

Bossa
74.YIL

2024
TSRS UYUMLU
SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORU



İÇİNDEKİLER

1. Giriş	03	3. Yönetişim	07	6. Metrik ve Hedefler	13
1.1. Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları'na Uyum	03	3.1. Yönetim Kurulu Yapısı	07	6.1. İklimle İlgili Metrikler	13
1.2. Finansal Tablolarla Bağlantı	03	3.2. Riskin Erken Saptanması Komitesi	07	6.2. İklimle İlgili Hedefler	16
1.3. Raporlamanın Kapsamı ve Sınırları	03	3.3. Sürdürülebilirlik Komitesi	08		
1.4. Geçiş Sürecindeki Muafiyetler	04	4. Risk Yönetimi	09	7. EKLER	17
1.5. Ölçüm Belirsizlikleri ve Önemli Kararlar	04	4.1. Önemli Risklerin Belirlenmesi	09	7.1. Metriklere İlişkin Hesapalama Esasları	17
		4.2. Finansal Etkisi Yüksek Riskler	09	7.2. Güvence Raporu	21
		4.3. Finansal Tablolardaki Önemli Bilgilerle Etkileşim	09		
2. Bossa Şirket Yapısı ve Değer Zinciri	05	5. Finansal Etkisi Yüksek İklimle İlgili Risk ve Fırsatlar	10		
2.1. Bossa'nın Organizasyonu ve Faaliyetleri	05	5.1. İklimle İlgili Fiziksel Risk	11		
2.2. Bossa'nın İş Modeli ve Değer Zinciri	05	5.2. İklimle İlgili Geçiş Riski	12		

1. GİRİŞ

1.1. Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları'na Uyum

29 Aralık 2023 tarihli ve 32413 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS), 1 Ocak 2024 tarihi ve sonrasında başlayan hesap dönemlerinden itibaren geçerli olmak üzere uygulanmaya başlanmıştır. Avrupa Birliği’ndeki düzenlemelere paralel olarak geliştirilen bu standartlar, Türkiye’nin 2053 yılı itibarıyla iklim nötr olma hedefine ulaşma yolunda attığı önemli adımlardan biri olup, belirli büyüklük ölçütlerini sağlayan işletmelere sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili risk ve fırsatlarını açıklama yükümlülüğü getirmiştir.

Bossa Ticaret ve Sanayi İşletmeleri T.A.Ş. (“Bossa” veya “Şirket”), aktif toplamı 500 milyon Türk lirası, yıllık net satış hasılatı 1 milyar Türk lirası ve çalışan sayısı 250 kişi olarak belirlenen eşik değerlerden en az ikisini art arda iki raporlama döneminde aşarak, Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları kapsamında raporlama yükümlülüğüne tabi hale gelmiştir.

Bu kapsamda hazırlanan ilk sürdürülebilirlik raporu, TSRS 1: Sürdürülebilirlikle İlgili Finansal Bilgilerin Açıklanmasına İlişkin Genel Hükümler ve TSRS 2: İklimle İlgili Açıklamalar standartlarında belirtilen temel ilkeler doğrultusunda oluşturulmuştur. Raporlama sürecinde, Türkiye Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu tarafından yayımlanan TSRS 2 Ek Cilt 1 – Giyim

Eşyaları, Aksesuar ve Ayakkabı, Bot, Terlik sektörüne özgü rehber dokümandan yararlanılmıştır.

Bossa, tüm üretim faaliyetlerini Adana ilinde sürdürmektedir. Sürdürülebilirlikle ilgili tüm açıklamalar, ilgili finansal tabloları raporlayan işletmeyle örtüşecek şekilde yalnızca Bossa için sunulmuş; böylece sürdürülebilirlik risk ve fırsatlarının şirketin nakit akışları, finansmana erişimi ve sermaye maliyeti üzerindeki etkileriyle birlikte değerlendirilmesine imkân sağlanmıştır.

TSRS kapsamındaki yasal yükümlülüklerin yerine getirilmesi ve müşterilerden gelen artan şeffaflık taleplerinin karşılanması amacıyla bu raporun hazırlanmasına yönelik adımlar atılmıştır. Bossa, TSRS’lerin tüm hükümleriyle açık ve koşulsuz bir uygunluk gösteren bu raporu finansal okuyucularının dikkatine sunmaktadır. Uzun süredir iklimle ilgili konular öncelikli alanlar arasında konumlandırılmış olup, bu rapor aracılığıyla sürdürülebilirlik performansının daha şeffaf ve sistematik bir şekilde izlenmesi ve kamuoyuyla paylaşılması amaçlanmaktadır.

1.2. Finansal Tablolarla Bağlantı

Bossa, bu raporla finansal raporlama zaman aralığı ile uyumlu olarak 1 Ocak 2024-31 Aralık 2024 yılı arasındaki değerlendirmeler doğrultusunda belirlenmiş, mevcut durumda veya kısa-orta-uzun vadede iklim kaynaklı finansal etkisi yüksek olarak belirlenmiş risk ve fırsatları açıklamaktadır.

Sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili riskleri belirlemekte kullanılan vade tanımları, finansal rapordaki vade tanımları ile aynıdır. Stratejik planlarda, finansal performansla sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili açıklamaların paralel ilerleyebilmesini sağlamak amacıyla vade süreleri eş zamanlı olarak tanımlanmıştır.

Bu durum özellikle mevcut durum etkisi hesaplamasında geçerlidir. Buna ek olarak Bossa kısa-orta-uzun vadeleri şu şekilde tanımlamıştır:

Kısa: 0-1 yıl

Orta: 1-5 yıl

Uzun: 5+ yıl

TSRS kapsamında kısa, orta ve uzun vadeli dönemlerin tanımlanmasında, Bossa’nın stratejik öncelikleri, finansal karar alma süreçleri ve hedef belirleme yaklaşımları esas alınmıştır. Şirketin finansal raporlamasında da kısa vade 0-1 yıl olarak benimsenmektedir. Bu sınıflandırma hem Bossa’nın iç planlama dinamikleriyle hem de benzer faaliyet alanlarına sahip şirketlerin vade tanımlamalarıyla sektörel açıdan uyum içindedir. Yönetim Kurulu onayı doğrultusunda benimsenen bu yaklaşım, raporlamada tutarlılığın ve karşılaştırılabilirliğin sağlanmasına katkı sunmaktadır.

Finansal etkisi yüksek olarak belirlenmiş her bir risk özelinde, riskin finansal etki önemliliği firmanın nakit akış, gelir tablosu ve bilançosu üzerindeki etki değerlendirilmiştir. Bossa, finansal tablolarına uyumlu olarak değerlendirmesini Türk lirası (TL) olarak yapmıştır.

1.3. Raporlamanın Kapsamı ve Sınırları

Bu rapor kapsamında yer alan sürdürülebilirlik performansı ve sera gazı emisyon verileri, Bossa Ticaret ve Sanayi İşletmeleri T.A.Ş.’nin Adana ilinde yer alan ve tüm faaliyetlerini yürüttüğü entegre üretim yerleşkesini kapsamaktadır. Şirketin Türkiye dışında veya başka bir tüzel kişilik altında faaliyet göstermemesi nedeniyle, raporlama yalnızca ana şirketin yasal sınırları içerisindeki operasyonlarıyla sınırlıdır. Ayrıca firmanın bağlı ortaklığı ya da iştiraki bulunmamaktadır, bu sebeple rapordaki açıklamalar sadece Bossa’nın kendi faaliyetlerini kapsamaktadır.

Sera gazı emisyonlarının raporlanmasında, Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS) doğrultusunda, Sera Gazı Protokolü (Greenhouse Gas Emission-GHG Protocol) esas alınarak operasyonel kontrol yaklaşımı benimsenmiştir. Emisyon miktarları bu metodoloji doğrultusunda hesaplanmıştır. Bu çerçevede, Kapsam 1 (doğrudan), doğalgaz tüketimi, sabit yanma - motorin, kiralık ve sahip olunan şirket araçları motorin ve benzin tüketimi, yangın söndürücü, soğutucu cihazlara yapılan soğutucu gaz dolumları, LPG ve LNG tüketiminden doğan işletme emisyon miktarları kaynaklı oluşan doğrudan sera gazı emisyonları, Kapsam 2 (dolaylı enerji kaynaklı), Bossa’ya ait tesislerde elektrik tüketimleri sonucu oluşan dolaylı sera gazı emisyonları ile birlikte Kapsam 3 (diğer dolaylı) emisyonları da hesaplamaya dahil edilmiştir. Kapsam 3 emisyonlarının (Kategori 1-3-4-5-6-7) hesaplanması sürecinde, tedarik zinciri, lojistik ve diğer dolaylı faaliyetlerden kaynaklanan emisyonlara ilişkin veriler toplanmış ve uygun metodolojilerle raporlanmıştır.

Bossa, emisyonların raporlanmasında kullanılan sınırları, finansal raporlama süreçleriyle uyumlu şekilde belirlemekte ve sürdürülebilirlik verilerinin şeffaf, güvenilir ve karşılaştırılabilir olmasına öncelik vermektedir.

1.4. Geçiş Sürecindeki Muafiyetler

Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS) uyarınca, raporlamaya yeni başlayan işletmelere belirli geçiş dönemi muafiyetleri tanınmaktadır. Bossa TSRS 1 ve TSRS 2'nin ilgili hükümleri doğrultusunda aşağıdaki muafiyetlerden faydalanmaktadır:

- İlk raporlama yılında, yalnızca iklimle bağlantılı risk ve fırsatlar değerlendirilmiş; bu nedenle, TSRS 1 kapsamında öngörülen açıklamalar yalnızca iklim değişikliği konusuyla sınırlı olarak uygulanmıştır. Şirketin yönetim, strateji ve risk yönetimi yapısı ve buna bağlı olarak belirlendiği hedefler ve metrikler de bu bağlamda iklim temelli sürdürülebilirlik yaklaşımı çerçevesinde ele alınmıştır.
- TSRS 1 ve TSRS 2 geçiş hükümleri uyarınca, önceki yıllara ait karşılaştırmalı bilgi sunma zorunluluğu ilk raporlama yılında uygulanmamaktadır. Bu doğrultuda, bu raporda yalnızca 1 Ocak – 31 Aralık 2024 dönemine ilişkin sürdürülebilirlik verileri yer almakta; geçmiş yıllara ait sürdürülebilirlik veya iklimle ilgili finansal bilgiler karşılaştırmalı olarak sunulmamaktadır. İşletme önceki raporlama dönemlerinde herhangi bir TSRS raporu yayımlamadığı için, ilerlemeye yönelik planlama açıklamamıştır.

