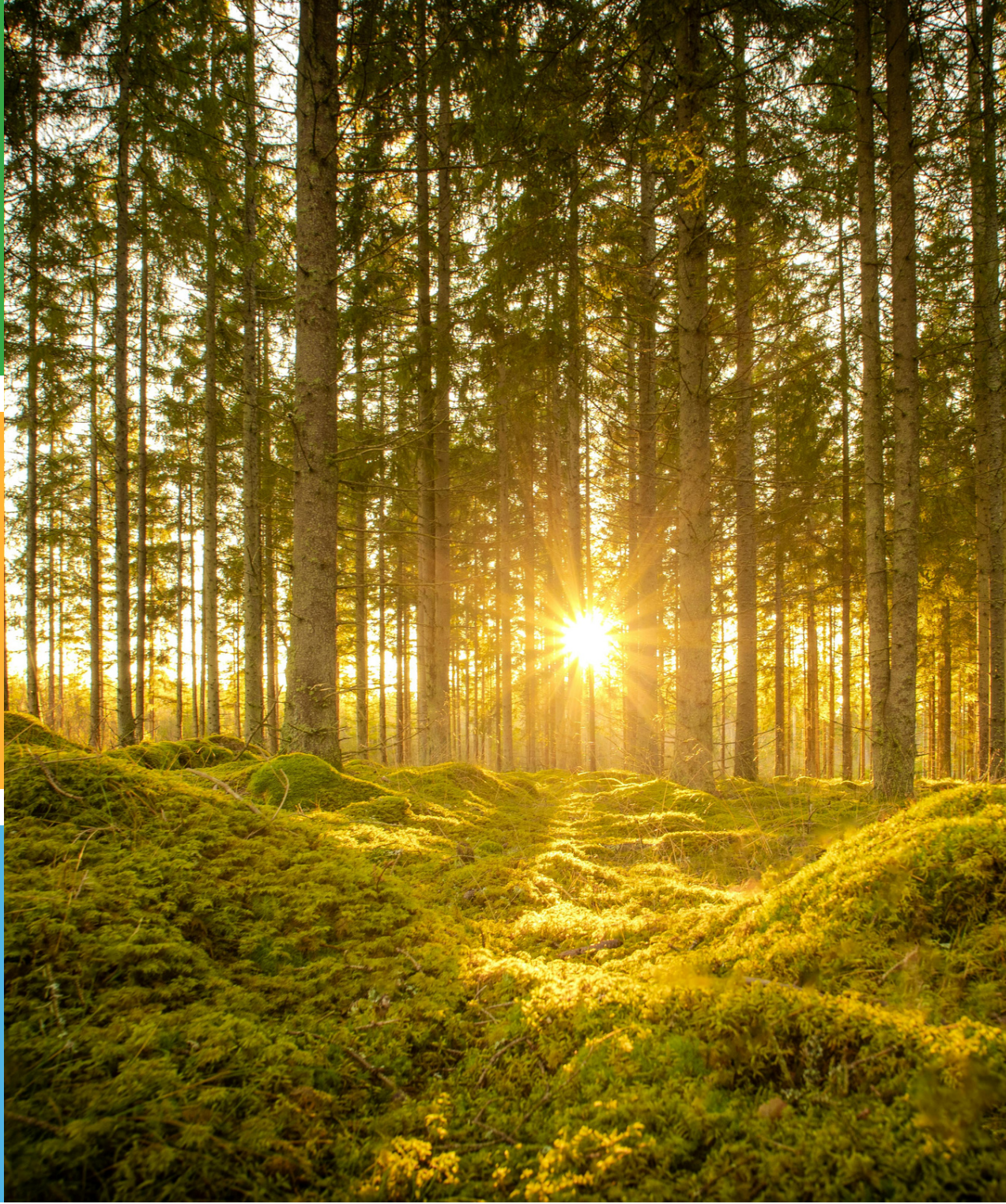




Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama
Standartları Uyumlu
**SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORU
2024**



**Shape the future
with confidence**

Güney Bağımsız Denetim ve SMMM A.Ş.
Maslak Mah. Eski Büyükdere Cad.
Orjin Maslak İş Merkezi No: 27
Daire: 57 34485 Sarıyer
İstanbul - Türkiye

Tel: +90 212 315 3000
Fax: +90 212 230 8291
ey.com
Ticaret Sicil No : 479920
Mersis No: 0-4350-3032-6000017

**BORUSAN BİRLEŞİK BORU FABRİKALARI SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ VE BAĞLI
ORTAKLIKLARI'NIN
TÜRKİYE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLAMA STANDARTLARI KAPSAMINDA SUNULAN
BİLGİLERİ HAKKINDA BAĞIMSIZ DENETÇİNİN SINIRLI GÜVENCE RAPORU**

Borusan Birleşik Boru Fabrikaları Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi Genel Kurulu'na;

Borusan Birleşik Boru Fabrikaları Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi ve bağlı ortaklıklarının ("hepsi birlikte "Grup" olarak adlandırılacaktır) 31 Aralık 2024 tarihinde sona eren yıla ait Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları 1 "Sürdürülebilirlikle İlgili Finansal Bilgilerin Açıklanmasına İlişkin Genel Hükümler" ve Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları 2 "İklimle İlgili Açıklamalar"a uygun olarak sunulan bilgiler ("Sürdürülebilirlik Bilgileri") hakkında sınırlı güvence denetimini üstlenmiş bulunmaktayız.

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

Sınırlı Güvence Sonucu

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

Sürdürülebilirlik Bilgileri'nin Hazırlanmasında Yapısal Kısıtlamalar

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



**Shape the future
with confidence**

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 Bilgileri'nin hazırlanmasıyla ilgili iç kontrolün tasarlanması, uygulanması ve sürdürülmesi,
- İlâveten Grup Yönetimi uygun sürdürülebilirlik raporlama yöntemlerinin seçimi ve uygulanması ile koşullara uygun makul varsayımlar ve tahminler yapılmasından da sorumludur.

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

Bağımsız Denetçinin Sürdürülebilirlik Bilgileri'nin Sınırlı Güvence Denetimine İlişkin Sorumlulukları

Aşağıdaki hususlardan sorumluyuz:

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

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

Mesleki Standartların Uygulanması

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

Bağımsızlık ve Kalite Kontrol

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



**Shape the future
with confidence**

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 yüz yüze ve çevrimiçi görüşmeler yapılmıştır.
- Sürdürülebilirlik ile ilgili bilgileri değerlendirmek ve incelemek için Grup'un iç dokümantasyonu kullanılmıştır.
- Sürdürülebilirlik ile ilgili bilgilerin açıklanmasının ve sunumunun değerlendirilmesi gerçekleştirilmiştir.
- Sorgulamalar yoluyla, Sürdürülebilirlik Bilgileri'nin hazırlanmasıyla ilgili Grup'un kontrol çevresi ve bilgi sistemleri konusunda kanaat edinilmiştir. Ancak, belirli kontrol faaliyetlerinin tasarımı değerlendirilmemiş, bunların uygulanmasıyla ilgili kanıt elde edilmemiş ve işleyiş etkinlikleri test edilmemiştir.
- 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.

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.

Güney Bağımsız Denetim ve Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik Anonim Şirketi
A member firm of Ernst & Young Global Limited

Zeynep Okuyan Özdemir, SMMM
Sorumlu Denetçi

30 Ekim 2025
İstanbul, Türkiye

İÇİNDEKİLER

TERİMLER VE KISALTMALAR	1
RAPOR HAKKINDA	3
UYGUNLUK BEYANI (TSRS 1- 72)	5
İCRA KURULU BAŞKANI MESAJI	7
İŞ MODELİMİZ	8
BORUSAN BORU DEĞER ZİNCİRİ	9
Değer Zinciri Boyunca Entegre Operasyon Yapısı	9
YÖNETİŞİM	10
Kurumsal Yönetişim	10
Sürdürülebilirlik Organizasyonu	10
STRATEJİ	16
İklimle İlgili Risk ve Fırsatların Tanımlanması	16
İklimle İlgili Fiziksel Riskler	20
Senaryo Analizleri	20
İklimle İlgili Geçiş Riskleri	24
İklimle Bağlantılı Fırsatlar	28
RİSK YÖNETİMİ	29
Risklerin Analizinde Kullanılan Yöntemler ve Veri Kaynakları	31
GEÇİŞ PLANI	32
Geçiş Planının Geliştirilmesinde Kullanılan Kilit Varsayımlar ve Bağımlılıklar	33
METRİKLER VE HEDEFLER	34
İklimle İlgili Metrikler	34
İklimle İlgili Hedefler	37
Performans Takibi ve Raporlama Yaklaşımı	38
RAPORLAMA DÖNEMİ SONRASI OLAYLAR	39

TERİMLER VE KISALTMALAR

Kısaltma / Terim	Açıklama
BBB/ Borusan Boru	Borusan Birleşik Boru Fabrikaları San. ve Tic. A.Ş.
CBAM / SKDM	Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması – AB’nin ithal ürünlerde gömülü emisyonları vergilendirdiği sistem.
CR	Cold Rolled Coil – Soğuk Haddelenmiş Sac
CDP	Carbon Disclosure Project – Kuruluşların çevresel etkilerini ölçmesini ve açıklamasını sağlayan küresel raporlama platformu.
CMIP5	Coupled Model Intercomparison Project Phase 5 – Küresel iklim modellerinin karşılaştırmalı analizini içeren IPCC tabanlı modelleme projesi.
CMIP6	Coupled Model Intercomparison Project Phase 6 – IPCC’nin son iklim projeksiyonlarının temelini oluşturan küresel iklim modelleme çerçevesi.
CSO	İcra Kurulu Üyesi (İnsan ve Sürdürülebilirlik’ten Sorumlu)
EcoVadis	Sürdürülebilirlik performansını değerlendiren küresel tedarikçi derecelendirme platformu.
ERW	Electric Resistance Welded – Elektrik direnç kaynaklı boru üretim yöntemi. İnce cidarlı, yüksek hassasiyetli borular için uygundur.
ETS	Emisyon Ticaret Sistemi – Karbon emisyonlarının sınırlandırılması ve fiyatlandırılması amacıyla uygulanan piyasa temelli mekanizma.
FVÖK	Faiz ve Vergi Öncesi Kâr – Finansal etki analizlerinde kullanılan kârlılık göstergesi.
Fiziksel Riskler	Olay tabanlı gerçekleşen bir iklim değişikliğinden (akut fiziksel risk) veya iklim olaylarındaki uzun vadeli değişimlerden (kronik fiziksel risk) kaynaklanan risklerdir. Örn: sel, kuraklık, aşırı sıcaklık.
Geçiş Riskleri	Düşük karbon ekonomisine geçiş çabalarından kaynaklanan risklerdir.
HSAW	Helical Submerged Arc Welding – Helisel tozaltı kaynak yöntemiyle büyük çaplı boruların üretiminde kullanılır.
HRC	Hot Rolled Coil – Sıcak Haddelenmiş Sac
IPCC	Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli – Küresel iklim bilimsel değerlendirme raporlarını hazırlayan BM organı.
ISO 14046	Su ayak izi hesaplaması için kullanılan uluslararası çevre yönetim standardı.
ISO 14064	Sera gazı emisyonlarının hesaplanması ve raporlanmasına yönelik uluslararası standart.
Kapsam 1 Emisyon	İşletmenin sahip olduğu veya kontrol ettiği kaynaklardan ortaya çıkan doğrudan sera gazı emisyonları.
Kapsam 2 Emisyon	İşletme tarafından tüketilen satın alınmış veya edinilmiş elektriğin, buharın, ısıtmanın veya soğutmanın üretiminden kaynaklanan dolaylı sera gazı emisyonları.

Kısaltma / Terim	Açıklama
Kapsam 3 Emisyon	Tedarik zinciri ve ürün yaşam döngüsüne ilişkin diğer dolaylı sera gazı emisyonları.
LSAW	Longitudinal Submerged Arc Welding – Boyuna tozaltı kaynak yöntemi; genellikle yüksek basınçta dayanıklı borularda tercih edilir.
MRV	Monitoring, Reporting and Verification – Emisyonların izlenmesi, raporlanması ve doğrulanması süreci.
Roll Form	Sürekli haddeleme yöntemiyle metal şeritlerin boru formuna getirilmesini sağlayan üretim tekniği.
SCR	Sustainability and Climate Risk – Sürdürülebilirlik ve İklim Riski alanında profesyonel yeterlilik sağlayan GARP onaylı uluslararası sertifikasyon programı.
Soğuk Çekim	Boruların mekanik özelliklerini artırmak için oda sıcaklığında uygulanan şekil verme süreci.
SRM	Stretch Reduction Mill – Boruların istenilen çapa ve kalınlığa getirilmesini sağlayan sıcak şekillendirme yöntemi.
SSP2-4.5	Orta düzey iklim senaryosu – CMIP5/6 kapsamında orta düzey emisyon artışı varsayımına dayalı projeksiyon.
SSP5-8.5	Yüksek emisyon senaryosu – Fosil yakıt kullanımının arttığı ve karbon emisyonlarının yüksek seyrettiği senaryo.
TFRS	Türkiye Finansal Raporlama Standardı
TSRS	Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları – KGK tarafından yayımlanmış sürdürülebilirlik raporlama çerçevesi.
TSRS 1	Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları Genel Hükümler Standardı – Strateji, yönetim, risk yönetimi ve metrikler gibi temel konulara ilişkin açıklamaları içerir.
TSRS 2	TSRS İklimle İlgili Açıklamalar Standardı – Kuruluşların iklim risk ve fırsatlarını açıklamalarını düzenler.

