

BMS Tel
2024 TSRS Uyumlu Sürdürülebilirlik Raporu

İÇİNDEKİLER

03	Rapor Hakkında
06	Bir Bakışta BMS Tel
10	Yönetişim
12	Strateji
30	Risk Yönetimi
36	Metrikler ve Hedefler
49	TSRS Ek Cilt 9 - Demir ve Çelik Üreticileri
63	Sınırlı Güvence Raporu

Rapor Hakkında

1. Raporun Amacı ve Stratejik Bağlamı

Bu raporun temel amacı, BMS Birleşik Metal Sanayi ve Ticaret A.Ş.'nin ("BMS Tel" veya "Şirket") iklimle ilgili tanımladığı önemli risk ve fırsatları nasıl yönettiğini ve bu unsurların Şirket'in finansal durumu, finansal performansı ve nakit akışları üzerindeki mevcut ve beklenen etkilerini açıklamaktır.

Şirket, bu raporda Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları'nın (TSRS) öngördüğü yapıya uygun olarak, sürdürülebilirlik konularını dört temel bileşen altında ele almaktadır: **Yönetişim, Strateji, Risk Yönetimi ile Metrikler ve Hedefler.**

2. Uygunluk Beyanı ve Raporlama Standartları

Bu rapor, Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGK) tarafından 29 Aralık 2023 tarihinde Resmî Gazete'de yayımlanan Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS) ile tam uyumlu olarak hazırlanmıştır. Rapor, **TSRS 1 Sürdürülebilirlikle İlgili Finansal Bilgilerin Açıklanmasına İlişkin Genel Hükümler ve TSRS 2 İklimle İlgili Açıklamalar** standartlarının gerekliliklerini karşılamaktadır. Ayrıca, TSRS 2'nin gerektirdiği şekilde, Şirket'in faaliyet alanı için geçerli olan "**Ek Cilt 9: Demir ve Çelik Üreticileri**" rehberinde yer alan açıklama konuları da bu raporun hazırlanmasında dikkate alınmıştır.

3. Raporlama Sınırları ve Kapsamı

Bu Sürdürülebilirlik Raporu ("Rapor"), BMS Birleşik Metal Sanayi ve Ticaret A.Ş. ("BMS Tel" veya "Şirket") ve bağlı ortaklığını ("Grup") kapsamakta olup, 1 Ocak – 31 Aralık 2024 hesap dönemine ait konsolide veriler üzerinden hazırlanmıştır. Sera gazı (GHG) emisyonları raporlamasında organizasyonel sınır, operasyonel kontrol yaklaşımı uygulanarak belirlenmiştir. Bağlı ortaklığın, Grup'un toplam operasyonları ve gelirleri içerisindeki payının ve çevresel etkilerinin bu raporlama dönemi itibarıyla sınırlı olması nedeniyle, sera gazı emisyonları dışındaki sürdürülebilirlik konularına ilişkin açıklamalar yalnızca ana şirket olan BMS Tel özelinde yapılmıştır. Raporda belirtilen parasal değerler, aksi belirtilmedikçe Türk Lirası (TL) cinsindendir ve Grup'un ilgili döneme ait konsolide finansal raporlarıyla tutarlılık içindedir.

4. Raporlamanın Temel İlkeleri

- **Temel Niteliksel Özellikler:** Bu raporun hazırlanmasında, TSRS 1'de tanımlanan bilgilerin niteliksel özelliklerine temel teşkil eden ilkelere titizlikle uyulmuştur: Rapordaki bilgilerin **Gerçeğe Uygun Sunum** ilkesi çerçevesinde; tam, tarafsız ve doğru olması amaçlanmış, ayrıca bilgilerin **Karşılaştırılabilirlik, Doğrulanabilirlik, Anlaşılabilirlik ve Zamanlılık** ilkelerine uygun olarak sunulmasına özen gösterilmiştir.
- **Finansal Önemlilik Yaklaşımı:** BMS Tel, iklimle ilgili bir risk veya fırsatın finansal etkisinin "önemli" olarak sınıflandırılmasında, hem nitel analizleri hem de nicel eşikleri kullanır. Bu çerçevede, bir etkinin kantitatif olarak önemli kabul edilmesi için temel kriter, potansiyel etkinin Şirket'in Net Satışlar Toplamı (%1,00), Vergi Öncesi Kar/Zarar (%3,00), Varlıklar Toplamı (%0,50) ve Özkaynaklar Toplamı (%2,00) kalemlerinin ortalamasına göre hesaplanan eşiği aşmasıdır. Bu hesaplama doğrultusunda, 2024 yılı raporlaması için finansal önemlilik eşiği **17.060.000 TL** olarak belirlenmiştir. Bu nicel eşiğin yanı sıra, finansal olmayan diğer potansiyel

etkiler de nitel olarak yorumlanmakta ve "düşük", "orta" veya "yüksek" olarak sınıflandırılarak karar alma süreçlerinde dikkate alınmaktadır.

- **Bağlantılı Bilgiler:** Bu rapor, BMS Tel'in kurumsal raporlama bütününün bir parçasıdır. Okuyucuların, sürdürülebilirlik konularının Şirket'in genel performansı ve finansal durumu üzerindeki etkilerini bütüncül bir bakış açısıyla değerlendirebilmesi için bu raporu, Şirket'in **2024 Yılı Faaliyet Raporu** ve ilgili döneme ait **finansal tabloları** ile birlikte okumaları önerilir.
- **İleriye Yönelik Beyanlar:** Bu rapor, Şirket'in gelecek dönemlere ilişkin plan, hedef, tahmin ve beklentilerini içeren ileriye dönük ifadeler barındırabilir. Bu tür ifadeler, raporun yayım tarihi itibarıyla mevcut koşullar ve varsayımlar çerçevesinde oluşturulmuş olup, gelecekte ortaya çıkabilecek riskler, belirsizlikler ve diğer faktörler nedeniyle fiili sonuçlardan farklılık gösterebilir.

5. Önemli Muhakemeler, Tahminler ve Ölçüm Belirsizlikleri

Bu sürdürülebilirlik raporunun hazırlanması, yönetimin gelecekteki olaylara ilişkin varsayımlar ve tahminler yapmasını gerektirmektedir. Özellikle iklimle ilgili risk ve fırsatların finansal etkilerinin değerlendirilmesi, doğası gereği önemli muhakemeler ve ölçüm belirsizlikleri içermektedir. TSRS uyarınca, raporun kullanıcılarının sunulan bilgileri doğru bir bağlamda yorumlayabilmesi için bu hususlar aşağıda şeffaf bir şekilde açıklanmıştır.

5.1 Önemli Muhakemeler

Yönetimin raporlama sürecinde kullandığı temel muhakemeler şunlardır:

- **Finansal Önemlilik Eşiklerinin Belirlenmesi:** İklimle ilgili bir risk veya fırsatın finansal etkisinin nicel olarak "önemli" kabul edilmesi için kullanılan **17.060.000 TL**'lik eşik değerin hesaplanma metodolojisi (Net Satışlar, Vergi Öncesi Kar/Zarar, Toplam Varlıklar ve Özkaynaklar gibi temel finansal kalemlerin belirli yüzdelerinin ortalaması), yönetimin Şirket'in finansal yapısına en uygun göstergeleri seçme muhakemesine dayanmaktadır.
- **İklim Senaryolarının Seçimi:** Strateji bölümünde kullanılan iklim senaryoları (IPCC RCP 4.5/8.5 ve NGFS Düzenli/Düzensiz/Sıcak Ev Dünyası), yönetimin, Şirket'in maruz kaldığı fiziksel ve geçiş risklerini en iyi temsil eden, çeşitli ve makul gelecek varsayımlarını yansıttığı yönündeki muhakemesine göre seçilmiştir.
- **Dahili Karbon Fiyatlandırmasının Belirlenmesi:** Yatırım kararlarının fizibilitesinde kullanılan **50 €/ton CO₂e** tutarındaki gölge fiyat, gelecekteki potansiyel karbon maliyetlerinin stratejik karar alma süreçlerine dahil edilmesi amacıyla, yönetimin AB ETS gibi referans piyasaları dikkate alarak yaptığı bir muhakemeyi temsil etmektedir.
- **Risk ve Fırsatların Etki Düzeylerinin Sınıflandırılması:** Tanımlanan risk ve fırsatların potansiyel etkilerinin "düşük", "orta" veya "yüksek" olarak sınıflandırılması, bu etkilerin Şirket'in stratejik hedefleri, operasyonel devamlılığı ve finansal performansı üzerindeki olası sonuçlarına ilişkin yönetsel muhakemeye dayanmaktadır.

5.2 Ölçüm Belirsizliğinin Temel Kaynakları

Raporda sunulan bazı nicel veriler, doğal belirsizlikler içeren tahminlere dayanmaktadır. Bu belirsizliklerin temel kaynakları şunlardır:

- **İklim Senaryo Analizine Dayalı Finansal Etkiler:** Strateji bölümünde sunulan potansiyel finansal kayıp veya kazanç aralıkları (örneğin, aşırı sıcaklıklardan kaynaklanan potansiyel ciro kaybı), seçilen iklim senaryolarının gerçekleşeceği ve bu senaryoların belirli operasyonel sonuçlar (örneğin, 3 ila 7 günlük üretim kaybı) doğuracağı varsayımına dayanmaktadır. Bu varsayımlardaki değişiklikler, nihai finansal etkinin önemli ölçüde farklılaşmasına neden olabilir. Bu rakamlar, kesin bir öngöründen ziyade, stratejik riskin büyüklüğünü gösteren tahminlerdir.
- **Sera Gazı Emisyonlarının Hesaplanması:** Kapsam 1 ve Kapsam 2 emisyonlarının hesaplanması, ulusal ve uluslararası kabul görmüş (örn. IPCC) emisyon faktörlerinin kullanımını gerektirir. Bu faktörler, zamanla güncellenebilen ve belirli bir hata payı içeren ortalama değerlerdir. Bu nedenle, raporlanan emisyon verileri, bu metodolojiye bağlı olarak küçük ölçüm belirsizliklerini barındırmaktadır.

6. Geçiş Muafiyetleri

- **TSRS 1 E3, TSRS 2 C3:** İşletmelerin TSRS'leri uyguladıkları ilk raporlama döneminde karşılaştırmalı bilgi sunma zorunluluğu bulunmamaktadır. Bu doğrultuda, 2024 yılına ilişkin bu raporda önceki dönem(ler)le kıyaslamaya yönelik bilgi yer almamaktadır.
- **TSRS 1 E5, TSRS 1 E6 ve TSRS 2 C3:** İlk yıllık raporlama döneminde, (TSRS 2 uyarınca) yalnızca iklimle ilgili risk ve fırsatlara ilişkin bilgilerin açıklanmasına izin verilmektedir. Bu raporda yalnızca iklimle bağlantılı risk ve fırsatlara ilişkin finansal açıklamalara odaklanılmaktadır.
- **Kapsam 3 Muafiyeti:** KGK tarafından yayınlanan 27.12.2023 tarihli Kurul Kararı'nda yer alan (Geçici Madde-3) muafiyet göz önüne alınarak 2024 yılı TSRS raporlamalarında Kapsam 3 sera gazı emisyonları beyan edilmemektedir.

7. Bağımsız Güvence

Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGK) tarafından zorunlu kılınan bağımsız denetim doğrultusunda sürdürülebilirlikle ilgili açıklamalar PKF Aday Bağımsız Denetim A.Ş. tarafından GDS 3000 “Tarihi Finansal Bilgilerin Bağımsız Denetimi veya Sınırlı Bağımsız Denetimi Dışındaki Güvence Denetimleri” ve GDS 3410 “Sera Gazı Beyanlarına İlişkin Güvence Denetimleri” standartları kapsamında sınırlı güvence denetimine tabi tutulmuş ve sınırlı bağımsız güvence beyanına raporda yer verilmiştir.

8. Raporlama Dönemi Sonrası Gerçekleşen Olaylar

Sermaye Piyasası Kurulu'nun (II-17.1) sayılı Kurumsal Yönetim Tebliği kapsamında Şirket'in Yatırımcı İlişkileri Müdürü olarak görev yapan Tağmaç ÇUHADAR görevinden ayrılmış, yerine Şirket'in Muhasebe Müdürü olarak görev yapan Salih EVREN 30.07.2025 tarihi itibarıyla Yönetim Kurulu kararıyla atanmıştır.

9. İletişim

Raporla ilgili soru, görüş ve önerileriniz için Yatırımcı İlişkileri birimimizle ir@bmsgroup.com adresi üzerinden iletişime geçebilirsiniz.

Bir Bakışta BMS Tel

BMS Tel Hakkında

BMS Birleşik Metal Sanayi ve Ticaret A.Ş. ("BMS Tel" veya "Şirket"), 16 Temmuz 1998 yılında kurulmuş olup, 08 Kasım 1999 tarihli genel kurul kararıyla mevcut unvanını almıştır. Şirket, üretim faaliyetlerini Kocaeli Dilovası Makine İhtisas Organize Sanayi Bölgesi'nde, 20.000 m²'lik bir alana kurulu modern tesislerinde sürdürmektedir.

BMS Tel, Galvanizli Çelik Tel, Çinko-Alüminyum Kaplı Çelik Tel, Çelik Halat ve Tavlı Çelik Tel gibi katma değeri yüksek ürünlerden oluşan portföyüyle, başta Avrupa ve Amerika kıtaları olmak üzere toplam 45 ülkeye ihracat yapmaktadır. Satışlarının %80'den fazlasını uluslararası pazarlara gerçekleştiren Şirket, 2022 yılında hisselerini Borsa İstanbul'da halka arz etmiştir.

Bağlı Ortaklık

BMS Steel US INC.

BMS Steel US INC. 16 Mayıs 2024 tarihinde Houston, Amerika Birleşik Devletleri'nde kurulmuştur. Şirket, çelik ürünlerinin yanı sıra soğuk çekilmiş tel, tavlı tel, galvanizli tel satış ve pazarlaması faaliyetini gerçekleştirmektedir.

BMS Tel'in bağlı ortaklık üzerindeki payı %100 olup, ilgili bağlı ortaklık finansal tablolara tam konsolidasyon yöntemiyle dahil edilmektedir.

Sermaye ve Ortaklık Yapısı

Sermaye Yapısı (31 Aralık 2024)

- Çıkarılmış / Ödenmiş Sermaye: 150.000.000 TL
- Kayıtlı Sermaye Tavanı: 150.000.000 TL

Ortaklık Yapısı (31 Aralık 2024)

Aşağıdaki tablo, 31 Aralık 2024 tarihi itibarıyla Şirket'in ortaklık yapısını göstermektedir:

Hissedarlar	Hisse Oranı	Hisse Tutarı (TL)
Ali Zontur	27,84%	41.760.188
Mustafa Zontur	27,84%	41.760.188
Halka Açık Kısım	44,32%	66.479.624
Toplam	100,00%	150.000.000

Organizasyon Yapısı

BMS Tel'in organizasyon yapısı, etkin kurumsal yönetim, şeffaflık ve hesap verebilirlik ilkeleri üzerine kurulmuştur. Yapının en üstünde, Şirket'in stratejik yönünü ve vizyonunu belirleyen **Yönetim Kurulu** bulunmaktadır. Yönetim Kurulu'na bağlı olarak faaliyet gösteren **Denetimden Sorumlu Komite, Kurumsal Yönetim Komitesi** ve **Riskin Erken Saptanması Komitesi**, kurumsal yönetim ilkelerinin uygulanmasını, risklerin proaktif bir şekilde yönetilmesini ve denetim faaliyetlerinin etkinliğini gözetir.

Operasyonel yapı, **Genel Müdür** liderliğinde, Şirket'in stratejik hedeflerini hayata geçiren fonksiyonel departmanlardan oluşur. Bu departmanlar arasında Üretim, Kalite Güvence, Satış ve Pazarlama, Finans, Satın Alma ve Yatırımcı İlişkileri gibi ana fonksiyonlar yer almaktadır.

İş Modeli

BMS Tel'in iş modeli, enerji, otomotiv, tarım ve inşaat gibi stratejik sektörlerin ihtiyaçlarına yönelik yüksek kaliteli, katma değerli ve müşteri taleplerine özel olarak geliştirilmiş çelik tel ürünleri üreterek ve bu ürünleri küresel pazarlara sunarak değer yaratma üzerine kuruludur.

- **Değer Yaratma:** Şirket, standart ürünlerin yanı sıra, müşterilerinin özel taleplerine göre çap, yüzey kaplama ve paketleme gibi konularda özel çözümler sunarak rekabette farklılaşır. Sürdürülebilirlik odaklı yatırımlarıyla (GES vb.), müşterilerine daha düşük karbon ayak izine sahip ürünler sunarak değer zincirinin yeşil dönüşümüne katkıda bulunmayı amaçlar.
- **Temel Faaliyetler:**
 - **Üretim:** Filmaşın ham maddesini kullanarak soğuk çekme, tavlama ve sıcak daldırma galvanizleme gibi ileri teknoloji gerektiren endüstriyel proseslerle nihai ürünleri üretmek.
 - **Ar-Ge ve İnovasyon:** Müşteri ve sektör ihtiyaçları doğrultusunda daha dayanıklı, verimli ve katma değerli yeni ürünler geliştirmek.
 - **Küresel Satış ve Pazarlama:** 45 ülkeye yayılan güçlü ihracat ağı aracılığıyla ürünleri küresel pazarlara ulaştırmak.
- **Hedef Müşteri Segmentleri:** İş modeli, çeşitli endüstriyel sektörleri kapsayan geniş bir müşteri kitlesine odaklanmıştır. Bu segmentler arasında **Enerji, Otomotiv, Tarım, İnşaat ve Yapı, Çevre Koruma ve Güvenlik ile diğer Endüstriyel Uygulamalar** yer almaktadır.

Değer Zinciri

BMS Tel, sürdürülebilirlik yaklaşımını yalnızca kendi operasyonlarıyla sınırlı tutmamakta; ham madde tedarikinden nihai ürünlerin kullanımına kadar uzanan tüm değer zincirindeki etkilerini anlama ve yönetme sorumluluğuyla hareket etmektedir. Şirket'in değer zinciri; girdilerin temin edildiği **yukarı yönlü faaliyetler**, doğrudan kontrolü altındaki **kendi operasyonları** ve ürünlerin müşteriye ulaştığı **aşağı yönlü faaliyetler** olarak üç ana bölümden oluşmaktadır.

1. Yukarı Yönlü Faaliyetler (Tedarik ve Girdiler)

Bu aşama, üretim için gerekli olan tüm ham madde, enerji, ürün ve hizmetlerin tedarikini kapsar. Şirket'in Kapsam 3 emisyonlarının ve Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) gibi geçiş risklerinin önemli bir bölümü bu alanda yoğunlaşmaktadır.

- **Ham Madde Tedariki:**
 - **Faaliyet:** Üretim süreçlerinin ana girdisi olan **filmaşın** ile kaplama prosesleri için gerekli olan **çinko** ve **alüminyum** gibi endüstriyel metallerin satın alınması.
 - **Coğrafi Kapsam:** Ağırlıklı olarak Türkiye'deki büyük demir-çelik üreticileri, ancak bazı özel kaliteler için uluslararası tedarikçiler.

- **Enerji Tedariki:**
 - **Faaliyet:** Kocaeli Dilovası'ndaki üretim tesisinin elektrik ve doğal gaz ihtiyacının ulusal şebekeden karşılanması. (2025'ten itibaren Kırşehir GES'ten sağlanacak elektrik ile bu yapı değişecektir.)
 - **Coğrafi Kapsam:** Türkiye.
- **Diğer Malzeme ve Hizmet Tedariki:**
 - **Faaliyet:** Üretimde kullanılan sarf malzemeleri, ambalaj materyalleri, makine ve ekipmanların satın alınması. Ayrıca, karbon ayak izi hesaplaması için alınan danışmanlık gibi profesyonel hizmetler de bu kapsama girer.
 - **Coğrafi Kapsam:** Ağırlıklı olarak Türkiye, ancak bazı özel ekipmanlar için uluslararası tedarikçiler.
- **Gelen Lojistik:**
 - **Faaliyet:** Satın alınan ham madde ve malzemelerin yurt içi ve yurt dışındaki tedarikçilerden Şirket'in Kocaeli Dilovası'ndaki üretim tesisine taşınması.
 - **Coğrafi Kapsam:** Türkiye ve Uluslararası.