- İlk raporlama yılında, sürdürülebilirlik açıklamalarının ilgili finansal tablolar yayımlandıktan sonra paylaşılmasına izin verilmektedir. Bu doğrultuda, Bossa, 2024 hesap dönemine ilişkin finansal tablolarını yayımladıktan sonra bu sürdürülebilirlik raporunu kamuoyuyla paylaşmaktadır.

Bu kapsamda hazırlanan ilk TSRS Uyumlu Sürdürülebilirlik Raporu, geçiş dönemi hükümlerine uygun şekilde sınırlı içerik sunmakta olup, önümüzdeki yıllarda açıklamaların kapsamı ve detay seviyesi kademeli olarak genişletilecektir.

1.5. Ölçüm Belirsizlikleri ve Önemli Kararlar

Bossa raporlama sürecinde elindeki makul ölçüde finansal etki yaratması beklenecek risk ve fırsatların belirlenmesinde, sera gazı emisyonlarının hesaplanması yöntemi ve organizasyonel sınırların belirlenmesinde ve finansal etkinin hesaplanmasında çeşitli değerlendirmeler yapmıştır:

- Makul ölçüde finansal etki yaratacak konuların değerlendirilmesi: Bossa bu süreçte TSRS 1, TSRS 2, ilgili ek ciltleri, çeşitli sürdürülebilirlik çerçeveleri ve sektör örneklerini dikkate almıştır. Bu konudaki detaylı açıklama "Risk Yönetimi" başlığı altında bulunmaktadır.
- Sera Gazı emisyonlarının hesaplanması yöntemi: Bossa TSRS'ye uygun olarak GHG Protokolü'ne göre

sera gazı emisyonlarını hesaplarken operasyonel kontrol yöntemini baz almıştır. Firma iştirak ve bağlı ortaklıkları olmaması dolayısıyla finansal kontrol yerine operasyonel kontrol yönetiminin uygunluğuna karar vermiştir.

- Organizasyonel sınırlar: Bossa TSRS'ye uygun olarak GHG Protokolü'ne göre organizasyonel sınırları değerlendirirken operasyonel kontrol yöntemini baz almıştır.
- Finansal etkinin hesaplanması: Bossa, finansal etkinin hesaplanması sırasında kısa-orta-uzun vade etkisini değerlendirirken çeşitli varsayımlar kullanmıştır. Bu varsayımlar ilgili risk açıklamasında senaryo analizi anlatımıyla detaylandırılmıştır.
- Firmanın finansal etkisi yüksek riskleri değerlendirildiğinde raporlanan varlık ve yükümlülüklerin defter değerlerinde bir sonraki finansal raporlama döneminde önemli bir düzeltme yapılmasını gerektirebilecek bir durum bulunmamaktadır. Herhangi bir risk için karşılık ayrılması gerekmemiştir.
- Bossa, Kapsam 3 emisyonlarını 1,3,4,5,6,7 kategorilerinde hesaplamıştır.
- Firma ilk raporlama yılı özelinde risk ve fırsat değerlendirmesi yaparken, risk azaltıcı faaliyetlerle fırsatların tekrara düşmemesini amaçlamıştır. Bu bağlamda halihazırda yenilenebilir enerji yatırımı kaynaklı fırsatlarını iklim geçiş riskinde emisyon azaltıcı faaliyet olarak tanımlamıştır.

- Bossa karar verme sürecinde herhangi bir karbon fiyatı uygulamamıştır. Sera gazı emisyon maliyeti hesaplaması yapmamıştır.
- Firma Kapsam 1, 2 ve 3 (Kategori 1,3,4,5,6,7) emisyonlarını hesaplarken çeşitli emisyon faktörleri kullanmıştır. Kapsam 1 emisyonlarında doğalgaz, LPG ve forklift traktör, jeneratör ve kullanılan dizel yakıtları dahildir. Bu hesaplamalara ilişkin IPCC AR6 Synthesis Report: Climate Change 2023 Raporu, Vol.2 Ch.2 ve Vol.2 Ch.3 raporlarında yer alan her bir yakıt türü için belirtilen emisyon faktörlerinin yer aldığı tablolar baz alınmıştır. Kapsam 2 emisyonları için T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı' nın 2022 yılı emisyon faktörü kullanılmıştır. Kapsam 3 emisyonlarının hesabında ise DEFRA 2024, Green Product 2021, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Ecoinvent Veri Seti, Recover Fiber tarafından 2022 yılında yürütülen LCA raporu kaynaklarından faydalanılmıştır.
- Raporlama döneminde ölçüm yaklaşımlarında, girdilerinde ve varsayımlarında bir değişiklik olmamıştır.



2. BOSSA ŞİRKET YAPISI VE DEĞER ZİNCİRİ

2.1. Bossa'nın Organizasyonu ve Faaliyetleri

Bossa, 1951 yılında kurulmuş olup faaliyetlerini Adana Hacı Sabancı Organize Sanayi Bölgesi'nde konumlanan üretim tesislerinde sürdürmektedir. Şirketin merkez yönetimi de aynı kampüs içinde yer almakta olup tüm idari ve üretim faaliyetleri tek çatı altında yürütülmektedir.

Bossa, iplik, dokuma, boyama ve terbiye süreçlerini içeren entegre bir yapıda denim ve spor giyim kumaşı üretmektedir. Üretim alanı içinde elyaf geri dönüşüm tesisi bulunmaktadır. Şirket, küresel moda ve konfeksiyon sektöründe faaliyet gösteren markalara kumaş tedarik etmektedir.

Şirket, kalite yönetimini ISO 9001 Kalite Güvence Sistemi çerçevesinde yürütmekte ve tüm iş süreçlerini toplam kalite anlayışı ile sürdürmektedir.

Bossa, Araştırma ve Geliştirme (Ar-Ge) ve Ürün Geliştirme (Ür-Ge) faaliyetleri yürütmekte olup koleksiyon tasarımı ve üretim süreçlerinde bu çalışmalardan yararlanmaktadır. Şirket, sektör trendlerini takip etmekte ve ürün geliştirme faaliyetlerini bu doğrultuda sürdürmektedir. 2006 yılından bu yana TURQUALITY® sertifikasına sahip olan Bossa, beş kıtaya ihracat gerçekleştirmektedir.

2.2. Bossa'nın İş Modeli ve Değer Zinciri

Bossa, kumaş üretimine yönelik faaliyetlerini; müşterilerden gelen talepler doğrultusunda şekillendirdiği ürün geliştirme çalışmalarıyla başlatmakta, üretim ve teslimat süreçleriyle nihai müşteriye ulaşan bir değer zinciri içinde yürütmektedir.

Yukarı yönlü değer zinciri; elyaf, iplik, boya, kimyasal ve geri dönüştürülmüş elyaf gibi ham maddelerin tedariki ile başlamaktadır. Satın alma ve tedarik süreçleri, planlama birimi tarafından belirlenen üretim ihtiyaçlarına göre yürütülmekte olup tedarikçi portföyü ağırlıklı olarak yerli firmalardan oluşmaktadır.

Şirket içi operasyonlar; Ar-Ge ve Ür-Ge birimlerinin müşteri taleplerine uygun koleksiyonlar geliştirmesiyle başlamakta, planlama, iplik, çözgü boyama, dokuma, boya ve terbiye gibi üretim süreçleriyle devam etmektedir. Tüm bu faaliyetler, Bossa'nın Adana'daki entegre üretim tesisinin içerisinde gerçekleştirilmekte olup üretimin her aşamasında kalite kontrol süreçleri uygulanmaktadır. Ürünler etiketlenip paketlenildikten sonra lojistik departmanı tarafından sevkiyata hazır hale getirilmekte ve müşterilere gönderilmektedir.

Aşağı yönlü değer zinciri kapsamında, Bossa'nın ürünleri yurt içinde ve yurt dışında faaliyet gösteren müşterilere sevk edilmekte, bu müşteriler tarafından konfeksiyon ve son kullanım işlemleri gerçekleştirilerek nihai ürüne dönüştürülmektedir. Şirket, bu aşamada müşterilerine ilgili sürdürülebilirlik sertifikalarını ve izlenebilirlik verilerini temin etmektedir.

Bossa, iş modelini kurgularken yalnızca kendi operasyonlarını değil, tüm değer zinciri boyunca etkileşim içinde bulunduğu paydaşları da dikkate almaktadır. Şirket, ürünlerini müşterilerine sunabilmek için çok sayıda kaynaktan faydalanarak faaliyet göstermekte ve çeşitli paydaşlarla iş birliği içinde hareket etmektedir.

Bu paydaşlar arasında; üretim süreçlerinde kullanılan elyaf, kimyasal ve boyar madde tedarikçiler, enerji ve ekipman sağlayıcı firmalar, ürünlerin nihai kullanıcıya ulaştırılmasında görev alan lojistik departmanlar, süreçlerin her aşamasında katkı sunan çalışanlar, yönetim süreçlerinde sorumluluk taşıyan yönetim

kurulu ve üst yönetim yer almaktadır. Ayrıca finansal kuruluşlar, sektör birlikleri, kamu kurum ve kuruluşları, yatırımcılar, sivil toplum kuruluşları ve üniversiteler de Bossa'nın değer zinciri boyunca etkileşim içinde olduğu paydaş grupları arasında bulunmaktadır. Dolayısıyla, Bossa'nın iş modeli yalnızca üretim performansı ile sınırlı kalmayıp; yukarı ve aşağı yönlü tüm değer zinciri boyunca çok sayıda faaliyet ve paydaş etkileşimini kapsamaktadır. Bu bütüncül yaklaşım, hem stratejik karar alma süreçlerinin daha kapsayıcı olmasını sağlamakta hem de şirketin uzun vadeli sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmasına katkı sunmaktadır.



