu lokasyonlarda sıcak günlerin sıklığı ve şiddetindeki değişimlere bağlı olarak ortaya çıkabilecek fiziksel iklim risklerini ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Senaryo sonuçları, 2020–2039 döneminde Biotrend tesislerinin büyük bölümünün orta seviyede sıcak hava dalgası risk kategorisinde yer aldığını göstermektedir. Ezine tesisi ise bu dönemde düşük risk kategorisinde yer almaktadır.

Orta ve uzun vadeli projeksiyonlarda özellikle Aydın, İskenderun, Malatya, İzmir ve Uşak tesislerinde risk seviyelerinin arttığı görülmektedir. Bu tesislerde yüksek emisyon senaryoları (özellikle SSP3-7.0 ve SSP5-8.5) altında risk seviyeleri yüksek risk kategorisine ulaşmaktadır. Buna karşılık Bursa, Balıkesir ve Sivas tesislerinde risk seviyeleri genel olarak orta risk kategorisinde kalmakla birlikte, bazı uzun vadeli yüksek emisyon senaryolarında risk artışları gözlemlenmektedir. Bu sonuçlar, yangın riski, iş sağlığı-güvenliği tehditleri ve operasyonel aksama ihtimalinin uzun vadede daha ciddi hale gelebileceğini ortaya koymaktadır.

2025 yılında gerçekleştirilen güncelleme sonucunda, önceki raporlama döneminde kullanılan metodoloji korunmuş ve elde edilen bulguların önceki analizlerle büyük ölçüde uyumlu olduğu görülmüştür. Sonuçlar, sıcak hava dalgaları ve aşırı sıcak günlere bağlı fiziksel iklim risklerinin özellikle uzun vadede ve yüksek emisyon senaryolarında önemini koruduğunu göstermektedir.

Senaryo analizi bulguları, Biotrend'in iklim risk yönetimi süreçlerine entegre edilerek sıcak hava dalgalarına karşı dayanıklılığın artırılmasına katkı sağlamaktadır. Bu kapsamda yangın önleme ve müdahale kapasitesinin güçlendirilmesi, erken uyarı ve izleme uygulamalarının geliştirilmesi, çalışanların aşırı sıcaklık koşullarına maruziyetini azaltacak iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının sürdürülmesi ve operasyonel sürekliliği destekleyecek önlemlerin hayata geçirilmesi hedeflenmektedir.

Ortalama Sıcaklık Artışı

Biotrend, iklim değişikliğiyle birlikte ortalama sıcaklıklarda meydana gelebilecek değişimlerin operasyonel süreçler üzerindeki potansiyel etkilerini değerlendirmek amacıyla masa başı senaryo analizi gerçekleştirmiştir. 2025 raporlama döneminde analizlerde kullanılan Climate Analytics ve IIASA (International Institute for Applied Systems Analysis) tarafından geliştirilen Climate Impact Explorer (CIE) platformunun metodolojisi güncellenmiştir. Bu güncelleme kapsamında önceki sürümde kullanılan RCP senaryoları yerine NGFS senaryoları kullanılmaya başlanmıştır. Metodoloji güncellemesi, sıcaklık artışına ilişkin genel risk eğilimlerini değiştirmekten ziyade, analizlerin güncel bilimsel veri setleri ve modelleme yaklaşımlarıyla gerçekleştirilmesini sağlamaktadır. Bu nedenle 2025 yılı analizleri, önceki dönem analizleriyle genel eğilim açısından karşılaştırılabilir olmakla birlikte, kullanılan platformun güncel metodolojisini yansıtmaktadır.Bu kapsamda 2025 yılı analizlerinde NGFS Net Zero 2050, NGFS Delayed Transition ve NGFS Current Policies (High Climate Response) senaryoları tüm tesisler için değerlendirilmiştir.

Analiz sonuçları, düşük emisyonlu NGFS Net Zero 2050 senaryosunda ortalama sıcaklık artışlarının sınırlı seviyelerde kaldığını göstermektedir. Buna karşılık, geçiş sürecinin geciktiği veya mevcut politikaların devam ettiği senaryolarda sıcaklık artışlarının daha belirgin hale geldiği görülmektedir. Geçiş sürecinin geciktiği NGFS Delayed Transition senaryosunda fiziksel iklim risklerinin orta seviyeye yükseldiği görülmektedir. Mevcut politikaların devam ettiği NGFS Current Policies (High Climate Response) senaryosunda ise 2050 yılına doğru sıcaklık artışları tüm lokasyonlarda daha güçlü şekilde ortaya çıkmakta ve fiziksel iklim riskleri yüksek seviyeye ulaşmaktadır. Özellikle Hatay, Aydın, İzmir, Uşak ve Malatya lokasyonları sıcaklık artışından daha fazla etkilenebilecek tesisler arasında öne çıkmaktadır.

Sıcaklık artışlarının devam etmesi; çalışanların maruz kalacağı ısı stresi seviyelerinin artmasına, ekipman performansının olumsuz etkilenmesine ve yangın riskinin yükselmesine neden olabilecek potansiyel fiziksel riskler oluşturmaktadır. Özellikle yaz aylarında uzun süreli sıcaklık artışları, atık depolama ve enerji üretim süreçlerinde operasyonel baskıları artırabilmekte; metan gazı birikimi, kendiliğinden tutuşma riski ve iş sağlığı ve güvenliği açısından ilave önlemler gerektirebilmektedir. Bu nedenle Biotrend, sıcaklık artışına bağlı fiziksel iklim risklerini izlemeye devam etmekte ve operasyonel dayanıklılığı artırmaya yönelik uygulamalarını geliştirmektedir.

Su Stresi

Biotrend, iklim değişikliğinin su kaynakları üzerindeki etkilerini değerlendirmek amacıyla gerçekleştirdiği su stresi analizini güncel tesis portföyü ve mevcut iklim projeksiyonları doğrultusunda gözden geçirmiştir. Çalışma kapsamında, WRI Aqueduct Water Risk Atlas verileri kullanılarak Biotrend tesislerinin mevcut durumdaki ve gelecekteki su stresi seviyeleri değerlendirilmiştir. Analizde 2030 ve 2050 yılları için iyimser ve kötümser iklim senaryoları altında su stresi projeksiyonları incelenmiştir.

Senaryo analizine göre, Biotrend'in faaliyet gösterdiği lokasyonlardaki su riski profili önemli ölçüde farklılık göstermektedir. Ezine, Harmandalı, Bergama, Uşak ve Çine tesisleri, mevcut durumda ve tüm gelecek projeksiyonlarında Aşırı Yüksek (%80 üzeri) su stresi kategorisinde yer almaktadır. Bu durum, söz konusu tesislerin uzun vadede su kaynaklarına erişim açısından yüksek düzeyde kırılganlık taşıdığını göstermektedir.

İnegöl, Sivas, İskenderun ve Balıkesir tesisleri genel olarak Yüksek (%40–80) su stresi seviyesinde yer almaktadır. Özellikle İnegöl tesislerinde, 2030 ve 2050 dönemlerinde değerlendirilen yüksek riskli senaryolarda su stresi seviyesinin Aşırı Yüksek (%80 üzeri) kategoriye yükseldiği görülmektedir. Bu durum, bölgesel su kıtlığı riskinin zamanla artabileceğine işaret etmektedir.

Malatya'daki tesisler ise analiz döneminin tamamında Düşük (%10 altı) su stresi seviyesinde kalmaya devam etmektedir. Bu sonuç, Malatya'daki tesislerin diğer operasyon lokasyonlarına kıyasla daha düşük bir su stresi riski altında bulunduğunu göstermektedir.

Su Stresi Risk Dağılımı

Su Stresi Kategorisi	2050 - İyimser Senaryo		2050 - Kötümser Senaryo	
	Tesis Sayısı	Toplam İçindeki Payı (%)	Tesis Sayısı	Toplam İçindeki Payı (%)
Düşük (<%10)	2	11,76%	2	11,76%
Yüksek (%40-80)	7	41,18%	4	23,53%
Aşırı Yüksek (>%80)	7	41,18%	10	58,82%

Bu analiz, Biotrend'in tesis bazlı su riski profiline göre öncelikli su yönetimi stratejileri geliştirmesini gerekli kılmaktadır. Özellikle Aşırı Yüksek risk seviyesine sahip lokasyonlarda kısa ve orta vadede tankerle su taşınması gibi geçici çözümler maliyet artışı yaratma potansiyeline sahiptir. Uzun vadede ise yer altı suyu bağımlılığını azaltmaya yönelik alternatif su kaynaklarının değerlendirilmesi, su geri kazanım uygulamalarının artırılması ve su verimliliğinin iyileştirilmesi başlıca aksiyon alanları olarak öne çıkmaktadır.

Biotrend, risk değerlendirme ve senaryo analizleri kapsamında su stresi riskini izlemeye devam etmekte; yüksek riskli tesislerde su kullanım verimliliğini artırmaya, alternatif su kaynaklarını değerlendirmeye ve su yönetimi uygulamalarını geliştirmeye yönelik çalışmalarını sürdürmeyi hedeflemektedir.

Geçiş Senaryo Analizleri

Biotrend, iklim değişikliğiyle bağlantılı geçiş risklerini değerlendirmek amacıyla 2025 yılında geçiş senaryolarını gözden geçirerek güncellemiştir. Çalışmada, şirketin iş modeli, yatırım planları ve gelir kaynaklarının farklı iklim politikası ve piyasa gelişmeleri altında nasıl etkilenebileceği değerlendirilmiştir. Analizde, Uluslararası Enerji Ajansı (IEA) tarafından geliştirilen iki temel senaryo esas alınmıştır:

- **NZE 2050 (Net Sıfır Emisyon Senaryosu):** Küresel sıcaklık artışını 1,5°C ile sınırlandırmak amacıyla hızlı ve kapsamlı bir enerji dönüşümü öngörmektedir. Bu senaryoda yüksek karbon fiyatları (2030 sonrası 250 USD/tCO_2), emisyon ticaret sistemlerinin genişlemesi gibi güçlü politika müdahaleleri, temiz enerjiye hızlı geçiş ve enerji verimliliği yatırımlarının hız kazanması gibi varsayımlar içermektedir.

- **STEPS (Stated Policies Senaryosu):** Mevcut ve açıklanmış politikaların kademeli olarak uygulandığı, karbon fiyatlandırması ve enerji dönüşümünün daha yavaş ilerlediği bir senaryodur. Bu senaryoda karbon fiyatlarının daha düşük (2050'de 160 USD/tCO_2) seyretmesi, enerji dönüşümü ve yeni piyasa mekanizmalarının daha yavaş ilerlemesi beklenmektedir.

Analiz sonuçları, Biotrend'in gelir modeli ve büyüme stratejisinin düşük karbonlu ekonomiye geçiş sürecine duyarlı olduğunu göstermektedir. NZE senaryosu altında karbon piyasalarının daha hızlı gelişmesi, karbon kredilerine olan talebin artması ve ileri dönüşüm ile biyometan gibi alanlara yönelik teşviklerin ve düzenlemelerin yaygınlaşması öngörülmektedir. Bu durum, Biotrend'in elektrik dışı gelir kaynaklarını artırma hedefi açısından önemli fırsatlar doğurmaktadır. Ayrıca Biotrend'in teknik kapasitesi, biyometan üretimine geçişte rekabet avantajı sağlayabilecek düzeydedir. NZE senaryosunda bu dönüşüm daha hızlı gerçekleşeceği için şirketin yeni ürün ve hizmet alanlarından elde edeceği gelir potansiyeli daha yüksek değerlendirilmektedir.

Karbon piyasalarının gelişmesiyle birlikte özellikle Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü (ICAO) tarafından yürütülen Karbon Dengeleme ve Azaltma Programı (CORSIA) kapsamında uygun karbon kredilerine yönelik talebin artması beklenmektedir. Bu gelişme, Biotrend'in metan yakalama, biyogaz ve biyokütle projelerinden elde edebileceği karbon kredileri açısından önemli bir gelir fırsatı oluşturabilecektir. Ayrıca gönüllü karbon piyasalarının gelişimine paralel olarak plastik atıkların geri kazanımına dayalı plastik kredileri gibi yeni çevresel piyasa mekanizmalarının yaygınlaşması da şirket açısından ilave gelir potansiyeli yaratabilecek fırsatlar arasında değerlendirilmektedir.

NZE senaryosunda ayrıca döngüsel ekonomi uygulamalarının hız kazanmasıyla birlikte plastik atıkların ileri dönüşümüne yönelik talebin artması beklenmektedir. Bu kapsamda, 2025 yılında ÇED olumlu kararı alınan Plastik İleri Dönüşüm Tesisi yatırımı, şirketin düşük karbonlu ve döngüsel ekonomi odaklı iş modelini destekleyen stratejik bir yatırım olarak değerlendirilmektedir. Plastik atıkların ileri dönüşüm yoluyla ekonomiye yeniden kazandırılması hem kaynak verimliliğine katkı sağlamakta hem de düşük karbonlu hammaddelere yönelik artan talep doğrultusunda yeni gelir alanları yaratma potansiyeli taşımaktadır. Buna ek olarak, plastik atıkların geri kazanımına dayalı çevresel sertifikasyon mekanizması olan plastik kredileri gibi yeni piyasa araçlarının gelişmesi, NZE senaryosunda Biotrend için ek gelir fırsatları yaratabilecek unsurlar arasında değerlendirilmektedir. Bu mekanizmaların olgunlaşması ve yaygınlaşması durumunda, şirketin döngüsel ekonomi faaliyetlerinin ekonomik değeri daha görünür hale gelebilecektir.

Diğer yandan, STEPS senaryosu altında karbon fiyatlaması ve düzenlemelerin daha geç hayata geçmesi, Biotrend'in alternatif gelir kaynaklarını genişletme sürecini sınırlayabilir. Biyometan, ileri dönüşüm ve plastik kredileri gibi yeni iş alanlarının ekonomik potansiyeli, düzenleyici çerçevenin gelişim hızına ve piyasa talebine bağlı olarak daha yavaş ortaya çıkabilir. Bu bağlamda, Biotrend'in biyometan ve diğer düşük karbonlu yatırım kararları ekonomik fizibiliteye ve piyasa koşullarına bağlı olarak şekillenecektir.

Geçiş Senaryo Analizleri

Karbon kredileri tarafında ise, her iki senaryoda da Biotrend'in karbon azaltım kapasitesi önemli bir gelir kaynağı potansiyeli sunmaktadır. Karbon piyasalarının gelişmesi ve uygun mekanizmaların oluşturulması halinde karbon kredilerinin ekonomik değerinin artması beklenmektedir. Öte yandan, Biotrend'in metan sızıntılarından kaynaklanan Kapsam 1 emisyonlarının ileride Emisyon Ticaret Sistemi kapsamına alınması durumunda bu alan finansal bir risk unsuru da oluşturabilecektir.

Tedarik zinciri tarafında ise senaryo bazlı etkiler görece sınırlı değerlendirilmiştir. Ana girdiler arasında yer alan boru ve bağlantı parçaları gibi kalemler için kritik bir tedarikçi bağımlılığı bulunmamakla birlikte, Biotrend gelecekte bu alanda da daha dirençli bir yapı kurmak amacıyla dönüşüm stratejileri geliştirmeyi hedeflemektedir.

Genel olarak NZE senaryosu, Biotrend açısından daha fazla stratejik fırsat sunmakta ve şirketin yenilenebilir enerji, atık yönetimi ve döngüsel ekonomi odaklı iş modeliyle uyumlu bir dönüşüm öngörmektedir. STEPS senaryosu ise mevcut politikaların daha kademeli ilerlediği bir görünüm sunmakta olup, gelir çeşitliliği ve düşük karbonlu büyüme alanlarının gelişimi açısından daha sınırlı fırsatlara işaret etmektedir. Bununla birlikte her iki senaryoda da Biotrend'in karbon piyasaları, biyometan, plastik kredileri ve ileri dönüşüm faaliyetlerinden doğabilecek fırsatları değerlendirmesi, emisyon yönetimi uygulamalarını güçlendirmesi ve değişen düzenleyici çerçevelere uyum sağlayacak stratejik planlamalarını sürdürmesi önemini korumaktadır.

