



PLASTKART

TSRS Uyumlu Sürdürülebilirlik Raporu

2024

PLASTKART TSRS UYUMLU SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORU

Rapor Hakkında	3
Yönetişim	15
Strateji	19
Risk Yönetimi	28
Metrik ve Hedefler	41
Ek 1: Sera Gazı Metodolojisi	45
Ek 2 : TSRS İndeksi	48

Rapor Hakkında

Amaç

Bu rapor Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGK) tarafından yayınlanan Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS) doğrultusunda genel amaçlı finansal raporların asli kullanıcıları açısından işletmeye kaynak sağlama kararı verirken faydalı olacak- sürdürülebilirlikle ve iklimle ilgili risklerine ve fırsatlarına ilişkin bilgileri açıklamak amacıyla hazırlanmıştır.

Kapsam

Bu rapor, Plastkart'ın 01.01.2024-31.12.2024 dönemine ilişkin sürdürülebilirlik performansını Türkiye TSRS 1 Sürdürülebilirlikle İlgili Finansal Bilgilerin Açıklanmasına İlişkin Genel Hükümler ve TSRS 2 İklimle İlgili Açıklamalar standartları ile uyumlu olarak sunmaktadır. TSRS Geçiş Dönemi muafiyeti kapsamında sadece TSRS 2 doğrultusunda iklimle ilgili risk ve fırsatlar açıklanmıştır.

Plastkart ilk sürdürülebilirlik raporunu hazırlamış olup, bu dönemde yalnızca iklimle ilgili risk ve fırsatlara odaklanılmış, diğer sürdürülebilirlik konuları için KGK talebi doğrultusunda gelecek yıllarda ek açıklamalar yapılması planlanmaktadır. Kısa, orta veya uzun vadede finansal yeterliliğini (nakit akışlarını, finansmana erişimini veya sermaye maliyetini) etkilemesi makul ölçüde beklenebilecek risk ve fırsatlar değerlendirilmiştir.



Kavramsal Temeller

Bu raporda açıklanan bilgiler rapor kullanıcıları için faydalı olması için gerçeğe uygun olarak sunulmuştur. Sunulan bilgilerin karşılaştırılabilir, doğrulanabilir, zamanında sunulması ve anlaşılabilir olması özellikleri dikkate alınmıştır.

Gerçeğe Uygun Sunum

İklimle ilgili risk ve fırsatlar, faaliyeti ve gelecekteki finansal yeterliliği makul ölçüde etkilemesi beklenmesi faktörü ile gerçeğe uygun olarak sunulmuştur. İklimle ilgili risk ve fırsatların tam, tarafsız ve doğru bir betimlemesinin sunulması hedeflenmiştir. Nicel etkilerin belirsizlikler sebebiyle belirlenemediği durumlar için nitel etkiler açıklanmıştır.

Önemlilik

Plastkart'ın bu raporda açıklamış olduğu iklimle ilgili risk ve fırsatlar gelecekteki finansal yeterliliğini etkilemesi makul ölçüde beklenebilecek olan önemli bilgileri içermektedir. Mevcut ve potansiyel yatırımcıları ile genel amaçlı finansal tablo kullanıcılarının karar alma süreçlerini makul ölçüde etkileyebilecek nitelikteki iklimle ilgili risk ve fırsatlara yer verilmiştir.

Raporlayan İşletme

Plastkart TSRS uyarınca raporlama yükümlülüğünü yerine getirmek için sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili Finansal Bilgilerin Açıklamalarını iş modelini dikkate alarak oluşturmuştur. Sürdürülebilirlikle ve iklimle ilgili finansal açıklamalar sağlanarak, genel amaçlı finansal raporların kullanıcılarının, sürdürülebilirlikle ilgili risk ve fırsatların kısa, orta ve uzun vadede Plastkart'ın nakit akışı, finansmana erişim ve sermaye maliyeti üzerindeki etkilerini anlamalarını sağlaması amaçlanmıştır.

Bağlantılı Bilgi

Plastkart, ilk TSRS uyumlu sürdürülebilirlik raporu içeriğinde yönetim, strateji, risk yönetimi ile metrik ve hedeflere ilişkin açıklamalar arasındaki bağlantıları dikkate alarak hazırlamıştır. Bu raporda yapılan açıklamalar genel amaçlı finansal raporlarla bağlantılı olarak sunulmuştur. Rapor içerisinde yer verilen para birimleri tutarlı olarak verilmiştir.

Genel Hükümler

Rehberlik Kaynakları

Plastkart TSRS 1 ve TSRS 2 standartları rehberliğinde ilk TSRS uyumlu sürdürülebilirlik raporunu hazırlamıştır. Üretim faaliyetiyle ilişkili olarak TSRS 2'nin Sektör Bazlı Uygulanmasına İlişkin Rehber'in bir parçası olan Yarı İletkenler Standardı kullanılmıştır.

Açıklamaların Yeri

Plastkart TSRS yükümlülüğünü yerine getirmek için sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili finansal bilgilerin açıklamasını genel amaçlı finansal raporlarının bir parçası olarak "TSRS Uyumlu Sürdürülebilirlik Raporu" başlıklı ayrı bir raporda sunmaktadır. TSRS 1 "Açıklamaların Yeri" başlığına Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu'nun 05.05.2025 tarihli Kurul Kararı ile eklenen 61T paragrafına uygun olarak sunulan bilgilerin anlaşılabilirliğini korumak amaçlanmaktadır.

Raporlama Zamanı

Bu rapor ile sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili finansal açıklamalar 01.01.2024 –31.12.2024 raporlama dönemini kapsayan finansal tablolar ile aynı raporlama dönemini kapsamaktadır.

Raporlama Dönemi Sonrası Olaylar

Raporlama döneminde sonra 2025 yılı içerisinde sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili risk ve fırsatlarının yönetiminden sorumlu olmak üzere Kurumsal Yönetim Komitesi altında Sürdürülebilirlik Çalışma Grubu kurulmuştur.

Karşılaştırmalı Bilgi

TSRS uyumlu rapor hazırlanan ilk raporlama dönemi olduğu için, önceki dönemle ilgili karşılaştırmalı bilgiler bulunmamaktadır. Gelecek dönemlerde süreç performansı, sürekli iyileştirme prensibiyle karşılaştırmalı olarak sunulacaktır.

Uygunluk Beyanı

Plastkart ilk raporlama dönemi için hazırlamış olduğu bu raporda TSRS 1 ve TSRS 2'de yer alan geçiş muafiyetlerinden aşağıda ilgili başlıkta açıklamış olduğu maddeler için yararlanmıştır. Geçiş muafiyetlerinden biri olan ilk yıl için sadece iklimle ilgili açıklamaları sunarak TSRS 2 uyumlu olarak bu rapor hazırlanmıştır. Plastkart TSRS 1 ve TSRS 2 uyarınca yükümlü bulunduğu sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili finansal açıklamaları sunma hedefiyle çalışmalarını sürdürmektedir.

Muhakemeler, Belirsizlikler ve Hatalar

Plastkart, bu raporda sunulan tüm bilgilerin doğruluğunu ve güvenilirliğini sağlamayı amaçlamıştır. Rehberlik kaynaklarının seçiminde kullanılan bilgilerin bilimsel temellere dayanması, uluslararası standart ve en iyi uygulamalarla uyumlu olması gibi kriterler gözetilerek bir muhakeme süreci yürütülmüştür. Geleceğe dönük tahminlerin yapılmasında en önemli belirsizlikleri teknolojik gelişmelerdeki belirsizlikler ve değer zincirindeki verilerin erişilebilirliğinin kısıtlı olması oluşturmaktadır. Plastkart ilk raporlama dönemi için hazırlamış olduğu ilk TSRS uyumlu sürdürülebilirlik raporunda geçmiş dönemlerde açıklanmış olan ve düzeltilmesi gereken hatalar bulunmamaktadır.

Geçiş muafiyetleri

Plastkart ilk TSRS uyumlu sürdürülebilirlik raporunda aşağıda sıralanan TSRS 1 E3, TSRS 2 C3, TSRS 1 E4.a, TSRS 1 E5, TSRS 1 E6.a ve TSRS Uygulama Kapsamına İlişkin Kurul Kararı Geçici Madde 3 geçiş muafiyetleri maddelerinden yararlanmıştır. *TSRS 1 E3 ve TSRS 2 C3: Bir işletmenin, ilk uygulama tarihinden önceki herhangi bir dönem için bu Standartta belirtilen açıklamaları sunması zorunlu değildir. Dolayısıyla, bir işletmenin bu Standardı uyguladığı ilk yıllık raporlama döneminde karşılaştırmalı bilgileri açıklaması zorunlu değildir.*

TSRS 1 E3 ve TSRS 2 C3 maddelerine dayanarak ilk raporlama dönemi için hazırlanan ilk TSRS uyumlu sürdürülebilirlik raporunda önceki dönemler için karşılaştırmalı bilgi bulunmamaktadır.

TSRS 1 E4.a: "Bir işletmenin bu Standardı uyguladığı ilk yıllık raporlama döneminde, işletmenin sürdürülebilirlikle ilgili finansal açıklamalarını, ilgili finansal tablolarını yayımladıktan sonra raporlamasına izin verilir. Bu geçiş muafiyetini uygularken, işletme sürdürülebilirlikle ilgili finansal açıklamalarını; (a)İşletmenin bir sonraki ikinci çeyrek veya altı aylık ara dönem genel amaçlı finansal raporunu sunmasına ilişkin bir yükümlülüğü bulunuyorsa, söz konusu ara dönem finansal raporuyla aynı zamanda raporlar."

TSRS 1 E4.a maddesinden yararlanılarak TSRS uyumlu sürdürülebilirlik raporu ara dönem finansal raporuyla eş zamanlı olarak yayımlanmıştır. 05.08.2025 tarih ve 2025-49 sayılı duyuru ile yayınlanan 2024 yılı faaliyet dönemine ilişkin TSRS uyumlu sürdürülebilirlik raporlarının yayımlanma sürelerinin 31 Ekim 2025 tarihine kadar uzatılmasından yararlanılmıştır.

TSRS 1 E5: "İşletmenin bu Standardı uyguladığı ilk yıllık raporlama döneminde, (TSRS 2 uyarınca) yalnızca iklimle ilgili risk ve fırsatlara ilişkin bilgileri açıklamasına ve dolayısıyla bu Standarttaki hükümleri, yalnızca iklimle ilgili risk ve fırsatlara ilişkin bilgilerin açıklanmasıyla ilgili olduğu ölçüde uygulamasına izin verilir. Bu geçiş muafiyetini kullanması durumunda, işletme bu durumu açıklar"

Plastkart TSRS 1 E5 maddesinden yararlanarak sadece iklimle ilgili risk ve fırsatlara ilişkin bilgileri açıklamıştır.

TSRS 1 E6.a: "İşletmenin E5 paragrafındaki geçiş muafiyetini kullanması durumunda:

(a) İşletmenin bu Standardı uyguladığı ilk yıllık raporlama döneminde, iklimle ilgili risk ve fırsatlara ilişkin karşılaştırmalı bilgi açıklaması zorunlu değildir"

İlk raporlama dönemi için hazırlanan bu raporda iklimle ilgili risk ve fırsatlara ilişkin karşılaştırmalı bilgi bulunmamaktadır.

Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS) Uygulama Kapsamına İlişkin Kurul Kararı Geçici Madde 3: "İşletmelerin, uygulama kapsamı çerçevesinde TSRS'leri uyguladıkları ilk iki yıllık raporlama dönemlerinde Kapsam 3 sera gazı emisyonlarını açıklamaları zorunlu değildir."

İlk raporlama dönemi için hazırlanmış olan ilk TSRS uyumlu sürdürülebilirlik raporu olan bu raporda Kapsam 3 sera gazı emisyonları açıklanmamıştır.

Kurumsal Profil

Plastikkart Akıllı Kart İletişim Sistemleri Sanayi ve Ticaret A.Ş. (Plastkart) geleceğin anahtarı olan ‘akıllı kart’ların ülkemizde üretimi için Ekim 2000 yılında %100 yerli sermaye ile kurulmuş bir şirkettir. Silivri-İstanbul'da 9,000 m² alan üzerine kurulan üretim tesisi, ileri teknoloji ürünü makine parkı ve güvenlik sistemleri ile dünyadaki sayılı üretim tesislerinden biridir. Üretim sistemi, müşterilerinin ihtiyaçlarına en uygun en kalitedeki ürünü en uygun fiyattan ve en verimli şekilde dünya standartlarında üretmeyi amaç edinerek kurulmuştur. Üretim konusu olan, ödeme sistemlerinde (kredi kartları, ATM kartları), telekomünikasyonda (ankesörlü telefon kartları, sim kartlar), toplu ulaşımda (şehir kartları) ve kimlik doğrulama amacı ile (elektronik kimlik kartları) yaygın olarak kullanılmaktadır. Üretilen ürün Dual interface (Çift Arayüzlü) çipli karttır. Çift arayüzlü çipli kart, kartın hem temaslı hem de temassız işlemlerde kullanılmasına izin veren tek bir gömülü çipe sahip bir kredi veya banka kartıdır. Yıllık kart üretim kapasitesi 50 milyon adet, kodlama kapasitesi 35 milyon adedin üzerindedir.

Şirketin, ISO 27001 Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi, ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi, ISO 22301 İş Sürekliliği Yönetim Sistemi, Mastercard Card Quality Management (CQM) gibi kalite sertifikalarına ek olarak bankacılık ödeme sistemleri alanında faaliyet gösterebilmesi için gerekli olan Mastercard ve Visa sertifikasyonları da bulunmaktadır.

Hayata güvenliği getiren akıllı kartların üretim prosesi de yüksek güvenlik gerekmektedir. Plastkart sunduğu hizmetleri güvenli kılmasının yanında kullandığı malzemenin temininden üretimine, kartlara bilgi yüklenmesinden teslimine kadar zincirin her noktasında dünya standartlarında güvenlik sağlamaktadır. Çatısından tabanına, tüm girişlerinden merkez noktalarına kadar her noktada, özel tarayıcılar, kameralar, detektörler ile tesis güvenliği çok yüksek seviyede tutulurken, kurşun geçirmez cam ve kapılar, her santimetrekareyi 100% kontrol eden ve 24 saat kaydeden kamera sistemi ile Plastkart iç ve dış tehditlere karşı yüksek bir tesis güvenliği sağlamaktadır.

Plastkart, 2004 yılından itibaren Borsa İstanbul'da işlem görmeye başlamıştır. 2012 yılında ise, BIST'de işlem görmeyen hisseleri, ana tedarikçisi konumundaki Fransız menşeli Gemalto Grubu tarafından satın alınmıştır. Gemalto Grup ise 2019 yılında yine Fransız menşeli Thales Grup tarafından satın alınmış ve bu tarihten sonra Thales Grup, Plastkart'ın dolaylı olarak hakim ortağı haline gelmiştir. **Plastkart'ın bağlı ortaklığı bulunmamaktadır.**

Sürdürülebilirlik Yaklaşımı

Plastkart Misyonu: Türkiye’de akıllı kart üretimi ve akıllı kart ile ilgili bileşenlerin pazarlanması için kurulmuş olup, işin gereği teknik sistemlerin yapılandırılması, sektörle ilgili son teknolojik yeniliklerin markete uygulanması, marketin geliştirilmesi, Şirket içi tecrübe ve bilgi birikiminin oluşturulmasını misyon edinmiştir.

Plastkart Vizyonu: Şirket’imiz, güvenilir ve güçlü iş birliktelikleri kurarak, çalışanlarına işin gereği tecrübeye ulaştıracak yatırımları yaparak, her zaman müşteri odaklı ürün ve servisleri gerçekleştirecek; mevcut oluşturduğu iş modellerinde sürekli gelişmeyi sağlayacak ve sürekli büyümeyi hedefleyecektir. Şirket yatırımcıları, müşterileri, çalışanları ve içinde bulunduğumuz toplumun azami memnuniyetine odaklanılacaktır.

Önceliklendirme Analizi

Şirket, sürdürülebilirlik stratejisinin oluşturulmasında paydaşlarının etkin bir şekilde katılımına önem vermektedir. Bu katılım, çeşitli bakış açılarını bir araya getirerek daha kapsamlı ve etkili bir stratejinin ortaya çıkmasını sağlamaktadır. İşletme önceliklendirme analizi için aşağıdaki adımları izlemektedir:

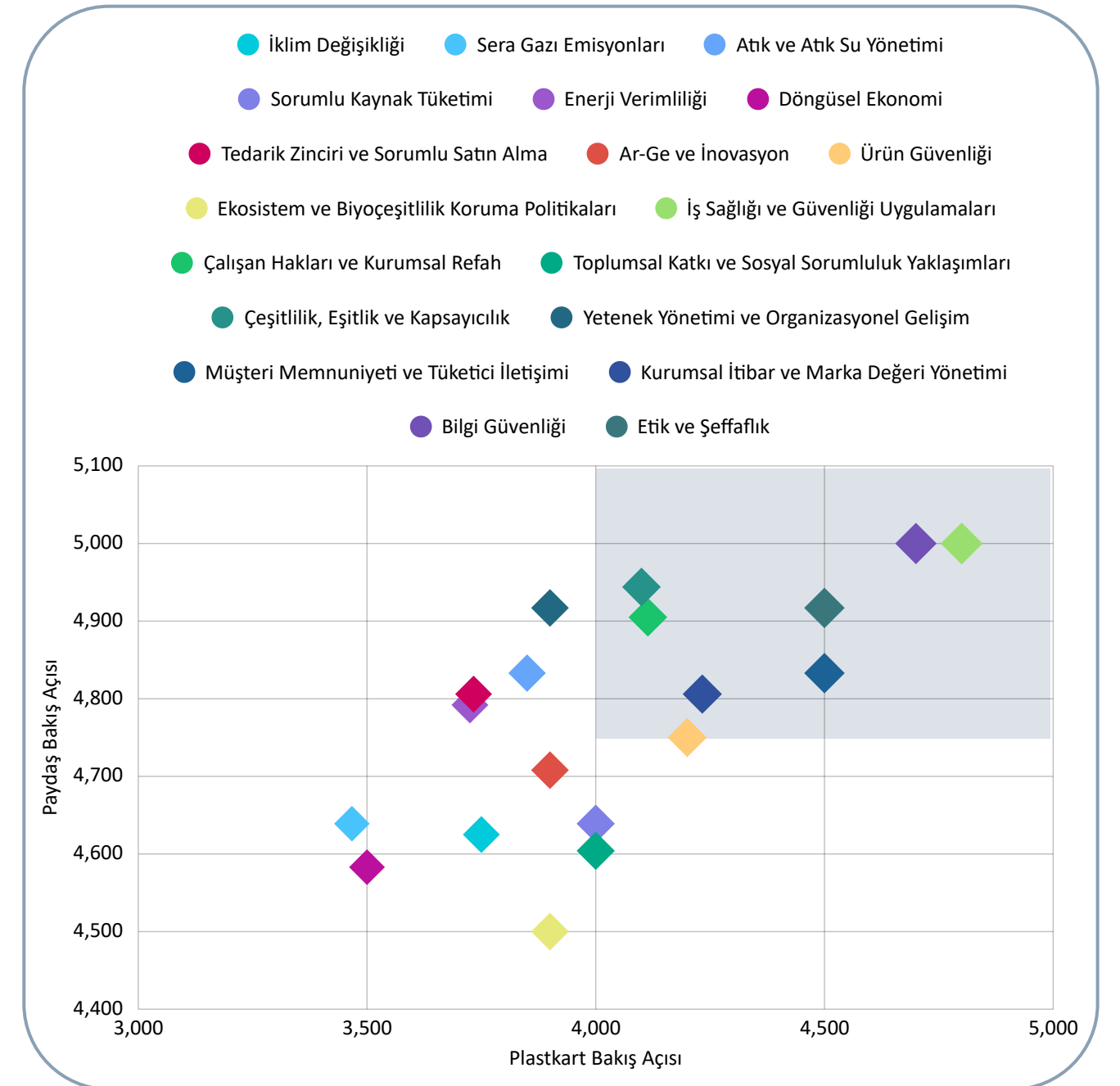
1. Paydaşların Belirlenmesi: İşletmenin paydaşları, çalışanlar, tedarikçiler, müşteriler, kamu kurumları ve düzenleyici kurumlar, hissedarlar ve yatırımcılar, yerel halk, medya, STK’lar, dernekler, sendikalar ve odalardan oluşmaktadır. Şirket paydaş beklentilerinin farkındalığıyla, iş süreçlerini ilgili tüm paydaş gruplarıyla iletişim içinde yürütmekte, faaliyetlerini etik değerler çerçevesinde gerçekleştirmektedir. İşletme, paydaşlarının beklentilerini öncelik olarak kabul etmekte ve onların görüşlerini değerlendirerek, karar alma ve faaliyetlerine katılımlarını artırmak amacıyla çeşitli iletişim kanallarını etkin bir biçimde kullanmaktadır. Şirket bu yaklaşımıyla, sağlıklı bir iş birliği ortamı oluşturarak, paydaşlarıyla sürekli bir etkileşim içinde olmayı sağlamaktadır.