Bossa'nın yukarı ve aşağı yönlü değer zinciri aşağıdaki tabloda özetlenmiştir:

Operasyon Yönü	Açıklama ve Tanım	Coğrafi Konum
Yukarı Yönlü Değer Zinciri	Tedarikçiler	Şirketin tedarikçileri ağırlıklı olarak Türkiye'de bulunmaktadır.
	Ham madde ve Yardımcı Madde Tedariği: Pamuk başta olmak iplik yapımında kullanılan çeşitli elyaf, iplik, boya ve kimyasal maddeler	
	Hizmet Tedarikçileri: Operasyonları doğrudan etkilemeyen alanlardaki tedarikçiler	
Kendi Operasyonları	Ar-Ge / Ür-Ge	Boss'a'nın Adana ilinde yer alan tek üretim tesisinde yürütülmektedir.
	Müşteri talepleri ve pazar trendleri doğrultusunda koleksiyon ve ürün geliştirme çalışmaları	
	Planlama	
	Siparişe göre üretim planlama, stok kontrol, ham madde ihtiyaçlarının belirlenmesi	
	Üretim	
	Geri dönüştürülmüş elyaf üretimi, iplik üretimi, çözgü boyama, dokuma, boyama, terbiye süreçlerini içeren kumaş üretimi	
	Kalite Kontrol	
	Görsel, fiziksel testler, renk kontrolleri, etiketleme, paketleme	
	Sevkiyat	
	Lojistik, sertifikalarla birlikte gönderim, izlenebilirlik verilerinin paylaşılması	
Aşağı Yönlü Değer Zinciri	Müşteriler	Çoğunluğu AB ülkelerinde olmak üzere, 5 kıtada hizmet vermektedir
	Global markalar (moda ve konfeksiyon sektörleri)	
	Kumaş sevkiyatı sonrası müşterilerin dikim ve yıkama süreçleri	



3. YÖNETİŞİM

Bossa'da iklimle ilgili risk ve fırsatların izlenmesi, yönetilmesi ve denetlenmesi konusunda farklı görev ve sorumluluklara sahip yapılar bulunmaktadır.

Yönetim Kurulu, iklimle ilgili risk ve fırsatların yönetilmesinde karar merciidir. Bu görevini yerine getirirken, Riskin Erken Saptanması Komitesi ile Sürdürülebilirlik Komitesinin değerlendirmelerini dikkate alır. Sürdürülebilirlik Komitesi'ne Riskin Erken Saptanması Komitesinde de görev alan Yönetim Kurulu üyesi başkanlık eder.

Şirketin ücretlendirme politikasında, Yönetim Kurulu ve Riskin Erken Saptanması Komitesi üyelerinin sürdürülebilirlik ve iklim konularına referans veren bir açıklaması yer almamaktadır. Şirket ücretlendirmesini, pozisyon bazlı olarak değerlendirir ve pozisyon özelinde yıllık olarak hedefler belirler. Sürdürülebilirlik Komitesi yapısında yer alan kişiler, kendi pozisyonlarının beklentilerine bağlı olarak sürdürülebilirlik ve iklim özelinde hedeflere sahip olabilirler ve bu hedeflere uyum firmanın ücretleri değerlendirmeleri sırasında dikkate alınır.

3.1. Yönetim Kurulu Yapısı

Bossa'nın Yönetim Kurulu 3 bağımsız üyenin de içinde bulunduğu toplam 9 üyeden oluşmaktadır. Sürdürülebilirlik konularının en üst düzeyde yönetim sorumluluğu Yönetim Kurulu'na aittir. Yönetim Kurulu,

şirketin sürdürülebilirlik stratejisini geliştirir, gerekli kaynakları sağlamak için planlama yapar; ayrıca iklimle ilgili riskleri ve fırsatları şirket stratejisi ile uyumlu bir şekilde yönetir.

Her Yönetim Kurulu üyesi, farklı yetkinlik ve deneyimlere sahip olup, şirketin değerleri çerçevesinde katkılarını sunmaktadır. Yönetim Kurulu üyelerinin özgeçmişleri kurumsal internet sitesinde yer almaktadır. Yönetim Kurulu'nun sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili risk ve fırsatlar konusundaki farkındalığını artırmak ve bilgi ve becerilerini güncel tutmak amacıyla şirket içi bilgilendirmeler yapılmaktadır. Yönetim Kurulu'na sürdürülebilirlik ve iklim konularında şirketi etkilemesi makul ölçüde beklenen konulara dair bilgilendirmeler yapılmaktadır.

Şirket Yönetim Kurulu, Şirketin operasyonel ve sürdürülebilirlik stratejilerini, kısa, orta ve uzun vadeli finansal planlarını oluştururken, sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili riskleri ve bu risklere yönelik alınacak önlemleri göz önünde bulundurur. Bu riskler ve fırsatlar, karar alma süreçlerine dahil edilerek finansal planlama ve stratejik yönetim uygulamalarıyla uyumlu şekilde değerlendirilir.

Sürdürülebilirlik Komitesine, Yönetim Kurulu üyesi Levent Uçurum'un sponsorluk etmesi, sürecin Yönetim Kurulu tarafından takibine, gözetimine ve stratejik kararlar alınırken iklimle ilgili risk ve fırsatlara yönelik ödünleşimleri dikkate almasına hizmet etmektedir. Levent Uçurum kurumsal yönetim, stratejik yönetim ve sürdürülebilirlik alanlarında uzmanlık geliştirmiştir.

3.2. Riskin Erken Saptanması Komitesi

Sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili riskler ve fırsatlar, kurumsal risk yönetimi çerçevesinde Riskin Erken Saptanması Komitesi tarafından izlenmektedir.

Riskin Erken Saptanması Komitesi sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili konularda gözetimini güçlendirmek amacıyla, sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili risklerin ve fırsatların tespit edilmesine ve değerlendirilmesine rehberlik etmektedir. Komite, potansiyel riskleri proaktif bir şekilde tanımlamakta ve risklerin olumsuz etkilerini en aza indirmek için sürekli izlemeyi sağlayan dinamik ve katılımcı bir yönetim ortamı sunmaktadır.

2024 Faaliyet Raporunda belirtildiği üzere, Sürdürülebilirlik ve İklimle ilgili riskler Riskin Erken Saptanması Komitesi'nin belirlediği riskler arasında yer almaktadır.



3.3. Sürdürülebilirlik Komitesi

Bossa'da Sürdürülebilirlik Komitesi Yönetim Kurulu'nun sürdürülebilirlik yönetimini desteklemek amacıyla Yönetim Kurulu üyesi sponsorluğunda 2021 yılında kurulmuştur. Sürdürülebilirlik Komite yapısı aşağıdaki

gibidir. Komite üyeleri kendi alanları kapsamında sürdürülebilirlikle ilgili hem uluslararası düzenlemelerin ve yasal mevzuatların takibi hem de müşteri beklentileri çerçevesinde çalışmalar yürütür. Komite, sektörel konuların takibinin gerçekleştirildiği sürdürülebilirlik eğitimlerine katılımları gerçekleştirir.

Sürdürülebilirlik Komitesi, sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili risklerin araştırılmasında, organizasyonun sürdürülebilirlik hedeflerinin belirlenmesinde görevlidir. Bu hedeflere ulaşmak için gerekli yatırım planlamasını Yönetim Kurulu'na sunmak üzere hazırlar, hedeflerin takibini sağlar. Ayrıca, onaylanan hedeflerle ilgili

uygulamaların hayata geçirilmesinden, sürdürülebilirlik raporunun düzenli aralıklarla yayımlanmasından ve paydaşlar arasındaki bilgi akışının yönetilmesinden sorumludur. Sürdürülebilirlik Komitesinin görev ve sorumlulukları Sürdürülebilirlik Politikası'nda yer almaktadır. Sürdürülebilirlik Komitesi'nin gözetim, denetim ve yatırım kararları ile ilgili sorumluluğu Yönetim Kurulu üyesi Levent Uçurum'a aittir.

Komite, yıl boyunca dört kez toplanmakta; rapor hazırlık dönemlerinde üç haftada bir, diğer dönemlerde ise üç ayda bir düzenli toplantılar gerçekleştirmektedir. Bu toplantılar, sürdürülebilirlik yolculuğunda atılan adımları, belirlenmiş hedefleri ve bunların gerçekleştirilme durumunu gözden geçirmek için fırsatlar sunar. Böylece, sürdürülebilirlik stratejilerinin etkinliği ve ilerlemesi sürekli olarak değerlendirilmektedir. Belirlenmiş hedeflere yönelik ilerlemeleri Sürdürülebilirlik Koordinasyon görevini üstlenen Strateji ve İş Geliştirme Direktörü yıllık olarak Yönetim Kurulu'na raporlar.

Strateji ve İş Geliştirme Direktörlüğü yapmakta olan Besim Özek, Bossa'da Sürdürülebilirlik Direktörlüğü rolünü de üstlenmiştir. Besim Özek, Bossa'nın sürdürülebilirlik alanındaki çalışmalarında uzun yıllardır görev almaktadır. Sürdürülebilirlik politikalarının oluşturulması ile çevresel, sosyal ve yönetim (ÇSY) ilkelerinin uygulanmasındaki bilgi ve yetkinliği, tecrübesi ile şirketin stratejik hedeflerine ulaşmasında yardımcı olmaktadır.

BOSSA Sürdürülebilirlik Komite Yapısı



4. RİSK YÖNETİMİ

4.1. Önemli Risklerin Belirlenmesi

Bossa borsada işlem gören bir şirket olmanın sorumluluğu ile her yıl düzenli olarak yayımladığı faaliyet raporunda şirket genelindeki risklerini de açıklamaktadır. 29 Aralık 2023'te yayımlanan TSRS ile birlikte genel risk değerlendirmesinde yer alan konular, iklim perspektifinden de detaylıca ele alınmaya başlanmıştır. En son yayımlanan faaliyet raporumuzda 2024 yılında Riskin Erken Saptanması Komitesi tarafından tespit edilen konular arasında iklim değişikliği ve sürdürülebilirlikle ilgili riskler de yer almıştır.

İklimle ilgili risk ve fırsatların belirlenmesinde TSRS 1: Sürdürülebilirlikle İlgili Finansal Bilgilerin Açıklanmasına İlişkin Genel Hükümler ve TSRS 2: İklimle İlgili Açıklamalar standartlarında belirtilen temel ilkeler baz alınmıştır. Buradan yola çıkarak TSRS 2 Ek Cilt 1 – Giyim Eşyaları, Aksesuar ve Ayakkabı, Bot, Terlik sektörüne özgü rehber doküman belirleyici bir kaynak olmuştur. Ayrıca TSRS 1 rehberlik kaynaklarında belirtilen, Sürdürülebilirlik Muhasebe Standartları Kurulu tarafından yayımlanan SASB Standartları değerlendirilmiştir. Bunlara ek olarak sektörde benzer faaliyet alanları olan ya da benzer tedarikçilerle ve/veya müşterilerle çalışan firmaların halka açık olarak yayımladığı riskler ve fırsatlar gözden geçirilmiştir. Bu değerlendirmelerde Bossa kendi operasyonlarının yanı sıra değer zincirinde yukarı yönlü ve aşağı yönlü iklim değişikliğinin yaratabileceği risk ve fırsatları sadece

mevcut durum etkileri ile değil, aynı zamanda kısa, orta ve uzun vadede getirebilecekleri üzerinden ele almıştır.