Biotrend'in İklim Stratejisi

İklim değişikliğiyle mücadelede düşük karbonlu ekonomiye geçiş hedefiyle uyumlu bir yol haritası izleyen Biotrend, 2050 yılına kadar net sıfır emisyon hedefine ulaşmayı taahhüt etmektedir. Bu doğrultuda şirket, operasyonlarından kaynaklanan emisyonların azaltılmasına yönelik çalışmalar yürütürken aynı zamanda döngüsel ekonomi, ileri dönüşüm, karbon piyasaları ve yenilenebilir enerji alanlarında büyümesini destekleyen yatırım ve iş modellerini geliştirmektedir.

Biotrend'in entegre atık yönetimi ve atıktan enerji üretimine dayalı iş modeli, sera gazı emisyonlarının azaltılmasına katkı sağlayan faaliyetleri ekonomik değer yaratımı ile bir araya getirmektedir. Şirket, atıkların enerjiye ve ikincil hammaddelere dönüştürülmesini sağlayan yatırımları aracılığıyla hem çevresel fayda yaratmayı hem de elektrik dışı gelir kaynaklarını artırmayı hedeflemektedir. İklimle ilgili risk ve fırsatların yönetimi, şirketin uzun vadeli büyüme stratejisinin temel unsurlarından biri olarak değerlendirilmektedir.

İklim Hedefleri ve Performans Takibi

Biotrend, 2050 net sıfır emisyon hedefi doğrultusunda iklim ve sürdürülebilirlik performansını sistematik şekilde yönetmeyi amaçlamaktadır. Bu kapsamda şirket, 2025 yılında ilk kez çevresel, sosyal ve yönetişim (ÇSY) temalarında temel performans göstergelerini (KPI) belirlemiş ve performans izleme mekanizmalarını yapılandırmıştır.

Çevresel tema altında yer alan göstergeler arasında sera gazı emisyonları, yenilenebilir enerji üretimi, atık yönetimi ve döngüsel ekonomi uygulamalarına ilişkin performans alanları bulunmaktadır. Belirlenen KPI'lar, şirketin sürdürülebilirlik performansının düzenli olarak izlenmesine, hedeflere yönelik ilerlemenin değerlendirilmesine ve stratejik karar alma süreçlerinin desteklenmesine katkı sağlamaktadır. KPI tanımları, yıllık performans sonuçları ve takip göstergelerine ilişkin detaylı açıklamalar Biotrend 2025 Sürdürülebilirlik Raporu'nda sunulmaktadır. İklimle ilgili KPI'lara ise bu raporun **İklimle İlgili Hedefler** bölümünde yer verilmektedir.

Söz konusu KPI'lar bağımsız doğrulama sürecine tabi tutulmuş olup, şirket sürdürülebilirlik verilerinin güvenilirliğini, şeffaflığını ve karşılaştırılabilirliğini güçlendirmeyi hedeflemektedir. Biotrend ayrıca iklimle ilgili hedeflerini ve performans göstergelerini zaman içerisinde geliştirerek daha kapsamlı bir iklim geçiş planı oluşturulmasına yönelik çalışmalarını sürdürmektedir. Bu çalışmalar kapsamında emisyon azaltım fırsatlarının değerlendirilmesi, iklimle ilgili risk ve fırsatların yönetimi ile düşük karbonlu ekonomiye yönelik yatırımların desteklenmesi amaçlanmaktadır.

Stratejik Öncelikler

Sera Gazı Emisyonlarının Azaltılması

Biotrend'in operasyonlarından kaynaklanan sera gazı emisyonlarının önemli bir bölümünü oluşturan metan emisyonlarının azaltılması, şirketin öncelikli iklim stratejileri arasında yer almaktadır. Düzenli depolama sahalarında metan gazının daha etkin şekilde toplanması, gaz yakalama verimliliğinin artırılması, borulama altyapısının geliştirilmesi ve operasyonel iyileştirmeler yoluyla metan sızıntılarının azaltılması için çalışmalar sürdürülmektedir.

Karbon fiyatlandırma mekanizmalarının yaygınlaşması ve emisyon ticaret sistemlerinin kapsamının genişlemesiyle birlikte metan emisyonlarının yönetimi yalnızca çevresel değil aynı zamanda finansal açıdan da stratejik önem taşımaktadır. Bu nedenle şirket, emisyon izleme ve azaltım uygulamalarını güçlendirmeyi öncelikli alanlardan biri olarak değerlendirmektedir.

Kurumsal sera gazı envanteri hesaplamaları için veri toplama sistematiğinin geliştirilmesi adına 2026 yılında çalışmalar başlatılmış olup bu kapsamda prosedür oluşturmuştur. Veri kalitesinin artırılması, veri toplama süreçlerinin standartlaştırılması ve hesaplama metodolojisinin geliştirilmesine yönelik çalışmalar devam etmektedir.

Kapsam 2 emisyonlarının azaltılması amacıyla enerji verimliliği uygulamaları, elektrikli araç ve ekipman kullanımı ile yenilenebilir enerji yatırımları değerlendirilmektedir. Biyokütle enerji santrallerinin güneş enerjisi sistemleriyle hibritleştirilmesine yönelik çalışmalar devam etmekte olup, tesislerin enerji ihtiyaçlarının daha yüksek oranda yenilenebilir kaynaklardan karşılanması hedeflenmektedir.

Kapsam 3 emisyonlarının yönetimi kapsamında ise emisyon kaynaklarının belirlenmesi, ölçülmesi ve önceliklendirilmesine yönelik çalışmalar sürdürülmektedir. Değer zinciri kaynaklı emisyonların daha etkin yönetilmesi amacıyla veri kalitesinin artırılması ve emisyon azaltım fırsatlarının değerlendirilmesi hedeflenmektedir.

Karbon Kredileri ve Çevresel Piyasalar

Biotrend'in iş modeli, atıktan enerji üretimi, biyokütle enerji üretimi ve düzenli depolama sahalarında metan gazının yakalanması yoluyla karbon azaltımı sağlayan projeler üzerine kuruludur. Şirket, karbon kredilerini hem çevresel faydanın doğrulanması hem de alternatif gelir kaynaklarının geliştirilmesi açısından stratejik bir araç olarak değerlendirmektedir.

Karbon projeleri uluslararası standartlar kapsamında doğrulanmakta ve gönüllü karbon piyasalarında değerlendirilmektedir. Karbon piyasalarında dönemsel fiyat dalgalanmaları ve talep değişimleri devam etmekle birlikte, uluslararası karbon piyasalarının gelişimi yeni fırsatlar yaratmaktadır. Özellikle Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü (ICAO) tarafından yürütülen Karbon Dengeleme ve Azaltma Programı (CORSIA) kapsamında yüksek çevresel bütünlüğe sahip karbon kredilerine yönelik talebin artması beklenmektedir. Bu gelişmeler, şirketin mevcut karbon projelerinin uzun vadeli değer yaratma potansiyelini destekleyen unsurlar arasında değerlendirilmektedir. Bunun yanında şirket, çevresel piyasalardaki gelişmeleri karbon kredileri ile sınırlı görmemekte; plastik atıkların geri kazanımına dayalı sertifikasyon mekanizmaları olan plastik kredileri gibi yeni piyasa araçlarını da yakından takip etmektedir. Karbon kredileri ve plastik kredileri, şirketin döngüsel ekonomi faaliyetlerinden elde edilen çevresel faydanın ekonomik değere dönüştürülmesine katkı sağlayabilecek potansiyel fırsatlar olarak değerlendirilmektedir.

İleri Dönüşüm ve Döngüsel Ekonomi

İleri dönüşüm faaliyetleri, Biotrend'in düşük karbonlu ekonomiye geçiş stratejisinin temel unsurlarından birini oluşturmaktadır. Şirket tarafından gerçekleştirilen iklim senaryo analizlerinde değerlendirilen değişen piyasa koşulları, karbon düzenlemeleri, döngüsel ekonomi uygulamalarının yaygınlaşması ve düşük karbonlu ürün ile sürdürülebilir hammadde talebindeki artış gibi eğilimler, şirketin stratejik yatırım önceliklerinin belirlenmesinde dikkate alınmaktadır. Bu kapsamda ileri dönüşüm yatırımları, iklim değişikliğinden kaynaklanan geçiş risklerine uyum sağlanması ve bu süreçte ortaya çıkan ticari fırsatların değerlendirilmesini destekleyen stratejik büyüme alanları arasında yer almaktadır.

İzmir Aliağa Plastik İleri Dönüşüm Projesi, piroliz teknolojisi ile sürdürülebilir ham madde üretimini hedeflemektedir. 2025 yılında ÇED olumlu kararı alınan proje, düşük karbonlu ürünlere yönelik artan talebin karşılanması, plastik atıkların ekonomiye yeniden kazandırılması ve kaynak verimliliğinin artırılması bakımından şirketin iklimle ilgili hedeflerini destekleyen ve döngüsel ekonomi odaklı iş modelinin gelişmesine katkı sağlayan önemli bir kilometre taşı olarak değerlendirilmektedir.

Projenin devreye alınmasıyla birlikte hem plastik atıkların ekonomiye yeniden kazandırılması hem de düşük karbonlu hammaddelere yönelik artan talebin karşılanmasına katkı sağlanması hedeflenmektedir. İleri dönüşüm faaliyetlerinin kaynak verimliliğini artırması, atıkların döngüsel ekonomi kapsamında değerlendirilmesini desteklemesi ve yeni gelir alanları yaratması beklenmektedir.

Biotrend, ileri dönüşüm yatırımlarını yalnızca çevresel fayda sağlayan projeler olarak değil, iklim değişikliğinden kaynaklanan geçiş risklerine uyumu desteklerken karbon azaltımı sağlayan, kaynak verimliliğini artıran ve gelir çeşitliliğini güçlendiren stratejik büyüme alanları olarak değerlendirmektedir. Bu yaklaşım, şirketin iklim senaryo analizlerinde ortaya konulan değerlendirmelerle uyumlu olup net sıfır hedefinin önemli bileşenlerinden birini oluşturmaktadır.

Risk Yönetimi

Biotrend, iklimle ilgili risk ve fırsatların belirlenmesi, değerlendirilmesi, önceliklendirilmesi ve izlenmesine yönelik süreçleri kurumsal risk yönetimi yaklaşımı çerçevesinde yürütmektedir. Şirket, iklimle ilgili risklerin operasyonel, finansal, stratejik ve uyum riskleriyle ilişkili olabileceğini değerlendirmekte ve bu risklerin kurumsal risk yönetimi süreçleriyle entegre şekilde ele alınmasını hedeflemektedir.

2025 yılı içerisinde Biotrend'in kurumsal risk yönetimi yapısının güçlendirilmesine yönelik kapsamlı çalışmalar yürütülmüştür. Bu kapsamda şirketin faaliyet gösterdiği dış çevre koşullarını daha sistematik şekilde değerlendirebilmek amacıyla PESTEL (Politik, Ekonomik, Sosyal, Teknolojik, Çevresel ve Yasal) analizi ile desteklenen yeni bir risk yönetimi modeli geliştirilmiştir. Hazırlanan model, 2025 yılının ikinci yarısında Riskin Erken Saptanması Komitesi tarafından değerlendirilerek kabul edilmiştir. Yeni risk yönetimi modelinin uygulamaya alınması kademeli olarak planlanmıştır. İlk aşamada operasyonel risklerin yeni metodoloji kapsamında değerlendirilmesi öngörülmüş olup, 2026 yılı içerisinde sürdürülebilirlik risklerinin de sisteme entegre edilmesi hedeflenmektedir. Bu nedenle raporlama dönemi itibarıyla sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili risk değerlendirmeleri mevcut risk yönetimi metodolojisi kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

Biotrend, iklimle ilgili risk ve fırsatların belirlenmesi sürecinde şirket operasyonlarını, tesislerin coğrafi konumlarını, iş modelini ve değer zincirini dikkate almaktadır. Değerlendirmelerde uluslararası kabul görmüş veri kaynakları ve analiz araçlarından yararlanılmaktadır. Bu kapsamda Uluslararası Enerji Ajansı (IEA) tarafından yayımlanan senaryo çalışmaları, WRI Aqueduct Su Riskleri Atlası ve World Bank Climate Change Knowledge Portal gibi kaynaklar değerlendirme sürecine girdi sağlamaktadır. İklimle ilgili senaryo analizleri ise bu raporun **Strateji** bölümünde açıklandığı üzere risk ve fırsat değerlendirmelerinin önemli girdilerinden birini oluşturmaktadır.

İklimle ilgili riskler, mevcut risk yönetimi yaklaşımı kapsamında diğer kurumsal risklerle birlikte değerlendirilmekte ve ilgili yönetişim organları tarafından izlenmektedir. Bu doğrultuda riskler, Sürdürülebilirlik Komitesi ile Riskin Erken Saptanması Komitesi tarafından düzenli olarak gözden geçirilmekte, önceliklendirilmekte ve gerekli aksiyonlar tanımlanmaktadır. Belirlenen aksiyonların uygulanmasından sorumlu kişi ve departmanlar takip edilmekte, uygulamaların etkinliği periyodik olarak değerlendirilmektedir. Aynı zamanda sürdürülebilirlik stratejisi ve performans hedeflerinin uygulanmasına yönelik izleme faaliyetleri Komite raporları yoluyla desteklenmektedir. Sürdürülebilirlik Komitesi bünyesinde yer alan iki bağımsız Yönetim Kurulu üyesi, Komite ile Yönetim Kurulu arasındaki bilgi akışını koordine ederek iklimle bağlantılı konuların en üst karar alma düzeyinde etkin şekilde değerlendirilmesini sağlamaktadır. 2026 yılı içerisinde ise iklimle bağlantılı risklerin kurumsal risk yönetimi süreçleriyle entegrasyonunu daha da güçlendirmek amacıyla Riskin Erken Saptanması Komitesi ile Sürdürülebilirlik Komitesi'nin yılda en az iki kez ortak toplantı gerçekleştirmesine karar verilmiştir. Bu toplantılarda iklimle bağlantılı risk ve fırsatlar, bunların finansal etkileri ile risk azaltıcı aksiyonlar bütüncül bir yaklaşımla değerlendirilecektir.

İklimle ilgili fırsatlar da benzer bir yaklaşımla ele alınmakta olup, fırsatların etkisi, gerçekleşme olasılığı ve zaman ufku değerlendirilerek önceliklendirme yapılmaktadır. Şirket tarafından gerçekleştirilen iklim senaryo analizleri, düşük karbonlu ekonomiye geçiş sürecinde ortaya çıkabilecek fırsatların sistematik biçimde değerlendirilmesine katkı sağlamaktadır.

Biotrend, yeni risk yönetimi modelinin kademeli olarak uygulanmasıyla birlikte sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili risklerin kurumsal risk yönetimi süreçlerine daha kapsamlı şekilde entegre edilmesini hedeflemektedir. Bu doğrultuda sürdürülebilirlik risklerinin yeni metodoloji kapsamında değerlendirilmesine yönelik çalışmaların önümüzdeki dönemde sürdürülmesi planlanmaktadır. Şirket, iklimle ilgili risk ve fırsatların yönetiminde bütüncül, şeffaf ve sürekli iyileştirmeyi esas alan bir yaklaşım benimsemektedir.

Risk Metodolojisi

2025 yılı raporlama döneminde iklimle ilgili risk ve fırsatların değerlendirilmesinde Biotrend'in mevcut kurumsal risk değerlendirme metodolojisi kullanılmaya devam edilmiştir. Bu kapsamda iklimle ilgili risk ve fırsatlar; etki, olasılık ve vade kriterleri dikkate alınarak sistematik şekilde değerlendirilmiştir.

