

Geleceğe Uyumlu elik

2024 TSRS Uyumlu
Sürdürülebilirlik Raporu

İçindekiler



02
Rapor Hakkında



05
Bir Bakışta BMS Çelik



08
Yönetişim



10
Strateji



25
Risk Yönetimi



29
Metrikler ve Hedefler



34
TSRS Ek Cilt 9-Demir ve
Çelik Üreticileri



39
Sınırlı Güvence Raporu

Rapor Hakkında

1. Raporlama Çerçevesi ve Kapsamı

1.1. Raporun Amacı ve Stratejik Bağlamı

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

Türkiye'nin 2053 Net Sıfır vizyonuna ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerine uyumlu stratejiler geliştiren 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.**

1.2. Uygunluk Beyanı ve Raporlama Standartları

Bu rapor, Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KKG) 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.



1.3. Raporlama Sınırları ve Kapsamı
BMS Çelik Hasır Sanayi ve Ticaret A.Ş. ("BMS Çelik" veya "Şirket") ve bağlı ortaklığını ("Grup") kapsayan Sürdürülebilirlik Raporu ("Rapor"), 1 Ocak-31 Aralık 2024 hesap dönemine ait verileri içermektedir. Şirket, sera gazı (GHG) emisyonlarını raporlarken organizasyonel sınırı belirlemek için finansal kontrol yaklaşımını uygulamıştır. 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 Çelik özelinde yapılmıştır. Sera gazı emisyonları ise, standartların gerektirdiği bütüncül yaklaşım uyarınca konsolide olarak sunulmuştur. Raporda belirtilen parasal değerler, aksi belirtilmedikçe Türk Lirası (TL) olup finansal raporla tutarlılık içindedir.

Rapor Hakkında

2. 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 Çelik, 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 Net Satışlar (%1), Vergi Öncesi Kâr/Zarar (%3), Toplam Varlıklar (%0,5) ve Özkaynaklar (%2) gibi temel finansal kalemlerin belirli yüzdelerinin ortalaması alınarak hesaplanan eşiği aşmasıdır. Bu hesaplama doğrultusunda, 2024 yılı raporlaması için finansal önemlilik eşiği **16.940.000 TL** olarak belirlenmiştir. Bu nicel eşiğin yanı sıra, finansal olmayan diğer potansiyel etkiler de nitel olarak yorumlanmakta ve “çok ” “düşük”, “orta”, “yüksek” veya “çok yüksek” olarak sınıflandırılarak karar alma süreçlerinde dikkate alınmaktadır.



- **Bağlantılı Bilgiler:** Bu rapor, BMS Çelik’in kurumsal raporlama bütününe 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.

3. 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.

3.1 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 16.940.000 TL’lik eşik değerin hesaplanma metodolojisi (Net Satışlar, Vergi Öncesi Kâr/Zarar, Toplam Varlıklar ve Özkaynaklar gibi temel finansal kalemlerin belirli yüzdelerinin ortalaması), yönetimin şirketin 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.
- **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 yönetimsel muhakemeye dayanmaktadır.

Rapor Hakkında

3.2 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 tutarları (örneğin, sel riskinden kaynaklanan potansiyel ciro kaybı), seçilen iklim senaryolarının gerçekleşeceği ve bu senaryoların belirli operasyonel sonuçlar (örneğin, 3 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.
- **Tedarik Zinciri Kaynaklı Etkilerin Ölçümü:** Strateji bölümünde de belirtildiği üzere, başta Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) olmak üzere, tedarik zincirinden kaynaklanan geçiş risklerinin tam finansal etkisinin ölçülmesi, büyük ölçüde üçüncü taraf olan tedarikçilerden alınacak verilere bağlıdır. Bu verilerin henüz elde edilememesi, bu alanda yüksek bir ölçüm belirsizliği yaratmaktadır.

- **Sera Gazı Emisyonlarının Hesaplanması:** Kapsam 1 ve Kapsam 2 emisyonlarının hesaplanması, ulusal ve uluslararası kabul görmüş emisyon faktörlerinin kullanımı gerektirir. Bu faktörler, zamanla güncellenen ve belirli bir hata payı içeren ortalama değerlerdir. Bu nedenle, raporlanan emisyon verileri, bu metodolojiye bağlı olarak küçük ölçüm belirsizliklerini barındırmaktadır.

4. Geçiş Muafiyetleri

Bu raporun hazırlanmasında, TSRS'nin ilk kez uygulayan işletmelere tanıdığı aşağıdaki geçiş kolaylıklarından yararlanılmıştır:

- **Karşılaştırmalı Bilgi Muafiyeti (TSRS 1 E3, TSRS 2 C3):** Bu rapor, Şirket'in TSRS çerçevesindeki ilk raporu olması nedeniyle, önceki raporlama dönemlerine ait karşılaştırmalı bilgi sunulmamıştır.
- **Sadece İklim Odaklı Raporlama Muafiyeti (TSRS 1 E5):** İlk yıllık raporlama döneminde, TSRS 1'deki hükümler, yalnızca iklimle ilgili risk ve fırsatlara ilişkin bilgilerin açıklanmasıyla ilgili olduğu ölçüde uygulanmıştır.
- **Kapsam 3 Emisyonları Muafiyeti:** KGK tarafından yayımlanan 27.12.2023 tarihli Kurul Kararı'nda yer alan geçici muafiyet uyarınca, 2024 yılı TSRS raporlamasında Kapsam 3 sera gazı emisyonları beyan edilmemiştir.



5. 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.

6. Raporlama Dönemi Sonrası Olaylar

Raporlama döneminin bitim tarihi ile Rapor'un yayımlanmak üzere onaylandığı tarih arasında, Şirket'in sürdürülebilirlik yönetim yapısını güçlendiren önemli bir gelişme yaşanmıştır. BMS Çelik Hasır, Yönetim Kurulu kararıyla 21 Temmuz 2025 tarihinde Sürdürülebilirlik Komitesi'ni kurmayı kararlaştırmış ve Komite 14 Ağustos 2025'te resmen kurulmuştur. Sürdürülebilirlik Komitesi, kuruluş tarihi itibarıyla iklimle ilgili risk ve fırsatların gözetiminden sorumlu olacaktır.

7. İletişim

Raporla ilgili soru, görüş ve önerileriniz için yatirimciiliskileri@bmsch.com.tr adresi ile iletişime geçebilirsiniz.

Bir Bakışta BMS Çelik

BMS Çelik Hakkında

Kökleri 1971 yılında Manisa Organize Sanayi Bölgesi'nde Türkiye'nin ilk çelik hasır fabrikasının kurulmasına dayanan BMS Çelik Hasır Sanayi ve Ticaret A.Ş. ("BMS Çelik" veya "Şirket"), 2004 yılında bugünkü yapısıyla kurulmuştur. Şirket, demir-çelik sektöründe faaliyet göstermekte; çelik hasır, soğuk çekilmiş çubuk ve ticari demir ürünleri tedariki sağlamaktadır. Manisa ve Gebze'de yer alan modern üretim tesisleri, 6 kıtada 38'den fazla ülkeye yayılan geniş bir ihracat ağı ve CARES gibi uluslararası pazarların gerektirdiği yüksek kalite standartlarına uyum kapasitesine sahiptir.

Şirket, ana amacı olan "üretim süreçlerinin iklimle negatif etkisini minimize etme" ilkesi ve 2050 Net Sıfır hedefi doğrultusunda, sürdürülebilir ve sorumlu üretim anlayışıyla geleceğe yatırım yapmaktadır.

Bağlı Ortaklık

BMSCH Pazarlama Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi 13 Ekim 2022 tarihinde Manisa'da kurulmuştur. Şirket'in ana faaliyet konusu, çelik hasır, soğuk çekilmiş çubuk demir, yüksek karbonlu çelik tel, soğuk çekilmiş kangal, galvanizli tel, örgü teli fens teli, etriye, çiroz ve hazır demir mamullerinin pazarlama faaliyetini gerçekleştirmektir.

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

Sermaye ve Ortaklık Yapısı

Şirket'in 31 Aralık 2024 tarihi itibarıyla Şirket'in ortaklık ve oy hakkı dağılımı aşağıdaki gibidir:

Pay Sahibi	Grubu	Pay Tutarı (TL)	Sermayeye Oranı (%)	Oy Oranı (%)
AHMET RAUF MOLLAOĞLU	A, B	13.138.992	36,41	63,80
Diğer (Halka Açık)	B	22.946.008	63,59	36,20
TOPLAM		36.085.000	100,00	100,00

Şirket'in sermayesi A ve B Grubu paylara bölünmüştür. A grubu paylar nama, B grubu paylar ise hamiline yazılıdır. Pay gruplarının detayları aşağıdaki tabloda sunulmaktadır:

Pay Grubu	Nama / Hamiline	Beher Payın Nominal Değeri (TL)	Payların Nominal Değeri (TL)	Sermayeye Oranı (%)	İmtiyaz Türü	Borsada İşlem Görüp Görmediği
A	Nama	1,00	1.950.000	6,05	İmtiyazlı	İşlem Görüyor
B	Hamiline	1,00	34.135.000	93,95	Yok	İşlem Görüyor

A Grubu paylar Ana Sözleşme'de belirtilen özel hak ve imtiyazlara sahiptirler. Bu imtiyazlar kapsamında, genel kurul toplantılarında A grubu payların her birinin **15**, B grubu payların her birinin ise **1** oy hakkı vardır.

Ayrıca, A grubu payların devrinde diğer A grubu pay sahiplerinin ön alım hakkı bulunmaktadır. Payını devretmek isteyen A grubu pay sahibi, diğer A grubu pay sahiplerine teklifte bulunur. Pay devrinde pay bedeli üzerinde anlaşma sağlanamaması halinde payın bedeli, tarafların ortak saptayacağı bir bağımsız denetim şirketi tarafından belirlenir. Bağımsız denetim şirketinin belirlediği fiyat üzerinden alım yapmak isteyen A grubu pay sahibi alma niyetinden vazgeçerse, payını satmak isteyen A grubu pay sahibi en az bu fiyattan olmak üzere payını 3. şahıslara devredebilir.

Sermayeyi temsil eden paylar kaydileştirme esasları çerçevesinde kayden izlenir.

Organizasyon Yapısı

BMS Çelik'in organizasyon yapısı, stratejik gözetim, etkin denetim ve operasyonel verimlilik ilkeleri üzerine kuruludur. Yapının en üstünde, Şirket'in vizyonunu ve uzun vadeli stratejilerini 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, şeffaflığı ve risklerin proaktif bir şekilde yönetilmesini denetler. Operasyonel yapı, Genel Müdür'e bağlı olarak çalışan ve aralarında Üretim, Satın Alma, Satış, İhracat ve Yatırımcı İlişkileri gibi kilit fonksiyonların bulunduğu departmanlardan oluşur.

Bir Bakışta BMS Çelik

İş Modeli

BMS Çelik'in iş modeli, yüksek kalite ve uluslararası standartlarda ürettiği çelik ürünleri ile Türkiye'nin ve faaliyet gösterdiği coğrafyaların altyapı ve üstyapı projelerine temel teşkil eden güvenilir çözümler sunarak değer yaratma üzerine kuruludur.

- **Değer Yaratma:** Şirket, standart ürün tedarikinin ötesinde, büyük ölçekli ve kritik projelerin gerektirdiği yüksek kalite güvencesini, zamanında teslimat kapasitesini ve teknik standartlara uyumu sağlayarak müşterileri için vazgeçilmez bir iş ortağı olmayı hedefler.

• Temel Faaliyetler:

- **Üretim:** Manisa ve Gebze'deki tesislerde, çelik tellerin soğuk çekme yöntemiyle işlenmesi ve standartlara uygun çelik hasır ile çelik çubuk üretimi.
- **Kalite ve Sertifikasyon:** Ürünlerin ulusal (TSE) ve uluslararası (ISO, CARES vb.) kalite standartlarına uygunluğunun sağlanması ve bu sayede rekabetin yoğun olduğu ihracat pazarlarına erişim.
- **Tedarik Zinciri Yönetimi:** Yurt içi ve yurt dışı piyasalardan ham madde (filmaşın vb.) tedarik edilmesi ve aynı zamanda ticari demir ürünlerinin satışının gerçekleştirilmesi.
- **Lojistik ve Dağıtım:** Üretilen ürünlerin Türkiye genelindeki proje sahalarına ve ihracat için limanlara ulaştırılması.

• Hedef Müşteri Segmentleri:

- **Yurt İçi:** Türkiye'nin mega altyapı projelerini (köprü, tünel, otoyol, baraj vb.) üstlenen büyük ölçekli inşaat firmaları ve TOKİ gibi kamu kurumları.
- **Yurt Dışı:** Başta **Afrika (%78)** olmak üzere, Avrupa, Asya, Amerika ve Okyanusya kıtalarına yayılan geniş bir coğrafyadaki distribütörler ve inşaat şirketleri.

Değer Zinciri

BMS Çelik, 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 bölüme 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 temel çevresel etkisinin ve Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) gibi geçiş risklerinin önemli bir bölümü bu alanda yoğunlaşmaktadır.



Bir Bakışta BMS Çelik

• Ham Madde Tedariki:

- **Faaliyet:** Üretim süreçlerinin ana girdisi olan filmaşın ve diğer ticari demir-çelik ürünlerinin satın alınması.
- **Coğrafi Kapsam:** Tedarikçileri hem **Türkiye** içindeki hem de **uluslararası pazarlardaki** üreticilerden oluşmaktadır.

• Enerji Tedariki:

- **Faaliyet:** Manisa ve Gebze'deki tesislerin elektrik ve doğalgaz ihtiyacının ulusal şebekeden karşılanması.
- **Coğrafi Kapsam:** **Türkiye.**

• Diğer Malzeme ve Hizmet Tedariki:

- **Faaliyet:** Üretimde kullanılan sarf malzemeleri, ambalaj materyalleri, makine ve ekipmanların (örneğin, tam otomatik kaynak makinesi, kompresörler) satın alınması. Ayrıca, CARES belgesi 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 üretim tesislerine (Manisa, Gebze) 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 mükemmellik ve emisyon azaltım çabaları bu alanda odaklanmaktadır.

• Üretim Faaliyetleri:

- **Faaliyet:** Filmaşınların soğuk çekme yöntemiyle işlenerek çelik çubuk haline getirilmesi ve bu çubukların kaynaklanarak standartlara uygun çelik hasır üretilmesi.

- **Coğrafi Kapsam:** **Türkiye (Manisa ve Gebze'deki üretim tesisleri).**

• Kalite Kontrol ve Sertifikasyon:

- **Faaliyet:** Üretilen ürünlerin TSE, ISO, CARES gibi ulusal ve uluslararası kalite standartlarına uygunluğunun test edilmesi ve belgelendirilmesi.

- **Coğrafi Kapsam:** **Türkiye (Manisa ve Gebze'deki laboratuvarlar).**

• Depolama ve Stok Yönetimi:

- **Faaliyet:** Ham madde ve nihai ürünlerin tesislerdeki depolama alanlarında yönetilmesi.

- **Coğrafi Kapsam:** **Türkiye (Manisa ve Gebze).**

• Destek Faaliyetleri:

- **Faaliyet:** Satış-pazarlama, insan kaynakları, yatırımcı ilişkileri, Ar-Ge ve idari işler gibi tüm kurumsal fonksiyonlar.
- **Coğrafi Kapsam:** **Türkiye.**



3. Aşağı Yönlü Faaliyetler (Müşteriler ve Ürün Ömrü)

Bu aşama, ürünlerin müşterilere ulaştırılması, projelerde kullanılması ve kullanım ömrü sonundaki döngüsünü kapsar. Şirket'in pazar fırsatları ve ürünlerinin olumlu çevresel potansiyeli (geri dönüştürülebilirlik) bu alanda ortaya çıkmaktadır.

• Giden Lojistik:

- **Faaliyet:** Nihai ürünlerin Manisa ve Gebze'deki tesislerden yurt içindeki proje sahalarına ve ihracat için limanlara (deniz yolu) taşınması.

- **Coğrafi Kapsam:** **Türkiye ve Uluslararası.**

• Müşteriler ve Dağıtım:

- **Faaliyet:** Ürünlerin distribütörler ve inşaat şirketleri aracılığıyla son kullanıcıya ulaştırılması.
- **Coğrafi Kapsam:**
 - **Yurt İçi:** **Türkiye** genelindeki mega altyapı projeleri (köprü, otoyol, tünel vb.) ve inşaat projeleri.

- **Yurt Dışı:** 6 kıtada 38'den fazla ülke. Başta **Afrika (%78)** olmak üzere **Avrupa, Asya, Amerika ve Okyanusya**'daki projeler.

• Ürünlerin Kullanımı:

- **Faaliyet:** Şirket'in çelik hasır ve çelik çubuklarının binaların, köprülerin, tünellerin, otoyolların ve diğer altyapı projelerinin temel ve betonarme yapılarında kullanılması.

- **Coğrafi Kapsam:** **Türkiye ve Uluslararası.**

• Ürün Ömrü Sonu:

- **Faaliyet:** Ürünlerin kullanıldığı yapıların 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**

Yönetişim

Sürdürülebilirlik Yönetişim Yapısı

BMS Çelik'te iklimle ilgili konular da dâhil olmak üzere tüm stratejik risk ve fırsatların gözetimine dair nihai sorumluluk Yönetim Kurulu'na aittir. 2024 yılı içerisinde, iklimle ilgili riskler Şirket'in mevcut kurumsal risk yönetimi süreçleri çerçevesinde ele alınmaya başlanmıştır. Bu kapsamda, Riskin Erken Saptanması Komitesi, yaptığı toplantılarda iklimle bağlantılı potansiyel riskleri de genel hatlarıyla gündemine dâhil ederek Yönetim Kurulu'na raporlamıştır.

2024 raporlama dönemi itibarıyla, sürdürülebilirlik konularını yönetmekle görevli özel bir komite veya çalışma grubu bulunmamaktadır. Şirket'in ilk TSRS uyumlu sürdürülebilirlik raporunun hazırlanması süreci, Yönetim Kurulu'nun görevlendirmesiyle yatırımcı ilişkileri departmanı tarafından koordine edilmiştir. Bu departman, rapor için gerekli olan operasyonel verileri ilgili birimlerden (Üretim, Satın Alma, İnsan Kaynakları vb.) temin ederek raporlama sürecini merkezi olarak yürütmüştür.

Bu ilk raporlama sürecinde edinilen tecrübeler, sürdürülebilirlik konularının artan stratejik önemini ve bu alanda daha yapılandırılmış, kalıcı ve disiplinler arası bir yönetim mekanizmasına duyulan ihtiyacı net bir şekilde ortaya koymuştur. Bu doğrultuda, Yönetim Kurulu 2025 yılında hem stratejik gözetim sağlayacak bir Sürdürülebilirlik Komitesi hem de bu komiteye bağlı operasyonel faaliyetleri yürütecek bir Sürdürülebilirlik Çalışma Grubu kurulmasını planlamaktadır.



Yönetim Kurulu Tarafından Görev ve Sorumlulukların Delegasyonu

BMS Çelik'te 2024 yılı itibarıyla iklimle ilgili risk ve fırsatlara yönelik sorumluluklar, Şirket'in mevcut kurumsal yönetim hiyerarşisi içinde ele alınmıştır.

Bu çerçevede, Şirket'in ilk sürdürülebilirlik raporlama sürecini başlatma ve denetleme sorumluluğu doğrudan Yönetim Kurulu tarafından üstlenilmiştir. Raporlama sürecinin operasyonel olarak yürütülmesi görevi ise Yönetim Kurulu tarafından yönetime delege edilmiştir. Bu kapsamda, özellikle "Raporlama ve ölçümleme süreçlerini yürütmek, risk ve fırsat analizlerini takip etmek" üzere Yatırımcı İlişkileri Müdürü yetkilendirilmiştir. Dolayısıyla 2024 yılında, iklimle ilgili performansın takibi ve raporlanması bu merkezi koordinasyon ile sağlanmıştır.