Detaylı kaynak taramasının ardından, her bir risk başlığı için değer zincirindeki konumu ve iş modeline etkisi değerlendirilmiş, finansal etkisine dair çalışma yapılmıştır. İklim özelindeki riskler TSRS 2'ye uyumlu olarak geçiş ya da fiziksel risk olarak tanımlanmıştır. Kapsamlı olarak hazırlanan riskler değerlendirilirken olayın sadece mevcut etkisi değil aynı zamanda gelecekte olması muhtemel etkileri dikkate alınmıştır. Bu çerçevede firma her bir risk için geçmişte benzer bir durum yaşayıp yaşamadığının yanı sıra gelecekteki olası etkileri de değerlendirmiştir. Bu değerlendirme sırasında Bossa, finansal etkinin yüksek olduğu durumu tayin edebilmek üzere bir eşik değer belirlemiştir. Eşik değer hasılatın %1'i olarak tanımlanmıştır. Bu eşik değer belirlenirken firmanın finansal konulardaki nihai karar alıcısı olan Yönetim Kurulu'nun görüşlerinin yanı sıra, firmanın finansal operasyonlarını yöneten birimin değerlendirmeleri de dikkate alınmıştır. Bu eşik değer üzerinde kalan finansal etkiye sahip riskler, bu raporda detaylıca açıklanmaktadır. Buna ek olarak finansal etkisi yüksek olan riskler için senaryo analizi yapılmıştır.

4.2. Finansal Etkisi Yüksek Riskler

İzlenen bu sürecin sonucu olarak, aşağıda yer alan iki risk, şirketin finansal tablolarında belirtilen hasılatın %1'in üzerinde kalarak finansal etkisi yüksek olarak belirlenmiştir. Her bir risk ile ilgili detaylı açıklamaya, İklimle İlgili Finansal Etkisi Yüksek Risk ve Fırsatlar başlığında yer verilmiştir:

Risk Başlığı	Kısa Açıklama	İklim Riski Türü	Vade	Finansal Etkisi
İklim değişikliği kaynaklı pamuk üretiminin azalması	Bossa'nın en önemli ham maddesi olan pamuğun üretimi fiziksel iklim risklerinden etkilenmesine bağlı olarak düşebilir. 2024 yılında pamuk üretiminde arz düşüşü görmemekle birlikte, uzun vadede bu durum finansal etkisi yüksek risk teşkil edebilir.	İklim-Fiziksel-Kronik	Uzun	Hasılatın %2-%4'ü aralığında
Müşterilerin emisyon azaltım hedeflerine uyum	Bossa'nın müşterilerinin büyük bir kısmı, Avrupa Birliği (AB) ülkelerinde bulunan ve iklim değişikliği ile ilgili hedeflerini kamuoyuyla paylaşmış markalarıdır. Bossa'nın, bu müşterilerin tedarikçilerinden biri olarak, emisyon azaltım hedeflerine ulaşamaması finansal açıdan yüksek etki riski doğurabilir.	İklim-Geçiş-Pazar	Orta	Hasılatın %4-%6'sı aralığında

4.3. Finansal Tablolardaki Önemli Bilgilerle Etkileşim

Risk değerlendirme sürecimizin önemli bir parçası, belirlediğimiz risklerin finansal etkisinin yüksekliğini belirlemenin yanı sıra, her bir risk kalemi özelinde etkilenen finansal kalemlerin tespit edilmesi ve olası etkisinin hesaplanması olmuştur. Her bir risk özelinde finansal etki ayrı ayrı çalışılmış olup, ilgili başlıkta bulunabilir.

5. FİNANSAL ETKİSİ YÜKSEK İKLİMLE İLGİLİ RİSK VE FIRSATLAR

Bossa, risk analizi kapsamında finansal etkisi yüksek olarak belirlenen riskleri hem mevcut hem gelecek etkisi üzerinden değerlendirmiştir. Vadeler ile ilgili sınırları belirlerken şirketin stratejisine uyumlu hareket etmiştir. Tekstil sektörü hem müşteri beklentilerinin hızla değişmesi hem de ihracatın en yüksek olduğu sektörler arasında yer alması dolayısıyla, Bossa kısa vade tanımını 1 yıla kadar olan zaman dilimini etkileyecek şekilde tanımlamıştır. Orta ve uzun vade tanımları, finansal öngörülerıyla paralel olarak oluşturulmuştur.

Kısa: 0-1 yıl

Orta: 1-5 yıl

Uzun: 5+ yıl

Bossa, finansal etkisi yüksek risklerinin detaylarına aşağıda yer vermiştir. Açıklamalar TSRS 2 Strateji bölümünün beklentisine paralel olarak iklimle ilgili riskin açıklamasını, Bossa'nın stratejisi ile ilişkisini, iş modelindeki etkisini, finansal tablolar ile bağlantısını, kullanılan senaryo analizini, risk dirençliliğini ve riskin önlenmesi ile ilgili açıklamalarını kapsayacak şekilde hazırlanmıştır.



5.1. İklimle ilgili Fiziksel Risk

5.1.1. RİSK 1: İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ KAYNAKLI PAMUK ÜRETİMİNİN AZALMASINA BAĞLI OLARAK HASILAT AZALIŞI

Riskin Adı	İklim değişikliği kaynaklı pamuk üretiminin azalmasına bağlı olarak hasılat azalışı		
Riskin Açıklaması	Denim üretimi için pamuk kritik bir ham maddedir. Bossa'nın ham madde içeriğini %91 oranında pamuk oluşturmaktadır. Pamuk üretimi suya ihtiyaç duyan bir sürece sahiptir ve iklim değişikliği kaynaklı hava koşullarından etkilenmektedir.		
Riskin Mevcut Etkisi	2024 yılında arz azalmasından kaynaklı bir erişim sorunu yaşanmamıştır. Mevcut dönemde finansal etkisi bulunmamaktadır.		
Riskin Gelecek Etkisi	Riskin gelecekteki etkisi değerlendirilirken Bossa, IPCC tarafından en kötü senaryo olarak değerlendirilen RCP (Representative Concentration Pathways) 8.5 senaryosunu baz almıştır. Bu senaryoya göre dünyada sıcaklık 4+ derece artacak ve bu artış iklim değişikliği ile ilgili kritik fiziksel riskler yaratacaktır. Bu senaryo, dünyadaki ülkeler ve iş dünyasının hali hazırdaki işleyişine devam edeceği ve iklimle ilgili yasaların ağırlaşmayacağı varsayımına dayanır. RCP 8.5 senaryosuna göre pamuk üretiminde uzun vadede %30'a varan bir üretim düşüşü olabileceği öngörülmektedir. Pamuk Bossa'nın ana ham maddesi olup arz düşüşü senaryosunda kırılgan varlıştır. Bu risk özelinde yararlanılan kaynaklarda kısa ve orta vadede pamuk üretiminin azalmasına dair bir etkiye rastlanmamıştır.		
Finansal Etkisi	Pamuk arzının azalması, pamuk fiyatlarının artması ve pamuklu ürünlere olan talebin düşmesi nedeni ile uzun vadede hasılat %2 ile %4, brüt satış karı %5-%7 ve net işletme sermayesi* konusu bilanço kalemleri toplamı ise %2-%4 arasında azalış gösterebilir. Bu finansal etki için gereken kaynaklar dış borçlanma ve öz kaynaklardan sağlanacaktır.		
Strateji ve Dirençlilik	Ham madde girdisinin çeşitlendirilmesi: Bossa, güçlü Ar-Ge ekibi ile her yıl inovatif kumaş çalışmaları yapmaktadır. Ar-Ge ekibi ile yapılan çalışmalarda, ham madde olarak pamuğun yanı sıra selüloz esaslı, sentetik ve geri dönüştürülmüş elyaflarla ürün denemeleri yapılmaktadır. Bossa, pamuk arzının azalması senaryosunda, ham maddesini çeşitlendirerek arz düşüşünü dengeleyebileceğini öngörmektedir. Günümüzde bu çalışmalar, daha çok müşteri beklentileri ve sürdürülebilir ürün geliştirme amaçlı yapılırken, pamuk arzının azalması sebebiyle artması beklenen Ar-Ge ve Ür-Ge çalışmalarının maliyetleri finansal etki hesaplanmasında dikkate alınmıştır. Pamuk yerine alternatif ham maddenin kullanılması, kalite ve ürün girdisinde maliyetin artışına sebep olabilir. Firma bu konuda önlemleri dikkate almaktadır. Geri dönüştürülmüş ham madde kullanımı: Bossa, müşterilerinin beklentisi ve kendi stratejisine uyumlu olarak, geri dönüştürülmüş ham madde oranını artırmaya yönelik Ar-Ge ve Ür-Ge çalışmaları yapmaktadır. Elyaf geri dönüşüm tesisi ile üretim sürecinin ve tüketim sonrası toplanan ürünlerin yeniden hayata döndürülmesi mümkün olmaktadır. Bossa geri dönüşüm sürecinin sonucu üretilen ham maddeyi yeniden kullanarak, dışardan arz ihtiyacını azaltabileceğini öngörmektedir. Ürün fiyatlaması: Bossa, şirket stratejisine uygun olarak, yüksek kaliteli ürünler üretmektedir. Bossa'nın müşterilerini sektörün önde gelen markaları oluşturmaktadır. Bossa, geçtiğimiz yıllarda, pamuk fiyatlarının artması kaynaklı durumlarla karşılaşmıştır. Bu durumlarda ham madde girdisindeki maliyet artışı, sektörel olarak kabul gören bir gerekçe olması sebebi ile satış fiyatlamasına belirli oranda yansıtılabilmektedir. Benzer bir durumla karşılaşılması durumunda Bossa, pamuk fiyatlarındaki artışın bir kısmının satış fiyatlarına yansıtılabileceğini öngörmektedir.		
Önemli Açıklamalar ve Varsayımlar	Senaryo analizi çalışması sırasında pamuk üretimindeki düşüş 2021 yılında European Geosciences Union tarafından yayınlanan bir makaleden faydalanılarak hesaplanmıştır. Bossa pamuk arzı düşüşü ile ilintili finansal etkisini buradaki öngörü üzerinden hesaplamıştır.		
Riskin Vadesi	İklim Risk Türü	Etki Ettiği Finansal Kalemler	İş Modeli ve Değer Zincirindeki Yeri
Uzun Vade (5+ yıl)	Fiziksel/Kronik	Hasılat, maliyet artışı, Ar-Ge ve Ür-Ge yatırımları, pazarlama ve satış giderleri	Yukarı Yönlü

* Net İşletme Sermayesi: Nakit+Ticari Alacaklar+Stoklar- Kısa Vadeli Borçlanmalar- Kısa Vadeli Ticari Borçlar