Biotrend, risk ve fırsatların önceliklendirilmesinde 5x5 etki-olasılık matrisinden yararlanmaktadır. Etki ve olasılık düzeyleri; çok düşük, düşük, orta, yüksek ve çok yüksek olmak üzere beş seviyede sınıflandırılmaktadır. Değerlendirmelerde nitel kriterlerin yanı sıra finansal önemlilik de dikkate alınmakta olup, finansal etkilerin değerlendirilmesinde şirket hasılatının %1'i seviyesinde belirlenen eşik değer referans alınmaktadır. Bu eşik değer, iklimle ilgili risk ve fırsatların finansal açıdan anlamlı kabul edilmesinde kullanılan temel göstergelerden biridir.

İklimle ilgili risklerin değerlendirilmesinde riskin potansiyel etkisi, gerçekleşme olasılığı ve zaman ufku birlikte ele alınmaktadır. Benzer şekilde iklimle ilgili fırsatlar da etki, olasılık ve vade açısından değerlendirilmekte, şirket tarafından gerçekleştirilen iklim senaryo analizleri bu süreçlere girdi sağlamaktadır. Böylece hem risklerin hem de fırsatların kısa, orta ve uzun vadeli etkilerinin sistematik şekilde analiz edilmesi amaçlanmaktadır.

İklimle ilgili risk ve fırsatlar, şirketin genel risk yönetimi yaklaşımı kapsamında diğer kurumsal risklerle birlikte değerlendirilmekte ve ilgili yönetişim organları tarafından izlenmektedir. Bu doğrultuda iklim bağlantılı riskler ve fırsatlar Sürdürülebilirlik Komitesi tarafından gözden geçirilmekte, gerekli aksiyonlar belirlenmekte ve uygulama süreçleri takip edilmektedir.

2025 yılı içerisinde Biotrend'in kurumsal risk yönetimi yapısının geliştirilmesine yönelik çalışmalar yürütülmüş ve PESTEL analizi ile desteklenen yeni bir risk yönetimi modeli hazırlanmıştır. Söz konusu model, 2025 yılının ikinci yarısında Riskin Erken Saptanması Komitesi tarafından değerlendirilerek kabul edilmiştir. Yeni modelin uygulanması kademeli olarak planlanmış olup ilk aşamada operasyonel risklerin sisteme entegrasyonu öngörülmüştür. Bu nedenle raporlama dönemi itibarıyla iklimle ilgili risk ve fırsat değerlendirmeleri mevcut risk metodolojisi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Önümüzdeki dönemde yeni risk yönetimi modelinin yaygınlaştırılmasıyla birlikte sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili risklerin de bu yapı içerisine entegre edilmesi hedeflenmektedir. Bu yaklaşım doğrultusunda Biotrend, iklimle ilgili risk ve fırsatların yönetiminde bütüncül, şeffaf ve sürekli iyileştirmeyi esas alan bir risk yönetimi anlayışı benimsemektedir.

Etki

5	5	10	15	20	25
4	4	8	12	16	20
3	3	6	9	12	15
2	2	4	6	8	10
1	1	2	3	4	5
	1	2	3	4	5

Olasılık

Biotrend Etki Puanı Tanımları

Puan	Düzey	Açıklama
1	Çok Düşük Etki	Operasyonları etkilemez, ihmal edilebilir düzeyde
2	Düşük Etki	Lokal, kısa süreli aksama, kontrol altına alınabilir
3	Orta Etki	Departman veya proje seviyesinde aksama, zaman ve maliyet kabı olabilir
4	Yüksek Etki	Kritik faaliyetler durabilir, süreç yeniden yapılandırılmalı
5	Çok Yüksek Etki	Kurumsal hedefler ciddi şekilde zarar görür, kriz durumu oluşabilir

Biotrend Gerçekleşme Olasılığı Tanımları

Puan	Düzey	Açıklama
1	Çok Düşük	Neredeyse hiç gerçekleşmez, teorik düzeyde
2	Düşük	Seyrek olur, birkaç yılda bir olabilir
3	Orta	Belirli aralıklarla, yılda bir olabilir
4	Yüksek	Sıklıkla karşılaşılır, birkaç ayda bir olabilir
5	Çok Yüksek	Hemen hemen kesin, sürekli karşılaşılan bir durum

Metrik ve Hedefler

İklimle İlgili Metrikler

Biotrend, iklimle ilgili risk ve fırsatların yönetimi kapsamında sera gazı emisyonlarını düzenli olarak izlemekte ve raporlamaktadır. Biotrend'in sera gazı emisyonlarının ölçümü, ISO 14064-1:2018 standardı ve Sera Gazı Protokolü: Kurumsal Muhasebe ve Raporlama Standardı (2004) çerçevesinde yürütülmekte olup operasyonel kontrol yaklaşımı esas alınarak gerçekleştirilmektedir.

2025 yılı Kapsam 1 sera gazı emisyonları 839.047,91 ton CO_2e, konum bazlı Kapsam 2 sera gazı emisyonları ise 5.289,94 ton CO_2e olarak ölçülmüştür. Aksaray, Giresun ve Ayvacık tesislerinin satışı 2024 yılında gerçekleşmiş olup söz konusu tesisler, 2024 raporlama döneminde satışın gerçekleştiği tarihe kadar emisyon hesaplamalarına dahil edilmiştir. 2025 raporlama döneminde ise söz konusu tesislerin konsolidasyon kapsamına dahil olmaması nedeniyle biyogaz tesislerinde toplanan gaz miktarı azalmıştır. Ayrıca, biyokütle tesislerinde yaşanan beklenmeyen duruşlar nedeniyle yakılan biyokütle miktarında da azalma meydana gelmiştir. Bu iki durum Kapsam 1 sera gazı emisyonlarındaki düşüşün temel nedenini oluşturmaktadır. Kapsam 2 sera gazı emisyonlarındaki azalışın temel nedeni ise 2025 yılında Kapıkaya Tesisi'nin iç tüketim hesabına dahil edilmesidir. 2024 yılına göre elektrik ihtiyacının büyük bir kısmı şirketin kendi ürettiği elektrikten karşılanmış, şebekeden temin edilen elektrik miktarı ise önemli ölçüde azalmıştır. Buna bağlı olarak, şebekeden çekilen elektrik miktarının azalmasıyla Kapsam 2 sera gazı emisyonlarında azalış gerçekleşmiştir. Hesaplamalar, Biotrend'in tüm yerleşkelerini, tesislerini ve saha faaliyetlerini kapsayan konsolide edilen grup için gerçekleştirilmiştir. Biotrend'in raporlama dönemi itibarıyla emisyonları doğrudan sınırlamayı veya azaltmayı amaçlayan emisyon bağlayıcı bir emisyon kısıtlayıcı düzenleme kapsamında yükümlülüğü bulunmamaktadır. Bununla birlikte Biotrend'in iki tesisi Sürekli Emisyon Ölçüm Sistemi (SEÖS) kapsamında yer almakta olup, bu tesislerden kaynaklanan emisyonlar emisyon raporlama düzenlemeleri kapsamında izlenmekte ve raporlanmaktadır.

Sera Gazı Emisyonları (ton CO_2e)	2024	2025
Brüt: Kapsam 1	944.041,41[4]	839.047,91
Brüt: Kapsam 2[5]	7.150,2	5.289,94
Toplam	**951.191,58**	**844.337,85**
Biyojenik Emisyonlar	1.573.243,20	1.281.833,14

[4] 2024 yılı Kapsam 1 sera gazı emisyon verisi, raporlama sürecinde tespit edilen veri aktarım hatası nedeniyle 2025 yılında revize edilmiştir.

[5] Raporlama döneminde yenilenebilir enerji sertifikaları gibi sözleşmeye dayalı araçlar kullanılmamış olup konum bazlı ve piyasa bazlı Kapsam 2 emisyonları arasında farklılık bulunmamaktadır.

Emisyon hesaplamalarında kullanılan ölçüm yaklaşımı, faaliyet verilerine ve emisyon faktörlerine dayalı olarak belirlenmiştir. Kullanılan girdiler ve varsayımlar, iş modeline ve faaliyet alanına uygun olarak seçilmekte; yöntemlerde ve varsayımlarda yapılan değişiklikler gerekli olması halinde baz yıl güncellemeleri kapsamında uygulanmaktadır.
Biotrend, sera gazı emisyonlarının azaltımına yönelik çalışmalarını sürdürmekte; özellikle Kapsam 1 emisyonlarının azaltılmasına öncelik vermektedir.

Biotrend, operasyonlarında enerji kaynağı olarak çöp gazı kullanmakta olup faaliyetlerini çöp gazı, biyogaz ve biyokütle yakma tesisleri aracılığıyla sürdürmektedir. Raporlama döneminde biyojenik emisyonlar, sera gazı emisyon envanteri kapsamında ayrıca hesaplanmakta ve raporlanmaktadır. Bu doğrultuda, biyokütle kaynaklı enerji üretimi yapılan tesislerin enerji tüketimi sera gazı emisyon envanteri kapsamında değerlendirilmemektedir. Biotrend'in 2025 yılı toplam biyojenik emisyonu 1.281.833,14 ton CO_2e olarak hesaplanmıştır.

İç Karbon Fiyatı

Raporlama dönemi itibarıyla, Biotrend bünyesinde karar alma süreçlerinde kullanılan herhangi bir iç karbon fiyatı uygulaması bulunmamaktadır. Ancak, iklimle ilgili stratejiyle uyumun artırılması amacıyla iç karbon fiyatı mekanizması geliştirilmesi ve uygulamaya alınması yönünde değerlendirme sürecinin başlatılması planlanmaktadır.

İklim Risklerine Karşı Kırılgan Varlıklar

Biotrend, fiziksel iklim riskleri kapsamında faaliyet gösterdiği bölgelerdeki su stresi, aşırı sıcaklıklar, yangın riski, yoğun yağış ve sel olayları gibi iklim kaynaklı tehlikeleri değerlendirmektedir. Bu kapsamda gerçekleştirilen analizlerde uluslararası veri kaynakları ve iklim risk araçlarından yararlanılmaktadır.

Yapılan değerlendirmeler sonucunda, bazı tesislerin WRI Aqueduct verilerine göre yüksek veya çok yüksek su stresi bulunan bölgelerde yer aldığı, ayrıca artan sıcaklıkların düzenli depolama sahalarında yangın riskini artırabileceği belirlenmiştir. Bu riskler kapsamında operasyonel ve finansal etkiler değerlendirilmiş; su stresi ve artan sıcaklıklara yönelik senaryo analizleri kullanılarak olası finansal etkiler nicel olarak analiz edilmiştir. Bununla birlikte, söz konusu tesislerin yüksekte konumlanmaları, mevcut altyapı önlemleri, yangın önleme/müdahale sistemleri ve alternatif operasyonel çözümler dikkate alındığında söz konusu risklerin raporlama dönemi itibarıyla şirket varlıklarının kullanılabilirliği ve operasyonların sürekliliği üzerinde önemli düzeyde fiziksel kırılganlık oluşturmadığı değerlendirilmiştir. Bununla birlikte, iklim değişikliği etkilerinin zaman içerisinde değişebileceği dikkate alınarak fiziksel risk analizlerinin geliştirilmesi ve daha detaylı değerlendirmelerin yapılması planlanmaktadır.

Geçiş riskleri açısından değerlendirildiğinde ise Biotrend'in faaliyet konusu ve iş modeli, düşük karbonlu ekonomiye geçiş sürecinden kaynaklanan çeşitli fırsatlardan yararlanma potansiyeline sahiptir. Bununla birlikte, geçiş riskleri bağlamında Biotrend için öne çıkan temel konu karbon kredileri faaliyetleridir.

Mevcut ve gelişen yasal düzenlemeler doğrultusunda bu faaliyet alanı öncelikli olarak fırsat olarak değerlendirilmekle birlikte, karbon kredilerinin gönüllü piyasalardaki fiyat dalgalanmaları nedeniyle satışların beklentilerin altında gerçekleşmesi riski bulunmaktadır. Karbon kredilerinin değeri ve satış potansiyeli, gönüllü karbon piyasalarındaki fiyat hareketleri, talep koşulları ve düzenleyici gelişmelere bağlı olarak değişkenlik gösterebilmektedir. 2024 yılında karbon kredilerinden elde edilen gelirler Biotrend'in toplam gelirlerinin yaklaşık %1'ini oluştururken, 2025 raporlama döneminde karbon kredisi satışı gerçekleştirilmemiştir. Bu durum, karbon kredilerinden elde edilebilecek gelirlerin piyasa koşullarına duyarlılığını ve söz konusu gelir kaleminin görece kırılgan yapısını ortaya koymaktadır. Ayrıca karbon piyasalarına yönelik ulusal ve uluslararası mekanizmalara ilişkin düzenleyici çerçevelerde yaşanabilecek değişiklikler de risk kategorisinde değerlendirilmektedir.

Şirket, plastik kredileri gibi gelişmekte olan piyasa araçlarını takip etmektedir. Bununla birlikte bu mekanizmaların henüz gelişim aşamasında olması ve düzenleyici çerçevelerin tam olarak netleşmemiş olması belirsizlik yaratmaktadır. Ayrıca, 2025 yılında ÇED olumlu kararı alınan İzmir Aliağa Plastik İleri Dönüşüm Projesi kapsamında kullanılacak teknolojiler, piyasa koşulları ve düzenleyici gelişmeler de yatırımın ekonomik performansını etkileyebilecek unsurlar arasında değerlendirilmektedir.

Genel değerlendirme sonucunda, Biotrend'in mevcut iş modeli ve yatırım stratejisinin düşük karbonlu ekonomiye geçiş süreciyle büyük ölçüde uyumlu olduğu, geçiş risklerinden kaynaklanabilecek potansiyel etkilerin ise düzenli olarak izlenmesi gerektiği değerlendirilmektedir.

İklim Fırsatlarıyla Uyumlu İşletme Faaliyetleri

Biotrend'in ana faaliyet konusu, atık yönetimi, atıktan enerji üretimi ve döngüsel ekonomi uygulamaları aracılığıyla çevresel değer yaratmayı esas almaktadır. Şirketin faaliyetleri; atıktan enerji üretimi, geri kazanım ve ayrıştırma faaliyetleri ile ileri dönüşüm yatırımlarını kapsamaktadır.

Bu doğrultuda, raporlama dönemindeki toplam hasılatın tamamı, düşük karbonlu ekonomiye geçişi ve döngüsel ekonomiyi destekleyen faaliyetlerden elde edilen gelirlerden oluşmaktadır. Bu değerlendirme, Şirket'in 31 Aralık 2025 tarihli konsolide finansal tablolarında yer alan hasılat kalemleri esas alınarak yapılmıştır. Şirketin hasılatı; Elektrik üretim ve toptan satış hasılatı, Atık bertaraf gelirleri, Ayrıştırma gelirleri, Seracılık gelirleri ve Karbon emisyon sertifika hakkı satış geliri kalemlerinden oluşmakta olup döngüsel ekonomi kapsamında sunulan çevresel hizmetlerden elde edilen gelirleri kapsamaktadır. Söz konusu faaliyetlerin tamamı, Biotrend'in ana faaliyet konusu doğrultusunda kaynak verimliliğini artıran, atıkların geri kazanımını destekleyen ve sera gazı emisyonlarının azaltılmasına katkı sağlayan faaliyetler olarak değerlendirilmektedir.

Bu nedenle, Biotrend'in raporlama dönemindeki toplam hasılatının %100'ü düşük karbonlu ekonomiye geçiş ve döngüsel ekonomi ile uyumlu iklimle ilgili fırsatlarla ilişkilendirilmektedir. Hasılatın raporlama dönemindeki dağılımına ilişkin detaylı bilgiler, 2025 yılı Faaliyet Raporu ile **31 Aralık 2025 tarihli Konsolide Finansal Tablolar ve Dipnotlarında (Not 19)** "Hasılat" başlığı altında sunulmaktadır.

TSRS 2 Sektör Bazlı Uygulanmasına İlişkin Rehber: Cilt 32—Elektrik Tesisleri ve Güç Jeneratörleri

Biotrend'in faaliyet alanı yalnızca enerji üretim süreçlerini kapsamaktadır. Üretilen enerjinin şebekeye iletilmesini takiben, söz konusu enerjiye ilişkin sorumluluk ve yetki ilgili şebeke işletmecilerine devredilmekte olup, bu aşamadan sonraki iletim ve dağıtım süreçleri Biotrend'in operasyonel kapsamı dışında kalmaktadır.