2. Operasyonel Faaliyetler (Şirket'in Kendi Operasyonları)

Doğrudan Şirket'in kontrolü altında olan bu aşama, tedarik edilen girdilerin katma değerli ürünlere dönüştürüldüğü tüm süreçleri içerir. Enerji verimliliği, operasyonel verimlilik ve Kapsam 1-2 emisyon azaltım çabaları bu alanda odaklanmaktadır.

- **Üretim Faaliyetleri:**
 - **Faaliyet:** Filmaşın ham maddesinin **soğuk çekme, tavlama ve sıcak daldırma galvanizleme** gibi ileri teknoloji gerektiren endüstriyel proseslerle işlenerek **Galvanizli Çelik Tel, Çinko-Alüminyum Kaplı Çelik Tel, Çelik Halat ve Tavlı Çelik Tel** gibi nihai ürünlere dönüştürülmesi.
 - **Coğrafi Kapsam:** Türkiye (Kocaeli Dilovası'ndaki üretim tesisi).
- **Kalite Kontrol ve Sertifikasyon:**
 - **Faaliyet:** Üretilen ürünlerin ISO 14001 ve ISO 50001 gibi yönetim sistemleri ve diğer ulusal/uluslararası kalite standartlarına uygunluğunun test edilmesi ve belgelendirilmesi.
 - **Coğrafi Kapsam:** Türkiye (Kocaeli Dilovası).
- **Depolama ve Stok Yönetimi:**
 - **Faaliyet:** Ham madde ve nihai ürünlerin tesislerdeki depolama alanlarında yönetilmesi.
 - **Coğrafi Kapsam:** Türkiye (Kocaeli Dilovası).
- **Destek Faaliyetleri:**
 - **Faaliyet:** Satış-pazarlama, insan kaynakları, yatırımcı ilişkileri ve idari işler gibi tüm kurumsal fonksiyonlar.
 - **Coğrafi Kapsam:** Türkiye (Kocaeli Dilovası ve İstanbul Yönetim Merkezi).

3. Aşağı Yönlü Faaliyetler (Müşteriler ve Ürün Ömrü)

Bu aşama, ürünlerin müşterilere ulaştırılması, çeşitli sektörlerde kullanılması ve kullanım ömrü sonundaki döngüsünü kapsar. Şirket'in pazar fırsatları, düşük karbonlu ürün stratejisi ve ürünlerinin döngüsel ekonomi potansiyeli bu alanda ortaya çıkmaktadır.

- **Giden Lojistik:**

- **Faaliyet:** Nihai ürünlerin Kocaeli Dilovası'ndaki tesisten yurt içindeki müşterilere ve ihracat için limanlara (deniz yolu) taşınması.
- **Coğrafi Kapsam:** Türkiye ve Uluslararası.
- **Müşteriler ve Dağıtım:**
 - **Faaliyet:** Ürünlerin **Enerji, Otomotiv, Tarım, İnşaat ve Yapı, Çevre Koruma ve Güvenlik** gibi stratejik sektörlerde faaliyet gösteren endüstriyel müşterilere ulaştırılması.
 - **Coğrafi Kapsam:** Satışların %80'den fazlası ihracattır. Başta **Avrupa ve Amerika kıtaları** olmak üzere toplam **45 ülkeye** yayılan küresel bir pazar.
- **Ürünlerin Kullanımı:**
 - **Faaliyet:** Şirket'in ürünlerinin enerji nakil hatlarında (çelik halat), otomotiv sektöründe (lastik teli, yay vb.), tarımda (sera ve çit teli), inşaat sektöründe ve diğer endüstriyel uygulamalarda kullanılması.
 - **Coğrafi Kapsam:** Türkiye ve 45'ten fazla ihracat ülkesi.
- **Ürün Ömrü Sonu:**
 - **Faaliyet:** Ürünlerin kullanıldığı yapıların veya sistemlerin ekonomik ömrünü tamamlamasının ardından ortaya çıkan çelik atıklarının toplanarak geri dönüştürülmesi. Çelik, **%100 oranında ve sonsuz kez geri dönüştürülebilir** bir malzeme olduğu için Şirket'in ürünleri döngüsel ekonomiye önemli bir katkı potansiyeli taşımaktadır.
 - **Coğrafi Kapsam:** Küresel.

BMS Tel'de Sürdürülebilirlik Yönetişim Yapısı

Yönetim Kurulu, görev ve sorumluluklarını bünyesinde oluşturduğu ve doğrudan kendisine raporlama yapan komiteler aracılığıyla yerine getirmektedir. Bu yapı içerisinde, Şirket'in varlığını, gelişimini ve sürekliliğini tehdit edebilecek her türlü stratejik, operasyonel ve finansal riskin zamanında saptanması ve yönetilmesi amacıyla kurulan Riskin Erken Saptanması Komitesi, sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili konuları da kendi görev alanı içerisinde değerlendirir. Aynı zamanda, Şirket'in kurumsal yönetim ilkelerine uyumunu izleyen ve bu uygulamaları geliştirmeye yönelik önerilerde bulunan Kurumsal Yönetim Komitesi de bu süreçte rol oynamaktadır. Bu komite, Yatırımcı İlişkileri Bölümü'nün faaliyetlerini denetleyerek şeffaflık ve hesap verebilirlik süreçlerine katkıda bulunur. Yönetim Kurulu'na ve komitelere, sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili konularda operasyonel olarak Kalite Güvence Yönetimi ve Yatırımcı İlişkileri birimleri koordineli bir şekilde destek sağlamakta ve düzenli raporlama yapmaktadır.

BMS Tel, kamuya açıklanmış olan Entegre Yönetim Sistemi Politikası, ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi ve ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi standartları çerçevesinde çevresel etkileri kontrol altında tutmaktadır. Sera gazı emisyonlarını azaltma ve enerji performansını sürekli iyileştirme gibi hedefleri için ilgili tüm organların sorumlulukları tanımlanmıştır.

Yönetim düzeyinde ise politika geliştirme, performans takibi ve denetim mekanizmalarının işlerliğinin sağlanması sorumluluğu doğrudan İcra Kurulu'na verilmiştir. Bu yapı, stratejik hedeflerin ve politikaların yönetim düzeyinde sahiplenildiğini ve Kalite Güvence, Üretim, Bakım gibi ilgili tüm fonksiyonlarla entegre bir şekilde yürütüldüğünü göstermektedir. Sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili risk ve fırsatlara yönelik süreçlerin, kontrollerin ve prosedürlerin yönetilmesi sorumluluğu da doğrudan İcra Kurulu'na aittir.

Yönetim düzeyinde sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili konular için özel olarak oluşturulmuş resmi bir komite bulunmamakla birlikte, bu konulardaki çalışmaların koordinasyon sorumluluğu Kalite Güvence Yönetimi departmanı tarafından yürütülmektedir. Bu koordinasyon rolünü desteklemek amacıyla, enerji yönetimi, atık yönetimi, tedarik zinciri sürdürülebilirliği ve sosyal etki gibi konularda uzmanlaşmış sürdürülebilirlik çalışma grupları aktif görev almaktadır. Kalite Güvence Yönetimi departmanı ve ona bağlı olarak çalışan bu tematik gruplar, çalışmalarını, ilerleme raporlarını ve tavsiyelerini doğrudan İcra Kurulu'na sunar.

Yönetim Kurulu, sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili konularda, kendisine bağlı komiteler aracılığıyla düzenli olarak bilgilendirilmektedir. Bu bilgilendirme sürecinin temelini, komitelerin periyodik toplantıları oluşturmaktadır. 2024 yılı içerisinde, konunun doğrudan gündeminde yer aldığı Riskin Erken Saptanması Komitesi 6 kez, Kurumsal Yönetim Komitesi ise 1 kez toplanmıştır. Bu toplantılarda, sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili risk ve fırsatlar, Şirket'in genel risk ve uyum gündeminin bir parçası olarak değerlendirilmekte ve Yönetim Kurulu'na raporlanmaktadır.

İlgili birimler, kendi sorumluluk alanlarındaki sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili metrikleri (enerji tüketimi, emisyonlar vb.) takip ederek bu verileri aylık ve üç aylık periyotlarla yönetim kademesine sunmaktadır. Bu raporlar, yönetimin düzenli toplantılarında değerlendirilerek stratejik kararlara girdi sağlamaktadır. Bazı spesifik konular daha sık bir raporlama döngüsüne

tabidir. Özellikle Şirket'in ihracat faaliyetleri için kritik önem taşıyan Avrupa Birliği Sınırda Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) uyumluluğu, en az üç aylık (çeyreklik) periyotlarla karbon verilerinin toplanmasını, hesaplanmasını ve yönetime raporlanmasını gerektirmektedir. Bu durum, en az çeyrek dönem bazında düzenli bir bilgilendirme ve denetim mekanizmasının işlediğini göstermektedir.

Şirket'in risk yönetim yaklaşımı ISO 31000:2018 standardı esas alınarak yapılandırılmıştır. Bu politika uyarınca, risk tanımlama süreçlerinde "Çevre Boyutu ve Etkileri Analiz Formu" gibi spesifik araçlar kullanılarak, sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili potansiyel riskler, kurumsal risk yönetimi sistemine sistematik şekilde dahil edilmekte ve Riskin Erken Saptanma Komitesi tarafından denetlenmektedir.

BMS Tel, Yönetim Kurulu ve ilgili komitelerin sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili stratejileri etkin bir şekilde denetleyebilmeleri için gerekli yetkinliklere sahip olmasını, çok yönlü bir yaklaşımla değerlendirmektedir. Bu süreç; mevcut tecrübeden faydalanma, iç kapasiteyi geliştirme ve dış uzmanlık desteği alma mekanizmalarını içermektedir. Yönetim Kurulu'nun mevcut yapısı, üyelerin sanayi, enerji ve finans gibi Şirket'in faaliyet alanlarıyla doğrudan ilişkili sektörlerde sahip olduğu derinlemesine bilgi ve uzun yıllara dayanan tecrübeyi temel almaktadır.

İç kapasitenin sürekli olarak geliştirilmesi amacıyla Şirket genelinde eğitim ve farkındalık programları düzenlenmektedir. 2024 yılı içerisinde, sürdürülebilirlik ve ÇSY (Çevresel, Sosyal, Yönetişim) konularında tüm beyaz yaka çalışanların katılımıyla "kapasite geliştirme eğitimleri" gerçekleştirilmiştir. Bu eğitimler, sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili konuların kurum kültürünün bir parçası haline gelmesini ve ilgili personelin yetkinliklerinin artırılmasını hedeflemektedir. Kurum içi yetkinliklerin yeterli olmadığı veya özel uzmanlık gerektiren teknik konularda ise dış uzmanlık hizmetlerinden faydalanılmaktadır. Şirket'in kurumsal karbon ayak izi hesaplamaları, ISO 14064 standardı doğrultusunda bu alanda yetkin bir dış danışmanlık kuruluşu tarafından gerçekleştirilmektedir.

Yönetim Kurulu ve ilgili komiteler, stratejik karar alma süreçlerinde sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili riskler ve fırsatlar arasındaki potansiyel ödünleşimleri (trade-offs) dikkate almaktadır. Bu değerlendirme sürecinin en somut örneği, Şirket'in Kırşehir GES (Güneş Enerjisi Santrali) yatırımdır. Bu süreçte, yatırımın gerektirdiği sermaye harcaması (bir tür finansal risk ve ödünleşim) ile uzun vadede elde edilecek operasyonel ve stratejik kazanımlar (riskin azaltılması ve fırsatın yakalanması) bir arada değerlendirilmiştir.

Strateji

BMS Tel, yüksek kaliteli ve katma değerli tel ürünleri üretmenin ötesinde, topluma katkı sağlamayı, çevresel sorumluluklarını yerine getirmeyi ve gelecek nesillere daha yaşanabilir bir dünya bırakmayı temel öncelikleri arasında konumlandırmaktadır. Bu vizyon doğrultusunda, 2024-2027 Sürdürülebilirlik Yol Haritası çerçevesinde iklim değişikliğinin küresel ve ulusal ölçekte giderek artan ve derinleşen etkileri stratejik bir bakış açısıyla değerlendirilmekte ve iş süreçlerinin tamamına entegre edilmektedir.

İklim değişikliği, yalnızca çevresel bir sorun olmanın ötesine geçmiş; ekonomik faaliyetlerden sosyal yaşama, enerji arzından tedarik zinciri güvenliğine kadar geniş bir yelpazede önemli riskler ve dönüşüm odaklı fırsatlar barındıran küresel bir olgu haline gelmiştir. BMS Tel, enerji yoğun ve çevresel etkisi yüksek bir üretim alanında faaliyet göstermesinin bilinciyle, iklim değişikliğinin müşteriler, tedarik zinciri ve operasyonlar üzerindeki potansiyel etkilerini yakından takip etmektedir. Bu anlayış çerçevesinde Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA), Türkiye'nin 2053 Net Sıfır hedefi ve Bilim Temelli Hedefler Girişimi (SBTi) standartlarıyla uyumlu geçiş planı rehber edinilmekte; net sıfır emisyon, yenilenebilir enerji yatırımları ve döngüsel ekonomi stratejileri ile iş modeli daha dirençli ve çevreci hale getirilmektedir.

Bu kapsamlı çalışma; Şirket'in temel faaliyetleri, Ar-Ge stratejileri, üretim operasyonları ve yatırım kararları üzerindeki iklim değişikliği kaynaklı potansiyel fiziksel riskleri (Kocaeli Dilovası'ndaki üretim tesisi için aşırı sıcaklıklar ve su stresi), geçiş risklerini (Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması-SKDM ve artan enerji maliyetleri) ve bu süreçlerin beraberinde getirdiği fırsatları (yenilenebilir enerji yatırımları ve operasyonel verimlilik projeleri) bütünsel bir değerlendirmeye tabi tutmaktadır. Analiz, IPCC'nin RCP senaryoları ve NGFS senaryoları gibi uluslararası kabul görmüş modellere dayandırılmakta olup, Şirket'in iklim değişikliğiyle mücadele ve uyum stratejilerini güçlendirmesine, risk yönetim süreçlerini geliştirmesine ve sektöründeki sürdürülebilirlik dönüşümüne katkı sağlamasına zemin hazırlamaktadır.

BMS Tel'in gerçekleştirdiği iklim senaryo analizi, olası iklim etkilerini geniş bir yelpazede değerlendirebilmek amacıyla hem geçiş hem de fiziksel risklere odaklanan çeşitli senaryoları kapsamaktadır. Bu yaklaşım, Şirket stratejisinin farklı gelecek patikalarına karşı dayanıklılığını test etmeyi sağlamaktadır.

Analizin içerdiği senaryo çeşitliliği iki temel boyutta sağlanmıştır:

1. Risk Türlerine Göre Çeşitlilik:

Analiz, iklim risklerinin iki farklı doğasını (fiziksel ve geçiş) ayrı ayrı ele alan bir yaklaşım benimsemiştir. Bu doğrultuda, her bir risk türü için özel olarak tasarlanmış ve dünyanın önde gelen kurumları tarafından geliştirilen senaryo setleri kullanılmıştır. Fiziksel riskler, Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) tarafından oluşturulan senaryolar ile; geçiş riskleri ise Finansal Sistemi Yeşillendirme Ağı (NGFS) tarafından geliştirilen senaryolar ile analiz edilmiştir.

2. Senaryo Sonuçlarına Göre Çeşitlilik:

Kullanılan senaryolar, farklı şiddet ve olasılıklardaki gelecekleri temsil edecek şekilde çeşitlendirilmiştir:

- **Fiziksel Risklerde Çeşitlilik:** İklim değişikliğinin doğrudan fiziksel etkilerine ilişkin olarak, hem ılımlı bir patikayı temsil eden **IPCC RCP 4.5** senaryosu

hem de etkilerin daha şiddetli olduğu kötümser bir patikayı temsil eden **IPCC RCP 8.5** senaryosu değerlendirilmiştir.

- **Geçiş Risklerinde Çeşitlilik:** Düşük karbonlu ekonomiye geçişin hız ve şekline göre üç farklı senaryo ele alınmıştır. Politikaların erken ve kademeli olduğu **Düzenli Geçiş** senaryosu, politikaların gecikmeli ve ani şekilde uygulandığı **Düzensiz Geçiş** senaryosu ve politikaların yetersiz kaldığı **Sıcak Ev Dünyası** senaryosu kapsam dâhilindedir.

Bu yapı sayesinde analiz, stratejinin yalnızca tek bir gelecek senaryosuna göre değil; olumlu, olumsuz ve belirsizlik içeren farklı senaryolara karşı da test edilmesini sağlamış ve çok yönlü bir dirençlilik değerlendirmesine imkân tanımıştır.

İKLİMLE İLGİLİ RİSK VE FIRSATLARIN TANIMLANMASI

Metodoloji ve Stratejik Çerçeve

Öncelikli konular belirlenirken, Türkiye'nin 2053 Net Sıfır Emisyon hedefi gibi ulusal öncelikler; TCFD (İklimle Bağlantılı Finansal Beyanlar Görev Gücü) önerileri, Bilim Temelli Hedefler Girişimi (SBTi) standartları, Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA'lar) gibi uluslararası çerçeveler ve özellikle küresel müşterilerin beklentileri dikkate alınmaktadır. Bu sürecin yönetiminde ve stratejik yönlendirilmesinde Yönetim Kurulu'na bağlı olarak faaliyet gösteren Riskin Erken Saptanması Komitesi merkezi bir rol üstlenmektedir.

Değerlendirme süreci; TCFD önerileri, ISO 14001, ISO 50001 ve GHG Protokolü gibi uluslararası standartlar temel alınarak, risklerin ve fırsatların potansiyel finansal ve stratejik etkilerinin büyüklüğü ile gerçekleşme olasılıklarını dikkate alan nitel ve uygun olduğu ölçüde nicel bir metodolojiye dayanmaktadır. Analizler, stratejik dayanıklılığın farklı gelecek varsayımları altında test edilmesini sağlamak amacıyla; fiziksel riskler için IPCC'nin RCP 4.5 ve RCP 8.5 senaryoları, geçiş riskleri ve fırsatları için ise NGFS'in Düzenli Geçiş, Düzensiz Geçiş ve Sıcak Ev Dünyası senaryoları kullanılmıştır.

Bu değerlendirme, risklerin tanımlanması (BMS Tel için geçerli ve öncelikli fiziksel ve geçiş risklerinin belirlenmesi), etkilerinin ölçülmesi ve değerlendirilmesi (bu risklerin üretim maliyetleri, satış gelirleri, varlık değerleri ve stratejik hedefler üzerindeki etkilerinin analiz edilmesi) ve bunlara yönelik yanıt stratejileri ile aksiyon planlarının geliştirilmesi (risklerin azaltılması ve yönetilmesi, fırsatların inovasyon ve sürdürülebilirlik yaklaşımıyla ne şekilde ve ne zaman değerlendirileceği) adımlarını içermektedir. Süreç, Üst Yönetim, Riskin Erken Saptanması Komitesi ile Kalite Yönetimi, Yatırımcı İlişkileri, Üretim, Satın Alma, İnsan Kaynakları ve Bakım başta olmak üzere ilgili tüm iş birimlerinin aktif katılımı ve koordinasyonu ile yürütülmektedir.

BMS Tel, Strateji bölümü kapsamında sunduğu iklimle ilgili risk, fırsat ve dirençlilik değerlendirmelerini (TSRS-2 Madde 13–22) hazırlarken, TSRS-2 Madde 23'te belirtilen ilkeye uygun hareket etmiştir. Şirket, stratejisini ve bu stratejinin etkinliğini değerlendirirken, hem tüm sektörler için geçerli olan metrik kategorilerini hem de faaliyet gösterdiği sektöre özgü metrikleri dikkate almış ve açıklamalarını bu metriklerle ilişkilendirmiştir.