RAPOR HAKKINDA

Borusan Boru olarak, şeffaflık, hesap verebilirlik ve sürdürülebilir değer yaratma ilkeleri doğrultusunda şekillendirdiğimiz paydaş ilişkilerimizi, Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS) ile uyumlu ve sürdürülebilirlik verilerimizi açıkladığımız sürdürülebilirlik raporumuzu kamuoyu ile paylaşmanın gururunu yaşıyoruz.

Bu raporumuz, 1 Ocak – 31 Aralık 2024 dönemine ilişkin faaliyetlerimizi ve gelişmelerimizi kapsamakta ve finansal raporlama dönemimiz ile uyumludur. Raporda yer alan riskler ve fırsatlar belirli bir finansal önemlilik yaklaşımı çerçevesinde tanımlanmıştır.

Bu raporda kullanılan veri ve varsayımlar, Borusan Boru’nun TFRS’ye uyumlu finansal tablolarında kullanılanlarla tutarlıdır. Grup, operasyonları üzerinde önemli bir etkiye sahip olması nedeniyle TMS 21 uyarınca fonksiyonel para birimini ABD doları (USD) olarak belirlemiş olup, finansal tabloların sunumu amacıyla raporlama birimi olarak TL’yi belirlemiştir. Raporda kullanılan para birimi, şirketin finansal tablolarında belirtilen sunum para birimi olan Türk lirası (TL) ile uyumludur. Raporda yer alan veriler, finansal tabloların dönüşümünde kullanılan 31 Aralık 2024 itibarıyla T.C. Merkez Bankası tarafından yayınlanan kurlar esas alınarak TL’ye dönüştürülmüştür.

Şirket’in 31 Aralık 2024 itibarıyla birleştirilen bağlı ortaklıkları, bu bağlı ortaklıklarda kontrol ettiği nihai hisse oranları ve faaliyet konuları aşağıdaki gibidir:

Faaliyet Konusu	Bağlı Ortaklık	Yer	31 Aralık 2024	31 Aralık 2023
Holding	Borusan Pipe Holding BV (“BP Holding BV”)	Hollanda	%100	%100
Çelik Boru	Borusan Pipe US Inc (“Borusan Pipe US”)	ABD	%100	%100
Çelik Boru	Borusan Vobarno Tubi SPA (“Vobarno”)	İtalya	%99	%99
Çelik Boru	Borusan Tube International Gmbh (“Borusan Tube Germany”)	Almanya	%100	%100
Holding	Borusan Pipe Cooperative U.A. (“BP Coop”)	Hollanda	%99	%99
Çelik Boru	Borusan Pipe Espana SA (“BP Espana”)	İspanya	%99	%99
Çelik Boru	Borusan Tube Products S.A. (“Borusan Tube Romania”)	Romanya	%100	%100
Holding	Borusan Berg Pipe Holding Corp. (“Berg Pipe”)	ABD	%100	%100
Çelik Boru	Berg Pipe Mobile Corp.	ABD	%100	%100
Çelik Boru	Berg Pipe Panama City Corp.	ABD	%100	%100

Borusan Boru’nun raporlama kapsamına yalnızca üretim faaliyetlerinin gerçekleştirildiği tesisler değerlendirmeye alınmıştır. Bu doğrultuda; Türkiye’de yer alan üretim tesislerine ek olarak, Amerika Birleşik Devletleri’nde faaliyet gösteren Borusan Pipe US Inc., Berg Pipe Mobile Corp. ve Berg Pipe Panama City Corp. 4 üretim tesisi, İtalya ve Romanya’da faaliyet gösteren Borusan Vobarno Tubi SPA ile Borusan Tube Products S.A. üretim tesisleri raporlama kapsamına dahil edilmiştir. Almanya, İspanya ve

Hollanda'da yer alan ticari iştirakler kapsam dışında tutulmuştur. Söz konusu lokasyonlarda fiziksel ofis, personel istihdamı veya enerjiye dayalı operasyonel faaliyet arz etmemekte olup, ticari süreçlerin sürekliliğini sağlamak amacıyla faaliyetler bulunmaktadır. Bu durum, GHG Protokolü kurumsal standartlarında öngörülen 'operasyonel kontrol' ve 'faaliyet kaynaklı emisyon' kriterlerini sağlamadığından, bu iştiraklerin sera gazı envanterine dahil edilmemesi gerektiği sonucuna varılmıştır.

Yapılan değerlendirmeler sonucunda, Karbon Düzenlemeleri ve SKDM ile su kıtlığı başlıca riskler olarak belirlenmiştir. Karbon fiyatlaması ve SKDM (CBAM) kapsamındaki düzenlemeler gibi geçiş risklerinin finansal etkileri yüksek belirsizlik sebebi ile sayısallaştırılamamıştır. Bu nedenle, TSRS 2 çerçevesinde beklenen bazı finansal açıklamaların kapsamı mevcut dönemde sınırlı kalmış ve detaylı değerlendirmeler sonraki raporlama dönemlerine bırakılmıştır.

Benzer şekilde, su kıtlığı riskine ilişkin yapılan analizlerde potansiyel finansal etkiler “kısıtlı düzeyde” olarak değerlendirilmiş, ancak yüksek ölçüm belirsizlikleri nedeniyle açıklamalar niteliksel düzeyde tutulmuştur. Grup, bu risklere ilişkin metodolojik çalışmalarını düzenli olarak sürdürmekte olup, gelecek dönemlerde yeni veriler ve gelişmeler ışığında finansal etki analizlerini güncellemeyi hedeflemektedir. Mevcut tahminlerin gelecekteki iklim koşullarını tam olarak yansıtmayabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Borusan Boru 2024 TSRS uyumlu sürdürülebilirlik raporu, bağımsız denetçi tarafından sınırlı güvence denetimi sürecine tabi tutulmuştur ve bu süreç TSRS standartlarına uygunluk esas alınarak yürütülmüştür. Denetim beyanı raporun ilgili bölümünde yer almaktadır. Güvence süreci, raporda sunulan bilgilerin doğruluğuna, hesap verebilirliğine ve izlenebilirliğine olan güveni artırmayı hedeflemektedir.

Ayrıca bu rapor, Borusan Boru'nun TSRS kapsamında hazırladığı ilk sürdürülebilirlik raporu olma özelliğini taşımaktadır. Bu nedenle önceki raporlama dönemleriyle doğrudan bir karşılaştırma yapılmamıştır. Ancak, kullanılan veri toplama, analiz, risk ve fırsat belirleme yöntemleri detaylı şekilde kayıt altına alınmış; böylece sonraki yıllarda gerçekleştirilecek raporlamalara temel oluşturacak sistematik bir yapı kurulmuştur.

Raporla ilgili görüş, öneri ve sorularınızı aşağıdaki e-posta adresine iletebilirsiniz:
bbsurdurulebilirlik@borusan.com

UYGUNLUK BEYANI (TSRS 1- 72)

Bu rapor 1 Ocak 2024 - 31 Aralık 2024 dönemini kapsayacak şekilde, Kamu Gözetim Kurumu (KGK) tarafından hazırlanan TSRS 1 Sürdürülebilirlikle İlgili Finansal Bilgilerin Açıklanmasına İlişkin Genel Hükümler ve TSRS 2 İklimle İlgili Açıklamalar ile tam uyumlu olarak hazırlanmıştır.

Rapor, şirketimizin sürdürülebilirlikle ilgili önemli (material) bilgilerini ve iklimle ilgili riskleri ile fırsatlarla ilgili bilgilerini açıklamaktadır. TSRS 1 ve TSRS 2 çerçevesinde şeffaf, güvenilir bilgiler sunmayı amaçlamaktadır.

Şirketimiz, TSRS kapsamında finansal olmayan sürdürülebilirlik açıklamalarını, TSRS'nin sunduğu rehberliğe uygun olarak yapmış ve önemli konular (materiality) çerçevesinde bilgi sağlamıştır.

Bu rapor, 30 Ekim 2025 tarihinde Yönetim Kurulu tarafından onaylanmış ve yayımlanmasına yetki verilmiştir.

İlk yıllık raporlama döneminde TSRS 1 çerçevesinde şeffaf, güvenilir ve karşılaştırılabilir bilgiler sunulmuştur. TSRS 1 uygulanmış, TSRS 2 hükümleri ise yalnızca iklimle ilgili risk ve fırsatlar kapsamında, muafiyetlerden faydalanılarak uygulanmıştır. Diğer sürdürülebilirlik konularına ilişkin açıklamaların ikinci raporlama döneminde genişletilmesi planlanmaktadır.

TSRS 2 çerçevesinde yapılan raporlama sürecinde, ilk uygulama dönemine yönelik geçiş muafiyetlerinden faydalanılmıştır. Bu kapsamda:

- TSRS 1'in E5 ve TSRS 1 E6 uyarınca yalnızca iklim ile bağlantılı risk ve fırsatlara ilişkin bilgilere yer verilmiştir. Diğer sürdürülebilirlik konularına ilişkin açıklamaların ikinci raporlama döneminde genişletilmesi planlanmaktadır.
- TSRS 1 E4 uyarınca, 2024 yılına ait Konsolide Finansal Raporun yayımlanmasını takiben hazırlanmış ve kamuya açıklanmıştır.
- TSRS 1 E3 ve TSRS 2 C3 ile uyarınca, iklimle ilgili risk ve fırsatlar hakkında karşılaştırmalı bilgi açıklamasına yer verilmemiştir.
- Kapsam 3 sera gazı emisyonlarına ilişkin açıklamalar, Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu'nun 27.12.2023 tarihli Kurul Kararı'nda (Geçici Madde-3) tanımlanan geçiş muafiyeti doğrultusunda bu raporlama döneminde sunulmamıştır.

Borusan Boru'nun sürdürülebilirlik raporlamasında yer alan analiz, değerlendirme ve projeksiyonlar; güncel veri kaynakları, sektörel referans standartlar ve ulusal/uluslararası düzenleyici beklentiler temel alınarak yapılandırılmıştır. Raporun çeşitli bölümlerinde, net satışlara oranla belirlenen finansal eşik değerler, fiziksel iklim risklerinin senaryo temelli varsayımlar ışığında değerlendirilmesi gibi yöntemlere yer verilmiştir.

Şirket, iklim risk analizlerinde küresel ölçekte bilimsel geçerliliğe sahip CMIP5 ve CMIP6 tabanlı iklim senaryolarından yararlanmakta olup, SSP2-4.5 ve SSP5-8.5 gibi orta ve yüksek emisyon senaryoları temel alınmıştır. Ancak, bu tür uzun vadeli projeksiyonlarda doğası gereği çeşitli belirsizlikler söz konusudur. Özellikle:

- CMIP modelleri arasındaki varyasyonlar,
- Meteorolojik örüntülerdeki süreksizlikler,

- İklim koşullarının doğrusal olmayan ve bölgesel farklılıklar gösteren seyri

nicel tahminlerin doğruluğunu sınırlandırmaktadır.

Bu nedenle, fiziksel riskler ve iklimsel etkilerle ilgili olarak kesin sayısal projeksiyonlara yer verilmemiş; bunun yerine, nitel değerlendirmeler, olasılık aralıkları ve lokasyon bazlı hassasiyet analizleri üzerinden gelecek dönemlere ilişkin eğilimler açıklanmıştır.

Bu raporda kullanılan sektör bazlı metrikler, Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGK) tarafından yayımlanan sektör standartları kapsamında yapılandırılmıştır.

TSRS 2'nin "Sektör Bazlı Uygulamaya İlişkin Rehber" kapsamında, Borusan Boru'nun ana faaliyet konusu olan çelik boru imalatı dikkate alınarak Cilt 9 – Demir ve Çelik Üretimi referans sektörel rehber olarak değerlendirilmiştir. Söz konusu rehberde yer alan göstergelerin büyük bir kısmı Borusan Boru'nun faaliyet alanlarıyla uyumlu olmakla birlikte, çelik boru imalatının üretim süreçleri bazı yönleriyle doğrudan çelik üretimi faaliyetlerinden ayrılmaktadır. Bu nedenle, sektörel metriklerin uygulanabilirliği, şirketin operasyonel gerçeklikleri dikkate alınarak değerlendirilmiş ve sektör bazlı metrikler kısmında verilmiştir.

İCRA KURULU BAŞKANI MESAJI

Değerli Hissedarlarımız, İş Ortaklarımız ve Çalışma Arkadaşlarımız,

2024 yılı, küresel ölçekte hızla değişen ekonomik ve jeopolitik dengelerin, iklim krizinin giderek artan etkilerinin ve sektörel dönüşümün bir arada hissedildiği zorlu bir dönem oldu. Borusan Boru olarak bizler, bu değişken koşullara yalnızca uyum sağlamakla yetinmedik; aynı zamanda geleceğe yönelik kararlı adımlar atarak, sürdürülebilir büyüme vizyonumuzu daha da güçlendirdik.

Türkiye, ABD, İtalya ve Romanya'daki üretim ağımla, yerel üretici olma stratejimizi sürdürürken; verimlilik, dijitalleşme ve inovasyon odaklı yatırımlarımızla küresel rekabet gücümüzü koruduk. Zorlu piyasa koşullarına rağmen hem operasyonel dayanıklılığımızı artırdık hem de düşük karbonlu ekonomiye geçiş sürecinde sektörümüzün öncü aktörlerinden biri olma hedefimiz doğrultusunda önemli projelere imza attık.