Bu doğrultuda, TSRS 2 Sektör Bazlı Uygulanmasına İlişkin Rehber: Cilt 32 kapsamında yapılan değerlendirmelerde yalnızca enerji üretim faaliyetlerine ilişkin süreçler dikkate alınmış; şebeke işletimi ve enerji dağıtımına yönelik faaliyetlere ilişkin açıklamalar kapsam dışında bırakılmıştır.

Raporlama dönemi itibarıyla Biotrend'in emisyon raporlama düzenlemeleri kapsamındaki emisyonlarının %11,76'sı Sürekli Emisyon Ölçüm Sistemi (SEÖS) kapsamında izlenmekte ve raporlanmaktadır. Bununla birlikte, ETS'ye ilişkin ulusal düzenlemelerin uygulama esasları henüz kesinleşmediğinden, şirket açısından ilave yükümlülüklerin kapsamı ve finansal etkileri güvenilir şekilde değerlendirilememektedir. Detaylı açıklama **İklim Bağlantılı Riskler** başlığı altında paylaşılmıştır.

Raporlama döneminde su kalitesi izinleri, standartları ve düzenlemelerine ilişkin 1 adet uyumsuzluk olayı meydana gelmiştir. Ezine tesisinde, tesis bünyesinde oluşan atık suların arıtılmadan alıcı ortama deşarj edilmesi nedeniyle 1.671.844 TL tutarında idari para cezası uygulanmıştır. Olay sonrasında gerçekleştirilen kök neden analizi doğrultusunda tesis altyapısında gerekli revizyonlar tamamlanmış, atık suların alıcı ortama karışmasını önleyici teknik tedbirler uygulanmış ve benzer olayların tekrarını önlemeye yönelik izleme ve kontrol süreçleri güçlendirilmiştir.

KONU	METRİK	2025 VERİLERİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	KOD
Sera Gazı Emisyonları ve Enerji Kaynağı Planlaması	(1) Brüt toplam Kapsam 1 emisyonları	839.047,91	Metrik ton (t) CO_2-e	IF-EU-110a.1
	(2) emisyon sınırlayıcı düzenlemeler	0	Yüzde (%)	
	(3) emisyon raporlama düzenlemeleri kapsamındaki yüzde	%11,76	Yüzde (%)	
	Güç dağıtımlarıyla ilişkili sera gazı (GHG) emisyonları	-	Metrik ton (t) CO_2-e	IF-EU-110a.2
	Kapsam 1 emisyonlarını, emisyon azaltma hedeflerini yönetmeye yönelik uzun ve kısa vadeli stratejinin veya planın tartışılması ve bu hedeflere yönelik performansın analizi	"4.4.İklimle İlgili Hedefler" başlığında açıklanmıştır.	Yok	IF-EU-110a.3
Su Yönetimi	(1) Çekilen toplam su	1.065,56	Bin metreküp (m^3)	IF-EU-140a.1
	(2) tüketilen toplam su	106,56	Bin metreküp (m^3)	
	Yüksek veya Aşırı Yüksek Temel Su Stresi olan bölgelerde her birinin yüzdesi	%99,6	Yüzde (%)	
	Su kalitesi izinleri, standartları ve düzenlemeleri ile ilgili uyumsuzluk olaylarının sayısı	1	Sayı	IF-EU-140a.2
	Su yönetimi risklerinin tanımı ve bu riskleri azaltmaya yönelik strateji ve uygulamaların tartışılması	"2.1.1. İklim Bağlantılı Riskler" başlığı altında açıklanmaktadır.	Yok	IF-EU-140a.3
Kullanım Sonu Verimliliği ve Talep	Akıllı şebeke teknolojisi tarafından sunulan elektrik yükünün yüzdesi	-	Yüzde (%) bazında megavat saat	IF-EU-420a.2
	Pazara göre verimlilik önlemlerinden elde edilen müşteri elektrik tasarrufu	-	Megavat saat (MWh)	IF-EU-420a.3
Nükleer Güvenlik ve Acil Durum Yönetimi	En son bağımsız güvenlik incelemesinin sonuçlarına göre ayrılan toplam nükleer güç ünitesi	-	Sayı	IF-EU-540a.1
	Nükleer güvenlik ve acil durum hazırlığını yönetme çabalarının tanımı	-	Yok	IF-EU-540a.2
Şebeke Dayanıklılığı	Fiziksel veya siber güvenlik standartlarına veya düzenlemelerine uyumsuzluk olaylarının sayısı	-	Sayı	IF-EU-550a.1
	Önemli olay günleri dâhil (1) Sistem Ortalama Kesinti Süresi İndeksi (SAIDI), (2) Sistem Ortalama Kesinti Sıklığı İndeksi (SAIFI) ve (3) Müşteri Ortalama Kesinti Süresi İndeks (CAIDI)	-	Dakika, Sayı	IF-EU-550a.2

Faaliyet Metrikleri

FAALİYET METRİĞİ	2025 VERİLERİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	KOD
Hizmet verilen (1) konut, (2) ticari ve (3) endüstriyel müşteri sayısı[6]	Ticari: 1	Sayı	IF-EU-000.A
(1) konut, (2) ticari, (3) endüstriyel, (4) diğer tüm perakende müşteriler ve (5) toptan satış müşterilerine teslim edilen toplam elektrik	Ticari: 602.472,16[7]	Megavat saat (MWh)	IF-EU-000.B
İletim ve dağıtım hatlarının uzunluğu	-	Kilometre (km)	IF-EU-000.C
Üretilen toplam elektrik, ana enerji kaynağına göre yüzde, düzenlenmiş piyasalardaki yüzde	602.472,16 %6 %0,2	Megavat saat (MWh), Yüzde (%) Yüzde (%)	IF-EU-000.D
Satın alınan toplam toptan elektrik	12.113,33	Megavat saat (MWh)	IF-EU-000.E

"-" olarak gösterilen metrikler, TSRS 2 Sektör Bazlı Uygulanmasına İlişkin Rehber: Cilt 32 kapsamında yer almakla birlikte, raporlama döneminde Biotrend'in faaliyetleri kapsamında ilgili faaliyetin gerçekleştirilmemesi veya söz konusu metrik için raporlanabilir veri oluşturan bir tüketim ya da operasyonun (örneğin filo araçlarında doğal gaz kullanımı) bulunmaması nedeniyle raporlanmamıştır.

2025 yılında Cilt 32 metrikleri raporlama kapsamına dahil edilmiştir. Konu ile ilgili detaylı bilgi 2024 Raporlama Dönemine Göre Başlıca Değişiklikler başlığı altında açıklanmaktadır. Cilt 32 kapsamında sunulan metrikler 2025 yılında ilk defa paylaşılmakta olup veri eksikliği nedeniyle 2024 yılı ile karşılaştırmalı olarak sunulamamıştır. Bununla birlikte, brüt toplam Kapsam 1 emisyonları Cilt 38 kapsamında da sunulmakta olup 2024 yılı için bu değer 944.041,41 ton CO_2-e'dir.

[6] Biotrend'in elektrik satışları EPİAŞ üzerinden gerçekleştirildiğinden doğrudan hizmet verilen tek müşteri ticari müşteri kategorisinde yer almaktadır. Konut ve endüstriyel müşteri kategorilerinde doğrudan hizmet verilen müşteri bulunmamaktadır.

[7] Cilt 32 faaliyet metriklerinde elektrik üretimi, TEİAŞ tarafından yayımlanan brüt elektrik üretim verileri (602,47 GWh) esas alınarak hesaplanmıştır. Risklerin finansal etki analizlerinde ise gelir kaybının hesaplanmasına esas teşkil eden net elektrik üretimi (547,02 GWh) kullanılmıştır.

TSRS 2 Sektör Bazlı Uygulanmasına İlişkin Rehber: Cilt 38 – Atık Yönetimi

Biotrend, TSRS 2 kapsamında iklimle ilgili açıklamalarını hazırlarken, faaliyet gösterdiği sektöre özgü risk ve fırsatların değerlendirilmesinde TSRS 2 Sektör Bazlı Uygulanmasına İlişkin Rehber: Cilt 38 – Atık Yönetimi'ni dikkate almıştır.

Araç filosu yönetimine ilişkin göstergeler, raporlama döneminde Biotrend operasyonlarında kullanılan şirket araçlarına ait tüketim verileri esas alınarak hesaplanmıştır. Metrik kapsamına dizel, benzinli ve elektrikli araçlar dahil edilmiş olup, elektrikli araçların şarj tüketimleri dağıtım şebekesinden temin edilen elektrik tüketimi kapsamında değerlendirilmiştir.

Konu	Metrik	2024 Verisi	2025 Verisi	Ölçüm Birimi	Kod
Sera gazı emisyonları	Brüt toplam kapsam 1 emisyonları	944.041,41	839.047,91	ton (t) CO_2-e	IF-WM-110a.1
	Emisyon sınırlama düzenlemeleri	-	0	%	IF-WM-110a.1
	Emisyon raporlama düzenlemeleri	-	11,76	%	IF-WM-110a.1
	Üretilen toplam çöp gazı	2.910.776	3.448.927,36	MMBtu	IF-WM-110a.2
	Yakılan çöp gazı yüzdesi	100	100	%	IF-WM-110a.2
	Enerji için kullanılan çöp gazı yüzdesi	100	100	%	IF-WM-110a.2
	Kapsam 1 emisyonlarını, emisyon azaltma hedeflerini yönetmek için uzun ve kısa vadeli strateji veya planın müzakere edilmesi ve bu hedeflere yönelik performansın analizi	-	"4.4.İklimle İlgili Hedefler" başlığında açıklanmıştır.	Yok	IF-WM-110a.3
Filo yakıt yönetimi	Filo araçları tarafından tüketilen toplam yakıt miktarı	9.112,71	7.409,05	GJ	IF-WM-110b.1
	Filo araçlarında tüketilen doğalgaz yüzdesi	-	-	%	IF-WM-110b.1
	Filo araçlarında tüketilen yenilenebilir enerji yüzdesi	-	-	GJ	IF-WM-110b.1
	Filodaki alternatif yakıtlı araç yüzdesi	10,9	10,34	%	IF-WM-110b.2

Faaliyet Metriği		2024 Verisi	2025 Verisi	Ölçüm Birimi	Kod
Kategoriye göre müşteri sayısı:	Belediye	10	10	Sayı	IF-WM-000.A
	Ticari	-	-	Sayı	IF-WM-000.A
	Endüstriyel	58	211	Sayı	IF-WM-000.A
	Konut	-	-	Sayı	IF-WM-000.A
	Diğer	5	12	Sayı	IF-WM-000.A
Araç filosu büyüklüğü		92	87	Sayı	IF-WM-000.B
Kategorilerine göre tesis sayısı:	Depolama alanları	7	7	Sayı	IF-WM-000.C
	Transfer istasyonları	-	-	Sayı	IF-WM-000.C
	Geri dönüşüm merkezleri	-	-	Sayı	IF-WM-000.C
	Gübreleme merkezleri	-	-	Sayı	IF-WM-000.C
	Yakma fırınları	2	2	Sayı	IF-WM-000.C
	Diğer tüm tesisler	8	8	Sayı	IF-WM-000.C
Müşteri kategorisine göre yönetilen toplam malzeme miktarı:	Belediye	3.238.000.000	2.622.076,00	Sayı	IF-WM-000.D
	Ticari	-	-	Sayı	IF-WM-000.D
	Endüstriyel	13.735.613	461.581,90	Sayı	IF-WM-000.D
	Konut	-	-	Sayı	IF-WM-000.D
	Diğer	-	-	Sayı	IF-WM-000.D

"-" olarak gösterilen metrikler, TSRS 2 Sektör Bazlı Uygulanmasına İlişkin Rehber: Cilt 38 kapsamında yer almakla birlikte, raporlama döneminde Biotrend'in faaliyetleri kapsamında ilgili faaliyetin gerçekleştirilmemesi veya söz konusu metrik için raporlanabilir veri oluşturan bir tüketim ya da bulunmaması nedeniyle raporlanmamıştır.

İklimle İlgili Hedefler

Biotrend, iklimle ilgili stratejik amaçlarına ulaşmak ve düşük karbonlu ekonomiye geçiş sürecine katkı sağlamak amacıyla, sera gazı emisyonlarının azaltılması başta olmak üzere çeşitli iklimle ilgili hedefler belirlemiştir. Belirlenen hedefler, brüt sera gazı emisyonları esas alınarak mutlak azaltım yaklaşımıyla oluşturulmuş olup, 2024 yılı baz yıl olarak kabul edilmiştir.

Biotrend'in 2030 yılına kadar Kapsam 1 ve Kapsam 2 sera gazı emisyonlarını, 2024 yılı baz yılına göre %23 oranında azaltma hedefi bulunmaktadır. Bu hedef, Şirket'in tamamı için geçerli olup, ölçüm metriği olarak toplam Kapsam 1 ve Kapsam 2 emisyonları (ton CO_2e) esas alınmaktadır. 2025 yılı toplam Kapsam 1 ve Kapsam 2 sera gazı emisyonu 844.337,85 ton CO_2e olarak gerçekleşmiştir.

Biotrend ayrıca, 2050 yılına kadar Kapsam 1, Kapsam 2 ve Kapsam 3 sera gazı emisyonlarını kapsayacak şekilde net sıfır emisyona ulaşmayı hedeflemektedir. Net sıfır hedefi, öncelikle operasyonel faaliyetler ve değer zinciri genelinde sera gazı emisyonlarının brüt olarak azaltılmasına dayanmaktadır. Bu kapsamda enerji verimliliği uygulamaları, yenilenebilir enerji kullanımı, proses iyileştirmeleri ve düşük karbonlu teknolojilere yönelik yatırımlar yoluyla emisyonların mümkün olan en yüksek düzeyde azaltılması amaçlanmaktadır. Raporlama dönemi itibarıyla karbon kredileri, karbon giderim projeleri veya diğer denkleştirme mekanizmaları kullanılarak kalan emisyonların dengelenmesine yönelik alınmış bir karar veya oluşturulmuş bir plan bulunmamaktadır. Bu nedenle net sıfır hedefi mevcut aşamada ağırlıklı olarak brüt emisyon azaltımı yaklaşımına dayanmaktadır. İlerleyen dönemlerde teknolojik gelişmeler, düzenleyici çerçeve ve uluslararası iyi uygulamalar doğrultusunda kalıntı emisyonların yönetimine ilişkin yaklaşım yeniden değerlendirilecektir. Kapsam 3 sera gazı emisyonları, net sıfır hedefinin uzun vadeli kapsamına dahil edilmekle birlikte, raporlama dönemi itibarıyla TSRS'nin ilk iki raporlama dönemi için sağladığı geçiş muafiyetinden yararlanılması nedeniyle sayısal olarak açıklanmamıştır.

Bununla birlikte, değer zincirinden kaynaklanan emisyonların ölçülmesi, veri kalitesinin artırılması ve azaltım fırsatlarının belirlenmesine yönelik çalışmalar sürdürülmekte olup, Kapsam 3 emisyonlarının hedef yönetim süreçlerine aşamalı olarak entegre edilmesi planlanmaktadır.

Biotrend sera gazı emisyonlarının yanı sıra, 2030 yılına kadar iş makinelerinde akaryakıt kullanımını 2024 yılına göre %22 oranında azaltmayı hedeflemektedir. Bu hedef, her 100 ton atığın işlenmesi için tüketilen ortalama akaryakıt miktarı metriği üzerinden izlenmektedir. 2025 yılı performansı 88 litre olarak gerçekleşmiştir.

Bunlara ek olarak, Biotrend'in 2028 yılına kadar en az bir tesisinde iç ihtiyacı karşılayacak şekilde çatı tipi güneş enerjisi santrali (GES) kurulması ve 2035 yılına kadar enerji üretim tesislerinde mevcut atık ısıdan buhar ve ısı satışı yapılması yönünde hedefleri bulunmaktadır. Bu hedefler niteliksel düzeyde belirlenmiş olup, ilerleyen raporlama dönemlerinde kaydedilen gelişmelere bağlı olarak güncellenmesi planlanmaktadır.