2. Öncelikli Konuların Belirlenmesi: Öncelikli konular belirlenirken, Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları'nın sektör özelindeki etkileri, küresel değişimler ve riskleri anlamaya yönelik analizler, iklim değişikliği, enerji verimliliği, çevresel etkiler ve toplumsal sorumluluk gibi konularda güncel bilimsel ve sektörel gelişmelerin takibi, iş süreçlerinin ve operasyonlarının çevresel, sosyal ve ekonomik etkileri, sürdürülebilirlik raporlama standartlarındaki gelişmeler, uzun vadeli vizyon ve iyi uygulama örnekleri göz önünde bulundurulmuştur.

PAYDAŞLARLA İLETİŞİM		
Paydaş Grubu	İletişim Araçları	İletişim Sıklığı
Çalışanlar	Faaliyet raporları	3 ayda bir kez
	Memnuniyet anketleri	Yılda iki kez
	Performans Değerlendirmeleri	6 ayda bir kez
	Etik Hattı ve Diğer İhbar Kanalları	Sürekli
	Şikayet mekanizmaları	Sürekli
	Denetimler	Periyodik
	Duyurular	Sürekli
	Toplantı ve görüşmeler	Periyodik
Tedarikçiler	Faaliyet raporları	3 ayda bir kez
	Toplantılar	Periyodik
	Tedarikçi yönetim sistemi	Sürekli
	Etik Hattı ve Diğer İhbar Kanalları	Sürekli
Müşteriler	Faaliyet raporları	3 ayda bir kez
	Toplantılar	Periyodik
	Çağrı Merkezi/Talep ve şikayetler	Sürekli
	Etik Hattı ve Diğer İhbar Kanalları	Sürekli
Kamu kurumları ve düzenleyici kuruluşlar	Faaliyet raporları	3 ayda bir kez
	Dönemsel Açıklamalar (KAP)	Periyodik
	Resmi Yazışmalar	Sürekli
	Ziyaretler	Talep üzerine
Hissedarlar ve yatırımcılar	Faaliyet raporları	3 ayda bir kez
	Kurumsal Yönetim İlkeleri Uyum Raporu	Her yıl
	Genel Kurul Toplantıları	Her yıl
	İnternet Sitesi	Sürekli
	Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP)	Sürekli
Yerel halk	Çağrı Merkezi/Talep ve şikayetler	Sürekli
	Etik Hattı ve Diğer İhbar Kanalları	Sürekli
STK'lar, dernekler, sendikalar ve odalar	Faaliyet raporları	3 ayda bir kez
	Etkinlik katılımları	Talep üzerine
	Toplantılar	Talep üzerine
Danışmanlık ve denetim firmaları	Faaliyet raporları	3 ayda bir kez
	Toplantılar	Periyodik

3. **Paydaş Görüşlerinin Toplanması:** Paydaş beklentilerini anlamak amacıyla öncelikli alanlara yönelik görüşler, yapılan paydaş anketleri aracılığıyla toplanmıştır.

4. **Önceliklendirme Matrisinin Oluşturulması:** Stratejik öneme sahip olabilecek çevresel, sosyal ve yönetsel kategorilerde 19 farklı sürdürülebilirlik konusu belirlenmiştir. Bu konuların değerlendirilmesi amacıyla paydaşlara anketler iletilmiştir. Paydaş anketlerinin sonuçları analiz edilerek, aşağıda verilen Önceliklendirme Matrisi oluşturulmuştur. Sürdürülebilirlik konularının her biri için iç ve dış paydaşlar tarafından verilen puanların ortalaması alınarak, ortalamanın üzerinde puan alan konular öncelikli konular olarak belirlenmiştir. Paydaş katılımıyla belirlenmiş olan öncelikli konular aşağıda verilmiştir.



Söz konusu sınıflandırmaya göre belirlenmiş olan konular aşağıdaki gibidir:

- Ürün Güvenliği
- İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları
- Çalışan Hakları ve Kurumsal Refah
- Çeşitlilik, Eşitlik ve Kapsayıcılık
- Müşteri Memnuniyeti ve Tüketici İletişimi
- Kurumsal İtibar ve Marka Değeri Yönetimi
- Bilgi Güvenliği
- Etik ve Şeffaflık

Plastkart, faaliyetlerini Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA) ile uyumlu şekilde yürütmektedir.

Önceliklendirme analizine göre belirlenen konular aşağıdaki SKA'larla doğrudan ilişkilidir:

SKA	ÖNCELİKLİ KONULAR
	Ürün Güvenliği İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları
	Çeşitlilik, Eşitlik ve Kapsayıcılık
	Çalışan Hakları ve Kurumsal Refah İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları Etik ve Şeffaflık
	Müşteri Memnuniyeti ve Tüketici İletişimi Bilgi Güvenliği
	Çeşitlilik, Eşitlik ve Kapsayıcılık Çalışan Hakları ve Kurumsal Refah
	Ürün Güvenliği Müşteri Memnuniyeti ve Tüketici İletişimi Kurumsal İtibar ve Marka Değeri Yönetimi
	Çalışan Hakları ve Kurumsal Refah Çeşitlilik, Eşitlik ve Kapsayıcılık Müşteri Memnuniyeti ve Tüketici İletişimi Kurumsal İtibar ve Marka Değeri Yönetimi Etik ve Şeffaflık

- Ürün Güvenliği → SKA 3 (Sağlık ve Kaliteli Yaşam), SKA 12 (Sorumlu Üretim ve Tüketim)
- İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları → SKA 3 (Sağlık ve Kaliteli Yaşam), SKA 8 (İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme)
- Çalışan Hakları ve Kurumsal Refah → SKA 8 (İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme), SKA 10 (Eşitsizliklerin Azaltılması), SKA 16 (Barış, Adalet ve Güçlü Kurumlar)
- Çeşitlilik, Eşitlik ve Kapsayıcılık → SKA 5 (Toplumsal Cinsiyet Eşitliği), SKA 10 (Eşitsizliklerin Azaltılması), SKA 16 (Barış, Adalet ve Güçlü Kurumlar)
- Müşteri Memnuniyeti ve Tüketici İletişimi → SKA 9 (Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı), SKA 12 (Sorumlu Üretim ve Tüketim), SKA 16 (Barış, Adalet ve Güçlü Kurumlar)
- Kurumsal İtibar ve Marka Değeri Yönetimi → SKA 12 (Sorumlu Üretim ve Tüketim), SKA 16 (Barış, Adalet ve Güçlü Kurumlar)
- Bilgi Güvenliği → SKA 9 (Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı)
- Etik ve Şeffaflık → SKA 8 (İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme), SKA 16 (Barış, Adalet ve Güçlü Kurumlar)

Plastkart faaliyetlerinde SKA 3 (Sağlık ve Kaliteli Yaşam), SKA 8 (İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme), SKA 5 (Toplumsal Cinsiyet Eşitliği), SKA 9 (Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı), SKA 10 (Eşitsizliklerin Azaltılması), SKA 12 (Sorumlu Üretim ve Tüketim) ve SKA 16 (Barış, Adalet ve Güçlü Kurumlar) amaçlarıyla uyumlu olmayı hedeflemektedir.



Hedefleri doğrultusunda raporlama döneminde öne çıkan Çevresel, Sosyal ve Yönetişim Faaliyetleri

Plastkart, sürdürülebilirlik misyonunun bir parçası olarak sosyal ve çevresel sorumluluğu teşvik etmektedir.

Temel faaliyetleri aşağıdaki gibidir:

Eğitim Sosyal Yardım Programları:

Gelecek nesilleri, iklim değişikliği, yenilenebilir enerji ve sürdürülebilir uygulamalar hakkında eğitmek için okullar ve üniversitelerle iş birliği içinde henüz bulunmamıştır. 2030 yılına kadar bu tip bir iş birliğinin hayata geçirilmesi hedeflenmektedir.

Çalışan Gönüllülük Günleri:

Çalışanlar, sahil temizliği, atık azaltma atölyeleri ve topluluk ağaç dikme günleri gibi sürdürülebilirlik projelerine katılmaya teşvik edilmektedir. Çalışanların gönüllülük etkinliğine katılımı için henüz bir teşvik sistemi kurulmamıştır. 2030 yılına kadar çalışanların en az %5'inin bu projelerde görev alması hedeflenmektedir.

Döngüsel Ekonomi ve Sorumlu Kaynak Tüketimi

Geri dönüştürülmüş PVC kullanımı ile döngüsel ekonomiye katkı sağlanmaktadır. Her yıl hammadde olarak geri dönüştürülmüş PVC kullanımı payının artırılarak kaynak tüketiminin azaltımı sağlanmaktadır.

Sürdürülebilir Enerji Uygulamaları:

Şirket, aydınlatma sistemlerinde LED dönüşümlerini tamamlamıştır. Plastkart üretim tesisi binasının dış kaplaması UV kırıcı ve ısı emici film kaplaması yapılmıştır. Sürdürülebilir enerji kaynaklarının kullanımı konusunda çalışmalara başlamıştır. Bu çalışmaların kısa ve orta vadede artarak devam ettirilmesi hedeflenmektedir.

Çeşitlilik ve Kapsayıcılık Girişimleri:

İş gücünde cinsiyet çeşitliliğini ve eşitliğini teşvik etmek için programlar başlatmıştır ve 2030 yılına kadar liderlik rollerinde %10 oranında artış hedeflenmektedir.



Plastkart, sürdürülebilirlik misyonunu yalnızca bir hedef değil, topluma ve çevreye karşı aktif bir sorumluluk olarak görmekte; sosyal adalet ve çevresel etkiyi odağına alarak geleceğe değer katmayı amaçlamaktadır.

YÖNETİŞİM

Yönetim Kurulu (Kurul), şirketin stratejisini, iş planlarını, yıllık bütçelerini ve risk yönetim yaklaşımını belirleme ve denetleme konusunda nihai sorumluluğa sahiptir. Sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği ile ilgili etkilerin gözetimi konusunda Yönetim Kurulu görev almaktadır. Sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili riskler ve fırsatlar, Kurul tarafından sorumluluklarının her biri yerine getirilirken dikkate alınmaktadır.

Plastkart'ın sürdürülebilirlik vizyonunu ve stratejik yönelimlerini tanımlamak ve onaylamak Yönetim Kurulu'nun görevleri arasındadır. Yönetim Kurulu, sürdürülebilirlik alanındaki risk ve fırsatları değerlendirerek, iş planlarına entegre edilmesini sağlamaktadır. Sürdürülebilirliği geliştirilmesi için politika ve prosedürleri onaylayarak, uygulanmasını gözetir. Paydaşlara doğru, güvenilir ve karşılaştırılabilir bilgileri sunmak için TSRS uyumlu sürdürülebilirlik raporunu sahiplenerek, süreçlerin şeffaflığını kontrol altına alır. Üst yönetimin sürdürülebilirlik performansına ilişkin hesap verebilirliğini sağlar.

Yönetim Kurulu'na bağlı olarak faaliyet gösteren Kurumsal Risk Yönetim Komitesi altında sürdürülebilirlik ve iklim değişikliğiyle mücadele amaçlı faaliyetlerin yönetiminden sorumlu olan Sürdürülebilirlik Çalışma Grubu 2024 TSRS raporlama süreci dönemi için 2025 yılında kurulmuş olup, çalışma prensipleri belirlenmiş ve raporda açıklanmıştır. Çalışma grubu faaliyetlerine 2025 yılı içerisinde ve izleyen yıllarda aktif olarak başlaması planlanmaktadır. Yönetim Kurulu Başkanı (Genel Müdür) ve Finans Yöneticisi, sürdürülebilirlik ve iklim hedefleri ile kurumsal strateji arasındaki uyumun sağlanmasında aktif olarak yer almaktadır. Sürdürülebilirlik Çalışma Grubu'nun koordinatörü olan Finans Yöneticisi, yılda bir kez risk ve fırsat değerlendirme raporlarını Yönetim Kurulu'nun incelemesine sunar. İklim değişikliği politikası Yönetim Kurulu tarafından onaylanmıştır ve her yıl Sürdürülebilirlik Çalışma Grubu tarafından güncellenir.

Sürdürülebilirlik Çalışma Grubu Yönetim Kurulu ve Kurumsal Yönetim Komitesi gözetiminde sürdürülebilir dönüşüm amaçlı faaliyet gösterir. Sürdürülebilirlik ve iklim değişikliğiyle mücadele konularına ilişkin sorumluluk doğrudan Sürdürülebilirlik Çalışma Grubu'na verilmiştir. Çalışma ekibinde Finans Yöneticisi, Kalite Güvence Yöneticisi, İnsan Kaynakları Yöneticisi ve üretim mühendisi bulunmaktadır. Sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili risk ve fırsatların belirlenmesi, raporlanması ve önlemlerin uygulanması sürdürülebilirlik çalışma grubunun sorumluluğundadır. Sürdürülebilirlik ve hedeflerinin şirket stratejisiyle uyumlu şekilde geliştirilmesini, uygulamaların izlenmesini ve periyodik raporlamaların yapılmasını sağlar. Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS) uyum sürecini takip ederek iyileştirme önerileri sunar. Sürdürülebilirlik Çalışma Grubu Genel Müdür ve Finans Yöneticisi'nin aktif katılımıyla üç ayda bir toplantı gerçekleştirir. İklimle ilgili risk ve fırsatların izlenmesi için risk önceliklendirme değerlendirmesi ve trenddeki küresel uygulamaların gözden geçirilmesi sağlanır. Toplantılarda alınan kararlar ve sonuçlar üç ayda bir Yönetim Kurulu'na raporlanır. Sürdürülebilirlik ve iklim stratejileri geliştirilerek Yönetim Kurulu'nun onayına sunulur. İklimle ilgili risklerin senaryo analizleri ve metriklerin değerlendirmesi her yıl yapılarak, TSRS uyumlu sürdürülebilirlik raporunda açıklanır.

Yönetim Kurulu her yıl sürdürülebilirlik ve iklim stratejilerinin uygulanmasını inceleyerek hedefleri gözden geçirir ve hedeflere ulaşmak için sağlanacak kaynak tahsisini onaylar. Diğer yönetim organları ile (Kurumsal Yönetim Komitesi, Riskin Erken Saptanması Komitesi, Denetim Komitesi) ile koordineli çalışarak sürdürülebilirlik kuruluşta bütünsel olarak ele alınmaktadır. Sürdürülebilirlik çalışma grubu sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği kaynaklı riskleri belirlerken ulusal (TSRS) ve uluslararası (SASB ve GRI) standartlarından yararlanmaktadır. Sera gazı emisyonlarını hesaplamak için veriler düzenli olarak toplanarak veri sistemine işlenir. Toplanan veriler Sürdürülebilirlik Çalışma Grubu tarafından incelenerek enerji tüketimi, su tüketimi ve karbon ayak izi hesaplamaları gerçekleştirilir. Kurumsal Yönetim Komitesi tarafından verilerin kontrolü gerçekleştirilerek Yönetim Kurulu'na sunulur ve sürdürülebilirlik raporlarında beyan edilir .

Plastkart yöneticileri sürdürülebilirlik konusunda ekolojik ayak izi, soy tükenmesi, ekonomik etkiler, sosyal etkiler, sera gazı emisyonlarının hesaplanması, düşük karbonlu ekonomiye geçiş konularını içeren eğitim programını tamamlamışlardır. Sürdürülebilirlik Çalışma Grubu üyeleri Sürdürülebilirlik (Çevresel sürdürülebilirlik, ekonomik sürdürülebilirlik ve sosyal sürdürülebilirlik), Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları, sürdürülebilirlik uygulamaları, sürdürülebilirlik kapsamındaki politika ve düzenlemeler konularında eğitimlere katılım sağlamışlardır.

Yönetişim organları, çevresel yatırımların risk-fırsat dengesi üzerindeki etkilerini değerlendirerek stratejiler belirlenir. Risklerin senaryo analizleri ile modellenmesi ve fırsatların finansal sürdürülebilirliğe etkisi karar alma süreçlerinde dikkate alınmakta, bu kapsamda ödünleşimler analiz edilir. Sürdürülebilirlik Çalışma Grubu'nun sunmuş olduğu raporlar yıllık strateji planlamasında öncelikli olarak dikkate alınmaktadır.

Sürdürülebilirlik Çalışma Grubu'nun belirlemiş olduğu risk ve fırsatlar Riskin Erken Saptanması Komitesi tarafından değerlendirilir. Komite sürdürülebilirlik hedeflerini izlemek ve değerlendirir. Yılda en az 3 kez toplanarak Yönetim Kurulu'na raporlama gerçekleştirilir. Sürdürülebilirlik çalışma grubunun dönemsel raporları Riskin Erken Saptanması komitesi tarafından incelenir. Nihai onay yetkisi Yönetim Kurulu'na aittir. Yönetim kurulu tüzüğü, iklimle ilgili risk ve fırsatların denetiminin, organizasyon genelinde kurulmuş çeşitli işlevler tarafından destekleneceğini belirtir. Komiteler, her çeyrekte Kurul'a, iklimle ilgili risk ve fırsatlara ilişkin detayları da içeren, görüşülen ana konular hakkında bir rapor sunar. Kurul, bu raporu her çeyrekte düzenli olarak gündem maddesi olarak ele alır. Mevcut raporlama döneminde sürdürülebilirlikle ilgili performans metriklerinin yönetici ücretlendirme politikalarıyla doğrudan bağlantısı bulunmamaktadır. Ancak, ilerleyen dönemlerde sürdürülebilirlik performansını daha yakın ilişkilendirecek mekanizmalar geliştirilmesi planlanmaktadır. Ücretlendirme Komitesi Sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili hedefleriyle ilişkili performans değerlendirme ölçütleri ve ücretlendirme politikaları konusunda çalışmalar yaparak Yönetim Kurulu'na sunar. İlgili performans değerlendirme ölçütleri her yıl gözden geçirilir. İklim ile ilgili hedefleri başarıyla gerçekleştiren yöneticiler sorumluluklarına göre finansal teşviklerle ödüllendirilir.

Temel yönetim uygulamaları aşağıdaki gibidir:

- **Sorumluluklar ve Gözetim:** Yönetim Kurulu ve Kurumsal Yönetim Komitesi gözetiminde olan Sürdürülebilirlik Çalışma Grubu, Plastkart’ın sürdürülebilirlik ve iklim değişikliğiyle mücadele konularındaki faaliyetlerini iyileştirmek, risk yönetimi çerçevelerini izlemek, operasyonel süreçlerin hayata geçirilmesi ve Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları’na (TSRS) uyumu sağlamakla görevlidir. Ücretlendirme Komitesi sürdürülebilirlik ve iklim hedefleriyle ilgili ücretlendirme politikasının uygulanmasına ilişkin çalışmalarıyla Yönetim Kurulu’na önerilerde bulunur. Yönetim Kurulu’na bağlı olan Riskin Erken Saptanması Komitesi sürdürülebilirlik ve iklim ile ilgili risk ve fırsatların yönetimi amacıyla çalışmalar yaparak Yönetim Kurulu’na destek olur.
- **Yetkinlik Geliştirme:** Yönetim Kurulu üyeleri ve Sürdürülebilirlik Çalışma Grubu, sürdürülebilirlik ve iklim riskleri ve fırsatları konusundaki anlayışlarını geliştirmek için Çevresel, Sosyal ve Yönetişim (ÇSY) uygulamaları konularında yıllık eğitimlere katılırlar. Sürdürülebilirlik Çalışma Grubu sürdürülebilirlik ile ilgili enerji yönetimi, malzeme temini ve iş sağlığı ve güvenliği gibi konularda çalışmakta olan uzmanlardan oluşmaktadır. Sürdürülebilirlikle konularında eğitimler alarak gelişme stratejisiyle mevzuatlara uyum sağlanmaktadır. Departmanlarda çalışanların periyodik değerlendirmeleri yapılarak gelişim eğitimleri planlanmaktadır, sürdürülebilirlik ve iklim değişikliğiyle mücadele konuları eğitim konularına eklenecektir.
- **Raporlama Yapısı:** İşletmenin sürdürülebilirlik ve iklim faaliyetleri ve metriklerine ilişkin güncellemeler, Sürdürülebilirlik Çalışma Grubu tarafından üç ayda bir kez Kurumsal Yönetim Komitesi ve Yönetim Kurulu’na sunulur.
- **Departmanlar Arası Entegrasyon:** Sürdürülebilirlik yönetimi; operasyonlar, finans ve kalite güvence dahil olmak üzere tüm kilit departmanlara yayılmıştır. Sürdürülebilirlik Çalışma Grubu finans, kalite güvence ve insan kaynakları departmanlarıyla koordineli çalışmaktadır Uyumu sağlamak için üç ayda bir departmanlar arası toplantılar düzenlenir. Stratejiler doğrultusunda her departman için planlamalar gerçekleştirilir.