Yönetim Kurulu'nun ve Üst Yönetim'in Yetkinliği

BMS Çelik, yönetim organlarının iklimle ilgili stratejileri denetlemek için gerekli beceri ve yetkinliklere sahip olmasını, mevcut kurumsal tecrübeyi temel alarak ve bu tecrübeyi sürekli gelişim mekanizmalarıyla destekleyerek sağlamaktadır.

Şirket'in yetkinlik tabanı, Yönetim Kurulu üyeleri ve Üst Yönetimin demir-çelik sektöründeki derin tecrübesi, finansal okuryazarlığı ve kurumsal yönetim birikimine dayanmaktadır. 2024 yılı, iklimle ilgili konuların Şirket için yeni bir odak alanı olması sebebiyle, bu alandaki yetkinliklerin geliştirilmeye başlandığı bir başlangıç dönemi olmuştur.

Mevcut yetkinlikleri artırmak amacıyla, ilgili yöneticiler ve çalışanlar, sanayi odalarının düzenlediği eğitimlere veya TSPB ve KGK gibi kamu otoritelerinin çalıştaylarına katılım göstermektedir. Ayrıca, raporlama sürecinde iklim modellemesi gibi spesifik uzmanlık gerektiren alanlarda, yönetimin kararıyla dış danışmanlık hizmetlerinden faydalanılmıştır.

Yönetişim Organlarının Bilgilendirilmesi

BMS Çelik'te 2024 yılı boyunca yönetim organları, iklimle ilgili risk ve fırsatlar hakkında mevcut kurumsal raporlama kanalları aracılığıyla bilgilendirilmiştir.

Bu süreçte iki temel bilgilendirme kanalı kullanılmıştır:

- 1. Riskin Erken Saptanması Komitesi:** Komite, 2024 yılındaki periyodik toplantılarında gündemine aldığı iklimle bağlantılı risk değerlendirmelerinin sonuçlarını düzenli olarak Yönetim Kurulu'na raporlamıştır.
- 2. Yönetimin Raporlaması:** Sürdürülebilirlik raporu hazırlık sürecini koordine eden Yatırımcı İlişkileri departmanı, projenin ilerleyişi, veri toplama sonuçları ve analizler hakkında periyodik olarak doğrudan üst yönetimi ve Yönetim Kurulu'nu bilgilendirmiştir.

Bu yapı, 2024 yılı için yönetim organlarının iklimle ilgili temel konularda güncel bilgiye sahip olmasını sağlamıştır.

Yönetişim

Sürdürülebilirliğin Stratejik Karar Alma Mekanizmalarına Entegrasyonu

BMS Çelik'te Yönetim Kurulu ve ilgili komiteler; strateji, büyük yatırım kararları ve risk yönetimi politikalarını denetlerken, iklimle ilgili risk ve fırsatları karar alma süreçlerinin ayrılmaz bir parçası olarak değerlendirmektedir. Bu entegre yaklaşım, Şirket'in başta Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) gibi düzenlemelerin uygulandığı Avrupa Birliği (AB) pazarı olmak üzere, uluslararası pazarlardaki rekabet gücünü koruması ve artırması açısından stratejik bir önem taşımaktadır.

Strateji ve Büyük İşlemler

Yönetim Kurulu, yatırım kararlarını verirken karbon ayak izi, enerji verimliliği ve yeşil teşvik fırsatları gibi faktörleri sistematik olarak analiz etmektedir. Bu yaklaşımın somut örnekleri arasında, enerji verimliliğini artıran tam otomatik çelik hasır makinesi yatırımı ile karbon emisyonlarını azaltmayı hedefleyen yeni Güneş Enerjisi Santrali (GES) projeleri için arazi ve finansman arayışları yer almaktadır. Bu tür büyük yatırım kararları, sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili riskleri (enerji maliyetleri, karbon vergileri) azaltırken, aynı zamanda fırsatları (operasyonel verimlilik, temiz enerji) de değerlendiren bir bakış açısıyla ele alınmaktadır.

Risk Yönetimi ve Politikalar

İklimle ilgili risk analizlerinin sonuçları, Şirket'in genel risk yönetimi politikalarının şekillendirilmesi sürecine dahil edilmeye başlanmıştır. Bu ilk rapor için hazırlanan risk ve fırsat analizlerinin bulguları, Riskin Erken Saptanması Komitesi'nin gündemine taşınarak tartışılmıştır. Bu sürecin bir çıktısı olarak, AB'nin Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) gibi düzenleyici risklere hazırlık amacıyla 2024 yılında sera gazı emisyonlarının hesaplanıp raporlanmasına başlanması kararı Yönetim tarafından alınmış ve Yönetim Kurulu tarafından onaylanmıştır.

Yönetim Kurulu, yatırım kararlarında Şirket'in hem kısa dönemli finansal performansını hem de uzun dönemli iklim dayanıklılığını gözeterek dengeli bir yaklaşım benimsemektedir. Örneğin, enerji verimliliği yüksek bir teknolojiye yapılan yatırım kararı, daha yüksek bir başlangıç sermayesi maliyeti ile uzun vadede elde edilecek operasyonel tasarruf arasındaki ödünleşimin dikkatle analiz edildiğini yansıtmaktadır. Ancak, bu ödünleşimlerin sistematik olarak tanımlanmasına yönelik resmi bir metodolojinin oluşturulması, Şirket'in sürdürülebilirlik yönetişimini olgunlaştırma sürecindeki gelecek dönem öncelikleri arasındadır.

Hedef Yönetimi ve Performansın Değerlendirilmesi

BMS Çelik'te bu ilk raporlama dönemi için iklimle ilgili hedefler, sürdürülebilirlik raporu hazırlama süreci kapsamında yönetim tarafından geliştirilmiş ve Yönetim Kurulu'nun nihai onayı ile belirlenmiştir. Bu hedefler; SKDM gibi yasal düzenlemeler, paydaş beklentileri ve Şirket'in risk-fırsat analizleri dikkate alınarak oluşturulmuştur. Yönetim Kurulu, bu hedeflerin Şirket'in genel stratejisi ve finansal kapasitesiyle uyumunu denetlemiştir.

Tüm bu sürecin koordinasyonu, veri konsolidasyonu, raporlama ve ölçümleme süreçlerinin yürütülmesi ise Yönetim Kurulu Kararı ile yetkilendirilmiş olan Yatırımcı İlişkileri departmanı tarafından merkezi olarak yönetilmiştir. Hedeflere ilişkin Temel Performans Göstergeleri (KPI) için veriler, bu departmanın koordinasyonu ile ilgili birimlerden toplanmış ve analiz edilerek doğrudan üst yönetime ve Yönetim Kurulu'na sunulmuştur.

2024 raporlama dönemi itibarıyla, iklimle ilgili hedeflere ilişkin performans metrikleri, Yönetim Kurulu üyeleri ve üst düzey yöneticilerin ücretlendirme politikalarına dahil edilmiştir ve gelecek raporlama dönemleri için de bu yönde bir planlama bulunmamaktadır.

İklimle İlgili Kontrol ve Prosedürler

BMS Çelik yönetimi, iklimle ilgili risk ve fırsatların gözetimini desteklemek amacıyla çeşitli prosedürler ve kontroller kullanmaktadır. Bu süreçlerin başında, bu raporun hazırlanmasına temel teşkil eden ve TCFD standartla-

rından esinlenerek hazırlanan "İklimle İlgili Risk ve Fırsat Değerlendirmesi" gelmektedir. Operasyonel düzeydeki enerji tüketiminin izlenmesi ve sera gazı emisyon verilerinin toplanması gibi temel kontrol faaliyetleri ise ilgili operasyonel departmanlar (ör. Üretim) tarafından yürütülmüş, veriler raporlama amacıyla Yatırımcı İlişkileri departmanı tarafından merkezileştirilmiştir.

Bu prosedürlerin Şirket'in diğer üst düzey yönetişim işlevleriyle entegrasyonu ise gelişim aşamasındadır. Şirket'te ayrı bir iç kontrol veya iç denetim departmanı bulunmamaktadır. 2024 yılında yapılan iklimle ilgili risk değerlendirmelerinden elde edilen bulguların, gelecek dönemlerde Riskin Erken Saptanması Komitesi'nin resmi gündemine daha sistematik olarak dâhil edilmesi hedeflenmektedir. Bu entegrasyon, iklimle ilgili risklerin Şirket'in en üst düzey risk yönetimi süreçlerinde düzenli olarak ele alınmasını sağlayacaktır.

Raporlama Metodolojisine İlişkin Açıklama

Raporda Yönetişim bölümü hazırlanırken, TSRS 2 Madde 7 ve TSRS 1 Madde B42(b)'de belirtilen ilke doğrultusunda, genel amaçlı finansal raporların kullanıcıları için bilgilerin anlaşılabilirliğini ve sadeliğini korumak amacıyla gereksiz tekrarlardan kaçınılmıştır. BMS Çelik'te sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili risk ve fırsatların gözetimi, büyük ölçüde aynı yönetim organları (Yönetim Kurulu, Riskin Erken Saptanması Komitesi vb.) tarafından entegre bir şekilde yürütülmektedir. Bu yöntemle, standartların gerektirdiği bilgilerin raporda tam ve tutarlı biçimde sunulması amaçlanmıştır.

Strateji

Şirket, sürdürülebilir kalkınmayı iş modelinin ve kurumsallaşma hedeflerinin merkezine yerleştirmekte; operasyonel mükemmelliği çevresel ve sosyal sorumlulukla birleştirmeyi temel öncelikleri arasında görmektedir. Bu vizyon doğrultusunda, ana amacı olan “üretim süreçlerinin iklime negatif etkisini minimize etme” ilkesiyle, iklim değişikliğinin küresel ve ulusal ölçekte giderek artan etkilerini stratejik bir bakış açısıyla değerlendirmekte ve iş süreçlerinin tamamına entegre etmektedir.

İklim değişikliği, yalnızca bir çevre sorunu olmanın ötesinde, ekonomik faaliyetlerden sosyal yaşama, enerji arz güvenliğinden tedarik zinciri dayanıklılığına kadar geniş bir yelpazede önemli riskler ve dönüşüm odaklı fırsatlar barındıran küresel bir olgudur. BMS Çelik, özellikle Türkiye’nin mega altyapı projelerine sağladığı çelik hasır ve çelik çubuk ürünleriyle, ülkenin iklime dirençli geleceğinin inşasındaki kritik rolünün bilincindedir. Faaliyetlerinin en büyük çevresel etkisinin tedarik zincirinden ve lojistik operasyonlarından kaynaklandığının farkındalığıyla, bu alandaki riskleri yönetmeyi stratejik bir öncelik olarak ele almaktadır. Bu anlayışla, Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları’ndan özellikle Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı, Sorumlu Üretim ve Tüketim ile İklim Eylemi’ni rehber edinmekte, yüksek standartlara uyumlu ve sürdürülebilir çelik çözümleri sunarak sektöre katkı sunmayı hedeflemektedir.



Bu kapsamlı çalışma; Şirket’in temel faaliyetleri, yatırım kararları, üretim operasyonları ve tedarik zinciri yapısı üzerindeki iklim değişikliği kaynaklı potansiyel fiziksel riskleri, geçiş risklerini ve bu süreçlerin beraberinde getirdiği fırsatları bütünsel bir değerlendirmeye tabi tutmaktadır.

İklim senaryo analizi, Şirket’in stratejik dayanıklılığını test etmek amacıyla, iklimle ilgili çok çeşitli ve farklı gelecek varsayımlarını yansıtan senaryoları içerecek şekilde tasarlanmıştır. Bu çeşitlilik iki ana boyutta sağlanmıştır:

1. Risk Türlerine Göre Çeşitlilik: Analizde, iklimle ilgili risklerin iki temel türünü de kapsayan çift çerçeveli bir yaklaşım benimsenmiştir. İklim değişikliğinin doğrudan fiziksel sonuçlarına odaklanan fiziksel riskler, IPCC senaryoları ile analiz edilmiştir. Düşük karbonlu ekonomiye geçiş sürecindeki politika ve pazar dinamiklerine odaklanan geçiş riskleri, NGFS senaryoları ile analiz edilmiştir.

2. Senaryo Sonuçlarına Göre Çeşitlilik:

Her bir risk türü için, iyimserden kötümseye uzanan bir yelpazede farklı sonuçları temsil eden senaryolar kullanılmıştır. Analiz, iklim politikalarının bir miktar etkili olduğu orta düzey bir senaryo (RCP 4.5) ile sera gazı emisyonlarının artmaya devam ettiği kötümser bir senaryoyu (RCP 8.5) içermektedir. İklim politikalarının erken ve öngörülebilir olduğu ideal bir senaryo (NGFS Düzenli Geçiş), politikaların gecikmeli ve ani olduğu belirsizlik içeren bir senaryo (NGFS Düzensiz Geçiş) ve politikaların yetersiz kaldığı bir başarısızlık senaryosunu (NGFS Sıcak Ev Dünyası) kapsamaktadır.

Strateji

İKLİMİLE İLGİLİ RİSK VE FIRSATLARIN TANIMLANMASI

Metodoloji ve Stratejik Çerçeve

BMS Çelik, iklimle ilgili risk ve fırsat analizlerini, yerleşik kalite yönetim sistemlerini ve sürdürülebilir bir gelecek hedefine hizmet etme anlayışını temel alarak gerçekleştirmektedir. Öncelikli konular belirlenirken, ulusal öncelikler ve TCFD önerilerinin yanı sıra Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları gibi uluslararası standartlar ve paydaşların beklentileri dikkate alınmaktadır. Değerlendirme süreci; ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi ve ISO 14064 Sera Gazı Raporlaması gibi uluslararası standartlardan esinlenerek, risklerin ve fırsatların potansiyel finansal ve stratejik etkilerinin büyüklüğü ile gerçekleşme olasılıklarını dikkate alan nitel ve nicel bir metodolojiye dayanmaktadır.

Analizler, Şirket'in kendi stratejik planlama döngüleri, yıllık bütçeleri, finansal ve operasyonel verileri (enerji tüketimi, su kullanımı, üretim ve satış rakamları, yatırım maliyetleri vb.) ile desteklenmiştir. Ayrıca bu süreç, Riskin Erken Saptanması Komitesi ile Üretim, Satın Alma, İhracat, Satış, İnsan Kaynakları ve Yatırımcı İlişkileri departmanlarının aktif katılımı ve uzmanlığı ile yürütülmüştür. Bu çok katmanlı bilgi yapısı, yapılan analizlerin Şirket'in özel koşullarını ve faaliyet gösterdiği dış çevreyi yansıtan, dengeli ve desteklenebilir bir temele dayanmasını amaçlamaktadır.

BMS Çelik, Strateji bölümü altındaki açıklamalarını (TSRS 2, Madde 13-22) hazırlarken, TSRS 2'nin 23. paragrafında belirtilen ilkeye tam uyumlu hazırlamıştır. Şirket, iklimle ilgili risk ve fırsatlarının analizini ve bu analize dayalı stratejisini geliştirirken, ilerleyen bölümlerde detaylandırılacak olan metrikleri birincil bir referans olarak dikkate almıştır. BMS Çelik'in tanımladığı konular sektör genelinde de önem arz eden temel başlıklarla örtüşmektedir.

BMS Çelik, iklimle ilgili risk ve fırsatların finansal etkilerine ilişkin nicel bilgileri sunarken, bilginin niteliğine ve dayandığı varsayımlara bağlı olarak, TSRS 2 Madde 17'nin izin verdiği esneklik çerçevesinde, münferit bir tutar veya bir tutar aralığı kullanmaktadır. Şirket'in mevcut beceri, yetenek ve kaynaklarıyla orantılı bir yaklaşım benimsemiştir. Bu yaklaşım, en anlamlı ve güvenilir analizi, aşırı maliyet veya çabaya katlanmaksızın en etkin şekilde gerçekleştirmeyi amaçlamaktadır.

Zaman Ufukları ve Etki Değerlendirmesi

BMS Çelik, iklimle ilgili risk ve fırsatların zaman ufkunu değerlendirirken, TCFD ve TSRS 2 önerileriyle uyumlu olarak, kendi stratejik planlama süreçlerini yansıtan zaman dilimleri kullanmaktadır.



Strateji

Zaman Ufku	Tanım	Stratejik Planlama ile Bağlantısı
Kısa Vade (0-2 Yıl):	Ham madde ve enerji maliyetlerindeki dalgalanmalar, sektörel talep daralması, karbon raporlama altyapısının kurulması gibi acil uyum adımları ve yeni GES projeleri için yatırım kararlarının yönetildiği zaman dilimidir.	Şirket'in yıllık bütçesi, üretim hedefleri ve Gebze fabrikasındaki tam otomatik çelik hasır makinesi gibi verimlilik yatırımlarının etkileri bu kısa vadeli dinamiklerle uyumlu olarak yönetilmektedir.
Orta Vade (3-5 Yıl):	SKDM'nin finansal etkilerinin tam olarak devreye girmesi, ulusal iklim politikalarının netleşmesi ve sürdürülebilirlik odaklı ürünlere yönelik müşteri taleplerinin artması gibi yapısal dönüşümlerin etkilerinin belirginleşeceği dönemdir.	Üretim tesislerinin modernizasyonu ve tedarikçilere yönelik ESG kriterlerine dayalı değerlendirme sistemlerinin devreye alınması gibi daha kapsamlı adaptasyon ve azaltım projeleri bu dönemde planlanmaktadır.
Uzun Vade (6+ Yıl):	İklim değişikliğinin köklü fiziksel etkilerinin (artan su stresi, aşırı sıcaklıklar vb.) ve Şirket'in 2050 Net Sıfır emisyon hedefi gibi uzun vadeli dayanıklılık stratejilerinin ele alındığı perspektiftir.	Bu yaklaşım, 2050 yılı Net Sıfır emisyon hedefi, döngüsel ekonomi modeline geçiş ve tedarik zincirinde tam sürdürülebilirlik sağlama gibi stratejik taahhütlerini içermektedir.

İklim kaynaklı risk ve fırsatların potansiyel etkileri “düşük”, “orta” ve “yüksek” olarak sınıflandırılmaktadır. Bu sınıflandırma; Finansal Performans ve Varlık Değeri, Operasyonel Devamlılık ve Üretim Kalitesi, Stratejik Amaçlar ve Pazarda Konumlanma ve İtibar ve Paydaş Güveni gibi alanlar üzerindeki olası sonuçlara dayanmaktadır. “Yüksek etki”, Şirket'in temel stratejik hedefleri, finansal sağlığı ve operasyonel devamlılığı üzerinde ciddi, kapsamlı ve acil müdahale gerektiren sonuçları ifade etmektedir.

Senaryo analizinde kısa, orta ve uzun vadeli zaman ufukları ayrı ayrı belirtilmemiş olup, ilk uygulama yılı olması nedeniyle risk tablosunda gösterilen vadeler zaman ufuklarını dolaylı olarak yansıtmaktadır.