Bu yıl, Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS) ile uyumlu olarak hazırladığımız sürdürülebilirlik raporumuzu sizlerle paylaşıyoruz. Bu rapor, iklimle ilgili risk ve fırsatları, geçiş planlarımızı, metriklerimizi ve hedeflerimizi şeffaf bir şekilde ortaya koyarken, Borusan Boru'nun sürdürülebilirlik stratejisini tüm paydaşlarımızla açık bir iletişim içinde yürütme kararlılığının da somut bir göstergesidir.

Belirlediğimiz hedeflerimiz;

- 2021 baz yılına kıyasla 2034'e kadar ürün başına brüt emisyon yoğunluğunda (Kapsam 1 + Kapsam 2) %35 azaltım
- 2021 baz yılına kıyasla 2034'e kadar birim ürün başına su çekiminde %40 azaltım

Bu hedeflere ulaşmak için enerji verimliliği projeleri, yenilenebilir enerji kullanımı, proses optimizasyonları ve tedarik zincirinde düşük karbonlu kaynaklara yönelim gibi çok boyutlu çalışmaları hayata geçiriyoruz. Aynı zamanda, su stresi yüksek bölgelerde operasyonlarımızın iklim dayanıklılığını artırmak için geri kazanım ve verimlilik odaklı yatırımlarımızı sürdürüyoruz.

Borusan Boru olarak, sürdürülebilirliği yalnızca çevresel etkilerimizi azaltmak olarak değil, aynı zamanda inovasyon, iş güvenliği, insan odaklılık ve toplumsal katkı ile bütünleşik bir iş modeli olarak görüyoruz. TSRS uyumlu bu ilk raporumuz, gelecek yıllardaki daha kapsamlı açıklamalarımızın da temelini oluşturuyor.

Bu yolculukta emeği geçen tüm çalışma arkadaşlarıma, iş ortaklarımıza ve değerli paydaşlarımıza teşekkür ederim. Güçlü mühendislik mirasımız, küresel deneyimimiz ve ortak değerlerimizle hem bugünün hem de yarının ihtiyaçlarına yanıt veren, daha dirençli ve sürdürülebilir bir Borusan Boru için çalışmaya devam edeceğiz.

Yaşar Zafer Atabey

İcra Kurulu Başkanı

Borusan Boru

İŞ MODELİMİZ

Borusan Boru'nun iş modeli, sektörel çeşitlendirme, küresel pazarda yerel üretim stratejisi, inovasyon ve sürdürülebilirlik ekseninde şekillenmiştir.

Borusan Boru, dört ana iş kolunda faaliyet göstermektedir:

- Altyapı & Proje Boruları: Büyük çaplı çelik borular üretir ve bu borular petrol, doğal gaz ve su gibi enerji kaynaklarının taşınmasında kullanılır.
- Enerji Boruları (Kuyu & Sondaj): Petrol ve doğalgaz sektörleri için yüksek basınca dayanıklı çelik borular üretir.
- Endüstri & İnşaat Boruları: Yapı sektörüne yönelik çeşitli çelik boru ve profiller üretir.
- Otomotiv Boruları: Otomotiv endüstrisine yönelik özel işlenmiş çelik borular sunar.

Bu dört ana iş kolunda üç kıtadaki 10 üretim tesisiyle faaliyet göstermektedir.

- ABD'de 2014 yılında 150 milyon USD (5.292 milyon TL) yatırımla kurulan ve petrol & gaz endüstrisi için sondaj ve kuyu boruları üreten Borusan Pipe US Inc. aracılığıyla ABD'de üretim faaliyetlerine başlamıştır. Houston'daki tesisinde yıllık 300 bin ton üretim kapasitesiyle faaliyet göstermektedir.
- Avrupa pazarı için, 2024 yılında Romanya Ploiești'de 15 milyon Euro (551 milyon TL) yatırımla 4.800 m² kapalı alana ve yıllık 21 milyon adet üretim kapasitesine sahip otomotiv iş koluna hizmet eden ileri işlem tesisi yatırımını tamamlamış ve ticari faaliyetlerine başlamıştır. Borusan Boru'nun global pazarlarda büyüme stratejisi kapsamında 2001 yılında gerçekleştirdiği ilk yurtdışı satın alımı olan Borusan Vobarno Tubi S.p.A., İtalya'da yüksek katma değerli soğuk çekilmiş özel boru üretiminde uzmanlaşmıştır. Yıllık 30 bin ton üretim kapasitesiyle faaliyet gösteren tesis, Avrupa pazarında özellikle otomotiv sektörüne yönelik çelik boru üretimi gerçekleştirmektedir. Bu yatırım, şirketin uluslararası varlığını genişletme hedefinin ilk adımlarından biri olmuştur. Borusan Boru'nun 2021 yılında Almanya'da açtığı ticari ofis, Avrupa'daki müşterilere daha yakın olma hedefini desteklemekte ve bölgedeki gelişmeleri yakından takip etme imkânı sağlamaktadır. Bu ofis, Avrupa pazarındaki müşteri taleplerine daha hızlı ve etkin çözümler sunulmasına olanak tanımaktadır.
- Türkiye'de Gemlik, Halkalı ve Bursa tesislerinde toplam 800 bin ton üretim kapasitesiyle faaliyet gösteren Borusan Boru, endüstri & inşaat, otomotiv ve enerji boruları iş kollarında üretim ve satış faaliyetlerini sürdürmektedir. Şirket, Türkiye'de edindiği sanayi ve mühendislik tecrübesini küresel pazarlara taşıyarak büyümesini sürdürürken, ülke ekonomisine katma değer yaratmaya ve sanayi ekosistemini güçlendirmeye devam etmektedir. ABD'de Teksas, Florida ve Alabama'daki tesislerde toplam 950 bin ton üretim kapasitesi mevcuttur.

Borusan Boru, küresel pazarlardaki rekabet avantajını artırmak amacıyla "yerel üretici" olma stratejisini benimsemektedir. Bu doğrultuda:

- ABD'de Büyüme: Berg Europipe Holding Corp.'un satın alınması ve Houston'daki SRM hattı yatırımı ile ABD'deki pazar payını artırmaktadır.

- Avrupa'da Büyüme: İtalya'daki Borusan Vobarno Tubi ve Romanya'daki ileri işlem tesisleri ile Avrupa'daki varlığını güçlendirmektedir.

BORUSAN BORU DEĞER ZİNCİRİ

Borusan Boru'nun çelik hammadde alımları, ağırlıklı olarak yerel tedarikçilerden gerçekleşmektedir. Bununla birlikte, küresel tedarik zinciri kapsamında zaman zaman yurtdışından temin edilen hammaddeler de bulunmaktadır. Böylece şirket, hem yerel kaynaklara öncelik verirken hem de uluslararası pazarlardaki rekabet gücünü ve arz güvenliğini korumaktadır.

Borusan Boru'nun üretim süreçlerinde kullanılan hammaddeler üç ana gruba ayrılmaktadır:

- **Ana Hammaddeler:** HRC , CR ve plate benzeri yassı çelik ürünleridir. Bu hammaddeler, toplam hammadde maliyetinin yaklaşık %80'ini oluşturarak üretim maliyet yapısında en önemli kalemi teşkil etmektedir.
- **Yardımcı Hammaddeler:** Boru üzerinde müşteriye ulaşan çinko, polietilen (PE) kaplama gibi malzemeler bu grupta yer almaktadır.
- **Makine-Ekipman ve Yedek Parçalar:** Üretim tesislerinin bakım ve sürekliliği için gereklidir. Atıl durumda olan makineler üretim ekipleri ile değerlendirilerek yeniden kullanım ya da elden çıkarma kararları alınmaktadır.

Değer Zinciri Boyunca Entegre Operasyon Yapısı

Borusan Boru'nun değer zinciri; hammadde tedarikinden nihai müşteri teslimatına kadar bütünleşmiş bir yapıda ilerlemektedir:

- **Tedarikçiler:** Borusan Boru'nun etik, çevresel ve sosyal kriterlerini kapsayan 'Tedarikçi Çalışma Koşulları Protokolü'ne göre denetlenmektedir. Bu kapsamda 2024 yılında 'Sürdürülebilir Satın Alma Politikası', Tedarikçi Öz Değerlendirme Formu ve Sürdürülebilir Satın Alma Tedarikçi Kılavuzu' gibi değerlendirme araçları uygulamaya alınmış, 92 tedarikçi sürece dahil edilmiştir.
- **Üretim:** Türkiye, İtalya, Romanya ve ABD'de bulunan toplam 10 üretim tesisinde farklı üretim teknolojileri (ERW, HSAW, LSAW, SRM, Soğuk Çekim, Roll Form) ile 1,75 milyon ton/yıl üretim kapasitesine sahiptir. Tüm tesislerde kalite, çevre, enerji, iş sağlığı ve güvenliği sistemleri bütünleşmiş şekilde uygulanmaktadır.
- **Lojistik ve Teslimat:** Tüm projelerde zaman planlamasına uygun üretim ve teslimat sağlanarak, müşterilere tam zamanında çözüm sunulmaktadır.
- **Hizmet Verilen Sektörler ve Müşteri Segmentleri:** Borusan Boru, ürün ve hizmet portföyünü dört ana sektöre odaklayarak çeşitlendirmiştir:
 - **Enerji (%23):** Hat boruları sondaj boruları gibi ürünler enerji sektöründe küresel düzeyde kullanılmaktadır. Baytown ve Gemlik tesislerinden global enerji altyapı projelerine ürün tedariki sağlanmaktadır.
 - **Otomotiv (%12):** Katma değerli otomotiv boruları, hidrolik uygulamalar ve özel şekilli profiller; Avrupa otomotiv endüstrisine yönelik İtalya, Türkiye ve Romanya'daki tesislerde geliştirilmektedir. Müşteriye özel çözümler sunan mühendislik ekipleriyle sektöre yüksek teknik destek sağlanmaktadır.

- **İnşaat (%18):** Yangın tesisatı boruları, su boruları, beton pompa boruları gibi geniş ürün gamı ile inşaat sektörünün günlük boru ihtiyaçlarına çözüm sunulmaktadır. Yüksek mukavemet ve dayanıklılık, müşteri memnuniyetinin temelidir.
- **Altyapı (%47):** Kuzey Amerika pazarı için Panama ve Alabama'daki tesislerde üretilen hat boruları ile altyapı projelerine katkı sunulmaktadır.
- **Müşteri ilişkileri ve iş birliği Modeli:** Borusan Boru'nun müşteri yaklaşımı, sadece tedarik ilişkisine dayalı değildir; uzun vadeli iş ortaklıklarına dayalı "kazan-kazan" modeli esas alınmaktadır. Yasal uyumun ötesinde etik ve güvenilirlik ilkesi ile güvenilirlik odaklı üretim yapılmaktadır.
- **Tam zamanında teslimat:** Üretim ve lojistik süreçleri, müşterinin proje takvimine göre uyarlanmakta; esnek ve dakik çözümler sunulmaktadır.
- **Sürdürülebilir iş modeli:** Müşteri memnuniyeti, çevresel ve sosyal etki yönetimiyle bütünleşmiş ele alınarak, kurumsal sorumluluk yaklaşımı desteklenmektedir.
- **Satış Sonrası Destek:** Müşteri memnuniyetine dayalı yaklaşım, satış sonrası süreçlerde de sürdürülmekte; uzun vadeli iş ortaklıkları desteklenmektedir.

YÖNETİŞİM

Kurumsal Yönetişim

Kurumsal yönetim ilkelerinde yer alan uygulamalara uyum, şirket yönetimi tarafından prensip olarak benimsenmiştir.

Borusan Boru'nun Yönetim Kurulu şirketi yönetir ve temsil eder. Şirket Yönetim Kurulu üyeleri ve yöneticilerinin yetki ve sorumlulukları, şirket esas sözleşmesinde Türk Ticaret Kanunu (TTK) hükümlerine atıfta bulunularak düzenlenmiştir.

Yönetim Kurulu Üyelerinin Borusan Boru iç ve dış şirketlerdeki görevleri ve özgeçmişleri, Şirketin internet sitesinde ve **2024 Faaliyet Raporu**'nun ilgili bölümünde yer almaktadır.

Borusan Boru Yönetim Kurulu'nun, icrada görevli olan ve olmayan toplam 7 üyesi bulunmakla birlikte, yönetim kurulu üyelerinin çoğunluğu icrada görevli değildir. Şirketin Yönetim Kurulu Başkanı ile Genel Müdürü farklı kişilerdir. Borusan Boru'da, Yönetim Kurulu'nun görev ve sorumluluklarını sağlıklı olarak yerine getirmek amacıyla, Sermaye Piyasaları Kanunu, Sermaye Piyasaları Kurulu'nun Kurumsal Yönetim İlkeleri Tebliği ve Türk Ticaret Kanunu hükümleri temel alınarak oluşturulmuş Denetim Komitesi, Riskin Erken Saptanması Komitesi ve Kurumsal Yönetim Komitesi, faaliyetlerini belirlenen yönetim politikası prosedür çerçevesinde yürütmektedir.

Sürdürülebilirlik Organizasyonu

2024 yılı itibarıyla Borusan Boru, Türkiye'nin yanı sıra AB ve ABD'deki üretim tesislerinde de sürdürülebilirlik çalışmalarını başlatmıştır. Bu adım, iklimle ilişkili risk ve fırsatların küresel ölçekte etkin şekilde yönetilmesini amaçlayan bütüncül bir yönetim yaklaşımını yansıtmaktadır.