Her komitenin, ilgili konularda karar alma kapsamını tanımlayan kendi görev tanımı bulunmaktadır.

Komite Adı	Komitenin sorumlulukları	Toplantısı sıklığı	Üyeleri
Kurumsal Yönetim Komitesi	- Kurumsal yönetim ilkelerinin uygulanmasında önerilerde bulunur. - Komitelerin yapısı, çalışma tarzına ilişkin değerlendirmelerde ve önerilerde bulunur. -Yatırımcı ilişkileri faaliyetlerinin gözetilmesi konularında faaliyetlerde bulunarak Yönetim Kurulu’na destek olur. - Yönetim kurulu üyeleri ve üst düzey yöneticilerin ücret, performans değerlendirmesi ve kariyer planlaması konusunda Yönetim Kurulu’na önerilerde bulunur.	Yılda en az 3 kez	Sıdika Çağla Zıngıl (Başkan) Ali Yıldız (Üye) Nassir Ghrous (Üye)
Riskin Erken Saptanması Komitesi	- Yönetimsel risk ve zafiyet oluşturabilecek alanların tespit edilmesi ve eksikliklerin giderilmesi konusundaki planlar hakkında yönetimin ve ilgili tarafların görüşlerini alır. - Şirketin sürdürülebilirlik ile ilgili risklerinin erken tespiti, tespit edilen risklerle ilgili gerekli önlemlerin uygulanması ve risklerin yönetilmesi amacıyla çalışmalar yapar. - Şirketin sürdürülebilirlik kapsamında maruz kaldığı riskler ve çözüm önerilerini içeren bir raporu Yönetim Kurulu’na sunar. - Risk yönetim sistemlerini en az yılda bir kez gözden geçirir.	Yılda en az 3 kez	Sıdika Çağla Zıngıl (Başkan) Ali Yıldız (Üye) Nassir Ghrous (Üye)
Ücretlendirme komitesi	- Şirketin sürdürülebilirlik hedeflerini dikkate alarak Yönetim Kurulu üyeleri ve üst düzey yöneticilerin ücretlendirme esaslarına öneriler yapar. - Performans ile bağlantılı olacak şekilde ücretlendirme ölçütlerini belirler. - Hedef kriterlere ulaşma derecesini dikkate alarak ücretlere ilişkin öneri Yönetim Kurulu’na sunar.	Yılda en az 3 kez	Sıdika Çağla Zıngıl (Başkan) Ali Yıldız (Üye) Nassir Ghrous (Üye)
Sürdürülebilirlik Çalışma Grubu	- Sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili risk ve fırsatların belirlenmesi ve raporlanmasından sorumludur. - Sürdürülebilirlik hedefleriyle ilgili faaliyetleri izler ve iyileştirme için tavsiyelerde bulunur. - Sürdürülebilirlik risk yönetim sisteminin oluşturulmasından sorumludur.	Yılda en az 4 kez (her 3 ayda bir).	Genel Müdür (Başkan) Finans Yöneticisi (Üye) Kalite Güvence Yöneticisi (Üye) İnsan Kaynakları Yöneticisi Üretim Mühendisi

STRATEJİ

Plastkart, faaliyetlerini geliştirme ve yatırımlarını güçlendirme stratejisi doğrultusunda sektördeki pazar payını artırmayı hedeflemektedir. Plastkart, kesintisiz bir şekilde ekonomik büyümeyi sürdürmeye odaklanırken, aynı zamanda faaliyetlerindeki riskleri en aza indirerek ekonomik kayıpları minimum seviyeye düşürmeyi amaçlamaktadır. Bu çerçevede sürdürülebilirlik ve iklim değişikliğine ilişkin stratejiler geliştirmektedir.

Plastkart üretim tesisinde Sıfır Atık Yönetim Sistemi kurmuş ve temel seviye Sıfır Atık belgesi almıştır. İş modeli; yüksek kaliteli akıllı kartların tasarım ve üretiminin yanı sıra, müşterilere uzun ömürlü ve sürdürülebilir çözümler sunmayı da kapsamaktadır. Bu doğrultuda müşteri beklentilerini karşılamak için birincil hammaddenin yanı sıra geri dönüştürülmüş PVC malzeme de kullanılmaktadır. Kamu ve özel sektör müşterilerine sunduğu sürdürülebilir ürün portföyüyle paydaşlarının iklim hedeflerine ulaşmalarına katkı sağlayan Plastkart, aynı zamanda kendi istikrarlı ticari ilişkilerini ve uzun vadeli gelir modellerini de güçlendirmektedir. Plastkart, iklim değişikliğini yalnızca bir çevresel tehdit olarak değil, aynı zamanda üretim süreçlerini yeniden yapılandırmak, değer zincirini dönüştürmek ve uzun vadeli rekabetçiliğini artırmak için stratejik bir fırsat olarak ele almaktadır. İklim değişikliğinin mevcut ve gelecekteki etkilerini stratejik ve finansal açıdan inceler. Bu kapsamda, önemli iklim risk ve fırsatlarını; etkili olacağı değer zinciri aşaması, gerçekleşme zamanı, olasılığı, etkisinin büyüklüğü ve yaratacağı finansal sonuçlar doğrultusunda bütünsel bir bakış açısıyla değerlendirir.

Değer Zinciri şu aşamalardan oluşmaktadır:

- Yukarı yönlü değer zinciri: Akıllı kart üretiminde kullanılan yarı mamul ve ham madde temini, yurt içi ve yurt dışındaki tedarikçilerden plastik gövde, modül çip ile ve diğer ambalaj ve kimyasal malzeme tedariki.
- Kendi faaliyetleri: Kart gövde üretim, çip yerleştirme ve kişiselleştirme ile üretim süreçlerinin enerji ve kaynak verimliliği yönetimi.
- Aşağı yönlü değer zinciri: Nihai ürünlerin müşterilere ulaştırılması, satış sonrası teknik destek, elektronik atıkların bertarafı, geri kazanım süreçleri ve müşteri ilişkileri yönetimi.

İklimle ilgili Risk ve Fırsatların Tanımlanması

Plastkart, iklimle ilgili risk ve fırsatlarını finansal raporlamada kullanılan zaman dilimleriyle uyumlu olarak sınıflandırmaktadır:

- Kısa vade: 0–1 yıl
- Orta vade: 1–5 yıl
- Uzun vade: 5–30 yıl

Sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili risk ve fırsatlar Sürdürülebilirlik Çalışma Grubu tarafından belirlenerek Riskin Erken Saptanması Komitesi tarafından değerlendirme çalışması yürütülür. Kısa, orta ve uzun vadede finansal yeterliliği etkilemesi makul ölçüde beklenen iklimle ilgili risk ve fırsatlar aşağıdaki gibi belirlenmiştir:

Fiziksel Riskler			
Kategori	Risk	Tanım	Zaman Dilimi
Akut Fiziksel	Aşırı Hava Olayları	Şirket tesislerinin bulunduğu coğrafyada artan sıcaklık, su stresi ya da aşırı hava olayları gibi iklimsel değişimler altyapı dayanıklılığını ve iş sürekliliğini tehdit edebilir.	Kısa Vadeli
		Aşırı hava olaylarına bağlı olarak tedarik zincirinde aksamalar ve buna bağlı olarak hammaddeye erişimde problemler oluşabilir.	
Kronik Fiziksel	Deniz Seviyesinin Yükselmesi	Kıyıya yakın üretim tesislerinde sel riski; üretim hattının kesintiye uğramasına sebep olabilir. Operasyonel süreklilikte sorunlar oluşabilir. Sigorta maliyetlerinin artmasına sebep olabilecektir.	Uzun Vadeli
Geçiş Riskleri			
Politika	Karbon fiyatlandırması	İklim değişikliği nedeniyle getirilen karbon vergileri uygulamaları işletmenin operasyonlarında değişiklikleri gerektirecektir. Düşük karbonlu üretim yapan firmalar rekabet avantajı sağlayacaktır.	Orta Vadeli
		CBAM (sektör kapsamının genişletilmesi durumunda) ve sera gazı emisyonu raporlama gibi düzenlemelere uyum sağlanamaması durumunda ek maliyet, ceza ya da piyasa dışı kalma riski bulunmaktadır.	
Yasal Uyum	Mevzuat değişiklikleri	Avrupa'da ve diğer pazarlarda sıklaşılan raporlama ve ürün geri alma mevzuatlarına uyum zorunluluğu doğar.	Orta ve Uzun Vadeli
		Geri dönüşüm zorunlulukları gibi çevre yasalarını içeren mevzuat değişiklikleri şirketin faaliyetleri ve maliyetleri üzerinde etkiye neden olabilir.	
Teknoloji	Üretim teknolojilerinin düşük enerji tüketimi ve emisyon taleplerini karşılamaması	PVC gibi malzemelere erişim zorlaşabilir. Plastik hammaddelerde fiyat dalgalanması gerçekleşebilir.	Orta ve Uzun Vadeli
		Üretim teknolojilerinin beklentileri karşılamada geri kalması yeni üretim teknolojileri ihtiyacını gerektirecektir.	
İtibar	Müşteri Beklentilerinde Değişim	Enerji depolama çözümleri ve dijitalleşme süreçlerinde meydana gelebilecek değişiklikler şirketin sektör içindeki yerini ve faaliyetlerini etkileyebilir.	Orta ve Uzun Vadeli
		Çevre, sosyal ve yönetim (ÇSY) performanslarına önem veren müşterilerin düşük karbon ayak izi ve çevreci hacim beklentisi artabilir. Sürdürülebilir üretim talebine cevap veremeyen firmalar müşteri gözünde değer kaybedebilir.	
Yasal Uyum	Yatırımcı Baskısı	Şirketin sürdürülebilirlik taahhütlerine uyum sağlamadaki eksiklikleri STK'nın ve yerel toplulukların muhalefetine nedeniyle itibar kaybına neden olabilecektir.	Orta ve Uzun Vadeli
		Sürdürülebilirlik performansının düşük olması, yatırımcı ilgisinin azalmasına ve kredi koşullarının kötüleşmesine sebep olabilir.	
Yasal Uyum	Enerji maliyetlerinde artış	Karbon fiyatlandırması, fosil kaynaklara uygulanan vergi ve sübvansiyon iptalleri, yenilenebilir enerjiye geçiş zorunluluğu nedeniyle enerji maliyetlerinin artması riski bulunmaktadır.	Kısa ve Orta Vadeli

Fırsat Kategorileri:

Fırsat	Tanım	Zaman Dilimi
Döngüsel Ekonomi Modelleri- Geri dönüştürülebilir ürün modelleri	Ürün geri alım sistemleri, atık kartların ayrıştırılması ve yeniden kullanımı gibi uygulamalar, kaynak verimliliğini artırırken atık maliyetlerini düşürür ve çevresel sorumluluk algısını güçlendirir. Geri dönüştürülebilir kartlar veya biyobozunur malzeme içeren ürünler pazarda öne çıkabilecektir.	Orta ve Uzun Vadeli
Devlet Teşvikleri / Yatırım Fonları	İklim değişikliğiyle mücadele doğrultusunda yapılan yatırımlara yönelik destekler ve hibelerden faydalanma fırsatı doğar.	Orta ve Uzun Vadeli
Enerji verimliliği uygulamaları	Sera gazı emisyonlarını azaltma amaçlı enerji tüketimini azaltmak için enerji verimliliği uygulamaları operasyonel performansı arttıracaktır.	Orta ve Uzun Vadeli

Plastkart iklimle ilgili risk ve fırsatların, iş modeli ve değer zinciri üzerindeki etkileri ile strateji ve karar alma mekanizması üzerindeki etkilerini belirlemiştir.

İklimle İlgili Risk ve Fırsatların Etkileri

Risk Faktörü	İş Modeli ve Değer Zinciri Üzerindeki Etkiler	Strateji ve Karar Alma Mekanizması Üzerindeki Etkiler
Deniz Seviyesinin Yükselmesi	Deniz yolu kullanılarak yapılan ithalat ve ihracat süreçleri aksayabilir. Lojistik gecikmeler, ürün teslimat sürelerini uzatarak müşteri ilişkilerini olumsuz etkileyebilir. Operasyonel süreklilik bozulabilir. Sigorta maliyetlerinde artış meydana gelebilir. Altyapı yatırımları ihtiyacı oluşabilir.	Tesisin bulunduğu bölge için WWF Water Risk Filter kullanılarak Plastkart’ın taşkın riski “Düşük” olarak belirlenmiştir. Plastkart tedarik zinciri aksamaları kaynaklı üretim kesintilerini önlemek için kesintiyi önleme stratejisi doğrultusunda emniyet stoklu çalışmaktadır. Enerji kesintilerine karşı jeneratör bulunmaktadır. Lojistik rotalarının risk haritalarına göre yeniden planlaması yapılacaktır.
	Mevcut ve Öngörülen Finansal Etkiler	
	Üretim durması, gecikmeler veya erişim zorlukları nedeniyle sipariş kayıpları meydana gelebilir. Deniz yolu ile plastik hammadde temini sağlanmaktadır. Liman tesisatlarının tahribatı maliyetleri atırabilir. Sigorta maliyetlerinde artış ve olası hasarlarda teminat dışı kalma riski bulunmaktadır. Altyapı güçlendirme projeleri yatırımları nedeniyle sermaye harcamalarının artması gerekebilir.	

Risk Faktörü	İş Modeli ve Değer Zinciri Üzerindeki Etkiler	Strateji ve Karar Alma Mekanizması Üzerindeki Etkiler
Aşırı Hava Olayları	Yüksek sıcaklık, kuraklık, fırtına ve dolu gibi aşırı hava olaylarının artması ekipman ve altyapı hasarına, üretim duruşlarına sebep olabilir. Hammadde ve bileşen erişiminde kesinti yaşanabilir. Modül çip tedarik kesintisi olabilir.	Plastkart faaliyetlerinde kesintiyi önleme stratejisi doğrultusunda emniyet stoklu çalışmaktadır. Afet planları ve iş sürekliliği prosedürleri düzenli olarak güncellenir. Tüm operasyonel birimler için afet ve acil durum eylem planları bulunmaktadır. Tedarikçilere iklim risk planları şart koşulması planlanmaktadır. Tedarik zincirinde alternatif oluşturarak hammaddelerin tek bir bölgeye bağımlılığının azaltılması hedeflenmektedir.
	Mevcut ve Öngörülen Finansal Etkiler	
	Tedarik sürecinde yaşanabilecek bir gecikme, üretimin kısa süreli durmasına ve dolayısı ile satış kaybına neden olabilir. Hasar oluşan tesisin bakım ve onarım maliyetleri ortaya çıkabilir. Bakım ve onarım için yüksek değerlerde nakit çıkışları olabilir. Altyapı ve varlıklarda hasar oluşması yeniden değerlendirme gerektirebilir. Hasarları karşılamak için ayrılacak karşılıklar veya sigorta dışı zararlar nedeniyle özkaynaklar azalabilir.	

Risk Faktörü	İş Modeli ve Değer Zinciri Üzerindeki Etkiler	Strateji ve Karar Alma Mekanizması Üzerindeki Etkiler
Karbon fiyatlandırması	Karbon içeriği yüksek hammaddelerin kullanımına yönelik kısıtlamalarla karşılaşılabilir. Yüksek karbon emisyonuna sahip faaliyetler vergi veya emisyon kredileri ödemesi sebebiyle maliyet artışına sebep olabilir. Uzak pazarlara gönderimde karbon raporlama zorunluluğu oluşabilir. Kapsam 1 ve Kapsam 2 emisyonlarının	Plastkart sürdürülebilir ürün portföyü stratejisi yürüttüğü üretimlerde geri dönüştürülmüş PVC kullanmaktadır. Uzun vadede geri dönüştürülebilir ham madde kullanımının artırılması planlanmaktadır. Sera gazı emisyon envanteri hesaplama çalışması başlatılmıştır. Uzun vadeli planlar arasında ürün karbon ayak izi veya Yaşam Döngüsü Değerlendirmesi (LCA) çalışması bulunmaktadır.
	Mevcut ve Öngörülen Finansal Etkiler	
	Plastkart SKDM Geçiş Dönemi için belirlenen yasal zorunluluk kapsamındaki sektörlerden değildir, fakat Kesin Dönem için ve uzun vadede sektörel genişleme ve mevzuat değişiklikleri mümkündür. Türkiye yayımlamış olduğu İklim Kanunu ile yerel Emisyon Ticaret Sistemi’nin kurulması için ihtiyaç duyulan kanunu yürürlüğe koymuştur. Bu doğrultuda Emisyon Ticaret Sistemi Yönetmeliği Taslağı’nı yayımlayarak (Temmuz 2025) sistemin kurulma sürecini açıklamıştır. Mevcut durumda karbon yoğun sektörleri kapsamı öngörüldüğünden, Plastkart’ın kısa vadede bu kapsamda olmayacağı değerlendirilmektedir. Plastkart SKDM ve yerel karbon fiyatlandırması uygulamasına kısa vadede tabi olmayacağı öngörülmüştür. Fakat orta ve uzun vadede karbon fiyatlandırmasına dönük önlemler alınacaktır. Yukarıda açıklanan karbon fiyatları, doğrudan satışların maliyetine veya genel üretim giderlerine yansıma riski uzun vadede bulunmaktadır. Karbon vergileri ya da satın alınması gereken karbon kredileri, dönemsel yükümlülükler olarak bilançoda yer alabilir. Karbon emisyonlarının azaltılması amaçlı yatırımlar karlılığın azalmasına sebep olabilir. Karbon yoğun teknolojilerin (eski üretim hatları, enerji verimsiz ekipmanlar) ekonomik değerini kaybetme riski bulunmaktadır.	

Risk Faktörü	İş Modeli ve Değer Zinciri Üzerindeki Etkiler	Strateji ve Karar Alma Mekanizması Üzerindeki Etkiler
Çevre Mevzuatı değişiklikleri	Uluslararası ve yerel çevresel mevzuat düzenlemeleri, işletmenin uyum riskini artırabilir. Geri kazanım, yeniden kullanım ve çevresel etki kapsamındaki uygulamalar zorunlu hale getirilebilir. Hava, su ve atık su düzenlemelerine uyum sağlamak için filtre sistemleri ve arıtma tesisleri ekipmanlarına ihtiyaç oluşabilir.	Plastkart'ın ulusal mevzuatlara tam uyum stratejisi bulunmaktadır. Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları yükümlülüğüne TSRS 2 kapsamında dayanıklılık analizleri, uluslararası senaryolar kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Faaliyetlerden kaynaklanan sera gazı emisyonları TSRS 2 zorunluluğu kapsamında hesaplanmıştır. Temel yıl hesaplamasının ardından sera gazı envanterinin düzenli raporlanması sağlanacaktır. Plastkart iklim ile ilgili risklerinin etkisini azaltmak için İklim Değişikliği ile Mücadele Geçiş Planı çalışması gerçekleştirmeyi hedeflemektedir.
	Mevcut ve Öngörülen Finansal Etkiler	
	Çevre standartlarına uyum sorunu oluşturacak makinelerin dönüştürülme veya yenilenme ihtiyacı doğabilir. Çevreci yatırımlar bilanço üzerinde sabit varlıkların artışına sebep olabilir. Mevzuatlara uyum sağlamak için kredi ihtiyacı oluşabilir, operasyonel giderlerde artabilir ve nakit çıkışları gerçekleşebilir. Çevresel testler, iç denetimler, çevresel danışmanlık hizmetleri gibi tekrarlayan nakit çıkışlarında artış yaşanabilir.	
Risk Faktörü	İş Modeli ve Değer Zinciri Üzerindeki Etkiler	Strateji ve Karar Alma Mekanizması Üzerindeki Etkiler
Üretim teknolojilerinin düşük enerji tüketimi ve emisyon taleplerini karşılamaması	Mevcuttaki ürün bazlı karbon ayak izi hesaplamaları değerlendirilerek, yeni teknolojileri arayışları sürdürülecektir. Teknolojik gelişmeler takip edilerek iş modelindeki olası enerji tüketimi ve emisyon azaltımı imkanları değerlendirilecektir. Yeni enerji çözümleri ve düşük karbonlu üretim teknolojilerine geçiş ihtiyacı oluşacaktır. Mevcut üretim hatlarında enerji verimliliği hedeflerini karşılamaması durumunda karbon ayak izi yüksek olduğu için rekabet dezavantajı yaratabilir.	Plastkart Enerji verimliliği ve emisyon azaltımı hedeflemektedir. Stratejik performans göstergeleri arasına dahil edilmiştir. ISO 50001 gibi enerji yönetimi sistemlerinin devreye alınması gündeme alınacaktır. Yüksek teknoloji ile üretim yatırımı ihtiyacı oluşacaktır.
	Mevcut ve Öngörülen Finansal Etkiler	
	Yetersiz üretim teknolojileri, atıl duran varlık riski oluşturabilir. Yeni ekipman ve iyileştirme yatırımları nedeniyle maddi duran varlıklar artabilir. Yeni üretim ekipmanına geçişte yüksek yatırım gereksinim duyulabilir. Mevcut maddi duran varlıklarının ekonomik ömrünün sonuna kadar kullandığında toplam varlıklarında bir değişim beklenmemektedir. Diğer taraftan, uzun vadede yeni yatırımlar yapıldığında maliyet artışı ve nakit akışı beklenmektedir.	