Strateji

İklimle İlgili Temel Riskler

Risk Kategorisi	Temel Riskler	Tahmini Etki Büyüklüğü (Finansal, Operasyonel, Stratejik, İtibar)	Tahmini Gerçekleşme Olasılığı / Zaman Aralığı
Fiziksel Risk (Kronik)	Su Kıtılığı ve Su Stresi: Şirket'in ana üretim tesisinin bulunduğu Manisa OSB'nin, küresel su riski haritalarında su stresi "yüksek" olarak tanımlanan bir coğrafyada yer alması, operasyonel devamlılık için temel bir risk oluşturmaktadır. İklim değişikliğine bağlı olarak artan sıcaklıklar ve yağış rejimindeki düzensizliklerin bölgedeki su kaynakları üzerinde yaratacağı baskı, OSB şebekesinden temin edilen suyun mevcudiyetinde veya fiyatında gelecekte yaşanabilecek olumsuzluklar aracılığıyla, tüm üretim süreçlerinin devamlılığını tehdit etme potansiyeli taşımaktadır.	Yüksek Finansal: Üretim duruşları nedeniyle doğrudan ciro kaybı; artan su birim maliyetleri veya alternatif su temini nedeniyle operasyonel giderlerde artış. Operasyonel: Üretim hatlarının kısmen veya tamamen durması; ürün teslimat sürelerinde gecikmeler. Stratejik: Manisa tesisinin uzun vadeli üretim kapasitesinin ve yatırım cazibesinin sorgulanması. İtibar: Müşteri taahhütlerini zamanında yerine getirememe nedeniyle pazar nezdinde güvenilirlik ve itibar kaybı.	Olasılık: Orta Zaman Aralığı: Orta Vade
Fiziksel Risk (Kronik)	Aşırı Hava Sıcaklıkları: Manisa ve Gebze'deki üretim tesislerinde, özellikle yaz aylarında artan sıcaklıklar ve şiddetlenen sıcak hava dalgaları, operasyonel verimlilik ve çalışan sağlığı üzerinde risk oluşturmaktadır. Fabrika içi sıcaklıkların yükselmesi, başta mavi yaka çalışanların sağlığını ve verimliliğini olumsuz etkileyebilir. Ayrıca, üretim hatlarındaki hassas otomasyon sistemleri ve makinelerin aşırı ısınmaya bağlı performans düşüşleri veya arızaları, plansız duruşlara neden olabilir.	Orta Finansal: Üretim verimliliğindeki düşüş nedeniyle potansiyel gelir kaybı; artan soğutma amaçlı enerji giderleri ve ekipman bakım maliyetleri. Operasyonel: Özellikle mavi yaka çalışan verimliliğinde düşüş; makine arıza sıklığında artış ve plansız duruşlar. Stratejik: Uzun vadede iş gücü verimliliği hedeflerine ulaşmada zorluk. İtibar: Çalışan sağlığı ve güvenliğine yeterli önemin verilmediği algısı oluşması durumunda, işveren markası üzerinde olumsuz etki.	Olasılık: Yüksek Zaman Aralığı: Kısa ve Orta Vade

Strateji

Risk Kategorisi	Temel Riskler	Tahmini Etki Büyüklüğü (Finansal, Operasyonel, Stratejik, İtibar)	Tahmini Gerçekleşme Olasılığı / Zaman Aralığı
Fiziksel Risk (Akut)	Aşırı Yağış ve Sel Olayları: İklim değişikliğine bağlı olarak ani ve şiddetli yağış olaylarının sıklığının artması, özellikle üretim tesislerinin bulunduğu OSB'lerdeki altyapının yetersiz kalması durumunda sel ve su baskını riski yaratmaktadır. Böyle bir olay, tesislerde üretimin durmasına, elektrik sistemlerinde ve makinelerde hasara, ham madde ve nihai ürün stoklarının zarar görmesine neden olabilir.	Yüksek Finansal: Hasar gören varlıkların yenileme maliyeti; üretim duruşu nedeniyle ciro kaybı, artan sigorta primleri. Operasyonel: Üretim tesislerinde faaliyetlerin geçici olarak tamamen durması; tedarik zinciri ve lojistikte aksamalar. Stratejik: Tek bir lokasyondaki akut bir olayın tüm şirket operasyonlarını etkileme riski. İtibar: Müşterilere ve paydaşlara karşı teslimat taahhütlerinin yerine getirilememesi riski.	Olasılık: Düşük Zaman Aralığı: Orta ve Uzun Vade
Geçiş Riski (Politika ve Yasal)	SKDM ve Karbon Fiyatlandırması: Başta AB olmak üzere ihracat pazarlarında uygulanmaya başlanan SKDM, demir-çelik gibi karbon yoğun bir sektörde faaliyet gösteren Şirket için en önemli geçiş riskidir. Bu mekanizma, hem üretim süreçlerindeki emisyonlar (Kapsam 1 ve 2) hem de daha kritik olarak, satın alınan ham maddelerdeki "gömülü emisyonlar" (Kapsam 3) üzerinden ek bir maliyet yaratacaktır.	Yüksek Finansal: Ürün maliyetlerinde doğrudan artış, kâr marjlarında daralma; karbon vergileri nedeniyle ek finansal yükümlülükler. Operasyonel: Tedarikçi seçim ve denetim süreçlerinin karmaşıklaşması; Kapsam 3 emisyon verilerini tedarikçilerden toplama ve yönetme zorunluluğu. Stratejik: İhracat pazarlarında (özellikle AB) fiyat rekabetçiliğinin kaybedilmesi. İtibar: Yüksek karbon ayak izine sahip bir tedarikçi olarak algılanma riski.	Olasılık: Yüksek Zaman Aralığı: Orta Vade

Strateji

Risk Kategorisi	Temel Riskler	Tahmini Etki Büyüklüğü (Finansal, Operasyonel, Stratejik, İtibar)	Tahmini Gerçekleşme Olasılığı / Zaman Aralığı
Geçiş Riski (Tedarik Zinciri / Pazar)	Tedarik Zincirinin Karbon Yoğunluğuna Bağlı Maliyet ve Pazar Riski: Ana ham madde olan demir-çeliğin karbon yoğun üretim süreçleri ve lojistiği, gelecekteki maliyetler ve pazar konumu açısından önemli bir risk teşkil etmektedir. Bu durum, özellikle SKDM gibi düzenlemeler ve artan müşteri beklentileri karşısında, değer zincirinin karbon ayak izini anlama ve yönetme zorunluluğu doğurmaktadır.	Yüksek Finansal: SKDM kaynaklı maliyetlerin tedarikçiler tarafından ürün fiyatlarına yansıtılması; müşteri kaybı nedeniyle ciroda düşüş riski. Operasyonel: Düşük karbonlu alternatif tedarikçi bulma zorluğu; tedarikçi karbon verilerini toplama ve denetlemede artan idari yük. Stratejik: Ham maddeye erişimde karbon performansına dayalı yeni bağımlılıkların oluşması. İtibar: Şirket'in kendi emisyon azaltım çabalarının, şeffaf olmayan bir tedarik zinciri nedeniyle gölgede kalması riski.	Olasılık: Yüksek Zaman Aralığı: Orta ve Uzun Vade
Geçiş Riski (Ekonomik)	Enerji Fiyatlarındaki Artış ve Volatilite: En önemli üç maliyet kaleminden biri olan enerji, fiyatlarındaki artışlar ve dalgalanmalar nedeniyle kârlılık üzerinde doğrudan bir risk oluşturmaktadır. Fosil yakıtlara dayalı enerji üretiminin iklim politikaları nedeniyle daha maliyetli hale gelmesi, elektrik ve doğalgaz birim fiyatlarında öngörülemeyen artışlara yol açarak operasyonel bütçeyi baskılamaktadır.	Yüksek Finansal: Satılan malın maliyetinde doğrudan artış ve brüt kâr marjında ciddi daralma; nakit akışında bozulma riski. Operasyonel: Üretim planlamasında maliyet baskısı nedeniyle zorluklar yaşanması. Stratejik: Yüksek enerji maliyetlerinin yatırım kararlarını erteleme riski. İtibar: Enerji yoğun bir sektörde faaliyet göstermenin, şirketin çevresel performansı üzerinde sürekli bir baskı unsuru olması.	Olasılık: Yüksek Zaman Aralığı: Kısa ve Orta Vade
Geçiş Riski (Pazar)	Değişen Müşteri Beklentileri ve Pazar Koşulları: İhracat pazarlarındaki müşterilerin ve büyük ölçekli proje sahiplerinin sürdürülebilirlik beklentileri hızla artmaktadır. İngiltere pazarı için CARES belgesinin alınması gibi spesifik pazar talepleri ve müşterilerin giderek daha fazla düşük karbonlu ürün talep etmesi, bu değişime uyum sağlayamayan üreticiler için pazar payı kaybı riski doğurmaktadır.	Orta Finansal: Belirli pazarlara veya projelere girememekten kaynaklanan gelir kaybı; yeni sertifikasyon ve denetim süreçleri için artan maliyetler. Operasyonel: Yeni pazar taleplerine uygun üretim ve kalite kontrol süreçlerinin oluşturulması gerekliliği. Stratejik: Belirli müşteri veya pazar segmentlerini kaybetme riski. İtibar: Değişime ayak uyduramayan bir şirket olarak algılanma riski.	Olasılık: Yüksek Zaman Aralığı: Kısa ve Orta Vade

Strateji

İklimle İlgili Temel Fırsatlar

Fırsat Kategorisi	Temel Fırsatlar	Tahmini Etki Büyüklüğü (Finansal, Operasyonel, Stratejik, İtibar)	Tahmini Gerçekleşme Olasılığı / Zaman Aralığı
Kaynak Verimliliği / Enerji	Yenilenebilir Enerji Yatırımları: Enerji maliyetlerini ve karbon ayak izini düşürmek amacıyla yenilenebilir enerjiye yatırım yapma fırsatıdır. Manisa tesisindeki mevcut GES projesi ve planlanan yeni yatırımlar, enerji fiyatlarındaki dalgalanmalara karşı doğal bir koruma mekanizması sunmakta ve uzun vadeli maliyet avantajı sağlamaktadır.	Yüksek Finansal: Enerji maliyetlerinde doğrudan düşüş; potansiyel karbon vergilerinden kaçınma, yeşil finansman ve teşviklere erişim kolaylığı. Operasyonel: Enerji arz güvenliğinin artırılması ve şebekeye olan bağımlılığın azaltılması. Stratejik: Şirketin 2050 Net Sıfır emisyon hedefine ulaşmasında kilit rol oynaması. İtibar: Çevreye duyarlı, yenilikçi ve geleceğe yatırım yapan bir üretici olarak konumlanma.	Olasılık: Yüksek Zaman Aralığı: Kısa Vade
Kaynak Verimliliği / Operasyonlar	Operasyonel Verimlilik ve Teknolojik Modernizasyon: Gebze fabrikasına kurulan tam otomatik Çelik Hasır Kaynak Makinesi gibi teknoloji yatırımları aracılığıyla operasyonel verimliliği artırma fırsatıdır. Bu tür yatırımlar, birim ürün başına düşen enerji tüketimini ve ham madde fire oranını azaltarak hem maliyet tasarrufu sağlar hem de çevresel ayak izini düşürür.	Orta Finansal: Birim maliyetlerin düşmesiyle kârlılığın artması; enerji, ham madde ve işçilik giderlerinde doğrudan tasarruf. Operasyonel: Üretim hızında ve kapasitesinde artış; insan hatası kaynaklı kalite sorunlarının azalması. Stratejik: Teknolojik olarak gelişmiş üretim altyapısıyla rekabette farklılaşma. İtibar: Modern ve verimli üretim teknolojileri kullanan, yenilikçi bir sanayi kuruluşu olarak tanınma.	Olasılık: Yüksek Zaman Aralığı: Kısa ve Orta Vade

Strateji

Fırsat Kategorisi	Temel Fırsatlar	Tahmini Etki Büyüklüğü (Finansal, Operasyonel, Stratejik, İtibar)	Tahmini Gerçekleşme Olasılığı / Zaman Aralığı
Pazar / Strateji	Pazar Erişimi ve Rekabet Avantajı Sağlayan Uyum ve Sertifikasyon: Başta İngiltere ve İtalya gibi sürdürülebilirlik ve kalite standartları yüksek olan pazarların talep ettiği teknik sertifikasyonlara proaktif olarak yatırım yaparak, rakiplerin giremediği yeni ve değerli pazarlara erişim hakkı kazanma fırsatıdır. Bu strateji, BMS Çelik'in "yüksek standartlara uyumlu, güvenilir global tedarikçi" konumunu pekiştirir.	Yüksek Finansal: Sertifikasyon gibi hedeflenmiş yatırımlarla yeni ihracat pazarlarına girerek önemli ek ciro potansiyeli yaratma. Operasyonel: Müşterilerin teknik ve sürdürülebilirlik denetimlerinden daha kolay geçme. Stratejik: Rakiplerin giremediği yüksek standartlı pazarlara girerek rekabet avantajı sağlama. İtibar: Özellikle büyük altyapı projeleri ve uluslararası müşteriler için tercih edilen, güvenilir ve sorumlu bir iş ortağı olma.	Olasılık: Orta Zaman Aralığı: Orta ve Uzun Vade
Finansman	Yeşil Finansmana Erişim: Gerçekleştirilen ve planlanan sürdürülebilirlik yatırımlarını finanse etmek için "yeşil finansman" araçlarına (sürdürülebilirlik bağlantılı krediler, yeşil krediler, hibeler) daha uygun koşullarla erişim sağlama fırsatıdır. İhracatçı kimliği sayesinde kullanılan avantajlı kredilerin yanı sıra, bankalar ve kalkınma kurumları tarafından sunulan yeşil dönüşüm odaklı finansal ürünler, yatırım maliyetlerini düşürme potansiyeli taşımaktadır.	Orta Finansal: Standart ticari kredilere kıyasla daha düşük faiz oranları ile sermaye maliyetini azaltma; hibe ve teşviklerle yatırım yükünü hafifletme. Operasyonel: Büyük ölçekli dönüşüm projelerinin finanse edilebilirliğini artırarak hayata geçirilmesini hızlandırma. Stratejik: Finansal esnekliği ve yatırım kapasitesini artırarak şirketin büyüme ve dönüşüm stratejisini destekleme. İtibar: Finansal kurumlar nezdinde, projeleri finanse edilebilir ve düşük riskli bulunan, kredibilitesi yüksek bir şirket olarak tanınma.	Olasılık: Orta Zaman Aralığı: Kısa ve Orta Vade

Strateji

RİSK VE FIRSATLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

BMS Çelik, iklimle ilgili risk ve fırsatların iş modeli ile değer zinciri boyunca belirli alanlarda yoğunlaştığını tespit etmiştir. Şirket, en önemli çevresel etkisinin ve iklim kaynaklı risklerinin Tedarik Zinciri ve Lojistik Faaliyetleri'nde merkezileştğini kabul etmektedir. Bu kapsamda, Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) gibi geçiş riskleri karbon yoğun ham maddelerin temin edildiği tedarik zincirinde yoğunlaşırken; fiziksel riskler, su stresi özelinde Manisa üretim tesisinde ve genel olarak her iki tesiste de kendini göstermektedir. Geçiş risklerinin pazarla ilgili boyutu ise başta Avrupa Birliği olmak üzere ihracat pazarlarında öne çıkmaktadır. Buna karşılık, iklimle ilgili fırsatların önemli bir bölümünün, Şirket'in kendi operasyonel süreçlerinde ve Güneş Enerjisi Santrali (GES) ile enerji verimli modern üretim ekipmanları gibi stratejik varlıklarında toplandığı değerlendirilmektedir.

Fiziksel Risklerin Etkileri ve Değerlendirilmesi

BMS Çelik, tüm üretim tesisleri için "Sıfır Atık Belgesi" belgelendirme sürecini kısa vadede tamamlamayı ve uzun vadede üretim atıklarının %100'ünün geri kazanılmasını sağlamayı hedeflemektedir. Şirket, üretim tesislerinin bulunduğu organize sanayi bölgelerindeki su ve atıksu yönetimi gibi tüm yerel çevre yönetmeliklerine tam uyumlu şekilde faaliyet göstermektedir.

Su Kıtlığı ve Su Stresi

Bu riskin BMS Çelik için mevcut finansal etkisi, gerçekleşmiş bir hasar maliyetinden ziyade, operasyonel devamlılığı güvence altına almak amacıyla katlanılan bir "faaliyet gösterme maliyeti" olarak ortaya çıkmaktadır. Mevcut su maliyeti düşük olsa da bu rakam, suyun mevcudiyetine olan mutlak bağımlılığı ve iş sürekliliği üzerindeki potansiyel riskin asimetrik büyüklüğünü gizlemektedir.

Mevcut Finansal Etki: 2024 yılında 4.324 m³'lük toplam su tüketimi için katlanılan doğrudan maliyet 60.637 TL'dir.

Öngörülen Finansal Etki (RCP Senaryo Analizi):

- **Orta Etki Senaryosu (RCP 4.5):** Yıllık 0 TL ile 15,64 milyon 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 30.318 TL ile 60.637 TL arasında olacağı tahmin edilmektedir.
- **Kötümser Etki Senaryosu (RCP 8.5):** Yıllık 23,46 milyon TL ile 54,74 milyon TL arasında bir potansiyel gelir kaybı riski öngörülmektedir. Bu risk, 3 ila 7 günlük bir üretim kaybı potansiyeli üzerinden modellenmiştir. Yıllık ek operasyonel maliyetin ise 90.955 TL ile 181.911 TL arasında olacağı tahmin edilmektedir.

Stratejik Yorum: Bu rakamlar, su kıtlığı riskinin BMS Çelik için ne kadar asimetrik ve yüksek bir potansiyel tehdit oluşturduğunu göstermektedir. RCP 8.5 gibi bir senaryonun gerçekleşmesi, planlarda olmayan su geri kazanım tesisi gibi büyük ölçekli ve zorunlu sermaye harcamalarını gündeme getirerek Şirketin uzun vadeli büyüme kapasitesini sınırlayabilir.

Aşırı Hava Sıcaklıkları

Bu riskin mevcut finansal etkisi, gerçekleşmiş bir üretim kaybından ziyade, bu tür kayıpların yaşanmasını proaktif olarak önlemek amacıyla katlanılan, operasyonel bir "riski yönetme maliyeti" olarak ortaya çıkmaktadır.

Mevcut Finansal Etki: Tesislerdeki soğutma ve havalandırma sistemlerinin 2024 yılındaki operasyonu için katlandığı tahmini toplam enerji maliyeti 252.000 TL'dir.

Öngörülen Finansal Etki (RCP Senaryo Analizi):

- **Orta Etki Senaryosu (RCP 4.5):** Verimlilik kaybından doğan yıllık potansiyel ciro kaybının 782.000 TL ile 1,96 milyon TL arasında olması beklenmektedir. Bu risk, sıcak hava dalgaları sırasında %5'lik bir verimlilik kaybının yaşandığı 2 ila 5 günün kümülatif etkisini modeller.

- **Kötümser Etki Senaryosu (RCP 8.5):** Yıllık potansiyel ciro kaybının 3,91 milyon TL ile 7,82 milyon TL arasında olması beklenmektedir. Bu risk, %10'luk bir verimlilik kaybının yaşandığı 5 ila 10 günün kümülatif etkisini modeller.

Stratejik Yorum: Bu risk, Gelir Tablosu üzerinde iki yönlü ve kronik bir baskı yaratır. Bir yandan enerji giderlerini kalıcı olarak artırır, diğer yandan verimlilik düşüşleri yoluyla Hasılat kalemini yavaş yavaş aşındırır. RCP 8.5 senaryosunda, yaklaşık 750.000 TL olarak öngörülen yeni bir havalandırma/soğutma yatırımı zorunlu kılabilir.

Aşırı Yağış ve Sel Olayları

Bu riskin mevcut finansal etkisi, "düşük olasılıklı ancak yüksek etkili" bir olayın gerçekleşmesini önlemek ve finansal sonuçlarını transfer etmek amacıyla katlanılan proaktif risk yönetimi maliyetleridir.

Risk Transferi (Sigorta): Aşırı yağış ve sel gibi akut fiziksel risklerin finansal etkilerini yönetmek amacıyla, 2024 yılı sigorta poliçesi kapsamındaki varlıkların sigorta teminat tutarı 557.580.584 TL'dir.

Strateji

Öngörülen Finansal Etki (RCP Senaryo Analizi):

- **Orta Etki Senaryosu (RCP 4.5):** Yıllık potansiyel varlık hasarı riskinin 3,68 milyon TL ile 11,04 milyon TL arasında (toplam varlıkların %1-3'ü) olması beklenir. Potansiyel ciro kaybı ise 1 ila 3 günlük üretim kaybına bağlı olarak 7,82 milyon TL ile 23,46 milyon TL arasında öngörülmektedir.
- **Kötümser Etki Senaryosu (RCP 8.5):** Yıllık potansiyel varlık hasarı riskinin 18,4 milyon TL ile 36,8 milyon TL arasında (toplam varlıkların %5-10'u) olması beklenir. Potansiyel ciro kaybı ise 7 ila 15 günlük üretim kaybına bağlı olarak 54,74 milyon TL ile 117,3 milyon TL arasında öngörülmektedir.