Şirketin sürdürülebilirlik yapılanması, farklı uzmanlıklardan ekiplerin yer aldığı Sürdürülebilirlik Çevik Ekipleri aracılığıyla yürütülmektedir. Bu gruplar, haftalık toplantılarla şirket genelindeki iklim risklerini

ve fırsatları değerlendirmekte, alınan aksiyonları Sürdürülebilirlik Kurulu ile paylaşarak katılımcı ve şeffaf bir yönetim modeli sağlamaktadır.



İklim risk ve fırsatlarına yönelik her ekip, kendi alanında potansiyel fiziksel ve geçiş risklerini (örneğin su stresi, karbon düzenlemeleri, teknolojik dönüşüm) tespit etmekte ve bu unsurların değer zincirine etkisini analiz etmektedir. Tüm bu analizler TSRS çerçevesinde yapılmakta; bütün tesislerden gelen bilgiler konsolide edilerek, şirket genelini kapsayan kapsamlı bir risk-fırsat haritası oluşturulmaktadır.

İlgili personel ve yöneticilere, iklim değişikliği, düşük karbonlu dönüşüm, TCFD/TSRS 2 uyumlu risk yönetimi, karbon ayak izi hesaplama ve CDP gibi uluslararası çerçeveler hakkında düzenli eğitimler verilmektedir. Akademi çalışmalarının global seviyede ilerlemesi için de çalışmalar başlamıştır.

İklim riskleri yönetimi sürecinde Borusan Boru, gerektiğinde dış kaynaklı teknik uzmanlardan ve SCR sertifikalı danışmanlardan destek almaktadır. Ayrıca, karbon regülasyonları, ETS ve SKDM gibi konularda hukuki danışmanlık temin edilerek şirketin uyum süreçleri güvence altına alınmaktadır.

Sürdürülebilirlik konularında nihai kararlar, İcra Kurulu tarafından alınmaktadır. Kurul, tüm çevik ekiplerinin paylaştığı bulguları değerlendirerek, yatırım kararlarını Yönetim Kurulu'na sunmakta ve gerekli stratejik yönlendirmeleri yapmaktadır. İklim risklerinin etkisi sadece çevresel değil, aynı zamanda operasyonel ve finansal boyutlarıyla da değerlendirilmektedir. Bu bağlamda, İcra Kurulu ve Yönetim Kurulu'nun çeyrek dönemli toplantılarında, güncel regülasyonlara uyum ve fırsat değerlendirmeleri düzenli olarak sunulmaktadır.

Borusan Boru, iklim riskleri ve fırsatlarının takibi için periyodik raporlamalar gerçekleştirmekte; İcra Kurulu Başkanı'nın katılımıyla Borusan Boru Sürdürülebilirlik Komitesi'nde aylık güncellemeler ve ekiplerin proje değerlendirmeleri sunulmaktadır. Ayrıca, yıllık olarak gerçekleştirilen sürdürülebilirlik değerlendirme toplantılarında, bir sonraki yılın hedefleri ve bütçeleri, iklim riskleri ışığında yeniden gözden geçirilmektedir.

Bu kapsayıcı, çok düzeyli yönetim yapısı sayesinde Borusan Boru, sadece operasyonel sürdürülebilirliğini değil, aynı zamanda iklimle ilişkili stratejik dayanıklılığını da sürekli olarak güçlendirmektedir.

Organ/Kişi	Bilgilendirme Sıklığı	Bilgilendirme Yöntemi	Bilgilendirilen İçerik
Sürdürülebilirlik Kurulu	Aylık & Yıllık	Çevik ekip raporları, saha analizleri, yatırım önerileri	İklim risk/fırsat haritaları, operasyonel etkiler, stratejik yönlendirme konuları
İcra Kurulu	Aylık	Tesis verileri, çevik ekip geri bildirimleriyle raporlama	Kritik durumlar Fiziksel/geçiş riskleri ile ilgili durum. Aksiyon takibi çok lokasyonlu (Türkiye, ABD, AB) sürdürülebilirlik gelişmeleri, risk-fırsat çıktıları
Yönetim Kurulu	3 ayda bir (çeyreklik)	Yönetim sunumları, risk raporları, karar destek dokümanları	Öncelikli iklim riskleri, regülasyonlar, önerilen aksiyon planları
Çevik Ekipler	Haftalık/Aylık	Dahili ekip toplantıları, saha gözlemleri	Tespit edilen yerel iklim riskleri, operasyonel önlemler
Risk ve İç Kontrol Ekibi	3 Aylık	UFRS uyumlu finansal risk raporları	İklim risklerinin finansal göstergelere etkisi, önceliklendirme
Tüm İlgili Personel	Yıllık & Sürekli (eğitimle)	Eğitim oturumları, dijital platformlar, dış uzman seminerleri vb. farkındalık çalışmaları	Karbon ayak izi, senaryo analizleri, Raporlama güncellemeleri

İcra Kurulu Başkanı'nın görevleri arasında:

1. Sürdürülebilirlik konularının sponsoru olarak şirketi temsil etmek ve Sürdürülebilirlik Kurulu Başkanı olarak hareket etmek.
2. Sürdürülebilirliği stratejik kararlara dâhil etmek için üst yönetim ile iletişim kurmak.
3. Şirket genelinde sürdürülebilirlik konularının yönlendirilmesi ve yürütülmesi konusunda sponsor olmak.
4. İlerleme hakkında kilit yöneticiler de dâhil olmak üzere paydaşlarla iletişim kurmak.
5. Sürdürülebilirlik temelli yatırımlar için bütçeyi YK'ya sunmak ya da değişiklik teklif etmek yer alır. Yatırım kararları Yönetim Kurulunun yetkisindedir.

İcra Kurulu Başkanı önderliğinde gerçekleştirilen aylık Sürdürülebilirlik Kurulu toplantılarında, çevik ekiplerin liderleri ve temsilcileriyle düzenli olarak bir araya gelinmektedir.

Borusan Boru, iklimle ilgili risk ve fırsatları, şirket stratejisinin oluşturulması, büyük yatırım kararları, risk yönetimi ve politika belirleme süreçlerine entegre edilmektedir. Stratejik düzeyde, bu konuların takibi ve yönetimi İcra Kurulu tarafından yürütülmektedir. Kurul, iklimle ilgili gelişmeleri değerlendirerek karar süreçlerine yansıtır. Büyük yatırımlar ya da kapasite artışları gibi işlemlerde, karbon emisyonu, su kullanımı, enerji verimliliği gibi iklimle ilgili etkiler dikkate alınmaktadır. Ayrıca, kararların farklı etkileri olabileceği durumlarda ödünleşimler de analiz edilir. Örneğin:

- Bir yatırımın kısa vadede maliyeti yüksek olabilir, ama uzun vadede karbon salımını azaltarak yasal uyumu ve rekabet gücünü artırabilir.
- Su tasarrufu sağlayan bir teknoloji, üretimi kısa süreli yavaşlatabilir; ancak doğal kaynak kullanımını açısından fayda sağlar.

Bu gibi durumlarda fayda-maliyet karşılaştırmaları yapılır, olası riskler ve getiriler birlikte değerlendirilir.

Kurul, iklim değişikliği de dâhil olmak üzere şirketin sürdürülebilirlik hedeflerinin onaylanmasına yönelik çalışmalar yürütür. Yönetim kurulu tüm çevik ekipler tarafından belirlenen projelerin yatırım kararlarını alır ve belirlenen risk ve fırsatların onaylanmasını yürütür. İcra Kurulu Başkanı sürdürülebilirlik kapsamındaki görevlerinde, Sürdürülebilirlikten Sorumlu İcra Kurulu Üyesi (CSO - Chief Sustainability Officer) ile çalışmaktadır.

Borusan Boru İcra Kurulu Başkanı uzun yıllara dayalı sanayi deneyimi ve sektörel tecrübesi bağlamında, risk ve fırsat süreçlerinde karar alma konusunda şirketin stratejisini İcra Kurulu üyeleri ile yönetmektedir.

Borusan Boru, iklimle ilişkili risk ve fırsatların yönetimini güçlü bir yönetim yapısı ve açık sorumluluk alanlarına dayalı olarak sürdürmektedir. Bu yapı içerisinde ilgili organ ve kişilerin hem karar alma hem de denetim mekanizmalarını etkin şekilde uygulayabilmesi için gerekli yetki ve yetkinlikleri kurumsal politika ve süreçlerle güvence altına alınmıştır.

Şirketin sürdürülebilirlik stratejilerinden nihai olarak sorumlu olan kişi, İcra Kurulu Başkanı ve aynı zamanda Sürdürülebilirlik Kurulu Başkanı olan Yaşar Zafer Atabey'dir. Sayın Atabey, uzun yıllara dayanan sanayi ve global operasyon tecrübesinin yanı sıra, sürdürülebilirliğin kurumsal temsiline katkı sağlayan çok sayıda platformda aktif rol almaktadır. Halihazırda;

- Çelik İhracatçıları Birliği (Turkish Steel) Yönetim Kurulu Üyesi,
- TAİK – Türk Amerikan İş Konseyi Yürütme Kurulu Üyesi,
- Borusan Kocabıyık Vakfı Yönetim Kurulu Üyesi,
- Yuvam Dünya Derneği Kurucu Denetim Kurulu Üyesi
- ÇEBİD – Çelik Boru ve Profil İmalatçıları Derneği Yönetim Kurulu Başkanı

olarak görev yapmakta ve bu görevleri aracılığıyla çevresel, toplumsal ve ekonomik sürdürülebilirliğe katkı sunmaktadır. Bu birikim, Borusan Boru'nun iklim stratejilerinin oluşturulmasında ve yönetilmesinde Atabey'in liderliğini stratejik açıdan güçlendirmektedir.

İklim risk ve fırsatlarının kurumsal düzeyde ele alınması, Atabey liderliğindeki İcra Kurulu tarafından sağlanmakta; yatırım kararları, stratejik yönlendirmeler ve performans izleme faaliyetleri bu kurul nezdinde yürütülmektedir.

Sürdürülebilirlikten Sorumlu İcra Kurulu Üyesi, İcra Kurulu ile koordineli çalışarak sürdürülebilirlik stratejisinin oluşturulması, karbon azaltım hedeflerinin belirlenmesi, paydaşlarla iletişim ve performans metriklerinin takibinden sorumludur.

Sürdürülebilirlikten Sorumlu İcra Kurulu Üyesinin görevleri:

1. Sürdürülebilirlik stratejisinin oluşturulmasında İcra Kurulu Başkanı ve diğer Yönetim Kurulu Üyelerinin katılımını sağlamak

2. Sürdürülebilirlik girişimlerinin yanı sıra iç ve dış paydaşlarla olan etkileşim faaliyetlerini yönetmek, etkileşim kararlarını almak
3. Sürdürülebilirlik toplantılarına katılmak ve Aylık Çevik ekip toplantılarına liderlik etmek
4. Karbonsuzlaştırma ve iklim değişikliği gibi öncelikli tüm konuların azaltma stratejisine dâhil edilmesini sağlamak
5. Performans metriklerinin ücretlendirme politikasına dâhil edilip edilmediğinden ve şirketin hedef ilerlemelerinden de sorumludur.

Global Sürdürülebilirlik Müdürü, Borusan Boru'nun Türkiye, ABD ve AB'deki operasyonlarını kapsayan sürdürülebilirlik faaliyetlerinin saha uygulamasını ve çevik ekipler arası koordinasyonu yürütmekte; süreç sonuçlarını Borusan Boru İcra Kurulu'na düzenli olarak raporlamaktadır. Müdür, TSRS 2 uyumlu risk analizi, iç karbon fiyatlaması, CDP süreçleri gibi teknik alanlarda uzmanlık sahibidir. Global Sürdürülebilirlik Müdürü, Sürdürülebilirlikten Sorumlu İcra Kurulu Üyesi önderliğinde yetkinlik takiplerini gerçekleştirir. Sürdürülebilirlik ile ilgili risk ve fırsatlar kapsamında yetkinlik takipleri yapılır ve gelişim alanları belirlenir. Sürdürülebilirlik kapsamındaki düzenli iletişim, Sürdürülebilirlik Müdürü önderliğinde, İcra Kurulu'nun bilgisi ve onayı ile gerçekleştirilir.

Sürdürülebilirlik departmanı üyeleri, su, SKDM, karbon vergileri gibi konularda riskleri analiz eder; bu risklerin değer zinciri üzerindeki etkilerini değerlendirir ve stratejik aksiyon önerileri geliştirir. İlgili çevik ekiplerine bu yönde mentorluk eder. Sürdürülebilirlik departmanı ekip üyeleri, tanımlı görev tanımları çerçevesinde prim sistemine dâhil edilmiştir.

Kişilerin iklimle ilgili görevleri yerine getirme yeterlilikleri, yıllık performans değerlendirme toplantılarında gözden geçirilmekte; gelişim ihtiyaçları eğitim programları, dış uzman katkısı ve görev revizyonlarıyla giderilmektedir. Ayrıca, SKDM, ETS ve IFSR Sürdürülebilirlik gibi küresel düzenlemeler yakından takip edilerek, yetkinlikler bu kapsamda sürekli güncellenmektedir.

Sürdürülebilirlik Kurul üyeleri sürdürülebilirlik kapsamındaki global gelişmeleri de takip ederler. Üyeler uyum politikaları geliştirilirken sürdürülebilirlikle ilgili risk ve fırsatların belirlenmesine, belirlenen risk ve fırsatların ilgili sorumlulukların ilgili birimlerce takip edilmesine önderlik ederler. Borusan Boru bünyesindeki her sürdürülebilirlik çevik ekip üyesi, görevleri gereğince prim sistemine tabidir.