İklimle ilgili hedeflerin belirlenmesi ve gözden geçirilmesi süreçleri Biotrend Sürdürülebilirlik Komitesi tarafından yürütülmektedir. Hedeflere yönelik ilerleme, belirlenen metrikler üzerinden düzenli olarak izlenmekte olup, rapor kapsamında açıklanan ilgili iklim verileri ve göstergeleri bağımsız kuruluş tarafından dış doğrulamaya tabi tutulmaktadır. Raporlama dönemi itibarıyla, iklim hedeflerine ilişkin Bilim Temelli Hedefler Girişimi (SBTi) kapsamında verilmiş bir taahhüt veya hedef doğrulama süreci bulunmamaktadır.

İklim Bağlantılı Hedef	Kapsanan Emisyonlar	Hedef Türü	Ölçüm Metriği	2024 Performansı	2025 Performansı
2030'a kadar Kapsam 1 ve 2 emisyonlarının %23 azaltılması (2024 baz yılına göre)	Brüt	Mutlak azaltım	Kapsam 1 ve 2 Emisyonları (ton CO_2e)	951.191,58	844.337,85
2050'ye kadar net sıfır olunması[8]	Brüt	Mutlak azaltım	Kapsam 1, 2 ve 3 Emisyonları	951.191,58	844.337,85
2030 yılına kadar iş makinelerinde akaryakıt kullanımının %22 azaltılması (2024 baz yılına göre)	-	Mutlak azaltım	Her 100 ton atığın işlenebilmesi için tüketilen ortalama akaryakıt miktarı	89 litre	88 litre
2028 yılına kadar en az bir tesiste iç ihtiyacı karşılayacak şekilde çatı tipi GES kurulması	-	-	-	-	-
2035 yılına kadar enerji üretim tesislerinde var olan atık ısıdan buhar & ısı satışı yapılması	-	-	-	-	-

[8] Geçiş muafiyetleri doğrultusunda Kapsam 3 emisyonları raporlanmadığından Kapsam 1 ve 2 emisyonlarının toplamı açıklanmaktadır. İlerleyen raporlama dönemlerinde Kapsam 3 emisyonlarının TSRS kapsamında açıklanması ile ilgili performans, tüm Kapsam 1, 2 ve 3 emisyonlarına yönelik açıklanacaktır.

Raporlama Sonrası Meydana Gelen Olaylar

31 Aralık 2025 tarihi itibarıyla kapatılan raporlama döneminden bu raporun yayım tarihine uzanan süreçte, finansal rapor kullanıcılarının Şirket'e ilişkin değerlendirme ve kararlarını etkileme potansiyeli taşıyan söz konusu raporlama dönemi ile ilgili önemli bir işlem ya da koşul değişikliğine rastlanmamıştır.

Bağımsız Denetçi Sınırlı Güvence Raporu

KPMG

KPMG Bağımsız Denetim ve
Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik A.Ş.
İş Kuleleri Kule 3 Kat:2-9
Levent 34330 İstanbul
Tel +90 212 316 6000
Fax +90 212 316 6060
www.kpmg.com.tr

BIOTREND ÇEVRE VE ENERJİ YATIRIMLARI A.Ş. TÜRKİYE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLAMA STANDARTLARI KAPSAMINDA SUNULAN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORU HAKKINDA BAĞIMSIZ DENETÇİNİN SINIRLI GÜVENCE RAPORU

Biotrend Çevre ve Enerji Yatırımları A.Ş. Şirketi Genel Kurulu'na

Biotrend Çevre ve Enerji Yatırımları A.Ş. ("Şirket" ya da "Biotrend") ve bağlı ortaklığının (birlikte "Grup" olarak anılacaktır) 31 Aralık 2025 tarihinde sona eren yıla ait TSRS Uyumlu Sürdürülebilirlik Raporu'nda Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu ("KGK") tarafından yayımlanan Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları 1 Sürdürülebilirlikle İlgili Finansal Bilgilerin Açıklanmasına İlişkin Genel Hükümler ve Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standardları 2 İklimle İlgili Açıklamalar'a (hep birlikte "TSRS" olarak anılacaktır) uygun olarak sunulan bilgiler ("Sürdürülebilirlik Bilgileri") hakkında sınırlı güvence denetimini üstlenmiş bulunuyoruz.

Sınırlı Güvence denetimimiz, iklimle ilgili risk ve fırsatlar dışında önceki döneme ilişkin bilgileri ve Sürdürülebilirlik Bilgileri ile ilişkilendirilen diğer bilgileri (herhangi bir resim, ses dosyası, internet sitesi bağlantıları veya yerleştirilen videolar dâhil) kapsamamaktadır.

Sınırlı Güvence Sonucu

"Sınırlı Güvence Sonucumuza Dayanak Olarak Yürütülen Çalışmanın Özeti" başlığı altında açıklanan şekilde gerçekleştirdiğimiz prosedürlere ve elde ettiğimiz kanıtlara dayanarak, Şirket'in 31 Aralık 2025 tarihinde sona eren yıla ait Sürdürülebilirlik Bilgileri, tüm önemli yönleriyle TSRS'ye uygun olarak hazırlanmadığı kanaatine varmamıza sebep olacak herhangi bir husus dikkatimizi çekmemiştir.

İklimle ilgili riskler ve fırsatlar dışında önceki döneme ilişkin bilgiler ve Sürdürülebilirlik Bilgileri ile ilişkilendirilen diğer bilgiler (herhangi bir resim, ses dosyası, internet sitesi bağlantıları veya yerleştirilen videolar dâhil) hakkında bir güvence sonucu açıklamamaktayız.

Dikkat Çekilen Husus(lar)

TSRS Uyumlu Sürdürülebilirlik Raporu'nun Rapor Hakkında bölümünde açıklandığı üzere, Şirket'in 2025 yılı için hazırladığı TSRS Uyumlu Sürdürülebilirlik Raporu'nda 30 Aralık 2025 tarihli 31323 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 25 Aralık 2025 tarihli KGK Kurul Kararı'nın sağladığı muafiyeti dikkate alarak ikinci yıllık raporlama döneminde yalnızca iklimle ilgili risk ve fırsatlara ilişkin bilgileri açıklamıştır. Ancak bu husus tarafımızca verilen sonucu etkilememektedir.

TSRS Uyumlu Sürdürülebilirlik Raporu'nun Rapor Hakkında bölümünde açıklandığı üzere, Şirket 29 Aralık 2023 tarihli ve 32414 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS) Uygulama Kapsamına İlişkin Kurul Kararı kapsamında yer almakta olup, TSRS 1 Geçici madde 3 kapsamında sağlanan muafiyetler ile KGK'nın 30 Aralık 2025 tarihli Kurul Kararı doğrultusunda geçiş muafiyetlerinin süresinin uzatılması dikkate alınarak kapsam 3 sera gazı emisyonlarına ilişkin açıklama yapılmamamıştır. Ancak bu husus tarafımızca verilen sonucu etkilememektedir.

KPMG Bağımsız Denetim ve Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik A.Ş.
a Turkish corporation and a member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative, a Swiss entity.

KPMG

TSRS Uyumlu Sürdürülebilirlik raporunda yer alan bilgilerin hazırlanmasında yapısal kısıtlamalar

Sürdürülebilirlik Bilgileri, gelecekteki olası fiziksel ve geçici iklimle ilgili olasılık, zamanlama veya etkiler hakkında eksik bilimsel ve ekonomik bilgi nedeniyle yapısal belirsizliğe tabi olan iklimle ilgili senaryolara dayalı bilgileri içerir.

Ayrıca, sera gazı sayısallaştırması, emisyon faktörlerini ve farklı gaz emisyonlarını birleştirmek amacıyla gereken değerleri belirlemek için kullanılan bilimsel bilginin yetersizliğinden dolayı, yapısal belirsizliğe maruz kalır.

Yönetimin ve Üst Yönetimden Sorumlu Olanların Sürdürülebilirlik Bilgileri'ne ilişkin Sorumlulukları

Grup Yönetimi aşağıdakilerden sorumludur:

- Sürdürülebilirlik Bilgileri'nin TSRS 'ye uygun olarak hazırlanmasından;
- Sürdürülebilirlik Bilgileri'nin hata veya hile kaynaklı önemli yanlışlık içermeyecek şekilde hazırlanması için gerekli görülen iç kontrolün tasarlanması, uygulanması ve sürdürülmesinden;
- İlaveten Grup Yönetimi uygun sürdürülebilirlik raporlama yöntemlerinin seçimi ve uygulanması ile koşullara uygun makul varsayımlar ve tahminler yapılmasından da sorumludur.

Üst Yönetimden Sorumlu olanlar, Grup'un sürdürülebilirlik raporlama sürecinin gözetiminden sorumludur.

Bağımsız Denetçinin Sürdürülebilirlik Bilgileri'nin Sınırlı Güvence Denetimine İlişkin Sorumlulukları

Aşağıdaki hususlardan sorumluyuz:

- Sürdürülebilirlik Bilgileri'nin hata veya hile kaynaklı önemli yanlışlıklar içerip içermediği hakkında sınırlı bir güvence elde etmek için denetimi planlamak ve yürütmek,
- Elde ettiğimiz kanıtlara ve uyguladığımız prosedürlere dayanarak bağımsız bir sonuca ulaşmak ve
- Grup yönetimine ulaştığımız sonucu bildirmek.

Yönetim tarafından hazırlanan Sürdürülebilirlik Bilgileri hakkında bağımsız bir sonuç bildirmekle sorumlu olduğumuzdan dolayı bağımsızlığımızı tehlikeye atabileceği için Sürdürülebilirlik Bilgileri'nin hazırlanmasına dâhil olmamıza izin verilmemektedir.

Mesleki Standartların Uygulanması

Yaptığımız sınırlı güvence denetimi, KGK tarafından yayımlanan Güvence Denetimi Standardı 3000 "Tarihi Finansal Bilgilerin Bağımsız Denetimi veya Sınırlı Bağımsız Denetimi Dışındaki Diğer Güvence Denetimleri" ve Güvence Denetimi Standardı 3410 "Sera Gazı Beyanlarına İlişkin Güvence Denetimleri"ne uygun olarak yürütülmüştür. Bu güvence standartları kapsamındaki sorumluluklarımız, raporumuzun *Bağımsız Denetçinin Sürdürülebilirlik Bilgileri'nin Sınırlı Güvence Denetimine İlişkin Sorumlulukları* bölümünde ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır.

Sınırlı güvence denetimi sırasında elde ettiğimiz kanıtların, sonucumuzun oluşturulması için yeterli ve uygun bir dayanak oluşturduğuna inanıyoruz.

KPMG

Bağımsızlık ve Kalite Yönetimi

KGK tarafından yayımlanan ve dürüstlük, tarafsızlık, mesleki yeterlik ve özen, sır saklama ve mesleğe uygun davranış temel ilkeleri üzerine bina edilmiş olan Bağımsız Denetçiler için Etik Kurallar'daki (Bağımsızlık Standartları Dâhil) (Etik Kurallar) bağımsızlık hükümlerine ve diğer etik hükümlere uygun davranmış bulunmaktayız.

KPMG, Kalite Yönetim Standardı 1 ("KYS 1") *Finansal Tabloların Bağımsız Denetim veya Sınırlı Bağımsız Denetimleri ile Diğer Güvence Denetimleri veya İlgili Hizmetleri Yürüten Bağımsız Denetim Şirketleri İçin Kalite Yönetimi* hükümlerini uygulamak ve bu doğrultuda etik hükümler, mesleki standartlar ve geçerli mevzuat hükümlerine uygunluk konusunda yazılı politika ve prosedürler de dahil kapsamlı bir kalite yönetim sistemi sürdürmekle sorumludur.

Sınırlı Güvence Sonucumuza Dayanak Olarak Yürütülen Çalışmanın Özeti

Sürdürülebilirlik Bilgileri'nde önemli yanlışlıkların ortaya çıkma olasılığının yüksek olduğunu belirlediğimiz alanları ele almak için çalışmalarımızı planlamamız ve yerine getirmemiz gerekmektedir. Uyguladığımız prosedürler mesleki muhakememize dayanır. Sürdürülebilirlik Bilgileri'ne ilişkin sınırlı güvence denetimini yürütürken:

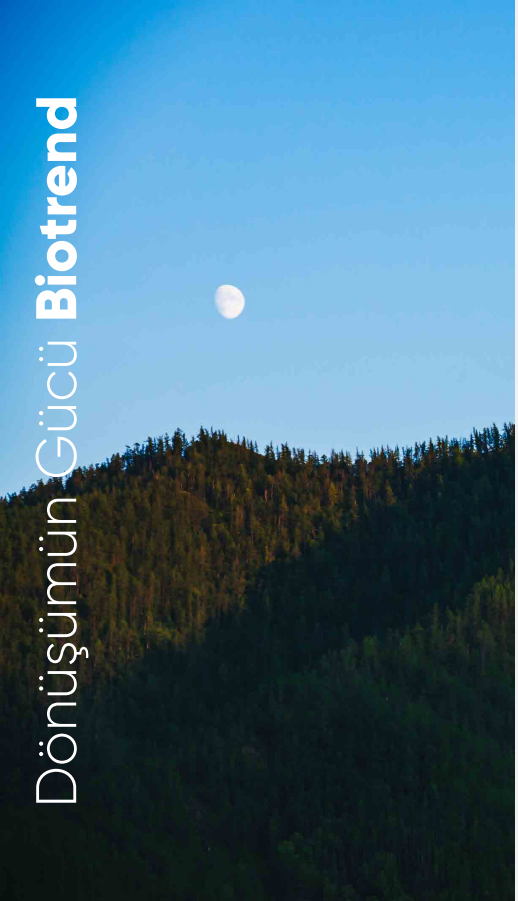
- Grup'un anahtar konumdaki kıdemli personeli ile raporlama dönemine ait Sürdürülebilirlik Bilgileri'nin elde edilmesi için uygulamada olan süreçleri anlamak için görüşmeler yapılmış;
- Sürdürülebilirlik Bilgileri'ne ilişkin sorumlu kişiler ile görüşmeler yapılmıştır.
- Sürdürülebilirlik ile ilgili bilgileri değerlendirmek ve incelemek için Grup'un iç dokümantasyonu kullanılmıştır.
- Sürdürülebilirlik ile ilgili bilgilerin açıklanmasının ve sunumunun değerlendirilmesi gerçekleştirilmiştir.
- Sorgulamalar yoluyla, Sürdürülebilirlik Bilgileri'nin hazırlanmasıyla ilgili Grup'un kontrol çevresi ve bilgi sistemleri konusunda kanaat edinilmiştir. Ancak, belirli kontrol faaliyetlerinin tasarımı değerlendirilmemiş, bunların uygulanmasıyla ilgili kanıt elde edilmemiş ve işleyiş etkinlikleri test edilmemiştir.
- Sürdürülebilirlik Bilgileri'nin doğruluğu, ömeklem bazında Grup'un destekleyici dokümantasyonu ile karşılaştırarak test edilmiştir.
- Grup'un tahmin geliştirme yöntemlerinin uygun olup olmadığı ve tutarlı bir şekilde uygulanıp uygulanmadığı değerlendirilmiştir. Ancak prosedürlerimiz, tahminlerin dayandığı verilerin test edilmesini veya Şirket'in tahminlerini değerlendirmek için kendi tahminlerimizin geliştirilmesini içermemektedir.
- Sera gazlarına yönelik sayısallaştırma yöntemleri ve raporlama politikalarının seçimi değerlendirilmiştir.

Sınırlı güvence denetiminde uygulanan prosedürler nitelik ve zamanlama açısından makul güvence denetimine göre farklılık gösterir ve bu prosedürlerin kapsamı da daha dardır. Sonuç olarak, sınırlı güvence denetiminde elde edilen güvence seviyesi, makul güvence denetimi yürütülmüş olsaydı elde edilecek olan güvence seviyesine göre önemli ölçüde düşüktür.