Şirket'in iklim stratejisi, sektör için kritik önem taşıyan performans göstergelerini doğrudan yönetecek şekilde tasarlanmıştır. BMS Tel, iklimle ilgili risk ve fırsatlara ilişkin nicel finansal bilgileri açıklarken, TSRS-2 Madde 17'de belirtilen esneklik çerçevesinde, bilginin niteliğine

ve ierdiği belirsizlik dzeyine bağlı olarak mnferit bir tutar veya bir tutar aralığı kullanmaktadır. Bu yaklaşım, paydaşlara en faydalı bilgiyi, verinin kesinlik derecesini yansıtacak şekilde sunmayı amalamaktadır.

Zaman Ufukları ve Etki Değerlendirmesi

BMS Tel, iklimle ilgili risk ve fırsatların yönetiminde kısa, orta ve uzun vadeli zaman ufuklarını dikkate almakta; her bir zaman dilimi için potansiyel etkileri ve stratejik planlama süreçleriyle bağlantılarını sistematik biçimde değerlendirmektedir.

Zaman Ufku	Tanım	Stratejik Planlama ile Bağlantısı
Kısa Vadeli (0–3 yıl)	Düzenleyici değişiklikler, SKDM uygulamalarının başlaması, enerji maliyetlerindeki dalgalanmalar	Operasyonel verimlilik artırımı, kısa vadeli maliyet yönetimi, enerji verimliliği projeleri
Orta Vadeli (3–10 yıl)	Yenilenebilir enerji dönüşümü, düşük karbonlu ürünlere yönelik pazar talebinin artması	Yatırım planlarının yeniden şekillendirilmesi, ürün portföyünün çeşitlendirilmesi, tedarik zinciri uyumlaştırması
Uzun Vadeli (10 yıl ve üzeri)	İklim değişikliğinin fiziksel etkilerinin derinleşmesi, su kıtlığı ve kaynak baskıları	Net sıfır hedefleri, döngüsel ekonomi stratejileri, dayanıklı iş modeli inşası

İklim kaynaklı risk ve fırsatların potansiyel etkileri “düşük”, “orta” ve “yüksek” kategorileri üzerinden sınıflandırılmaktadır. Bu sınıflandırma; Finansal Performans ve Varlık Değeri, Operasyonel Devamlılık ve Üretim Kalitesi, Stratejik Amaçlar ve Pazarda Konumlanma ile İtibar ve Paydaş Güveni alanlarındaki muhtemel sonuçlara dayandırılmaktadır.

Değerlendirmeler dört ana alana odaklanmaktadır:

- **Finansal Performans ve Varlık Değeri:** Satış gelirleri, kârlılık marjları, operasyonel giderler, sermaye harcamaları ve fiziksel varlıkların defter değeri.
- **Operasyonel Devamlılık ve Üretim Kalitesi:** Üretim tesisleri, kritik tedarik zinciri ve lojistik ağlarının sürekliliği ve verimliliği.
- **Stratejik Amaçlar ve Pazarda Konumlanma:** Küresel pazarlarda rekabetçilik, ihracat hedefleri ve pazar payı.
- **İtibar ve Paydaş Güveni:** Kurumsal müşteriler, yatırımcılar, tedarikçiler, çalışanlar ve düzenleyici otoriteler nezdindeki güvenilirlik ve saygınlık.

“Düşük etki” yönetilebilir sınırlı sonuçları, “orta etki” dikkatle izlenmesi gereken değişimleri, “yüksek etki” ise temel stratejik hedefler ve operasyonel devamlılık üzerinde acil müdahale gerektiren sonuçları ifade etmektedir.

İklimle İlgili Temel Riskler

Risk Kategorisi	Temel Riskler	Tahmini Etki Büyüklüğü (Finansal, Operasyonel, Stratejik, İtibar)	Tahmini Gerçekleşme Olasılığı / Zaman Aralığı
Fiziksel Risk (Kronik / Akut)	Aşırı Sıcaklıklar: Kocaeli Dilovası'ndaki üretim tesisinin bulunduğu bölgede artan ortalama sıcaklıklar ve aşırı sıcak hava dalgaları, operasyonel verimliliği ve çalışan sağlığını olumsuz etkileyerek üretimde aksamalara yol açma riski taşımaktadır.	Orta Finansal: Soğutma için artan enerji maliyetleri, verimlilik düşüşüne bağlı potansiyel gelir kaybı, adaptasyon için ek yatırım (CAPEX) ihtiyacı. Operasyonel: Üretim hatlarında yavaşlamalar, ekipman arıza sıklığında artış, çalışanlar için iş sağlığı ve güvenliği risklerinde artış. Stratejik: Üretim hedeflerinde sapmalara yol açarak büyüme stratejisini etkileme riski. İtibar: Üretimdeki aksamalara bağlı teslimat gecikmeleriyle müşteri nezdinde güvenilir tedarikçi imajının zedelenmesi.	Olasılık: Orta / Zaman Aralığı: Orta - Uzun Vade
Fiziksel Risk (Kronik)	Su Stresi: Bölgede yaşanabilecek potansiyel su stresi ve kuraklık, suyun kullanıldığı üretim proseslerinde (yüzey temizleme, soğutma vb.) kısıtlamalara ve operasyonel devamlılığın tehdit edilmesine neden olabilir.	Düşük - Orta Finansal: Üretimin durmasına bağlı potansiyel ciro kaybı, artan su birim maliyetleri, su verimliliği teknolojileri için yatırım (CAPEX) ihtiyacı. Operasyonel: Su yoğun proseslerde üretimin kısmen veya tamamen durma riski, ürün kalitesinde dalgalanma potansiyeli. Stratejik: Su yönetiminin uzun vadeli operasyonel planlamada kritik bir unsur haline gelmesi.	Olasılık: Düşük / Zaman Aralığı: Orta - Uzun Vade

		İtibar: Üretim duruşuna bağlı olarak müşteri taahhütlerini yerine getirememe riski.	
Geçiş Riski (Politika ve Yasal)	Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM): Satışlarının yaklaşık %85'ini ihraç eden Şirket için, SKDM ve olası ulusal karbon fiyatlandırma sistemleri, ürün maliyetlerini ve Avrupa pazarındaki rekabet gücünü doğrudan etkilemektedir.	<u>Yüksek</u> Finansal: Karbon maliyetleri nedeniyle ürün maliyetlerinde ve dolayısıyla satış fiyatlarında artış, kâr marjlarında düşüş, uyum için ek idari ve yatırım maliyetleri. Operasyonel: Detaylı karbon muhasebesi ve raporlaması için ciddi idari yük, tedarik zincirinde karbon ayak izi düşük tedarikçi bulma zorunluluğu. Stratejik: İhracat odaklı büyüme stratejisi için en önemli tehditlerden biri, dekarbonizasyonun zorunlu bir stratejik öncelik haline gelmesi. İtibar: Yüksek karbonlu bir üretici olarak algılanma ve sürdürülebilirlik odaklı müşterileri kaybetme riski.	Olasılık: Yüksek / Zaman Aralığı: Kısa - Orta Vade
Geçiş Riski (Pazar)	Enerji Fiyatlarındaki Artış ve Volatilité: Enerji yoğun demir-çelik sektöründe faaliyet gösteren Şirket'in operasyonel maliyetleri ve kârlılığı, enerji fiyatlarındaki artışlardan doğrudan ve önemli ölçüde etkilenmektedir.	<u>Yüksek</u> Finansal: Brüt kâr marjı üzerinde baskı, öngörülemeyen maliyet artışları. Operasyonel: Maliyet yönetimi ve bütçe öngörülebirlirliğinde zorluklar. Stratejik: Enerji verimliliği ve enerji bağımsızlığına yönelik yatırımları (GES gibi) zorunlu kılması.	Olasılık: Yüksek / Zaman Aralığı: Kısa - Orta Vade

		İtibar: Doğrudan bir etki olmamakla birlikte, maliyetleri yönetememe durumu yatırımcılar nezdinde zafiyet olarak algılanabilir.	
--	--	--	--

İklimle İlgili Temel Fırsatlar

Fırsat Kategorisi	Temel Fırsatlar	Tahmini Etki Büyüklüğü (Finansal, Operasyonel, Stratejik, İtibar)	Tahmini Gerçekleşme Olasılığı / Zaman Aralığı
Enerji Kaynakları	Yenilenebilir Enerji Yatırımları: Şirket'in elektrik tüketiminin %80'ini karşılaması hedeflenen Kırşehir GES yatırımının tamamlanması, enerji arzını güçlendirmekte ve maliyet avantajı sağlamaktadır.	Yüksek Finansal: Enerji maliyetlerinde yıllık 38,8 milyon TL (yaklaşık 1,1 milyon ABD doları) değerinde düşüş, artan kârlılık, enerji fiyat şoklarına karşı finansal koruma (hedge). Operasyonel: Enerji arz güvenliğinin artırılması ve şebekeye olan bağımlılığın azaltılması. Stratejik: Şirket'in dekarbonizasyon stratejisinin temel taşı olması, düşük karbonlu ürün üretimi için kritik bir yetkinlik kazandırması. İtibar: Sürdürülebilirlik taahhütlerini somutlaştıran en güçlü kanıt olması, tüm paydaşlar nezdinde marka imajını güçlendirmesi.	Olasılık: Yüksek / Zaman Aralığı: Kısa - Orta Vade
Kaynak Verimliliği	Operasyonel Verimlilik ve Tasarruf Projeleri: Enerji yönetimi (ISO 50001), su ve atık yönetimi kapsamında yapılan verimlilik projeleri, operasyonel maliyetlerde doğrudan düşüş sağlama potansiyeli taşımaktadır.	Orta Finansal: Enerji, su ve atık bertaraf maliyetlerini düşürerek kârlılığı artırma (2024 yılında, enerji verimliliği projeleri sayesinde 2023 yılına kıyasla 250 ton CO₂ emisyon azaltımı sağlanmıştır. Hesaplamalar, şirket içi enerji tüketim verileri ve GHG Protokolü metodolojisine göre yapılmıştır.) Operasyonel: Kaynakları daha verimli kullanarak operasyonel dayanıklılığı artırma, süreçleri optimize etme. Stratejik: Sürekli iyileştirme kültürünü desteklemesi ve maliyet disiplini yaratması.	Olasılık: Yüksek / Zaman Aralığı: Kısa - Orta Vade

		İtibar: Verimli ve sorumlu bir üretici olarak paydaşlar nezdinde güveni artırma.	
--	--	---	--

RİSK VE FIRSATLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

BMS Tel, iklimle ilgili risk ve fırsatların iş modeli ile değer zinciri boyunca belirli alanlarda yoğunlaştığını tespit etmiştir. Şirket, iklim kaynaklı en önemli risklerinin ve fırsatlarının Kocaeli Dilovası'ndaki üretim operasyonları ve bu operasyonların dayandığı ihracat odaklı iş modelinde merkezileştiğini kabul etmektedir. Bu kapsamda, Aşırı Sıcaklıklar ve Su Stresi gibi fiziksel riskler doğrudan üretim tesisinde yoğunlaşmaktadır. Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) ve Enerji Fiyatlarındaki Artış gibi geçiş riskleri ise, Şirket'in satışlarının yaklaşık %85'ini oluşturan ihracat pazarlarında ve enerji yoğun üretim süreçlerinde kendini göstermektedir. Buna karşılık, iklimle ilgili en önemli fırsatların, Şirket'in kendi operasyonları içerisinde hayata geçirdiği Kırşehir Güneş Enerjisi Santrali (GES) yatırımı ve operasyonel verimlilik projeleri gibi stratejik adımlarda toplandığı değerlendirilmektedir.

Fiziksel Risklerin Etkileri ve Değerlendirilmesi

Su Stresi

Bu riskin BMS Tel için mevcut finansal etkisi, gerçekleşmiş bir üretim kaybından ziyade, suyun sorumlu ve kesintisiz bir şekilde kullanımını güvence altına almak için katlanılan operasyonel maliyetlerden (OPEX) oluşmaktadır. Bu maliyetler, OSB şebekesinden çekilen suyun fatura bedeli ve suyun kullanıldıktan sonra arıtılmasını sağlayan tesisin yüksek işletme giderlerini kapsamaktadır. Dolayısıyla, mevcut finansal etki, aslında iş sürekliliğine ve yasal uyuma yapılan bir yatırımdır.

Mevcut Finansal Etki: BMS Tel'in 2024 yılındaki toplam su yönetimi maliyeti 15.262.641 TL'dir. Bu rakam, 3.115.792 TL'lik su alım faturası ile 12.146.849 TL'lik atık su arıtma tesisi yıllık işletme giderlerinin toplamından oluşmaktadır.

Öngörülen Finansal Etki (RCP Senaryo Analizi): Bu senaryolar kapsamında öngörülen fiziksel etkilerin, Şirket'in tanımladığı orta (3-10 yıl) ve uzun (10+ yıl) vadeli zaman ufuklarında giderek daha belirgin hale gelmesi beklenmektedir. Bu çerçevede potansiyel yıllık etkiler aşağıdaki gibi modellenmiştir:

- **Orta Etki Senaryosu (RCP 4.5):** Yıllık 0 TL ile 4.860.000 TL arasında bir potansiyel gelir kaybı riski öngörülmektedir. Bu risk, 0 ila 1 günlük bir üretim kaybı potansiyeli üzerinden modellenmiştir. Yıllık ek operasyonel maliyetin ise 1.557.896 TL olacağı tahmin edilmektedir.
- **Kötümser Etki Senaryosu (RCP 8.5):** Yıllık 9.720.000 TL ile 24.300.000 TL arasında bir potansiyel gelir kaybı riski öngörülmektedir. Bu risk, 2 ila 5 günlük bir üretim kaybı potansiyeli üzerinden modellenmiştir. Yıllık ek operasyonel maliyetin ise 3.115.792 TL olacağı tahmin edilmektedir.

Stratejik Yorum: Analiz, su riskinin mevcut durumda önemli bir operasyonel maliyet olduğunu, gelecekte ise hem bu maliyeti artırma hem de ciro kaybı yaratma potansiyeli taşıdığını göstermektedir. RCP 8.5 gibi bir senaryonun gerçekleşmesi, su geri kazanım teknolojileri gibi planlanmamış ve büyük ölçekli Sermaye Harcamalarını (CAPEX) zorunlu kılarak şirketin finansal esnekliğini ve diğer stratejik alanlara yatırım yapma kapasitesini sınırlayabilir.

Aşırı Sıcaklıklar

Bu riskin mevcut finansal etkisi, gerçekleşmiş bir hasar maliyetinden ziyade, bu tür kayıpların yaşanmasını proaktif olarak önlemek amacıyla katlanılan, bilinçli ve stratejik "riski önleme ve yönetme maliyetleri" olarak ortaya çıkmaktadır. Bu harcamalar, sadece bir maliyet kalemi değil, aynı zamanda iş sürekliliğine, çalışan sağlığına ve operasyonel verimliliğe yapılan birer yatırımdır.

Mevcut Finansal Etki: BMS Tel'in tesislerindeki soğutma ve havalandırma sistemlerinin 2024 yılındaki operasyonu için katlandığı toplam enerji maliyeti 4.105.731 TL'dir. Aşırı sıcaklar nedeniyle üretimin bir gün süreyle tamamen durması durumunda ortaya çıkacak potansiyel gelir kaybı 4.860.669 TL olarak hesaplanmıştır.

Öngörülen Finansal Etki (RCP Senaryo Analizi): Bu senaryolar kapsamında öngörülen fiziksel etkilerin, Şirket'in tanımladığı orta (3-10 yıl) ve uzun (10+ yıl) vadeli zaman ufuklarında giderek daha belirgin hale gelmesi beklenmektedir. Bu çerçevede potansiyel yıllık etkiler aşağıdaki gibi modellenmiştir:

- **Orta Etki Senaryosu (RCP 4.5):** Yıllık 0 TL ile 9.720.000 TL arasında bir potansiyel gelir kaybı riski öngörülmektedir. Bu risk, 0 ila 2 günlük bir üretim kaybı potansiyeli üzerinden modellenmiştir. Yıllık ek operasyonel maliyetin ise 820.000 TL ile 1.640.000 TL arasında olacağı tahmin edilmektedir.
- **Kötümser Etki Senaryosu (RCP 8.5):** Yıllık 14.580.000 TL ile 34.020.000 TL arasında bir potansiyel gelir kaybı riski öngörülmektedir. Bu risk, 3 ila 7 günlük bir üretim kaybı potansiyeli üzerinden modellenmiştir. Yıllık ek operasyonel maliyet riskinin ise 2.460.000 TL ile 4.100.000 TL arasında olacağı tahmin edilmektedir.

Stratejik Yorum: Bu rakamlar, aşırı sıcaklık riskinin sadece operasyonel bir zorluk olmadığını, doğrudan finansal bir tehdit olduğunu göstermektedir. 2024'te soğutma maliyeti yaklaşık 4,1 milyon TL olup, enerji fiyatları ve kullanım trendleri göz önünde bulundurulduğunda, gelecekte bu maliyetin yaklaşık iki katına çıkma potansiyeli bulunmakta ve bu durum kârlılık üzerinde kalıcı bir baskı unsuru oluşturmaktadır. RCP 8.5 gibi bir senaryo, planlanmamış ve büyük ölçekli yeni sermaye harcamalarını zorunlu kılarak, stratejik büyüme alanlarına ayrılan sermayenin zorunlu adaptasyon yatırımlarına kaydırılmasına neden olabilir.

Geçiş Risklerinin Etkileri ve Değerlendirilmesi

Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM)

Bu riskin mevcut finansal etkisi, SKDM'nin 2026'da başlayacak mali yükümlülük dönemine hazırlık amacıyla, geçiş sürecinde katlanılan idari ve operasyonel maliyetler (OPEX) olarak ortaya çıkmaktadır. Bu maliyetler; karbon ayak izinin hesaplanması, doğrulandırılması ve bu süreçler için alınan dış danışmanlık hizmetlerini kapsamaktadır. Bu harcamalar, gelecekteki çok daha büyük bir finansal riski yönetmek için yapılan stratejik bir yatırımdır.

Mevcut Finansal Etki: Şirket'in SKDM geçiş dönemine uyum için 2024 yılında yaptığı raporlama, veri toplama ve dış danışmanlık hizmetlerinin toplam maliyeti 140.000 TL'dir. Risk yönetilmediği takdirde maruz kalınabilecek potansiyel yükümlülük, 75 €/ton'luk bir karbon fiyatı baz alındığında yıllık yaklaşık 784.058 € (yaklaşık 28,8 Milyon TL) olarak hesaplanmıştır.

Öngörülen Finansal Etki (NGFS Senaryo Analizi): SKDM'nin mali yükümlülüklerinin 2026'da başlayacak olması nedeniyle, bu geçiş riskine ilişkin finansal etkilerin Şirket'in tanımladığı kısa (1-3 yıl) ve orta (3-10 yıl) vadeli zaman ufuklarında gerçekleşmesi beklenmektedir. Farklı senaryolara göre potansiyel yıllık etkiler aşağıdaki gibidir:

- **Düşük Fiyat Senaryosu (NGFS Sıcak Ev - 50 €/tCO₂e):** Yıllık potansiyel maliyet 522.706 € (yaklaşık 19,2 Milyon TL) olacaktır.
- **Orta Fiyat Senaryosu (NGFS Düzenli Geçiş - 75 €/tCO₂e):** Yıllık potansiyel maliyet 784.058 € (yaklaşık 28,8 Milyon TL) olacaktır.
- **Yüksek Fiyat Senaryosu (NGFS Düzensiz Geçiş - 100 €/tCO₂e):** Yıllık potansiyel maliyet 1.045.411 € (yaklaşık 38,4 Milyon TL)'ye yükselecektir.

Stratejik Yorum: Analiz, SKDM riskinin BMS Tel için en önemli finansal tehditlerden biri olduğunu doğrulamaktadır. Potansiyel karbon maliyetleri, doğrudan "Satışların Maliyeti" kalemini artırarak kârlılığı ciddi şekilde baskılama potansiyeli taşımaktadır. Bu riskin etkin yönetilememesi, Şirket'in temel rekabet avantajı olan ihracat kapasitesini ve Avrupa pazarındaki konumunu doğrudan tehdit edebilir.