Kısaca, iklimle ilgili risk ve fırsatlara yönelik sorumluluklar, Borusan Boru'nun kurumsal yönetim yapısına entegre bir şekilde; belirli görev tanımları, yetkiler ve politika çerçeveleri doğrultusunda yürütülmektedir. Bu kapsamda:

Görev / Rol	Sorumluluklar
İcra Kurulu Başkanı (Aynı zamanda Sürdürülebilirlik Kurulu Başkanı)	- İklimle ilgili risk ve fırsatların kurum stratejilerine entegrasyonu - Kısa, orta ve uzun vadeli hedeflere odaklı çalışmaların yürütülmesi - Riskin Erken Saptanması Komitesi ile düzenli iletişim - Yatırım önerilerinin Yönetim Kurulu'na sunulması
Sürdürülebilirlikten Sorumlu İcra Kurulu Üyesi	- Sürdürülebilirlik stratejilerinin belirlenmesi ve uygulanması - İklimle ilgili konuların gündeme alınması - Paydaşlarla etkileşim - Karbon azaltım stratejilerinin geliştirilmesi
Sürdürülebilirlik Kurulu	- Stratejik yönlendirmelerin yapılması - Küresel iklim politikalarıyla uyumlu hareket edilmesi hedefler doğrultusunda çalışma
Global Sürdürülebilirlik Müdürü	- Operasyonel süreçlerin tüm lokasyonlardaki takibi - Borusan Boru Sürdürülebilirlik Kurullarına raporlama - Tüm sürdürülebilirlik ekiplerinin koordinasyonu ve ilerleme takibi - İklimle ilgili risk-fırsat değerlendirmelerinin üst yönetime aktarılması - Yetkinlik gelişimlerinin takibi
Sürdürülebilirlik Departmanı	- Su stresi, karbon düzenlemeleri gibi fiziksel ve geçiş risklerinin analizi - Tüm sürdürülebilirlik ekiplerine mentorluk etmek
Çevik Ekip Üyeleri	- Şirketin sürdürülebilirlik hedefleri doğrultusunda projelerin belirlenmesi - Projelerin bütçelenmesi ve Sürdürülebilirlik Müdürüne sunulması

Borusan Boru'da iklimle ilgili hedefler, şirketin genel stratejik hedefleriyle uyumlu şekilde belirlenmektedir. Bu hedefler; İcra Kurulu Başkanı, Sürdürülebilirlik Kurulu, ilgili icra kurulu üyeleri, fabrika direktörleri ve saha ekiplerinin katkısıyla oluşturulmuştur.

Hedef belirleme sürecinde, karbon ayak izi verileri, risk-fırsat analizleri, yasal düzenlemelere uyum ve finansal etkiler dikkate alınmaktadır.

İlerleme takibi, aylık çevik ekip toplantıları, çeyrek dönem performans raporları ve yıllık sürdürülebilirlik toplantılarıyla yapılmakta; sonuçlar İcra Kurulu ve Yönetim Kurulu ile paylaşılmaktadır.

2024 yılı şirket hedeflerinde yer alan Sürdürülebilirlik Hedefleri yönetim kadrolarında farklı sahiplenilmiştir. Şirket İcra Kurulu Başkanı, İnşaat ve Genel Endüstri Segmenti İcra Kurulu Üyesi, Otomotiv Segmenti İcra Kurulu Üyesi, Mali İşler ve Dış Ticaret İcra Kurulu Üyesi ve Dijital Teknolojiler ve Yeni Ürün İcra Kurulu Üyesi kendi hedef karnelerinde "Sürdürülebilirlik" başlığını %5 alırken, Sürdürülebilirlikten Sorumlu İcra Kurulu Üyesi'nin sorumluluğunda bu hedef %15'tir. Diğer taraftan aynı hedef Fabrika Direktörlerinde %10 oranında, diğer direktör ve müdür kademelerinde ise %5 oranında karnelerinde yer almaktadır. Bu dağılım, şirketin iklim ve sürdürülebilirlik stratejilerinin kurumsal seviyede sahiplenildiğini göstermektedir.

2024 Şirket Hedefleri	İcra Kurulu Başkanı	İnşaat ve Genel Endüstri Segmenti İcra Kurulu Üyesi	Otomotiv Segmenti İcra Kurulu Üyesi	Mali İşler ve Dış Ticaret İcra Kurulu Üyesi	Sürdürülebilirlikten Sorumlu İcra Kurulu Üyesi	Dijital Teknolojiler ve Yeni Ürün İcra Kurulu Üyesi	Fabrika Direktörü	Direktörler & Müdürler	Teknik Ekipler	Diğer Ekipler
Sürdürülebilirlik	5	5	5	5	15	5	10	5	0	0

2024 yılı itibarıyla yöneticilere sağlanan performans primlerinin yaklaşık %7'si, sürdürülebilirlik hedefleri kapsamında belirlenen iklimle ilişkili göstergelere dayanmaktadır. Bu oran, ilgili fonksiyonlara atanan sorumlulukların ağırlıklı ortalaması esas alınarak hesaplanmış olup; icra kurulu başkanı, icra kurulu üyeleri, fabrika direktörleri ve ilgili fonksiyonel ekiplerin hedef puanlamaları dikkate alınmıştır. Hesaplama sürecinde, farklı görev gruplarına tanımlanan hedef ağırlıkları bir araya getirilerek, toplam sistemde iklimle bağlantılı hedeflerin prim sistemine yansıma düzeyi belirlenmiştir.

Global lokasyonlarda da çalışmalar 2024 yılı itibarıyla başlatılmıştır. Bu lokasyonlarda sürdürülebilirlikten sorumlu bir yönetici aylık periyotlarda ilerlemeleri Global Sürdürülebilirlik Müdürüne raporlamaktadır. Ayrıca iki haftalık periyotlarda alt ekipler toplanarak proje/veri detayları değerlendirilmektedir.

Global lokasyonlardaki sürdürülebilirlik yöneticilerinin ve icra kurulu üyelerinin de sürdürülebilirlik kriterleri içerisinde şirket hedefleri ile paralel hedefleri bulunmaktadır.

STRATEJİ

İklimle İlgili Risk ve Fırsatların Tanımlanması

Borusan Boru'nun faaliyetleri, uçtan uca bütünlümlü bir değer zinciri yapısı içerisinde yürütülmektedir. Bu bütünlümlü yapı; iklimle bağlantılı risk ve fırsatlar açısından kritik temas noktaları barındırmaktadır. Bu süreçlerin her biri, iklimle bağlantılı risk ve fırsatlarla doğrudan ilişkilidir. Söz konusu ilişkiler; kullanılan doğal kaynaklara bağımlılıklar, operasyonel hassasiyetler ve piyasa beklentileri ekseninde değerlendirilmektedir. Özellikle çelik, enerji ve su girdilerine olan bağımlılık; üretim teknolojilerindeki enerji yoğunluğu, lojistikteki karbon ayak izi ve geri kazanım kapasitesi gibi unsurlar stratejik öneme sahiptir.

Borusan Boru, faaliyet gösterdiği Türkiye, ABD, İtalya ve Romanya'daki iklim politikalarını düzenli olarak takip etmekte ve operasyonel stratejilerini regülasyonlara uyum çerçevesinde şekillendirmektedir.

Türkiye'de ETS'ye geçiş süreci devam etmekte olup, Borusan Boru bu kapsamda karbon fiyatlamasına hazırlık ve enerji verimliliği projeleriyle uyum çalışmalarını yürütmektedir.

ABD'de ise federal düzeyde zorunlu bir karbon fiyatlandırması bulunmamasıyla birlikte, bazı eyaletlerde karbon piyasaları, ithalat regülasyonları ve çevresel raporlama yükümlülükleri yürürlüktedir. 2024 ABD Başkanlık seçimleri sonrasında gündeme gelen çevresel regülasyonlara yönelik potansiyel geri adımlar örneğin Paris Anlaşması'ndan çıkış veya fosil yakıt teşvikleri Borusan Boru tarafından yakından izlenmekte; bu gelişmelerin dış ticaret, yatırım kriterleri ve uzun vadeli stratejiler üzerinde etkili olabileceği değerlendirilmektedir.

İklim değişikliğine karşı dirençlilik stratejileri kapsamında Borusan Boru, farklı ülkelerdeki enerji altyapısı, ekonomik koşullar ve teknolojik gelişmeleri dikkate alarak merkezî bir stratejik çerçeve içinde,

her ülkeye özgü yaklaşımlar geliştirmektedir. Avrupa'daki sıkı karbon regülasyonları doğrultusunda yenilenebilir enerji ve düşük karbonlu üretim yatırımlarına öncelik verilirken; Türkiye'de enerji maliyetlerindeki dalgalanmalar ve kur riski gibi ekonomik değişkenler göz önünde bulundurularak esnek yatırım planlamaları yapılmaktadır. Ayrıca Avrupa'daki karbon fiyatlandırma mevzuatlarındaki belirsizlikler de kısa dönemli risklerin ortaya konmasını zorlaştırmaktadır. ABD'de ise eyalet bazlı enerji ve çevre politikaları operasyonel karar alma süreçlerini doğrudan etkilemektedir. Borusan Boru, bu çeşitlilik içinde her lokasyonda en uygun teknolojik çözümleri devreye alarak, iklim değişikliğinin etkilerine karşı uyum yetkinliğini ve direnç kapasitesini artırmayı hedeflemektedir. Gerçekleştirilen senaryo analizi çalışmaları ile nakit akışı üzerindeki etkiler analiz edilmiş, mevcut kaynakların planlanan iklimle bağlantılı yatırımların finansmanında yeterli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

İklimle ilgili risk ve fırsatların şirketimizin finansal dayanıklılığı, sermaye tahsisleri ve stratejik yönelimi üzerindeki etkilerini kapsamlı biçimde değerlendirebilmek amacıyla, TSRS 2 standardı doğrultusunda sistematik bir analiz yaklaşımı benimsenmiştir.

Bu analiz, iki aşamalı bir metodolojiye dayandırılmıştır:

- **Aşama 1:** Kısa, orta ve uzun vadede şirketin geleceğini makul düzeyde etkileyebilecek iklim riskleri ve fırsatlarının tanımlanması,
- **Aşama 2:** Bu unsurların açıklanmasını gerektiren önemli bilgilerin tespiti.

Değerlendirme süreci; sürdürülebilirlik ekibimiz, değer zinciri sorumluları, mali işler sorumluları ve sürdürülebilirlik kurulu iş birliğiyle yürütülmüş; Yönetim Kurulu onayıyla nihai hale getirilmiştir.

Analitik Yaklaşım ve Sınıflandırma Esaslarımız:

- TSRS 2 Madde 13(b) ve TSRS 1'in B29–B30 maddeleri doğrultusunda, ayrıştırma/toplulaştırma ilkeleri esas alınarak iklim risklerinin değer zinciri üzerindeki etkileri analiz edilmiştir.
- Riskler, fiziksel (akut ve kronik) ve geçiş (yasal, teknolojik, piyasa, itibar) olmak üzere iki ana kategori altında sınıflandırılmıştır.
- Sektörel bağlam için TSRS 2 Cilt 9: Demir ve Çelik Üreticileri rehberi de incelenmiştir.
- Finansal etki analizi, FVÖK'te %5 değişim kriteri esas alınarak gerçekleştirilmiş; bu oran önemlilik eşiği olarak kabul edilmiştir.

Zaman Çerçevesine Göre Risk Sınıflandırması:

Borusan Boru olarak iklimle ilgili risk ve fırsatların analizinde, şirketin stratejik karar alma süreçleriyle uyumlu olacak şekilde kısa, orta ve uzun vadeli zaman perspektifleri kullanılmaktadır. Bu zaman çerçeveleri hem operasyonel hem de stratejik planlama döngülerine entegre edilmiştir.

Zaman Perspektifi	Değerlendirme Kapsamı
Kısa Vadeli (0–3 yıl)	Ani hava olayları, mevzuat değişikliklerine hazırlık
Orta Vadeli (3–10 yıl)	SKDM etkileri, karbon fiyatlaması, teknoloji geçişi
Uzun Vadeli (10+ yıl)	Net sıfır hedefleri, altyapı yatırımları, iklim dayanıklılığı

Bu sınıflandırma, şirketin stratejik planlama döngüleriyle uyumludur.

- Kısa vadeli analizler, yıllık iş planı ve bütçe süreçlerine yön verir. Bu kapsamda ani hava olayları, su stresi gibi etkiler önceliklendirilir. Ayrıca yeni regülasyonlara (ör. ETS, SKDM bildirim zorunluluğu) hazırlık yapılır.
- Orta vadeli öngörüler, 3-10 yıllık stratejik yol haritalarının hazırlanmasında belirleyicidir. Düşük karbonlu üretime geçiş, dijital iklim izleme çözümleri ve ihracat pazarlarındaki karbon düzenlemelerine adaptasyon bu kapsama girer.
- Uzun vadeli değerlendirmeler ise şirketin 2053 net sıfır hedefi, altyapı dönüşüm planları, alternatif hammadde ve enerji kaynaklarına geçiş gibi konuları içerir. Bu planlar, sürdürülebilir büyüme stratejisi ve yatırım programlarıyla entegre biçimde yürütülmektedir.