KPMG Bağımsız Denetim ve Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik Anonim Şirketi

Serhat Sağsal, SMMM
Sorumlu Denetçi

8 Ağustos 2026
İstanbul, Türkiye



Giriş

Bir Bakışta Biotrend

Kurumsal Yönetim

Biotrend'de Sürdürülebilirlik: Dönüşümün Gücü Biotrend

Atıktan Değere

İklimden Dengeye

Birlikte Geleceğe

2025 Yılı TSRS Uyumlu Sürdürülebilirlik Raporu

Ekler

Ek 1: Kurumsal Üyelikler

- Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi (UN Global Compact)
- Entegre Raporlama Türkiye Ağı (ERTA)
- Türk Plastik Sanayicileri Araştırma Geliştirme ve Eğitim Vakfı (PAGEV)
- Tüm Atık ve Çevre Yönetimi Derneği (TAYÇED)
- Yatırımcı İlişkileri Derneği (TÜYİD)

Ek 2: Çevresel Performans Göstergeleri

Sera Gazı Emisyonları (ton CO_2e)	2023	2024	2025
Kapsam 1	919.065,8	944.041,41	839.047,91
Kapsam 2	14.414,9	7.150,17	5.289,94
Kapsam 3	10.480,5	329.647,52	278.257,79
Toplam	**943.961,2**	**1.280.839,10**	**1.122.595,64**
Biyojenik emisyonlar	1.096.297,4	1.573.243,2	1.281.833,14

Kategorilerine Göre Kapsam 3 Emisyonları (ton CO_2e)	2023	2024	2025
Kategori 1: Satın alınan ürün ve hizmetler	3.018,1	220.538,6	203.043,02
Kategori 3: Yakıt ve enerji ile ilgili faaliyetler (Kapsam 1 veya 2'ye dahil edilmeyen)	6.237,2	22.443,25	4.893,25
Kategori 5: Operasyonlarda oluşan atık	60	110,1	223,00
Kategori 4: Yukarı yönlü taşımacılık ve dağıtım	-	85.490,2	69.076,48
Kategori 6: İş seyahatleri	332,4	242,8	98,49
Kategori 7: Çalışanların işe gidiş-gelişleri	832,9	734,58	834,56
Kategori 12: Üretilen ürünlerin kullanım ömrü sonu işlemleri	-	88,05	88,99
Toplam:	**10.480,5**	**329.647,5**	**278.257,79**

Enerji Tüketimi (MWh)	2023	2024	2025
Satın alınan elektrik	32.836	16.177	12.113,33
İç tüketim [1]	52.392	58.158	54.038,27
Toplam	**85.227,9**	**74.335**	**66.151,6**

Satılan Enerji (MWh)	2023	2024	2025
Elektrik [2]	575,09	569,49	547,02

[1] İç tüketim, tüketilen biyokütle enerjisi içerisinde Biotrend'in operasyonlarında sürdürmek için üretip kullandığı enerji miktarıdır.

[2] Satılan net elektrik üretiminin tamamı biyokütle enerjisinden elde edilmektedir.

Ek 2: Çevresel Performans Göstergeleri

Tesis Bazlı Net Elektrik Üretimi

SPV Adı	Tesis Adı	Yakıt Tipi	Net Elektrik Üretimi (GWh)		
			2023	2024	2025
Doğu Star	Orduzu Tesisi (Lisanslı)	Biyogaz	5,79	9,88	11,72
Doğu Star	Orduzu Tesisi (Lisanssız)	Çöp Gazı	7,14	3,76	0,56
Nov Enerji	Sivas Tesisi	Çöp Gazı	13,75	15,62	16,73
Novtek Enerji	İnegöl-1 Tesisi	Çöp Gazı	17,72	16,73	16,35
Novtek Enerji	İskenderun Tesisi	Çöp Gazı	25,26	26,16	29,22
İzmir Novtek	Harmandalı Tesisi	Çöp Gazı	163,44	126,24	110,60
İlda (Landfill)	Balıkesir Tesisi	Çöp Gazı	59,85	52,01	53,03
Uşak Yenilenebilir	Uşak Tesisi	Çöp Gazı-Biyogaz	17,98	15,12	10,12
Doğu Star	İnegöl-2 Tesisi	Çöp Gazı-Biyogaz	32,90	28,87	37,77
İzmir Doğu Star	Bergama Tesisi	Çöp Gazı-Biyogaz	46,62	42,81	46,81
Biyomek	Çine Biyokütle	ATY	88,85	100,67	100,78
Yılbatu[3]	Menderes Biyogaz	Çöp Gazı-Biyogaz	-	-	-
Doğu Star	Malatya-2	Çöp Gazı	9,26	9,86	11,53
MD Biyokütle[4]	Aksaray	Çöp Gazı	8,77	2,77	-
Mersin	Ezine Biyokütle	ATY	65,92	115,87	101,80
Serenti[4]	Giresun	Çöp Gazı	11,84	3,11	-
Genel Toplam			**575,09**	**569,49**	**547,02**

[3] Ön lisans alınmış olup lisans alım süreci devam etmektedir.
[4] Şirketimizin Aksaray ve Giresun illerinde bulunan tesislerinin devir işlemleri 5 Nisan 2024 tarihi itibarıyla tamamlanmıştır.

Su Ayak İzi (m^3)	2023	2024	2025
Mavi Su Ayak İzi	1.380.130,9	570.565,96	1.018.651,05
Yeşil Su Ayak İzi	2.150.500,6	-	-
Gri Su Ayak İzi	2.821.160,9	633.969,94	1.052.769,58
Toplam	**6.351.792,4**	**1.204.535,91**	**2.071.420,63**

Su Çekimi (m^3)	2023	2024	2025
Şebeke suyu ve yer altı suyu	405.629	570.033,06	1.018.651,05
Tatlı su	0	0	0
Toplam	**405.629**	**570.033,06**	**1.018.651,05**
Satın alınan içme suyu	974,5	532,9	601,52

Sızıntı Suları (m^3)	2023	2024	2025
Sızıntı suyu	273.750	95.012	156.950

Operasyonlardan Kaynaklı Atıklar (ton)	2023	2024	2025
Operasyonlar sonucu oluşan tehlikesiz atıklar	305,8	959,4	21.045,0
Geri kazanılan/yeniden kullanılan tehlikesiz atıklar	305,8	959,4	21.045,0
Operasyonlar sonucu oluşan tehlikeli atıklar	151,7	122,7	98,1
Geri kazanılan/yeniden kullanılan tehlikeli atıklar	151,7	122,7	98,1
Toplam atık miktarı	**457,5**	**1.082**	**21.143,17**
Toplam geri kazanılan atık	**457,5**	**1.082**	**21.143,17**
Geri kazanım oranı (%)	**100**	**100**	**100**

Çevre Cezaları (TL)	2023	2024	2025
Toplam çevre cezası miktarı	1.234.232	0	4.210.247

Ek 3: Sosyal Performans Göstergeleri

Çalışan Demografisi

Cinsiyete ve Kategoriye Göre Çalışanlar	2023		2024		2025	
	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek
Çalışan sayısı	166	621	149	568	205	619
Toplam çalışan sayısı	787		717		824	
Beyaz yakalı çalışan sayısı	56	138	52	113	54	113
Toplam beyaz yakalı çalışan sayısı	194		165		167	
Mavi yakalı çalışan sayısı	110	483	97	455	151	506
Toplam mavi yakalı çalışan sayısı	593		552		657	

Yaşa Göre Çalışanlar	2023		2024		2025	
	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek
30 yaş ve altı	33	199	32	194	34	181
30-50 yaş arası	104	340	85	280	129	323
50 yaş ve üzeri	29	82	32	94	42	115

Sözleşme Türüne Göre Çalışanlar	2023		2024		2025	
	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek
Belirsiz süreli iş sözleşmesi	166	621	149	568	205	562
Belirli süreli iş sözleşmesi	0	0	0	0	0	0
Toplu iş sözleşmesi kapsamındaki çalışanlar	0	0	0	0	0	57

Engelli Çalışanlar	2023		2024		2025	
	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek
Cinsiyete göre engelli çalışan sayısı	1	7	4	4	4	11

Ek 3: Sosyal Performans Göstergeleri

Yönetici Demografisi

Yaşa Göre Yöneticiler	2023		2024		2025	
	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek
30 yaş ve altı	0	1	0	1	0	0
30-50 yaş arası	4	39	3	31	8	40
50 yaş ve üzeri	4	7	3	8	3	7

Yönetim Seviyesine Göre Yöneticiler	2023		2024		2025	
	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek
Yönetim Kurulu	3	6	3	6	3	4
C-level	0	4	0	3	0	4
Direktör	3	8	1	7	0	6
Müdür	2	29	2	24	2	23

İşe Alım

Yaşa ve Cinsiyete Göre İşe Alım Sayısı	2023		2024		2025	
	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek
30 yaş ve altı	63	326	35	197	51	170
30-50 yaş arası	209	274	84	198	88	174
50 yaş ve üzeri	54	62	16	51	17	66

Ek 3: Sosyal Performans Göstergeleri

Çalışan Devri

İşten Ayrılan Çalışan Sayısı	2023		2024		2025	
	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek
30 yaş ve altı	45	263	37	221	39	137
30-50 yaş arası	145	256	90	225	50	173
50 yaş ve üzeri	33	75	25	54	12	50
Gönüllü olarak işten ayrılan çalışan sayısı	98	345	106	302	78	219

Çalışan Devir Oranları	2023		2024		2025	
	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek
Cinsiyete göre çalışan devir oranı	% 134	% 96	% 102	% 88	%49	%58
Çalışan devir oranı	% 104		% 91		%56	
Cinsiyete göre gönüllü çalışan devir oranı	% 59	% 56	% 71	% 53	%38	%35
Gönüllü çalışan devir oranı	% 56		% 57		%64	

Ebeveynlik İzni

Doğum/Ebeveynlik İzni	2023		2024		2025	
	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek
Doğum/ebeveynlik izninden yararlanan çalışan sayısı	1	18	1	4	2	31
Doğum/ebeveynlik izninin sona ermesinden sonra işe dönen çalışan sayısı	1	0	0	4	1	31

Ek 3: Sosyal Performans Göstergeleri

Gönüllülük

Çalışan Gönüllülüğü	2023	2024	2025
Gönüllülük aktiviteleri için çalışanlar tarafından harcanan toplam saat	200	200	0
Gönüllülük faaliyetlerine katılan çalışan sayısı	1	16	0
Yürütülen toplam gönüllülük proje sayısı	3	2	0

Çalışan Gelişimi ve Çalışan Yatırımları

Eğitimler	2023	2024	2025
Çalışanlara verilen toplam eğitim saati (kişi*saat)	28.813	31.887	35.989
Çalışan başına düşen ortalama eğitim saati	37	44,5	43,9
Toplam eğitim maliyeti (TL)	356.260	724.653	1.247.894

Çalışanlara Yapılan Yatırım/Harcamalar	2023	2024	2025
Çalışanlara yönelik yapılan tüm maliyetlerin toplamı	307.204.432	509.054.956	732.486.347

Ek 3: Sosyal Performans Göstergeleri

İş Sağlığı ve Güvenliği

İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) Eğitimleri	2023	2024	2025
Çalışanlara Verilen İSG Eğitim Saati	29.973,5	28.386	35.217
Taşeronlara Verilen İSG Eğitim Saati	7.120	6.288	4.736

İSG Performansı (Çalışanlar)	2023	2025
Kaza Sayısı	68	82
Gün Kayıplı Kaza Sayısı	24	43
İş Kazası Kaynaklı Kayıp Gün Sayısı	485	318
Kaza Sıklık Oranı[5]	36,17	44,8
Gün Kayıplı Kaza Sıklık Oranı[6]	12,74	23,49
Kaza Ağırlık Oranı[7]	2,06	1,39
Ölümlü Kaza Oranı	0	0
Meslek Hastalığı Oranı (ODR)	0	0

İSG Performansı (Taşeronlar)	2023	2025
Kaza Sayısı	43	16
Gün Kayıplı Kaza Sayısı	24	12
İş Kazası Kaynaklı Kayıp Gün Sayısı	234	274
Kaza Sıklık Oranı[5]	45,89	22,65
Gün Kayıplı Kaza Sıklık Oranı[6]	25,61	16,99
Kaza Ağırlık Oranı[7]	2,00	3,11
Ölümlü Kaza Oranı	0	0
Meslek Hastalığı Oranı (ODR)	0	0

[5] Kaza Sıklık Oranı = Kaza sayısı / Toplam çalışma saati* 1.000.000
[6] Gün Kayıplı Kaza Sıklık Oranı = Gün kayıplı kaza sayısı / Toplam çalışma saati* 1.000.000
[7] Kaza Ağırlık Oranı = İş kazası kaynaklı kayıp gün sayısı / Toplam çalışma saati* 1.000.000

Ek 4: ISO 14064-1 Kurumsal Sera Gazı Envanteri Doğrulama Beyanı

QSI

Greenhouse Gas Verification Statement

Sera Gazı Doğrulama Beyanı

BİOTREND ÇEVRE VE ENERJİ YATIRIMLARI ANONİM ŞİRKETİ

Organizational Boundaries / Organizasyonel Sınırlar

Annex I / *Ek I*

The Greenhouse Gas emissions inventory has been verified to meet the standard requirements specified below according to ISO 14064-3:2019 / *Sera Gazı emisyonları envanterinin, ISO 14064-3:2019'a göre aşağıda belirtilen standart gerekliliklerini karşıladığı doğrulanmıştır.*

ISO 14064-1:2018

Category 1- Direct emissions / *Doğrudan emisyonlar*	839.047,91	t CO_2 eq
Category 2- Purchased energy emissions (Location based) / *Satın alınan enerji emisyonlar (Lokasyon bazlı)*	5.289,94	t CO_2 eq
Category 3- Emissions from transportation / *Ulaşım kaynaklı emisyonlar*	70.009,53	t CO_2 eq
Category 4- Emissions from products, service used / *Kullanılan ürün - hizmet kaynaklı emisyonlar*	203.266,02	t CO_2 eq
Category 5- Emissions from associated with the use of the product / *Ürün kullanımı kaynaklı em.*	88,99	t CO_2 eq
Category 6- Other Emissions / *Diğer emisyonlar*	4.893,25	t CO_2 eq
Total Location Based Emissions / *Toplam Lokasyon Bazlı Emisyonlar*	**1.122.595,64**	**t CO_2 eq**
Total Market Based Emissions / *Toplam Market Bazlı Emisyonlar*	**-**	**t CO_2 eq**
Biogenic Emissions / *Biyojenik Emisyonlar*	1.281.833,14	t CO_2 eq
Purchased renewable energy emission allowance / *Satın alınan yenilenebilir enerji emisyon karşılığı*	-	t CO_2 eq
Category 2- Purchased energy emissions (Market based) / *Satın alınan enerji emisyonlar (Market bazlı)*	-	t CO_2 eq
Renewable energy references / *Yenilenebilir enerji referansları:*		
Credits from GHG Scheme / Satın alınan kredilier	-	t CO_2 eq
Credits references / Kredi referansları		

Level of Assurance / *Güven Seviyesi*	:	Reasonable / Makul	Verification Report Date / *Doğrulama Rapor Tarihi*	:	01.07.2026
Reporting Period / *Raporlama Periyodu*	:	01.01.2025 – 31.12.2025	Statement No / *Beyan Numarası*	:	SG-GNL-436 / 2025

Approved by / Onaylayan
Okay Kayhanlı – Genel Müdür

IAF | TÜRKAK

QSI Belgelendirme, Muayene ve Test Hizmetleri Ltd. Şti.
Beytepe Mah. 5297 Sokak, Mira Ofis B1 Blok D:2, Çankaya – Ankara
Tel : +90 312 472 60 67 Faks : +90 312 472 60 68
E-mail: info@qsi.com.tr Web: www.qsi.com.tr