5.2. İklimle ilgili Geçiş Riski

5.2.1. RİSK 2: MÜŞTERİLERİN EMİSYON AZALTIM HEDEFLERİNE UYUM SAĞLANAMAMASI SONUCU HASILATIN AZALMASI

Riskin Adı	Müşterilerin emisyon azaltım hedeflerine uyum sağlanamaması sonucu hasılatın azalması		
Riskin Açıklaması	Boss müşteriilerinin önemli bölümü Avrupa Birliği (AB) ülkelerinde yer alan ve iklim değişikliği hedeflerini kamuoyu ile paylaşmış, tekstil sektörünün önde gelen markalarından oluşmaktadır. Markaların hedefleri, sadece kendi operasyonlarını kapsamayıp tedarik zincirinde de aksiyon alınmasını içermektedir. Bu hedeflere uyamamak müşteri kaybına, dolayısıyla hasılatın azalmasına sebep olabilir. Bossa, müşterilerinin tedarik zincirinde yer alan tedarikçilerden biri olarak bu hedeflere ulaşmayı kendi hedeflerine entegre etmektedir.		
Riskin Mevcut Etkisi	2024 yılı itibarıyla, müşterilerinin emisyon konusundaki beklentilerini karşılamama durumu gözlemlenmemiştir; dolayısıyla, bu süreçte herhangi bir müşteri kaybı yaşanmamıştır. Firmanın belirlenen riski finansal mevcut etkisi yüksek olarak tespit edilmemiştir. Bossa, müşteri beklentilerindeki değişikliklere hazırlık amacıyla çalışmalarına başlamıştır. Bossa'nın halihazırda enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji yatırımları mevcuttur.		
Riskin Gelecek Etkisi	Bossa'nın stratejisine paralel olarak Avrupa Birliği'ndeki ülkelerde yer alan müşterilerin önemini koruması beklenmektedir. AB, 2050 yılında Karbon Nötr olma hedefine paralel olarak çeşitli mevzuatları yürürlüğe almaktadır. Buna paralel olarak AB'de Bossa'nın tedarikçisi olan birçok firma Paris İklim Anlaşması'nın uzun vadeli hedeflerine paralel çalışmalar yürütmektedir. Paris Anlaşması, küresel sıcaklık artışını sanayi öncesi seviyelerden 2 °C ile sınırlamak ve mümkünse bunu 1,5 °C'ye düşürmeyi öngörmektedir. Bu durum, RCP 2.6 senaryosunun uygulanmasıyla mümkün görülmektedir. Bossa, müşteri beklentilerinin artışı ile ilgili senaryo analizinde, karbon emisyonlarının azaltımı ile ilgili katı önlemlerin alınacağı varsayımına dayanan RCP 2.6 senaryosunu baz almıştır. Bossa'nın hem kendi operasyonlarında hem de tedarikçileriyle birlikte emisyon azaltma hedeflerine uyum sağlaması gerekecektir. Bu risk özelinde müşteri kaybı yaşanması, Bossa için bu durumu kırılgan hale getirebilir. Riskin kısa vade finansal etkisi belirlenen eşik değerin altındadır. Risk uzun vadede finansal etkisi yüksek kategorisinde yer alabilir ancak müşteri beklentilerindeki emisyon azaltımı konusundaki belirsizlikler bu hesaplamanın yapılmasında engel teşkil etmiştir.		
Finansal Etkisi	Müşterilerin emisyon azaltım beklentilerinin karşılanamaması nedeni ile orta vadede hasılat %4-%6, brüt satış karı %8-%10 ve net işletme sermayesi* konusu bilanço kalemleri toplamı ise %4-%6 arasında azalış gösterebilir. Bu finansal etki için gereken kaynaklar dış borçlanma ve özkaynaklardan sağlanacaktır.		
Strateji ve Dirençlilik	Bossa, müşteri beklentilerini karşılamak amacıyla çeşitli çalışmalar yürütmektedir. 2024 yılı itibarıyla, üretim sahasındaki Güneş Enerjisi Santrali (GES) kurulu gücü 17 MW'a ulaşmış ve elektrik kullanımının %15,25'i bu kaynaktan sağlanmaktadır. Şirket, temiz enerji hedefleri doğrultusunda I-REC (International Renewable Energy Certificate) sertifikaları satın alma sürecine devam etmektedir ve bu uygulamayı kısa, orta ve uzun vadede sürdürecektir. Ayrıca, üretim tesisinde enerji verimliliği projeleri hayata geçirmiş olup hem enerji tüketimini hem de CO ₂ salımında azaltmayı hedeflemektedir.2024 yılında ramöz makinesine invertör takılması, denim kumaş boyama süreçlerinde kullanılan suyun sıcaklığını düşürmesi gibi projeler hayata geçirilmiştir. Firma bu konuda yaptığı yatırım maliyetlerine katlanarak müşteri beklentilerini karşılayacak şekilde pozisyon almaktadır. Bossa, emisyonlarını azaltma yönündeki bu faaliyetlerini gelecekte de geliştirmeyi planlamakta, yatırımlarını genişletmeyi hedeflemektedir. Müşterilerinin emisyon konusundaki beklentilerinin giderek sıkılaşacağını öngören Bossa, planladığı güneş enerjisi yatırımları ile orta vadede finansal tablolarında kayda değer bir etki yaratmayı beklemektedir.		
Önemli Açıklamalar ve Varsayımlar	- Gelecek etkisi hesaplanırken, müşterilerin hali hazırdaki hedeflerinin artışı konusunda varsayımda bulunulmuştur. Bu varsayımlarda, müşterilerin mevcut beklentileri dikkate alınmıştır. - Senaryonun orta vadede gerçekleşeceği durumdaki finansal kalemlerin hesaplanmasında varsayımlar kullanılmıştır. Bu varsayımlar, geçmiş yıllarda farklı sebeplerle hasılat düşüşü tecrübelerinden yola çıkarak hesaplanmıştır.		
Riskin Vadesi	İklim Risk Türü	Etki Ettiği Finansal Kalemler	İş Modeli ve Değer Zincirindeki Yeri
Orta (1-5 yıl)	Geçiş/Pazar	Hasılat, yenilenebilir enerji yatırım harcamaları, finansman giderleri	Kendi operasyonları, Aşağı yönlü

Net İşletme Sermayesi: Nakit+Ticari Alacaklar+Stoklar- Kısa Vadeli Borçlanmalar- Kısa Vadeli Ticari Borçlar

6. METRİK VE HEDEFLER

6.1. İklimle İlgili Metrikler

Bossa TSRS raporuyla uyumlu olarak iklim metriklerini belirlerken TSRS 2’de yer alan sera gazı emisyonlarının yanı sıra TSRS 2 Ek Cilt 1 – Giyim Eşyaları, Aksesuar ve Ayakkabı, Bot, Terlik ‘de yer alan ham madde miktarı ile ilgili metriklerden de faydalanmıştır. Sera gazı emisyonları doğrudan enerji verileri ile bağlantılı olduğundan ve aynı zamanda Risk 2 : “Müşterilerin emisyon azaltım hedeflerine uyum sağlanamaması sonucu ve hasılatın azalması” açıklaması ile paralel olarak eklenmiştir. Ayrıca yenilenebilir enerji miktarı risk azaltıcı önlemler kapsamında yer aldığından bu metriğe de yer verilmiştir.

Bossa, Kapsam 1 ve Kapsam 2 emisyonlarını TSRS 2’de belirtilen GHG Protokol’e uygun olarak, “Sera Gazları Protokolü: Kurumsal Muhasebe ve Raporlama Standardı” operasyonel kontrol yaklaşımıyla hesaplanmıştır. Hesaplamalarda kullanılan emisyon faktörleri ve bu faktörlerin alındığı rehber dokümanlar “Ölçüm Belirsizlikleri ve Önemli Kararlar” başlığı altında açıklanmıştır. Sera gazı emisyonları Kapsam 1, Kapsam 2 ve Kapsam 3-1,3,4,5,6,7 alt kategori verileri doğrulanmıştır.

Emisyon Yönetimi - Metrikler

	2024	
Emisyonlar	tCO ₂ eq	
Kapsam 1 Emisyonları	27.974,92	✓
Kapsam 2 Emisyonları (Pazar Temelli)	35.466,68	✓
Kapsam 2 Emisyonları (Konum Temelli)	41.202,68	✓
Kapsam 3 Emisyonları	161.343,24	✓
Alt Kategori 1- Satın alınan ürün ve hizmetlerden kaynaklı emisyonlar	120.280,83	✓
Alt Kategori 3- Kapsam 1 ve Kapsam 2'ye dahil olmayan yakıt ve enerji ile ilgili emisyonlar	8.056,32	✓
Alt Kategori 4- Ürün (kuruluşa gelen) taşımacılığı veya dağıtımdan kaynaklı emisyonlar	31.986,01	✓
Alt Kategori 5- Faaliyetlerden oluşan atık kaynaklı emisyonlar	311,11	✓
Alt Kategori 6- İş seyahatlerinden kaynaklı emisyonlar	307,13	✓
Alt Kategori 7- Personelin işe gidiş gelişinden kaynaklı emisyonlar	401,84	✓
Toplam Emisyon (Kapsam 1, Kapsam 2 (Pazar Temelli), Kapsam 3)	224.784,84	✓

Enerji Yönetimi - Metrikler

Metrikler	Birim	2024	
Yenilenemeyen Enerji Tüketimi			
Elektrik	kWh	86.198.074	✓
Doğalgaz	kWh	151.236.632	✓
Dizel (Forklift + Traktör + Jeneratör)	kWh	216.973	
LPG/LNG	kWh	0	
Toplam Yenilenemeyen Enerji Tüketimi	kWh	237.651.678	✓