Stratejik Yorum: Analiz, bu riskin gerçekleşme olasılığı düşük ancak finansal etkisinin katastrofik olabileceğini ortaya koymaktadır. Tek bir olayda yaşanacak on milyonlarca TL'lik ciro kaybı, yıllık kârlılığı tamamen ortadan kaldırma potansiyeline sahiptir.

Geçiş Risklerinin Etkileri ve Değerlendirilmesi

SKDM ve Karbon Fiyatlandırması

Bu riskin mevcut finansal etkisi, gelecekteki maliyetlere hazırlık yapmak amacıyla atılan adımlarda ortaya çıkmaktadır. Grup'un 2024 yılı itibarıyla ISO 14064 standardına uygun olarak sera gazı emisyon envanterini ilk kez hesaplatması, bu riski yönetmeye yönelik atılmış en somut adımdır.

Mevcut Finansal Etki: 2024 yılı için raporlamaya temel teşkil edecek olan Kapsam 1 ve Kapsam 2 emisyonlarının toplamı 1.685,3 tCO₂e'dir.

Öngörülen Finansal Etki (NGFS Senaryo Analizi): Bu analiz, sadece Grup'un kendi operasyonel emisyonları (Kapsam 1 ve 2) üzerinden oluşacak potansiyel maliyeti modellemektedir.

- **Orta Etki Senaryosu (Düzenli Geçiş - 30 €/ton):** Yıllık potansiyel finansal yük yaklaşık 1,9 milyon TL olacaktır.
- **Yüksek Etki Senaryosu (Düzensiz Geçiş - 50 €/ton):** Yıllık potansiyel finansal yük yaklaşık 3,1 milyon TL'ye yükselecektir.
- **Kötümser Etki Senaryosu (Şok Fiyatlama - 85 €/ton):** Yıllık potansiyel finansal yük yaklaşık 5,3 milyon TL'ye ulaşacaktır.

Stratejik Yorum: Bu rakamlar riskin sadece küçük bir bölümünü temsil etmektedir. SKDM'nin asıl ve en maddi finansal etkisinin, tedarik edilen ham maddelerdeki gömülü emisyonlardan kaynaklanacağı öngörülmektedir.

Tedarik Zincirinin Karbon Yoğunluğuna Bağlı Maliyet ve Pazar Riski

Bu riskin mevcut finansal etkisi, 50,9 milyon TL'yi aşan yıllık lojistik maliyetlerinde somutlaşmaktadır. Bu harcama, gelecekteki karbon fiyatlandırma mekanizmalarının doğrudan etki edeceği bir maliyet tabanını temsil etmektedir.

Mevcut Finansal Etki: 2024 yılında ham madde ve mamul sevkiyatları için katılan toplam nakliye maliyeti 50.944.070,82 TL'dir. Sürdürülebilirlik performansına bağlı nedenlerle toplam cironun %5'ini temsil eden bir müşteri grubunun kaybedilmesi senaryosunun potansiyel finansal etkisi, yaklaşık 117 milyon TL'lik bir ciro kaybına karşılık gelmektedir.

Nicel Belirlemedeki Zorluklar: Tedarik Zincirinin Karbon Yoğunluğu riskinin, SKDM kaynaklı gelecekteki tam finansal etkisinin nicel olarak belirlenmesinde önemli zorluklar bulunmaktadır. Bu riskin finansal etkisi, büyük ölçüde üçüncü taraf olan ham madde tedarikçilerinin gelecekte maruz kalacağı karbon maliyetlerine ve bu maliyetleri ürün fiyatlarına yansıtma stratejilerine bağlıdır. Bu dışsal bağımlılıklar ve tedarikçilerden henüz tam olarak alınamayan veriler nedeniyle, tedarik zinciri kaynaklı etkinin, Şirket'in maruz kaldığı diğer piyasa risklerinden ayrı ayrı belirlenmesi şu aşamada yüksek bir belirsizlik içermektedir. Bu nedenle, riskin tam finansal etkisi için bir tutar aralığı sunulmamıştır. Bunun yerine, riskin potansiyel büyüklüğünü göstermek amacıyla, risk altındaki mevcut ticaret hacimleri ve Şirket'in kendi operasyonel emisyonları üzerinden bir hassasiyet analizi yapılmıştır. Şirket, tedarik zincirindeki veri şeffaflığı arttıkça, gelecek raporlama dönemlerinde bu etkiyi daha ayrıntılı olarak nicelemeyi hedeflemektedir.

Bu raporda belirli bir riskin (tedarik zinciri kaynaklı SKDM etkisi) tam olarak sayısallaştırılmamış olması, bu analizi yapacak beceri veya kaynak eksikliğinden değil, TSRS 2 Madde 19 kapsamında açıklandığı üzere, ilgili verilerin henüz elde edilememesi ve yüksek ölçüm belirsizliğinden kaynaklanmaktadır.

Finansal Performans (Gelir Tablosu) Üzerindeki Etkiler:

Satılan Malın Maliyeti: Riskten kaynaklanan en doğrudan etkinin bu kalemden ortaya çıkması beklenmektedir. Ham madde tedarikçilerinin maruz kalacakları karbon maliyetlerini ürün fiyatlarına yansıtması, Şirket'in ham madde alım maliyetlerini ve dolayısıyla satılan malın maliyetini artırma potansiyeli taşımaktadır.

Brüt Kâr: Satılan malın maliyetinde yaşanacak bir artış, bu maliyetin satış fiyatlarına tam olarak yansıtılamaması durumunda, brüt kâr ve brüt kâr marjı üzerinde doğrudan bir dalma etkisi yaratacaktır.

Hasılat: Sürdürülebilirlik beklentilerini karşılayamama veya veri şeffaflığı sağlayamama durumunda, özellikle kendi Kapsam 3 hedefleri olan müşterilerin kaybedilmesi riski bulunmaktadır. Bu durum, hasılat kalemi üzerinde negatif bir etkiye neden olabilir.

Strateji

Finansal Durum (Bilanço) Üzerindeki Etkiler:

Stoklar: Ham madde maliyetlerinde yaşanacak kalıcı bir artış, bilançoda yer alan stoklar kaleminin değerlemesini etkileyebilir.

Özkaynaklar: Risklerin kârlılık üzerinde yaratabileceği uzun vadeli ve kalıcı bir baskı, dağıtılmamış kârlar aracılığıyla özkaynaklar kalemi üzerinde dolaylı bir etkiye sahip olabilir.

Nakit Akışları Üzerindeki Etkiler:

İşletme Faaliyetlerinden Kaynaklanan Nakit Akışları: Ham madde maliyetlerindeki artış, tedarikçilere yapılan ödemelerin artması anlamına geleceğinden, işletme faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışları üzerinde negatif bir baskı oluşturma potansiyeli taşımaktadır.

Birleşik Finansal Etkilere İlişkin Nicel Bilgi: Tedarik Zincirinin Karbon Yoğunluğu riskinin tam finansal etkisi münferit olarak sayısallaştırılmamış olsa da söz konusu riskin diğer pazar faktörleri ve iklimle ilgili diğer risklerle birleşik potansiyel finansal etkilerini yansıtan nicel analizler yapılmıştır. Bu birleşik finansal etki analizleri, riskin iki ana boyutu olan pazar riski (potansiyel hasılat kaybı) ve operasyonel maliyet riski (lojistik gider artışı) üzerine odaklanmıştır.

Öngörülen Finansal Etki (NGFS Senaryo Analizi):

- **Düzenli Geçiş Senaryosu:** Yıllık ek lojistik giderinin 5,1 milyon TL ile 10,2 milyon TL arasında, potansiyel ciro kaybının ise 70 milyon TL ile 117 milyon TL arasında olması beklenmektedir.
- **Düzensiz Geçiş Senaryosu:** Yıllık ek lojistik giderinin 12,7 milyon TL ile 20,4 milyon TL arasında, potansiyel ciro kaybının ise 117 milyon TL ile 235 milyon TL arasında olması beklenmektedir.
- **Sıcak Ev Dünyası Senaryosu:** Yıllık ek lojistik giderinin 10,2 milyon TL ile 25,5 milyon TL arasında, potansiyel ciro kaybının ise 117 milyon TL ile 352 milyon TL arasında olması beklenmektedir.

Stratejik Yorum: Potansiyel ciro kaybı senaryoları (117 milyon TL ve üzeri), bu riskin yönetilmemesi durumunda ortaya çıkacak finansal hasarın, mevcut operasyonel maliyetlerden katbekat daha büyük olabileceğini ortaya koymaktadır.

İklimle İlgili Fırsatların Değerlendirilmesi

Yenilenebilir Enerji Yatırımları

Bu başlık, BMS Çelik için teorik bir fırsattan ziyade, somut ve gerçekleşmiş bir finansal kazancı ifade etmektedir.

Mevcut Finansal Etki: Manisa tesisindeki mevcut GES yatırımının 2022 yılındaki toplam ilk kurulum maliyeti 215.923,11 TL'dir. Bu yatı-



rım sayesinde, 2024 yılında 1.420.915 TL net tasarruf sağlanmıştır. Yatırımın geri ödeme süresi yaklaşık 2 aydan azdır.

Öngörülen Finansal Etki (NGFS Senaryo Analizi):

- **Orta Etki Senaryosu (%25 Fiyat Artışı):** Mevcut GES yatırımının yıllık toplam faydasının **1.776.143 TL**'ye ulaşması beklenmektedir.
- **Yüksek Etki Senaryosu (%50 Fiyat Artışı):** GES'in yıllık toplam faydasının **2.131.372 TL**'ye ulaşması beklenmektedir.

- **Kötümser Etki Senaryosu (%75 Fiyat Artışı):** GES'in yıllık toplam faydasının **2.486.601 TL**'ye ulaşması beklenmektedir.

Stratejik Yorum: Bu analiz, 2022'de yapılan GES yatırımının kârlı bir yatırım olduğunu ve stratejik doğruluğunu kanıtlamaktadır. Yeni yenilenebilir enerji yatırımları sadece bir çevresel tercih değil, aynı zamanda kanıtlanmış ve kârlı bir stratejidir.

Strateji

Operasyonel Verimlilik ve Teknolojik Modernizasyon

Bu fırsat, Manisa fabrikasında gerçekleştirilen kompresör yenileme projesi ile somut bir başarı hikayesine dönüşmüştür.

Mevcut Finansal Etki: Manisa fabrikasındaki kompresör yenileme yatırımının toplam maliyeti 3.907.715,44 TL'dir. Bu yatırımın 2024 yılı için sağladığı net finansal fayda 1.148.000,00 TL olarak gerçekleşmiştir. Yatırımın kendini yaklaşık 3,5 yılda geri ödemesi öngörülmektedir.

Öngörülen Finansal Etki: Tüm tesislerde, birim üretim başına enerji ve ham madde tüketiminde sağlanacak sadece %1'lik bir ek verimlilik artışının, yıllık işletme giderleri üzerinde 12.578.052,61 TL tutarında bir tasarruf potansiyeli yaratacağı öngörülmektedir.

Stratejik Yorum: Bu analiz, operasyonel verimliliğe yapılan teknolojik yatırımların, BMS Çelik için somut ve kârlı sonuçlar doğurduğunu göstermektedir.

Pazar Erişimi ve Rekabet Avantajı

Bu fırsatın mevcut finansal etkisi, gelecekteki pazarlara erişimi güvence altına almak için bugünden katlanılan proaktif "pazara giriş yatırım maliyetleri" olarak ortaya çıkmaktadır.

Mevcut Finansal Etki: 2024 yılında, İngiltere pazarına yönelik CARES belgesi uyum süreci için katlanılan danışmanlık maliyeti 839.798,90 TL'dir. Sürdürülebilirlik beklentileri-

nin yüksek olduğu mevcut Avrupa pazarından 2024 yılında elde edilen ciro, yaklaşık 9,72 milyon TL'dir.

Öngörülen Finansal Etki: Fırsatın potansiyel getirisi, İtalya pazarı için gerekli standartlara uyum sağlanması durumunda, yıllık yaklaşık 35,3 milyon TL - 53 milyon TL ek satış potansiyeli öngörülmektedir.

Stratejik Yorum: Bu analiz, değişen müşteri beklentilerine uyum sağlamanın finansal bir yükümlülüğünden çok, stratejik bir yatırım olduğunu göstermektedir.

İKLİM DİRENÇLİLİĞİ: SENARYO ANALİZİ VE GELECEĞE BAKIŞ

BMS Çelik, iklim değişikliğinin getirdiği belirsizlikleri, stratejik planlama süreçlerinin merkezinde yer alan yönetilebilir bir unsur olarak görmektedir. Şirket'in iklim dirençliliği, farklı gelecek varsayımları altında iş modelinin ve stratejisinin dayanıklılığını test etme, risklere uyum sağlama ve ortaya çıkan fırsatları değerlendirme kapasitesine dayanmaktadır.

Bu raporda sunulan iklim senaryo analizi, 2024 raporlama dönemine yönelik olarak 2025 yılı içerisinde gerçekleştirilmiştir. Analizin temel varsayımları ve sonuçları, her yeni TSRS raporu hazırlık sürecinde yıllık olarak gözden geçirilecektir. Ayrıca, değişen iç ve dış koşullar, yeni bilimsel veriler veya stratejik öncelikler doğrultusunda analizin en geç üç yılda bir kapsamlı olarak güncellenmesi hedeflenmektedir.

Bütünsel Senaryo Analizi Sonuçları

Aşağıdaki tablo, tanımlanan risklerin ve fırsatların farklı senaryolar altında öngörülen yıllık net finansal etkilerini bütünsel bir şekilde özetlemektedir:

Etki Kategorisi	RCP 4.5 (Orta Düzey Fiziksel Etki)	RCP 8.5 (Yüksek Fiziksel Etki)	NGFS Düzenli Geçiş	NGFS Düzensiz Geçiş	NGFS Sıcak Ev Dünyası
TOPLAM FİZİKSEL RİSK (Yaklaşık):	-52,2 milyon TL	-217,0 milyon TL	Düşük	Düşük	Çok Yüksek Etki
TOPLAM GEÇİŞ RİSKİ (Yaklaşık):	Orta	Yüksek	-126,8 milyon TL	-252,7 milyon TL	-360,0 milyon TL'den fazla
TOPLAM FIRSATLARIN NET KATKISI (Yaklaşık):	+2,5 milyon TL	+2,5 milyon TL	+57,8 milyon TL	+30,3 milyon TL	+9,8 milyon TL
TOPLAM YILLIK NET FİNANSAL ETKİ (Yaklaşık):	-49,7 milyon TL	-214,5 milyon TL	Yaklaşık -69,0 milyon TL	Yaklaşık -222,4 milyon TL	Yaklaşık -350,2 milyon TL'den fazla

Strateji

Senaryo Analizi Sonuçları ve Stratejik Çıkarımlar

Gerçekleştirilen iklim senaryo analizi, BMS Çelik için önemli stratejik çıkarımlar ve finansal etki öngörülerini sunmaktadır. Analiz, iklimle ilgili faktörlerin Şirket'in sermaye harcamaları (CAPEX) üzerindeki etkilerini de kapsamaktadır. Bu doğrultuda, teknolojik dönüşüm, kapasite artışı ve verimlilik için yapılmış ve yapılması planlanan yatırımlar değerlendirmeye alınmıştır.

BMS Çelik'in iklim senaryo analizinde seçtiği senaryolar, Şirket'in maruz kaldığı spesifik risk ve fırsatları, faaliyet gösterdiği sektörün dinamiklerini ve stratejik belirsizlik alanlarını en iyi şekilde yansıtacak biçimde, ilgili ve kapsamlı olmaları nedeniyle tercih edilmiştir.

Fiziksel Risklerin Önceliği: Analiz, Şirket'in temel kırılganlıklarından birinin, Manisa ve Gebze'deki üretim operasyonlarının fiziksel iklim etkilerine maruziyeti olduğunu ortaya koymaktadır. RCP 4.5 (Orta Düzey Etki) senaryosunda, tekil bir iklim olayının yıllık bazda -52 milyon TL'yi aşan finansal etkilere yol açma potansiyeli bulunmaktadır. RCP 8.5 (Yüksek Etki) senaryosunda ise, bu risklerin etkisinin arttığı, -217 milyon TL'yi aşan ciro ve varlık kayıplarıyla sonuçlanabilecek bir finansal görünüm ortaya çıkmaktadır.

Geçiş Stratejisinin Kritik Rolü: Düzenli Geçiş Senaryosu, BMS Çelik'in proaktif yatırım ve verimlilik odaklı stratejisinin en çok ödüllendirileceği senaryodur. Düzenli Geçiş (Orderly - Net Zero 2050) senaryosu, küresel ısınmayı Paris Anlaşması'nın yüksek hedefi olan 1,5°C ile sınırlayan bir patikayı modellemek üzere tasarlanmıştır. Bu senaryoda, yönetilebilir geçiş riski maliyetleri (yaklaşık -126,8 milyon TL), yaratılan fırsatların pozitif etkisiyle (yaklaşık +57,8 milyon TL) dengelenmektedir. Düzensiz Geçiş Senaryosu, ani maliyet şokları ve müşteri kaybı gibi riskler nedeniyle net finansal etkinin -222 milyon TL'yi aşan negatif seviyelere ulaşmasına neden olabilir. Bununla birlikte, bu belirsizlik ortamı, hazırlıksız rakiplerin pazardan çekilmesiyle, proaktif davranabilen BMS Çelik için önemli bir pazar payı kazanma fırsatı da yaratabilir.

İklim Eylemsizliğinin Ağır Faturası: Sıcak Ev Dünyası Senaryosu, "eylemsizliğin" en yüksek maliyetinin ortaya çıktığı senaryodur. Bu senaryoda geçiş riskleri ve fırsatları zayıflarken, tedarik zinciri kesintileri ve en üst seviyeye ulaşan fiziksel riskler birleştiğinde, genel finansal etki -350 milyon TL'nin çok daha üzerine çıkarak finansal sürdürülebilirliği etkileyecek bir tablo ortaya koyar. Bu senaryoda, tek bir sel olayının 154 milyon TL'yi aşan varlık ve ciro kaybına yol açabileceği veya su kıtlığına bağlı 54,7 milyon TL'lik ciro kaybı yaşanabileceği öngörülmektedir.

Sonuç olarak, BMS Çelik'in stratejisi Düzenli Geçiş senaryosuna oldukça uyumlu ve bu senaryodaki riskleri yönetme ve fırsatlardan yararlanma potansiyeli yüksektir. Ancak Şirket'in coğrafi konumu, yüksek etkili fiziksel risk senaryolarına karşı dikkate alınması gereken bir unsurdur.

Stratejik ve Operasyonel Uyum Kapasitesi

Senaryo analizlerinin ışığında BMS Çelik, iklimle ilgili belirsizliklere uyum sağlama ve dirençliliğini artırma kapasitesini aşağıdaki stratejik sütunlar üzerine inşa etmektedir:

Maliyet Yapısında Esneklik: Gebze'deki tam otomatik çelik hasır makinesi ve Manisa'daki kompresör yenilemesi gibi teknoloji ve otomasyon yatırımları, birim maliyetleri düşürerek Şirket'in maliyet yapısını daha esnek hale getirmektedir. Bu durum, pazar daralmalarına ve fiyat baskılarına karşı dayanıklılığı artırmaktadır.

Enerji Arz Güvenliği ve Maliyet Kontrolü:

Mevcut GES yatırımı, enerji maliyetlerindeki ani artışlara ve volatiliteye karşı finansal bir koruma (hedge) sağlamaktadır. Sıcak Ev Dünyası gibi senaryolarda, yerinde üretim çözümleri bir maliyet avantajından öte, arz güvenliğini sağlayan hayati bir sigortaya dönüşmektedir. Üretim tesislerinin limanlara yakın stratejik konumlandırılması, lojistik maliyetlerini ve bu faaliyetlerden kaynaklanan karbon ayak izini optimize etmeye yönelik, iş modelinin yerleşik bir parçasıdır.