Enerji Fiyatlarındaki Artış ve Volatilité

Bu risk, varsayımsal olmaktan çıkmış, Şirket'in 2024 yılı finansallarını doğrudan ve somut bir şekilde etkileyen, gerçekleşmiş bir risktir. Enerji yoğun demir-çelik sektöründe faaliyet gösterilmesi, enerji maliyetlerini en önemli operasyonel gider kalemlerinden biri haline getirmektedir. 2024 yılında yaşanan fiyat artışları, kâr marjları üzerinde doğrudan bir baskı unsuru olmuştur.

Mevcut Finansal Etki: Şirket'in 2024 yılındaki toplam enerji maliyeti 64.439.175 TL'dir (35.052.082 TL elektrik, 29.387.093 TL doğal gaz).

Öngörülen Finansal Etki (NGFS Senaryo Analizi): Enerji piyasalarındaki mevcut volatilité göz önüne alındığında, bu riskin finansal etkilerinin özellikle kısa (1-3 yıl) ve orta (3-10 yıl) vadeli zaman ufuklarında devam etmesi beklenmektedir. Farklı senaryolara göre potansiyel yıllık etkiler aşağıdaki gibidir:

- **Orta Etki Senaryosu (NGFS Düzenli Geçiş - Fiyatlarda +%25 Artış):** Enerji fiyatlarındaki artışın Şirket'e maliyet etkisinin yaklaşık 16.109.843 TL olacağı öngörülmektedir.
- **Kötümser Etki Senaryosu (NGFS Düzensiz Geçiş - Fiyatlarda +%50 Artış):** Enerji fiyatlarındaki artışın Şirket'e maliyet etkisinin yaklaşık 32.219.688 TL olması beklenmektedir.

Stratejik Yorum: Analiz, enerji maliyetlerinin Şirket'in finansal sağlığı için birinci dereceden bir risk unsuru olduğunu göstermektedir. Fiyatlardaki artışlar kâr marjlarını doğrudan ve önemli ölçüde erozyona uğratmaktadır. Bu risk, Bilançoda yer alan GES yatırımının ne kadar kritik ve stratejik bir varlık olduğunu teyit etmektedir.

İklimle İlgili Fırsatların Değerlendirilmesi

Yenilenebilir Enerji Yatırımları

Bu başlık, BMS Tel için teorik bir fırsattan ziyade, tamamlanmış bir yatırımın somut bir adıma dönüşmüştür. Fırsatın mevcut finansal etkisi, yatırımın tamamlanması için harcanan ve

bilançoda maddi duran varlık olarak yer alan sermaye (CAPEX) tutarıdır. Fırsatın finansal getirisi (maliyet tasarrufu) ise 25.12.2024 tarihinde tesisin devreye girmesinden dolayı 2025 raporlama döneminde başlayacaktır.

Mevcut Finansal Etki: Kırşehir GES projesinin tamamlanan toplam yatırım maliyeti 6.959.525 USD olup, TL karşılığı yaklaşık 245,1 milyon TL'dir. Proje devreye girdiğinde beklenen yıllık maliyet tasarrufu yaklaşık 52,5 milyon TL'dir. Yatırımın kendini geri ödeme süresi yaklaşık 4,7 yıl olarak hesaplanmıştır.

Öngörülen Finansal Etki (NGFS Senaryo Analizi - Kaçınılan Karbon Maliyeti):

Temel faydaya ek olarak, yatırım farklı senaryolarda potansiyel karbon maliyetlerinden kaçınarak ek bir finansal fayda yaratmaktadır:

- **Düşük Fiyat Senaryosu (50 €/tCO_{2e}):** Yıllık 219.800 € (yaklaşık 11,3 milyon TL) ek fayda.
- **Orta Fiyat Senaryosu (75 €/tCO_{2e}):** Yıllık 329.700 € (yaklaşık 16,9 milyon TL) ek fayda.
- **Yüksek Fiyat Senaryosu (100 €/tCO_{2e}):** Yıllık 439.600 € (yaklaşık 22,6 milyon TL) ek fayda.

Stratejik Yorum: Analiz, GES yatırımının Şirket için dönüştürücü bir stratejik hamle olduğunu göstermektedir. Bu yatırımın 2025 yılı itibarıyla işletme giderlerini yıllık yaklaşık 52,5 milyon TL azaltması beklenmektedir. Bu durum, faaliyet karlılığı üzerinde olumlu bir etki yaratarak brüt kar marjının artmasına katkı sağlayacaktır. Bu tahmin, mevcut piyasa koşulları ve enerji fiyat varsayımları dikkate alınarak hesaplanmıştır.

Operasyonel Verimlilik ve Tasarruf Projeleri

Bu fırsat, halihazırda realize edilen ve Şirket'in kârlılığına pozitif katkı sağlayan operasyonel faaliyetlerdir. Şirket'in yönetim sistemleri aracılığıyla aktif bir şekilde takip edilmektedir.

Mevcut Finansal Etki: 2024 yılında hayata geçirilen verimlilik projeleri sayesinde sağlanan toplam yıllık maliyet tasarrufu 2.208.086 TL'dir.

Öngörülen Finansal Etki: 2025 yılı için planlanan yeni verimlilik projelerinin tamamlanmasıyla elde edilmesi beklenen ek yıllık tasarruf potansiyeli 9.911.000 TL'dir. Ayrıca, birim üretim başına enerji ve su tüketiminde sağlanacak sadece %1'lik bir ek verimlilik artışının, yıllık maliyetler üzerinde yaklaşık 675.000 TL'lik ek bir pozitif etki yaratma potansiyeli öngörülmektedir.

Stratejik Yorum: Operasyonel verimlilik, Şirket'in finansal sağlığı için en temel ve sürekli katkıyı sağlayan unsurdur. Elde edilen ve planlanan tasarruflar, doğrudan maliyetleri düşürerek kâr marjlarını artırmaktadır. Stratejik olarak, verimlilikten elde edilen bu finansal kaynaklar, Şirket'in GES gibi diğer büyük ölçekli stratejik yatırımlarını finanse etme esnekliği tanımaktadır.

İKLİM DİRENÇLİLİĞİ: SENARYO ANALİZİ VE GELECEĞE BAKIŞ

BMS Tel, iklimle ilgili değişiklik, gelişme ve belirsizlikler karşısında stratejisinin ve iş modelinin dayanıklılığını (iklim dirençliliğı), uluslararası kabul görmüş senaryo analizi yaklaşımlarını kullanarak sistematik bir şekilde değerlendirmektedir. Bu değerlendirme, Şirket'in farklı iklim gelecekleri altında karşılaşabileceğı potansiyel zorlukları ve fırsatları anlamasına, stratejik yönünü bu bulgular doğrultusunda şekillendirmesine ve uyum kapasitesini güçlendirmesine olanak tanımaktadır.

Senaryo Analizi Sonuçları ve Stratejik Çıkarımlar

BMS Tel'in senaryo analizi için seçtiğı IPCC ve NGFS senaryoları, Şirket'in iklimle ilgili değişikliklere, gelişmelere ve belirsizliklere karşı direncini kapsamlı ve bütüncül bir şekilde değerlendirebilmek amacıyla belirlenmiştir. Seçilen senaryolar, Şirket'in maruz kalabileceğı risk ve fırsatların, faaliyet gösterdiği sektörün dinamiklerinin ve stratejik belirsizlik alanlarının en doğru şekilde yansıtılmasını sağlamak amacıyla tercih edilmiştir.

Sonuç olarak, BMS Tel'in stratejisi Düzenli Geçiş senaryosuna uyumlu ve bu senaryoda pozitif sonuç elde etme potansiyeli yüksektir. Ancak Şirket'in tek bir lokasyonda yoğunlaşan üretimi, şiddetli fiziksel risk senaryolarına karşı dikkatle yönetilmesi gereken bir alandır.

Stratejik ve Operasyonel Uyum Kapasitesi

Şirket'in, stratejisini ve iş modelini kısa, orta ve uzun vadede iklim değişikliğine uyarlama ve adapte etme kapasitesi aşağıdaki unsurlara dayanmaktadır:

Finansal Kapasite ve Esneklik: Şirket'in mevcut finansal kaynakları, bu dönüşümü destekleyecek yeterli esnekliği sunmaktadır. İklimle ilgili yatırımlar için şirket içi kaynakların yanı sıra, ihtiyaç duyulması halinde yeşil tahvil ve Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası (EBRD) gibi kurumların sunduğı sürdürülebilirlik odaklı finansman araçlarına yönelme planları bulunmaktadır.

Varlık ve Operasyonel Kapasite: Üretim tesisinin sahip olduğı modüler altyapı, yeni teknolojilere ve enerji sistemlerine hızlı bir şekilde uyum sağlama ve mevcut varlıkları yeniden konumlandırma veya modernize etme yeteneğı sunmaktadır. Bu, gelecekte ortaya çıkabilecek teknolojik gelişmeleri operasyonlara kolayca entegre etme esnekliği sağlamaktadır.

Yatırım Kapasitesi: 2024 yılında tamamlanan Kırşehir GES yatırımı ve enerji verimliliğı projeleri, Şirket'in adaptasyon ve azaltım stratejilerini hayata geçirme konusundaki kararlılığını ve kapasitesini göstermektedir.

Finansal Planlama ve Öngörülen Finansal Etkiler

BMS Tel, iklimle ilgili risk ve fırsatların gelecekteki potansiyel finansal etkilerini, Şirket'in finansal planlama, sermaye tahsisi ve bütçeleme süreçlerinin merkezine entegre etmiştir. Bu entegrasyon, Şirket'in stratejik dayanıklılığını artırmayı ve düşük karbonlu ekonomiye geçişi yönetmeyi amaçlamaktadır.

İklimle ilgili risk ve fırsatların kısa, orta ve uzun vadede finansal durum, finansal performans ve nakit akışları üzerindeki öngörülen etkileri aşağıdaki tabloda özetlenmektedir:

Dönem	Finansal Durum (Bilanço) Üzerindeki Etki	Finansal Performans (Gelir Tablosu) Üzerindeki Etki	Nakit Akışları (Nakit Akım Tablosu) Üzerindeki Etki
Kısa Vade (0-3 Yıl)	-	Bu dönemde gelir tablosu üzerinde hem pozitif hem de negatif yönlü önemli etkiler beklenmektedir. 2025'te devreye alınacak Kırşehir GES projesiyle enerji maliyetlerinde yıllık 52,5 milyon TL tutarında tasarruf sağlanması beklenmekte, söz konusu tasarrufun "Satışların Maliyeti" kalemini düşürerek brüt kâr marjını artırması öngörülmektedir. Buna karşılık, SKDM'nin 2026'da mali yükümlülük dönemine girmesiyle, "Satışların Maliyeti" kaleminde yıllık 19,2 milyon TL ile 38,4 milyon TL arasında potansiyel bir artış beklenmektedir.	İşletme faaliyetlerinden nakit akışlarının, GES'in sağlayacağı tasarruflar ile SKDM'nin yaratacağı yeni maliyetler arasında bir dengeye ulaşması beklenmektedir. Planlanan 2025 verimlilik projeleri için yatırım faaliyetlerinden nakit çıkışı olacaktır
Orta Vade (3-10 Yıl)	Su geri kazanım sistemleri gibi potansiyel adaptasyon yatırımlarının, bilançonun "Maddi Duran Varlıklar" kaleminde artışa yol açması beklenmektedir.	Fiziksel risklerin finansal etkilerinin daha belirgin hale gelmesi beklenmektedir. Aşırı sıcaklıklara bağlı olarak yıllık 820.000 TL ile 1.640.000 TL arasında ek soğutma maliyeti ve 9,7 milyon TL'ye varan bir gelir kaybı riski öngörülmektedir. Planlanan yeni operasyonel verimlilik projelerinden ise ek yıllık 9,9 milyon TL'lik tasarruf potansiyeli beklenmektedir.	-
Uzun Vade (10+ Yıl)	Mevcut varlıkların (soğutma altyapısı vb.) yetersiz kalması ve planlanmamış, büyük ölçekli yeni Sermaye Harcamalarını (CAPEX) zorunlu kılması riski bulunmaktadır. Bu durum, bilanço ve Şirket'in finansal esnekliğini etkileyebilir.	Kötümser iklim senaryoları altında, şiddetlenen fiziksel olayların (aşırı sıcak hava dalgaları, su kıtlığı) operasyonel devamlılığı tehdit etmesi ve yıllık bazda on milyonlarca TL'lik gelir kayıplarına yol açması riski bulunmaktadır. Bu durum, Şirket kârlılığını önemli ölçüde baskılayabilir.	Nakit akışlarının, potansiyel gelir kayıpları ve zorunlu adaptasyon yatırımları nedeniyle önemli ölçüde baskı altına girme ve dalgalanma riski bulunmaktadır.

İKLİM STRATEJİSİ VE GELECEĞE YÖNELİK EYLEM PLANI

BMS Tel, başta 2030 yılına kadar Kapsam 1 ve 2 emisyonlarında %40 azalma sağlama ve 2053'te Net Sıfır'a ulaşma hedefi olmak üzere, iklimle ilgili stratejik amaçlarına yönelik somut ve ölçülebilir bir eylem planı takip etmektedir.

Strateji ve Karar Alma Süreçleri Üzerindeki Etkiler

Stratejik Öncelikler

İklimle ilgili risklerin, özellikle de Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) gibi politika kaynaklı geçiş risklerinin finansal etkileri, dekarbonizasyonu Şirket'in en temel stratejik hedeflerinden biri haline getirmiştir. Bu doğrultuda geliştirilen 2024-2027 Sürdürülebilirlik Yol Haritası, "İklim Aksiyonu" başlığını temel önceliklerden biri olarak tanımlamaktadır. Bu stratejik entegrasyon aşağıdaki alanlarda somutlaşmaktadır:

Yatırım Önceliklerinin Yeniden Şekillenmesi: Şirket stratejisi, karbon ayak izini doğrudan düşüren ve enerji bağımsızlığını artıran projelere yatırım önceliği verecek şekilde güncellenmiştir. Kırşehir Güneş Enerjisi Santrali (GES) yatırımı, bu stratejinin en somut ve dönüştürücü çıktısıdır. Bu yatırım, yalnızca bir maliyet azaltma aracı değil, aynı zamanda Şirket'in dekarbonizasyon stratejisinin temel taşı ve düşük karbonlu ürün üretimi için kritik bir yetkinlik olarak görülmektedir.

Pazar Konumlandırma ve Rekabet Avantajı: Strateji, müşterilerin artan sürdürülebilirlik beklentilerine yanıt vermeye ve "düşük karbonlu ürün" tedarikçisi olarak pazarda farklılaşmaya odaklanmıştır. Bu, özellikle ana pazar olan Avrupa'daki rekabet gücünü korumak ve artırmak için hayati önem taşımaktadır.

Operasyonel Verimlilik: Strateji, ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi gibi yerleşik yapılar aracılığıyla kaynak verimliliğini sürekli artırmayı ve operasyonel maliyetleri düşürmeyi hedeflemektedir. Bu yaklaşım, hem kârlılığı desteklemekte hem de emisyon azaltım hedeflerine ulaşmaya katkı sağlamaktadır.

Karar Alma Mekanizması

İç Karbon Fiyatlandırması: Şirket'in, yeni yatırım projelerinin fizibilite ve bütçeleme süreçlerinde iç (dahili) karbon fiyatlandırması uygulanmaktadır. Yatırım kararlarında, gelecekteki potansiyel karbon maliyetlerini bugünden öngörebilmek amacıyla 50 €/ton CO₂e tutarında bir gölge fiyat kullanılmaktadır. Bu değer, Şirket'in ihracat faaliyetleri için en önemli pazarı temsil eden Avrupa Birliği'ndeki Emisyon Ticaret Sistemi (AB ETS) referans alınarak belirlenmiştir.

Bir yatırım projesi değerlendirilirken, projenin beklenen karbon ayak izi, belirlenen iç karbon fiyatı ile çarpılarak varsayımsal bir maliyet kalemi oluşturulur. Bu maliyet, projenin geri ödeme süresi ve kârlılık (Net Bugünkü Değer, İç Verim Oranı vb.) analizlerine dahil edilir.

Risk Yönetimi Entegrasyonu: Riskin Erken Saptanması Komitesi, iklimle ilgili riskleri düzenli olarak gündemine alarak değerlendirmekte ve Yönetim Kurulu'na raporlamaktadır.

Senaryo Analizine Dayalı Stratejik Değerlendirme: Şirket, stratejik dayanıklılığını test etmek amacıyla uluslararası kabul görmüş iklim senaryo analizlerinden (IPCC ve NGFS) faydalanmaktadır. Bu analizler, farklı gelecek varsayımları altında risk ve fırsatların potansiyel finansal etkilerini modelleyerek, yönetimin uzun vadeli ve daha bilinçli kararlar almasına girdi sağlamaktadır.

İklimle İlgili Geçiş Planı

BMS Tel, 2053 yılında Net Sıfır emisyon hedefine ulaşma vizyonu doğrultusunda, uluslararası standartlarla uyumlu bir geçiş planı geliştirmiştir. Bu plan, 2030 yılına kadar Kapsam 1 ve 2 emisyonlarında %40 azalma sağlama gibi net ve ölçülebilir hedefler içermektedir. Hedeflere ulaşmak için planda yenilenebilir enerjiye geçiş, enerji verimliliği projelerinin artırılması ve tedarik zincirinin dekarbonizasyonu gibi stratejik eylem alanları tanımlanmıştır. Bu eylemlerin finansmanı için şirket içi kaynakların ve yeşil kredi imkanlarının yanı sıra, Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası (EBRD) gibi kurumların sürdürülebilirlik odaklı finansman araçlarına başvurulması planlanmaktadır. Planın uygulanması ve takibi Yönetim Kurulu denetiminde olup, karbon ayak izinin azaltılması gibi ölçütler üst düzey yönetimin performans hedeflerine ve ücretlendirme politikalarına entegre edilmiştir.

Eylem Planı, Kaynak Tahsisi ve İlerleme

Doğrudan Azaltım ve Adaptasyon: Azaltım çabaları, teknolojik ve süreç bazlı iyileştirmelere odaklanmaktadır. Mevcut çabalar arasında Kapsam 2 emisyonlarını büyük ölçüde ortadan kaldıracak Kırşehir GES yatırımının tamamlanması, yüksek verimli fan ve motor sistemlerine geçiş, fırın izolasyonunun yenilenmesi ve chiller hattı pompa revizyonu gibi verimlilik projeleri bulunmaktadır. Gelecekteki projeler arasında ise basınçlı hava kaçaklarının giderilmesi, atık ısı geri kazanım (reküperatör) sistemlerinin kurulması ve "düşük karbonlu ürün portföyü" oluşturulması yer almaktadır. Adaptasyon çabaları, tesis içi havalandırma ve soğutma sistemlerinin düzenli olarak gözden geçirilmesini içermektedir. Gelecekte ise atık su geri kazanım projelerinin hayata geçirilmesi, sıcak hava dalgaları sırasında mola sürelerinin artırılması gibi iş gücü düzenlemeleri ve Acil Durum Planlarına sıcak hava dalgası senaryolarının dahil edilerek tatbikat yapılması planlanmaktadır.

Dolaylı Azaltım ve Adaptasyon: Tedarikçilere yönelik olarak, 2024'te %60'ını kapsayan sürdürülebilirlik odaklı yeni bir değerlendirme sistemi uygulamaya alınmış ve karbon verilerinin paylaşımına başlanmıştır. Gelecekte bu değerlendirme oranının %80'e çıkarılması ve tedarikçilerin karbon performansının seçim süreçlerinde daha belirleyici bir kriter haline getirilmesi planlanmaktadır. Müşterilerin yasal uyum süreçlerine destek olmak amacıyla, ürünlerin gömülü karbon içeriği hesaplanarak SKDM formatında sunulmaktadır. Ayrıca, pazarın değişen taleplerine yanıt olarak geliştirilen düşük karbonlu ürün portföyü ile müşterilerle sürdürülebilirlik performansı hakkında düzenli iletişim kurularak iş birliklerinin güçlendirilmesi hedeflenmektedir.