Risk Faktörü	İş Modeli ve Değer Zinciri Üzerindeki Etkiler	Strateji ve Karar Alma Mekanizması Üzerindeki Etkiler
Müşteri beklentilerinde değişim	Ürünlerin düşük karbonlu, geri dönüştürülebilir, sürdürülebilir hammaddeden üretilmiş olmasına dair beklentiler artmaktadır.Sürdürülebilir kart çözümlerine yönelme olacaktır. Müşterilerin sürdürülebilirlik performansına yönelik artan talepleri nedeniyle işletmenin ürün portföyünde değişim ihtiyacı oluşabilir. Çevreye duyarlı ürün sunulmaması müşteri kaybı ve ihale kaybı gerçekleşebilir. Sürdürülebilirlik iddialarının desteklenmemesi durumunda itibar kaybı riski bulunmaktadır. CDP ve EcoVadis gibi sürdürülebilirlik puanları tedarikçi seçiminde önem kazanacaktır.	Plastkart sürdürülebilir ürün portföyü stratejisi ile müşteri sadakati ve itibar artışı sağlaması beklenmektedir. CDP ve EcoVadis çalışmaları yürütülmesi planlanmaktadır. Müşteri beklentileri doğrultusunda düşük karbonlu ürün stratejisi, yeşil ürün sertifikasyonları gündeme alınacaktır.
	Mevcut ve Öngörülen Finansal Etkiler	
	Sürdürülebilirlik kriterlerini karşılamayan uygulamalar müşteri kaybına sebep olabilir. Müşteri kayıpları nedeniyle stok artışı ve duran varlıklarda atıl kalma riski oluşabilir. Yeni ürün geliştirme ve dönüşüm yatırımları nedeniyle maddi olmayan duran varlıklar artabilir. Çevresel standartları karşılamayan ürünler için satışlar düşebilir. Sürdürülebilir ürün/hizmet dönüşümü için yatırım giderlerinin artması öngörülmektedir.	
Risk Faktörü	İş Modeli ve Değer Zinciri Üzerindeki Etkiler	Strateji ve Karar Alma Mekanizması Üzerindeki Etkiler
Yatırımcı baskısı	Yatırımcıların düşük karbonlu üretim beklentisi ve şeffaf raporlama talepleri oluşabilir. Düşük çevresel etkili üretim yatırımcılar için kritik hale gelebilir. Tedarik zincirinin izlenebilirliği, insan hakları uyumu, karbon azaltım hedefleri, net sıfır taahhütleri gibi başlıklarda dönüşüm zorunluluğu doğacaktır.	Plastkart stratejileri için yatırım planlarında iklim değişikliği kriterlerini göz önünde bulunduracaktır. Sürdürülebilirlik konuları Yönetim kurulu düzeyinde gündeme alınacaktır.
	Mevcut ve Öngörülen Finansal Etkiler	
	ESG riskleri azaltılmadığı takdirde borçlanma olanakları azalabilir. Bilançoda alternatif finansman seçenekleri azalabilir. Sürdürülebilir olmayan varlıklar (yüksek emisyonlu makineler) atıl duran varlık hâline gelebilir. Sürdürülebilirlik temelli kredi ve fonlara erişimde kısıtlamalarla karşılaşarak, finansmana erişimde zorluk yaşanabilir.	

Risk Faktörü	İş Modeli ve Değer Zinciri Üzerindeki Etkiler	Strateji ve Karar Alma Mekanizması Üzerindeki Etkiler
Enerji Maliyetlerinde Artış	Üretim hatlarında kullanılan ekipmanların iklim adaptasyonu ihtiyacı olacaktır. Soğutma sistemleri ve HVAC sistemleri gibi altyapılarda revizyon gerekliliği oluşacaktır. Hammadde üreticilerinin enerji maliyetlerinin artması tedarik maliyetlerini arttırabilir. Tedarik süreçlerinde gecikme ve fiyat dalgalanmalarına sebep olabilir.	Plastkart mevzuatlara tam uyum stratejisi doğrultusunda enerji tüketimi KPI'ları tanımlamış ve yıllık olarak izlenmektedir. Üst yönetim ve sürdürülebilirlik komitesi tarafından yılda en az bir kez gözden geçirilmektedir. Enerji verimliliğini arttırma hedefiyle projeler planlanmaktadır. Yenilenebilir enerji yatırımı için fizibilite süreci değerlendirme aşamasındadır. Yeşil enerji sözleşmeleri (YEK-G/I-REC) şirket gündemine alınacaktır. Tedarikçi seçimleri enerji verimliliği veya yenilenebilir enerji kullanım kriterlerine göre yeniden şekillendirilecektir.
	Mevcut ve Öngörülen Finansal Etkiler	
	Enerji verimliliği düşük makinelerin varlık değerlemesi düşebilir. Enerji verimliliği yatırımları nedeniyle maddi duran varlıklar artabilir. Yenilenebilir enerji yatırımları için alınan krediler nedeniyle yükümlülüklerde artış yaşanabilir. Enerji tüketimi yoğun üretim operasyonlarda birim ürün maliyeti artabilir ve karlılık baskı altına girebilir. Artan enerji faturaları işletme sermayesini zorlayarak negatif nakit akışına sebep olabilir. Enerji verimliliği yatırımları için sermaye çıkışı gerekebilir.	

Risk Faktörü	İş Modeli ve Değer Zinciri Üzerindeki Etkiler	Strateji ve Karar Alma Mekanizması Üzerindeki Etkiler
Döngüsel Ekonomi Modelleri- Geri dönüştürülebilir ürün modelleri	Ürünlerin tasarım aşamasında geri dönüştürülebilirliği dikkate alınarak döngüsellik sağlanmaya çalışılacaktır. Yeni ürün geliştirilerek katma değerli satış ve marka itibarı artacaktır. Geri dönüştürülmüş malzeme tedarikçileriyle çalışmak, hammadde kaynaklarının çevresel etkilerinin azaltılmasını sağlayacaktır.	Ürün geliştirme ve tedarik zinciri stratejileri sürdürülebilirlik hedeflerine göre yeniden düzenlenir. Geri dönüştürülebilir ürün tasarımı, düşük karbonlu ürün tasarımı ve malzeme sertifikasyonları gibi konular resmi politikalara dahil edilir. Ürün tasarımı aşamasında çevresel etki değerlendirmeleri dikkate alınır.
	Mevcut ve Öngörülen Finansal Etkiler	
	Döngüsel ekonomi modeline uygun ürünleri tercih eden müşterilerin oluşturduğu yeni talepler ile pazar avantajı sağlanacaktır. Döngüsellüğün sağlanması ile yatırımlar yeşil kredi ve sürdürülebilirlik bağlantılı kredilere uygunluk sağlanabilecektir. Sürdürülebilirlik puanlarının artması yatırımcı ilgisini ve değerlendirmesini olumlu etkileyebilecektir. Geri dönüştürülebilir ürün üretimi için yapılan yatırım kaynaklı maddi duran varlıklarda (makine-teçhizat) artış oluşabilir.	

Risk Faktörü	İş Modeli ve Değer Zinciri Üzerindeki Etkiler	Strateji ve Karar Alma Mekanizması Üzerindeki Etkiler
Devlet Teşvikleri / Yatırım Fonları	Enerji verimliliği ve makine yatırımı gibi projeler hız kazanarak, finansal kaynaklara erişim kolaylaşacaktır. Yenilenebilir enerji yatırımları gerçekleştirilebilecektir.	Plastkart orta ve uzun vadeli yatırım planlarına karbon azaltımı ve sürdürülebilir üretim kararları dahil edecektir. Bütçeleme, teşvikle uyumlu sürdürülebilirlik projelerine yönelik gerçekleştirilebilir. Yönetim kurulu, sürdürülebilirlik çalışma grubunun faaliyetleriyle sürdürülebilir finansman olanaklarını izlemektedir.
	Mevcut ve Öngörülen Finansal Etkiler	
	Geri ödemesiz hibe, faizsiz kredi veya vergi indirimi sayesinde sabit yatırım maliyetleri düşebilir. EPD, ISO 14064, ISO 50001, çevresel etiket gibi sertifikasyonlar için teşvik alınabilir. Yeşil dönüşüm programları sayesinde AB'ye yapılan satışlarda çevresel uyum desteklenebilir. Teşvikle alınan enerji verimli makineler sayesinde enerji, bakım ve fire giderleri düşer, yıllık operasyonel giderlerde %10–12 tasarruf sağlanabilir. Yeşil veya sürdürülebilirlik bağlantılı kredilerde faiz avantajı elde edilebilir.	

Risk Faktörü	İş Modeli ve Değer Zinciri Üzerindeki Etkiler	Strateji ve Karar Alma Mekanizması Üzerindeki Etkiler
Enerji verimliliği	Düşük enerji tüketimli makineler, inverter sistemleri, enerji izleme otomasyonları gibi teknolojilerin entegrasyonu ile üretimin enerji yoğunluğu düşürülebilir. Enerji tüketimini azaltmak amacıyla vardiya planlamaları, yüksek enerji gerektiren proseslerin zamanlaması gibi kararlar yeniden yapılandırılabilir.	Plastkart maliyetleri azaltma stratejisiyle enerji verimliliğini arttırmak için aydınlatma sistemlerinde LED dönüşümü gerçekleştirmiştir. Enerji kullanımını azaltma hedefi, ana sürdürülebilirlik stratejisi içine dahil edilecektir. Üretim hatlarında yapılacak modernizasyon, yeni hat alımı ya da bakım yatırımları, enerji verimliliği potansiyeline göre değerlendirilecektir. ISO50001 Enerji Yönetimi Sistemi'nin uygulamaya alınması planlanmaktadır.
	Mevcut ve Öngörülen Finansal Etkiler	
	Enerji giderlerinin düşmesi, birim maliyetlerde iyileşme sağlayarak fiyatlandırma stratejisini olumlu etkileyecektir. Karlılık artışı ve azalan işletme giderleri özkaynağın birikimini destekler Enerji verimliliği sayesinde ürün başına karbon emisyonu azalır; bu da ürünleri ESG uyumlu pazarlarda daha rekabetçi hale getirecektir. Enerji verimli makineler ve otomasyon sistemleri gibi yatırımlar maddi duran varlıklarda artış sağlayacaktır.	

Bir sonraki finansal raporlama döneminde ilgili finansal tablolarda raporlanan varlık ve yükümlülüklerin defter değerlerinde önemli bir düzeltme yapılmasını gerektirebilecek kritik muhasebe riski ve fırsatı bulunmamaktadır.

İklim Dirençliliği

İklim ile ilgili riskler ve belirsizliklere uyum sağlama amacıyla kapsamlı bir senaryo analizi çalışması yürütülmüştür. Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları'na uygun biçimde yapılan senaryo analizi, nüfus artışı, ekonomik faaliyet, yönetim yapıları, sosyal değerler ve teknolojik ilerlemeler gibi makro eğilimleri göz önünde bulundurarak IPCC Temsili Konsantrasyon Yolları (RCP'ler), Paylaşılan Sosyoekonomik Yollar (SSP'ler), Uluslararası Enerji Ajansı tarafından geliştirilen 2050'ye kadar Net Sıfır Emisyon (NZE2050), Açıklanan Taahhütler Senaryosu'na (APS) ve Belirtilen Politikalar Senaryosu'na (STEPS) dayalı iklimle ilgili farklı senaryoların potansiyel etkilerini değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Analiz, riskleri, fırsatları ve dirençliliği değerlendirmek için önemlidir ve stratejik karar almayı desteklemektedir. Bu analiz, iklimle ilgili zorluklara hazır olmayı sağlamak için gereken adımlar dikkate alınarak hazırlanmıştır. Bu senaryo analizi ile şirketin Uluslararası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) Temsili Konsantrasyon Yolları (RCP'ler)'na uyum sağlayarak finansal sürdürülebilirliğe nasıl ulaşabileceğinin değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Şirket, varsayımsal sürdürülebilirlik önlemlerini finansal hedeflere bağlayarak hem iklim dirençliliğini hem de yakın ve uzun vadede kârlılığı garanti etmeyi amaçlamaktadır. Senaryo analiz sürecine, RCP'lerin seçilme gerekçesi, yapılan varsayımlar ve risk ve fırsatları değerlendirmek için kullanılan metodolojiler dahil edilmiştir.

Şirket, iklimle ilgili kararlarında çevresel fayda ile operasyonel maliyet arasındaki dengeyi gözetmektedir. Şirketin iklim senaryoları altında finansal göstergelerinde sapmalar olabileceği öngörülmektedir. İklim kaynaklı fiziksel ve geçiş risklerinin şirketin finansal performansına etkisi, FAVÖK üzerindeki etkisinin %1 den daha az olacağı tahmin edilmiştir. Bunun dışında, detaylı finansal bilgiler gelecek dönem raporlarına dahil edilecektir.



RİSK YÖNETİMİ

Yönetim Çerçevesi

Sürdürülebilirlik Çalışma Grubu, iklimle ilgili risk ve fırsatlarını belirlemek, değerlendirmek ve bu konularda stratejik yönlendirmeler yapmak üzere Yönetim Kurulu tarafından özel olarak yetkilendirilmiştir. Sürdürülebilirlik stratejilerinin geliştirilmesi ve uygulanması konusunda kritik bir role sahiptir ve yönetim kuruluyla düzenli olarak iletişim halindedir. Risklerin Erken Saptanması Komitesi sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili risklerine karşı gerekli önlemlerin uygulanması ve risklerin yönetilmesi amacıyla çalışmalar yapmaktadır. Plastkart, iklimle ilgili riskleri ve fırsatları değerlendirmek, yönetmek, tanımlamak ve yanıtlamak için şirket genel risk yönetimi sürecine entegre edilmiş bir mekanizma kullanmaktadır. Sürdürülebilirlik Çalışma Grubu Komitesi, üç ayda bir kez iklimle ilgili risk ve fırsatlar hakkında bir raporu Yönetim Kurulu'na sunmaktadır.

İklimle İlgili Risklerin Önemlilik Değerlendirmesi

Risk yönetimi süreçleri, iklimle ilgili risklerin ve fırsatların sürekli olarak belirlenmesi, değerlendirilmesi, önceliklendirilmesi ve izlenmesini içermektedir. Bu süreçler, kurumsal risk yönetim çerçevesinin bir parçası olarak genel iş stratejisiyle bütünleşik olarak ele alınmaktadır. İklimle ilgili risk ve fırsatların değerlendirilmesinde bir belirsizlik durumunun fırsata dönüştürülebileceği öngörülyorsa bu risk kabul edilir. Plastkart iklimle ilgili hangi risklerle karşı karşıya olduğunu, çeşitli iklim senaryoları altında hem mevcut hem de öngörülen tehditler göz önünde bulundurularak kapsamlı bir şekilde değerlendirmiştir. Risk ve fırsatların önemlilik değerlendirmesinde Plastkart üretim tesisinin konumu, küresel gelişmeler ve tesisin genel risk analizleri göz önünde bulundurulmuştur. Plastkart üretim tesisindeki faaliyetlerini etkileyebilecek riskleri değerlendirirken mevcut trendleri, ulusal ve uluslararası mevzuatları takip etmektedir. Tehdit oluşturabilecek risklerin değerlendirilmesinde bu tehdidin gerçekleşme olasılığı “olasılık puanı” ve bu tehdidin gerçekleşmesi durumunda faaliyeti etkileme derecesi ise “etki puanı” olarak değerlendirilir. Daha sonra olasılık puanı ve etki puanı çarpılarak risk puanları belirlenerek Risk Matrisi oluşturulur. Risk Matrisinin değerlendirilmesinde alınacak aksiyon için dört yaklaşım bulunmaktadır.

Bunlar;

- Kabul Edilebilir; risk puanı düşük olanlar ve önlem alınamayacak riskler kabul edilir.
- Kontrol Edilmeli; şirket içinde alınacak önlemlerle riski karşılamaktır
- 1 ay içinde aksiyon alınmalı: Riskin seviyesi yüksek olup, aksiyon alınması gerekmektedir.
- 1 hafta içerisinde aksiyon alınmalı: Riskin seviyesi çok yüksek olup, derhal önlem alınmaktadır.

Risk değerlendirme sonuçlarına göre iklimle ilgili risk ve fırsatların önemlilik seviyeleri “Düşük”, “Orta”, “Yüksek” ve “Çok Yüksek” kategorileri içerisinde belirlenmiştir.

Risk Faktörü	Önemlilik Seviyesi	Potansiyel İş Etkisi
Fiziksel Risk – Aşırı Hava Olayları	Orta	Aşırı hava olaylarına bağlı olarak tedarik zincirinde aksamalar ve buna bağlı olarak hammaddeye erişimde problemler oluşabilir.
Fiziksel Risk – Deniz Seviyesinin Yükselmesi	Orta	Kıyıya yakın üretim tesislerinde sel riski; üretim hattının kesintiye uğramasına sebep olabilir. Operasyonel süreklilikte sorunlar oluşabilir. Sigorta maliyetlerinin artmasına sebep olabilecektir.
Geçiş Riski – Karbon Fiyatlandırması	Orta	İklim değişikliği nedeniyle getirilen karbon vergileri uygulamaları işletmenin operasyonlarında değişiklikleri gerektirecektir. Düşük karbonlu üretim yapan firmalar rekabet avantajı sağlayacaktır. Uyum sağlanamaması durumunda ek maliyet, ceza ya da piyasa dışı kalma riski bulunmaktadır.
Geçiş Riski – Çevre mevzuatı değişiklikleri	Yüksek	Avrupa'da ve diğer pazarlarda sıkılaştıran raporlama ve ürün geri alma mevzuatlarına uyum zorunluluğu doğar. Geri dönüşüm zorunlulukları gibi çevre yasalarını içeren mevzuat değişiklikleri şirketin faaliyetleri ve maliyetleri üzerinde etkiye neden olabilir.
Geçiş Riski – Üretim teknolojilerinin düşük enerji tüketimi ve emisyon taleplerini karşılamaması	Orta	Üretim teknolojilerinin beklentileri karşılamada geri kalması yeni üretim teknolojileri ihtiyacını gerektirecektir.
Geçiş Riski - Müşteri Beklentilerinde Değişim	Orta	Çevre, sosyal ve yönetim (ÇSY) performanslarına önem veren müşterilerin düşük karbon ayak izi ve çevreci hacim beklentisi artabilir. Sürdürülebilir üretim talebine cevap veremeyen firmalar müşteri gözünde itibar kaybedebilir.
Geçiş Riski – Yatırımcı Baskısı	Orta	Sürdürülebilirlik performansının düşük olması, yatırımcı ilgisinin azalmasına ve kredi koşullarının kötüleşmesine sebep olabilir.
Geçiş Riski – Enerji Maliyetlerinde Artış	Yüksek	Karbon fiyatlandırması, fosil kaynaklara uygulanan vergi ve sübvansiyon iptalleri, yenilenebilir enerjiye geçiş zorunluluğu nedeniyle enerji maliyetlerinin artması riski bulunmaktadır.
Fırsat Faktörü	Önemlilik Seviyesi	Potansiyel İş Faydası
Döngüsel Ekonomi Modelleri- Geri dönüştürülebilir ürün modelleri	Yüksek	Geri dönüştürülebilir kartlar veya biyobozunur malzeme içeren ürünler pazarda öne çıkabilecektir
Devlet Teşvikleri / Yatırım Fonları	Yüksek	İklim değişikliğiyle mücadele doğrultusunda yapılan yatırımlara yönelik destekler ve hibelerden faydalanma fırsatı doğar.
Enerji verimliliği uygulamaları	Yüksek	Sera gazı emisyonlarını azaltma amaçlı enerji tüketimini azaltmak için enerji verimliliği uygulamaları operasyonel performansı arttıracaktır.