Finansal Kapasite ve Esneklik: Şirket'in ihracatçı kimliği sayesinde kullandığı TCMB reeskont kredileri gibi avantajlı finansman olanakları ve yeşil finansman kaynaklarını proaktif olarak takip etme stratejisi, iklimle ilgili yatırımları hayata geçirme kapasitesini güçlendirmektedir.

Tedarik Zinciri ve Pazar Çeşitlendirmesi: SKDM gibi geçiş risklerinin tedarik zincirinde yoğunlaştığı bilinciyle, tedarikçilerin karbon performansını izlemeye yönelik bir strateji geliştirilmektedir.

Fiziksel Risklere Karşı Adaptasyon: Şirket'in Acil Durum Eylem Planı içerisinde sel ve su baskını senaryoları detaylı olarak yer almakta ve düzenli tatbikatlar yapılmaktadır. Gelecekte, potansiyel altyapı güçlendirme projelerinin fizibilitesinin yapılması, adaptasyon kapasitesini artırmaya yönelik bir diğer önceliklidir.

Finansal Planlama ve Öngörülen Finansal Etkiler

BMS Çelik, iklimle ilgili risk ve fırsatları finansal planlama süreçlerinin ayrılmaz bir parçası olarak görmektedir. Şirket'in sürdürülebilirlik stratejisi; başlangıçta sermaye ve operasyonel harcama gerektiren, ancak orta ve uzun vadede Şirket'in maliyet etkinliğini, pazar rekabetçiliğini ve finansal dayanıklılığını artıran bir dönüşüm sürecidir.

Strateji

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 (0-2 Yıl)	Yüksek başlangıç yatırım maliyetleri (donanım, yazılım, danışmanlık) ile sabit varlıklarda artış ve likit varlıklarda geçici azalma beklenmektedir.	Enerji verimliliği projelerinden sağlanacak kısmi maliyet tasarrufu ile birlikte, uyum ve sistem kurulumu kaynaklı faaliyet giderlerinde artış öngörülmektedir.	Devam eden verimlilik ve uyum projeleri nedeniyle yatırım nakit çıkışlarında artış beklenirken, bu etki kamu teşvikleriyle kısmen dengelenebilir.
Orta Vade (3-5 Yıl)	Yeni GES gibi büyük ölçekli sermaye yatırımlarının bilanço kalitesini ve düşük karbonlu varlıkların değerini artırması, çevresel uyum riski azaldıkça finansal dayanıklılığı yükseltmesi beklenmektedir.	Düşen enerji maliyetleri ve artan verimlilik sayesinde faaliyet kârlılığında istikrarlı bir artış öngörülmektedir. Sürdürülebilir ürün portföyü ile müşteri tabanının genişlemesi ve yeni gelir akışları yaratılması hedeflenmektedir.	Operasyonel verimlilikten kaynaklanan tasarruflarla net nakit yaratımının artması ve planlanan yatırımların yeşil finansman araçlarıyla desteklenmesi öngörülmektedir.
Uzun Vade (6+ Yıl)	Net Sıfır hedefiyle uyumlu düşük karbonlu varlıkların bilanço üzerindeki pozitif etkisinin artması ve finansal risklerin düşmesi beklenmektedir.	Karbon vergilerinden kaçınma, artan marka değeri ve sürdürülebilir ürünlerden elde edilen katma değerli gelirler sayesinde kârlılığın daha istikrarlı hale gelmesi öngörülmektedir.	Sürekli iyileşen bir nakit akışı yapısı ve döngüsel ekonomi modeline geçişle sürdürülebilir gelir kaynakları oluşturulması hedeflenmektedir.

İKLİM STRATEJİSİ VE GELECEĞE YÖNELİK EYLEM PLANI

BMS Çelik, iklim değişikliğiyle mücadele ve düşük karbonlu bir ekonomiye geçişe uyum stratejisini, Yönetim Kurulu'nun yönlendirmesi ve sahiplenmesiyle, kurumsal stratejisinin, risk yönetimi süreçlerinin ve yatırım planlamasının ayrılmaz bir parçası olarak görmektedir.

Strateji ve Karar Alma Süreçleri Üzerindeki Etkiler

Stratejik Öncelikler

Dekarbonizasyon ve Enerji Dönüşümü:

Orta vadeli hedef, elektrik ihtiyacının en az %50'sini güneş enerjisi ve diğer yenilenebilir kaynaklardan karşılamaktır.

Operasyonel Verimlilik ve Teknolojik Liderlik:

Sadece %1'lik bir ek verimlilik artışının dahi yıllık 12,5 milyon TL'yi aşan bir tasarruf potansiyeli barındırdığı gerçeğinden hareketle, sürekli iyileştirme kurum kültürünün bir parçası haline getirilecektir.

Dayanıklı ve Şeffaf Tedarik Zinciri Oluşturma:

Tedarikçi değerlendirme ve geliştirme programları başlatılacaktır. Tedarikçilerin karbon performanslarının satın alma kriterlerinin bir parçası haline getirilmesi planlanmaktadır.

Fiziksel Risklere Uyum (Adaptasyon):

Özellikle su kıtlığı, sel ve aşırı sıcaklık risklerini karşı tesislerin operasyonel dayanıklılığını artırmak amacıyla potansiyel altyapı güçlendirme projelerinin fizibilitesi yapılacaktır.

Pazar Fırsatlarının Maksimizasyonu:

CARES gibi sertifikasyon süreçlerine, on milyonlarca TL'lik yeni ciro potansiyeli yaratan bir "pazara giriş yatırımı" olarak öncelik verilme-ye devam edilecektir.

Strateji

Karar Alma Mekanizması

Kurumsal Risk Yönetimi (ERM) Entegrasyonu: Bu ilk sürdürülebilirlik raporu kapsamında yönetim tarafından hazırlanan iklimle ilgili risk ve fırsat analizleri, Riskin Erken Saptanması Komitesi'nin gündemine taşınarak iklim konularının kurumsal risk haritasına entegrasyon süreci başlatılmıştır.

Yatırım Kararları: Yönetim Kurulu, yatırım kararlarını verirken karbon ayak izi, enerji verimliliği ve yeşil teşvik fırsatları gibi faktörleri sistematik olarak analiz etmektedir.

Ödünleşimlerin (Trade-offs) Değerlendirilmesi: Yönetim Kurulu, yatırım kararlarında Şirket'in hem kısa dönemli finansal performansını hem de uzun dönemli iklim dayanıklılığını gözeterek dengeli bir yaklaşımla ödünleşimleri değerlendirmektedir.

İklimle İlgili Geçiş Planı

Planın başarısı; iklim politikalarının öngörülebilirliği, (Düzenli Geçiş Senaryosu varsayımı), teknolojik gelişmelerin erişilebilirliği, müşteri beklentilerinin devamlılığı, tedarik zinciri iş birliği ve yeşil finansmana erişim gibi bir dizi kilit varsayım ve bağımlılığa dayanmaktadır. Bu plan kapsamında, iklimle ilgili nedenlerle spesifik bir varlığın elden çıkarılmasına yönelik bir karar bulunmamaktadır; strateji, mevcut varlıkların dayanıklılığıni artırmaya odaklanmıştır.

Eylem Planı, Kaynak Tahsisi ve İlerleme

Doğrudan Azaltım ve Adaptasyon: Azaltım çabaları, enerji verimliliğini artırmaya ve temiz enerji kaynaklarına geçişe odaklanmaktadır. Mevcut çabalar arasında Manisa'daki GES projesi, Gebze'deki tam otomatik kaynak makinesi yatırımı ve verimli hava kompresörleri bulunmaktadır. Gelecekteki projeler arasında atık ısı geri kazanımı ve aydınlatma modernizasyonu bulunmaktadır. Adaptasyon çabaları ise, kapalı devre su sistemleri kullanımı ve sel senaryolarına yönelik yıllık tatbikatları içermektedir. Gelecekte Manisa'ya özel lokasyon bazlı risk analizi, endüstriyel vantilatörler gibi ek yatırımlar ve aşırı sıcaklar için mola sürelerinin yeniden planlanması gibi iş gücü düzenlemeleri planlanmaktadır.

Dolaylı Azaltım ve Adaptasyon: Tedarikçilerle SKDM kapsamında diyalog süreci başlatılmış olup, direnç gösteren paydaşlara farkındalık yaratılmaya çalışılmaktadır. Gelecekte "Tedarikçi Angajman Programı" ve "Kapsam 3 Emisyon Yönetimi Yol Haritası" oluşturulması planlanmaktadır. Lojistik optimizasyonu için deniz/demir yolu gibi düşük emisyonlu taşıma modları araştırılacaktır. Müşterilerin beklentilerine uyum sağlamak için İngiltere pazarına yönelik CARES belgesi alınmıştır. Gelecekte, müşterilere yönelik "Sürdürülebilirlik Ürün Karnesi" hazırlanması ve kilit müşterilerle düzenli diyalog kurulması hedeflenmektedir.

Kaynak Tahsisi: Bu planların hayata geçirilmesi için kaynak tahsisi; iç kaynaklar (yıllık CAPEX ve OPEX bütçeleri), ihracatçı kimliğinin sağladığı avantajlı TCMB reeskont kredileri ve proaktif olarak takip edilen ulusal/uluslararası yeşil finansman, hibe ve teşvik mekanizmaları ile sağlanacaktır.

Planlara Yönelik İlerleme: 2024 yılı, geçiş planının temellerinin atıldığı bir başlangıç yılı olmuştur. Bu kapsamda; ISO 14064 standardına uygun ilk sera gazı envanteri hesaplatılmış ve İngiltere pazarına giriş için CARES belgesi alınmıştır. Bu adımlar, Şirket'in iklim stratejisini etkin bir şekilde hayata geçirme kapasitesini göstermektedir.



Risk Yönetimi

BMS Çelik, iklimle bağlantılı riskleri tanımlamak, değerlendirmek, önceliklendirmek ve izlemek üzere yapılandırılmış, çok katmanlı ve Şirket'in genel risk yönetimi süreçleriyle bütünleşik bir yaklaşım benimsemektedir. Bu yaklaşım, stratejik kararların ve risk analizlerinin, Şirket'in yerleşik kalite yönetim sistemlerini temel alarak şekillendirilmesini sağlar. Tüm süreç, Yönetim Kurulu'nun stratejik yönlendirmesi altında, Riskin Erken Saptanması Komitesi ve yönetimin koordinasyonu ile ilgili operasyonel departmanların katılımıyla yürütülmektedir.

İKLİMLE İLGİLİ RİSKLERİN YÖNETİMİ SÜREÇLERİ

Risklerin Belirlenmesi

İklimle ilgili risklerin belirlenmesi hem içsel operasyonel gerçeklikleri hem de dış çevredeki gelişmeleri dikkate alan kapsamlı bir tarama sürecine dayanır. Bu süreçte, TCFD (İklimle Bağlantılı Finansal Beyanlar Görev Gücü) önerileri, Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA'lar) gibi uluslararası standartlar ve özellikle büyük altyapı projeleri yürüten müşteriler başta olmak üzere tüm paydaşların beklentileri göz önünde bulundurulur. Riskler, Şirket'in değer zincirinin tamamını kapsayacak şekilde başlıca aşağıdaki faaliyet alanları üzerinden belirlenmektedir:

Tedarik Zinciri ve Lojistik Faaliyetleri: Şirket, en önemli çevresel etkisinin ve iklim kaynaklı risklerinin bu alanda yoğunlaştığının bilincindedir. Bu kapsamda; demir-çelik gibi karbon yoğun ham maddelerin temininde Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) kaynaklı maliyet artışları, ham madde fiyatlarındaki dalgalanmalar ve lojistik operasyonlarından kaynaklanan karbon yoğunluğu temel risk alanları olarak analiz edilmektedir.

Operasyonel Süreçler ve Tesisler: Manisa ve Gebze'de bulunan üretim tesislerinin enerji ve su tüketimi ile operasyonel karbon ayak izi üzerinden fiziksel riskler (örneğin aşırı sıcaklıkların ve su kıtlığının operasyonlara etkisi) ve geçiş riskleri (örneğin artan enerji maliyetleri) incelenmektedir.

Pazarlar ve Müşteriler: Başta Türkiye'deki büyük ölçekli altyapı projeleri olmak üzere, 38 ülkeye yayılan ihracat ağında, müşterilerin sürdürülebilirlik beklentileri ve yeni pazarların gerektirdiği kalite ve sürdürülebilirlik belgeleri gibi konular risk belirleme sürecinin bir parçasını oluşturmaktadır.



Risklerin Değerlendirilmesi

Belirlenen riskler, potansiyel finansal ve stratejik etkilerinin büyüklüğü ile gerçekleşme olasılıklarını dikkate alan, nitel ve uygun olduğu ölçüde nicel bir metodolojiye dayanarak değerlendirilir. Riskin potansiyel yansımaları dört ana başlık altında değerlendirilir: Şirket'in Finansal Performansı, Operasyonel Devamlılığı, Stratejik Amaçları ve Pazarda Konumlanması ile paydaşlar nezdindeki itibarı ve Güvenilirliği. Stratejik dayanıklılığı farklı gelecek varsayımları altında test etmek amacıyla, değerlendirme süreci senaryo analizleriyle zenginleştirilmektedir. Bu kapsamda, fiziksel riskler için IPCC'nin RCP 4.5 ve RCP 8.5 senaryoları, geçiş riskleri için ise NGFS'in Düzenli Geçiş, Düzensiz Geçiş ve Sıcak Ev Dünyası senaryoları kullanılmaktadır.

Risklerin Önceliklendirilmesi

Değerlendirme sonucunda ortaya çıkan etki ve olasılık seviyeleri, risklerin önceliklendirilmesinde temel kriter olarak kullanılır. Önceliklendirme süreci, hem Türkiye'nin ulusal öncelikleri hem de Şirket'in stratejik hedefleri, finansal sağlığı ve operasyonel devamlılığı üzerindeki potansiyel sonuçları dikkate alır. Bu süreç, Yönetim Kurulu'nun stratejik yönlendirmesi ve Riskin Erken Saptanması Komitesi'nin gözetimi altında yürütülmüştür.

Risk Yönetimi

Risklerin İzlenmesi

BMS Çelik, iklimle ilgili riskleri, operasyonel düzeyden Yönetim Kurulu'na kadar uzanan çok katmanlı, periyodik ve entegre bir süreçle izler. İzleme süreci şu katmanlardan oluşur:

Operasyonel Düzeyde İzleme: Her risk için tanımlanmış spesifik KPI'lar ("Yıllık toplam su tüketim miktarı (m³)" veya "Kapsam 1 ve Kapsam 2 sera gazı emisyonları (tCO₂e)" gibi) ilgili operasyonel departmanlar tarafından takip edilmiş; bu veriler, raporlama sürecini koordine eden Yatırımcı İlişkileri departmanı tarafından toplanarak doğrudan Üst Yönetim'e sunulmuştur.

Stratejik Düzeyde Gözetim: Yönetim Kurulu, operasyonel düzeyden gelen raporları ve Riskin Erken Saptanması Komitesi'nin değerlendirmelerini dikkate alarak, hedeflere yönelik genel ilerlemeyi ve aksiyonların etkinliğini gözden geçirmiştir.

Kurumsal Risk Yönetimine Entegrasyon: Riskin Erken Saptanması Komitesi, 2024 yılı içerisinde gerçekleştirdiği 4 toplantıda iklimle bağlantılı konuları da içeren kurumsal riskleri değerlendirerek Yönetim Kurulu'na raporlamıştır.

Yönetim Kurulu'na Raporlama: Gerek Riskin Erken Saptanması Komitesi, gerekse raporlama sürecini yürüten Üst Yönetim, kendi faaliyetlerinin çıktılarını düzenli olarak Yönetim Kurulu'na raporlayarak en üst yönetim organının güncel ve kapsamlı bilgiye sahip olmasını temin etmiştir.

Süreçlerde Kullanılan Girdiler, Parametreler ve Kapsam

BMS Çelik'in iklimle ilgili risk yönetimi süreci, kapsamlı ve desteklenebilir bir bilgi temeline dayanmaktadır.

Kullanılan Girdiler ve Veri Kaynakları

Dış Kaynaklar: Süreç, uluslararası en iyi uygulamaları ve bölgesel öncelikleri yansıtan çeşitli dış kaynaklardan beslenir:

- **Uluslararası Standartlar ve Çerçevesler:** TCFD önerileri, BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA'lar) ve ISO standartları temel referans noktalarıdır.
- **Ulusal Politikalar ve Paydaş Beklentileri:** Türkiye'nin 2053 Net Sıfır Emisyon hedefi ve başta müşteriler olmak üzere paydaşların beklentileri dikkate alınır.
- **İklim Senaryoları:** Değerlendirmenin temelini Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli'nin (IPCC) RCP senaryoları ve Finansal Sistemi Yeşillendirme Ağı'nın (NGFS) senaryoları oluşturur.

İç Kaynaklar: Dış kaynaklardan elde edilen bilgiler, Şirket'in kendi operasyonel ve stratejik verileriyle birleştirilir. Üretim maliyetleri, satış gelirleri, varlık değerleri gibi finansal veriler ile enerji ve su tüketimi gibi operasyonel veriler temel girdilerdir.

Kullanılan Parametreler

Değerlendirme Kriterleri: Her bir risk, etkisinin büyüklüğü ve gerçekleşme olasılığı olmak üzere iki ana parametre kullanılarak değerlendirilir.

Etki Alanları ve Seviyeleri: Etkinin büyüklüğü "düşük", "orta" ve "yüksek" olarak sınıflandırılır. Bu etki seviyeleri, bir riskin Şirket'in Finansal Performansı, Operasyonel Devamlılığı, Stratejik Amaçları ve Pazarda Konumlanması ile İtibarı ve Güvenilirliği üzerindeki potansiyel yansımalarına göre değerlendirilir.

İzleme Metrikleri (KPI'lar): Her bir riskin takibi için spesifik ölçüm metrikleri tanımlanmıştır. Örneğin, su riski için "Yıllık toplam su tüketim miktarı (m³)" veya SKDM riski için "Kapsam 1 ve Kapsam 2 sera gazı emisyonları (tCO₂e)" gibi parametreler kullanılır.



Risk Yönetimi

Süreçlerde Yer Alan Operasyonların Kapsamı

Risk yönetimi süreci, Şirket'in değer zincirinin tamamını kapsayacak şekilde; Tedarik Zinciri ve Lojistik Faaliyetleri, Operasyonel Süreçler ve Tesisler (Manisa ve Gebze), Pazarlar ve Müşteriler ile Ürün Portföyü ve Kalite Standartları gibi kilit operasyonel alanları içerir.

İKLİMİLE İLGİLİ RİSK VE FIRSATLARIN YÖNETİMİNE DAİR DETAYLI METODOLOJİLER

Risk Belirlemede Senaryo Analizi Kullanımı

BMS Çelik, iklimle ilgili risklerin potansiyel etkilerini ve büyüklüğünü derinlemesine anlamak amacıyla iklimle ilgili senaryo analizini kullanır. Bu yaklaşım, standart risk değerlendirme sürecini, farklı gelecek varsayımları altında stratejik dayanıklılığı test eden ileriye dönük bir perspektifle zenginleştirir.

Fiziksel Risklerin Belirlenmesi ve Değerlendirilmesi: Fiziksel risklerin değerlendirilmesinde kullanılan senaryolar, su kıtlığı veya aşırı sıcaklıklar gibi genel risk başlıklarının, Şirket'in Manisa ve Gebze'deki tesisleri için ne tür spesifik operasyonel ve finansal risklere dönüşebileceğini belirlemek için bir çerçeve sunar. Örneğin, RCP 8.5 senaryosu, Manisa'daki su stresinin "kronik ve şiddetli kuraklık" haline gelme riskini ve bunun potansiyel finansal etkilerini tanımlamaya yardımcı olmaktadır.