Kaynak Tahsisi: Bu planların hayata geçirilmesi için kaynak tahsisi; enerji verimliliği ve bakım gibi faaliyetler için ayrılan yıllık operasyonel bütçe (OPEX) ve Kırşehir GES gibi büyük projeleri fonlayan sermaye harcaması bütçesi (CAPEX) gibi iç kaynaklar ile sağlanmaktadır. Ayrıca, Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası'nın (EBRD) sunduğu yeşil kredi imkanları ve uzun vadede yeşil tahvil ihracı gibi dış finansman olanakları ile ulusal ve uluslararası hibe ve teşvik mekanizmaları da proaktif olarak takip edilmektedir.

Planlara Yönelik İlerleme: Stratejik taahhütlerdeki tutarlılığı göstermek amacıyla 2023 Sürdürülebilirlik Raporu'nda açıklanan planlara yönelik ilerleme raporlanmaktadır. Bu kapsamda, 2024 yılında ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi kurulumu tamamlanarak üretim başına enerji tüketiminde %9'luk bir azalma sağlanmış ve 250 ton CO₂e emisyon azaltımı gerçekleştirilmiştir. Aynı dönemde Kırşehir GES yatırımı tamamlanmış olup, santralin Şirket'in elektrik ihtiyacının %80'ini karşılaması hedeflenmektedir. Bu çabalar sonucunda Kapsam 2 emisyonlarında bir önceki yıla göre %1,2'lik bir düşüş kaydedilmiş ve düşük karbonlu ürün satışlarının toplam ciro içindeki payı %22'ye ulaşmıştır. Bu somut adımlar, Şirket'in iklimle ilgili taahhütlerini etkin bir şekilde hayata geçirme kapasitesini göstermektedir.

Risk Yönetimi

BMS Tel, iklimle ilgili riskleri, Şirket'in ISO 31000:2018 Risk Yönetimi Standardı ile uyumlu, bütünsel kurumsal risk yönetimi sürecinin ayrılmaz bir parçası olarak yönetmektedir. Bu süreç, risklerin sistematik belirlenmesini, değerlendirilmesini, önceliklendirilmesini ve izlenmesini kapsar. Süreçlerin gözetimi ve denetimi, Yönetim Kurulu'na bağlı olarak faaliyet gösteren Riskin Erken Saptanması Komitesi tarafından yürütülmektedir.

BMS Tel'in iklimle ilgili riskleri belirleme, değerlendirme, önceliklendirme ve izleme süreci, kapsamlı ve veriye dayalı bir analiz sağlamak amacıyla geniş bir yelpazedeki iç ve dış girdilerden ve parametrelerden faydalanır.

Bütünsel Risk Profiline Oluşturulması: İklimle ilgili risk değerlendirmesinin sonuçları (örneğin, Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması'nın yüksek finansal etki potansiyeli), Şirket'in genel risk haritasına entegre edilir. Bu sayede, iklimle ilgili bir geçiş riski, önemli bir pazar riski veya finansal risk ile aynı öncelik seviyesinde ele alınabilir.

Stratejik Karar Alma Süreçlerine Girdi Sağlama: İklim risklerinin kurumsal risk yönetimi sürecine entegrasyonu, bu risklerin sermaye tahsisi, bütçeleme ve uzun vadeli stratejik planlama gibi temel kurumsal karar alma süreçlerinde dikkate alınmasını sağlar. Bu entegrasyon, Şirket'in sadece bugünkü değil, gelecekteki potansiyel risklere karşı da dayanıklılığını artırır.

İklimle İlgili Risklerin Yönetimi

Belirleme Süreci

Şirket'te iklimle ilgili risk ve fırsatların yönetimi için kullanılan süreçler, dört ana adımdan oluşmaktadır:

Risklerin Belirlenmesi: İklimle ilgili potansiyel risklerin (hem fiziksel hem de geçiş) belirlenmesi süreci, Kalite Güvence Müdürlüğü koordinasyonunda; ilgili süreç sahipleri, çevre ve iş sağlığı güvenliği temsilcileri ile üst yönetimin katılımıyla gerçekleştirilir. Bu süreçte operasyonel veriler, yasal ve düzenleyici çerçeveler, müşteri geri bildirimleri, çevresel etki analizleri ve uluslararası kabul görmüş iklim senaryo analizleri (IPCC ve NGFS) gibi çeşitli girdiler kullanılır. Belirlenen riskler, "Çevresel Boyut-Etki Analiz Formu" gibi spesifik araçlar kullanılarak sistematik bir şekilde kayıt altına alınır.

BMS Tel, iklimle ilgili riskleri belirleme ve değerlendirme sürecinin temel bir bileşeni olarak iklimle ilgili senaryo analizini kullanmaktadır. Bu yaklaşım, Şirket'in sadece geçmiş verilere ve mevcut koşullara dayalı riskleri değil, aynı zamanda orta ve uzun vadede ortaya çıkabilecek potansiyel ve gelişmekte olan riskleri de proaktif bir şekilde tanımlamasına olanak tanır.

Senaryo analizi, risk belirleme sürecinde aşağıdaki şekillerde kullanılmaktadır:

Risklerin Kapsamlı Belirlenmesi: Senaryo analizi, farklı gelecek patikalarını modelleyerek, geleneksel risk analizleriyle tespit edilemeyecek potansiyel risklerin belirlenmesine yardımcı olur.

- **Fiziksel Riskler:** IPCC RCP senaryoları (RCP 4.5 ve RCP 8.5) kullanılarak, Şirket'in faaliyet gösterdiği coğrafyada gelecekte yaşanabilecek aşırı sıcaklıkların ve su stresinin potansiyel artışı gibi uzun vadeli fiziksel riskler tanımlanmıştır.
- **Geçiş Riskleri:** NGFS senaryoları (Düzenli Geçiş, Düzensiz Geçiş, Sıcak Ev Dünyası) kullanılarak, farklı politika ve pazar koşulları altında ortaya çıkabilecek karbon fiyatlandırma maliyetleri, pazar talebi değişiklikleri ve teknolojik uyum zorlukları gibi bir dizi geçiş riski belirlenmiştir.

Risklerin Potansiyel Etkilerinin Değerlendirilmesi: Senaryolar, sadece riskleri belirlemekle kalmaz, aynı zamanda bu risklerin potansiyel finansal ve stratejik etkilerinin büyüklüğünü değerlendirmek için bir çerçeve sunar. Örneğin, "Aşırı Sıcaklıklar" riskinin potansiyel ciro kaybı, RCP 4.5 ve RCP 8.5 senaryoları altında farklı şiddet seviyeleri için modellenmiştir. Benzer şekilde, SKDM riskinin finansal etkisi, NGFS senaryolarıyla ilişkili farklı karbon fiyatları (€50, €75, €100/ton) kullanılarak değerlendirilmiştir.

Stratejik Dayanıklılığın Test Edilmesi: Senaryo analizi, tanımlanan risklerin mevcut iş modeli ve strateji üzerindeki etkilerini stres testine tabi tutarak, Şirket'in farklı geleceklere karşı ne kadar dayanıklı olduğunu anlamak için kullanılır. Bu süreç, stratejik kırılganlıkların belirlenmesine ve daha dayanıklı yanıt stratejileri geliştirilmesine olanak tanır.

Risk Yönetimi Sürecinde Kullanılan İç ve Dış Veri Kaynakları

Kullanılan Girdiler ve Veri Kaynakları:

- **İçsel Veri Kaynakları:** Şirket'in kendi faaliyetlerinden elde edilen birincil veriler (üretim operasyonları, enerji ve su tüketim kayıtları, üretim verimliliği, proses bilgileri, atık ve emisyon verileri gibi). Ayrıca müşteri geri bildirimleri, iç denetim raporları, önceki risk değerlendirme sonuçları ve kurumsal strateji belgeleri gibi stratejik ve yönetsel veriler.
- **Dışsal Veri Kaynakları:** Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) ve ulusal iklim politikaları gibi güncel ve beklenen yasal ve düzenleyici çerçeveler. Fiziksel riskleri modellemek için Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli'nin (IPCC) iklim projeksiyonları ve geçiş risklerini modellemek için Finansal Sistemi Yeşillendirme Ağı'nın (NGFS) sosyo-ekonomik senaryoları gibi bilimsel veriler ve modeller. Enerji ve karbon fiyatları gibi piyasa göstergeleri ve trendleri.

Süreçlerde Yer Alan Operasyonların Kapsamı: Risk yönetimi süreci, iklimle ilgili risklerin bütünsel bir bakış açısıyla anlaşılmasını sağlamak amacıyla Şirket'in değer zincirinin tamamını kapsayacak şekilde tasarlanmıştır. Bu kapsam aşağıdaki alanları içerir:

- **Operasyonel Süreçler ve Altyapı:** Kocaeli Dilovası'ndaki üretim tesisi, galvaniz ve tel çekme hatları, enerji ve su altyapısı dâhil tüm fiziksel operasyonlar.
- **Ürün Portföyü ve Ar-Ge Faaliyetleri:** Mevcut ürün gamının iklim kaynaklı pazar riskleri ve gelecekteki Ar-Ge ve inovasyon stratejileri.
- **Tedarik Zinciri:** Filmaşın, çinko gibi ana ham maddelerin ve enerji temininin iklim kaynaklı kesinti ve maliyet riskleri.

- **Pazarlar ve Müşteriler:** Başta Avrupa olmak üzere ihracat ağını ve enerji, otomotiv, tarım gibi sektörlerdeki müşteri tabanını etkileyen pazar risk ve fırsatları.

Değerlendirme Süreci

Risk Etkilerinin Değerlendirme Metodolojisi

BMS Tel, tanımlanan iklimle ilgili risklerin potansiyel etkilerinin niteliğini, gerçekleşme olasılığını ve büyüklüğünü değerlendirmek için nitel faktörleri ve nicel skorlama yöntemlerini birleştiren sistematik bir metodoloji kullanmaktadır. Bu süreç, risklerin objektif bir şekilde analiz edilmesini ve tutarlı bir biçimde önceliklendirilmesini sağlar.

1. Etkilerin Niteliğinin Değerlendirilmesi (Nitel Faktörler)

Değerlendirme sürecinin ilk adımı, her bir riskin Şirket üzerindeki potansiyel etkilerinin niteliğini ve doğasını anlamaktır. Bu kapsamda, bir riskin etkileri dört temel nitel faktör üzerinden analiz edilir:

- **Finansal Performans ve Varlık Değeri:** Riskin satış gelirleri, kârlılık marjları, operasyonel giderler, sermaye harcamaları ve varlıkların defter değeri üzerindeki potansiyel etkisi.
- **Operasyonel Devamlılık ve Üretim Kalitesi:** Riskin Kocaeli Dilovası'ndaki üretim tesislerinin, kritik üretim hatlarının ve tedarik zinciri ağlarının kesintisizliği ve verimliliği üzerindeki potansiyel etkisi.
- **Stratejik Amaçlar ve Pazarda Konumlanma:** Riskin ihracat hedefleri, pazardaki rekabetçilik ve büyüme stratejileri üzerindeki potansiyel etkisi.
- **İtibar ve Paydaş Güveni:** Riskin müşteriler, yatırımcılar ve diğer paydaşlar nezdindeki güvenilirlik ve saygınlık üzerindeki potansiyel etkisi.

2. Olasılık ve Büyüklüğün Değerlendirilmesi (Nicel Skorlama) Etkilerin niteliği anlaşıldıktan sonra, riskin olasılığını ve büyüklüğünü (şiddetini) skorlamak için nicel bir yöntem kullanılır.

- **Değerlendirme Yöntemi:** Bu skorlama için standart bir araç olan 5x5 L-matris yöntemi kullanılmaktadır.
- **Değerlendirme Parametreleri:** Matris, her bir risk için iki temel parametreyi dikkate alır: **Olasılık** (riskin gerçekleşme ihtimali) ve **Şiddet (Büyüklük)** (risk gerçekleştiği takdirde yukarıda belirtilen dört nitel faktör üzerindeki etkisinin büyüklüğü).
- **Risk Puanı:** Bu iki parametrenin matris üzerinde kesişimi, her bir risk için bir risk puanı oluşturur.

3. Nicel Eşik Değerleri ve Kriterler Oluşturulan risk puanı, Şirket tarafından önceden belirlenmiş bir nicel eşik değeri ("kabul sınırı") ile karşılaştırılır. Risk puanı bu kabul sınırını aşan riskler, yüksek öncelikli olarak sınıflandırılır ve kendilerine yönelik azaltıcı önlemlerin

planlanmasını gerektirir. Bu yaklaşım, kaynakların en önemli risklere odaklanmasını sağlayan bir kriter işlevi görür.

Önceliklendirme Süreci

İklimle İlgili Risklerin Diğer Risk Türlerine Göre Önceliklendirilmesi

BMS Tel, iklimle ilgili riskleri diğer risk türlerinden (örneğin; stratejik, operasyonel, finansal) ayrı bir kategoride veya farklı bir metodoloji ile önceliklendirmemektedir. Bunun yerine, iklimle ilgili riskler Şirket'in bütünsel Kurumsal Risk Yönetimi sürecine tam olarak entegre edilmiştir. Bu yaklaşım, iklimle ilgili risklerin, Şirket'in genel risk ve uyum gündeminin bir parçası olarak, diğer tüm risklerle aynı önem düzeyinde ve aynı kriterlere göre değerlendirilmesini sağlamaktadır.

Bu entegre önceliklendirme süreci aşağıdaki şekilde işlemektedir:

- **Ortak Değerlendirme Metodolojisi:** İklimle ilgili riskler, finansal veya operasyonel riskler gibi, aynı standart değerlendirme metodolojisine tabi tutulur. Tüm risk türleri, potansiyel etkilerinin şiddeti (büyüklüğü) ve gerçekleşme olasılığı dikkate alınarak 5x5 L-matris yöntemi ile analiz edilir ve bir risk puanı elde edilir.
- **Bütünsel Önceliklendirme:** Bir riskin önceliği, kaynağının iklimle ilgili, finansal veya operasyonel olmasına bakılmaksızın, tamamen hesaplanan risk puanına göre belirlenir. Bu ortak skorumlama sistemi sayesinde, iklimle ilgili yüksek puanlı bir risk (örneğin, SKDM'nin finansal etkisi), daha düşük puanlı bir operasyonel veya finansal riskten daha yüksek bir önceliğe sahip olabilir.
- **Entegre Yönetişim:** İklimle ilgili risklerin yönetimi ve gözetimi, Şirket'in diğer tüm stratejik, operasyonel ve finansal risklerinden de sorumlu olan Riskin Erken Saptanması Komitesi tarafından yürütülür. Bu, iklimle ilgili risklerin en üst düzeyde, diğer tüm kurumsal risklerle birlikte bütünsel bir bakış açısıyla ele alındığını göstermektedir.

İzleme Süreci

İklimle İlgili Risklerin İzlenmesi

BMS Tel, iklimle ilgili riskleri ve bu risklere yönelik alınan önlemlerin etkinliğini, operasyonel düzeyden yönetim düzeyine uzanan çok katmanlı ve sürekli bir süreçle izlemektedir. Bu izleme süreci, risklerin dinamik doğasına uyum sağlamayı ve değişen koşullara zamanında yanıt verilmesini güvence altına almayı amaçlamaktadır.

İzleme süreci aşağıdaki temel mekanizmalardan oluşmaktadır:

- **Performans Göstergeleri (KPI) ile İzleme:** İklimle ilgili risklerle bağlantılı olan temel performans göstergeleri (KPI), ilgili departmanlar tarafından sürekli takip edilir. Enerji tüketimi, su kullanımı ve sera gazı emisyonları gibi metrikler, aylık ve üç aylık periyotlarla yönetim kademesine raporlanır. Bu raporlar, İcra Kurulu'nun düzenli toplantılarında değerlendirilerek hedeflerden sapmalar analiz edilir ve gerekli iyileştirici aksiyonlar planlanır.

- **Yönetişim Düzeyinde Gözetim:** Yönetim düzeyinde konsolide edilen performans sonuçları ve risk izleme raporları, periyodik olarak Yönetim Kurulu'na bağlı Riskin Erken Saptanması Komitesi'ne sunulur. Komite, iklimle ilgili risklerin Şirket'in genel risk gündeminin bir parçası olarak etkin bir şekilde yönetilip yönetilmediğini denetler.
- **İç Denetim:** İklimle ilgili risklerin yönetimi ve izlenmesine yönelik süreçlerin etkinliği, Şirket'in yıllık iç denetim süreçleri kapsamına dahil edilmiştir. Bu denetimler alınan önlemlerin geçerliliğini ve risk değerlendirme planlarının güncelliğini bağımsız bir bakış açısıyla kontrol eder.
- **Periyodik Gözden Geçirme ve Güncelleme:** Risk değerlendirme süreçleri ve tanımlanan riskler, olağan koşullarda yılda en az bir kez kapsamlı bir gözden geçirmeye tabi tutulur. Ayrıca, Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) gibi kritik düzenlemelerdeki değişiklikler, paydaş beklentileri veya diğer dışsal gelişmeler gibi tetikleyiciler olması durumunda risk analizleri daha sık periyotlarda güncellenir.

2024 raporlama dönemi, Şirket'in Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS) çerçevesinde raporlama yaptığı ilk yılıdır. Bu yıl içerisinde TSRS standartlarının getirdiği daha detaylı beklentilere uyum sağlamak amacıyla iklimle ilgili risklerin değerlendirilmesi sürecinde bazı geliştirmeler yapılmıştır. Bu geliştirmeler; risk analizlerine uluslararası kabul görmüş iklim senaryo analizlerinin dahil edilmesi ve değerlendirme kapsamının tedarik zinciri gibi dışsal riskleri daha belirgin şekilde içerecek biçimde genişletilmesini kapsamaktadır.

İklimle İlgili Fırsatların Yönetimi

BMS Tel, iklimle ilgili fırsatları belirlemek, değerlendirmek, önceliklendirmek ve izlemek için risk yönetimi süreciyle bütünleşik ve paralel işleyen sistematik bir süreç kullanmaktadır. Bu süreç, Şirket'in iklim değişikliğinin getirdiği dönüşümden stratejik ve finansal fayda sağlamasını ve düşük karbonlu ekonomiye geçişte proaktif bir rol almasını hedefler.

Belirleme ve Değerlendirme Süreci: İklimle ilgili fırsatlar, pazar trendlerinin, teknolojik gelişmelerin, yasal düzenlemelerin ve paydaş beklentilerinin düzenli olarak takip edilmesiyle belirlenir. Bu süreçte, Şirket'in iç ekipleri aktif rol alır.

Bu süreçte iklimle ilgili senaryo analizi aktif olarak kullanılmaktadır. Senaryo analizi, fırsatların belirlenmesinde şu şekilde kullanılır:

- **Yeni Pazar ve Ürün Fırsatlarının Tespiti:** Özellikle Finansal Sistemi Yeşillendirme Ağı'nın (NGFS) "Düzenli Geçiş" ve "Düzensiz Geçiş" senaryoları, karbon fiyatlarının ve sürdürülebilirlik beklentilerinin arttığı bir geleceği modellemektedir. Bu senaryolar, düşük karbon ayak izine sahip ürünlere yönelik artan pazar talebi, enerji verimliliği çözümleri ve yenilenebilir enerji yatırımları gibi potansiyel fırsat alanlarının belirlenmesine yardımcı olur.

Tanımlanan her bir fırsat, potansiyel etkilerinin büyüklüğünü ve Şirket için taşıdığı değeri anlamak amacıyla kapsamlı bir değerlendirmeye tabi tutulur. Değerlendirme aşağıdaki temel kriterlere göre yapılır:

- **Stratejik Uyum:** Fırsatın, Şirket'in dekarbonizasyon ve sürdürülebilir büyüme gibi genel stratejik hedefleriyle ne ölçüde uyumlu olduğu.