PRO-CAT-GHGVA-005 01.0.0.0

QSI

ANNEX I / EK I

Reporting Boundaries / Raporlama Sınırları

Genel Müdürlük – İstanbul	Ekinciler Caddesi Ertürk Sokak No: 3 Kavacık Beykoz/İstanbul
Genel Müdürlük – Ankara	Remzi Oğuz Arık Mah. Atatürk Bulvarı No: 211/22 Çankaya/Ankara
İskenderun Tesisi	Esentepe Pınarbaşı No: 350/A İskenderun/Hatay
İnegöl-1 Tesisi	Yeniyörük Mahallesi Yeniyörük Caddesi No: 76 İnegöl/Bursa
İnegöl-2 Tesisi Bursa - İnegöl	Yeniyörük Mahallesi Yeniyörük Caddesi No: 76 İnegöl/Bursa
Malatya Orduzu Tesisi	Bulgurlu Mahallesi Arıkca Sokak Biometanizasyon İdari Bina No: 22 /1 Battalgazi/Malatya
Malatya Kapıkaya Tesisi	Kapıkaya Mahallesi Kızmehmet Sokak Katı Atık Bertaraf Tesisi Apt. No: 40/1 Battalgazi/Malatya
Uşak Tesisi	Ovademirler Mahallesi Eventepe Mevkii Sokak İdari Bina No: 1A/9 Merkez/Uşak
Sivas Tesisi	İncesağa Haçin Deresi Seyfebeli Mevkii Katı Atık Düzenli Depolama Sahası Merkez/Sivas
Sivas Sera Tesisi	İncesağa Haçin Deresi Seyfebeli Mevkii Merkez/Sivas
İzmir Bergama Tesisi	Kapıkçı Mah. Kapıkçı Küme Evleri No: 300/1 Bergama/İzmir
Aydın Çine Biyokütle Tesisi	Gökyaka Mahallesi 2. Cadde No: 33 A Çine/Aydın
Aydın Çine Yakıt Hazırlama Tesisi	Gökyaka Mahallesi 2. Cadde No: 33 A Çine/Aydın
Ezine Tesisi	Çınarköy Köyü 6. Sokak No: 4A Ezine/Çanakkale
İzmir Harmandalı Tesisi	Harmandalı Gazi Mustafa Kemal Atatürk Mahallesi 9600 Sokak No:44 Çiğli/İzmir
Balıkesir Tesisi	Gaziosmanpaşa, Organize Sanayi Yolu Caddesi 380. Sokak Altıeylül/Balıkesir

QSI Belgelendirme, Muayene ve Test Hizmetleri Ltd. Şti.
Beytepe Mah. 5297 Sokak, Mira Ofis B1 Blok D:2, Çankaya – Ankara
Tel : +90 312 472 60 67 Faks : +90 312 472 60 68
E-mail: info@qsi.com.tr Web: www.qsi.com.tr

Ek 5: ISO 14046-1 Su Ayak İzi Doğrulama Beyanı

QSI

Water Footprint Inventory and Water Scarcity Impact Assessment Verification Statement

Su Ayak İzi Envanteri ve Su Kıtlığı Etki Değerlendirmesi Doğrulama Beyanı

BİOTREND ÇEVRE VE ENERJİ YATIRIMLARI ANONİM ŞİRKETİ

Organizational Boundaries / Organizasyonel Sınırlar

Annex I / *Ek I*

The Water Footprint Inventory Report has been verified to meet the standard requirements specified below / *Su Ayak İzi Envanter Raporunun, aşağıda belirtilen standart gerekliliklerini karşıladığı doğrulanmıştır.*

ISO 14046:2014

Ground Water Use / *Yeraltı Suyu Kullanımı*	513.774,00	m^3
Surface Water Use / *Yüzey Suyu Kullanımı*	504.877,05	m^3
Rainwater use / *Yağmur Suyu Kullanımı*	-	m^3
Pollution Dilution Requirement / *Kirlilik Seyreltme Gerekisinimi*	1.052.769,58	m^3
Reporting Unit / Raporlama Birimi	m^3/MWh (total annual electricity production)	
Results by Reporting Unit / *Raporlama Birimine Göre Sonuç*	1,86	m^3/MWh
Water Scarcity Impact / *Su Kıtlığı Etkisi*	4.708.903,26	m^3 eq/year

Level of Assurance / *Güven Seviyesi* : Reasonable / *Makul*

Reporting Period / *Raporlama Dönemi* : 01.01.2025 – 31.12.2025

Verification Report Date / Ver / *Doğrulama Rapor Tarihi / Versiyon* : 01.07.2026 / 00

Statement No / *Beyan Numarası* : WP-SG-GNL-436 / 2025

Approved by / Onaylayan
Okay Kayhanlı – Genel Müdür

TÜRKAK
KALİBRASYON
AB-0881-K

PRG-17/FR/GR/Ev.01.02.2024

QSI Belgelendirme, Muayene ve Test Hizmetleri Ltd. Şti.
Beytepe Mah. 2197 Sokak, Mira Ofis B1 Blok D:2, Çankaya – Ankara
Tel : +90 312 472 60 67 Faks : +90 312 472 60 68
E-mail: info@qsi.com.tr Web: www.qsi.com.tr

QSI

ANNEX I / EK I

Reporting Boundaries / Raporlama Sınırları

Genel Müdürlük – İstanbul	Ekincler Caddesi Ertürk Sokak No: 3 Kavacık Beykoz/İstanbul
Genel Müdürlük –Ankara	Remzi Oğuz Arık Mah. Atatürk Bulvarı No: 211/22 Çankaya/Ankara
İskenderun Tesisi	Esentepe Pınarbaşı No: 350/A İskenderun/Hatay
İnegöl-1 Tesisi	Yeniyörük Mahallesi Yeniyörük Caddesi No: 76 İnegöl/Bursa
İnegöl-2 Tesisi	Yeniyörük Mahallesi Yeniyörük Caddesi No: 76 İnegöl/Bursa
Malatya Orduzu Tesisi	Bulgurlu Mahallesi Amca Sokak Biometanizasyon İdari Bina No: 22 /1 Battalgazi/Malatya
Malatya Kapıkaya Tesisi	Kapıkaya Mahallesi Kızmehmet Sokak Katı Atık Bertaraf Tesisi Apt. No: 40/1 Battalgazi/Malatya
Uşak Tesisi	Ovademirler Mahallesi Evrentepe Mevkii Sokak İdari Bina No:1A/0 Merkez/Uşak
Sivas Tesisi	İnceağa Haçin Deresi Seyfebeli Mevkii Katı Atık Düzenli Depolama Sahası Merkez/Sivas
İzmir Bergama Tesisi	Kaşıkçı Mah. Kaşıkçı Küme Evleri No: 300/1 Bergama/İzmir
Aydın Çine Biyokütle Tesisi	Gökyaka Mahallesi 2. Cadde No: 33 A Çine/Aydın
Aydın Çine Yakıt Hazırlama Tesisi	Gökyaka Mahallesi 2. Cadde No: 33 A Çine/Aydın
Ezine Tesisi	Çınarköy Köyü 6.Sokak No: 4A Ezine/Çanakkale
İzmir Harmandalı Tesisi	Harmandalı Gazi Mustafa Kemal Atatürk Mahallesi 9600 Sokak No: 44 Çiğli/İzmir
Balıkesir Tesisi	Gaziosmanpaşa, Organize Sanayi Yolu Caddesi 380. Sokak Altıeylül/Balıkesir

QSI Belgelendirme, Muayene ve Test Hizmetleri Ltd. Şti.
Beytepe Mah. 2197 Sokak, Mira Ofis B1 Blok D:2, Çankaya – Ankara
Tel : +90 312 472 60 67 Faks : +90 312 472 60 68
E-mail: info@qsi.com.tr Web: www.qsi.com.tr

Ek 6: GRI İçerik İndeksi

Kullanım bildirimi	Biotrend Çevre ve Enerji Yatırımları A.Ş., bu GRI içerik indeksinde 01.01.2025-31.12.2025 dönemi için belirtilen bilgileri GRI Standartlarına atıfta bulunarak raporlamıştır.

GRI 1 kullanımı	GRI 1: Temel 2021

GRI STANDARDI	BİLDİRİMLER	Sayfa Numarası, Kaynak ve/veya Doğrudan Cevaplar
Genel Bildirimler		
GRI 2: Genel Bildirimler 2021	2-1 Kurum profili	Rapor Hakkında, Sermaye ve Ortaklık Yapısı, İş Modelimiz ve Faaliyet Alanlarımız, Tesisler ve Operasyonlar
	2-2 Sürdürülebilirlik raporlamasına dahil edilen kuruluşlar	Rapor Hakkında
	2-3 Raporlama Periyodu, Sıklığı ve İlgili Kişi	Rapor Hakkında
	2-4 Önceki raporlara göre yeniden düzenlenen bilgi	Bulunmamaktadır.
	2-5 Dış Denetim	Ekler: Sınırlı Güvence Beyanı
	2-6 Faaliyetler, değer zinciri ve diğer iş ilişkileri	İş Modelimiz ve Faaliyet Alanlarımız, Tedarik Zinciri Yönetimi
	2-7 Çalışanlar	Çalışan Profili, Sosyal Performans Göstergeleri
	2-8 Taşeron firmaya ait çalışanlar	Sosyal Performans Göstergeleri
	2-9 Yönetişim yapısı	Yönetim Kurulu ve Komiteler
	2-10 En yüksek yönetişim organının üyelerinin yetkinlik ve yeterliliklerinin belirlenme süreci	Sürdürülebilirlik Yönetişimi, Yönetim Kurulu ve Komiteler
	2-11 En yüksek yönetişim organının başkanı	Yönetim Kurulu ve Komiteler
	2-12 En yüksek yönetişim organının kuruluşun faaliyetleri kaynaklı oluşan etkilerin yönetilmesindeki rolü	Sürdürülebilirlik Yönetişimi
	2-13 Faaliyet kaynaklı oluşan etkilerin yönetilmesinde sorumluluk iradesi	Sürdürülebilirlik Yönetişimi
	2-14 Sürdürülebilirlik raporlamasında en yüksek yönetişim organının rolü	Sürdürülebilirlik Yönetişimi
	2-15 Çıkar çatışmalarını engelleyen süreçler	2025 Faaliyet Raporu, sayfa 109 https://www.biotrendenerji.com.tr/Files/yatirimci_iliskileri biotrendenerji/bioen2025faaliyetraporutr.pdf
	2-16 Kritik konuların en yüksek yönetişim organına aktarılması süreci	Etik ve Uyum, İç Denetim ve İç Kontrol

GRI STANDARDI	BİLDİRİMLER	Sayfa Numarası, Kaynak ve/veya Doğrudan Cevaplar
Genel Bildirimler		
GRI 2: Genel Bildirimler 2021	2-17 En yüksek yönetişim organının yetkinlikleri	Sürdürülebilirlik Yönetişimi
	2-18 En yüksek yönetişim organının performansının değerlendirilmesi	Sürdürülebilirlik Yönetişimi
	2-19 Ücret politikaları	Ücretlendirme Politikası, https://www.biotrendenerji.com.tr Files/Raporlar/ek-2-ucretlendirme-politikasi.pdf
	2-20 Ücretlerin belirlenmesine yönelik süreç	Ücretlendirme Politikası, https://www.biotrendenerji.com.tr Files/Raporlar/ek-2-ucretlendirme-politikasi.pdf
	2-21 Yıllık toplam ücret oranı	Gizlilik sebebiyle paylaşılmamaktadır.
	2-22 Sürdürülebilir kalkınma stratejisine İlişkin açıklama	Sürdürülebilirlik Stratejisi, Sürdürülebilirlik Hedefleri
	2-23 Politika taahhütleri	https://www.biotrendenerji.com.tr/politikalar
	2-24 Politika taahhütlerinin uygulanması	https://www.biotrendenerji.com.tr/politikalar
	2-25 Olumsuz etkileri iyileştirmeye yönelik süreçler	Etik ve Uyum
	2-26 Etik ve yasal davranışla ilgili konular hakkında öneri alınması ve endişelerin dile getirilmesine yönelik mekanizmalar	Etik ve Uyum
	2-27 Yasal mevzuata uyum	Etik ve Uyum
	2-28 Kurumsal üyelikler	Ek 1: Kurumsal Üyelikler
	2-29 Paydaş katılımı	Sosyal Performans Göstergeleri
	2-30 Toplu iş sözleşmesine tabi çalışan oranları	Sürdürülebilirlik Yönetişimi

Ek 6: GRI İçerik İndeksi

GRI STANDARDI	BİLDİRİMLER	Sayfa Numarası, Kaynak ve/veya Doğrudan Cevaplar
Öncelikli Konular		
GRI 3: Öncelikli Konular 2021	3-1 Öncelikli konuların belirlenmesine yönelik süreç	Önceliklendirme Analizi
	3-2 Öncelikli konuların listesi	Önceliklendirme Analizi

GRI STANDARDI	BİLDİRİMLER	Sayfa Numarası, Kaynak ve/veya Doğrudan Cevaplar
Ekonomik Performans		
GRI 3: Öncelikli Konular 2021	3-3 Öncelikli konuların yönetimi	Başlıca Finansal Göstergeler
GRI 201: Ekonomik Performans 2016	201-1 Üretilen ve dağıtılan ekonomik değer	Başlıca Finansal Göstergeler

GRI STANDARDI	BİLDİRİMLER	Sayfa Numarası, Kaynak ve/veya Doğrudan Cevaplar
Enerji		
GRI 3: Öncelikli Konular 2021	3-3 Öncelikli konuların yönetimi	Enerji Verimliliği
	302-1 Kurum içi enerji tüketimi	Enerji Verimliliği, Çevresel Performans Göstergeleri
GRI 302: Enerji 2016	302-3 Enerji yoğunluğu	Enerji Verimliliği, Çevresel Performans Göstergeleri
	302-4 Enerji tüketiminin azaltılması	Enerji Verimliliği, Çevresel Performans Göstergeleri

GRI STANDARDI	BİLDİRİMLER	Sayfa Numarası, Kaynak ve/veya Doğrudan Cevaplar
Su ve Atık Sular		
GRI 3: Öncelikli Konular 2021	3-3 Öncelikli konuların yönetimi	Su Yönetimi
GRI 303: Su ve Atık Sular 2018	303-1 Paylaşılan bir kaynak olarak su etkileşimleri	Su Yönetimi
	303-2 Su deşarjına bağlı etkilerin yönetimi	Su Yönetimi
	303-3 Kaynağından çekilen su	Su Yönetimi, Çevresel Performans Göstergeleri
	303-4 Su deşarjı	Su Yönetimi, Çevresel Performans Göstergeleri

GRI STANDARDI	BİLDİRİMLER	Sayfa Numarası, Kaynak ve/veya Doğrudan Cevaplar
Emisyonlar		
GRI 3: Öncelikli Konular 2021	3-3 Öncelikli konuların yönetimi	Karbon Emisyonlarının Azaltılması
GRI 305: Emisyonlar 2016	305-1 Doğrudan sera gazı (GHG) emisyonları (Kapsam 1)	Karbon Emisyonlarının Azaltılması, Çevresel Performans Göstergeleri
	305-2 Dolaylı enerji sera gazı (GHG) emisyonları (Kapsam 2)	Karbon Emisyonlarının Azaltılması, Çevresel Performans Göstergeleri
	305-3 Diğer dolaylı sera gazı (GHG) emisyonları (Kapsam 3)	Karbon Emisyonlarının Azaltılması, Çevresel Performans Göstergeleri
	305-5 Sera gazı (GHG) emisyonlarının azaltılması	Karbon Emisyonlarının Azaltılması