Geçiş Risklerinin Belirlenmesi ve Değerlendirilmesi: Düşük karbonlu ekonomiye geçişle ilgili riskleri belirlemek için NGFS'in Düzenli Geçiş, Düzensiz Geçiş ve Sıcak Ev Dünyası senaryoları kullanılır. Bu senaryolar, karbon fiyatlandırması gibi bir politika trendinin, "Düzensiz Geçiş" senaryosu altında ani bir maliyet şoku riskine nasıl dönüşebileceğini veya "Düzenli Geçiş" senaryosu altında yönetilebilir bir maliyet artışı riskini nasıl ortaya çıkarabileceğini belirlemek için kullanılır. Bu yöntem, Şirket'in risklerin farklı koşullar altında nasıl ortaya çıkabileceğini ve potansiyel sonuçlarını daha net anlamasını sağlar.

Risklerin Etkilerinin Değerlendirilmesi

BMS Çelik, risklerin etkilerini, Şirket'in stratejik hedefleri ve finansal sağlığı üzerindeki potansiyel yansımalarını dikkate alan yapılandırılmış bir metodoloji ile değerlendirir.

Bir riskin etkisinin niteliği, yani Şirket'in hangi alanlarını etkileyebileceği, dört ana başlık altında analiz edilerek bütüncül bir anlayış sağlanır:

- **Finansal Performans ve Varlık Değeri:** Riskin, satış gelirleri, operasyonel giderler, kârlılık ve varlıkların defter değeri üzerindeki potansiyel etkileri.
- **Operasyonel Devamlılık ve Üretim Kalitesi:** Riskin, Manisa ve Gebze'deki üretim tesislerinin kesintisizliği, verimliliği ve ham madde tedarikinin sürekliliği üzerindeki potansiyel etkileri.

- **Stratejik Amaçlar ve Pazarda Konumlanma:** Riskin, ihracat pazarlarını çeşitlendirme, yurt içindeki pazar konumunu koruma ve rekabet gücü gibi stratejik hedefler üzerindeki potansiyel etkileri.
- **İtibar ve Paydaş Güveni:** Riskin, müşteriler, yatırımcılar tedarikçiler ve düzenleyici otoriteler nezdindeki güvenilirlik ve saygınlık üzerindeki potansiyel etkileri.

Her risk, gerçekleşme olasılığı ve etkisinin büyüklüğü parametreleri kullanılarak değerlendirilir. Nitel sınıflandırmayı desteklemek amacıyla, Şirket 2024 yılı için 16,9 milyon TL tutarında bir finansal önemlilik eşik değeri belirlemiştir. Bu eşik, Net Satışlar (%1), Vergi Öncesi Kâr/Zarar (%3), Toplam Varlıklar (%0,5) ve Özkaynaklar (%2) gibi temel finansal kalemlerin belirli yüzdelerinin ortalaması alınarak hesaplanmıştır. Nitel etki tanımları ise şu şekildedir: "Düşük etki" yönetilebilir sonuçları ifade ederken, "Orta etki" proaktif önlemler gerektiren önemli değişimleri, "Yüksek etki" ise acil müdahale gerektiren ciddi ve kapsamlı sonuçları ifade eder.

Risklerin Diğer Risk Türlerine Göre Önceliklendirilmesi

BMS Çelik, iklimle ilgili riskleri diğer risk türleriyle ortak ve karşılaştırılabilir bir metodolojiyle önceliklendirir. Bu entegre mekanizma şu şekilde işler:

1. **Uzman Değerlendirmesi:** İklimle ilgili riskler ilk olarak, bu raporun hazırlık sürecinde yönetim tarafından detaylı bir şekilde değerlendirilmiştir.
2. **Genel Risk Yönetimi Gündemine Taşıma:** Bu değerlendirmeler ve bulgular, resmi olarak Riskin Erken Saptanması Komitesi'nin (REK) gündemine taşınır.
3. **Bütünleşik Önceliklendirme:** REK, iklim risklerini diğer tüm kurumsal risklerle birlikte, ortak etki ve olasılık kriterlerine göre analiz eder. Bu değerlendirmeye sistematik bir zemin oluşturmak amacıyla, finansal önemlilik eşik değeri kullanılır. Potansiyel finansal etkisi bu eşiği aşan bir iklim riski, yüksek öncelikli olarak kabul edilir.
4. **Kurumsal Risk Haritasına Entegrasyon:** Önceliklendirilen iklimle ilgili riskler, Şirket'in kurumsal risk haritasına dâhil edilir ve kaynak tahsisi Şirket'in geneli için finansal olarak en önemli olan risklere yönlendirilir.

Risk Yönetimi

Önceki Raporlama Dönemine Göre Süreçlerdeki Gelişim

2024 raporlama dönemi, sistematik süreçlerin Şirket bünyesinde tanımlandığı, geliştirildiği ve ilk kez hayata geçirildiği dönem olmuştur. Bu kapsamdaki en temel gelişim, bu süreçlerin kendisinin oluşturulmasıdır. 2024 yılında bu amaçla hayata geçirilen temel süreçler şunlardır:

Konuya Özel Yönetişim Yapısının Kurulması:

Farklı departmanlardan temsilcilerin yer aldığı disiplinler arası bir Sürdürülebilirlik Çalışma Grubu 2024 yılında oluşturulmuştur.

Sistematik Değerleme Metodolojisinin Uygulanması:

TCFD tavsiyelerinden esinlenerek ve iklim senaryo analizini (IPCC ve NGFS) içeren detaylı bir risk ve fırsat değerlendirme süreci hayata geçirilmiştir.

Nicel Analiz ve Raporlamanın Başlatılması:

SKDM'ye hazırlık amacıyla, sera gazı emisyonlarının ISO 14064 standardına uygun olarak nicel hesaplanıp raporlanması süreci bu dönemde başlatılmıştır.

Genel Risk Yönetimine Entegrasyonun Planlanması:

İklimle ilgili risk değerlendirmelerinin bulgularının, Riskin Erken Saptanması Komitesi'nin resmi gündemine sistematik olarak dâhil edilmesi hedeflenerek, bütünsel risk yönetimiyle entegrasyon süreci tanımlanmıştır.

İKLİMLE İLGİLİ FIRSATLARIN YÖNETİM SÜREÇLERİ

BMS Çelik, iklimle ilgili zorlukları proaktif bir şekilde rekabet avantajına ve finansal değere dönüştürmek amacıyla, risk yönetimi süreciyle paralel ve entegre, sistematik bir yaklaşım kullanır. Bu süreç, Yönetim Kurulu'nun stratejik yönlendirmesi altında yönetim tarafından yürütülmüştür.

Fırsatların Belirlenmesi:

Fırsatlar, TCFD tavsiyeleri, ulusal politikalar ve değişen müşteri beklentileri gibi girdiler analiz edilerek Kaynak Verimliliği (enerji ve operasyonlar), Pazar ve Strateji (yeni pazarlara erişim) ve Finansman (yeşil finansmana erişim) gibi alanlarda tanımlanır. Bu süreçte NGFS geçiş senaryoları da kullanılır. Örneğin, karbon ve enerji fiyatlarının artacağını öngören senaryolar yenilenebilir enerji yatırımlarının (GES) stratejik bir fırsat olduğunu teyit ederken, müşteri beklentilerinin arttığı senaryolar ise sürdürülebilirlik sertifikasyonlarının bir pazar erişim fırsatı olduğunu göstermektedir.

Fırsatların Değerlendirilmesi:

Belirlenen her bir fırsat, potansiyel pozitif etkisinin büyüklüğü ve gerçekleşme olasılığı gibi parametreler kullanılarak değerlendirilir. Etki değerlendirilmesi, risklerde olduğu gibi dört ana başlık altında yapılır. Değerlendirmenin önemli bir parçasını, potansiyel maliyet tasarruflarını, ek ciro potansiyelini veya daha düşük sermaye maliyetini parasal olarak ifade eden nicel analizler oluşturur.

Fırsatların Önceliklendirilmesi: Fırsatlar, Şirket stratejisiyle uyum, yatırımın geri dönüş süresi (ROI) ve yaratacağı rekabet avantajı gibi kriterlere göre önceliklendirilir. Enerji maliyetleri üzerinde kanıtlanmış ve yüksek finansal getiri sağlayan yenilenebilir enerji ve operasyonel verimlilik yatırımları, yüksek öncelikli fırsatlar olarak belirlenmiştir.

Fırsatların İzlenmesi:

Hayata geçirilen fırsatların performansı, mevcut operasyonel ve finansal raporlama kanalları aracılığıyla izlenmiştir. Her fırsat için tanımlanan KPI'lar ("üretilen yenilenebilir enerji miktarı (kWh)", "sağlanan yıllık finansal tasarruf (TL)") ilgili operasyonel birimlerce takip edilmiş, izleme sonuçları Yatırımcı İlişkileri departmanı tarafından derlenerek doğrudan Yönetim Kurulu'na sunulmuştur.

Süreçlerin Genel Risk Yönetimine Entegrasyonu

BMS Çelik'te iklimle ilgili risk ve fırsat yönetimi süreçleri, Şirket'in genel risk yönetimi sürecinin ayrılmaz bir parçası olarak tasarlanmıştır ve tam entegrasyon hedeflenerek yürütülmektedir. İklimle ilgili konular, bu entegre yapı sayesinde bütünsel bir bakış açısıyla ele alınır ve kurumsal karar alma mekanizmalarını etkin bir şekilde bilgilendirir.

BMS Çelik, genel risk yönetimi yaklaşımını güçlendirme stratejisi doğrultusunda, 2024 yılı itibarıyla iklimle ilgili riskleri de mevcut ku-

rumsal risk yönetimi yapısına entegre etmeye başlamıştır. Bu ilk raporlama döneminde yönetim tarafından hazırlanan detaylı analizler, Riskin Erken Saptanması Komitesi'nin (REK) gündemine taşınarak genel risk yönetimi sürecini doğrudan bilgilendirmiştir. REK, bu bilgileri diğer kurumsal risklerle birlikte, ortak parametrelerle bütünlük bir şekilde değerlendirmeye başlamıştır. Bu sürecin çıktısı olarak, önceliklendirilen iklim risklerinin Şirket'in kurumsal risk haritasına dâhil edilmesi hedeflenmektedir. Bu yapı, iklim risklerinin en üst düzeyde ve diğer kurumsal risklerle aynı önem düzeyinde ele alınmasını amaçlamaktadır.

Tekrardan Kaçınma

Bu raporun Risk Yönetimi bölümü hazırlanırken, TSRS 2 Madde 26 ve TSRS 1 Madde B42(b)'de belirtilen ilke doğrultusunda genel amaçlı finansal raporların kullanıcıları için bilgilerin anlaşılabilirliğini ve sadeliğini korumak amacıyla gereksiz tekrarlardan kaçınılmıştır. BMS Çelik'te iklimle ilgili riskler (fiziksel ve geçiş) ve fırsatların yönetimi, büyük ölçüde aynı yönetim organları tarafından ve aynı metodoloji kullanılarak entegre bir şekilde yürütülmektedir. Bu nedenle, her bir risk kategorisi için aynı yönetim sürecini tekrar açıklamak yerine, süreçler bu bölümde bütüncül bir şekilde sunulmuştur. Bu yöntemle, standartların gerektirdiği bilgilerin raporda tam ve tutarlı biçimde sunulması amaçlanmıştır.

Metrikler ve Hedefler

BMS Çelik, iklimle ilgili risk ve fırsatlara ilişkin performansını ölçmek, yönetmek ve paydaşlarına şeffaf bir şekilde sunmak amacıyla, Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS 2) ile uyumlu, bütünsel bir metrik ve hedef seti kullanmaktadır. Bu çerçevede, tüm sektörler için geçerli olan metriklerin yanı sıra, faaliyet gösterdiği sektöre özgü metrikler ve şirketin stratejik öncelikleri doğrultusunda belirlenmiş hedefler aşağıda detaylandırılmaktadır.

Sektöre Özgü Metrikler (SASB Standartları)

BMS Çelik, faaliyet gösterdiği “Demir ve Çelik Üreticileri” sektörü için Sürdürülebilirlik Muhabese Standartları Kurulu (SASB) tarafından referans alınan ve kendi operasyonlarıyla ilgili olan metrikleri açıklamaktadır. 2024 raporlama dönemine ait özet sonuçlar aşağıdaki tablolarda sunulmuştur. Bu metriklerin hesaplanmasında kullanılan detaylı metodolojiler, raporun “TSRS Ek Cilt 9-Demir ve Çelik Üreticileri” bölümünde ayrıca sunulmaktadır.

Sürdürülebilirlik Açıklama Konuları ve Metrikler (2024)

Konu	Metrik	Kod	Değer (2024)
Sera gazı emisyonları	Brüt toplam Kapsam 1 emisyonları, emisyon sınırlayıcı düzenlemeler kapsamındaki yüzde	EM-IS-110a.1	118,5 tCO ₂ e, Emisyon sınırlayıcı düzenleme yüzdesi: Açıklanmadı*
Sera gazı emisyonları	Kapsam 1 emisyonlarını ve emisyon azaltma hedeflerini yönetmek için strateji/performans analizi	EM-IS-110a.2	Net Sıfır 2050 hedefi, Kısa vadede ISO 14064 raporlama, Operasyonel verimlilik yatırımları
Enerji yönetimi	(1) Tüketilen toplam enerji, (2) Şebeke elektriği yüzdesi, (3) Yenilenebilir enerji yüzdesi	EM-IS-130a.1	(1) 14.136,48 GJ, (2) %85, (3) %15
Enerji yönetimi	(1) Tüketilen toplam yakıt, (2) Kömür yüzdesi, (3) Doğal gaz yüzdesi, (4) Yakıt tüketiminde yenilenebilir payı	EM-IS-130a.2	(1) 1.552,05 GJ, (2) %0, (3) %0**, (4) 0
Su yönetimi	(1) Çekilen toplam su, (2) Tüketilen toplam su, Yüksek Su Stresi bölgelerinde yüzdesi	EM-IS-140a.1	Çekilen su: 4.324 m ³ , Tüketilen su: 4.324 m ³ , Yüksek su stresi yüzdesi: %100
Tedarik zinciri yönetimi	Demir cevheri veya kok kömürü tedarik risklerini yönetme süreci	EM-IS-430a.1	ESG kriterleri geliştirilmekte, SKDM kapsamında veri talebi, karbon performansı kriteri hedefi

*Şirket, 2024 yılı itibarıyla emisyon sınırlayıcı bir düzenlemeye tabi değildir.

**Şirket'in üretim tesislerinde veya doğrudan kontrolü altındaki operasyonlarda doğal gaz tüketimi bulunmamaktadır. Raporlamaya konu olan dolaylı enerji tüketimi (ısıtma), İstanbul ofisinin bulunduğu binanın merkezi sisteminden sağlanmakta olup, bu tüketimden kaynaklanan emisyonlar Kapsam 2 altında raporlanmıştır. Bu nedenle, doğrudan yakıt tüketimi içindeki doğal gaz payı sıfırdır.

Metrikler ve Hedefler

Faaliyet Metrikleri (2024)

Faaliyet Metriği	Kod	Değer (2024)
Ham çelik üretimi: (1) Temel oksijen fırını işlemleri, (2) Elektrik ark ocağı işlemleri yüzdesi	EM-IS-000.A	Açıklanmadı***
Toplam demir cevheri üretimi	EM-IS-000.B	Açıklanmadı***
Toplam kok kömürü üretimi	EM-IS-000.C	Açıklanmadı***

*** BMS Çelik, birincil demir-çelik üreticisi (cevherden üretim yapan) olmayıp, soğuk çekme ve kaynaklama gibi ikincil üretim süreçleri yürüttüğü için, ham çelik, demir cevheri ve kok kömürü üretimine ilişkin faaliyet metrikleri Şirket'in operasyonları için geçerli değildir.

Sera Gazı (GHG) Emisyonları

Şirket'in sera gazı emisyonları, dekarbonizasyon stratejisinin ilerlemesini izlemek ve Sınırda Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) gibi geçiş risklerine maruziyetini ölçmek için kullanılan temel bir metriktir.

Bu çerçevede, Şirket'in emisyon kaynakları için geçerli olan ve envantere dâhil edilen sera gazları şunlardır:

- Karbondiyoksit (CO₂)
- Metan (CH₄)
- Diazot monoksit (N₂O)
- Hidroflorokarbonlar (HFC'ler) gibi florlu gazlar

2024 yılı itibarıyla ISO 14064 standardına uygun olarak hesaplanan, konsolide mutlak brüt sera gazı emisyonları aşağıdaki gibidir:

Kapsam 1 (Doğrudan Emisyonlar)	118,5 tCO ₂ e
Kapsam 2 (Enerji Dolaylı Emisyonları) -Pazar Bazlı	1.566,8 tCO ₂ e
Kapsam 2 (Enerji Dolaylı Emisyonları) -Lokasyon Bazlı	1.566,8 tCO ₂ e
Toplam (Kapsam 1 + Kapsam 2)	1.685,3 tCO ₂ e

* Bağlı ortaklık olan BMSCH Pazarlama Sanayi ve Ticaret A.Ş.'nin 2024 yılı itibarıyla kendine ait fiziksel bir ofisi, tesisi, aracı veya doğrudan enerji tüketimine (yakıt, elektrik vb.) neden olan operasyonel bir süreci bulunmamaktadır. Faaliyetleri ana ortaklığın mevcut altyapısı üzerinden yürütülmektedir. Bu nedenle, söz konusu bağlı ortaklığın Kapsam 1 (doğrudan) ve Kapsam 2 (enerji dolaylı) kategorilerinde sera gazı emisyonu oluşmamıştır.

** Piyasa bazlı Kapsam 2 emisyonlarının lokasyon bazlı emisyonlara eşit olmasının sebebi, Manisa tesisinde bulunan Güneş Enerjisi Santrali (GES) aracılığıyla üretilen ve tüketilen elektriğin emisyon azaltım etkisinin, bu ilk raporlama döneminde metodolojik bir sadelik sağlamak amacıyla piyasa bazlı hesaplamalara henüz yansıtılmamış olmasıdır. Gelecek raporlama dönemlerinde, öz tüketim miktarının piyasa bazlı hesaplamalara dahil edilerek bu iki değerin ayrıştırılması hedeflenmektedir.

Kapsam 1 Sera Gazı Emisyonları: Bu emisyonlar, Grup'un kontrolündeki kaynaklardan kaynaklanan doğrudan emisyonları içermekte olup, başlıca tesislerde kullanılan doğalgaz gibi yakıtlardan (sabit yanma), Grup'a ait araçlarda kullanılan yakıtlardan (mobil yanma) ve klima gazları ile yangın söndürme sistemlerinden kaynaklanan kaçak emisyonlardan oluşmaktadır.

Kapsam 2 Sera Gazı Emisyonları: Bu emisyonlar, Grup'un operasyonları için tedarikçilerden satın alınan elektriğin üretimi sırasında oluşan dolaylı emisyonları temsil etmektedir.

Kapsam 3 Emisyonları: TSRS 2 standardının getirdiği geçici muafiyet uyarınca, Grup bu ilk raporlama döneminde Kapsam 3 sera gazı emisyonlarını raporlamamıştır.

İKLİMİLE İLGİLİ RİSK VE FIRSATLARIN FİNANSAL BOYUTU

Geçiş Riski Maruziyeti

Risk Altındaki Mevcut Gelir: Değişen müşteri beklentileri ve artan sürdürülebilirlik standartları nedeniyle, Şirket'in 2024 yılında Avrupa pazarlarından elde ettiği yaklaşık 9,72 milyon TL tutarındaki hasılat, bu risklere doğrudan maruz kalan ticari faaliyetleri temsil etmektedir. Bu rakam, 2024 yılı toplam hasılatının yaklaşık %0,4'üne denk gelmektedir.

Öngörülen Risk Altındaki Faaliyetler: "Düzenli Geçiş" senaryosu altında, tedarik zincirinin sürdürülebilirlik performansına bağlı nedenlerle risk altında olabilecek potansiyel yıllık hasılat kaybının 70 milyon TL ile 117 milyon TL arasında olacağı öngörülmektedir.