Risk ve fırsatlar, bu zaman çerçeveleriyle birlikte ele alınarak etki-olasılık matrisleri, senaryo analizleri ve maliyet-fayda değerlendirmeleri ile planlamaya dahil edilmektedir. Böylece, iklim risklerinin zamansal dağılımı ile stratejik karar alma arasında doğrudan bir bağ kurulmakta ve kaynak tahsisi bu çerçevede şekillendirilmektedir.

Değer Zinciri Temelli Konumlandırma:

İklim risk ve fırsatları değer zincirinin üç temel halkasına göre analiz edilmiştir:

- **Yukarı Yönlü:** Hammadde tedariki, lojistik girdileri
- **Doğrudan Faaliyetler:** Üretim süreçleri
- **Aşağı Yönlü:** Ürün dağıtımı, müşteri kullanımı, nihai teslimatlar

İklim Risklerinin Önceliklendirilmesi ve Finansal Etki Analizi

İklim riskleri, iç paydaşlarla yürütülen teknik toplantılar ve analizler sonucunda sistematik biçimde tanımlanmış; olasılık ve etki düzeylerine göre puanlanarak önceliklendirilmiştir. Finansal etki, aşağıdaki kriterler temelinde analiz edilmiştir:

Etki Düzeyi Tanım

Yüksek FVÖK'te %5 ve üzeri değişim

Orta FVÖK'te %1–5 arası değişim

Düşük FVÖK'te %0–1 arası değişim

Yüksek etkiye sahip riskler, finansal önemlilik eşliğini aşan öncelikli riskler olarak tanımlanmakta ve stratejik kararlarda dikkate alınmak üzere üst yönetime sunulmaktadır.

Pazar Dinamiklerine Dayalı Değerlendirme

Borusan Boru, ABD Panama City tesisinde ileri form verme teknolojisine 68 milyon USD (2.399 milyon TL) tutarında yatırım yapma kararı almıştır. 2027'de devreye alınması planlanan bu yatırımla yıllık 150 bin ton ek kapasite oluşturulacak ve şirket ABD pazarında yerli üretim avantajını güçlendirecektir. Büyük çaplı ve kalın duvarlı borular, özellikle uzun mesafeli enerji taşımacılığı, açık deniz boru hatları ve yenilenebilir enerji platformlarında kullanılacaktır. Borusan Boru'nun 2023 yılında bünyesine kattığı Florida'daki Panama City tesisi, lojistik açıdan avantaj sağlayan bir konuma sahiptir. Bu tesis, ürünlerin

ABD'nin farklı bölgelerine ve uluslararası pazarlara sevkiyatına olanak tanımaktadır. Borusan Boru'nun Mobile, Alabama'daki tesisi de konumuyla öne çıkmaktadır. Mobile Limanı'na yaklaşık 10 kilometre mesafede bulunan tesis, deniz taşımacılığı için elverişli bir noktada yer almaktadır.

Baytown tesisi, Borusan Boru'nun teknoloji ve sürdürülebilirlik odaklı üretim yaklaşımını yansıtmaktadır. Enerji sektörü için ürünler üretmekte ve karbon yakalama gibi projelere yönelik çözümler sunmaktadır. Bu projelerde kullanılan borular, ABD'de üretilen malzemelerden yapılmaktadır. Üretimde kullanılan malzemeler ABD'deki kaynaklardan temin edilmekte ve borular yerel standartlara uygun şekilde üretilmektedir.

Borusan Boru'nun faaliyetlerinde iklim kaynaklı bir üretim aksaklığı ya da müşteri ile ilgili bir olumsuzluk raporlama döneminde yaşanmamıştır. Ayrıca şirketin sevkiyat modeli ise tedarik zinciri direncini artırarak iklim kaynaklı lojistik aksamalara karşı avantaj sağlamaktadır.

Regülasyonlar olarak değerlendirildiğinde orta vadede karbon vergisi, eko-etiketleme gibi mevzuatların hayata geçmesi ile, çelik sektörü gibi karbon yoğun sektörlerde maliyet artışı ve rekabet gücü riski oluşturması muhtemeldir. Ayrıca, hurda tedariklerinde yaşanabilecek zorluklar nedeniyle daha düşük sera gazı emisyonu oluşturan EAF teknolojisi ile üretim yapan çelik tedarikçilerinde riskler oluşabilir.

İhracat pazarlarında özellikle Kuzey Avrupa başta olmak üzere iklim duyarlılığı yüksek pazarlarda yeşil ürünlere yönelik talepler artmaktadır. LCA ve EPD gibi belgeler artık birçok müşteride zorunlu hâle gelmiş, anlık karbon ayak izi talepleri öne çıkmıştır. 'Yeşil Çelik' kavramının henüz ortak bir standartla tanımlanmamış olması ile jeopolitik ve menşe kaynaklı olası değişiklikler, tedarik zinciri ve gümrük avantajları açısından belirsizlik yaratabilmektedir.

Borusan Boru'nun Avrupa'daki iştirakleri aracılığıyla bölgesel üretim kapasitesine sahip olması regülasyonel değişikliklerine ve müşteri beklentilerine karşı stratejik uyumu kolaylaştırmaktadır.

Borusan Boru, dönüşen sektör koşullarına hızlı yanıt verebilen esnek üretim altyapısı sayesinde yeni pazarlara yönelik ürün geliştirme yetkinliğine sahiptir.

CDP ve EcoVadis gibi küresel platformlar aracılığıyla çevresel performans düzenli olarak izlenmekte, ISO 14064 ve ISO 14046 standartları doğrultusunda karbon ve su ayak izi verileri üçüncü taraflarca doğrulanmaktadır.

Bu bütüncül yaklaşım sayesinde Borusan Boru, iklim risklerini yalnızca risk olarak değil; aynı zamanda stratejik avantajlara dönüşebilecek fırsatlar olarak da değerlendirmektedir.

Borusan Boru, çok uluslu bir şirket olarak, sahip olduğu geniş üretim ağı, esnek operasyonel kapasite ve stratejik yönetim yapısı sayesinde mevcut varlıklarını yeniden konumlandırma, farklı amaçlara uyarlama, teknolojik dönüşüm uygulama veya hizmet dışı bırakma konularında yüksek düzeyde yetkinliğe sahiptir.

Faaliyet gösterdiği Türkiye, ABD, İtalya ve Romanya'daki tesislerde, üretim hatları pazar koşullarına, teknolojik gelişmelere ve iklim risklerine göre yeniden yapılandırılabilen; mevcut makineler ve altyapı sistemleri, ihtiyaç halinde modernizasyon, kapasite artırımı veya farklı ürün gruplarına geçiş amacıyla uyarlanabilmektedir.

Borusan Boru'nun üretim faaliyetlerinin yürütüldüğü coğrafi bölgeler, Climate Scale fiziksel risk analizi kapsamında değerlendirilmiş; kısa, orta ve uzun vadeli su kıtlığı riskleri SSP2-4.5 ve SSP5-8.5 senaryoları

altında analiz edilmiştir. Gemlik başta olmak üzere su stresi yüksek lokasyonlarda su arıtma sistemlerinin kapasitesi artırılmış, bu yatırımlar varlıkların iklim dayanıklılığına göre optimize edilmesini sağlamıştır.

Ayrıca, üretim ekipmanlarının ekonomik ve teknik ömrü düzenli olarak izlenmekte; kullanım dışı kalan makineler teknik ekiplerin değerlendirmesiyle ya başka hatlara yönlendirilmekte ya da elden çıkarılmaktadır.

Borusan Boru, bu stratejik yapı sayesinde, yalnızca mevcut varlıkları üzerinde değil; aynı zamanda gelecekteki yatırım planlarında da yeniden konuşlandırma ve iş modeli dönüşümü yetkinliğini etkin şekilde uygulayabilecek esnekliğe ve yönetsel kapasiteye sahiptir.

İklimle İlgili Fiziksel Riskler

Borusan Boru olarak, iklim değişikliğinin neden olduğu fiziksel riskleri, tüm faaliyet coğrafyalarımız özelinde kapsamlı bir şekilde değerlendirmektedir. Bu kapsamda akut ve kronik fiziksel risklerin belirlenmesi amacıyla, sürdürülebilirlik ekibimiz öncülüğünde operasyonel veriler, piyasa eğilimleri, uluslararası iklim senaryoları ve yazılım destekli veri modelleme çalışmaları yürütülmüştür.

Borusan Boru'nun üretim operasyonlarının sürdürülebilirliğini etkileyebilecek fiziksel iklim riskleri, finansal eşiklere dayanmaksızın, iklim bilimsel modellemelere ve senaryo analizlerine dayanarak değerlendirilmiştir. Bu doğrultuda, Climate Scale veri platformu kullanılarak akut ve kronik fiziksel risklere ilişkin detaylı analizler yapılmıştır:

- Akut Fiziksel Riskler: Aşırı hava olayları (sel, fırtına, sıcak hava dalgaları vb.) Türkiye, Avrupa ve ABD'deki üretim tesislerinde operasyonel kesintilere, lojistik gecikmelere ve tedarik zinciri aksaklıklarına neden olabilecek potansiyele sahiptir. Baytown, Mobile ve Panama City tesisleri, kasırga ve ani yağış kaynaklı sel risklerine maruz kalmaktadır. Bu tesisler için afet dayanıklılığı ve acil durum planları gözden geçirilmiştir.
- Kronik Fiziksel Riskler: Deniz seviyesi yükselmesi ve su kıtlığı gibi uzun vadeli iklim etkileri, başta liman bölgelerinde yer alan tesisler ve su yoğun proseslerde olmak üzere, doğrudan operasyonel verimlilik üzerinde baskı oluşturmaktadır. Bu kapsamda Climate Scale aracılığıyla yürütülen modelleme çalışmaları, Bursa/Gemlik ve İstanbul/Halkalı lokasyonlarını "yüksek su stresi" bölgesi olarak sınıflandırmıştır.

Bu analizler, finansal eşığa bağlı bir eşik tanımlaması yapılmaksızın, yalnızca fiziksel iklim etkilerinin operasyonel güvenilirlik üzerindeki potansiyel etkileri dikkate alınarak gerçekleştirilmiştir.

Senaryo Analizleri

İklim değişikliğinin şirketimizin stratejisi, iş modeli ve belirlenmiş risk-fırsatlar üzerindeki potansiyel etkilerini değerlendirmek amacıyla, farklı iklim senaryoları çerçevesinde kapsamlı analizler gerçekleştirilmiştir.

Analizler, şirketin mevcut işleyiş koşullarına orantılı bir yaklaşımla yürütülmüş ve iklimle ilgili olası gelişme ve belirsizliklere karşı finansal ve operasyonel dirençlilik düzeyi ölçülmüştür. Senaryo analizlerinin bu amaçla kullanılmasına karar verilmesinin temel nedeni; farklı iklim senaryoları altında şirketin sürdürülebilirlik stratejilerinin uygulanabilirliğini test etmek, risklere karşı hazırlık düzeyini ölçmek ve ortaya çıkabilecek fırsatları öngörerek stratejik planlamaya entegre etmektir. Elde edilen

sonuçlar, şirketin uzun vadeli hedefleriyle uyumlu olarak, iklim risklerine karşı dayanıklılığını koruyabildiğini ve belirlenen fırsatları değerlendirme kapasitesine sahip olduğunu göstermektedir.

Bu kapsamda, iklim dirençliliğinin değerlendirilmesinde senaryo analizleri önemli bir araç olarak kullanılmaktadır. Fiziksel ve geçiş risklerinin etkilerinin belirlenmesinde aynı senaryo analizleri kullanılmıştır.

2024 yılı boyunca gerçekleştirilen analiz çalışmalarında, tüm üretim lokasyonları için CMIP5 ve CMIP6 tabanlı iklim projeksiyonları dikkate alınarak, senaryo temelli bir değerlendirme yaklaşımı benimsenmiştir. Bu kapsamda, farklı emisyon eğilimlerini temsil eden iki temel senaryo kullanılmıştır:

SSP2–4.5 (Orta Emisyon Senaryosu): Mevcut politika ve ekonomik eğilimlerin sürdüğü, emisyonların orta düzeyde arttığı bir gelecek öngörüsüne dayanmaktadır.

SSP5–8.5 (Yüksek Emisyon Senaryosu): Karbon yoğun büyümenin devam ettiği, fosil yakıtların baskın olduğu ve sera gazı emisyonlarının hızla arttığı bir senaryodur.

Analiz kapsamında Paris Anlaşması'nın 1,5°C hedefiyle uyumlu düşük emisyonlu bir senaryo (örneğin SSP1–1.9 veya SSP1–2.6) kullanılmamış, odak mevcut eğilimlerin sürdüğü veya kötüleştiği senaryolarda ortaya çıkabilecek fiziksel risklerin değerlendirilmesi olmuştur. Çalışma, sıcaklık artışı, kuraklık, yangın, aşırı yağış ve rüzgâr gibi risk parametrelerini kapsamış; geçmiş dönem (2000–2019) ile gelecek projeksiyon dönemleri (2020–2039, 2040–2059, 2080–2099) için karşılaştırmalı olarak yürütülmüştür.

Şirket, küresel ölçekte kabul gören iklim senaryolarından yararlanmaktadır. Ancak bu değerlendirmelerde bazı belirsizlikler söz konusudur. CMIP iklim projeksiyonlarındaki varyasyonlar, hava örüntülerindeki süresizlikler ve iklim koşullarının uzun vadeli doğrusal olmayan seyri, kesin nicel tahminlerin yapılmasını sınırlamaktadır. Bu nedenle ilgili risklere ilişkin nicel projeksiyonlar sunulamamakla birlikte, nitel değerlendirmelerle geleceğe dönük eğilimler, olasılık aralıkları ve bölgesel hassasiyetler raporda açıklanmıştır.