Belirlenmiş risklerin önümüzdeki yıllar içerisinde, özellikle küresel düzenleyici çerçeveler daha sıkı hale geldikçe ve iklim etkileri kötüleştikçe önemli hale gelmesi muhtemeldir. Ayrıca, yatırımcı ve müşterilerin iklim eylemine yönelik baskısı yoğunlaşmakta ve bu risklerin proaktif bir şekilde ele alınması zorunlu hale gelmektedir. İklimle ilgili riskler ve fırsatlar, üç ayda bir kez Sürdürülebilirlik Çalışma Grubu tarafından değerlendirilir ve planlanan çalışmaların izlenmesi sağlanır. Yönetim Kurulu’na sunulan raporlar ile ilgili stratejik kararlar uygulamaya konulması için karar süreci başlatılır. Yönetim Kurulu’nun onayı sonrasında risk yönetimi için uygulamalar devreye alınır. Yönetim Kurulu düzenli olarak gelişme ve güncellemeleri dikkate alarak iklim riskleri ve fırsatlarına yönelik stratejik karşılıkların verilmesinde rol oynamaktadır. Sürdürülebilirlik Çalışma Grubu’nun belirlemiş olduğu risk ve fırsatlar Risklerin Erken Saptanması Komitesi tarafından değerlendirilir. Riskin Erken Saptanması Komitesi sürdürülebilirlik hedeflerini izlemek ve değerlendirmektedir. Riskin Erken Saptanması Komitesi yılda en az 3 kez toplanarak Yönetim Kurulu’na sunduğu raporlarda iklimle ilgili risk ve fırsatları dahil etmektedir.

Senaryo Analizi

Plastkart, iklimle ilgili karşı karşıya kaldığı riskler göz önüne alındığında, gelecekteki dirençliliği değerlendirmek için aşağıdaki senaryoların gerçekleşebileceğini varsayımıyla hazırlanmıştır. Senaryoların belirlenmesi ve tanımlanmasında aşağıda verilmiş olan uluslararası kabul görmüş olarak yaygın kullanılan senaryolar dikkate alınmıştır.

Uluslararası Kabul Görmüş Referans Senaryoları:

RCP 2.6 (Düşük Karbon Yolu): Hükümetler Arası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) tarafından projeksiyonlarda kullanılmak üzere 21. yüzyılda sera gazı emisyonları ve atmosferik konsantrasyonlar, hava kirletici emisyonları ve arazi kullanımı için dört farklı Temsili Konsantrasyon Yolu(RCP) tanımlanmıştır. Senaryoların adlandırılmasında 2100 yılında ulaşılacak olan radyatif zorlama kullanılmıştır. RCP 2.6 senaryosunda küresel olarak sıkı azaltma önlemlerinin uygulandığı senaryodur. Emisyonlarda büyük bir azalma ile ısınmayı 2°C altında sınırlandırmaktadır (IPCC, 2014; IPCC, 2023).

RCP 4.5 (İstikrar Yolu): Bu senaryoda, küresel emisyonların yüzyılın ortalarında zirveye ulaşıp daha sonra düşüşe geçtiği varsayılmaktadır. İklim etkilerinin istikrara kavuştuğu ancak yine de önemli uyum önlemlerinin gerekli olduğu ılımlı bir yol sunmaktadır. Isınmayı 3°C ile sınırlandırmaktadır (IPCC, 2014; IPCC, 2023).

RCP 6.0 (İlımlı Politika Yolu): İki ara senaryodan biridir. Emisyonları sınırlamak için bazı önlemlerin alındığı, ancak ek çabanın gösterilmediği varsayılmaktadır. Bu senaryoda küresel emisyonların artacağı, yüzyılın son çeyreğinde düşüşe geçeceği varsayımı bulunmaktadır. Isınmanın 3-4 °C arasında olması beklenmektedir (IPCC, 2014; IPCC, 2023).

RCP 8.5 (Her Zamanki Gibi İş Yolu): Sera gazı emisyonlarının kontrolsüz bir şekilde artmaya devam ettiği senaryo olup, çok yüksek sera gazı emisyonları varsaymaktadır. Isınmanın 4°C’yi aştığı durumu temsil etmektedir. İklim değişikliğinin önemli derecede etkilediği yüksek riskli bir geleceği yansıtmaktadır (IPCC, 2014; IPCC, 2023).

Beyan Edilen Politikalar Senaryosu (Stated Policies Scenario- STEPS)

Uluslararası Enerji Ajansı (IEA) tarafından geliştirilen STEPS, hükümetlerin açıklanan tüm hedeflerin gerçekleştirileceğini peşinen kabul etmediği için, geleceğe yönelik daha temkinli bir kıyas ölçütü sunar. Bunun yerine, bu politikaların ve diğer enerjiyle ilgili hedeflerin belirtilen hedeflerine ulaşmak için uygulanan politikaların daha ayrıntılı, sektör bazında bir değerlendirmesini sunar ve yalnızca mevcut politika ve önlemleri değil, aynı zamanda geliştirilmekte olan politikaları da hesaba katar. STEP, politika yapıcılardan önemli bir ek yönlendirme olmadan enerji sisteminin nereye gidebileceğini araştırır. STEPS'te değerlendirilen politikalar, Paris Anlaşması kapsamındaki Ulusal Katkı Beyanları (NDC) ve çok daha fazlası dahil olmak üzere geniş bir yelpazeyi kapsar (IEA, 2024).

Açıklanan Taahhütler Senaryosu (Announced Pledges Scenario- APS)

IEA tarafından tanımlanmış ve düzenli olarak güncellenen Açıklanan Taahhütler Senaryosu, açıklanan hedef ve amaçların 2050 yılına kadar net sıfır emisyonu ulaşmak için gereken emisyon azaltımlarını ne ölçüde sağlayabildiğini göstermeyi amaçlamaktadır. APS'de ülkeler ulusal hedeflerini tam olarak uygulandığı varsayılmaktadır. Fosil yakıtlar ve düşük emisyonlu yakıt ihracatçılarının geleceğini, tüm hedeflerin tam olarak uygulanmasının sonucuna göre öngörmektedir (IEA, 2024).

Ortak Sosyoekonomik Yollar SSP1: Sürdürülebilirlik Yolu (SSP1-1.9 ve SSP1-2.6)

Ortak Sosyoekonomik Yollar (SSP'ler) RCP'lerden farklı olarak nüfus, ekonomik büyüme, eğitim düzeyi, teknolojik gelişim, şehirleşme ve iklim politikaları gibi sosyoekonomik faktörleri de değerlendirmektedir. SSP1 sürdürülebilir kalkınmaya odaklanan, çevresel kaygıları ön planda tutan bir dünyayı tanımlamaktadır. Çok düşük sera gazı emisyonları olup, 2050 civarında veya sonrasında net sıfıra düşeceği ve ardından farklı seviyelerde net negatif CO2 emisyonlarının gerçekleşeceği varsayılmaktadır. Isınmayı 2°C'nin altında tutmak için tasarlanmıştır. RCP 2.6 ile uyumludur. Politikalar, kentleşen yaşam tarzlarıyla ilişkili kaynak kullanım verimliliğini optimize etmeye yönelmektedir. Yerel, ulusal, bölgesel ve uluslararası ölçeklerde ve kamu kuruluşları, özel sektör ve sivil toplum arasında, yönetişimin tüm ölçeklerinde etkili ve kalıcı iş birliği ve dayanışma vardır. Daha sıkı çevre düzenlemeleri uygulanmaktadır. Sanayileşmiş ülkeler, insan kaynaklarına ve finansal kaynaklara ve yeni teknolojilere erişim sağlayarak gelişmekte olan ülkeleri kalkınma hedeflerine ulaşmaları konusunda desteklemektedir (IPCC, 2021a; WWF, 2024a).

SP2: Orta Yol (SSP2-4.5)

Mevcut eğilimlerin büyük ölçüde devam ettiği durum değerlendirilmektedir. Yüzyılın ortalarına kadar orta düzey sera gazı emisyonları ve CO2 emisyonlarının mevcut seviyelerde kaldığı senaryodur. Zayıf çevre düzenlemeleri ve yaptırımları, su kullanım verimliliğinde yalnızca yavaş teknolojik ilerlemeye yol açmaktadır. Orta düzeydeki yolsuzluk, kalkınma politikalarının etkinliğini yavaşlatmaktadır. Çevresel endişeleri gidermek için ulusal ve uluslararası kurumlar, özel sektör ve sivil toplum arasında nispeten zayıf koordinasyon ve iş birliği vardır. Zayıf çevre düzenlemeleri ve yaptırımları, su kullanım verimliliğinde yalnızca yavaş teknolojik ilerlemeye yol açmaktadır. Artan nüfus ve kaynak yoğunluğu, su kaynaklarının bozulmasını daha da kötüleştirmektedir. RCP 4.5 ile uyumludur (IPCC, 2021a; WWF, 2024a).

SSP3: Bölgesel Rekabet Yolu (SSP3-7.0)

Çevresel kaygılar geri plana itilir ve fosil yakıtlara olan bağımlılık devam ettiği varsayılmaktadır. Çevre politikalarının önemi çok azdır. Küresel yönetim ve kurumlar zayıftır. Kurumlar ve kuruluşlar arasında zayıf bir iş birliği vardır. Ülkeler arası havzaların rasyonel yönetimi, bölgesel rekabet ve ülkeler arası ortak su kaynaklarının artırılması konusundaki anlaşmazlıklar nedeniyle engellenmektedir. Zayıf çevre düzenlemeleri ve yaptırımları, su kullanım verimliliğinde teknolojik ilerlemeyi engellemektedir. Ülkeler arasındaki ulusal rekabetler, kalkınma hedeflerine doğru ilerlemeyi yavaşlatmakta ve doğal kaynaklar için rekabeti artırmaktadır (IPCC, 2021a; WWF, 2024a).

SSP4: Eşitsizlik Yolu (SSP5-8.5)

Hızlı ekonomik büyüme ve teknolojik ilerlemenin öncelikli olduğu, ancak bunun büyük ölçüde fosil yakıtlara dayandığı varsayılmaktadır. Teknolojik ilerlemelerin birkaç bölgede yoğunlaştığı ve eşitsiz gelişime yol açan yüksek eşitsizliğe sahip bir dünya varsayar. Gelecekteki emisyon miktarı kaynaklı çok yüksek ısınma durumunu temsil eder. Yüksek fosil yakıt tüketimini içermektedir. Bu yol, hem RCP 4.5 hem de RCP 8.5 senaryolarını etkileyerek iklim dayanıklılığında ve pazar erişiminde eşitsizlikler yaratabilir (IPCC, 2021a; WWF, 2024a).

Net Sıfır Emisyon Yolu 2050 (Net Zero Emissions by 2050 Scenario- NZE)

Uluslararası Enerji Ajansı'nın (IEA) NZE Senaryosu, herhangi bir dengeleme olmaksızın 2050 yılına kadar net sıfır CO2 emisyonuna ulaşması için bir yol göstermektedir. Gelişmiş ekonomiler diğerlerinden önce net sıfır emisyonu ulaşacağı öngörülmektedir. Bu senaryoda özellikle 2030 yılına kadar evrensel enerji erişimi ve hava kalitesinde önemli iyileştirmeler olmak üzere, enerjiyle ilgili temel Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SKH) karşılanmaktadır. Küresel sıcaklık artışının sınırlı bir aşım (en az %50 olasılıkla) 1,5 °C ile sınırlandırılmasıyla tutarlı olduğu belirtilmiştir (IEA, 2024).

Senaryo Analizleri

Fiziki riskler ve geçiş risklerinden olan karbon fiyatlandırması ve enerji maliyetlerinde artış riskinin senaryo analizleri sonucunda orta ve uzun vadede beklenen etkileri aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

- IEA (2024). *Global Energy and Climate Model*, IEA, Paris <https://www.iea.org/reports/global-energy-and-climate-model>, Licence: CC BY 4.0
- IPCC (2014). *Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Core Writing Team, R.K. Pachauri and L.A. Meyer (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, 151 pp.
- IPCC (2023). *Sections. In: Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* IPCC, Geneva, Switzerland, pp. 35-115, doi: 10.59327/IPCC/AR6-9789291691647
- IPCC (2021a). *Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, In press, doi:10.1017/9781009157896.
- IPCC (2021b). *Summary for Policymakers. In: Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, A. Pirani, S.L. Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, L. Goldfarb, M.I. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J.B.R. Matthews, T.K. Maycock, T. Waterfield, O. Yelekçi, R. Yu, and B. Zhou (eds.)]. In Press
- WWF (2024a). *WWF Water Risk Filter Indicator & Scenario Documentation version 2.0*, October 2024. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13693590>.
- WWF (2024b). *WWF Water Risk Filter Methodology Documentation version 2.0*, October 2024. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13768279>.
- WWF (2025). *WWF Risk Filter Suite*. <https://riskfilter.org/water/assess>
- World Resources Institute (2025). *Aqueduct Water Risk Atlas*. <https://www.wri.org/applications/aqueduct/water-risk-atlas/>

Fiziksel Riskler

Risk Faktörü	Kullanılan Senaryo ve Metodolojiler	Orta Vade	Uzun Vade
Aşırı Hava Olayları	IPCC 6. Değerlendirme Raporu’nda Dünya İklim Araştırma Programı’nın (WCRP) ve en son aşama model karşılaştırma projelerinden (MIP’ler) olan CMIP6 kullanarak Sosyoekonomik Yollara (SSP’ler) dayanan projeksiyonlar gerçekleştirmiştir. SSP1-1.9, SSP1-2.6, SSP2-4.5, SSP3-7.0 ve SSP5-8.5 olmak üzere beş senaryo kullanılmıştır. Yakın vade (2021-2040), orta vade (2041-2060) ve uzun vade (2081-2100) kapsayan gelecekteki küresel iklim değişikliği simülasyonlarını değerlendirilmiştir. IPCC 6. Değerlendirme Raporu’nda (AR6) SSP1-1.9, SSP1-2.6, SSP2-4.5, SSP3-7.0 ve SSP5-8.5 senaryoları için en iyi tahminler verilmiştir (IPCC, 2021b).	IPCC 6. Değerlendirme Raporu’nda (AR6) yakın dönem (2021-2040) için tüm senaryolarda en iyi tahmin olarak 1,5°C küresel yüzey sıcaklık artışı belirlenmiştir (IPCC, 2021b).	IPCC 6. Değerlendirme Raporu’nda (AR6) orta dönem (2041-2060) için SSP1-1.9, SSP1-2.6, SSP2-4.5, SSP3-7.0 ve SSP5-8.5 senaryoları için ise sırasıyla 1.6; 1.7; 2,0; 2,1; 2,4 °C küresel yüzey sıcaklık artışı tahmin edilmiştir. Uzun dönem- (2081-2100) için ise SSP1-1.9, SSP1-2.6, SSP2-4.5, SSP3-7.0 ve SSP5-8.5 senaryoları için ise sırasıyla 1.4; 1.8; 2,7; 3,6; 4,4 °C küresel yüzey sıcaklık artışı tahmini yapılmıştır (IPCC,2021b).
	Türkiye Meteoroloji Genel Müdürlüğü (2015), RCP4.5 ve RCP8.5 senaryolarını kullanarak Türkiye ve bölgesi için iklim projeksiyonları gerçekleştirilmiştir. Toplam 4 periyot için (1971-2000, 2016-2040, 2041- 2070 ve 2071-2099) model çalışmaları yapılmıştır (Meteoroloji Genel Müdürlüğü, 2015). IPCC 6. Değerlendirme Raporu’nda bölgesel yapılan incelemelerde, gözlemlenen eğilimlerde Türkiye’nin çoğunluğunun yer aldığı Akdeniz Bölgesi’nde aşırı sıcaklarda artışın çok olası, aşırı yağmurların düşük, ekolojik kuralıkta artışın orta seviyede, hidrolojik kuraklıkta artışın yüksek olduğu bildirilmiştir. 1850–1900 yılları arası sanayi öncesi döneme ve 1995-2014 yılları arası döneme dayanarak yapılan projeksiyonlar ile1.5°C, 2°C ve 4°C küresel ısınma durumu için tahminler yapılmıştır (IPCC,2021a).	Türkiye Meteoroloji Genel Müdürlüğü (2015) tarafından RCP4.5 senaryosu temelinde yapılan projeksiyonda 2016-2040 periyodu için ısınmanın genel olarak 2°C ile sınırlı olduğu, yaz mevsiminde Marmara ve Batı Karadeniz bölgelerinde bu ısınmanın 2-3°C olacağı öngörülmüştür. RCP8.5 senaryosu temelindeki projeksiyonda 2016-2040 periyodu için ısınmanın özellikle ilkbahar ve yaz mevsimlerinde 3°C civarında olacağı öngörülmüştür (Meteoroloji Genel Müdürlüğü, 2015).	Türkiye Meteoroloji Genel Müdürlüğü (2015) tarafından RCP4.5 senaryosu temelinde yapılan projeksiyonda 2041-2070 periyodunda sıcaklıkların ilkbahar ve sonbaharda ısınma 2°C-3°C civarında iken, yaz aylarında 4°C kadar artacağı öngörülmüştür. RCP8.5 senaryosu temelindeki projeksiyonda 2041-2070 periyodu kış aylarında 2°C-3°C, sonbahar ve ilkbahar aylarında 3°C-4°C’yi bulan sıcaklık artışlarının yaz periyodunda 5°C’yi bulacağı ön görülmüştür (Meteoroloji Genel Müdürlüğü, 2015).
			IPCC 6. Değerlendirme Raporu’nda bölgesel yapılan incelemelerde, 1850–1900 yılları arası sanayi öncesi döneme dayanarak yapılan projeksiyonlarda aşırı sıcaklık olaylarının aşırı sıcaklık olaylarında 1.5°C’de artışın çok olası, 2°C’de artışın aşırı olası, 4°C’de ise artışın neredeyse kesin olduğu belirlenmiştir. Şiddetli yağış için yapılan projeksiyonda 1.5°C’de artışın orta düzeyde, 2°C’de ve 4°C’de artışın yüksek düzeyde olacağı öngörülmüştür. Ekolojik kuraklıkta ve hidrolojik kuraklıkta artış için 1.5°C’de orta düzeyde, 2°C’de yüksek düzeyde ve 4°C’de çok olası olduğu tahmini yapılmıştır. 1995-2014 yılları arası döneme dayanarak yapılan projeksiyonlarda aşırı sıcaklık olaylarında artışın 1.5°C’de olası, 2°C’de çok olası, 4°C’de ise neredeyse kesin olduğu belirlenmiştir. Şiddetli yağışın 1.5°C’de düşük düzeyde, 2°C’de artışın orta düzeyde ve 4°C’de artışın yüksek düzeyde olacağı tahmin edilmiştir (IPCC,2021a).