Fiziksel Risk Maruziyeti

Risk Altındaki Varlıkların Defter Değeri: Aşırı yağış ve sel gibi akut fiziksel risklerden doğrudan etkilenebilecek, üretim tesislerinin zemin seviyesindeki varlıkların toplam defter değeri yaklaşık 367,9 milyon TL'dir. Bu rakam, 207,2 milyon TL'lik makine-teçhizat ve 160,7 milyon TL'lik stok kalemlerinden oluşmaktadır ve Şirket'in toplam varlıklarının yaklaşık %22,7'sine denk gelmektedir. Kronik fiziksel risklerin operasyonel devamlılık üzerindeki potansiyel etkileri, senaryo analizleri ile hasılat bazında ölçülmektedir. Orta düzey bir iklim senaryosu (RCP 4.5) altında su kıtlığı riskinden dolayı yaşanabilecek üretim duruşları nedeniyle yıllık 15,64 milyon TL'ye varan bir hasılatın risk altında olduğu öngörülmektedir. Aşırı hava sıcaklıkları kaynaklı verimlilik düşüşleri nedeniyle yıllık 1,96 milyon TL'ye varan bir hasılatın risk altında olduğu tahmin edilmektedir.

İklimle İlgili Fırsatlar

Fırsatla Uyumlu Faaliyetler: İtalya pazarı için gerekli standartlara uyum sağlanması durumunda, yıllık yaklaşık 1-1,5 milyon USD (yaklaşık 35,3 milyon TL - 53 milyon TL) ek satış potansiyeli öngörülmektedir.

Fırsatla Uyumlu Varlıklar: Manisa tesisindeki Güneş Enerjisi Santrali (215.923 TL ilk yatırım değeri) ve kompresör gibi varlıklar, doğrudan iklimle ilgili fırsatlardan (maliyet tasarrufu, düşük emisyon) yararlanmak amacıyla edinilmiş varlıklardır.

Metrikler ve Hedefler

İKLİM ODAKLI SERMAYE DAĞITIMI VE KAR-BON FİYATLANDIRMASI

Sermaye Dağıtım: İklimle ilgili risk ve fırsatlara yönelik olarak 2024 yılında dağıtılan sermaye harcamaları (CAPEX) ve yatırımlar aşağıdaki gibidir:

- **Operasyonel Verimlilik Yatırımı (CAPEX):** Manisa fabrikasındaki kompresör yenileme yatırımı için 3.907.715,44 TL sermaye harcaması yapılmıştır.
- **Pazar Erişimi Yatırımı (OPEX):** İngiltere pazarına yönelik CARES belgesi uyum süreci için 839.798,90 TL danışmanlık harcaması yapılmıştır.
- **Risk Transferi (Sigorta):** Aşırı yağış ve sel gibi akut fiziksel risklerin finansal etkilerini yönetmek amacıyla, 2024 yılı sigorta poliçesi kapsamındaki varlıkların sigorta teminat tutarı 557.580.584 TL'dir.
- **Operasyonel Risk Yönetimi (OPEX):** Kronik fiziksel risklerin operasyonel etkilerini yönetmek için katlanılan maliyetler de bulunmaktadır. Bu kapsamda, aşırı sıcaklık riskini yönetmek için soğutma ve havalandırma sistemlerinin operasyonuna yönelik tahmini enerji maliyeti 252.000 TL olmuştur. Benzer şekilde, Manisa tesisindeki su kıtlığı riskinin yönetimi kapsamında katlanılan doğrudan su tüketim maliyeti 60.637 TL'dir.

İçsel Karbon Fiyatları: BMS Çelik, mevcut raporlama dönemi itibarıyla yatırım kararlarında veya operasyonel süreçlerinde resmi bir içsel karbon fiyatlandırma mekanizması kullanmamaktadır. Ancak Şirket, SKDM gibi dışsal karbon fiyatlandırma risklerini analiz ederken, senaryo analizlerinde ton başına 30 avro, 50 avro ve 85 avro gibi harici karbon fiyatı varsayımlarını bir karar verme girdisi olarak kullanmaktadır.

Metriklerin Hesaplanmasında Kullanılan Bilgi Temeli

BMS Çelik, iklimle ilgili geçiş riskleri, fiziksel riskler ve fırsatlara yönelik varlık ve faaliyetlerin miktarını ve yüzdesini gösteren metrikleri (TSRS 2, Madde 29(b)-(d)) hazırlarken, aşırı maliyet veya çabaya katlanmaksızın raporlama tarihinde elde edilebilen tüm makul ve desteklenebilir bilgileri kullanma ilkesini benimsemiştir. Bu yaklaşım çerçevesinde, kullanılan bilgilerin temeli iki ana kategoriden oluşmaktadır:

1. **Mevcut Durum Metrikleri İçin Kullanılan Bilgiler:** Raporlama dönemi itibarıyla risk altında olan varlıkların defter değeri veya risk altındaki mevcut gelir gibi metriklerin hesaplanmasında, Şirket'in kendi denetlenmiş finansal tabloları, varlık kayıtları ve satış verileri gibi birincil ve doğrulanabilir içsel bilgiler kullanılmıştır.
2. **Öngörülen Metriklerle İlişkin Bilgiler:** Gelecekteki potansiyel hasılat kayıpları veya fırsatlara uyumlu faaliyetlerin potansiyel büyüklüğü gibi ileriye dönük metrikler, bu raporda detaylandırılan iklim senaryo analizinin çıktılarına dayandırılmıştır. Bu analiz, uluslararası kabul görmüş IPCC ve NGFS senaryoları gibi makul ve desteklenebilir dış kaynaklar ile Şirket'in içsel verilerinin ve stratejik planlarının birleştirilmesine dayanmaktadır.

Bu yöntem, sunulan metriklerin hem Şirket'in mevcut durumunu doğru bir şekilde yansıtmayı hem de geleceğe yönelik öngörülerin tutarlı ve desteklenebilir bir temele dayanmasını sağlamaktadır.

Hedeflerin Üçüncü Tarafça Doğrulanması

Şirket'in iklimle ilgili hedefleri bu ilk TSRS raporlama dönemi için yeni oluşturulmuştur. Bu hedeflerin belirlenmesinde Şirket'in kendi ope-

rasyonel gerçeklikleri ve ulusal hedeflerle uyum önceliklendirilmiştir. Bu aşamada, hedeflerin veya metodolojinin üçüncü bir tarafça doğrulanması süreci henüz başlatılmamıştır. Bu konunun, hedeflere yönelik ilk yıl ilerlemesi kaydedildikten sonra gelecek raporlama dönemlerinde değerlendirilmesi planlanmaktadır.

İklimle İlgili Hedefler

BMS Çelik, iklimle ilgili riskleri azaltmak, adaptasyon sağlamak ve fırsatlardan yararlanmak amacıyla, ölçülebilir ve zaman planına bağlanmış bir dizi hedef belirlemiştir. Bu hedefler, Şirket'in iklimle ilgili geçiş planının temelini oluşturmakta olup, hedeflere yönelik ilerleme doğrudan Yönetim Kurulu tarafından izlenmektedir.

BMS Çelik, iklimle ilgili hedeflerini belirlemek, bu hedefleri düzenli olarak gözden geçirmek ve hedeflere yönelik ilerlemeyi izlemek için, Yönetim Kurulu'nun nihai denetiminde olan, yapılandırılmış ve sistematik bir yaklaşım benimsemiştir.

İklimle ilgili hedeflerin belirlenmesi, bu ilk raporlama süreci kapsamında yönetim tarafından yapılan öneriler ve Yönetim Kurulu'nun nihai onayı ile yürütülmüştür. Hedefler oluşturulurken aşağıdaki temel girdiler dikkate alınmıştır:

- **Yasal ve Düzenleyici Çerçeve:** Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM), AB Yeşil Mutabakatı ve Türkiye'nin 2035 Net Sıfır hedefi gibi ulusal ve uluslararası düzenlemeler ve politikalar.
- **Şirket Stratejisi ve Risk Analizi:** Şirket'in genel stratejisi, finansal kapasitesi ve bu raporda detaylandırılan iklimle ilgili risk ve fırsat analizlerinin sonuçları.
- **Paydaş Beklentileri:** Başta müşteriler olmak üzere, yatırımcıların ve diğer paydaşların beklentileri.

Bu girdiler ışığında yönetim, Şirket için ölçülebilir, ulaşılabilir ve zaman planına bağlanmış kısa, orta ve uzun vadeli hedefler ve yol haritaları oluşturarak Yönetim Kurulu'nun onayına sunmuştur.

Belirlenen hedefler statik olmayıp, değişen iç ve dış koşullara göre düzenli olarak gözden geçirilecek dinamik unsurlardır. Hedeflere yönelik ilerlemenin takibi ve hedeflerin güncelliğinin değerlendirilmesi, 2025 yılında kurulacak olan Sürdürülebilirlik Komitesi'nin sorumluluğunda olacak ve Komite'nin değerlendirmeleri düzenli olarak Yönetim Kurulu'na sunulacaktır.

Hedeflere yönelik ilerlemenin izlenmesi, operasyonel düzeyden başlayarak Yönetim Kurulu'na kadar uzanan çok katmanlı bir raporlama yapısıyla sağlanmaktadır:

1. **Operasyonel Veri Toplama:** Her bir hedefe yönelik ilerlemeyi ölçmek için tanımlanan metrikler ve Temel Performans Göstergeleri (KPI'lar) ile ilgili veriler, raporlama sürecini koordine eden Yatırımcı İlişkileri departmanı tarafından ilgili birimlerden toplanmıştır.
2. **Analiz ve Raporlama:** Toplanan veriler, Yönetim Kurulu kararı ile bu süreç için yetkilendirilmiş olan Yatırımcı İlişkileri departmanı tarafından analiz edilerek performans raporları haline getirilmiş ve doğrudan Yönetim Kurulu'na sunulmuştur.
3. **Üst Düzey Gözetim:** Yönetim Kurulu, Yatırımcı İlişkileri departmanı tarafından sunulan bu performans raporlarını inceleyerek kaydedilen ilerlemeyi değerlendirmiştir. Bu yapı, 2024 yılı için hedeflere yönelik ilerlemenin en üst düzeyde denetlenmesini sağlamıştır.

Metrikler ve Hedefler

Stratejik İklim Hedefleri

Stratejik Öncelik	Hedef	Amaç	Kapsam (Geçerli Olduğu Bölüm)	Geçerli Olduğu Dönem	Baz Dönem	İlgili Metrik (İlerlemeyi Ölçmek İçin)
Dekarbonizasyon ve Enerji Yönetimi	Yıllık sera gazı envanterini GHG Protocol (Sera Gazı Protokolü) standartlarına uyumlu olarak oluşturmak ve raporlamak.	Azaltım ve Yasal Uyum: Emisyonların azaltılmasına yönelik stratejiler için temel çizgiyi oluşturmak ve SKDM gibi düzenlemelere uyum sağlamak.	Grup (Manisa ve Gebze Tesisleri)	Kısa Vade (2025 – 2026)	2024	Yıllık Sera Gazı Emisyon Raporu’nun yayımlanması.
Dekarbonizasyon ve Enerji Yönetimi	Elektrik tüketiminin en az %50’sini güneş enerjisi ve diğer yenilenebilir kaynaklardan karşılamak.	Azaltım: Kapsam 2 (enerji dolaylı) sera gazı emisyonlarını önemli ölçüde düşürmek.	Grup	Orta Vade (2027 – 2030)	2024	Toplam elektrik tüketimi içinde yenilenebilir enerjinin payı (%).
Dekarbonizasyon ve Enerji Yönetimi	Doğrudan ve dolaylı karbon salımlarını sıfırlayarak Net Sıfır emisyonu ulaşmak.	Azaltım ve Stratejik Uyum: Şirket’in uzun vadeli dekarbonizasyonunu sağlamak ve Türkiye’nin 2053 Net Sıfır hedefiyle uyumlu hareket etmek.	Grup	Uzun Vade (2050 yılına kadar)	2024	Mutlak Brüt Kapsam 1 ve 2 sera gazı emisyonları (tCO ₂ e).
Döngüsel Ekonomi ve Atık Yönetimi	Tüm üretim tesisleri için “Sıfır Atık Belgesi” belgelendirme sürecini tamamlamak.	Kaynak Verimliliği ve Döngüsel Ekonomi: Atık yönetimini iyileştirmek ve döngüsel ekonomi ilkelerini operasyonlara entegre etmek.	Tüm Üretim Tesisleri (Manisa ve Gebze)	Kısa Vade (2025 – 2026)	2024	Alınan “Sıfır Atık Belgesi” sayısı.
Sürdürülebilir Tedarik Zinciri	ESG kriterlerine dayalı sürdürülebilir tedarikçi değerlendirme sistemini devreye almak ve ana tedarikçilerin %100’ünden Etik ve ESG Uyum Taahhünamesi almak.	Tedarik Zinciri Risk Yönetimi: Değer zinciri kaynaklı çevresel ve sosyal riskleri yönetmek ve gelecekteki Kapsam 3 emisyon azaltımına zemin hazırlamak.	Grup (Tedarik Zinciri Yönetimi)	Orta Vade (2027 – 2030)	2024	Taahhütname imzalayan stratejik tedarikçi oranı (%).
Şeffaflık ve Raporlama	TSRS ve GRI uyumlu sürdürülebilirlik raporlarını yıllık olarak yayımlamak.	Şeffaflık ve Paydaş İletişimi: İklimle ilgili performansı ve ilerlemeyi paydaşlara şeffaf bir şekilde raporlamak.	Grup	Kısa Vade (2024 Yılından İtibaren Yıllık)	2024	Yayımlanan yıllık Sürdürülebilirlik Raporu.

Metrikler ve Hedefler

HEDEFLERE İLİŞKİN 2024 YILI PERFORMANS ANALİZİ

Bu raporlama dönemi, belirtilen hedeflere yönelik metriklerin sistematik olarak ölçüldüğü temel bir dönemdir. Bu nedenle 2024 yılı performans bilgileri, gelecek yıllardaki ilerlemenin izleneceği temel çizgiyi (baseline) oluşturmaktadır.

ISO 14064 Raporlama: Hedefe ulaşıldı. 2024 yılı Kapsam 1 ve 2 emisyonları ilk kez hesaplanmıştır.

Yenilenebilir Elektrik: Temel çizgi oluşturuldu. 2024 yılında, Manisa tesisindeki GES üretimi sayesinde toplam elektrik tüketiminin %15'i yenilenebilir kaynaklardan karşılanmıştır.

Net Sıfır Emisyon: Temel çizgi oluşturuldu. Hedefe yönelik ilerlemenin ölçüleceği başlangıç noktası, 2024 yılı için hesaplanan Kapsam 1 ve 2 emisyon toplamıdır.

Sıfır Atık Belgesi: Süreç başlatıldı. Konuyla ilgili ön hazırlık çalışmaları ve mevcut durum analizi 2024 yılında başlatılmıştır.

Sürdürülebilir Tedarik Zinciri: Süreç başlatıldı. 2024 yılında SKDM kapsamında tedarikçilerden veri talep etme süreci başlatılarak ilk adım atılmıştır.

TSRS Raporlama: Hedefe ulaşıldı. Bu raporun yayımlanması, hedefin 2024 için gerçekleştirildiğini göstermektedir.

Hedeflerin Yapısı ve Uluslararası Anlaşmalarla Uyum

Şirket'in belirlediği 2050 Net Sıfır hedefi, Türkiye'nin 2053 Net Sıfır Emisyon hedefi referans alınarak ve ulusal taahhülle uyumlu bir rol üstlenme amacıyla şekillendirilmiştir. Bu hedef, ulusal taahhütten daha erken bir tarihe odaklanarak Şirket'in dekarbonizasyon kararlılığını göstermektedir.

Demir-çelik sektörü için Bilim Temelli Hedefler inisiyatifi (SBTi) tarafından geliştirilen ve Kapsam 3 verilerini de içeren daha karmaşık sektörel karbonsuzlaşma yaklaşımlarının (SDA) kullanılması, gelecekte değer zinciri emisyon envanteri tamamlandığında daha sağlam bir temele oturacaktır. Bu nedenle Şirket, hedefinin bu tür bilimsel yaklaşımlarla uyumunu değerlendirmeyi gelecek dönem öncelikleri arasına almıştır.

Şirket'in mevcut geçiş planı öncelikli olarak brüt emisyonların doğrudan azaltılmasına odaklanmaktadır.

2024 raporlama dönemi itibarıyla, Şirket'in hedefe ulaşma yolunda potansiyel kalıntı emisyonları denkleştirmek amacıyla karbon kredilerinin kullanımına ilişkin detaylı bir stratejisi veya planı bulunmamaktadır.

Bu nedenle, hedefin ne ölçüde karbon kredilerine dayandığı, kullanılacak kredilerin türü (doğa veya teknoloji tabanlı, azaltım veya uzaklaştırma), doğrulanacağı üçüncü taraf programları veya güvenilirliğini sağlayacak diğer faktörler gibi detaylar henüz belirlenmemiştir. Şirket, dekarbonizasyon yol haritasında ilerledikçe ve önlenmesi zor emisyonla-

rını daha net bir şekilde tanımladıkça, yüksek kaliteli ve güvenilir karbon kredilerinin potansiyel rolünü değerlendirebilir.

Dönüm Noktaları ve Ara Hedefler

Şirket'in uzun vadeli hedeflerine ulaşma yol haritası, daha kısa vadeli ve ölçülebilir he-

deflerin aşamalı olarak gerçekleştirilmesine dayanmaktadır. Bu nedenle, belirlenen kısa ve orta vadeli hedefler, uzun vadeli hedefler için birer dönüm noktası ve ara hedef niteliği taşımaktadır. Ana hedeflere ulaşma sürecindeki temel dönüm noktaları ve ara hedefler aşağıdaki gibidir:

Ana Hedef	İlgili Dönüm Noktaları ve Ara Hedefler
2050 Yılına Kadar Net Sıfır Emisyona Ulaşmak	• (Kısa Vade: 2025-2026) Yıllık sera gazı envanterini GHG Protocol (Sera Gazı Protokolü) standartlarına uyumlu olarak oluşturmak ve raporlamak.
	• (Orta Vade: 2027-2030) Elektrik tüketiminin en az %50'sini yenilenebilir kaynaklardan karşılamak.
	• (Orta Vade: 2027-2030) Tedarik zincirinde ESG uyumunu artırarak dolaylı emisyonlar için zemin hazırlamak.
Döngüsel Ekonomi Modeline Geçiş	• (Kısa Vade: 2025-2026) Tüm üretim tesisleri için "Sıfır Atık Belgesi" almak.

Nicel Hedeflerin Türü

Şirket'in belirlediği nicel iklim hedefleri, hem toplam emisyonlarda mutlak bir düşüşü hem de belirli alanlarda oransal iyileştirmeleri hedefleyecek şekilde tanımlanmıştır. Bir yoğunluk hedefi, genellikle üretim miktarı gibi bir iş metriğine normalleştirilmiş bir oranı ifade ederken, mutlak hedef toplam miktardaki bir değişikliğe odaklanır. Bu tanımlar çerçevesinde, Şirket'in hedeflerinin türü aşağıdaki gibidir:

Nicel Hedef	Hedefin Türü
2050 yılına kadar Net Sıfır emisyonu ulaşmak.	Mutlak Hedef
Elektrik tüketiminin en az %50'sini yenilenebilir kaynaklardan karşılamak.	Oransal Hedef
Ana tedarikçilerin %100'ünden Etik ve ESG Uyum Taahhütnamesi almak.	Mutlak Hedef

Açıklayıcı Not: "Yenilenebilir Enerji" hedefi, bir iş metriğine (üretim tonajı vb.) bölünmediği için standart bir yoğunluk hedefi olarak sınıflandırılmamıştır. Bu, enerji karmasının kompozisyonuna ilişkin oransal bir hedeftir.

Bu rapor, Şirket'in iklimle ilgili hedeflerini TSRS çerçevesinde ilk kez resmi olarak belirlediği ve açıkladığı raporlama dönemini kapsamaktadır. Bu nedenle, 2024 raporlama dönemi içerisinde, daha önce belirlenmiş bir hedefte herhangi bir değişiklik veya revizyon yapılmamıştır.