Yenilenebilir Elektrik Enerji Kullanım Oranı Metriği

Metrik	2024	
Yenilenebilir Elektrik Kullanım Oranı (%)	15,25%	✓

Ham Madde Metriği

Metrik	2024	
Yıllık Toplam Ham Madde Tüketimi (kg)	27.678.488,87	✓

6.1.1 SEKTÖRLER ARASI METRİKLER

Metrik	Açıklama
İklimle ilgili geçiş riskleri—iklimle ilgili geçiş risklerine karşı kırılgan varlıkların veya işletme faaliyetlerin miktarı ve yüzdesi	5.1.2 İklimle İlgili Geçiş Riskleri ve Fırsatlar başlığı altında yer alan Risk 2: Müşterilerin emisyon azaltım hedeflerine uyum sağlanamaması sonucu ve hasılatın azalması riskinde açıklama beyan edilmiştir.
İklimle ilgili fiziksel riskler—iklimle ilgili fiziksel risklere karşı kırılgan varlıkların veya işletme faaliyetlerin miktarı ve yüzdesi	5.1.1 İklimle İlgili Geçiş Riskleri ve Fırsatlar başlığı altında yer alan 5.1.1. Risk 1: İklim değişikliği kaynaklı pamuk üretiminin azalmasına bağlı olarak hasılat azalışı riskinde açıklama beyan edilmiştir.
İklimle ilgili fırsatlar— iklimle ilgili fırsatlarla uyumlu varlıkların veya işletme faaliyetlerin miktarı ve yüzdesi	1.5 Ölçüm Belirsizlikleri ve Önemli Kararlar başlığı altında yer verilmiştir. Firma ilk raporlama yılı özelinde risk ve fırsat değerlendirmesi yaparken, risk azaltıcı faaliyetlerle fırsatların tekrara düşmemesini amaçlamıştır. Bu bağlamda halihazırda yenilenebilir enerji yatırımı kaynaklı fırsatlarını iklim geçiş riskinde emisyon azaltıcı faaliyet olarak tanımlamıştır.
Sermaye dağıtımı- İklimle ilgili riskler ve fırsatlara yönelik dağıtılan sermaye harcaması, finansman veya yatırım miktarı	5.Finansal Etkisi Yüksek İklimle İlgili Risk ve Fırsatlar başlığı altında yer alan 5.2. İklimle ilgili Geçiş Riski'nde detaylandırılmıştır. Bossa, planladığı güneş enerjisi yatırımları ile orta vadede finansal tablolarında kayda değer bir etki yaratmayı beklemektedir.
İç karbon fiyatları için: - İşletmenin karar verme sürecinde bir karbon fiyatı uygulayıp uygulamadığına ve ne şekilde uyguladığına dair bir açıklama (örneğin; yatırım kararları, transfer fiyatlandırması ve senaryo analizi) ve - İşletmenin, sera gazı emisyonlarının maliyetlerini değerlemek için kullandığı her bir metrik ton sera gazı emisyonunun fiyatı	1.5 Ölçüm Belirsizlikleri ve Önemli Kararlar başlığı altında yer verilmiştir. Bossa karar verme sürecinde herhangi bir karbon fiyatı uygulamamıştır. Sera gazı emisyon maliyeti hesaplaması yapmamıştır.
Ücretlendirme için: - İklimle ilgili hususların yönetici ücretlerine dâhil edilip edilmediğine ve nasıl dâhil edildiğine dair bir açıklama - İklimle ilgili hususlarla bağlantılı olarak cari dönemde finansal tablolara alınan üst düzey yönetici ücretlerinin yüzdesi	3. Yönetişim başlığında yer verilmiştir: Şirketin ücretlendirme politikasında, Yönetim Kurulu ve Riskin Erken Saptanması Komitesi üyelerinin sürdürülebilirlik ve iklim konularına referans veren bir açıklaması yer almamaktadır.

6.2. İklimle İlgili Hedefler

Bossa Avrupa Birliği başta olmak üzere beş kıtaya yaptığı ihracat dolayısıyla yurt dışındaki ve ülkemizdeki iklimle ilgili yasal mevzuatları yakından takip etmektedir. İklimle ilgili geçiş riskinde özellikle vurgulandığı şekilde Avrupa Birliği'nin 2050 yılında Karbon Nötr olma hedefi bulunmaktadır. Bununla bağlantılı olarak Bossa'nın AB'de yer alan müşterileri emisyon hedeflerini tedarik zincirinin bir parçası olan Bossa'ya yansıtmaktadır. Bossa hedeflerini belirlerken hem Türkiye'nin 2053 Net Sıfır hedefini hem de müşteri beklentilerini dikkate almaktadır.

Bossa karbon emisyonu ile ilgili hedeflerini kısa, orta ve uzun vadeli zaman aralığıyla paralel olarak aşağıdaki şekilde belirlemiştir.

Hedef metriği TSRS 2 ile uyumlu olarak tCO₂eq şeklinde verilmiştir. Yenilenebilir enerji metriği kWh olup, o seneki elektrik enerjisi içindeki yenilenebilir elektrik enerjisi kullanım oranı % olarak ifade edilmiştir. Hedefler Kapsam 1, Kapsam 2 ve Kapsam 3'ün tamamı ile ilgili ve mutlak hedef olarak belirlenmiştir. Ayrıca, hedefler brüt hedefler olarak tanımlanmıştır. Bu hedefler, Bossa'nın Adana'daki tek lokasyonunda faaliyet gösterdiği işletmesine aittir. Emisyon hedeflerinde ilerlemenin ölçüldüğü baz yıl 2021'dir. Bu hedefler, yılda 4 defa şirketin sürdürülebilirlik komitesi tarafından gözden geçirilmektedir.

Hedefe ulaşma konusundaki ilerlemeyi izlemek için kullanılan metrikler aşağıdaki şekildedir:

- Toplam karbon emisyonu miktarı (tCO₂e): Kapsam 1, 2 ve 3 emisyonların yıllık takibi,
- Enerji tüketimi (kWh): Elektrik, doğalgaz ve akaryakıt kullanımı,
- Yenilenebilir elektrik enerjisi kullanım oranı (%): Tüketilen toplam elektrik enerjisinin içindeki yenilenebilir elektrik enerjisinin oranı,

Yönetişim kısmında bahsedilen Sürdürülebilirlik Komitesi hedefleri üç ayda bir gözden geçirmektedir. Hedef belirlenirken sektörel bir karbonsuzlaşma yaklaşımı kullanılmamış, hedef ve hedef belirleme metodolojisi üçüncü bir tarafça doğrulanmamıştır.

Bossa'nın sera gazı emisyonunu hedefine ulaşması için atacağı adımlar iklim geçiş riski altında anlatılmış olup bu aksiyonlar arasında karbon kredilerinin kullanımı yer almamaktadır. Hali hazırda karbon kredisi ile ilgili ülkemizde düzenlemeler belirlenmemiştir.

İlgili Performans Göstergesi	Birim	Kısa Vade	Orta Vade	Uzun Vade
		0-1 yıl	1-5 yıl	5+ yıl
Toplam emisyon azaltımı	(%)	Kapsam 3 emisyonlarının gerçek verilerle desteklenerek hesaplanması ve doğrulanması	Kapsam 1-2-3 emisyonlarının %11 azaltılması	2053 yılında net sıfır emisyona ulaşılması
Yenilenebilir elektrik enerji kullanım oranı	(%)	30%	60%	100%



7. EKLER

7.1. Metriklere İlişkin Hesaplama Esasları

Bu kılavuzda yer alan bilgiler, 31 Aralık 2024 tarihinde sona eren mali yılı kapsamakta olup, “Temel Tanımlamalar ve Raporlama Kapsamı” bölümünde detaylandırıldığı şekilde Bossa Ticaret ve Sanayi İşletmeleri T.A.Ş’nin sorumluluğundaki bağlı tesislerde gerçekleştirilen ilgili operasyonları içermektedir. Söz konusu göstergeler çevresel göstergelerdir. Aşağıda belirtilen bu göstergelerin, her türlü maddi açıdan ve ilgili prensipler doğrultusunda hazırlanmasını sağlamak için gerekli prosedürlerin uygulanmasından Şirket yönetimi sorumludur.

Bu prensiplerde yer alan bilgiler 31 Aralık 2024 tarihinde sona eren 2024 mali ve raporlama yılını (1 Ocak- 31 Aralık 2024) ve “Temel Tanımlamalar ve Raporlama Kapsamı” bölümünde ayrıntılandırıldığı gibi;

Çevresel Göstergeler için:

- Bossa Ticaret ve Sanayi İşletmeleri T.A.Ş

Şirketinin operasyonlarını kapsamakta olup taşıeron ve alt yüklenici bilgilerini içermemektedir.

GENEL RAPORLAMA İLKELERİ

Bu rehber dokümanın hazırlanmasında aşağıdaki prensiplere dikkat edilmiştir:

- Bilgilerin hazırlanmasında- bilginin kullanıcılarına bilginin uygunluk ve güvenilirliğinin temel ilkelerini vurgulamak,
- Bilgilerin raporlanmasında- bilgilerin önceki yıl dahil diğer verilerle karşılaştırılabilirlik / tutarlılık ilkelerini ve kullanıcılara netlik sağlayan anlaşılabilirlik / şeffaflık ilkelerini vurgulamak.

TEMEL TANIMLAMALAR VE RAPORLAMA KAPSAMI

Bu raporun amacı doğrultusunda Şirket yandaki tanımlamaları yapmaktadır:

Türü	Gösterge	Kapsam
Çevresel	Yenilenemeyen Enerji Tüketimi (kWh)	Raporlama döneminde, Şirket’in enerji tüketimi kapsamında, çevresel göstergeler kapsamında yer alan şirketlerin operasyonları sonucu tüketilen elektrik, doğalgaz, dizel ve benzin, LNG, LPG enerji türlerinin kWh cinsinden toplam enerji tüketimini ifade etmektedir.
	Yıllık Toplam Ham Madde Tüketimi (kg)	Raporlama döneminde Bossa’nın üretiminde kullandığı toplam ham madde miktarını ifade etmektedir.
	Kapsam 1 Sera Gazı Emisyonları (tCO2e)	Raporlama döneminde, Bossa’nın belirtilen lokasyonlardaki sabit yanma kaynaklı, faturalar ile takip edilen doğalgaz tüketimi, faturalar ve dolum fişleri ile takip edilen sabit yanma - motorin, faturalarla takip edilen kiralık ve sahip olunan şirket araçları motorin ve benzin tüketimi ve bakım firmasının servis formlarından takip edilen yangın söndürücü, soğutucu cihazlara yapılan soğutucu gaz dolumları, faturalar ile takip edilen LPG ve LNG tüketiminden doğan işletme emisyon miktarları kaynaklı oluşan doğrudan sera gazı emisyonlarının ton karbondioksit eşdeğerini ifade etmektedir. Şirket, sera gazı emisyonlarını “Sera Gazı Protokolü Kurumsal Muhasebe ve Raporlama Standartları (GHG Protokolü, 2004)” standardına göre hesaplamaktadır. Biyogenik emisyonlar total Kapsam 1 emisyonları içerisinde değerlendirilmemektedir.
	Kapsam 2 Sera Gazı Emisyonları (tCO2e) (Pazar Temelli)	Raporlama döneminde, Bossa’ya ait tesislerde faturalarla takip edilen elektrik tüketimleri sonucu oluşan dolaylı sera gazı emisyonundan satın alınan yenilenebilir enerji (I-REC) miktarının çıkarılması sonucu oluşan emisyon değerini ifade etmektedir. Şirket, sera gazı emisyonlarını “Sera Gazı Protokolü Kurumsal Muhasebe ve Raporlama Standartları (GHG Protokolü, 2004)” standardına göre hesaplamaktadır.
	Kapsam 2 Sera Gazı Emisyonları (tCO2e) (Lokasyon Temelli)	Raporlama döneminde, Bossa’ya ait tesislerde faturalarla takip edilen elektrik tüketimleri sonucu oluşan dolaylı sera gazı emisyonlarını belirtir. Şirket, sera gazı emisyonlarını “Sera Gazı Protokolü Kurumsal Muhasebe ve Raporlama Standartları (GHG Protokolü, 2004)” standardına göre hesaplamaktadır.
	Kapsam 3 Sera Gazı Emisyonları (tCO2e)	Raporlama döneminde Bossa’nın tesislerine ait Kategori 1: Satın Alınan Mal ve Hizmetler, Kategori 3: Yakıt ve Enerji-WTT, Kategori 4: Kuruluşa Gelen Ürün ve Hizmet Taşımacılığı veya Dağıtımdan Kaynaklı Emisyonlar, Kategori 5: Operasyonlardan Oluşan Atıklar, Kategori 6: İş Seyahatleri, Kategori 7: İşe Gidiş Gelişlerden kaynaklanan dolaylı sera gazı emisyonlarını ifade eder. Şirket, sera gazı emisyonlarını “Sera Gazı Protokolü Kurumsal Muhasebe ve Raporlama Standartları (GHG Protokolü, 2004)” standardına göre hesaplamaktadır.