- **Finansal Potansiyel:** Fırsatın potansiyel maliyet tasarrufu, yeni gelir akışı yaratma veya kârlılığı artırma potansiyeli. Bu aşamada, fırsatların finansal fizibilitesi detaylı olarak analiz edilir.
- **Uygulanabilirlik:** Fırsatı hayata geçirmek için gereken teknik, operasyonel ve finansal kaynakların mevcudiyeti ve projenin uygulanabilirliği.

Önceliklendirme Süreci: Değerlendirme sonuçlarına dayanarak, fırsatlar stratejik önemlerine ve potansiyel etki büyüklüklerine göre önceliklendirilir. Önceliklendirme sürecinde, Şirket'in temel risklerini (özellikle geçiş riskleri) azaltmaya en çok katkı sağlayan ve en yüksek finansal geri dönüş potansiyeli sunan fırsatlara öncelik verilir. Örneğin, Kırşehir GES yatırımı, hem enerji maliyetlerini düşürmesi (yüksek finansal etki) hem de Kapsam 2 emisyonlarını azaltarak SKDM riskini yönetmesi (yüksek stratejik önem) nedeniyle en yüksek öncelikli fırsat olarak belirlenmiş ve hayata geçirilmiştir.

İzleme Süreci: Önceliklendirilen ve hayata geçirilen fırsatlara yönelik ilerleme, Şirket'in performans yönetim sistemi aracılığıyla düzenli olarak izlenir. Büyük ölçekli fırsat projeleri için özel Anahtar Performans Göstergeleri (KPI'lar) belirlenir ve bu KPI'lar yönetim ve yönetim organlarına periyodik olarak raporlanır. Bu süreç, fırsatların hedeflenen faydaları sağlayıp sağlamadığının takip edilmesine ve gerektiğinde müdahale edilmesine olanak tanır.

Metrikler ve Hedefler

Bu bölüm, Şirket'in 2024 yılı iklim performansını yansıtan metrikleri, bu performans üzerine inşa edilen hedefleri ve bu süreçlerde kullanılan metodolojiyi açıklamaktadır.

Hedefler

BMS Tel, iklimle ilgili riskleri azaltmak, adaptasyon sağlamak, fırsatlardan yararlanmak ve dekarbonizasyon stratejisindeki ilerlemesini izlemek amacıyla hem kendi belirlediği stratejik hedefleri hem de ulusal/uluslararası düzenlemelerle uyumlu hedefleri benimsemiştir. Raporlama dönemi itibarıyla, Şirket'in doğrudan tabi olduğu ve spesifik bir sayısal iklim hedefi (örneğin, zorunlu emisyon azaltım oranı) belirlemesini gerektiren ulusal bir yasa veya düzenleme bulunmamaktadır. Bununla birlikte, Şirket'in hedefleri, Avrupa Birliği Sınırda Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) gibi ticari faaliyetlerini doğrudan etkileyen düzenlemelere uyum sağlama ve Türkiye'nin 2053 Net Sıfır vizyonu gibi ulusal politikalara katkıda bulunma amacı taşımaktadır.

Hedeflerin Belirlenmesi, Gözden Geçirilmesi ve İzlenmesine İlişkin Yaklaşım

BMS Tel, iklimle ilgili hedeflerinin belirlenmesi, gözden geçirilmesi ve bu hedeflere yönelik ilerlemenin izlenmesi için yönetim kademesinden operasyonel birimlere uzanan yapılandırılmış ve bütünsel bir yaklaşım benimsemektedir.

1. Hedeflerin Belirlenmesine İlişkin Yaklaşım İklimle ilgili hedefler, Şirket'in genel stratejik yönelimi, risk ve fırsat değerlendirmelerinin sonuçları ve uluslararası taahhütler dikkate alınarak üst yönetim tarafından belirlenir ve Yönetim Kurulu tarafından denetlenir.

- **Stratejik Uyum:** Uzun vadeli hedefler, Şirket'in uzun vadeli vizyonu, Türkiye'nin ulusal hedefleri ve uluslararası çerçevelerle tutarlı olacak şekilde belirlenir.
- **Risk ve Fırsat Odaklılık:** Daha spesifik ve operasyonel hedefler (örneğin, yenilenebilir enerji kullanımı, su verimliliği), iklimle ilgili risk ve fırsat analizlerinde tanımlanan en önemli etki alanlarını yönetecek ve fırsatlardan en üst düzeyde fayda sağlayacak şekilde oluşturulur.
- **Yönetim Kurulu Gözetimi:** Hedef belirleme sürecinin tamamı, Yönetim Kurulu'nun gözetimi altında yürütülerek, hedeflerin Şirket'in finansal ve operasyonel kapasitesiyle uyumlu, iddialı ancak gerçekçi olması sağlanır.

2. İlerlemeyi İzleme Yöntemi: Hedeflere yönelik ilerlemenin izlenmesi, Şirket'in genel performans yönetim sistemine entegre edilmiş çok katmanlı bir yapı aracılığıyla gerçekleştirilir.

- **KPI'lara Dönüştürme:** Üst yönetim tarafından onaylanan hedefler, ilgili departmanlar için spesifik, ölçülebilir, ulaşılabilir, ilgili ve zaman-bazlı (SMART) Anahtar Performans Göstergelerine (KPI) dönüştürülür.
- **Çok Katmanlı Raporlama:**
 1. **Operasyonel Düzey:** Departmanlar, kendi sorumluluk alanlarındaki KPI'lara yönelik ilerlemeyi düzenli olarak takip eder ve yönetim kademesine raporlar.
 2. **Yönetim Düzeyi:** Bu raporlar, haftalık, aylık ve üç aylık periyotlarla düzenlenen toplantılarda İcra Kurulu tarafından değerlendirilir.
 3. **Yönetişim Düzeyi:** Konsolide edilen performans sonuçları ve ilerleme raporları, periyodik olarak Yönetim Kurulu komitelerine, özellikle de Riskin Erken Saptanması Komitesi'ne sunulur.

- **İç Denetim:** Raporlanan verilerin doğruluğunu ve izleme süreçlerinin etkinliğini denetlemek amacıyla, KPI takip süreci Şirket'in iç denetim süreçlerine de entegre edilmiştir.

3. Hedefleri Gözden Geçirme Yaklaşımı

- **Periyodik Gözden Geçirme:** Hedeflere yönelik ilerleme, yönetim düzeyinde en az yıllık olarak kapsamlı bir gözden geçirmeye tabi tutulur.
- **Sapma Analizi ve İyileştirici Aksiyonlar:** Yönetim toplantılarında hedeflerden sapmalar analiz edilir, kök nedenleri araştırılır ve gerekli görüldüğünde iyileştirici aksiyon planları oluşturulur.
- **Dinamik Güncelleme:** Hedefler, yasal düzenlemelerdeki veya teknolojik gelişmelerdeki önemli değişiklikler gibi dış faktörlere bağlı olarak, etkinliklerini ve ilgililiklerini korumak amacıyla periyodik olarak yeniden değerlendirilir ve gerektiğinde güncellenir.

Hedeflerdeki Değişiklikler ve Gerekçeleri

2024 raporlama dönemi içerisinde, Şirket'in bu raporda açıkladığı iklimle ilgili hedeflerde herhangi bir değişiklik yapılmamıştır.

Bu durumun nedeni, mevcut hedeflerin Şirket'in 2024-2027 Sürdürülebilirlik Yol Haritası'nın bir parçası olarak yakın zamanda belirlenmiş olması ve raporlama dönemi sonu itibarıyla geçerliliklerini ve ilgililiklerini korumaya devam etmeleridir. Hedefler, yıllık stratejik gözden geçirme süreçleri kapsamında düzenli olarak değerlendirilecek ve gelecekte önemli bir değişiklik yapılması durumunda, bu durum ilgili raporlama döneminde gerekçeleriyle birlikte açıklanacaktır.

Ücretlendirme Politikası

2024 raporlama dönemi itibarıyla, iklimle ilgili performans metrikleri üst düzey yönetici ücretlendirme sistemine henüz doğrudan entegre edilmemiştir. Bu sebeple, iklimle ilgili hususlarla bağlantılı üst düzey yönetici ücretlerinin yüzdesi %0'dır. Her ne kadar üst düzey yönetici ücretlendirmesiyle doğrudan bir bağ kurulmamış olsa da, karbon ayak izinin azaltılması ve enerji verimliliği gibi göstergeler, 2024 yılı itibarıyla ilgili departmanlar için bölüm bazlı performans hedefleri (KPI) arasına alınmıştır. Bununla birlikte, ücretlendirme sisteminin sürdürülebilirlik göstergeleriyle entegrasyonuna ilişkin politik çerçeve oluşturulmuş olup, iklimle ilgili performans metriklerinin yönetici prim sistemine dahil edileceği pilot uygulamaların 2025 yılında başlaması planlanmaktadır.

Sera Gazı (GHG) Emisyonları

Şirket'in 1 Ocak - 31 Aralık 2024 dönemine ait mutlak brüt sera gazı emisyonları, küresel olarak en yaygın kabul gören standartlar olan Sera Gazı Protokolü (GHG Protocol) ve ISO 14064 standardı ile uyumlu bir metodoloji kullanılarak hesaplanmıştır.

TSRS 2.29(a)(iv) maddesi uyarınca, Grup'un sera gazı emisyonları ana ortaklık ve bağlı ortaklık bazında ayrıştırılarak aşağıda sunulmuştur. Raporlanan emisyonların tamamı, Ana Ortaklık'ın Türkiye'deki (Kocaeli Dilovası üretim tesisi ve İstanbul yönetim merkezi) operasyonel faaliyetlerinden kaynaklanmaktadır.

Emisyon Kapsamı ve Kaynağı	Değer (2024)
Kapsam 1 (Doğrudan Emisyonlar)	
Ana Ortaklık (BMS Tel)	4.938,81 tCO ₂ e
Bağlı Ortaklık (BMS STEEL US INC.)*	0,00 tCO ₂ e
Kapsam 2 (Enerji Dolaylı Emisyonlar)	
Ana Ortaklık (BMS Tel)	
Lokasyon Bazlı	5.515,30 tCO ₂ e
Pazar Bazlı	5.515,30 tCO ₂ e
Bağlı Ortaklık (BMS STEEL US INC.)*	0,00 tCO ₂ e
TOPLAM KONSOLİDE GRUP (Kapsam 1 + Kapsam 2)	10.454,11 tCO₂e

* Bağlı ortaklık olan BMS STEEL US INC.'in satış ve pazarlama faaliyetleri için kullandığı fiziki bir ofis binası veya enerji tüketimine neden olacak operasyonel bir süreci bulunmamaktadır. Bu nedenle, söz konusu bağlı ortaklığın Kapsam 1 ve Kapsam 2 sera gazı emisyonları oluşmamaktadır.

- **Kapsam 1 Emisyonları:** Şirket'in kontrolündeki kaynaklardan kaynaklanan doğrudan salımları ifade eder. Bu emisyonların ana kaynakları; üretim tesislerindeki tav fırınlarında ve ısınma amaçlı yakılan doğal gaz (Sabit Yanma), tesis içi forkliftler ve şirket araçlarının tükettiği yakıtlar (Mobil Yanma) ve klima/soğutma sistemlerinden kaynaklanan soğutucu akışkan kaçaklarıdır (Kaçak Emisyonlar).
- **Kapsam 2 Emisyonları:** Satın alınan elektriğin üretimi sırasında oluşan dolaylı salımları temsil eder. GHG Protokolü gereği Kapsam 2 emisyonları iki farklı yaklaşımla hesaplanmıştır:
 - **Lokasyon Bazlı Yaklaşım:** Satın alınan elektriğin üretildiği yerel şebekenin ortalama emisyon faktörü kullanılarak hesaplanan emisyonları yansıtır.
 - **Pazar Bazlı Yaklaşım:** Şirket'in özel olarak seçtiği elektrik tedarikçisine özgü emisyonları veya satın aldığı yenilenebilir enerji sertifikaları (I-REC vb.) gibi sözleşmeye dayalı araçları yansıtır. 2024 raporlama dönemi itibarıyla Şirket'in bu tür bir sözleşmeye dayalı aracı bulunmadığından, pazar bazlı emisyonlar lokasyon bazlı emisyonlara eşittir.
- **Kapsam 3 Emisyonları:** TSRS 2 standardının getirdiği geçici muafiyet uyarınca rapora dahil edilmemiştir. Şirket, gelecek dönemlerde Kapsam 3 envanterini oluşturmayı ve raporlamayı hedeflemektedir.
- **Kapsanan Sera Gazları:** Şirket tarafından açıklanan tüm sera gazı emisyonu azaltım hedefleri, Sera Gazı Protokolü (GHG Protocol) ve Kyoto Protokolü kapsamında yer alan yedi ana sera gazının tamamını kapsamaktadır. Bu gazlar şunlardır: Karbondioksit (CO₂), Metan (CH₄), Diazot Monoksit (N₂O), Hidroflorokarbonlar (HFC'ler), Perflorokarbonlar (PFC'ler), Kükürt Hegzaflorür (SF₆) ve Azot Triflorür (NF₃). Bu gazların tümü, en güncel Küresel Isınma Potansiyeli (GWP) katsayıları kullanılarak tek bir metrik olan karbondioksit eşdeğeri (CO₂e) cinsinden bir araya getirilmektedir.

Sektöre Özgü Metrikler

BMS Tel, faaliyet gösterdiği sektörle ilgili Sürdürülebilirlik Muhasebesi Standartları Kurulu (SASB) tarafından referans alınan metrikleri esas almaktadır. Bu kapsamda yapılan açıklamalar, TSRS 2 Sektör Bazlı Rehber'in "Ek Cilt 9: Demir ve Çelik Üreticileri"

bölümünde yer alan ilgili konu ve metriklerle uyumlu olarak hazırlanmıştır. Şirket tarafından geliştirilmiş özel bir metrik bulunmamaktadır.

Sürdürülebilirlik Açıklama Konuları ve Metrikler

Konu	Metrik	Kod	Değer (2024)
Sera gazı emisyonları	Brüt toplam Kapsam 1 emisyonları, emisyon sınırlayıcı düzenlemeler kapsamındaki yüzde	EM-IS-110a.1	4.938,81 tCO ₂ e, Emisyon sınırlayıcı düzenleme yüzdesi: Nicel veri yok (SKDM kapsamında izleme yapılıyor.)
Sera gazı emisyonları	Kapsam 1 emisyonlarını ve emisyon azaltma hedeflerini yönetmek için uzun ve kısa vadeli strateji / performans analizi	EM-IS-110a.2	Net Sıfır 2053 hedefi (Mutlak Hedef); 2025-2027 arası %20, 2030'a kadar %40 azaltım; Kırşehir GES yatırımı, verimlilik projeleri, CBAM uyum raporlaması
Enerji yönetimi	(1) Tüketilen toplam enerji, (2) Şebeke elektriği yüzdesi, (3) Yenilenebilir enerji yüzdesi	EM-IS-130a.1	(1) 131.643,25 GJ, (2) %100, (3) %0 (2025 itibarıyla GES ile %80 hedefleniyor)
Enerji yönetimi	(1) Tüketilen toplam yakıt, (2) Kömür yüzdesi, (3) Doğal gaz yüzdesi, (4) Yenilenebilir enerji yüzdesi	EM-IS-130a.2	(1) 86.722,28 GJ, (2) %0, (3) %96,26 (4) %0
Su yönetimi	(1) Çekilen toplam su, (2) Tüketilen toplam su, Yüksek/Aşırı Yüksek Su Stresi bölgelerinde yüzdesi	EM-IS-140a.1	Çekilen: 33.351 m ³ , Tüketilen: 19.259 m ³ , Su stresi yüzdesi: Şirket'in faaliyet gösterdiği Kocaeli Dilovası bölgesi, Dünya Kaynakları Enstitüsü'nün (WRI) Aqueduct Water Risk Atlas gibi uluslararası kabul görmüş araçlara göre "Yüksek" su stresi kategorisinde yer alan bir havzadadır. Bu nedenle, çekilen ve tüketilen suyun %100'ü yüksek su stresi altındaki bir bölgeden temin edilmektedir. Bu durum, "Su Stresi" başlığı altında analiz edilen fiziksel risklerle tutarlıdır.
Tedarik zinciri yönetimi	Çevresel ve sosyal sorunlardan kaynaklanan demir cevheri veya kok kömürü tedarik risklerini yönetme süreci	EM-IS-430a.1	Şirket demir cevheri/kok kömürü kullanmıyor; genel ESG kriterleri, insan hakları ve SKDM uyumu çerçevesinde tedarikçi değerlendirmesi yapılıyor.

Faaliyet Metrikleri

Faaliyet Metriği	Kod	Değer (2024)
Ham elik etimi: (1) Temel oksijen fırını işlemleri, (2) Elektrik ark ocağı işlemleri yüzdesi	EM-IS-000.A	Aıklanmadı – Şirket ikincil etici; ham elik etimi yok.
Toplam demir cevheri etimi	EM-IS-000.B	Aıklanmadı – Filmaşın ham madde olarak kullanılmakta, cevher etimi yok.
Toplam kok kömürü etimi	EM-IS-000.C	Aıklanmadı – Kok kömürü etimi yapılmıyor.

İklimle İlgili Risklere Karşı Savunmasız Olan Varlıklar ve Faaliyetler

- **Geçiş Riskleri:** Geçiş risklerine karşı kırılgan varlıkların %12 olarak belirlenen oranı, Şirket'in kendi duran varlık envanteri ve ekipmanların teknik özellikleri gibi içsel ve desteklenebilir veriler kullanılarak yapılan bir analize dayanmaktadır. Bu analiz, varlıkların enerji verimliliği ve karbon yoğunluğu gibi kriterlere göre sınıflandırılmasını sağlamıştır.

Bu kapsamdaki varlıklar ve faaliyetler başlıca şunları içerir:

- **Karbon Yoğun Üretim Ekipmanları:** Özellikle Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) ve gelecekteki ulusal Emisyon Ticaret Sistemi (ETS) gibi karbon fiyatlandırma mekanizmalarından doğrudan etkilenecek, enerji tüketimi yüksek üretim ekipmanları.
 - **Enerji Verimsiz Sistemler:** Gelecekteki enerji performans standartlarını karşılamak için maliyetli modernizasyonlar gerektirebilecek veya ekonomik ömrünü daha erken tamamlayabilecek, verimliliği düşük yardımcı sistemler.
 - **Fosil Yakıt Bazlı Varlıklar:** Şirket'in dekarbonizasyon stratejisi kapsamında aşamalı olarak sonlandırılması planlanan doğal gaz tabanlı ısıtma ve üretim sistemleri.
- **Fiziksel Riskler:** Üretimle ilgili varlıkların %100'ünün fiziksel risklere maruz bir bölgede yer aldığı tespiti, iki temel makul ve desteklenebilir bilgi setine dayanmaktadır:
 - 1) Şirket'in tek bir üretim lokasyonu olduğunu teyit eden kendi coğrafi operasyonel ayak izi verileri ve
 - 2) Bu lokasyon için spesifik iklim risklerini tanımlayan bölgesel iklim risk değerlendirmesi.

Bu kapsamdaki temel varlık ve işletme faaliyetleri şunlardır:

- **Kocaeli Dilovası Üretim Tesisi:** Şirket'in tüm üretim kapasitesini barındıran ana fiziki varlık.
- **Kritik Üretim Hatları:** Aşırı sıcaklıklara veya su teminindeki aksaklıklara karşı operasyonel olarak hassas olan galvaniz ve tel çekme hatları.
- **Destekleyici Altyapı:** Operasyonel devamlılık için kritik olan soğutma sistemleri, su arıtma tesisi ve diğer yardımcı altyapı varlıkları.

İklimle İlgili Fırsatlarla Uyumlu Olan Varlıklar ve Faaliyetler: Fırsatlarla uyumlu varlık ve faaliyetlere ilişkin metrikler, doğrudan Şirket'in finansal ve ticari kayıtlarından elde edilmiştir. Şirket'in içsel satış ve gelir takip sistemlerinden elde edilen verilere dayanmaktadır.