TSRS Ek Cilt 9—Demir ve Çelik Üreticileri

Sürdürülebilirlik Açıklama Konuları ve Metrikler

Tablo 1. Sürdürülebilirlik Açıklama Konuları ve Metrikler

KONU	METRİK	KATEGORİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	KOD	BMS ÇELİK'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 Grup'un 2024 yılı için beyan ettiği Kapsam 1 emisyonları mutlak brüt toplamı 118,5 tCO₂e'dir. Bu değer, Grup tarafından sağlanan 2024 yılı verilerine dayanmaktadır. Kapsam 1 emisyonları; doğrudan operasyonel faaliyetlerden kaynaklanan sera gazı emisyonlarını ifade etmekte olup, sabit yanma (ör. LPG tüketimi), hareketli yanma (ör. dizel ve benzin tüketimi olan binek araçlar ve forkliftler) ile yangın söndürme ekipmanları ve soğutucu ekipmanlardan (klimalar, buzdolapları, su sebilleri vb.) kaynaklanan sızıntılardan oluşmaktadır. Emisyon Sınırlayıcı Düzenlemeler Kapsamındaki Yüzde Grup gerek Türkiye yasal mevzuatları, gerek ürün sattığı ülkelerin yerel regülasyonlarını değerlendirdiğinde 2024 envanter yılında herhangi bir emisyon kısıtlamasına tabii olmadığı görülmüştür. Bununla birlikte, Grup 2024 yılında Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM-CBAM) hazırlıkları kapsamında, AB komisyonun hazırladığı emisyon hesaplama kuralları ve raporlama standardına uygun olarak doğrudan ve dolaylı emisyonlarını hesaplama ve raporlama çalışmalarını başlatmıştır. SKDM'nin finansal yükümlülük döneminin 2026 yılında uygulanmaya başlanacağı belirtilmektedir. Kapsam 1 mutlak brüt emisyonlarının toplam değer 118,5 tCO₂e olup, bunun içerisinde sabit yanma kaynaklı doğrudan emisyon miktarı 3,49 tCO₂e olup, toplam kapsam1 içerisinde %3'lük dilime girmektedir.
Sera gazı emisyonları	Kapsam 1 emisyonlarını ve emisyon azaltma hedeflerini yönetmek için uzun ve kısa vadeli stratejinin veya planın müzakere edilmesi ve bu hedeflere yönelik performansın analizi	Müzakere ve Analiz	Yok	EM-IS-110a.2	Kapsam 1 Emisyonları (2024 Yılı Verileri) Grup'un 2024 yılı için beyan ettiği Kapsam 1 emisyonları, Grup'un doğrudan operasyonel faaliyetlerinden kaynaklanan sera gazı emisyonlarını ifade etmektedir. Emisyonlar; LPG tüketimi gibi sabit yanma, dizel ve benzin tüketimi olan binek araçlar ve forkliftler gibi hareketli yanma, yangın söndürme ekipmanları ile klimalar, buzdolapları ve su sebilleri gibi soğutucu ekipmanlardan kaynaklanan sızıntılardan oluşmaktadır. Grup, sera gazı envanterinde Kyoto Protokolü kapsamında belirtilen CO₂, CH₄, N₂O, HFC'ler, PFC'ler, SF₆ ve NF₃ gazlarını dikkate almakta; tüm sera gazı emisyonlarını IPCC 6. Değerlendirme raporuna göre metrik ton karbondioksit eşdeğeri (tCO₂e) cinsinden hesaplamaktadır. Hesaplamalar, Sera Gazı Protokolü: Bir Kurumsal Muhasebe ve Raporlama Standardı'na uygun olarak gerçekleştirilmektedir. Uzun Vadeli Strateji ve Hedefler 2050 yılına kadar doğrudan karbon salımlarını sıfırlama (Net Sıfır) taahhüdü benimsenmiştir. Bu hedefe ulaşılmasını teminen gerekli yol haritasının oluşturulması ve sürecin denetlenmesi görevi, 2025 yılı itibarıyla faaliyetlerine başlayacak olan Sürdürülebilirlik Komitesi tarafından yürütülecektir.

TSRS Ek Cilt 9—Demir ve Çelik Üreticileri

KONU	METRİK	KATEGORİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	KOD	BMS ÇELİK'İN CEVABI
Sera gazı emisyonları	Kapsam 1 emisyonlarını ve emisyon azaltma hedeflerini yönetmek için uzun ve kısa vadeli stratejinin veya planın müzakere edilmesi ve bu hedeflere yönelik performansın analizi	Müzakere ve Analiz	Yok	EM-IS-110a.2	Kısa Vadeli Strateji ve Planlar (2025-2026) Sürekli Hesaplama ve Raporlama Altyapısının Kurulması: GHG protokolü ve ISO 14064-1 standardı kapsamında karbon salımlarının düzenli olarak raporlanması ve yıllık azaltım hedeflerinin tanımlanması yer almaktadır. Operasyonel Verimlilik ve Teknolojik Modernizasyon: Operasyonel verimliliği artırmak ve enerji tüketimini optimize etmek amacıyla teknoloji ve otomasyon yatırımları yapılmıştır. Şirket araç filosu kademeli olarak hibrit ve elektrikli modellerle yenilenecektir. Faydalı ömrünü dolduran klima ve yangın söndürme ekipmanlarının yenileme sürecinde GWP değeri düşük modeller tercih edilecektir. Hedeflere Yönelik Performans Analizi Bu raporlama dönemi, Şirket'in Kapsam 1 ve Kapsam 2 sera gazı emisyonlarının ilk kez hesaplandığı baz yılı temsil etmektedir. Bu nedenle, 2024 yılı verileri, gelecek yıllardaki azaltım performansının ölçüleceği ve hedeflere yönelik ilerlemenin karşılaştırılacağı temel çizgiyi oluşturmaktadır. İlk ölçüm yılı olması sebebiyle, bu döneme ait bir azaltım hedefi veya bu hedefe yönelik bir performans değerlendirmesi bulunmamaktadır.
Enerji yönetimi	(1) Tüketilen toplam enerji, (2) şebeke elektriği yüzdesi ve (3) yenilenebilir enerji yüzdesi	Nicel	Gigajoule (GJ), Yüzde (%)	EM-IS-130a.1	Enerji Yönetimi ve Sera Gazı Emisyonları Metodolojisi BMS Çelik, enerji tüketimini ve buna bağlı sera gazı emisyonlarını ISO 14064-1:2018 standardı ve Sera Gazı Protokolü (GHG Protocol) metodolojilerine uygun olarak hesaplamaktadır. Aşağıda öncelikle bu hesaplamalarda kullanılan veri toplama süreçleri ve hesaplama yöntemleri açıklanmış, ardından bu metodolojiyle elde edilen 2024 yılı enerji tüketim verilerinin detaylı dökümü sunulmuştur. Veri Toplama ve Hesaplama Yöntemleri Hesaplamalarda kullanılan birincil faaliyet verileri, doğrulanabilir ve denetime açık kaynaklardan temin edilmiştir. Elektrik tüketim verileri ilgili dağıtım şirketlerinin aylık resmi faturalarından, yakıt tüketim verileri ise yakıt alım kayıtları ve faturalarından derlenmiştir. Emisyonların ve enerji içeriğinin hesaplanmasında uluslararası ve ulusal düzeyde kabul görmüş güncel katsayılar kullanılmıştır: Emisyon Faktörleri: Yakıt tüketimi için "2006 IPCC Ulusal Sera Gazı Envanterleri Yönergeleri", soğutucu gazlar için "IPCC Altıncı Değerlendirme Raporu (AR6)" ve satın alınan elektrik için T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın 2022 yılı Türkiye Ulusal Ortalama Elektrik Emisyon Faktörü baz alınmıştır. Diğer Parametreler: Yakıtların enerji içeriğini (alt ısı değerler) hesaplamak için ilgili Resmi Gazete'de yayımlanan mevzuat ve yakıt yoğunlukları için tedarikçilerin Ürün Güvenlik Bilgi Formları (MSDS/GBF) referans alınmıştır.

TSRS Ek Cilt 9—Demir ve Çelik Üreticileri

KONU	METRİK	KATEGORİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	KOD	BMS ÇELİK'İN CEVABI
Enerji yönetimi	(1) Tüketilen toplam enerji, (2) şebeke elektriği yüzdesi ve (3) yenilenebilir enerji yüzdesi	Nicel	Gigajoule (GJ), Yüzde (%)	EM-IS-130a.1	Tüketilen Toplam Enerjinin Hesaplanması ve Sonuçları Grubun 2024 yılına ait toplam enerji tüketimi, farklı kaynaklardan elde edilen faaliyet verilerinin yukarıda belirtilen metodolojiyle Gigajoule (GJ) cinsine çevrilmesiyle hesaplanmıştır. Hesaplamaların detaylı dökümü aşağıdaki gibidir: Elektrik Tüketimi: 2024 yılı toplam elektrik tüketimi 3.509.234,59 kWh olup, 1 kWh = 0,0036 GJ dönüşüm faktörü kullanılarak 12.633,24 GJ olarak hesaplanmıştır. LPG Tüketimi: Yıl içinde tüketilen 2.162 litre LPG, ilgili net kalorifik değer (10.900.000 kCal/ton) ve yoğunluk (0,56 kg/L) bilgileri esas alınarak 55,24 GJ olarak hesaplanmıştır. Dizel Tüketimi: Binek araçlar, tırlar ve forkliftler için kaydedilen 30.219,04 litre dizel tüketimi, ilgili net kalorifik değer (10.200 kCal/birim) ve yoğunluk (0,89 kg/L) bilgilerine göre 1.197,41 GJ olarak hesaplanmıştır. Benzin Tüketimi: Binek araçlar için bildirilen 8.876,04 litre benzin tüketimi, ilgili net kalorifik değer (10.400 kCal/birim) ve yoğunluk (0,775 kg/L) bilgilerine göre 299,31 GJ olarak hesaplanmıştır. Bu verilere göre, 2024 yılı toplam enerji tüketimi yaklaşık 14.136,48 GJ olarak gerçekleşmiştir. Enerji Kaynaklarının Payları Şebeke Elektriği Yüzdesi: 2024 yılı toplam elektrik tüketiminin yaklaşık %85'i şebeke elektriğinden karşılanmıştır. Bu oran, şirketin kendi yenilenebilir enerji üretiminden karşılanan orana dikkate alınarak hesaplanmıştır. Yenilenebilir Enerji Yüzdesi: Manisa tesisinde bulunan Güneş Enerjisi Santrali (GES) aracılığıyla, 2024 yılı elektrik tüketiminin yaklaşık %15'i öz kaynaklardan (yenilenebilir enerji) sağlanmıştır. Manisa tesisindeki GES, 2024 yılında 470.713 kWh elektrik üretmiştir. Şirket, yenilenebilir enerji tüketimini belgelemek amacıyla I-REC gibi uluslararası sertifikasyon sistemlerinden faydalanmamaktadır. Orta vadeli hedefleri arasında ise elektrik ihtiyacının en az %50'sinin güneş enerjisi ve diğer yenilenebilir kaynaklardan karşılanması yer almaktadır.

TSRS Ek Cilt 9—Demir ve Çelik Üreticileri

KONU	METRİK	KATEGORİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	KOD	BMS ÇELİK'İN CEVABI
Enerji yönetimi	(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 Yakıt (Gigajoule- GJ) BMS Çelik'in 2024 yılı için tükettiği doğrudan yakıt miktarları (elektrik hariç) aşağıda Gigajoule (GJ) cinsinden verilmiştir: LPG Tüketimi: 2024 yılı için bildirilen 2.162 litre LPG tüketimi, kaynakta belirtilen "Tj" değeriyle 0,0552525663100 Terajoule (Tj) yani yaklaşık 55,25 GJ olarak kaydedilmiştir. Dizel Tüketimi: Binek araçlar (ONROAD): Kaynaklardaki Tj değerlerinin toplamı yaklaşık 379,38 GJ'dir. İş makineleri (OFFROAD – Forklift): Kaynaklardaki Tj değerlerinin toplamı yaklaşık 712,40 GJ'dir. Tır-Çekici: Kaynaklardaki Tj değerlerinin toplamı yaklaşık 105,63 GJ'dir. Toplam Dizel Tüketimi: Yaklaşık 1.197,41 GJ. Benzin Tüketimi: Binek araçlar için kaynaklardaki Tj değerlerinin toplamı yaklaşık 299,39 GJ'dir. Doğal Gaz Tüketimi: BMS Çelik'e ait doğrudan doğal gaz tüketimi bulunmamaktadır. İstanbul ofisi ısınma kaynaklı dolaylı enerji alımı gerçekleştirmiş olup, kapsam 2.2 içerisinde 3,50 tCO ₂ e verilmiştir. Bu verilere göre, 2024 yılı toplam yakıt tüketimi (LPG, dizel ve benzin) yaklaşık 1.552,05 GJ'dir. Kömür Yüzdesi (%) Kaynaklarda BMS Çelik'in 2024 yılı faaliyetlerinde kömür tüketimine ilişkin herhangi bir bilgi veya miktar bulunmamaktadır. Bu nedenle toplam yakıt tüketimi içerisindeki kömür yüzdesi %0'dır. Doğal Gaz Yüzdesi (%) BMS Çelik'in 2024 yılı toplam yakıt tüketimi içerisinde doğal gazın enerji bazındaki (GJ) tüketim miktarı %0'dır. Yenilenebilir Enerji Yüzdesi (Yakıtlardan) (%) Kaynaklarda BMS Çelik'in 2024 yılı faaliyetlerinde kullandığı yenilenebilir yakıt miktarına dair doğrudan bir bilgi bulunmamaktadır. Manisa tesisindeki Güneş Enerjisi Santrali (GES) aracılığıyla elektrik tüketiminin yaklaşık %15'inin öz kaynaklardan (yenilenebilir elektrik) karşılandığı belirtilmektedir. Ancak bu durum elektrik tüketimi ile ilgili olup, yakıt tüketimi kapsamında değerlendirilmemektedir. Dolayısıyla toplam yakıt tüketimi içerisinde yenilenebilir yakıtların yüzdesi %0'dır.

TSRS Ek Cilt 9—Demir ve Çelik Üreticileri

KONU	METRİK	KATEGORİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	KOD	BMS ÇELİK'İN CEVABI
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 Toplam Su Şirket, su ihtiyacını yeraltı veya yüzey suları gibi doğal kaynaklardan doğrudan çekmek yerine, organize sanayi bölgesi (OSB) şebekesinden temin etmektedir. Tesislerden çevreye doğrudan bir su deşarjı bulunmadığından, şebekeden çekilen ve faturalandırılan toplam su miktarı olan 4.324 m³, hem “Çekilen Su” hem de “Tüketilen Su” olarak kabul edilmektedir. Yüksek veya Aşırı Yüksek Su Stresi Olan Bölgelerde Her Birinin Yüzdesi (%) Şirket'in bildirdiği tüm su tüketimi (%100'ü), küresel su riski haritalarında (ör. WRI Aqueduct) “yüksek” su stresi olan bir bölgede yer alan Manisa OSB'deki tesise aittir. Yüksek veya Aşırı Yüksek Su Stresi Olan Bölgelerde Her Birinin Yüzdesi (%) Şirket'in bildirdiği tüm su tüketimi (%100'ü), küresel su riski haritalarında (ör. WRI Aqueduct) “yüksek” su stresi olan bir bölgede yer alan Manisa OSB'deki tesise aittir.
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	Çevresel ve Sosyal Sorunlardan Kaynaklanan Demir Cevheri veya Kok Kömürü Tedarik Risklerini Yönetme Süreci BMS Çelik Hasır üretim süreçlerinde doğrudan cevher ve kok kömürü kullanılmamaktadır. Firma yarı mamul şeklinde hammadde alımı gerçekleştirip sıcak-soğuk şekillendirme ile mamul üretimi yapmaktadır. Bu kapsamda doğrudan riski bulunmayıp dolaylı olarak tedarikçilerinden kaynaklanan ikincil risk vardır. Onaylı tedarikçilerin sürdürülebilirlik süreçleri yakın takip edilip ihale ve satın almalarda şartname olarak çeşitli sertifika ve belgeler aranmaktadır.

Tablo 2. Faaliyet Metrikleri

FAALİYET METRİĞİ	KATEGORİ	ÖLÇÜ BİRİMİ	KOD	BMS ÇELİK'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	Ham Çelik Üretimi: Temel Oksijen Fırını ve Elektrik Ark Ocağı İşlemleri BMS Çelik'in faaliyet alanı içerisinde ham çelik üretimi yoktur.
Toplam demir cevheri üretimi ¹⁰	Nicel	Metrik ton (t)	EM-IS-000.B	0 ton
Toplam kok kömürü üretimi ¹¹	Nicel	Metrik ton (t)	EM-IS-000.C	0 ton

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.

Sınırlı Güvence Raporu

PKF İstanbul



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

BMS Çelik Hasır Sanayi Ticaret A.Ş. Genel Kurulu'na,

BMS Çelik Hasır Sanayi Ticaret A.Ş. ve bağlı ortaklığı (hepsi birlikte "Grup" olarak adlandırılacaktır) 31 Aralık 2024 tarihinde sona eren yıla ait Sürdürülebilirlik Raporu'nda yer alan, Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları 1 "Sürdürülebilirlikle ilgili 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 dayanarak yaptığımız çalışmanın özeti" başlığı altında açıklanan şekilde gerçekleştirildiğimiz 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" başlığı altında açıklandığı üzere, bilimsel ve ekonomik bilgi eksikliklerinden kaynaklanan yapısal belirsizliklere maruz kalmaktadır. Sera gazı emisyonlarının hesaplanmasında bilimsel bilginin yetersizliği belirsizliğe yol açmaktadır. Ayrıca, gelecekteki muhtemel fiziksel ve geçiş dönemi iklim risklerinin olasılığı, zamanlaması ve etkilerine ilişkin veri eksikliği nedeniyle, Sürdürülebilirlik Bilgileri iklimle ilgili senaryolara dayalı belirsizlikler içermektedir.

PKF İstanbul



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 bildirmekte sorumluyuz. Bu nedenle, bağımsızlığımızın tehlikeye girmemesi adına Sürdürülebilirlik Bilgileri' nin hazırlanma sürecine dâhil olmamıza izin verilmemektedir.

Sınırlı Güvence Raporu

PKF İstanbul



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.

Tel +90 212 426 00 93 • Fax +90 212 426 84 44 • Email info@pkf.com.tr
PKF İstanbul • Eski Büyükdere Cad. Park Plaza, No: 14 Kat: 3 P.K.34398 • Maslak • İstanbul • Türkiye

PKF İstanbul, PKF International Limited ağına üyesi olup hukukten bağımsız bir tüzel kişiliğe sahiptir ve bu ağı diğer üyelerinin faaliyetleri nedeniyle herhangi bir sorumluluk ya da yükümlülük kabul etmemektedir.
PKF İstanbul is a member firm of the PKF International Limited network of legally independent firms and does not accept any responsibility or liability for the actions or inactions on the part of any other individual member firm of firms.

www.pkf.com.tr

PKF İstanbul



- 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, 30 Ekim 2025

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



İbrahim Halil NERGİZ
Sorumlu Denetçi

Tel +90 212 426 00 93 • Fax +90 212 426 84 44 • Email info@pkf.com.tr
PKF İstanbul • Eski Büyükdere Cad. Park Plaza, No: 14 Kat: 3 P.K.34398 • Maslak • İstanbul • Türkiye

PKF İstanbul, PKF International Limited ağına üyesi olup hukukten bağımsız bir tüzel kişiliğe sahiptir ve bu ağı diğer üyelerinin faaliyetleri nedeniyle herhangi bir sorumluluk ya da yükümlülük kabul etmemektedir.
PKF İstanbul is a member firm of the PKF International Limited network of legally independent firms and does not accept any responsibility or liability for the actions or inactions on the part of any other individual member firm of firms.

www.pkf.com.tr

bms | elik
hasır