Risk Bileşenleri ve Analitik Yaklaşım

İklim riskleri üç temel bileşen ile modellenmiştir:

1. **Tehlike (Hazard):** İklim olaylarının gerçekleşme potansiyeli.
2. **Maruziyet (Exposure):** Tesisin bu olaylara coğrafi olarak ne kadar açık olduğu.
3. **Duyarlılık (Vulnerability):** Tesisin bu olaylardan etkilenme derecesi.

İlk aşamada yalnızca tehlike verileri kullanılarak değerlendirme yapılmış; sonraki fazlarda maruziyet ve duyarlılık analizleri entegre edilmiştir. Riskler dört seviyede sınıflandırılmıştır: Çok Düşük, Düşük, Orta, Yüksek. Ayrıca model çıktılarının güvenilirlik seviyesi de "yüksek", "orta" ve "düşük güven" şeklinde tanımlanmıştır.

Lokasyon Bazlı Risk Bulguları

SSP2-4.5 Senaryosu Sonuçları:

Bölge	Su Kıtlığı	Sıcaklık	Yangın	Aşırı Yağış	Rüzgar
Türkiye Gemlik Halkalı	Yüksek	Yüksek	Yüksek	Düşük*	Yüksek
ABD Baytown Mobile Panama City	Orta-Yüksek	Yüksek	Yüksek	Yüksek	Düşük**
İtalya, Vobarno	Yüksek	Düşük***	Orta	Düşük***	Düşük***
Romanya Ploiești	Yüksek	Orta	Yüksek	Orta	Orta

* Türkiye (Gemlik, Halkalı) için aşırı yağış riski düşük seviyededir; projeksiyonlar bölgede aşırı yağış sıklığının sınırlı kalacağını göstermektedir.

** ABD (Baytown, Mobile, Panama City) için rüzgar riski düşük seviyededir; uzun dönem iklim projeksiyonları rüzgar hızlarında kayda değer artış öngörmemektedir.

*** İtalya (Vobarno) için sıcaklık riski düşük seviyededir; kritik üretim kesintisi yaratacak aşırı sıcaklık olaylarının artması beklenmemektedir. İtalya (Vobarno) için aşırı yağış riski düşük seviyededir; yüksek şiddetli aşırı yağışların seyrek olacağı öngörülmektedir. İtalya (Vobarno) için rüzgâr riski düşük seviyededir; rüzgar hızlarında anlamlı bir artış beklenmemektedir.

SSP5-8.5 Senaryosu Sonuçları:

Bölge	Su Kıtlığı	Sıcaklık	Yangın	Aşırı Yağış	Rüzgar
Türkiye Gemlik Halkalı	Yüksek	Yüksek	Yüksek	Orta	Yüksek
ABD Baytown Mobile Panama City	Yüksek	Yüksek	Orta	Yüksek	Düşük*
İtalya, Vobarno	Yüksek	Yüksek	Orta	Düşük**	Düşük**
Romanya Ploiești	Yüksek	Yüksek	Yüksek	Orta	Orta

* ABD (Baytown, Mobile, Panama City) için rüzgâr riski düşük seviyededir; kasırga sezonuna rağmen uzun dönem ortalamada sürekli yüksek rüzgar tehdidi öngörülmemektedir.

** İtalya (Vobarno) için aşırı yağış riski düşük seviyededir; model sonuçları aşırı yağışların seyrek olacağını göstermektedir. İtalya (Vobarno) için rüzgar riski düşük seviyededir.

Yapılan analizler neticesinde, **hidrolojik su kıtlığı** tüm bölgelerde öne çıkan ve operasyonel duruşlara sebep olabilecek öncelikli fiziksel risk olarak belirlenmiştir.

Fiziksel Risk 1: Su Kıtlığı

Risk Açıklaması: Tesis tipi ve varlık türü açısından değerlendirildiğinde, iklim kaynaklı su kıtlığı riskinin yoğunlaştığı başlıca alanlar şunlardır:

- Su yoğun proseslere sahip üretim hatları (örneğin soğutma sistemleri, kataforez kaplama uygulamaları), özellikle yüksek su stresi altındaki bölgelerde faaliyet gösterdiğinde, operasyonel verimlilik üzerinde doğrudan baskı oluşturmaktadır. Bu tür proseslerin sürdürülebilirliği, uzun

vadeli su temini güvenliği ile yakından ilişkilidir. Bu bağlamda, “üretim hatları” varlık türü olarak su kıtlığına karşı hassasiyet göstermektedir.

- Liman bağlantılı ve açık hava lojistik altyapıları, hidrolojik su kıtlığının yanı sıra ani hava olaylarıyla da karşı karşıya kalmakta; bu durum, altyapı dayanıklılığı ve iklim adaptasyon stratejileri açısından bütüncül bir yaklaşım gerektirmektedir. Özellikle deniz seviyesine yakın veya taşkın riski taşıyan bölgelerde yer alan “lojistik altyapılar” ve “liman yapıları” gibi varlık türleri hem su temini hem de iklimsel afetlere karşı kırılgan yapıdadır.
- Climate Scale uygulaması kapsamında yapılan analizlerde, Türkiye’de Gemlik ve İtalya’da Vobarno tesisleri yüksek su stresi ve hidrolojik su kıtlığı riskine maruz kalan öncelikli bölgeler arasında yer almaktadır. Bu lokasyonlarda, CMIP6 tabanlı SSP5-8.5 senaryosu altında hidrolojik su kaynaklarının gelecekte daha da sınırlı hale geleceği öngörülmektedir. Bu durum, sanayi tipi su kullanımı için kritik bir tehdit oluşturmakta ve suya dayalı operasyonların uzun vadeli sürekliliğini riske atmaktadır

Riskin Meydana Geleceği Alan: Su yoğun prosesler, liman altyapısı ve lojistik operasyonlar

İlgili Değer Zinciri Aşaması: Tedarik, üretim, lojistik ve satış

Varlık Tipi: Üretim hatları, liman altyapısı, lojistik destek varlıkları

Risk Tipi: Kronik fiziksel risk

Etki Zamanı: Orta vade

Etki Türü: Beklenen

Riskin Gerçekleşme Olasılığı: Yüksek

Riske Karşılık Verme Metodu: Döngüsel ekonomi projeleri kapsamında su kullanım miktarının azaltılması, su geri kazanım proseslerinin uygulanması, su ayak izi ölçümlerinin yapılması ve su çekim miktarının performans göstergesi olarak izlenmesi faaliyetleri hâlihazırda yürütülmekte olup, bu faaliyetlerin kesintisiz şekilde sürdürülmesi ve geliştirilerek devam ettirilmesi planlanmaktadır.

Finansal Etki: Ham madde tedarikçileri ve su yoğun sektörlerde maliyet artışı; su temini sorunları nedeniyle üretim kesintileri, kârlılıkta azalma

Finansal Etkinin Büyüklüğü: Üretim kapasitesinde daralma, maliyet artışı.

Her ne kadar bu riskin kısa vadeli finansal etkisi sınırlı düzeyde öngörülse de iklimsel etkisinin yüksek oluşu ve tedarik zinciri sürekliliği üzerindeki potansiyel etkileri nedeniyle “önemli risk” olarak değerlendirilmiş ve raporlamaya dahil edilmiştir. Bu yaklaşım, sadece mevcut finansal etkileri değil, uzun vadeli stratejik etkileri ve sürdürülebilirlik bağlamındaki öncelikleri de dikkate alan kurumsal risk yönetimi anlayışımızla uyumludur.

İlgili TSRS Metrikleri: EM-IS-140a.1 – (1) Çekilen toplam su, (2) Tüketilen toplam su, Her ikisi için yüksek su stresli bölgelerdeki oranlar (Bin m³, %)

Su kıtlığı riskine karşı, birim ürün başına su çekim miktarının azaltılmasına yönelik uzun vadeli bir hedef belirlenmiştir. 2021 baz yılına kıyasla, 2025 yılı itibarıyla %25 oranında azaltım sağlanması ve bu oranın kademeli olarak artırılarak 2033 yılında %40’a ulaşması hedeflenmektedir. Bu hedef doğrultusunda yıllık

performans sonuçları izlenecek, gerekli iyileştirme aksiyonları alınacak ve su verimliliği çalışmaları sürekli olarak geliştirilecektir.

BBB bünyesindeki Türkiye ve diğer global lokasyonlar değerlendirildiğinde, Gemlik , Halkalı ve Vobarno tesislerimiz su kıtlığı açısından “yüksek” risk kategorisinde yer almaktadır. Bu durum, toplam lokasyon sayımızın %33 ’ünün su kıtlığı açısından yüksek risk grubunda olduğunu göstermektedir.

Hedeflere ulaşmak için gerekli kaynaklar; Yönetim Kurulu kararları, yatırım planlamaları, teknoloji ve proses iyileştirmeleri ile sağlanacaktır. Ayrıca, su geri kazanım sistemleri, proses optimizasyonları ve çalışan farkındalık programları gibi uygulamalar, hedefin gerçekleştirilmesine yönelik temel araçlar olarak kullanılacaktır.

İklimle İlgili Geçiş Riskleri

Düşük karbonlu ekonomiye geçiş süreci, Borusan Boru’nun ihracat odaklı iş modeli üzerinde düzenleyici kaynaklı önemli etkiler yaratmaktadır. Bu kapsamda, Avrupa Birliği tarafından uygulamaya alınan **Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) ve karbon düzenlemeleri**, şirket için kritik bir geçiş riski unsuru olarak değerlendirilmiştir.

SKDM, Avrupa Birliği'ne yapılan ihracatta gömülü karbon emisyonlarını fiyatlandırmayı amaçlamakta olup, demir-çelik sektörünü öncelikli alanlardan biri olarak kapsamına almıştır. Borusan Boru'nun ürün portföyü ve ihracat hacmi dikkate alındığında, bu mekanizmanın devreye girmesiyle birlikte karbon ayak izine dayalı maliyetlerin artması öngörülmektedir.

Borusan Boru olarak, iklimle ilgili riskleri ve fırsatları değerlendirirken, kısa, orta ve uzun vadeli stratejik kararlarımızı küresel ısınma projeksiyonlarına dayandırılmaktadır. Bu kapsamda, Climate Scale veri platformundan sağlanan bilgiler doğrultusunda, IPCC’nin paylaştığı düşük (RCP 2.6), orta (RCP 4.5) ve yüksek (RCP 8.5) senaryoları temel alınarak değer zincirimiz boyunca oluşabilecek etkiler analiz edilmiştir.

Senaryo analizlerinde dikkate alınan başlıca varsayımlar; karbon fiyatlarının küresel piyasa projeksiyonları doğrultusunda kademeli olarak artacağı, SKDM kapsamındaki sektör ve ülkelerin zaman içerisinde genişleyeceği, yenilenebilir enerji maliyetlerinin düşüş eğilimini sürdüreceği, düşük karbon teknolojilerine erişilebilirliğin artacağı ve Borusan Boru’nun ihracat pazarlarında karbon regülasyonlarının giderek sıkılaşacağı yönündedir.

Özellikle Avrupa Birliği Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) başta olmak üzere, karbon fiyatlandırma ve emisyon ticareti sistemlerindeki değişikliklerin işletme stratejimize etkileri senaryo bazında incelenmiştir. Farklı senaryolar altında karbon maliyetlerindeki olası artışlar, ihracat pazarlarımızdaki rekabet gücümüz, tedarik zinciri adaptasyonu ve düşük karbon teknolojilerine yatırım gereklilikleri değerlendirilmiştir.

Belirsizlik alanları; karbon fiyat projeksiyonlarındaki değişkenlik, SKDM kapsamındaki sektörel genişleme ihtimali, teknoloji dönüşüm hızının öngörülebirliliği ve pazar talebindeki dalgalanmalar olarak belirlenmiştir. İşletmenin, bu farklı iklim ve karbon düzenleme senaryolarındaki dayanıklılığı; mevcut yatırımlar, süreç optimizasyonları, tedarikçi iş birlikleri ve Ar-Ge çalışmaları ile güçlendirilmektedir.

İklimle ilişkili geçiş risklerini (politika, pazar, yasal, itibar ve teknoloji) bütüncül biçimde değerlendirebilmek amacıyla hem şirket içi uzmanlıklarımız hem de dış danışmanlık katkıları ile senaryo tabanlı analizler yürütülmüştür.

- **Politika Riski:** Avrupa Birliği'nin Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) gibi karbon fiyatlandırma politikaları, çelik sektöründeki ihracat operasyonlarını doğrudan etkilemektedir. Bu durum, Borusan Boru'nun dış pazarlarda rekabet gücünü sınırlayabilecek yeni mali yükümlülükler getirmektedir.
- **Pazar Riski:** Avrupa'da giderek artan düşük karbonlu ürün talebi ve yeşil tedarik zinciri kriterleri, karbon ayak izi yüksek ürünler için pazar payı kaybı riskini beraberinde getirmektedir. Karbon içeriği yüksek ürünlerin satışında müşteri kaybı yaşanması olasılığı değerlendirilmektedir.
- **Yasal Risk:** Türkiye'nin ETS sistemine geçişi, doğrudan ve dolaylı sera gazı emisyonları bulunan tedarikçiler ve operasyonel faaliyetler için ek maliyet baskısı yaratabilir. Ayrıca ürün etiketlemeleri, çevresel beyan zorunlulukları gibi yeni regülasyonlara uyum ihtiyacı artmaktadır.
- **İtibar Riski:** Karbon yoğunluğu yüksek ürünler, özellikle kurumsal müşteriler ve ESG odaklı yatırımcılar nezdinde çevresel performans açısından olumsuz algı oluşturabilir. Bu durum marka değerinde azalma veya yatırım çekmede zorluklara yol açabilir.
- **Teknoloji Riski:** Sektörde hızla gelişen alternatif enerji ile üretim gibi yeni çözümlere geçişte yaşanabilecek gecikmeler, rekabet avantajının kaybedilmesi riskini doğurabilir. Ayrıca bu teknolojilere uyum süreci yüksek yatırım ihtiyacı ve operasyonel dönüşüm gerektirir.