Ek 6: GRI İçerik İndeksi

GRI STANDARDI	BİLDİRİMLER	Sayfa Numarası, Kaynak ve/veya Doğrudan Cevaplar
Atık		
GRI 3: Öncelikli Konular 2021	3-3 Öncelikli konuların yönetimi	Döngüsel Ekonomi Uygulamaları, Atık Yönetimi
GRI 306: Atık 2020	306-1 Atık üretimi ve atık kaynaklı önemli etkiler	Döngüsel Ekonomi Uygulamaları, Atık Yönetimi
	306-2 Atık kaynaklı önemli etkilerin yönetimi	Döngüsel Ekonomi Uygulamaları, Atık Yönetimi
	306-3 Atık üretimi	Atık Yönetimi, Çevresel Performans Göstergeleri
	306-4 Bertaraftan uzaklaştırılan atık	Atık Yönetimi, Çevresel Performans Göstergeleri
	306-5 Bertaraf edilen atık	Atık Yönetimi, Çevresel Performans Göstergeleri

GRI STANDARDI	BİLDİRİMLER	Sayfa Numarası, Kaynak ve/veya Doğrudan Cevaplar
İstihdam		
GRI 3: Öncelikli Konular 2021	3-3 Öncelikli konuların yönetimi	Kapsayıcılık ve Eşitlik, Yetenek Yönetimi, Çalışan Memnuniyeti ve Refahı
GRI 401: İstihdam 2016	401-1 Yeni işe alınan çalışanlar ve çalışan devir oranı	Sosyal Performans Göstergeleri
	401-3 Doğum/Ebeveynlik İzni	Kapsayıcılık ve Eşitlik, Yetenek Yönetimi, Çalışan Memnuniyeti ve Refahı

GRI STANDARDI	BİLDİRİMLER	Sayfa Numarası, Kaynak ve/veya Doğrudan Cevaplar
İş Sağlığı ve Güvenliği		
GRI 3: Öncelikli Konular 2021	3-3 Öncelikli konuların yönetimi	İş Sağlığı ve Güvenliği
GRI 403: İş Sağlığı ve Güvenliği 2018	403-1 İş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemi	İş Sağlığı ve Güvenliği
	403-2 Yaralanma türleri ve yaralanma oranları, meslek hastalıkları kayıp günler, devamsızlık ve işle bağlantılı ölüm sayısı	İş Sağlığı ve Güvenliği
	403-3 İş sağlığı hizmetleri	İş Sağlığı ve Güvenliği
	403-4 İş sağlığına ve güvenliğine çalışan katılımı, danışma ve iletişim	İş Sağlığı ve Güvenliği
	403-5 İş sağlığı ve güvenliği konusunda işçi eğitimi	İş Sağlığı ve Güvenliği
	403-6 Çalışan sağlığının teşviki	İş Sağlığı ve Güvenliği
	403-7 İş ilişkileri ile doğrudan bağlantılı iş sağlığı ve güvenliği etkilerinin önlenmesi ve hafifletilmesi	İş Sağlığı ve Güvenliği
	403-8 İş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemi kapsamındaki işçiler	İş Sağlığı ve Güvenliği
	403-9 İş kaynaklı yaralanmalar	İş Sağlığı ve Güvenliği, Sosyal Performans Göstergeleri
	403-10 İş kaynaklı hasta vakaları Eğitim ve Öğretim	İş Sağlığı ve Güvenliği, Sosyal Performans Göstergeleri

Ek 6: GRI İçerik İndeksi

GRI STANDARDI	BİLDİRİMLER	Sayfa Numarası, Kaynak ve/veya Doğrudan Cevaplar
Eğitim ve Öğretim		
GRI 3: Öncelikli Konular 2021	3-3 Öncelikli konuların yönetimi	Yetenek Yönetimi, Eğitim ve Gelişim Programları
GRI 404: Eğitim ve Öğretim 2016	404-1 Çalışan başına yıllık ortalama eğitim saati	Eğitim ve Gelişim Programları, Sosyal Performans Göstergeleri
	404-2 Çalışan gelişimini destekleyen yetenek yönetimi ve yaşam boyu öğrenim programları	Eğitim ve Gelişim Programları, Sosyal Performans Göstergeleri
	404-3 Düzenli performans gelişim değerlendirmelerinden geçen çalışan yüzdesi	Performans Yönetimi, Sosyal Performans Göstergeleri

GRI STANDARDI	BİLDİRİMLER	Sayfa Numarası, Kaynak ve/veya Doğrudan Cevaplar
Çeşitlilik ve Fırsat Eşitliği		
GRI 3: Öncelikli Konular 2021	3-3 Öncelikli konuların yönetimi	Kapsayıcılık ve Eşitlik
GRI 405: Çeşitlilik ve Fırsat Eşitliği 2016	405-1 Yönetişim organlarının ve çalışanlarının çeşitliliği	Kapsayıcılık ve Eşitlik, Sosyal Performans Göstergeleri

Ek 7: Bağımsız Denetçi Sınırlı Güvence Raporu

KPMG

KPMG Bağımsız Denetim ve
Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik A.Ş.
İş Kuleleri Kule 3 Kat:2-9
Levent 34330 İstanbul
Tel +90 212 316 6000
Fax +90 212 316 6060
www.kpmg.com.tr

Bağımsız Denetçi Sınırlı Güvence Raporu

Biotrend Çevre ve Enerji Yatırımları A.Ş. Yönetim Kurulu'na

Biotrend Çevre ve Enerji Yatırımları A.Ş. ("Şirket" veya "Biotrend") ve bağlı ortaklıkları ("bağlı ortaklıklarıyla birlikte "Grup" olarak anılacaktır") tarafından, Grup'un 31 Aralık 2025 tarihinde sona eren yıla ait Sürdürülebilirlik Raporu'nda ("Rapor") Performans Tabloları kısmında açıklamaları yer alan "Seçilmiş Bilgiler"in Grup tarafından oluşturulan ve Rapor'un Ekler kısmında yer alan raporlama kılavuzuna uygun olarak hazırlanıp hazırlanmadığına ilişkin sınırlı güvence çalışmasını yürütmek üzere görevlendirilmiş bulunuyoruz.

Güvence kapsamımız, Grup'un tesislerinde yürütülen ilgili faaliyetler için aşağıda listelenen ve açıklamaları yer alan Seçilmiş Bilgiler'le sınırlıdır:

- 2035 yılına kadar bertaraf edilen atık türlerinin çeşitlendirilmesi ve yeni teknolojilerin hayata geçirilmesi
- 2030 yılına kadar kurulu gücün 150 Mwe seviyesine çıkarılması
- 2030 yılına kadar mekanik ayırma tesislerimizde 118.000 ton atık geri kazanmak (2024 baz yılına göre)
- 2030 yılına kadar 669.000 ton Atıktan Türetilmiş Yakıt (ATY) üretimi gerçekleştirmek (2024 baz yılına göre)
- 2030 yılına kadar 12,8 milyon ton karbon kredisi satışı gerçekleştirmek (2024 baz yılına göre)
- 2030 yılına kadar elektrik dışı gelirlerin toplam gelir içerisinde %14'e çıkarılması (2024 baz yılına göre)
- 2030 yılına kadar biyokütle tesisleri kapasite faktörünü %90 seviyesine getirmek (2024 baz yılına göre)
- 2030 yılına kadar biyogaz tesisleri kapasite faktörünü %70 seviyesine getirmek (2024 baz yılına göre)
- 2030'a kadar Kapsam 1 ve 2 emisyonlarını %23 azaltmak (2024 baz yılına göre)
- 2050'ye kadar net sıfır olmak
- 2030 yılına kadar iş makinelerinde akaryakıt kullanımını %22 azaltılması (2024 baz yılına göre)
- 2028 yılına kadar en az bir tesiste iç ihtiyacı karşılayacak şekilde çatı tipi GES kurulması

KPMG Bağımsız Denetim ve Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik A.Ş.
is the Turkish independent member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative, a Swiss entity.

KPMG

- 2035 yılına kadar enerji üretim tesislerinde var olan atık ısıdan buhar & ısı satışı yapılması (2024 baz yılına göre)
- 2030 yılına kadar kadın çalışan oranını %25'e çıkarmak (2024 baz yılına göre)
- 2030 yılına kadar kişi başı toplam eğitim süresini %25 artırmak (2024 baz yılına göre)
- 2030 yılına kadar gün kayıplı kaza sıklık oranını 12'nin altına indirmek ve her yıl bu limitin altında tutmak
- 2030 yılına kadar kaza ağırlık oranını 1'in altına indirmek ve her yıl bu limitin altında tutmak

Yönetimin Sorumlulukları

Seçilmiş Bilgiler'in Grup tarafından oluşturulan ve Rapor'un Ekler kısmında yer alan raporlama kılavuzuna uygun olarak hazırlanması ve raporlanması ve içerdiği bilgi ve beyanlar; paydaşların bellilerinmesi ve önemli konular da dahil olmak üzere sürdürülebilir kalkınma performansı ve raporlaması açısından Grup'un hedeflerinin belirlenmesi; ve raporlanan performans bilgilerinin elde edildiği uygun performans yönetimi ve iç kontrol sistemlerinin kurulması ve sürdürülmesinden Grup Yönetimi sorumludur.

Yönetim, hata ve hileyi önleme ve tespit etme ile Grup faaliyetlerine ilişkin kanun ve yönetmelikleri tanımlamak ve bunlara uyulmasını sağlamaktan sorumludur.

Sorumluluğumuz

Sorumluluğumuz, sınırlı güvence çalışması yürütterek gerçekleştirilen işlemler ve elde edilen kanıtlara dayanarak bir sınırlı güvence sonucuna ulaşmaktır. Sınırlı güvence çalışmamız, Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGK) tarafından yayımlanan Güvence Denetimi Standardı 3000 Tarihi Finansal Bilgilerin Bağımsız Denetimi veya Sınırlı Bağımsız Denetimi Dışındaki Güvence Denetimleri (ISAE 3000) ve Güvence Denetimi Standardı 3410 Sera Gazı Beyanlarına İlişkin Güvence Denetimleri (ISAE 3410)'a uygun olarak yürütülmüştür. Bu standart, sınırlı güvence denetimi riskini kabul edilebilir düşük bir düzeye indirecek şekilde planladığımız ve uyguladığımız prosedürler sonucunda, sınırlı güvenceye konu Seçilmiş Bilgiler'in tüm önemli yönleriyle Rapor'un Ekler kısmında yer alan raporlama kılavuzuna uygun olarak hazırlanmasına dair sınırlı güvence sonucu bildirmemizi gerektirir.

KPMG, Uluslararası Kalite Yönetim Standardı 1 "KYS 1 Finansal Tabloların Bağımsız Denetimi veya Sınırlı Bağımsız Denetimleri ile Diğer Güvence Denetimleri ve İlgili Hizmetleri Yürüten Bağımsız Denetim Şirketleri İçin Kalite Yönetimi" hükümlerini uygulamakta ve bu doğrultuda etik hükümler, mesleki standartlar ve geçerli mevzuat hükümlerine uygunluk konusunda yazılı politika ve prosedürler de dahil kapsamlı bir kalite yönetim sistemi sürdürmektedir.

KPMG, Meslek Mensupları Etik Standartları Kurulu tarafından yayımlanan ve dürüstlük, tarafsızlık, mesleki yeterlilik ve özen, sır saklama ve mesleğe uygun davranış temel ilkeleri üzerine bina edilmiş olan meslek mensupları için etik kurallar (Uluslararası Bağımsızlık Standartları dahil olmak üzere) ile Türkiye'de geçerli olan etik kurallarda bağımsızlık hükümlerine ve diğer etik hükümlere uyum göstermekle sorumludur.

KPMG

Uygulanan Prosedürler

Seçilmiş Bilgiler ile ilgili sunulan sınırlı güvence, başta Seçilmiş Bilgiler'e sunulan bilgilerin hazırlanmasından sorumlu kişiler olmak üzere ilgili kişilerin sorgulanması, analitik prosedürler ve gerektiğinde diğer kanıt toplama prosedürlerini uygulamayı içermektedir. Bu prosedürler şunları içermektedir:

- Seçilmiş Bilgiler'de yer alan bilginin sağlanmasından sorumlu kurumsal ve iş birimi düzeyindeki ilgili personelle görüşmeler yapmak,
- Seçilmiş Bilgiler üzerinde örneklem bazında doğrulama testlerini uygulamak,
- Seçilmiş Bilgiler'in 2025 Sürdürülebilirlik Raporu'ndaki açıklama ve sunumunu değerlendirilmek,
- Seçilmiş Bilgiler'in raporlama dönemine yönelik olarak hazırlanması amacıyla yapılan hesaplamaları örneklem bazında yeniden gerçekleştirmek,
- Seçilmiş Bilgiler'de sunulan bilgileri ilgili bilgi kaynakları ile karşılaştırmak ve ilgili bilgi kaynaklarında yer alan tüm bilgilerin Seçilmiş Bilgiler'e dahil edilip edilmediğini belirlemek,

Sınırlı güvence denetiminde uygulanan prosedürlerin, niteliği ve zamanlaması ve kapsamı, makul güvence denetimlerinde gereken seviye ile karşılaştırıldığında daha sınırlıdır. Bu sebeple sınırlı güvence denetimlerinde elde edilen güvence daha düşüktür.

Elde ettiğimiz güvence kanıtlarının sınırlı güvence sonucumuza dayanak oluşturmak için yeterli ve uygun olduğuna inanıyoruz.

Yapısal Kısıtlamalar

Herhangi bir iç kontrol yapısının doğasında olan sınırlamları nedeniyle, Seçilmiş Bilgiler'de sunulan bilgiler hataları veya usulsüzlükleri içerebilir ve tespit edilemeyebilir. Çalışmalarımız, yıl boyunca sürekli olarak gerçekleştirilmediğinden ve uygulanan prosedürler örnekleme bazında yapıldığından, iç kontroller Rapor'un hazırlanması ve sunumu üzerindeki tüm eksikliklerini saptamak için düzenlenmemiştir.

Sonuç

Uygulanan prosedürlere ve elde edilen kanıtlara dayanarak, yukarıda belirtildiği üzere, Rapor'un Performans Tabloları kısmında açıklamaları yer alan Seçilmiş Bilgiler'in tüm önemli yönleriyle Rapor'un Ekler kısmında yer alan raporlama kılavuzuna uygun olarak hazırlanmadığı kanaatine varmamıza sebep olacak herhangi bir husus dikkatimizi çekmemiştir.

KPMG

Kullanım kısıtlaması

Raporumuz, Grup'tan başka herhangi bir amaçla veya herhangi bir bağlamda hak kazanmak isteyen başka kişi veya kurumlar tarafından kullanılmasına veya dayanak oluşturulmasına uygun değildir. Raporumuza veya bir kopyasına erişimi olan ve raporumuzu veya herhangi bir bölümünü dayanak kabul eden Grup dışındaki herhangi bir tarafın sorumluluğu kendisine aittir. Kanunların izin verdiği ölçüde yürütmüş olduğumuz sınırlı güvence raporumuzla veya ulaşmış olduğumuz sonucumuzla ilgili olarak Grup hariçinde hiçbir kişi veya kuruma karşı sorumluluk kabul etmemekteyiz.

KPMG Bağımsız Denetim ve Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik Anonim Şirketi

Sorumlu ortak

6 Ağustos 2026
İstanbul, Türkiye

İletişim

Ekinciler Caddesi Ertürk Sokak 3
Kavacık Beykoz 34810 İstanbul, Türkiye

+90 216 680 00 00

surdurulebilirlik@biotrendenerji.com.tr

www.biotrendenerji.com.tr

Kurumsal İletişim

kurumsal.iletisim@doganlarholding.com.tr

Rapor Tasarım

Touch Up
touchup.com.tr

Yasal Uyarı:

Biotrend Enerji 2025 Sürdürülebilirlik Raporu'ndaki veriler, bilgiler ve analizler, güvenilir olduğu düşünülen kaynaklardan elde edilip, yalnızca bilgilendirme amaçlıdır. Bu rapordaki içerik, yatırım kararları için bir dayanak oluşturmaz. Şirket, ve rapora katkı sağlayan diğer kişiler veya kurumlar, bilgilerin kullanımından doğabilecek herhangi bir zarardan sorumlu tutulamaz.

Raporun tüm hakları Biotrend Çevre ve Enerji Yatırımları A.Ş.'ye aittir.

Biotrend Enerji | BiotrendA | Biotrend.enerji | Biotrendenerji | Biotrendenerji