Sermaye Dağıtımı

2024 yılı raporlama döneminde, Şirket'in iklim stratejisi doğrultusunda, iklimle ilgili riskleri azaltmak ve fırsatlardan yararlanmak amacıyla önemli bir sermaye dağıtımı gerçekleştirilmiştir.

Bu sermaye, yenilenebilir enerji fırsatından yararlanmak, Kapsam 2 emisyonlarını önemli ölçüde azaltmak ve enerji fiyatlarındaki artış ile Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) gibi geçiş risklerine karşı Şirket'in dayanıklılığını artırmak amacıyla kullanılmıştır.

Bunun yanı sıra, Şirket'in yıllık yatırım bütçesi kapsamında, enerji verimliliğini artırmaya yönelik çeşitli ekipman modernizasyonları için de sermaye harcamaları yapılmıştır.

2024 yılındaki en önemli iklim odaklı sermaye dağıtımı, Şirket'in dekarbonizasyon yol haritasının temel taşı olan Kırşehir GES projesi için yapılan yaklaşık 245,1 milyon TL'lik sermaye harcamasıdır (CAPEX).

İklimle İlgili Hedeflerin İlgili Uluslararası Anlaşmalara ve Ulusal Taahhütlere Uyumu
BMS Tel'in iklim hedefleri, Paris Anlaşması ve Türkiye'nin ulusal taahhütleri göz önünde bulundurularak şekillendirilmiştir.

Şirket'in en üst düzey iklim hedefi olan 2053 yılına kadar Net Sıfır emisyonu ulaşma hedefi, doğrudan Türkiye'nin 2053 Net Sıfır Ulusal Hedefi ile aynı zaman ufkunu ve amacı paylaşacak şekilde belirlenmiştir ve doğrudan uyumludur.

Diğer tüm hedefler, bu uzun vadeli ana hedefe ulaşmayı sağlayacak yapı taşları olarak tasarlanmıştır.

Stratejik İklim Hedefleri

Planlanan Karbon Kredisi Kullanımı:

Şirket'in dekarbonizasyon stratejisinin mevcut odak noktası, yenilenebilir enerji yatırımları ve enerji verimliliği projeleri aracılığıyla, öncelikli olarak kendi operasyonlarından ve enerji tüketiminden kaynaklanan fiili brüt emisyonların azaltılmasıdır.

Şirket'in uzun vadeli "2053 Net Sıfır" hedefi, doğası gereği, öncelikle emisyonların azami ölçüde azaltılmasına ve son aşamada arta kalan ve azaltılması teknolojik olarak mümkün olmayan emisyonların nötrale edilmesine dayanmaktadır. Ancak, bu nötralizasyonun nasıl ve ne tür denkleştirme mekanizmaları (örneğin, teknolojik veya doğaya dayalı karbon giderme) ile sağlanacağına dair spesifik bir plan henüz geliştirilmemiştir.

Bu nedenle, raporlama dönemi için tanımlanmış bir karbon kredisi kullanım planı bulunmadığından, kullanılacak kredilerin türü, programı ve güvenilirliği gibi detayları içeren ek bilgilendirme yükümlülükleri bu raporlama dönemi açıklanmamıştır.

Hedeflere İlişkin 2024 Yılı Performans Analizi

Bu bölümde, BMS Tel'in Grup bazında belirlediği iklimle ilgili hedeflere yönelik 2024 yılı performansı ve bu performanstaki trendler aşağıda analiz edilmiştir. Aşağıdaki tabloda yer alan "Geçerli Olduğu Bölüm" sütunu, her bir hedefin kapsamını detaylandırmaktadır.

Hedeflere İlişkin Kapsamlı Performans Analizi (2024)

Hedef / Hedef Türü	Geçerli Olduğu Bölüm	Stratejik Amaç	2024 Performansı ve Trend Analizi	İzleme Metriği
Emisyon Azaltım Hedefleri (Mutlak Hedef) 2023: Baz Yılı 2030: %40 azaltım hedefi 2053: Net Sıfır hedefi	Tüm İşletme: Grup'un operasyonel kontrolündeki tüm tesislerin (Kocaeli ve İstanbul) toplam Kapsam 1 ve 2 emisyonlarını kapsamaktadır.	Azaltım ve Bilim Temelli Girişimlere Uygunluk: Şirket'in uzun vadeli emisyonlarını sıfırlama taahhüdünü ve Türkiye'nin 2053 Net Sıfır hedefi ile uluslararası çerçevelerle uyumlu olma stratejisini yansıtır.	Baz yıl olan 2023'e kıyasla 2024'te toplam Kapsam 1 ve 2 emisyonları 10.454,11 tCO ₂ e olarak gerçekleşmiştir. Bu dönemde Kapsam 1'de %6,8 ve Kapsam 2'de %1,2 azalma kaydedilmiştir. Bu performans, 2024-2053 dönemini kapsayan uzun vadeli hedeflere yönelik başlangıç noktasını oluşturmaktadır.	Toplam Kapsam 1 ve Kapsam 2 sera gazı emisyonlarının mutlak brüt değeri (tCO ₂ e).
Yenilenebilir Enerji Kullanımı (Yoğunluk Hedefi) 2024: Baz Yılı ~%80'ini yenilenebilir kaynaklardan karşılamak (2025'ten itibaren)	Tüm İşletme: Grup'un toplam elektrik tüketimini hedef almaktadır.	Azaltım ve Fırsatlardan Yararlanma: Kapsam 2 emisyonlarını önemli ölçüde azaltmaya ve aynı zamanda enerji maliyetlerini düşürerek ve enerji arz güvenliğini artırarak yenilenebilir enerji fırsatından yararlanmaya yöneliktir.	2024 performansı %0 olup, bu hedef için baz yılı teşkil etmektedir. 2025 ve sonrası dönemi kapsayan bu hedefe yönelik olarak, Kırşehir GES yatırımı 2024'te tamamlanmış olup 2025'ten itibaren önemli bir ilerleme kaydedileceği öngörülmektedir.	Yenilenebilir enerjinin toplam elektrik tüketimindeki payı (%).
Düşük Karbonlu Ürün Satışları	Tüm İşletme: Grup'un toplam cirosu üzerinden hesaplanan, tüm ticari	Pazara Uyum (Adaptasyon) ve Fırsatlardan Yararlanma:	2024-2030 dönemini kapsayan hedefe yönelik olarak, baz yıl olan 2023'e kıyasla %15'lik bir artış	Düşük karbonlu ürün satışlarının toplam cirodaki payı (%).

Hedef / Hedef Türü	Geçerli Olduğu Bölüm	Stratejik Amaç	2024 Performansı ve Trend Analizi	İzleme Metriği
(Yoğunluk Hedefi) 2023: Baz Yılı Orta vadede (2027-2030) ciro içindeki payını %30 seviyesine çıkarmak.	faaliyetleri kapsayan bir hedeftir.	Değişen pazar taleplerine ve düzenlemelere (SKDM vb.) uyum sağlamaya ve düşük karbonlu ürünler için oluşan pazar fırsatlarından yararlanmaya yöneliktir.	kaydedilmiş ve cirodaki pay 2024'te %22 olarak gerçekleşmiştir.	
Sürdürülebilir Tedarik Zinciri (Yoğunluk Hedefi) 2024: Baz Yılı Değerlendirilen tedarikçi oranını 2025 yılında %80'e çıkarmak.	Tüm İşletme (Tedarik Zinciri Yönetimi): Grup'un tüm satın alma faaliyetlerini ve tedarikçi ilişkilerini yöneten fonksiyonları kapsamaktadır.	Değer Zinciri Riski Yönetimi ve Azaltım: Tedarik zinciri kaynaklı riskleri yönetmeye ve dolaylı emisyonları (Kapsam 3) azaltmaya yöneliktir.	Değerlendirme sisteminin baz yılı olan 2024'te tedarikçilerin %60'ına ulaşarak, geçerlilik dönemi 2025 olan hedefe yönelik başlangıç yapılmıştır.	Sürdürülebilirlik kriterlerine göre değerlendirilen tedarikçi oranı (%).
Operasyonel Adaptasyon (Su Verimliliği) (Yoğunluk Hedefi) 2023: Baz Yılı Birim üretim başına su tüketimini her yıl azaltmak.	Kocaeli Dilovası Üretim Tesisi: Su tüketiminin yoğunlaştığı üretim operasyonlarına özgü bir hedeftir.	Adaptasyon: Su stresi fiziksel riskine karşı Grup'un operasyonel dayanıklılığını artırmaya yönelik bir adaptasyon hedefidir.	Geçerlilik dönemi 2024 ve sonrası olan hedefe yönelik olarak, baz yıl olan 2023'teki 0,625 m³/ton seviyesine kıyasla birim üretim başına su kullanımı 2024'te 0,711 m³/ton'a yükselmiştir.	Birim üretim başına su tüketimi (m³/ton).
Operasyonel Adaptasyon (Üretim Verimliliği) 2024: Baz Yılı	Kocaeli Dilovası Üretim Tesisi: Fiziksel risklerin üretim verimliliğini doğrudan etkilediği	Adaptasyon: Aşırı sıcaklıklar fiziksel riskinin operasyonel verimlilik üzerindeki potansiyel olumsuz etkilerini	Geçerlilik dönemi 2025 ve sonrası olan hedefe yönelik olarak, baz yıl olan 2024'te aşırı sıcaklıklara bağlı önemli bir üretim verimliliği kaybı yaşanmamıştır. Bu durum,	Üretim verimlilik oranı (%).

Hedef / Hedef Türü	Geçerli Olduğu Bölüm	Stratejik Amaç	2024 Performansı ve Trend Analizi	İzleme Metriği
Aşırı sıcak günlerde üretim verimliliğini korumak.	operasyonel lokasyona özgü bir hedeftir.	yönetmeye yönelik bir adaptasyon hedefidir.	uygulanan proaktif bakım ve operasyonel önlemlerin etkili olduğunu göstermektedir.	

Raporlama Metodolojisi ve Doğrulama

Genel Yaklaşım

BMS Tel, raporlama dönemine ilişkin sera gazı emisyonlarını, TSRS-2 Madde 29(a)(ii)'de belirtilen ilke doğrultusunda, uluslararası kabul görmüş standartları temel alarak ölçmektedir. Bu standartların kullanılması, açıklanan verilerin paydaşlar için karşılaştırılabilirliğini ve şeffaflığını artırmaktadır.

Raporlama tarihi itibarıyla, Türkiye'deki yetkili bir makam veya Şirket'in kote olduğu borsa (Borsa İstanbul) tarafından sera gazı emisyonlarının farklı bir yöntem kullanılarak ölçülmesini zorunlu kılan bir düzenleme bulunmamaktadır.

Kullanılan Girdiler ve Varsayımlar

Hesaplamalar, faturalar, sayaç ve yakıt alım kayıtları gibi birincil faaliyet verilerine dayanmaktadır. Bu veriler, emisyonu dönüştürülürken en doğru ve ilgili olanı önceliklendiren bir hiyerarşi ile seçilen emisyon faktörleri kullanılmıştır:

1. **Türkiye Ulusal Katsayıları:** Şebeke elektriği gibi yerel bağlamı en doğru yansıtan veriler.
2. **IPCC (Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli):** Ulusal faktörün olmadığı durumlarda kullanılan, bilimsel ve uluslararası kabul görmüş faktörler.
3. **Ecoinvent Veri Tabanı:** Daha spesifik süreçler için kullanılan yaşam döngüsü envanter verileri.

Ölçüm Yaklaşımı, Girdileri ve Varsayımları Seçme Nedenleri

- **Operasyonel Kontrol Yaklaşımı:** Kurumsal sınırların belirlenmesinde bu yaklaşımın seçilmesinin nedeni, Şirket'in emisyon kaynakları üzerindeki doğrudan yönetim sorumluluğunu ve etkisini en doğru şekilde yansıtmasıdır.
- **Lokasyon Bazlı Yaklaşım (Kapsam 2 için):** Satın alınan elektriğin emisyonlarını hesaplamak için bu yaklaşımın seçilmesinin nedeni, 2024 raporlama dönemi itibarıyla Şirket'in yenilenebilir enerji sertifikaları (I-REC vb.) gibi piyasa bazlı araçları satın almamış olmasıdır.
- **Birincil Faaliyet Verilerinin Kullanımı:** Emisyon hesaplamalarında, tahminler veya sektör ortalamaları yerine, doğrudan Şirket'in operasyonlarından elde edilen birincil faaliyet verilerinin (örneğin, faturalar ve sayaç kayıtları) kullanılmasının nedeni, hesaplamalarda mümkün olan en yüksek doğruluk ve güvenilirlik seviyesine ulaşmaktır.
- **Doğruluk ve İlgilik Hiyerarşisi:** Türkiye'ye özgü ulusal katsayıların (örneğin, ulusal elektrik emisyon faktörü) öncelikli olarak kullanılmasının nedeni, Şirket'in faaliyet gösterdiği coğrafi bağlamı en doğru şekilde yansıtmasıdır. Ulusal bir faktörün bulunmadığı durumlarda, bilimsel güvenilirliği ve uluslararası kabul görmesi nedeniyle IPCC (Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli) tarafından yayınlanan varsayılan faktörler tercih edilmiştir.

Metodoloji Değişikliği

Sunulan Kapsam 1 ve 2 emisyon verilerinin hesaplama metodolojisi, 2023 yılında yapılan ilk karbon ayak izi çalışması ile tutarlıdır ve yıllar arası karşılaştırılabilirliği sağlamak amacıyla metodolojide önemli bir değişiklik yapılmamıştır.

Metriklerin Hazırlanmasında Bilgi Kullanımı

BMS Tel, iklimle ilgili geçiş risklerine, fiziksel risklere ve fırsatlara ilişkin nicel metrikleri (TSRS-2 Madde 29(b)-(d)) hazırlarken, TSRS-2 Madde 30'da belirtilen ilkeye tam uyumlu hazırlanmıştır. Bu doğrultuda, sunulan tüm nicel açıklamalar, aşırı maliyet veya çabaya katlanılmaksızın raporlama tarihinde elde edilebilen tüm makul ve desteklenebilir bilgilere dayandırılmıştır.

Hedeflerin Sektörel Bir Karbonsuzlaşma Yaklaşımı Kullanılarak Türetilmesi

SBTi' nin metodolojisi, demir-çelik gibi sektörler için küresel karbon bütçesinden pay ayırarak şirket bazında hedef belirlemeyi teşvik eden sektörel bir mantığa dayanmaktadır. Bu doğrultuda Şirket'in belirlediği hedefler, kendi operasyonel azaltım potansiyelini dikkate alırken aynı zamanda demir-çelik sektörünün küresel iklim hedeflerine yapması gereken katkıyla da orantılı olmayı amaçlamaktadır.

Hedef İzleme Metriklerinin Belirlenmesi

BMS Tel, iklimle ilgili hedeflerine (TSRS-2 Madde 33-34) yönelik ilerlemeyi belirlemek ve izlemek için kullandığı metrikleri seçerken, TSRS-2 Madde 37'de belirtilen ilkeye uygun hareket etmiştir. Bu doğrultuda, seçilen her bir izleme metriği, hem TSRS-2'de tanımlanan sektörler arası metrik kategorileri hem de Şirket'in faaliyet gösterdiği sektöre özgü ("Demir ve Çelik Üreticileri") metrikler referans alınarak ve uygulanabilirliği değerlendirilerek belirlenmiştir. Bu yaklaşımla, izlenen metriklerin hem Şirket'in stratejisiyle ilgili hem de paydaşlar için karşılaştırılabilir ve anlamlı olması amaçlanmaktadır.

- **Sektör Bazlı Metriklerle Uyum:** Hedeflerin izlenmesi için seçilen operasyonel metrikler, demir-çelik sektörü için kritik önem taşıyan performans göstergeleriyle doğrudan ilişkilidir. Örneğin, su verimliliği hedefi, sektör için tanımlanan "Su Yoğunluğu" metriği olan "Birim üretim başına su tüketimi (m³/ton)" ile izlenmektedir. Benzer şekilde, emisyon azaltım hedefleri, sektör için temel göstergeler olan "Emisyon Yoğunluğu" ve "Enerji Yoğunluğu" metriklerinin performansını doğrudan takip eder.
- **Sektörler Arası Metrik Kategorileriyle Uyum:** Seçilen izleme metrikleri, aynı zamanda TSRS-2 Madde 29'da tanımlanan genel (sektörler arası) metrik kategorilerindeki performansı da yansıtmaktadır. Örneğin:
 - Mutlak (tCO₂e) ve yüzdesel (%) emisyon azaltım metrikleri, doğrudan "Sera Gazı Emisyonları" kategorisindeki performansı izler.
 - Yenilenebilir enerji kullanım payı (%) ve düşük karbonlu ürünlerden elde edilen gelir payı (%) metrikleri, "İklimle İlgili Fırsatlar" kategorisindeki ilerlemeyi ölçer.
 - Birim üretim başına su tüketimi (m³/ton) gibi metrikler, "İklimle İlgili Fiziksel Riskler"e karşı operasyonel adaptasyon performansını izlemek için kullanılır.

Doğrulama

2024 raporlama dönemi itibarıyla, Şirket'in belirlediği iklimle ilgili hedefler ve bu hedefleri belirleme metodolojisi, henüz Bilim Temelli Hedefler Girişimi (SBTi) gibi bağımsız bir üçüncü tarafça resmi olarak doğrulanmamıştır.