KAPSAM 1 – SERA GAZI EMİSYONU (TCO₂E)

Bossa Ticaret ve Sanayi İşletmeleri T.A.Ş için Kapsam 1 sera gazı emisyonları GHG Protokolü'ne uygun olarak operasyonel kontrol ilkesiyle sabit yanma, taşıma ve sızıntı aktivitelerinden doğan enerji tüketimlerini kapsamaktadır. Kapsam 1 Sera Gazı Salımları Sera Gazı Protokolü metodolojisi izlenerek yapılan hesaplamalarda, kullanılan emisyon faktörleri için 2006 Ulusal Sera Gazı Envanterleri için IPCC

Kılavuzları, IPCC 6. Değerlendirme Raporu'nda*¹ yer alan Küresel Isınma Potansiyeli değerleri (100 yıllık) ve Defra GHG Conversion Factors*² kaynakları referans alınmıştır. Hesaplamaya dahil edilen sera gazları yakıt tüketim faaliyetleri sonucu gerçekleşen emisyonları içermektedir ve Emisyon Yönetimi CO₂, CH₄ ve N₂O gazlarını kapsamaktadır.

Envanter Kaynağı	CO2 Emisyon Faktörü (Kg/Tj)	CH4 Emisyon Faktörü (Kg/Tj)	N2O Emisyon Faktörü (Kg/Tj)	Emisyon Verisi Birim
Doğal Gaz	56.100	1	0,1	tCO ₂ e
Motorin - Sabit Yanma	74.100	3	0,6	tCO ₂ e
Motorin - Mobil	2,71	0,000143	0,000143	tCO ₂ e
LPG	63.100	1	0,1	tCO ₂ e
Asetilen	3,39	0	0	tCO ₂ e

SOĞUTUCU GAZLAR

Emisyon Kaynağı - Kapsam 1 Soğutucu Gazlar	GWP (kgCO ₂ e/kg)	Referans
R134A - Sebil	1530	IPCC 6th Assessment Report
R134A - Pano Klima	1530	IPCC 6th Assessment Report
R22 - Chiller	1960	IPCC 6th Assessment Report
R22 - Klima	1960	IPCC 6th Assessment Report
R22 - Pano Klima	1960	IPCC 6th Assessment Report
R32 - Klima	771	IPCC 6th Assessment Report
R32 - Pano Klima	771	IPCC 6th Assessment Report
R407C - Chiller	1908	IPCC 6th Assessment Report
R407C - Klima	1908	IPCC 6th Assessment Report
R410a - Klima	2256	IPCC 6th Assessment Report
R410a - Pano Klima	2256	IPCC 6th Assessment Report
R410A - Chiller	2256	IPCC 6th Assessment Report
R410A - Pano Klima	2256	IPCC 6th Assessment Report
R417A - Klima	1955	IPCC 6th Assessment Report
CO ₂ - Yangın Söndürücü	1	IPCC 6th Assessment Report
HFC 227ea - Yangın Söndürücü	3600	IPCC 6th Assessment Report

*1 : 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, (<https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/vol2.html>)

*2 : 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. (https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC_AR6_SYR_FullVolume.pdf)

*3 : UK Government GHG Conversion Factors for Company Reporting, Conversion factors 2022: full set (<https://www.gov.uk/government/publications/greenhouse-gas-reporting-conversion-factors-2022>)

KAPSAM 2 – SERA GAZI EMİSYONU (TCO₂E)

Bossa Ticaret ve Sanayi İşletmeleri T.A.Ş için Kapsam 2 sera gazı emisyonları GHG Protokolü'ne uygun olarak operasyonel kontrol ilkesiyle dolaylı yanma aktivitelerinden doğan enerji tüketimlerini kapsamaktadır. Kapsam 2 Sera Gazı Salımları Sera Gazı Protokolü metodolojisi izlenerek yapılan hesaplamalarda, kullanılan emisyon Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Türkiye Elektrik Üretimi ve Elektrik Tüketim Noktası Emisyon Faktörleri Bilgi Formu: ETKB-EVÇED-FRM-042 Rev.00*1, ve Defra GHG Conversion Factors*2 kaynakları referans alınmıştır. Hesaplamaya dahil edilen sera gazları yakıt ve elektrik tüketim faaliyetleri sonucu gerçekleşen emisyonları içermektedir ve Emisyon Yönetimi CO₂, CH₄ ve N₂O gazlarını kapsamaktadır.

Envanter Kaynağı	Emisyon Faktörü	Emisyon Faktörü Birim	Emisyon Verisi Birim
Elektrik (Türkiye)	0,478	tCO ₂ /MWh	TCO ₂ e/MWh

KAPSAM 3 – SERA GAZI EMİSYONU (TCO₂E)**Satın Alınan Mal ve Hizmetler Taşınması Sonrası Emisyonlar**

Satın alınan mal ve hizmetler kaynaklı karbon emisyonu, Bossa'nın satın aldığı mal ve hizmetlerin (pamuk, elyaf, boya vb.) üretim faaliyetlerinde kullanılmasından dolayı ortaya çıkan karbon emisyonunu ifade etmektedir.

Hesaplama Yöntemi:

- Toplam Hammadde Tüketimi (ton) x Emisyon Faktörü (tCO₂e/ton)

Yakıt ve Enerji İle İlgili Emisyonlar - WTT

Yakıt ve Enerji İle İlgili Emisyonlar – WTT (Well-to-Tank), Bossa'nın kullandığı yakıtların ve enerjinin üretim, işleme ve teslimat aşamalarında oluşan emisyonları ifade eder. Bu kapsamda, yakıtın çıkarılmasından rafine edilmesine, taşınmasına ve depolanmasına kadar olan süreçte ortaya çıkan emisyonlar yer alır.

Hesaplama Yöntemi:

- Toplam Doğal Gaz Tüketimi (m3) x Emisyon Faktörü (tCO₂e/ m³)
- Toplam Motorin Tüketimi (L) x Emisyon Faktörü (tCO₂e/L)
- Toplam Benzin Tüketimi (L) x Emisyon Faktörü (tCO₂e/L)Toplam Elektrik İletismi Sırasında Oluşan Enerji Kaybı (mWh) x Emisyon Faktörü (tCO₂e/mWh)

Kuruluşa Gelen Ürün ve Hizmet Taşımacılığı veya Dağıtımdan Kaynaklı Emisyonlar

Bu kategori, Bossa'nın operasyonları sırasında kullanılan ürün ve hizmetlerin taşınması veya dağıtımı süreçlerinde ortaya çıkan dolaylı sera gazı emisyonlarını ifade eder. Bu kapsamda, tedarik zinciri boyunca ürünlerin ve hizmetlerin kuruluşun tesislerine teslim edilmesi aşamasında gerçekleşen emisyonlar bu kapsamda değerlendirilir.

Hesaplama Yöntemi:

- Toplam Mesafe (km) x Emisyon Faktörü (tCO₂e/km)
- Toplam Mesafe (Ton-km) x Emisyon Faktörü (tCO₂e/ Ton-km)
- Hava Taşıtı Benzini (L) x Emisyon Faktörü (tCO₂e/L)

Operasyonlardan Oluşan Atıklar Kaynaklı Emisyonlar

Bossa'nın operasyonları sırasında ortaya çıkan ve doğrudan yönetmediği atıkların neden olduğu dolaylı sera gazı emisyonlarını kapsar. Yani, üretim veya hizmet faaliyetleri sırasında oluşan atıkların toplanması, taşınması, işlenmesi, geri dönüştürülmesi veya bertaraf edilmesi süreçlerinde ortaya çıkan emisyonlar bu kapsamda değerlendirilir.

Hesaplama Yöntemi:

- Toplam Atık Su Bertarafı (m³) x Emisyon Faktörü (tCO₂e/m³)
- Toplam Kağıt ve Karton Geri Dönüşümü (ton) x Emisyon Faktörü (tCO₂e/ton)
- Toplam Plastik Ambalaj Geri Dönüşümü (ton) x Emisyon Faktörü (tCO₂e/ton)
- Toplam Ahşap Ambalaj Geri Dönüşümü (ton) x Emisyon Faktörü (tCO₂e/ton)
- Toplam Özel Olarak Tanımlanmış Atık Yakımı (ton) x Emisyon Faktörü (tCO₂e/ton)
- Toplam Atık Yağ Geri Kazanımı (ton) x Emisyon Faktörü (tCO₂e/ton)
- Toplam Atık Metal Geri Dönüşümü (ton) x Emisyon Faktörü (tCO₂e/ton)
- Toplam Atık Çamur Geri Kazanımı (ton) x Emisyon Faktörü (tCO₂e/ton)
- Toplam Kontamine Atık Bertarafı (ton) x Emisyon Faktörü (tCO₂e/ton)

*1 : Türkiye Elektrik Üretimi Ve Elektrik Tüketim Noktası Emisyon Faktörleri Bilgi Formu: ETKB-EVÇED-FRM-042 Rev.00 (<https://enerji.gov.tr//Media/Dizin/EVCED/tr/%C3%87evreVe%C4%B0klım/%C4%B0klımDe%C4%9Fi%C5%9Fikl%C4%9Fi/EmisyonFaktörleri/BilgiFormu.pdf>)

*2 : UK Government GHG Conversion Factors for Company Reporting, Conversion factors 2022: full set ()

KAPSAM 3 – SERA GAZI EMİSYONU (TCO₂E)

İş Seyahatleri Kaynaklı Emisyonlar

Bossa'nın çalışanları tarafından şirketin faaliyetleri ile bağlantılı iş seyahatleri sırasında kullanılan ulaşım araçlarının yakıt tüketimi ve buna bağlı sera gazı salımları bu kapsamda raporlanır.