Risk Faktörü	Kullanılan Senaryo ve Metodolojiler	Orta Vade	Uzun Vade
Deniz Seviyesinin Yükselmesi	Plastkart’ın yer aldığı coğrafi bölge için Doğal Hayatı Koruma Vakfı (WWF) Water Risk Filter aracılığıyla yapılan değerlendirme (sektör faaliyetini dikkate alarak) neticesinde, suya ilişkin taşkın riski “düşük risk” seviyesinde tespit edilmiştir. WWF Water Risk Filter risk kategorileri, 1985'ten günümüze kadar olan büyük taşkın olaylarına ilişkin çeşitli haber, hükümet, araç ve uzaktan algılama kaynaklarından elde edilen ampirik kanıtlara dayanan tarihsel kalıpları dikkate almaktadır. Taşkın riski hesaplamalarında 100 yıllık taşkın riski kapsamındaki taşkın derinliğini hesaplamalarda kullanılmaktadır. İyimser senaryoda iklim etkileri için RCP2.6 ve RCP4.5 senaryoları, sosyo-ekonomik etkiler için SSP1 senaryosu dikkate alınmaktadır. Mevcut trend senaryosunda iklim etkileri için RCP4.5 ve RCP6.0 senaryoları, sosyo-ekonomik etkiler için SSP2 senaryosu dikkate alınmaktadır. Kötümser senaryoda iklim etkileri için RCP6.0 ve RCP8.5 senaryoları, sosyo-ekonomik etkiler için SSP3 senaryosu dikkate alınmaktadır (WWF, 2024).	Plastkart’ın yer aldığı coğrafi bölge için Doğal Taşkın riskinin 2030 yılı için mevcut durum senaryosunda yüksek risk kategorisinde iken, iyimser senaryoda orta risk kategorisinde ve kötümser senaryoda yüksek risk kategorisinde olduğu belirlenmiştir (WWF, 2025).	Taşkın riskinin 2050 yılı için mevcut durum senaryosunda yüksek risk kategorisinde iken, iyimser senaryoda orta risk kategorisinde ve kötümser senaryoda orta risk kategorisinde olduğu belirlenmiştir (WWF, 2025).
	IPCC 6. Değerlendirme Raporu’nda yapılan hesaplamalarda küresel ortalama deniz seviyesi değişimi 2030 dönemi için SSP1-1.9, SSP1-2.6, SSP2-4.5 senaryolarında 0,09 mm/yıl, SSP3-7.0 ve SSP5-8.5 senaryolarında 0,10 mm/yıl bulunmuştur (IPCC, 2021a).	IPCC 6. Değerlendirme Raporu’nda yapılan hesaplamalarda küresel ortalama deniz seviyesi değişimi 2080-2100 yılları için toplam küresel deniz seviyesi yükselmesi ise 4,2; 5,2; 7,7; 10,4; 12,1 m olarak belirlenmiştir. (Table 9.9). 2080-2100 için AR5 raporunda RCP 2.6 için küresel deniz seviyesi değişimi oranı 4,4 mm/yıl, RCP 8.5 için 11.2 mm/yıl olarak belirlendiği belirtilmiştir (IPCC, 2021a).	IPCC 6. Değerlendirme Raporu’nda yapılan hesaplamalarda küresel ortalama deniz seviyesi değişimi 2081-2100 dönemi için 1986-2005 dönemine kıyasla deniz seviyesi artışının RCP2.6 için 0,26-0,55 m, RCP4.5 için 0,32-0,63 m, RCP6.0 için 0,33-0,63 m ve RCP8.5 için 0,45-0,82 m olacağı tahmini yapılmıştır. RCP8.5 için, 2100 yılına kadarki artış 0,52-0,98, 2081-2100 yılları arasında yıllık artış hızı 8-16 mm olduğu belirtilmiştir. 6. Değerlendirme Raporu’nda ise yükselmesi SSP3 7.0 altında, 2081-2100 yılları arasında 1995-2014 dönemine kıyasla küresel ortalama deniz seviyesinin değişim aralığının 0,46-0,74 m olduğu sonucuna varılmıştır. SSP1 2.6 altında ise uzun vadedeki muhtemel aralık 0,30-0,54 m olarak tespit edilmiştir (IPCC, 2021a).

Geçiş Riskleri

Risk Faktörü	Kullanılan Senaryo ve Metodolojiler	Orta Vade	Uzun Vade
Enerji Maliyetlerinde Artış	Uluslararası Enerji Ajansı’nın Küresel Enerji ve İklim Modeli Dokümantasyon-2024 çalışmasında CO2 fiyatlarının STEPS, APS ve NZE senaryoları altında projeksiyonları gerçekleştirilmiştir. IEA Global Energy and Climate Model (GEC) modelini kullanarak 2030, 2040 ve 2050 yılları için tahminler yapılmıştır. GEC Modeli, her biri enerji sisteminin zaman içinde nasıl gelişebileceğine dair farklı temel varsayımları içeren senaryoları incelemek için kullanılmaktadır. En son enerji piyasası ve maliyet verilerini içerecek şekilde tamamen güncellenen üç senaryonun farklı yönleri incelenmektedir (IEA, 2024).	Avrupa Birliği için yapılan tahminlerde STEPS, APS ve NZE senaryolarında 2030 yılı için CO2 fiyatı sırasıyla 140 USD/ton, 135 USD/ton ve 140 USD/ton olarak belirlenmiştir. Dolar kuru 2024 yılı ortalaması baz alınarak çeviri yapıldığında 4.939,24 TL/ton; 4.762,84 TL/ton ve 4.939,24 TL/ton fiyatları elde edilmektedir (IEA, 2024).	Avrupa Birliği için yapılan tahminlerde STEPS, APS ve NZE senaryolarında 2050 yılı için CO2 fiyatı sırasıyla 158 USD/ton, 200 USD/ton ve 250 USD/ton olarak belirlenmiştir. Dolar kuru 2024 yılı ortalaması baz alınarak çeviri yapıldığında 5.574,29 TL/ton; 7.056,06 TL/ton ve 8.820,08 TL/ton fiyatları elde edilmektedir (IEA, 2024).
	Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası (EBRD) ve T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı iş birliği ile “Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizmasının (SKDM) Türkiye Ekonomisine Potansiyel Etkileri” isimli çalışmada SKDM Avrupa Birliği’ne ihraç edilen ürünlerin spesifik gömülü emisyonları için 2027 yılı için 75 avro/tCO2e, üzerinden senaryo oluşturulmuştur. Çalışmada Türkiye’nin kendi emisyon ticaret sistemini uygulayarak SKDM maliyetlerini gelir olarak içselleştirebileceği belirtilerek, 2027 yılı için 20 avro/tCO2e karbon fiyatı senaryolaştırılmıştır (EBRD, 2023).	“Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizmasının (SKDM) Türkiye Ekonomisine Potansiyel Etkileri” isimli çalışmada SKDM Avrupa Birliği’ne ihraç edilen ürünlerin spesifik gömülü emisyonları için 2032 yılında 150 avro/tCO2e fiyatları üzerinden senaryo oluşturulmuştur. Çalışmada Türkiye’nin kendi emisyon ticaret sistemini uygulayarak SKDM maliyetlerini gelir olarak içselleştirebileceği belirtilerek, 2032 yılında 50 avro/tCO2e yerel karbon fiyatı senaryolaştırılmıştır (EBRD, 2023).	
Karbon Fiyatlandırması	Çalışmada Türkiye’nin kendi emisyon ticaret sistemini uygulayarak SKDM maliyetlerini gelir olarak içselleştirebileceği belirtilerek yerel karbon fiyatı senaryolaştırılmıştır (EBRD, 2023). Türkiye yayımlamış olduğu İklim Kanunu ile yerel Emisyon Ticaret Sistemi’nin kurulması için ihtiyaç duyulan kanunu yürürlüğe koymuştur. Bu doğrultuda Emisyon Ticaret Sistemi Yönetmeliği Taslağı’nı yayımlayarak sistemin kurulma sürecini açıklamıştır. Mevcut durumda karbon yoğun sektörleri kapsamı öngörüldüğünden, Plastkart’ın kısa vadede bu kapsamda olmayacağı değerlendirilmektedir.		

*APS ve NZE senaryoları için “Net Sıfır Emisyon Taahhütlerine Sahip Gelişmiş Ekonomiler” durumu esas alınmıştır.
**CO₂ fiyatının birim dönüşümü için 1 USD = 30,6371 TL değeri kullanılmıştır.
***Doğal gaz fiyatının birim dönüşümü için 1 MBTU = 293,07107 kWh değeri kullanılmıştır.
European Bank for Reconstruction and Development (EBRD). 2023. Potential impact of the Carbon Border Adjustment Mechanism on the Turkish economy.

Risk Faktörü	Kullanılan Senaryo ve Metodolojiler	Orta Vade	Uzun Vade
Enerji Maliyetlerinde Artış	Uluslararası Enerji Ajansı’nın Küresel Enerji ve İklim Modeli Dokümantasyon-2024 çalışmasında fosil yakıt fiyatlarının STEPS, APS ve NZE senaryoları altında projeksiyonları gerçekleştirilmiştir. IEA Global Energy and Climate Model (GEC) modelini kullanarak 2030, 2040 ve 2050 yılları için tahminler yapılmıştır. GEC Modeli, her biri enerji sisteminin zaman içinde nasıl gelişebileceğine dair farklı temel varsayımları içeren senaryoları incelemek için kullanılmaktadır. En son enerji piyasası ve maliyet verilerini içerecek şekilde tamamen güncellenen üç senaryonun farklı yönleri incelenmektedir (IEA, 2024).	Avrupa Birliği için yapılan tahminlerde STEPS, APS1 ve NZE1 senaryolarında 2030 yılı için doğal gaz fiyatı sırasıyla 6,5 USD/MTBU, 6,0 USD/MTBU ve 4,4 USD/MTBU olarak belirlenmiştir. Dolar kuru ^[3] 2024 yılı ortalaması baz alınarak çeviri yapıldığında 0,78 TL/kWh; 0,72 TL/kWh ve 0,53 TL/kWh fiyatları elde edilmektedir (IEA, 2024).	Avrupa Birliği için yapılan tahminlerde STEPS, APS1 ve NZE1 senaryolarında 2050 yılı için doğal gaz fiyatı sırasıyla 7,7 USD/ MTBU, 5,2 USD/ MTBU ve 4 USD/ olarak belirlenmiştir. Dolar kuru 2024 yılı ortalaması baz alınarak çeviri yapıldığında 0,93 TL/kWh; 0,63 TL/kWh ve 0,48 TL/kWh fiyatları elde edilmektedir (IEA, 2024).

Plastkart Uyum Senaryoları

Şirketin iklimle ilgili karşı karşıya kaldığı riskler göz önüne alınarak, gelecekteki dirençliliğini değerlendirmek amacıyla gerçekleşebileceği öngörülen senaryolar aşağıda belirtilmiştir. Senaryoların belirlenmesi ve tanımlanmasında aşağıdaki hususlar dikkate alınmıştır:

Girdi parametreleri olarak küresel sıcaklık artışı, enerji fiyatları, düzenleyici çerçeveler ve teknolojik gelişmeler, enerji verimliliği teknolojileri ve tüketici tercihlerinin sürdürülebilir çözümlere doğru kayması hakkındaki varsayımlar dikkate alınmıştır.

Senaryo Varsayımları:

Uyum senaryoları için RCP 2.6, RCP 4.5 ve RCP 8.5 senaryoları seçilmiştir.

SENARYO 1: RCP 2.6- Düşük Karbonlu ve Dönüştürücü Yol ve NZE2050'ye Uygunluk Senaryosu

Plastkart, RCP 2.6 ve 2050'ye Kadar Net Sıfır Emisyon (NZE2050) yoluna uyum sağlamak, enerji üretimi, teknoloji entegrasyonu, politikaların ve düzenleyici çerçevenin uyarlaması ve sürdürülebilirlik liderliğine yönelik dönüştürücü bir yaklaşım gerektirir. Bu yollar, hızlı karbonsuzlaştırmayı, teknolojik ilerlemeleri ve temiz bir enerji geleceğine doğru sistemik değişimleri vurgulamaktadır. Bu iddialı iklim hedeflerine uyumun sağlanması, ekonomik büyümeyi, enerji güvenliğini ve sosyal eşitliği korurken karbon nötr bir enerji sistemi sağlamak için stratejik yatırımlar, operasyonel dönüşümler ve paydaşlarla iş birlikleri yapılmasını gerektirmektedir. Bu analiz, rekabetçi ve çevresel açıdan sorumlu bir iş modelini teşvik ederken RCP 2.6'nın taleplerini karşılamaya yönelik ayrıntılı yaklaşımları ele almaktadır.

1.Karbonsuz Operasyonlar için Teknolojik Yenilikler

- Enerji Verimliliğinin Artırılması
 - Daha yüksek kapasiteye sahip ve enerji verimliliği optimizasyonuna sahip yeni nesil makinelerin geliştirilmesi ve kullanılması

2.Tedarik Zincirlerinin Karbondan Arındırılması ve Çevresel Ayak İzinin Azaltılması

- Düşük Karbonlu Tedarik Zinciri
 - Geri dönüştürülmüş malzemeler ve sürdürülebilir lojistik kullanarak %100 karbon nötr şekilde üretimin sağlanması.
 - Hammaddeler için döngüsel ekonomi stratejisinin uygulanması, yaşam döngüsü emisyonlarının ve malzeme kullanımının azaltılması.
 - Çevresel etkiyi en aza indirmek ve düşük etkili bakım çözümlerinin geliştirilmesi.

3.Karbon Azaltma Hedefleri ve Sürdürülebilirlik Kilometre Taşları

Hedef	Önemli Yıl	Stratejik Eylem
Yenilenebilir Enerji Kullanımı	2030	Yenilenebilir enerji kullanımı fizibilite süreci başlatılır.
%50 Yenilenebilir Enerji Kullanımı	2035	Yenilenebilir enerji kullanımı kapasitesi artırılır.
%50 Geri Dönüştürülebilir Ürün Üretimi	2040	Döngüsel ekonomi modellerini benimsenir
%100 Geri Dönüştürülebilir Ürün Üretimi	2045	Döngüsel ekonomi modelleri güçlendirilir.
Operasyonlarda Karbon Nötr Emisyon	2050	Fosil yakıt bağımlılığını ortadan kaldırılması hedeflenir, tedarik zinciri karbonsuzlaştırılır.

Finansal Strateji: Net Sıfır Geçişinin Ekonomik Uygulanabilirliğini Sağlanması

- Yenilenebilir enerji geçişini sağlamak için başlangıç olarak güç satın alma anlaşmalarından (PPA) yararlanmak.
- Geri dönüştürülebilir ürün üretim kapasitesinin artırılması için teşviklerden yararlanmak

Plastkart RCP 2.6 ve NZE2050 ile tam uyum sağlayarak, teknolojik yenilik, sürdürülebilirlik odaklı yatırımlar ve sektörler arası iş birliği yoluyla, dayanıklı, geleceğe hazır bir üretici olarak şirket sektördeki yerini güvence altına almaktadır.

SENARYO 2: RCP 4.5 / STEPS (Orta Düzeyde Politika Desteğiyle Kademeli Enerji Dönüşümü) Senaryosu

İlımlı politika müdahaleleri ve teknoloji benimsemesiyle daha düşük karbonlu bir ekonomiye kademeli bir geçiş öngören RCP 4.5 ve Belirtilen Politikalar Senaryosu (STEPS) incelenmiştir. Bu senaryo, mevcut hükümet politikaları, ekonomik büyüme kalıpları ve daha temiz enerjiye yönelik toplumsal talepten etkilenecek fosil yakıtlardan daha yavaş bir uzaklaşma öngörmektedir. Şirketimiz bu senaryoya uyum sağlamak için büyüme, risk yönetimi ve sürdürülebilirlik çabalarını dengeleyecek, finansal açıdan sürdürülebilir, teknolojik açıdan rekabetçi ve politika değişikliklerine uyumlu kalırken düşük karbonlu bir geleceğe doğru kademeli ilerlemeyi hedeflemektedir.

1.Ekonomide Risk ve Piyasa Belirsizliğini Yönetmek

Enerji ve Politika Risklerini Ele Alma

- Belirsiz politika değişimleri arasında uzun vadeli güç satın alma anlaşmaları (PPA'lar) geliştirmek.
- Riski azaltmak için farklı yenilenebilir enerji kaynaklarına (örneğin güneş + rüzgar hibrit modelleri) yatırımı çeşitlendirmek.

Yavaş Geçiş Ekonomisinde Finansal Dirençlilik

- İlımlı politika desteği altında yenilenebilir enerji kullanımını artırma performansı sergileyerek kurumsal yatırımcıları çekmek.
- Yenilenebilir enerji ve sürdürülebilirlik enerji yatırımları için yeşil tahvillerden ve sürdürülebilirlikle bağlantılı kredilerden yararlanmak.
- Dalgalanan karbon fiyatlandırmasına ve düzenleyici değişikliklere karşı dayanıklılığı garanti altına alarak çeşitlendirilmiş bir proje portföyü sürdürmek.

2.Kademeli Karbon Azaltma Hedefleri ve Sürdürülebilirlik Kilometre Taşları

Hedef	Önemli Yıl	Stratejik Eylem
Emisyonlarda %25 Azaltım	2030	Emisyon azaltma faaliyetlerine geçiş yapılır.
%70 Yenilenebilir Enerji Kullanımı	2035	Yenilenebilir enerji kullanımı artırılır.
Karbon nötr Kapsam 1,2 ve 3 Emisyonları	2050	Emisyon azaltma faaliyetlerine faaliyetlerine tam geçiş.

3. Finansal Strateji: Ilımlı Politika Desteği Ortasında Sürdürülebilir Büyümeyi Sağlamak

- Devlet teşvikleri ve kamu finansmanını birleştiren karma finans yaklaşımı.
- Yeşil PPA (Güç Satın Alma Anlaşmaları) stratejisi, sürdürülebilir üretim için uzun vadeli yatırımcıların güvence altına alınmasını sağlar.

RCP 4.5 / STEPS kapsamında emisyon azaltımı ve yenilenebilir enerji kullanımını kademeli olarak genişleterek, küresel emisyon azaltma çabalarına katkıda bulunurken uzun vadeli dayanıklılığı garanti edilmektedir.

SENARYO 3: Yüksek Riskli RCP 8.5 için ile Hazırlık Yapılması

RCP 8.5 senaryosu, yüksek fosil yakıt bağımlılığı, zayıf iklim politikaları ve artan iklim risklerini varsayar ve bu da artan küresel sıcaklıklara, daha aşırı hava olaylarına ve piyasa oynaklığına yol açar. Düşük karbonlu geçiş senaryolarının aksine, RCP 8.5, sürekli büyüme ve istikrarı sağlamak için dirençlilik, uyum sağlama ve risk azaltma talep edilmektedir.

1.İklim Dayanıklılığı ve Fiziksel Riske Uyum

Operasyonel Sürekliliğin Aşırı Hava Koşullarından Etkilenmesinin Önlenmesi

- Artan aşırı hava olaylarına dayanıklı tesis için yapısal iyileştirme
- Aşırı hava olaylarının neden olduğu hammadde ve enerji kesintileri azaltmak için çözümler

Sigorta ve Finansal Korumanın Sağlanması

- Aşırı hava hasarlarından kaynaklanan mali kayıpları azaltmak için iklim riski sigorta poliçeleri oluşturmak.
- İklim kaynaklı hasarların ardından altyapının yeniden inşası için bir afet kurtarma fonu geliştirmek.