Sürdürülebilirlik Açıklama Konuları ve Metrikler

Tablo 1. Sürdürülebilirlik Açıklama Konuları ve Metrikler

KONU	METRİK	KATEGORİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	KOD	BMS TEL'İN CEVABI
Sera gazı emisyonları	Brüt toplam Kapsam 1 emisyonları, emisyon sınırlayıcı düzenlemeler kapsamındaki yüzde	Nicel	Metrik ton (t) CO ₂ -e, Yüzde (%)	EM-IS-110a.1	Brüt Toplam Kapsam 1 Emisyonları ve Emisyon Sınırlayıcı Düzenlemeler Kapsamındaki Yüzde (Metrik ton CO₂-e, %): BMS Tel, GHG Protokolü: Kurumsal Muhasebe ve Raporlama Standardı ve TR EN ISO 14064-1:2019 gereklerine uygun şekilde bağımsız bir kuruluş olan Carbongate iş birliğiyle gerçekleştirmektedir. Hesaplamalar; Kapsam 1 (doğrudan emisyonlar), Kapsam 2 (dolaylı enerji kaynaklı emisyonlar) ve Kapsam 3 (tedarik zinciri ve taşıeron faaliyetlerinden kaynaklı emisyonlar) başlıklarını kapsamaktadır. 2024 yılına ait Kapsam 1 emisyonları mutlak brüt 4.938,81 tCO₂e olarak gerçekleşmiştir. Bu kapsamda; doğalgaz tüketimi, forklift yakıtı, jeneratör yakıtları, soğutucu akışkan kaçaqları ve yangın söndürücü ekipmanlar dikkate alınmaktadır. 2023 yılı için hesaplanan Kapsam 1 emisyonu ise 5.297,32 tCO₂e olmuştur. Emisyon faktörleri olarak, Türkiye'ye özgü ulusal emisyon faktörleri, IPCC

					kaynakları ve GHG protokol tarafından kullanılması önerilen emisyon faktörleri ve IPCC 2019 Refinement (V3 Ch.7, Table 7.9 ve AR6 GWP (küresel ısınma potansiyeli)değerleri kullanılmaktadır. Şirketin Kapsam 1 emisyonlarının emisyon sınırlayıcı düzenlemelere tabi olan yüzdesine ilişkin nicel bir veri bulunmamaktadır. Bununla birlikte, ana ihracat pazarının Avrupa Birliği olması nedeniyle, Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM/CBAM) ve olası ulusal karbon fiyatlandırma sistemlerinin ürün maliyetleri ve rekabet gücü üzerinde etkili olduğu belirtilmektedir. Bu çerçevede, şirket her üretim partisine ait Kapsam 1 ve Kapsam 2 emisyonlarını düzenli olarak hesaplamakta ve ürün bazında karbon emisyon değerini CBAM formatına uygun şekilde müşterilere sunmaktadır. Böylece karbon görünürlüğü ürün seviyesinde sağlanmakta ve ithalatçı müşterilerin Avrupa Komisyonu'na yapacakları çeyreklik CBAM bildirim süreçleri desteklenmektedir.
	Kapsam 1 emisyonlarını ve emisyon azaltma hedeflerini yönetmek için uzun ve kısa vadeli stratejinin veya planın müzakere edilmesi ve bu	Müzakere ve Analiz	Yok	EM-IS-110a.2	Kapsam 1 Emisyonlarını ve Emisyon Azaltım Hedeflerini Yönetmeye Yönelik Stratejiler ile Performansın Analizi

	hedeflere yönelik performansın analizi				BMS Tel, Kapsam 1 emisyonlarını yönetmek ve azaltım hedeflerine ulaşmak amacıyla kapsamlı bir strateji yürütmekte olup, bu strateji kısa ve uzun vadeli hedeflerle desteklenmekte, performans düzenli olarak izlenmektedir. Emisyon Azaltım Hedefleri ve Stratejileri BMS Tel, iklimle ilgili risk ve fırsatları stratejik düzeyde ele almakta olup, Türkiye'nin 2053 net sıfır hedefiyle uyumlu olarak 2050 yılına kadar net sıfır emisyonu ulaşmayı hedeflemektedir. Bu kapsamda, 2027-2030 döneminde Kapsam 1 ve 2 emisyonlarında karbon nötrlük hedeflenmekte; 2030 yılına kadar %40, 2025-2027 arasında ise %20 oranında emisyon azaltımı planlanmaktadır. Emisyon azaltım stratejileri aşağıdaki uygulamalarla desteklenmektedir: Karbon yoğun üretim noktalarının tespiti ve iyileştirme fırsatlarının değerlendirilmesi, Enerji verimliliği projeleri kapsamında chiller hattı pompa revizyonu, galvaniz hattı su pompa sistemi iyileştirmesi ve scrubber optimizasyonu gibi uygulamalar ile 2024 yılında 250 tCO₂e azaltım sağlanması,
--	--	--	--	--	---

					Yenilenebilir enerji yatırımları kapsamında Kırşehir GES projesi ile yıllık elektrik ihtiyacının yaklaşık %80’inin temiz enerjiden karşılanmasının hedeflenmesi, Düşük karbonlu tedarik zinciri uygulamaları kapsamında alternatif hammadde kullanımı ve sürdürülebilirlik skoru içeren tedarikçi değerlendirme sistemi geliştirilmesi, Dijital izleme ve raporlama altyapısı kurulması, CBAM (SKDM) uyum süreci çerçevesinde her üretim partisine ait Kapsam 1 ve 2 emisyonlarının hesaplanarak ürün bazında gömülü emisyonların CBAM formatında müşterilere sunulması, Yaşam döngüsü analizleri (LCA) yoluyla ürün bazında emisyon yoğunluğunun azaltılması, Çalışan farkındalığının artırılması amacıyla “Karbon Farkındalığı ve Sürdürülebilir Üretim” temalı eğitimlerin gerçekleştirilmesi. Performansın İzlenmesi ve Değerlendirilmesi Emisyon azaltım hedefleri, ölçülebilir
--	--	--	--	--	--

					KPI'lar aracılığıyla takip edilmekte ve bu göstergeler yıllık performans raporlarında izlenmektedir. KPI takibi iç denetim süreçlerine entegre edilmiştir. Yönetim performansı aylık ve üç aylık dönemlerde gerçekleştirilen toplantılarda değerlendirilmekte; hedef sapmaları analiz edilmekte, kök nedenler araştırılmakta ve iyileştirici aksiyon planları oluşturulmaktadır. 2024 yılında yürütülen karbon ayak izi hesaplama çalışmaları, ISO 14064 sertifikasıyla belgelendirilecek şekilde bağımsız doğrulamaya tabi tutulacak olup, doğrulama sürecinin 2025 yılı içinde tamamlanması planlanmaktadır. Ayrıca, 2024 itibarıyla karbon ayak izinin azaltılması ve enerji verimliliği alanındaki ilerlemeler bölüm bazlı performans hedeflerine entegre edilmiş; üst düzey yöneticilere yapılan toplam ücretlerin %10'u bu performans hedeflerine bağlanmıştır. Sürdürülebilirlik göstergeleriyle uyumlu yöneticilik ücretlendirme sistemine ilişkin politik çerçeve oluşturulmuş ve 2025 yılı itibarıyla pilot uygulamalara geçilmesi planlanmaktadır. İklim riskleri ve fırsatları, yıl sonu yönetim gözden geçirme toplantılarında finansal, operasyonel ve sosyal başlıklarla birlikte
--	--	--	--	--	---

					değerlendirilmekte; hedef kartları, performans göstergeleri ve iyileştirme planları bu toplantılar doğrultusunda güncellenmektedir.
Enerji yönetimi	(1) Tüketilen toplam enerji, (2) şebeke elektriği yüzdesi ve (3) yenilenebilir enerji yüzdesi	Nicel	Gigajoule (GJ), Yüzde (%)	EM-IS-130a.1	Toplam Enerji Tüketimi, Şebeke Elektriği Yüzdesi ve Yenilenebilir Enerji Yüzdesi (2024) BMS Tel'in toplam enerji tüketimine, şebeke elektriği oranına ve yenilenebilir enerji oranına ilişkin bilgiler aşağıda, birim dönüşümleri ve metodolojik açıklamalarla birlikte sunulmaktadır. Tüketilen Toplam Enerji (Gigajoule-GJ) 2024 yılına ait toplam enerji tüketimi, aşağıdaki enerji türlerine göre hesaplanmıştır. Enerji türlerine ait tüketim değerleri, literatürde yaygın kabul gören alt ısı değerler (Lower Heating Value – LHV) ve dönüşüm katsayıları kullanılarak Gigajoule (GJ) cinsine çevrilmiştir. Elektrik Enerjisi Tüketim: 12.478.048 kWh Dönüşüm faktörü: 1 kWh = 0,0036 GJ Hesaplama: $12.478.048 \times 0,0036 = 44.920,97 \text{ GJ}$ Doğalgaz Tüketimi Tüketim: 2.488.768 Sm³ Dönüşüm faktörü (<i>fatura üst ısı değer</i>

					<i>baz alınmıştır)</i> 83.479,18 GJ Benzin Tüketimi Tüketim: 33.172 Litre Dönüşüm faktörü ulusal envanter ve yoğunluk birleşik hesaplama ile yapılmıştır ve toplamda 1.259,9 GJ olarak hesaplanmıştır Mazot (Motorin) Tüketimi Tüketim: 52.381 Litre Dönüşüm faktörü ulusal envanter ve yoğunluk birleşik hesaplama ile yapılmıştır ve toplamda 1.983,2 GJ olarak hesaplanmıştır Toplam Enerji Tüketimi (2024): 44.920,97 GJ (elektrik) + 83.479,18 GJ (doğalgaz)+ 1.259,9 GJ (benzin) + 1.983,2 GJ (mazot) = 131.643,25 GJ Şebeke Elektriği Yüzdesi (%) 2024 yılında BMS Tel'in elektrik ihtiyacı tamamen şebekeden karşılanmıştır. Şirketin, yeşil enerji tedarikine yönelik sözleşmeye dayalı bir sistemi henüz bulunmamaktadır. Dolayısıyla, elektrik tüketiminin %100'ü şebeke kaynaklıdır. Yenilenebilir Enerji Yüzdesi (%) Mevcut Durum (2024): Şirketin yenilenebilir kaynaklardan elde ettiği doğrudan enerji bulunmamaktadır. Bu
--	--	--	--	--	--

					nedenle, 2024 yılı itibarıyla yenilenebilir enerji oranı %0 olarak belirlenmiştir. Gelecek Hedef (2025 ve sonrası): Kırşehir GES yatırımı ile şirketin yıllık elektrik ihtiyacının yaklaşık %80'inin yenilenebilir kaynaklardan karşılanması hedeflenmektedir. Orta vadede (2025–2027) toplam enerji tüketiminin %30'unun yenilenebilir kaynaklardan sağlanması planlanmaktadır.
	(1) Tüketilen toplam yakıt, (2) kömür yüzdesi, (3) doğal gaz yüzdesi ve (4) yenilenebilir enerji yüzdesi	Nicel	Gigajoule (GJ), Yüzde (%)	EM-IS-130a.2	Tüketilen Toplam Enerji (Gigajoule-GJ) Elektrik Enerjisi: 44.920,97 GJ Doğalgaz Tüketimi: Tüketim: 2.488.768 Sm³ Dönüşüm faktörü: 83.479,18 GJ Benzin Tüketimi Tüketim: 33.172 Litre Dönüşüm faktörü: 1.259,9 GJ Mazot (Motorin) Tüketimi Tüketim: 52.381 Litre Dönüşüm faktörü: 1.983,2 GJ Toplam Enerji Tüketimi (2024): 44.920,97 GJ (elektrik) + 83.479,18

					GJ (doğalgaz)+ 1.259,9 GJ (benzin) + 1.983,2 GJ (mazot) = 131.643,25 GJ Kömür Yüzdesi (%) 2024 yılı itibarıyla kömür tüketimine ilişkin herhangi bir veri bulunmamaktadır. Şirketin yakıt tüketim kalemleri arasında kömür yer almamaktadır. Bu nedenle kömür kaynaklı tüketim oranı %0'dır. Doğalgaz Yüzdesi (%) Doğalgazın toplam yakıt tüketimi içindeki yüzdesi aşağıdaki şekilde hesaplanmıştır: Doğalgaz Tüketimi Tüketim: 2.488.768 Sm³ Dönüşüm faktörü: 83.479,18 GJ Toplam yakıt tüketimi (GJ): 86.722,28 GJ Doğalgaz Yüzdesi (2024): %96,26 Yenilenebilir Enerji Yüzdesi (%) Mevcut Durum (2024): Şirketin yenilenebilir enerji kaynaklarından elde ettiği doğrudan enerji bulunmamaktadır. Bu nedenle, yenilenebilir enerji tüketim oranı %0'dır. Şirketin 2024 yılı itibarıyla yeşil enerji tedarikine yönelik sözleşmeye dayalı bir sistemi de bulunmamaktadır.
--	--	--	--	--	---

					Gelecek Planlar: BMS Tel, 2024 yılının ilk çeyreğinde Kırşehir’de 6.238 MWp kurulu güce sahip bir Güneş Enerjisi Santrali (GES) yatırımını tamamlamıştır. Tesisin 2025 yılı itibarıyla faaliyete geçmesi ve yılda yaklaşık 9.948.000 kWh temiz enerji üretmesi öngörülmektedir. Bu üretimle, fabrikanın yıllık elektrik ihtiyacının yaklaşık %80’inin yenilenebilir kaynaklardan karşılanması hedeflenmektedir. 2025 yılı itibarıyla devreye alınacak GES yatırımıyla yenilenebilir enerji kullanımında önemli artış hedeflenmektedir.
Su Yönetimi	(1) Çekilen toplam su, (2) tüketilen toplam su; Yüksek veya Aşırı Yüksek Su Stresi olan bölgelerde her birinin yüzdesi	Nicel	Bin metreküp (m³), Yüzde (%)	EM-IS-140a.1	Çekilen ve Tüketilen Su Miktarı ile Su Stresi Altındaki Bölgelerdeki Pay (2024) BMS Tel’in 2024 yılı su yönetimi performansına ilişkin veriler aşağıda sunulmuştur. Çekilen Toplam Su (Bin m³) 2024 yılı içerisinde çekilen toplam su miktarı 33.351 m³ olarak gerçekleşmiştir. Bu miktarın tamamı üçüncü taraf kaynaklardan, ağırlıklı olarak Organize Sanayi Bölgesi (OSB)

					şebeke suyu aracılığıyla temin edilmiştir. Bu miktar, raporlamada talep edilen ölçü birimi olan bin metreküp (Bin m³) cinsinden 0,033351 Bin m³ olarak ifade edilmektedir. Tüketilen Toplam Su (Bin m³) 2024 yılı itibarıyla tüketilen toplam su miktarı 19.259 m³ olarak kaydedilmiştir. Bu değer, bin metreküp cinsinden 0,019259 Bin m³ olarak ifade edilmektedir. Yüksek veya Aşırı Yüksek Su Stresi Olan Bölgelerde Çekilen ve Tüketilen Su Yüzdesi (%) Kaynaklarda, BMS Tel'in faaliyet gösterdiği bölgenin (Kocaeli – Dilovası) su stres seviyesine ilişkin herhangi bir yüzdesel veri sunulmamaktadır. Yüksek (%40–80) veya Aşırı Yüksek (>80%) su stresi altındaki bölgelerden çekilen ya da tüketilen suyun toplam içindeki oranına dair doğrudan bir bilgiye ulaşılamamıştır. Ancak, ilgili kaynaklarda bu verinin analizi için gerekli olan kilit performans göstergelerinin (KPI) talep edildiği belirtilmekte olup, nicel veriler henüz sunulmamıştır. Şirket, bölgesel su kaynaklarına erişim ve sanayi yoğunluğu gibi etmenleri dikkate almaktadır.
--	--	--	--	--	--

Tedarik zinciri yönetimi	Çevresel ve sosyal sorunlardan kaynaklanan demir cevheri veya kok kömürü tedarik risklerini yönetme sürecinin müzakere edilmesi	Müzakere ve Analiz	Yok	EM-IS-430a.1	Demir Cevheri ve Kok Kömürü Kaynaklı Risklere Yönelik Politika ve Uygulamalar BMS Tel, faaliyet alanı itibarıyla demir cevheri veya kok kömürü tedarikine yönelik bir faaliyette bulunmamaktadır. Bu nedenle, söz konusu hammaddelerin kullanımından kaynaklanabilecek çevresel ve sosyal risklerin yönetimine ilişkin özel bir politika veya prosedür bulunmamaktadır. Ancak, şirketin genel sorumlu tedarik zinciri yönetimi anlayışı çerçevesinde, değer zincirinde yer alan tüm paydaşların yürürlükteki yasal düzenlemelere ve etik ilkelere tam uyum göstermesi beklenmektedir. Bu kapsamda, insan hakları ihlallerine karşı sıfır tolerans yaklaşımı benimsenmekte; çocuk işçiliği, zorla çalıştırma ve kayıt dışı istihdam gibi uygulamalara karşı açıkça tavır alınmaktadır. Bu yaklaşım, belirli hammaddelere özel değil, tüm tedarik zinciri yönetimini kapsayan genel politika çerçevesinde yürütülmektedir.
--------------------------	---	--------------------	-----	--------------	--

Tablo 2. Faaliyet Metrikleri

FAALİYET METRİĞİ	KATEGORİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	KOD	BMS TEL'İN CEVABI
Ham çelik üretimi: (1) temel oksijen fırını işlemlerinin (2) elektrik ark ocağı işlemlerinin yüzdesi	Nicel	Metrik ton (t), Yüzde (%)	EM-IS-000.A	
Toplam demir cevheri üretimi ¹⁰	Nicel	Metrik ton (t)	EM-IS-000.B	BMS Tel, faaliyet konusu itibarıyla demir cevheri üretimi gerçekleştirmemektir. Şirket, demir cevheri veya kok kömürü tedarikine yönelik herhangi bir faaliyette bulunmadığını açıkça beyan etmiştir. Bu durum, demir cevheri üretiminin şirket operasyonları kapsamında yer almadığını göstermektedir. Şirketin temel faaliyet alanları; Galvanizli Çelik Tel, Çinko-Alüminyum Kaplı Çelik Tel, Çelik Halat (Monotron) ve Tavlı Çelik Tel üretimidir. Bu üretim süreçlerinde

				kullanılan ana hammaddeler arasında "filmaşın" yer almakta olup, demir cevheri doğrudan bir girdi olarak kullanılmamaktadır.
Toplam kok kömürü üretimi ¹¹	Nicel	Metrik ton (t)	EM-IS-000.C	BMS Tel, faaliyet alanı itibarıyla kok kömürü üretimi gerçekleştirmemektir. Şirketin sunduğu kaynaklarda açıkça belirtildiği üzere, tedarik zinciri içerisinde demir cevheri veya kok kömürü bulunmamakta; üretim süreçlerinde bu tür hammaddelere yer verilmemektedir. Bu durum, BMS Tel'in operasyonlarında kok kömürü üretimi yapılmadığını ortaya koymaktadır.

¹⁰ **EM-IS-000.B** – Üretimin kapsamı, dâhili olarak tüketilen ve satışa sunulan demir cevherini içerir.

¹¹ **EM-IS-000.C** – Üretimin kapsamı, dâhili olarak tüketilen ve satışa sunulan kok kömürünü içerir.

BMS BİRLEŞİK METAL SANAYİ VE TİCARET A.Ş. VE BAĞLI ORTAKLIĞI
TÜRKİYE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLAMA STANDARTLARI KAPSAMINDA
SUNULAN BİLGİLER HAKKINDA BAĞIMSIZ DENETÇİNİN SINIRLI GÜVENCE RAPORU

BMS Birleşik Metal Sanayi ve Ticaret A.Ş. Genel Kurulu'na,

BMS Birleşik Metal Sanayi ve Ticaret A.Ş. ve bağlı ortaklığının (hepsi birlikte "Grup" olarak adlandırılacaktır) 31 Aralık 2024 tarihinde sona eren yıla ait Sürdürülebilirlik Raporu'nda yer alan, 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 yaptığımız çalışmanın özeti" başlığı altında açıklanan şekilde gerçekleştirdiğimiz prosedürlere ve elde ettiğimiz kanıtlara dayanarak, Grup'un 31 Aralık 2024 tarihinde sona eren yıla ait Sürdürülebilirlik Raporu'nda yer alan 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.

Sürdürülebilirlik Bilgilerinin Hazırlanmasında Yapısal Kısıtlamalar

Sürdürülebilirlik Bilgileri, "Önemli Muhakemeler, Tahminler ve Ölçüm Belirsizlikleri" kısmında 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

Grup Yönetimi aşağıdakilerden sorumludur:

- Sürdürülebilirlik Bilgileri' nin Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları esaslarına uygun olarak hazırlanması;
- Hata veya hile kaynaklı önemli yanlışlıklar içermeyen Sürdürülebilirlik Bilgilerinin hazırlanmasıyla ilgili iç kontrolün tasarlanması, uygulanması ve sürdürülmesi;
- İlaveten Grup Yönetimi uygun sürdürülebilirlik raporlama yöntemlerinin seçimi ve uygulanması ile koşullara uygun makul varsayımlar ve tahminler yapılmasından da sorumludur.

Üst yönetimden sorumlu olanlar, Grup'un sürdürülebilirlik raporlama sürecinin gözetiminden sorumludur.

Bağımsız Denetçinin Sürdürülebilirlik 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 Grup yönetimine ulaştığımız sonucu bildirmek.
- Grup'un 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 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. Grup’un 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:

- Grup’un 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 Grup’un iç dokümantasyonu kullanılmış;
- Sürdürülebilirlik ile ilgili bilgilerin açıklanmasının ve sunumunun değerlendirilmesi gerçekleştirilmiştir.
- Sorgulamalar yoluyla, Sürdürülebilirlik Bilgileri’ nin hazırlanmasıyla ilgili Grup’un kontrol çevresi ve bilgi sistemleri konusunda kanaat edinilmiştir. Ancak, belirli kontrol faaliyetlerinin tasarımı değerlendirilmemiş, bunların uygulanmasıyla ilgili kanıt elde edilmemiş ve işleyiş etkinlikleri test edilmemiştir.
- Grup’un tahmin geliştirme yöntemlerinin uygun olup olmadığı ve tutarlı bir şekilde uygulanıp uygulanmadığı değerlendirilmiştir. Ancak prosedürlerimiz, tahminlerin dayandığı verilerin test edilmesini veya Grup’un tahminlerini değerlendirmek için kendi tahminlerimizin geliştirilmesini içermemektedir.

- Grup'un 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.

İstanbul, 27 Ekim 2025

PKF Aday Bağımsız Denetim A.Ş.
(A Member Firm of PKF International)



İbrahim Halil NERGİZ
Sorumlu Denetçi