Hesaplama Yöntemi:

- Toplam Mesafe (km) x Emisyon Faktörü (tCO₂e/km)
- Toplam Konaklanan Süre (Gün) x Emisyon Faktörü (tCO₂e/Gün)

İşe Gidiş Geliş Kaynaklı Emisyonlar

Personel Servisleri ve araç kullanımı sonrası oluşan karbon emisyonu Bossa personellerinin işe gidiş geliş süresince tüketilen yakıtların kullanımı kaynaklı oluşan karbon emisyonlarını kapsamaktadır.

Hesaplama Yöntemi:

- Toplam Güzergah Uzunluğu (km) x Emisyon Faktörü (tCO₂e/km)

Ölçüm Belirsizlikleri ve Önemli Kararlar

Bossa raporlama sürecinde elindeki makul ölçüde finansal etki yaratması beklenecek risk ve fırsatların belirlenmesinde, sera gazı emisyonlarının hesaplanması yöntemi ve organizasyonel sınırların belirlenmesinde

ve finansal etkinin hesaplanmasında çeşitli değerlendirmeler yapmıştır:

- Makul ölçüde finansal etki yaratacak konuların değerlendirilmesi: Bossa bu süreçte TSRS 1, TSRS 2, ilgili ek ciltleri, çeşitli sürdürülebilirlik çerçeveleri ve sektör örneklerini dikkate almıştır. Bu konudaki detaylı açıklama "Risk Yönetimi" başlığı altında bulunabilir.
- Sera Gazı emisyonlarının hesaplanması yöntemi: Bossa TSRS'ye uygun olarak GHG Protokolüne uygun şekilde sera gazı emisyonlarını hesaplarken operasyonel kontrol yöntemini baz almıştır. Firma iştirak ve bağlı ortaklıkları olmaması dolayısıyla finansal kontrol yerine operasyonel kontrol yönetiminin uygunluğuna karar vermiştir.
- Organizasyonel sınırlar: Bossa TSRS'ye uygun olarak GHG Protokolüne uygun şekilde organizasyonel sınırları değerlendirirken operasyonel kontrol yöntemini baz almıştır.
- Finansal etkinin hesaplanması: Bossa, finansal etkinin hesaplanması sırasında kısa-orta-uzun vade etkisini değerlendirirken çeşitli varsayımlar kullanmıştır. Bu varsayımlar ilgili risk açıklamasında senaryo analizi anlatımıyla detaylandırılmıştır.

- Firmanın finansal etkisi yüksek riskleri değerlendirildiğinde raporlanan varlık ve yükümlülüklerin defter değerlerinde bir sonraki finansal raporlama döneminde önemli bir düzeltme yapılmasını gerektirebilecek bir durum bulunmamaktadır. Herhangi bir risk için karşılık ayrılması gerekmemiştir.
- Bossa, Kapsam 3 emisyonlarını 1,3,4,5,6,7 kategorilerinde hesaplamıştır.
- Firma ilk raporlama yılı özelinde risk ve fırsat değerlendirmesi yaparken, risk azaltıcı faaliyetlerle fırsatların tekrara düşmemesini amaçlamıştır. Bu bağlamda halihazırda yenilenebilir enerji yatırımı kaynaklı fırsatlarını iklim geçiş riskinde emisyon azaltıcı faaliyet olarak tanımlamıştır.
- Bossa karar verme sürecinde herhangi bir karbon fiyatı uygulamamıştır. Sera gazı emisyon maliyeti hesaplaması yapmamıştır.
- Firma Kapsam 1, 2 ve 3 (Kategori 1,3,4,5,6,7) emisyonlarını hesaplarken çeşitli emisyon faktörleri kullanmıştır. Kapsam 1 emisyonlarında doğalgaz, LPG ve forklift traktör, jeneratör ve ısınmada kullanılan dizel yakıtları dahildir. Bu hesaplamalara ilişkin IPCC AR6 Synthesis Report: Climate Change 2023 Raporu, Vol.2 Ch.2 ve Vol.2 Ch.3 raporlarında

yer alan her bir yakıt türü için belirtilen emisyon faktörlerinin yer aldığı tablolar baz alınmıştır. Kapsam 2 emisyonları için T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı' nın 2022 yılı emisyon faktörü kullanılmıştır. Kapsam 3 emisyonlarının hesabında ise DEFRA 2024, Green Product 2021, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Ecoinvent Veri Seti, Recover Fiber tarafından 2022 yılında yürütülen LCA raporu kaynaklarından faydalanılmıştır.

- Raporlama döneminde ölçüm yaklaşımlarında, girdilerinde ve varsayımlarında bir değişiklik olmamıştır.

Yeniden Görüş Beyanı

- Doğrulan verilerinin ölçülmesi ve raporlanması kaçınılmaz olarak bir dereceye kadar tahmin içerir. Şirket özelindeki veriler üzerinde %5'ten fazla bir değişiklik olduğu durumda, yeniden görüş beyanı düşünülebilir.

*1 : Türkiye Elektrik Üretimi Ve Elektrik Tüketim Noktası Emisyon Faktörleri Bilgi Formu: ETKB-EVCED-FRM-042 Rev.00 (<https://enerji.gov.tr//Media/Dizin/EVCED/tr/%C3%87evreVe%C4%B0klım/%C4%B0klımDe%C4%9Fi%C5%9Fikl%C4%9Fi/EmisyonFaktorleri/BilgiFormu.pdf>)

*2 : UK Government GHG Conversion Factors for Company Reporting, Conversion factors 2022: full set ()

7.2. Güvence Raporu



BOSSA TİCARET VE SANAYİ İŞLETMELERİ T.A.Ş. TÜRKİYE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLAMA STANDARTLARI KAPSAMINDA SUNULAN BİLGİLER HAKKINDA BAĞIMSIZ DENETÇİNİN SINIRLI GÜVENCE RAPORU

BOSSA Ticaret ve Sanayi İşletmeleri T.A.Ş. Genel Kurulu'na,

BOSSA Ticaret ve Sanayi İşletmeleri T.A.Ş.'nin ("Şirket") 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 üstlendik.

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

Sınırlı Güvence Sonucu

"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 ("TSRS")'na göre hazırlanmadığı kanaatine varmamıza sebep olan herhangi bir husus dikkatimizi çekmemiştir. Önceki dönemlere ilişkin bilgiler hakkında bir güvence sonucu açıklamamaktayız.

Sürdürülebilirlik Bilgileri'nin Hazırlanmasında Yapısal Kısıtlamalar

Sürdürülebilirlik Bilgileri, 17. ila 20. sayfaları arasında yer alan "Metriklerle İlişkin Hesaplama Esasları" başlığı altında açıklandığı üzere, 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;
- İlaveten 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.

PwC Bağımsız Denetim ve Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik A.Ş.
Kılıçlı Paşa Mah. Meclis-i Mebusan Cad. No:8 İç Kapı No:301 Beyoğlu/İstanbul
T: +90 212 326 6060, F: +90 212 326 6050, www.pwc.com.tr Mersis Numaramız: 0-1460-0224-0500015



Bağımsız Denetçinin Sürdürülebilirlik Bilgilerinin 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.
- Şirket'in iç kontrolünün etkinliği hakkında bir güvence sonucu bildirmek amacıyla değil ama iç kontrol yapısını anlamak ve sürdürülebilirlik bilgilerinin hata ve hile kaynaklı önemli yanlışlık risklerini tanımlamak ve değerlendirmek amacıyla risk değerlendirme prosedürleri yerine getirilmiştir.
- Sürdürülebilirlik Bilgileri'nin önemli yanlışlık içerebilecek alanları belirlemek ve bu alanlara yönelik prosedürler tasarlanmış ve uygulanmıştır. Hile; muvazaalı işlemler, sahtekârlık, işlemlerin kasıtlı olarak kayda geçirilmemesi veya denetçiye kasten gerçeğe aykırı beyanlarda bulunulması veya iç kontrolün ihlali gibi konuları içerebilmesi sebebiyle hile kaynaklı önemli bir yanlışlığı tespit edememe riski, hata kaynaklı önemli bir yanlışlığı tespit edememe riskinden daha yüksektir.

Yanlışlıklar hata veya hile kaynaklı olabilir. Yanlışlıkların, tek başına veya toplu olarak, Sürdürülebilirlik Bilgileri kullanıcılarının buna istinaden alacakları ekonomik kararları etkilemesi makul ölçüde bekleniyorsa bu yanlışlıklar önemli olarak kabul edilir.

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 Bilgileri'nde 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 Yönetimi

KGK tarafından yayımlanan ve dürüstlük, tarafsızlık, mesleki yeterlik ve özen, sır saklama ve mesleğe uygun davranış temel ilkeleri üzerine bina edilmiş olan Bağımsız Denetçiler İçin Etik Kurallar'daki (Bağımsızlık Standartları Dâhil) (Etik Kurallar) bağımsızlık hükümlerine ve diğer etik hükümlere uygun davranış 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 yönetim 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 kullandık. Verdiğimiz güvence sonucundan tek başımıza sorumluyuz.



Güvence Sonucuna Dayanak Olarak Yürütülen Çalışmanın Özeti

Sürdürülebilirlik Bilgileri'nde önemli yanlışlıkların ortaya çıkma olasılığının yüksek olduğunu belirlediğimiz alanları ele almak için çalışmalarımızı planlamamız ve yerine getirmemiz gerekmektedir.

Uyguladığımız prosedürler mesleki muhakememize dayanır. Sürdürülebilirlik Bilgileri'ne ilişkin sınırlı güvence denetimini yürütürken:

- Şirket'in anahtar konumdaki kıdemli personeli ile raporlama dönemine ait Sürdürülebilirlik Bilgileri'nin elde edilmesi için uygulamada olan süreçleri anlamak için görüşmeler yapılmış;
- Sürdürülebilirlik ile ilgili bilgileri değerlendirmek ve incelemek için Şirket'in iç dokümantasyonu kullanılmış;
- 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 kamt 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.
- Şirket'in sürdürülebilirlik raporlama süreçleriyle birlikte finansal olarak önemli olduğu tespit edilen risk ve fırsatların belirlenmesine ilişkin süreçler anlaşılmıştır.

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.

PwC Bağımsız Denetim ve Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik A.Ş.

Selma Canbul Çorum, SMMM
Sorumlu Denetçi

İstanbul, 11 Ağustos 2025

Bossa
74.YIL

WWW.BOSSA.COM.TR