2.Yüksek Riskli, Karbon Yoğun Bir Ekonomide Uzun Vadeli Sürdürülebilirlik

Stratejik Karbon Dengeleme ve ESG Taahhütleri

- Karbon dengeleme yatırımları
- Yeniden ormanlaştırma çalışmaları gibi doğa temelli karbon tutma projelerine yatırım

3.Temel Risk Azaltma Önlemleri ve Finansal Stratejiler

Risk Kategorisi	Azaltma Stratejisi
Aşırı Hava Olayları	Taşkın riskine dayanıklı tesis
Düzenleyici Belirsizlik	Esnek yatırım stratejileri
Tedarik Zinciri Kesintileri	Yerelleştirilmiş üretim; çeşitlendirilmiş tedarikçiler
Ekonomik dalgalanma	Yeşil finans mekanizmaları

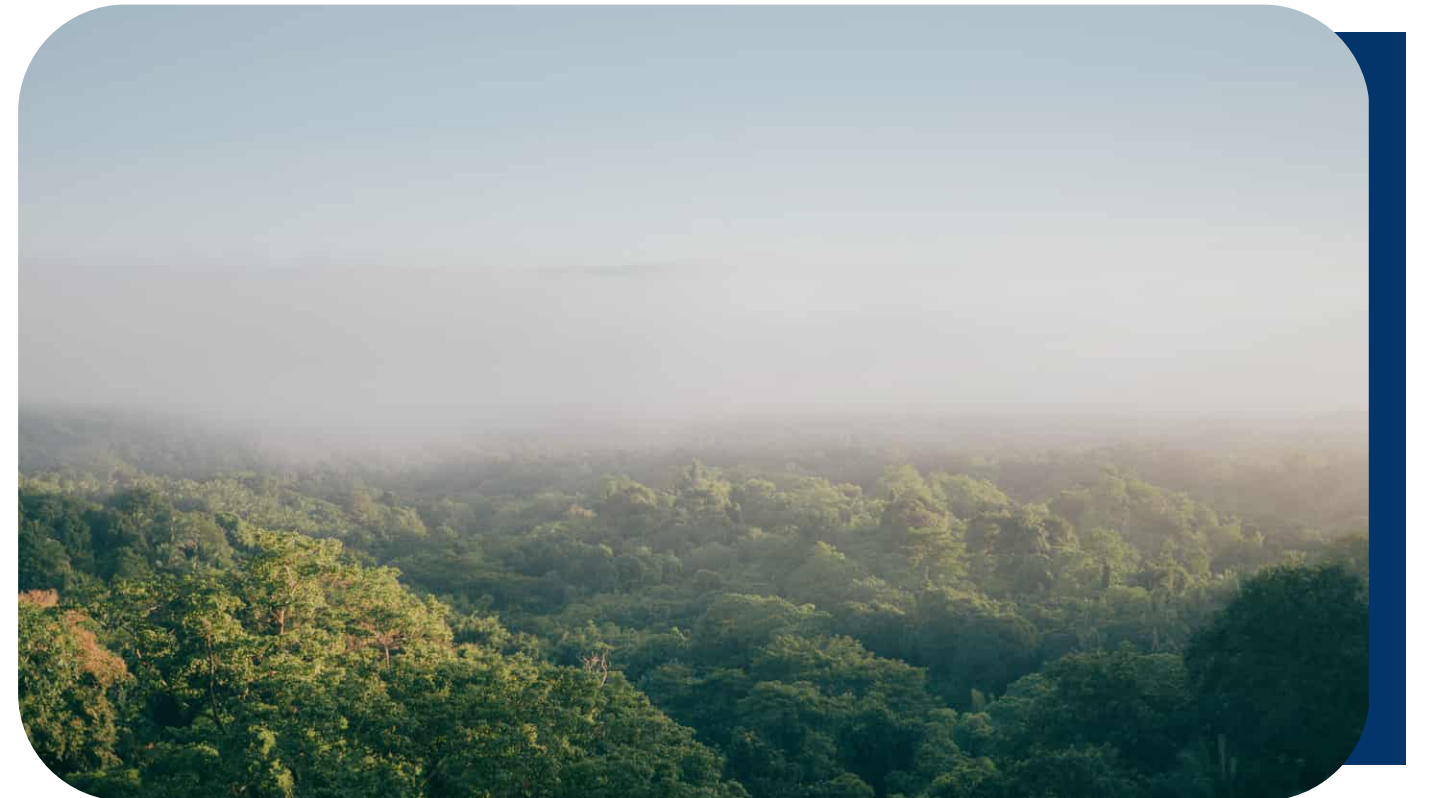
RCP 8.5 senaryosunda rekabetçi kalabilmek için şirketimiz operasyonları stratejik olarak uyarlayacak ve iklime dayanıklı altyapı geliştirecektir. Etkili risk azaltma stratejileri, adaptasyon uygulamaları ve yatırım planlamaları uygulanarak, yüksek emisyonların, aşırı iklim risklerinin ve ekonomik belirsizliğin olduğu bir dünyada bile uzun vadeli sürdürülebilirliği ve operasyonel başarı korunacaktır.

BELİRLENEN SENARYOLAR İÇİN STRATEJİK KARŞILIKLARIN BELİRLENMESİ

Senaryo analizine dayanarak risklere karşı iklim dirençliliğini korumak için aşağıdaki stratejik yanıtlar belirlenmiştir:

Stratejik Yanıtlar	Hedefler
Yenilenebilir Enerji Hedefleri:	2035 yılına kadar enerji kullanımında %50 oranında yenilenebilir enerjiye geçiş hedeflenmektedir. 2050 yılına kadar yakıt tüketiminde fosil yakıt bağımlılığının sonlandırılması hedeflenmektedir.
Teknolojik Yenilik ve Verimlilik	Enerji tüketiminin %25 oranında azaltılması hedeflenmektedir.
Karbon ve Çevresel Etki Azaltma:	2030 yılına kadar tüm emisyonlarda %10 azaltım hedeflenmektedir. 2050 yılına kadar tüm emisyonlarda karbon nötr olmak hedeflenmektedir.

Plastkart, iklim eylemi kapsamında, tüm emisyonlarında 2030 yılına kadar %10 oranında azaltım, tüm operasyonlarında 2050 yılına kadar karbon nötr sıfır olmayı hedeflemektedir.



METRİKLER VE HEDEFLER

Şirket operasyonel ve finansal sınırları içerisindeki faaliyetlerinden kaynaklanan doğrudan ve enerji dolaylı emisyonlarını düzenli olarak izlemekte ve raporlamaktadır. Bu süreçte, uluslararası düzeyde kabul görmüş GHG Protokolü standardı esas alınmakta; böylece misyon verilerinin tutarlılığı, karşılaştırılabilirliği ve izlenebilirliği sağlanabilmektedir. Plastkart 01.01.2024-31.12.2024 envanter dönemi verileri ile Kapsam 1 ve Kapsam 2 emisyonlarını hesaplamıştır, Kapsam 3 emisyonları hesaplama muafiyeti kullanılmıştır (TSRS Ek C). Bu sayede, emisyonlarını sistematik bir şekilde izleyip, raporlamakta ve sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmak amacıyla stratejiler geliştirmektedir.

2024 yılı Kapsam 1 ve Kapsam 2 açıklaması aşağıdaki tabloda özetlenmiştir:

Sera Gazı Emisyonları	2024 Yılı Emisyon (tCO ₂ e)
Kapsam 1	276,04
Kapsam 2	872,49
Toplam Emisyon (tCO₂e)	1.148,53
LOKASYON BAZLI EMİSYON	1.148,53
MARKET BAZLI EMİSYON	1.148,53

Kapsam 1 ve Kapsam 2 sera gazı emisyonları Sera Gazı Protokolü: Kurumsal Muhasebe ve Raporlama Standardı (2004) esas alınarak hesaplanmıştır. Sera Gazı Envanteri, 01.01.2024–31.12.2024 raporlama dönemine ait faaliyet verilerine dayanmaktadır. Kurumsal sınırlar, kuruluşun mali ve idari kontrolü altında bulunan lokasyonunu kapsayacak şekilde tanımlanmış; emisyon ve/veya uzaklaştırmaların birleştirilmesinde “Operasyonel Kontrol Yaklaşımı” benimsenmiştir. Bu çerçevede kuruluş, kendi kontrolü altında gerçekleşen faaliyetlerden kaynaklanan sera gazı emisyonları ve varsa uzaklaştırmaların tamamından sorumludur.



TSRS 2 kapsamında açıklanacak olan Sektörler-arası metrik kategorileriyle ilgili diğer bilgiler aşağıdaki tabloda sunulmuştur:

Sektörler-arası Metrikler

İklimle ilgili fiziksel riskler varlıkların veya işletme faaliyetlerinin yüzdesi	Toplam faaliyetlerin %100'ünü etkilemektedir.
İklimle ilgili geçiş riskleri varlıkların veya işletme faaliyetlerinin yüzdesi	Toplam faaliyetlerin %100'ünü etkilemektedir.
İklimle ilgili fırsatlar varlıkların veya işletme faaliyetlerinin yüzdesi	Toplam faaliyetlerin %100'ünü etkilemektedir.
Sermaye dağıtımı dağıtılan sermaye harcaması, finansman veya yatırım miktarı	Plastkart raporlama dönemi içerisinde yatırım gerçekleştirilmemiştir.
İç Karbon Fiyatları	Plastkart iç karbon fiyatı uygulamamaktadır.
Ücretlendirme	Plastkart raporlama döneminde iklim ile ilgili konularla bağlantılı ücretlendirme politikası uygulamamaktadır. Ancak, ilerleyen dönemlerde sürdürülebilirlik performansını daha yakın ilişkilendirecek mekanizmalar geliştirilmesi planlanmaktadır.

Plastkart, yukarıda sunulmuş olan sektörler-arası metriklere ek olarak, TSRS 2'nin Sektör Bazlı Uygulanmasına İlişkin Rehber'de bir parçası olan Cilt 57—Yarı İletkenler Standardında tanımlanan açıklama konularıyla ilişkili sektör bazlı metrikler belirlemiştir. Ürün Yaşam Döngüsü Yönetimi konusunun faaliyetimiz kapsamına giren “IEC 62474'e göre beyan edilebilir maddeler içeren ürünlerin gelire göre yüzdesi” metriği için TSRS 2 çerçevesinde veri toplama süreçleri başlatılmıştır, gelecek dönemlerde hesaplamalar gerçekleştirilerek açıklanacaktır. Ürün Yaşam Döngüsü Yönetimi konusu altında yer alan “(1) sunucular, (2) masaüstü bilgisayarlar ve (3) dizüstü bilgisayarlar için sistem düzeyinde işlemci enerji verimliliği” metriğinde bahsi geçen ürünler Plastkart faaliyetleri kapsamında üretilmemektedir, Plastkart'ın ürettiği akıllı plastik kart ürünü ilgili metrikte yer almamaktadır.

Konu	Metrik	Değer	
Sera Gazı Emisyonları	Brüt toplam Kapsam 1 emisyonları	276,04 ton CO2e	
	Perflorlu bileşiklerden kaynaklanan toplam emisyon miktarı	-	
	Kapsam 2 emisyonları	872,49 ton CO2e	
	Toplam Kapsam 1 ve Kapsam 2 emisyonları	1.148,53 ton CO2e	
Üretimde Enerji Yönetimi	Tüketilen toplam enerji	9.468,46 Gigajoule	
	Şebeke elektriği yüzdesi	75,05%	
	Yenilenebilir enerji yüzdesi	-	
Su Yönetimi	Çekilen su	Aşırı Yüksek Temel Su Stresi olan bölgelerde	100%
		Yüksek Su Stresi olan bölgelerde	-
		Toplam miktar	3.031 metreküp (m³)
	Tüketilen su	Toplam miktar	3.031 metreküp (m³)
		Aşırı Yüksek Temel Su Stresi olan bölgelerde	100%
		Yüksek Su Stresi olan bölgelerde	-
		Tatlı su	3.031 metreküp (m³)
		Diğer kaynaklar	-

FAALİYET METRİĞİ	KATEGORİ	ÖLÇÜ BİRİMİ
Toplam üretim	Nicel	19.000.000 adet
Sahip olunan tesislerden üretim yüzdesi	Nicel	%100

Plastkart, iklim eylemi kapsamında, tüm emisyonlarında 2030 yılına kadar %10 oranında azaltım, tüm operasyonlarında 2050 yılına kadar karbon nötr olmayı hedeflemektedir. Plastkart karbon kredisi kullanımı planlamamaktadır.

Aksiyon planı

- Doğal gaz tüketimini azaltmak için yakıt optimizasyonu için teknolojik eklentiler araştırılacaktır.
- Jeneratörün yakıt tüketimini azaltmak için periyodik bakım çalışmaları gerçekleştirilecektir. Jeneratörün yenilenmesi sırasında enerji verimli modeller önceliklendirilecektir.
- Araç yakıtlarından kaynaklı emisyonların azaltımı için yeni araç alımı sırasında elektrikli ve hibrit araçlara öncelik verilecektir.
- Isıtma, havalandırma ve iklimlendirme (HVAC) sistemlerinin enerji verimli hale getirilmesi için modernizasyon çalışmaları araştırılacaktır. Yeni ünitelerin satın alımında çevresel etkisi düşük gazlar tercih edilecektir.
- Elektrik tüketimini azaltmak için çalışanlara bu konuda eğitim gerçekleştirilmesi planlanmaktadır.

Plastkart sera gazı azaltım hedefini izlemek için her yıl kurumsal karbon ayak izi hesaplaması gerçekleştirecektir. Plastkart enerji tüketim miktarlarını takip etmektedir. Kaçak emisyon kaynakları olan yangın söndürücü tüp ve soğutucu gaz içeren ünitelerin envanteri düzenli olarak güncellenmektedir.



EK 1 Sera Gazı Emisyonlarıyla ilgili Raporlama Kılavuzu

Kapsam 1 ve Kapsam 2 sera gazı emisyonları Sera Gazı Protokolü: Kurumsal Muhasebe ve Raporlama Standardı (2004) esas alınarak hesaplanmıştır. Sera Gazı Envanteri, 01.01.2024–31.12.2024 raporlama dönemine ait faaliyet verilerine dayanmaktadır. Kuruluş, performansın izlenebilirliğini ve dönemler arası karşılaştırılabilirliği sağlamak amacıyla 01.01.2024–31.12.2024 dönemini “Temel Yıl” olarak belirlemiştir. Kurumsal sınırlar, kuruluşun mali ve idari kontrolü altında bulunan Mimar Sinan Mahallesi, Trablusgarp Bulvarı No:5 34570 Silivri / İstanbul adresindeki lokasyonunu kapsayacak şekilde tanımlanmış; emisyon ve/veya uzaklaştırmaların birleştirilmesinde “Operasyonel Kontrol Yaklaşımı” benimsenmiştir. Bu çerçevede kuruluş, kendi kontrolü altında gerçekleşen faaliyetlerden kaynaklanan sera gazı emisyonları ve varsa uzaklaştırmaların tamamından sorumludur. Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu’nun almış olduğu Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS) Uygulama Kapsamına İlişkin Kurul Kararına göre, uygulama kapsamı çerçevesinde; Geçici Madde 3 uyarınca Kapsam 3 sera gazı emisyonlarına 2024 yılı TSRS Raporu’nda yer verilmemiştir.

Envanter çalışmasında kullanılan faaliyet verileri kurum içi veri kayıt sistemleri aracılığıyla toplanmış; doğruluk, bütünlük ve izlenebilirlik açısından kontrol edilmiştir. Envanterde yer alan ve aşağıda açıklanan emisyon kaynaklarında doğrudan ölçüm (sürekli izleme vb.) yapılmasını sağlayan bir sistem bulunmadığından, hesaplama bazlı metodolojiler uygulanmıştır. Hesaplamalarda uluslararası kabul görmüş referanslara dayalı emisyon faktörleri ve açıkça tanımlanmış varsayımlar kullanılmış; izlenen yöntemler, veri kaynakları ve yapılan kabuller envanter dosyalarında kayıt altına alınmıştır.

Tüketilen Kaynak	Net Kalorifik Değer (Tj/Gg)	Referans
Doğalgaz	48	IPCC 2006, Volume 2 Enerji, Chapter 1 Tablo 1.2 ¹
Motorin	43	IPCC 2006, Volume 2 Enerji, Chapter 1 Tablo 1.2 ¹
Benzin	44,3	IPCC 2006, Volume 2 Enerji, Chapter 1 Tablo 1.2 ¹

Klimalarda ve diğer soğutma sistemlerinde soğutucu akışkan olarak yaygın şekilde kullanılan hidroflorokarbon (HFC) gazları, yüksek Küresel Isınma Potansiyeli’ne (KIP - GWP: Global Warming Potential) sahip sera gazlarıdır. Envanter çalışmasında, kullanılan soğutucu gazların tipi, gaz kapasitesi, yıllık şarj miktarları ve varsa gaz dolum verileri dikkate alınarak sistemlerden kaynaklanan doğrudan kaçak salımlar hesaplanmıştır. Hesaplamada kullanılan ve kapsamda yer alan HFC türlerinin Küresel Isınma Potansiyeli (KIP) değerleri tabloda sunulmuştur.²

Sera Gazı Tipi	KIP, 100 yıllık, CO2e	Referans
CO2	1	IPCC AR6 WGI Chapter07 SM ²
CH4	27,9	IPCC AR6 WGI Chapter07 SM ²
N2O	273	IPCC AR6 WGI Chapter07 SM ²
FM200	3.600	IPCC AR6 WGI Chapter07 SM ²
R513A	673,5	IPCC AR6 WGI Chapter07 SM ²
R410A	2.255,50	IPCC AR6 WGI Chapter07 SM ²
R134A	1530	IPCC AR6 WGI Chapter07 SM ²
R600A	3	IPCC AR6 WGI Chapter07 SM ²
R1234YF	0,5	IPCC AR6 WGI Chapter07 SM ²
SF6	24.300	IPCC AR6 WGI Chapter07 SM ²

Emisyon Kaynağı	Emisyon Faktörü	Referans
Kapsam 1 Emisyonları		
Sabit yanma- Doğal Gaz Tüketimi	56,10 ton CO2/Tj 0,0010 ton CH4/Tj 0,0001 ton N2O/Tj	IPCC 2006, Volume 2 Enerji, Chapter 2 Tablo 2.2-2.3 ³
Sabit yanma- Motorin Tüketimi	74,10 ton CO2/Tj 0,003 ton CH4/Tj 0,0006 ton N2O/Tj	IPCC 2006, Volume 2 Enerji, Chapter 2 Tablo 2.2-2.3 ³
Hareketli yanma- Benzin Tüketimi	69,3 ton CO2/Tj 0,033 ton CH4/Tj 0,0032 ton N2O/Tj	IPCC 2006, Volume 2 Enerji, Chapter3 Tablo 3.2.1-3.2.2 ⁴
Hareketli yanma- Motorin Tüketimi	74,1 ton CO2/Tj 0,0039 ton CH4/Tj 0,0039 ton N2O/Tj	IPCC 2006, Volume 2 Enerji, Chapter 3 Tablo 3.2.1-3.2.2 ⁴
Kapsam 2 Emisyonları		
Elektrik tüketimi	0,442 tonCO2e/MWh	Türkiye Geneli Elektrik Üretimi Emisyon Faktörü ⁵

[1] 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories. Erişim Linki: <https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/vol2.html>

[2] Smith, C., Z.R.J. Nicholls, K. Armour, W. Collins, P. Forster, M. Meinshausen, M.D. Palmer, and M. Watanabe, 2021: The Earth's Energy Budget, Climate Feedbacks, and Climate Sensitivity Supplementary Material. In Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, A. Pirani, S.L. Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, L. Goldfarb, M.J. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J.B.R. Matthews, T.K. Maycock, T. Waterfield, O. Velecký, R. Yu, and B. Zhou (eds.)]. Erişim Linki: <https://www.ipcc.ch/>.

[3] 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories. Chapter 2: Stationary Combustion Erişim Linki: <https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/vol2.html>

[4] 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories. Chapter 3: Mobile Combustion Erişim Linki: <https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/vol2.html>

[5] T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Türkiye Elektrik Üretimi ve Elektrik Tüketim Noktası Emisyon Faktörleri Bilgi Formu, 2024 Erişim Linki:https://enerji.gov.tr/Media/Dizin/EVCED/tr/%C3%87evreVe%C4%B0Klim/%C4%B0KlimDe%C4%9Firi/%C5%9Fikil%C4%9Fi/EmisyonFaktorleri/2022_Uretim_Tuketim_EF.pdf

Kapsam 1 emisyonları (tCO2e)

Kapsam 1 sera gazı emisyonları; sabit yanma kaynaklarında tüketilen doğalgaz ile jeneratörlerde kullanılan motorin/benzin, şirketin mali ve idari kontrolü altındaki sahip olunan veya kiralanan araçlarda faturalara yansıyan motorin/benzin tüketimleri ve bakım firması servis formlarıyla izlenen yangın söndürücüler ile soğutucu cihazlara yapılan soğutucu akışkan dolumlarından (sızıntı/kaçaklar) doğrudan ortaya çıkan emisyonların, ton karbondioksit eşdeğeri (tCO₂e) cinsinden toplamını ifade eder. Bu kapsam doğrultusunda Kapsam 1; sabit yanma, mobil yanma ve sızıntı (fugitive) emisyonlarını içermektedir. Hesaplamalarda, sabit ve mobil yanma emisyonları faaliyet verilerinin temin edilmesinin ardından ulusal ve/veya uluslararası kaynaklardan alınan emisyon faktörleri (EF) ile Net Kalorifik Değer (NKD) katsayıları kullanılarak hesaplanmıştır. Yanma kaynakları için CO₂, CH₄ ve N₂O bileşenleri ayrı ayrı değerlendirilmiş; toplamlar IPCC’nin 100 yıllık Küresel Isınma Potansiyeli (GWP) katsayılarıyla CO₂e’ye dönüştürülmüştür. Soğutucu akışkan ve yangın söndürücü kaynaklı sızıntı emisyonlarında ise dolum/eksilme kayıtlarında yer alan gaz cinsi ve miktarı esas alınmış, ilgili akışkanların GWP değerleri kullanılarak tCO₂e hesaplaması gerçekleştirilmiştir. Soğucu sistemlere ait kaçak oranları IPCC 2006, Volume 3 Volume 3 Industrial Processes and Product Use, Chapter 7: Emissions of Fluorinated Substitutes for Ozone Depleting Substances dokümanından sağlanmıştır. Tüm veri kaynakları, varsayımlar ve kullanılan katsayılar izlenebilirlik ve denetlenebilirlik amacıyla envanter dosyalarında kayıt altına alınmıştır. Kapsam 1 emisyonlarının hesaplamasında; IPCC 2006 Guidelines ve IPCC AR6 (Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli-Altıncı Değerlendirme Raporu) Emisyon Faktörleri kullanılmıştır.

Kapsam 2 Emisyonları (tCO2e)

Kapsam 2 emisyonları, kuruluşun tedarik ettiği elektrik ve ithal edilen ısıtma ve/veya soğutma enerjisinin tüketiminden kaynaklanan dolaylı sera gazı emisyonlarını ifade eder. Lokasyon bazlı (location-based) yaklaşımda ilgili birimlerden elektrik (ve varsa ısıtma/soğutma) tüketimleri faturalara dayalı olarak kWh cinsinden derlenmiş, Türkiye Cumhuriyeti Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından yayımlanan ulusal şebeke emisyon faktörü kullanılarak ton CO₂ eşdeğeri (tCO₂e) cinsinden Kapsam 2 emisyonu hesaplanmıştır. Pazar bazlı (market-based) yaklaşımda ise GHG Protokolü’ne uygun şekilde tedarikçi/ürüne özgü emisyon faktörleri ile sözleşmeye dayalı araçlar (örn. yenilenebilir enerji sertifikaları, tedarikçi beyanları, sözleşmeli alımlar) esas alınır; 2024 envanter döneminde Plastkart’ın geçerli herhangi bir yenilenebilir enerji sertifikası bulunmadığından pazar bazlı sonuç lokasyon bazlı sonuçla aynıdır. Şirket, hesaplamalarını “Sera Gazı Protokolü Kurumsal Muhasebe ve Raporlama Standardı (GHG Protocol, 2004)” hükümlerine uygun olarak yürütmekte; yöntem, veri kaynakları ve kullanılan emisyon faktörlerinin tümünü TSRS raporlaması kapsamında izlenebilir biçimde dokümanite etmektedir. Emisyon hesaplamaları sırasında Türkiye Geneli Elektrik Üretimi Emisyon Faktörü kullanılmıştır.

Kapsam 1 hesaplama metodolojisi:

Emisyon Miktarı (tCO₂e) = Faaliyet Verisi (lt-m3-ton) *NKD (TJ/ton)*Emisyon faktörü (CO₂-CH₄- N₂O)(Kg/TJ)

Kapsam 2 hesaplama metodolojisi:

Kapsam 2 Lokasyon Bazlı Emisyonlar (tCO₂e) = Yıllık Satın Alınan Elektrik Tüketimi (MWh) x Elektrik emisyon faktörü (tCO₂e/MWh)

Kaynak Akışı	Emisyon (tCO ₂ e)
Dizel/ Motorin Tüketimi, Jeneratör kaynaklı Emisyonlar	2,92
Doğalgaz Tüketimi, Isınma ve proses tüketimi kaynaklı Emisyonlar	98,26
Benzin Tüketimi, Şirket araçları (on-road) kaynaklı Emisyonlar	22,17
Motorin Tüketimi, Şirket araçları (on-road) kaynaklı Emisyonlar	12,69
Benzin Tüketimi, Çim biçme makine kaynaklı (Off-Road) Emisyonlar	0,02
Yangın Söndürücü Tüp kaynaklı CO2 Gazları, Kayıp Kaçak Emisyonlar	0
Yangın Söndürücü Tüp kaynaklı FM200 Gazları, Kayıp Kaçak Emisyonlar	8,38
Yangın Söndürücü Tüp Dolumu kaynaklı CO2 Gazları, Kayıp Kaçak Emisyonlar	0,07
Chiller kaynaklı R513A Gazları, Kayıp Kaçak Emisyonlar	2,02
Chiller kaynaklı R410A Gazları, Kayıp Kaçak Emisyonlar	4,51
Chiller Gaz Dolumu kaynaklı R513A Gazları, Kayıp Kaçak Emisyonlar	101,02
Chiller Gaz Dolumu kaynaklı R410A Gazları, Kayıp Kaçak Emisyonlar	22,56
Makine kaynaklı R134A Gazları, Kayıp Kaçak Emisyonlar	1,18
Makine kaynaklı R410A Gazları, Kayıp Kaçak Emisyonlar	0,23
Sebil kaynaklı R134A Gazları, Kayıp Kaçak Emisyonlar	0,01
Buzdolabı kaynaklı R600A Gazları, Kayıp Kaçak Emisyonlar	0,00000015
Buzdolabı kaynaklı R134A Gazları, Kayıp Kaçak Emisyonlar	0,0006
Araç Gazları kaynaklı R1234YF Gazları, Kayıp Kaçak Emisyonlar	0,0002
Trafo kesici gazı kaynaklı SF6 Gazları, Kayıp Kaçak Emisyonlar	2,5272
Elektrik Tüketimi, İthal edilen elektrik kaynaklı	872,49

Ek 2 : TSRS İNDEKSİ

TSRS Kriteri	İlgili TSRS Maddesi	Açıklama
YÖNETİŞİM		
		Yönetişim Sayfa 13
Sürdürülebilirlikle ilgili Risklerin ve Fırsatların Gözetiminden Sorumlu Yönetişim Organı Sürdürülebilirlik riskleri ve fırsatları yönetiminden sorumlu olan yönetim organı veya sorumlu kişiler	TSRS 2, par. 6 (a)	Yönetişim Sayfa 14 Yönetişim Sayfa 15
		Yönetişim Sayfa 13
Yönetişim organı veya sorumlu kişilerin görev tanımları ve yetkinlikleri	TSRS 2 par. 6 (a) (i)	Yönetişim Sayfa 14 Yönetişim Sayfa 15
Organların veya kişilerin sürdürülebilirlikle ilgili risk ve fırsatlara ilişkin stratejileri denetlemek için uygun beceri ve yetkinliklere sahip olup olmadığı	TSRS 2 par. 6 (a) (ii)	Yönetişim Sayfa 14
Yönetişim organının hangi sıklıkta toplandığı ve ilgili komiteler tarafından bilgilendirildiği	TSRS 2 par. 6 (a) (iii)	Yönetişim Sayfa 14 Yönetişim Sayfa 15
Organların veya kişilerin stratejisini, risk yönetim süreçlerini ve ilgili politikaları denetlerken sürdürülebilirlikle ilgili risk ve fırsatları ne şekilde dikkate aldıkları ve söz konusu risk ve fırsatlara ilişkili ödünleşimleri değerlendirip değerlendirmedeği	TSRS 2 par. 6 (a) (iv)	Yönetişim Sayfa 14
Sürdürülebilirlikle ilgili risk ve fırsatların belirlenmesi, hedeflerin oluşturulması, bunlara ilişkin risk yönetimi süreçlerinin yürütülmesi ve bunlar hakkında gerekli raporlama yapılması ve denetimlerinin sağlanması ile ilgili performans metriklerinin ücretlendirme politikasına dahil edilip edilmediği ve nasıl dahil edildiği	TSRS 2 par. 6 (a) (v)	Yönetişim Sayfa 14
Sürdürülebilirlikle ilgili Risklerin ve Fırsatların Değerlendirilmesi ve Yönetilmesinde Yönetimin Görevi Sürdürülebilirlikle ilgili risk ve fırsatları izlemek ve denetlemek için kullanılan yönetim süreçleri, kontroller ve prosedürlerde yönetimin görevi	TSRS 2, par. 6 (b)	Yönetişim Sayfa 13 Yönetişim Sayfa 14 Yönetişim Sayfa 15
Görevin belirli bir yönetim düzeyindeki pozisyona mı yoksa yönetim düzeyindeki bir komiteye mi devredildiği, bunlar üzerindeki gözetimin nasıl yapıldığı	TSRS 2, par. 6 (b) (i)	Yönetişim Sayfa 13
Gözetimi destekleyici kontroller ve prosedürlerin kullanılıp kullanılmadığı Kontrol ve prosedürlerin diğer iç fonksiyonlarla nasıl entegre edildiği	TSRS 2, par. 6 (b) (ii)	Yönetişim Sayfa 13

TSRS Kriteri	İlgili TSRS Maddesi	Açıklama
STRATEJİ		
İklimle ilgili her bir risk ve fırsatın:		
- tanımı, türü, kısa açıklaması - zaman dilimi (kısa-orta-uzun vade), bu vadelerin nasıl tanımlandığı ve işletmenin stratejik planlama dönemleriyle ne şekilde bağlantılı olduğu	TSRS 2, par. 9 (a), 10-12	İklimle ilgili Risk ve Fırsatların Tanımlanması Sayfa 17- 24
İklimle ilgili risk ve fırsatın aşağıdakiler üzerinde etkileri:		
İş modeli ve değer zinciri üzerindeki mevcut ve öngörülen etkileri ve yoğunlaşma spesifikasyonları Değer Zinciri a)mevcut etkileri b)öngörülen etkileri c)sürdürülebilirlikle ilgili risk ve fırsatların nerelerde yoğunlaştığı (coğrafi alanlar, tesisler, varlık türleri) Strateji ve Karar Alma a)strateji ve karar alma mekanizmasında nasıl karşılık verildiği ve nasıl karşılık verilmesinin planlandığı b)önceki raporlama dönemlerinde açıkladığı planlara istinaden gerçekleşen ilerlemeler Finansal Yeterlilik	TSRS 2, par. 9 (a), 10-12 TSRS 2, par. 13 TSRS 2, par. 13 TSRS 2, par. 14	İklimle ilgili Risk ve Fırsatların Tanımlanması Sayfa 17 İklimle İlgili Risk ve Fırsatların Etkilerinin Belirlenmesi Sayfa 19-24
İklim Dirençliliği - dirençliliğin anlaşılmasını sağlayan niteliksel ve niceliksel bir değerlendirme - değerlendirmenin zaman dilimi senaryo analizleri kullanımı ve varsayımlar	TSRS 2, par. 15- 21	İklim Dirençliliği Sayfa 25
RISK YÖNETİMİ		
İklimle ilgili riskleri belirlemek, değerlendirmek, önceliklendirmek ve izlemek için kullanılan süreçler ve ilgili politikalar a) girdi ve parametreler b) senaryo analizleri c) olasılık derecesi d) potansiyel etki zamanı (kısa, orta veya uzun vade) e) etki büyüklüğü f) sürdürülebilirlikle ilgili riskleri nasıl izlediği	TSRS 2, par. 24 TSRS 2, par. 25(a)	Risk Yönetimi Sayfa 26-27 İklimle İlgili Risklerin Önemlilik Değerlendirmesi Sayfa 26-27 Senaryo Analizi Sayfa 28-40
İklimle ilgili fırsatları belirlemek, değerlendirmek, önceliklendirmek ve izlemek için kullanılan süreçler ve ilgili politikalar	TSRS 2, par. 25(b)	Risk Yönetimi Sayfa 26-27-28-29
İklimle ilgili risk ve fırsatların belirlenmesine, değerlendirilmesine, önceliklendirilmesine ve izlenmesine yönelik süreçlerin; işletmenin genel risk yönetimi sürecine ne ölçüde ve nasıl entegre edildiği ve işletmenin genel risk yönetim sürecini ne ölçüde ve nasıl bilgilendirdiği	TSRS 2, par. 25(c)	Risk Yönetimi Sayfa 26-27
METRİKLER VE HEDEFLER		
Gelecekteki finansal yeterliliğini etkilemesi makul ölçüde beklenen iklimle ilgili risk ve fırsatlar için: a) iklimle ilgili: • TSRS 2 uyarınca sektörler arası metrikler • Sektör Bazlı Uygulanmasına İlişkin Rehber’de tanımlanan sektör bazlı metrikler	TSRS 2, par. 27-32	Metriklerin ve Hedeflerin Belirlenmesi Sayfa 39-40-41-42
İklimle ilgili hedefler	TSRS 2, par. 33-37	Metriklerin ve Hedeflerin Belirlenmesi Sayfa 39-40-41-42

İLETİŞİM

PLASTİKKART AKILLI KART İLETİŞİM SİSTEMLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

ADRES: Mimar Sinan Mahallesi, Trablusgarp Bulvarı Blok No:5 Silivri/İstanbul/ Türkiye

Tel : 0212 736 12 00

Faks : 0212 736 15 75

Mail: info@plastkart.com

Raporlama Danışmanı & Tasarım

**Sustainable
Future**

sustainablefuture.com.tr

Geri Bildirim Süreci:

Paydaşlar, raporla ilgili görüşlerini çevrimiçi anket ve info@plastkart.com adresi üzerinden iletebilirler. Alınan geri bildirimler, bir sonraki rapor döneminde önceliklendirme analizine veri olarak dâhil edilecektir. Geri bildirim süreci yılda bir kez analiz edilerek "Geri Bildirim Özeti Raporu" şeklinde yayımlanacaktır.

**PLASTİKKART AKILLI KART SİSTEMLERİ SANAYİ VE TİCARET ANONİM
ŞİRKETİ'NİN TÜRKİYE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLAMA STANDARTLARI
KAPSAMINDA SUNULAN BİLGİLERİ HAKKINDA BAĞIMSIZ DENETÇİNİN SINIRLI
GÜVENCE RAPORU**

Eren Bağımsız Denetim A.Ş.
Maslak, Eski Büyükdere Cad.
No.14 Kat: 10
34396 Sarıyer/İstanbul, Turkey

T + 90 212 373 00 00
F + 90 212 291 77 97
www.grantthornton.com.tr

Plastikkart Akıllı Kart Sistemleri Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi Genel Kurulu'na:

Plastikkart Akıllı Kart Sistemleri Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi ("Şirket" veya "Plastkart") 31 Aralık 2024 tarihinde sona eren yıla ait Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları 1 "*Sürdürülebilirlikle İlgili Finansal Bilgilerin Açıklanmasına İlişkin Genel Hükümler*" ve Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları 2 "*İklimle İlgili Açıklamalar*"a uygun olarak sunulan bilgiler ("Sürdürülebilirlik Bilgileri") hakkında sınırlı güvence denetimini üstlenmiş bulunmaktayız.

Güvence denetimimiz, önceki dönemlere ilişkin bilgileri ve Sürdürülebilirlik Bilgileri ile ilişkilendirilen diğer bilgileri (herhangi bir resim, ses dosyası veya yerleştirilen videolar dahil) kapsamamaktadır.

Sınırlı Güvence Sonucu

"Güvence Sonucuna Dayanak Olarak Yürütülen Çalışmanın Özeti" başlığı altında açıklanan şekilde gerçekleştirdiğimiz prosedürlere ve elde ettiğimiz kanıtlara dayanarak, Şirket'in 31 Aralık 2024 tarihinde sona eren yıla ait Sürdürülebilirlik Bilgileri'nin, tüm önemli yönleriyle Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu ("KGK") tarafından 29 Aralık 2023 tarihli ve 32414(M) sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Türkiye "Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları'na ("TSRS") göre hazırlanmadığı kanaatine varmamıza sebep olan herhangi bir husus dikkatimizi çekmemiştir. Önceki dönemlere ilişkin bilgiler ve Sürdürülebilirlik Bilgileri ile ilişkilendirilmiş diğer herhangi bir bilgi (herhangi bir resim, ses dosyası veya yerleştirilen videolar dâhil) hakkında bir güvence sonucu açıklamamaktayız.

Sürdürülebilirlik Bilgileri'nin Hazırlanmasında Yapısal Kısıtlamalar

Sürdürülebilirlik Bilgileri, bilimsel ve ekonomik bilgi eksikliklerinden kaynaklanan yapısal belirsizliklere maruz kalmaktadır. Sera gazı emisyonlarının hesaplanmasında bilimsel bilginin yetersizliği belirsizliğe yol açmaktadır. Ayrıca, gelecekteki muhtemel fiziksel ve geçiş dönemi iklim risklerinin olasılığı, zamanlaması ve etkilerine ilişkin veri eksikliği nedeniyle, Sürdürülebilirlik Bilgileri iklimle ilgili senaryolara dayalı belirsizlikler içermektedir.

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

Şirket Yönetimi aşağıdakilerden sorumludur:

- Sürdürülebilirlik Bilgileri'nin Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları esaslarına uygun olarak hazırlanması,
- Hata veya hile kaynaklı önemli yanlışlıklar içermeyen Sürdürülebilirlik Bilgileri'nin hazırlanmasıyla ilgili iç kontrolün tasarlanması, uygulanması ve sürdürülmesi,

- İlâveten Şirket Yönetimi uygun sürdürülebilirlik raporlama yöntemlerinin seçimi ve uygulanması ile koşullara uygun makul varsayımlar ve tahminler yapılmasından da sorumludur.

Üst Yönetimden Sorumlu olanlar, Şirket'in 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 güvence çalışmasını planlamak ve yürütmek,
- Elde ettiğimiz kanıtlara ve uyguladığımız prosedürlere dayanarak bağımsız bir sonuca ulaşmak ve
- Şirket yönetimine ulaştığımız sonucu bildirmek.

Yönetim tarafından hazırlanan Sürdürülebilirlik Bilgileri hakkında bağımsız bir sonuç bildirmekle sorumlu olduğumuz için, bağımsızlığımızın tehlikeye girmemesi adına Sürdürülebilirlik Bilgileri'nin hazırlanma sürecine dâhil olmamıza izin verilmemektedir.

Mesleki Standartların Uygulanması

KGK tarafından yayımlanan Güvence Denetimi Standardı 3000 "Tarihi Finansal Bilgilerin Bağımsız Denetimi veya Sınırlı Bağımsız Denetimi Dışındaki Diğer Güvence Denetimleri" ve Sürdürülebilirlik Bilgilerinde yer alan sera gazı emisyonlarına ilişkin olarak Güvence Denetimi Standardı "3410 Sera Gazı Beyanlarına İlişkin Güvence Denetimleri"ne uygun olarak sınırlı güvence denetimini gerçekleştirdik.

Bağımsızlık ve Kalite Kontrol

KGK tarafından yayımlanan ve dürüstlük, tarafsızlık, mesleki yeterlik ve özen, sır saklama ve mesleğe uygun davranış temel ilkeleri üzerine bina edilmiş olan Bağımsız Denetçiler İçin Etik Kurallar'daki (Bağımsızlık Standartları Dâhil) (Etik Kurallar) bağımsızlık hükümlerine ve diğer etik hükümlere uygun davranmış bulunmaktayız. Şirketimiz, Kalite Yönetim Standardı 1 hükümlerini uygulamakta ve bu doğrultuda etik hükümler, mesleki standartlar ve geçerli mevzuat hükümlerine uygunluk konusunda yazılı politika ve prosedürler dâhil, kapsamlı bir kalite kontrol sistemi sürdürmektedir. Çalışmalarımız, denetçiler ve sürdürülebilirlik ve risk uzmanlarından oluşan bağımsız ve çok disiplinli bir ekip tarafından yürütülmüştür. Şirket'in iklim ve sürdürülebilirlikle ilişkili risk ve fırsatlarına yönelik bilgilerin ve varsayımların makuliyetini değerlendirmeye yardımcı olmak için uzman ekibimizin çalışmalarını kullanmış bulunmaktayız. Verdiğimiz güvence sonucundan tek başımıza sorumluyuz.

Güvence Sonucuna Dayanarak 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:

- Şirket'in anahtar konumdaki kıdemli personeli ile raporlama dönemine ait Sürdürülebilirlik Bilgileri'nin elde edilmesi için uygulamada olan süreçleri anlamak için yüz yüze ve çevrimiçi görüşmeler yapılmıştır.
- Sürdürülebilirlik ile ilgili bilgileri değerlendirmek ve incelemek için Şirket'in iç dokümantasyonu kullanılmıştır.
- Sürdürülebilirlik ile ilgili bilgilerin açıklanmasının ve sunumunun değerlendirilmesi gerçekleştirilmiştir.

- Sorgulamalar yoluyla, Sürdürülebilirlik Bilgileri'nin hazırlanmasıyla ilgili Şirket'in 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.
- Şirket'in 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.

Sınırlı güvence denetiminde uygulanan prosedürler, nitelik ve zamanlama açısından makul güvence denetiminden farklıdır ve kapsamı daha dardır. Sonuç olarak, sınırlı güvence denetimi sonucunda sağlanan güvence seviyesi, makul güvence denetimi yürütülmüş olsaydı elde edilecek güvence seviyesinden önemli ölçüde daha düşüktür.

Eren Bağımsız Denetim A.Ş.
Member Firm of GRANT THORNTON International



Ömer Cihan Caymaz, SMMM
Sorumlu Denetçi

24 Ekim 2025
İstanbul, Türkiye