Bu senaryolar çerçevesinde hem düzenleyici gelişmeler hem de piyasa dinamikleri göz önünde bulundurularak SKDM gibi unsurların Borusan Boru'nun iş modeli üzerindeki potansiyel etkileri sistematik olarak incelenmiştir.

Geçiş Riski 1: Karbon Düzenlemeleri ve SKDM

Risk Açıklaması: Küresel ölçekte artan karbon düzenlemeleri ve AB'nin devreye aldığı Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM), enerji yoğun sektörlerde faaliyet gösteren ve AB'ye ihracat yapan Borusan Boru için önemli geçiş riskleri doğurmaktadır. SKDM kapsamında, ihraç edilen ürünlerde gömülü emisyonların raporlanması ve bu emisyonlara karbon fiyatı uygulanması zorunlu hale gelmektedir. Şirketin yaptığı sera gazı emisyon analizlerine göre, boru üretimi kaynaklı SKDM kapsamındaki emisyonların yaklaşık %95'i kullanılan hammaddeden kaynaklanmaktadır. Bu durum, SKDM kapsamında Borusan Boru'nun karşı karşıya olduğu risklerin büyük ölçüde hammadde kaynaklı olduğunu ortaya koymaktadır.

Düzenli hesapladığımız emisyon yoğunluk verilerimiz ve karbon düzenlemelerine ilişkin senaryo temelli analizler doğrultusunda, şirketin Avrupa operasyonları ve ihracat stratejileri üzerinde önemli etkiler öngörülmektedir.

İklimle ilişkili geçiş risklerini etkin bir şekilde yönetebilmek ve geçiş planımızda atılacak adımları daha net bir biçimde paylaşabilmek amacıyla, Borusan Boru olarak 2024 yılında sürdürülebilirlik ekibimiz aracılığıyla UN Global Compact İklim Hızlandırma Programı'na katılım sağladık. Program kapsamında yürütülen çalışmalar sayesinde hem iklim risklerine yönelik kapasitemizi güçlendirdik hem de düzenli

olarak sunulan ilerleme raporları aracılığıyla taahhütlerimizi şeffaf bir şekilde kamuoyu ile paylaşmaya devam ettik.

Borusan Boru'nun faaliyet gösterdiği çok uluslu değer zinciri, iklim değişikliğiyle mücadeleye yönelik karbon düzenlemeleri, enerji dönüşümü, su yönetimi ve sürdürülebilir tedarik beklentilerinden kaynaklanan geçiş risklerine farklı düzeylerde maruz kalmaktadır. Bu riskler; coğrafi konum, faaliyet alanı ve varlık türlerine göre farklı yoğunlukta etkiler yaratmakta, iş modelimizin her bir bileşeninde stratejik karar alma süreçlerini şekillendirmektedir.

- Avrupa (İtalya, Romanya): Avrupa Birliği Emisyon Ticaret Sistemi (ETS), Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) ve Çelik Eylem Planı gibi politika ve düzenlemeler, özellikle İtalya Vobarno tesisimizde karbon fiyatlandırmasına bağlı maliyet baskıları oluşturmaktadır. Gömülü emisyonlara yönelik yükümlülükler, AB pazarına ihracat süreçlerimizi doğrudan etkilemektedir.
- ABD: Federal düzeyde zorunlu bir karbon vergisi bulunmamakla birlikte, eyalet bazlı çevre düzenlemeleri, ithalat politikaları ve ticaret uygulamaları nedeniyle dolaylı geçiş riskleri mevcuttur. Yerli tedarik zincirinin güçlendirilmesi bu riskleri kısmen dengelemektedir. Öte yandan, ABD'nin Paris Anlaşması'ndan çekilmesi, federal çevre otoritelerinin yetki alanlarının daraltılması ve karbon regülasyonlarında esnemeye yönelik söylemler yakından izlenmektedir. Her ne kadar bu politikalar raporlama döneminde yürürlükte olmasa da potansiyel etkileri nedeniyle ihracat, emisyon denetimi ve çevresel yükümlülük süreçlerimiz açısından stratejik risk değerlendirmeleri kapsamında takip edilmektedir.
- Türkiye: Ulusal ETS sistemine geçiş süreci devam etmekte olup, karbon regülasyonlarının yürürlüğe girmesi hâlinde özellikle doğalgaz ve elektrik kaynaklı emisyonların iç piyasa üzerindeki maliyet etkilerinin artması beklenmektedir. Bu bağlamda, karbon fiyatlamasına hazırlık amacıyla emisyon yönetimi, MRV sistem altyapısı ve enerji verimliliği projeleri yürütülmektedir.

Riskin Meydana Geleceği Alan: Avrupa'ya yapılan ihracat süreçleri, emisyon yoğun üretim hatları, hammadde tedariği

İlgili Değer Zinciri Aşaması: Tedarik, üretim, satış

Varlık Tipi: Enerji yoğun üretim hatları, gömülü karbon içeren hammadde zinciri, ihracat süreçleri

Risk Tipi: Geçiş riski (Politika kaynaklı düzenleyici risk)

Etki Zamanı: Orta – Uzun Vade

Olasılık: Yüksek

Etki Türü: Beklenen

Etkinin Büyüklüğü: İhracat maliyetlerinde artış, müşteri kaybı, karbon vergisi yükü, kârlılıkta azalma

Riske Karşılık Verme Metodu:

Karbon ayak izinin azaltılması yönündeki çalışmalarımız, hem doğrudan emisyon azaltımına yönelik uygulamaları hem de dolaylı yoldan emisyonları sınırlayan faaliyetleri kapsamaktadır. Bu çerçevede, SKDM'ye uyum amacıyla raporlama sistemleri kurulmuş ve karbon ayak izi azaltım projeleri devreye alınmıştır. Bu aksiyonlar hâlihazırda uygulanmakta olup sürekli olarak geliştirilmesi planlanmaktadır.

Diğer yandan, tedarik zincirinde düşük karbonlu hammadde ve hizmet kaynaklarına yönelim süreci başlatılmış olup, bu uygulamanın önümüzdeki dönemde daha geniş bir kapsama ulaşarak etkisini artırması hedeflenmektedir. Böylece, doğrudan azaltım çabaları (üretim süreçlerindeki verimlilik artışı, yenilenebilir enerji kullanımı, proses optimizasyonu) ile dolaylı azaltım çabaları (tedarikçi seçiminde karbon yoğunluğu kriteri, lojistik optimizasyonu, iş birliği projeleri) entegre şekilde yürütülmektedir.

Bu çalışmaların etkin şekilde yürütülebilmesi için gerekli kaynaklar; Yönetim Kurulu kararları ve yatırım planlamaları, dış danışmanlık hizmetlerinden alınan uzman katkıları, insan sermayesinin geliştirilmesine yönelik eğitim ve kapasite artırımı programları, piyasa gelişmelerinin ve düzenlemelerin düzenli takibi ile Ar-Ge faaliyetlerinden elde edilen teknolojik çözümler aracılığıyla sağlanmaktadır.

Finansal Etki: Artan karbon maliyetleri, enerji verimliliği yatırımları, gömülü karbon maliyetleri, uyum için altyapı ve harcamaları

İlgili TSRS/SASB Metrikleri: EM-IS-110a.1 – Brüt toplam Kapsam 1 emisyonları ve bu emisyonların düzenlemeler kapsamındaki oranı; EM-IS-110a.2 – Emisyon azaltım hedefleri ve performans değerlendirmesi

Kapsam 1 ve 2 emisyonlarını kapsayan ürün başına emisyon yoğunluğunun azaltılması hedefi doğrultusunda, 2021 baz yılına kıyasla 2025 yılı itibarıyla %8 oranında azaltım sağlanması ve bu oranın kademeli olarak artırılarak 2034 yılında %35'e ulaşılması planlanmaktadır. Bu hedef, üretim süreçlerindeki enerji verimliliği projeleri, yenilenebilir enerji kullanım oranının artırılması, proses optimizasyonları ve düşük emisyonlu teknolojilerin devreye alınması gibi doğrudan azaltım faaliyetleri ile desteklenecektir.

Karbon düzenlemeleri ve Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) kapsamında değerlendirilen ürünlerimiz, toplam ciromuzun %6'sını oluşturmaktadır.

Hedefin ilerlemesi, MRV (Measurement, Reporting, Verification) uyumlu emisyon izleme sistemi aracılığıyla düzenli olarak takip edilmekte, ürün bazında yoğunluk analizleri ile yıllık performans değerlendirmeleri yapılmaktadır. Elde edilen veriler, yönetim karar süreçlerine entegre edilerek yatırım planlamalarına yön vermektedir.

Borusan Boru 2024 yılı içerisinde iklimle ilgili risklerin yönetimi amacıyla toplam 5.115.587 ABD Dolar'lık (180.479.444 TL) bütçe ayırmıştır. Bu bütçenin dışında ayrıca sürdürülebilirlik (ör. İSG) kapsamında Yönetim Kurulu tarafından onaylanan bütçe kalemleri de mevcuttur. 2024 yılında iklim ile ilgili belirlenen bu bütçenin %52,70'i olan 2.696.074 USD(95.118.300 TL) Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması kapsamında yürütülecek karbonsuzlaşma faaliyetlerine, % 11,85'i olan 606.047 ABD Dolar'lık (21.381.520 TL) kısmı ise su kıtlığı riskine karşı atıksu artıma ve su iyileştirme yatırımlarına yönlendirilmiştir. Bütçenin kalan kısmı ise ulusal ve uluslararası mevzuat gerekliliklerine uyum, atık projeleri ve ABD ile AB lokasyonlarındaki karbonsuzlaşma çalışmalarına ayrılmıştır. Borusan Boru,

iklimle ilgili risklerin etkilerini azaltmaya yönelik bu tür yatırımlarına önümüzdeki yıllarda da devam edecektir.

İklimle Bağlantılı Fırsatlar

Fırsat 1: Alternatif Enerji Kaynaklarına ve Ürünlere Yönelim

Fırsat Açıklaması: Borusan Boru, iklim değişikliğini yalnızca operasyonel risklerin bir kaynağı olarak değil, aynı zamanda iş modelinin uzun vadeli dönüşümünü destekleyebilecek seçili fırsat alanlarının da öncüsü olarak değerlendirmektedir. Küresel ölçekte düşük karbonlu ekonomiye geçişin hız kazanmasıyla birlikte; altyapı ihtiyaçlarında meydana gelen değişimler ve sürdürülebilir üretim beklentileri dikkatle takip edilmektedir.

Borusan Boru için enerji dönüşümüne yönelik altyapı projeleri, şirketin uzun vadeli büyüme hedefleri açısından en somut ve öncelikli fırsat alanlarından birini oluşturmaktadır. Karbonsuzlaşma hedefleri doğrultusunda gelişen yeni enerji sistemleri, teknik standartların yükselmesini beraberinde getirmekte; bu durum, şirketin ürün geliştirme faaliyetlerini yeni boru çözümlerine odaklamasını gerekli kılmaktadır.

İş Modeli Üzerindeki Değişiklikler: Orta ve uzun vadede yüksek katma değerli ürünlerle ihracatın çeşitlenmesi ve çevresel sürdürülebilirlik odaklı ürün portföyünün genişletilmesi hedeflenmektedir. Mevcut durumda düşük emisyonlu alternatif enerji ürünlerinin taşınmasında kullanılacak ürünler geliştirilmekte ve hedef pazarlara yönelik mühendislik çözümleri araştırılmaktadır. Uzun vadede ise karbon nötr üretim süreçlerine geçiş ile uyumlu boru çözümleri ile ilgili paydaşlarla adaptasyon çalışmaları planlanmaktadır. 2024 yılı itibarıyla, Gemlik ERW fabrikasında üretilen tüm ürünlerimiz Çevresel Ürün Beyanı (EPD) sertifikasına sahiptir. Bu ürünler, toplam ürün satışlarımızın %16'sına karşılık gelmektedir. Yakın vadede hem Otomotiv segmentindeki ürünlerimiz hem de ABD'deki üretim lokasyonlarımız için EPD sertifikalı ürün sayısının artırılması hedeflenmektedir.

Fırsatın Meydana Geleceği Alan: Global enerji altyapısı yatırımları, dönüşüm projeleri

İlgili Değer Zinciri Aşaması: Ürün geliştirme ve satış (Downstream)

Fırsatın Finansal Etkisi: Avrupa ve global enerji altyapısı yatırımları, dönüşüm projeleri. Avrupa pazarı, enerji altyapısına yönelik yeni nesil uygulamalarda hızla büyüyen ve yatırımların yoğunlaştığı stratejik bir bölge konumundadır. Bu alandaki farklı segmentlerin potansiyel ihtiyaçları, ileri teknolojiye sahip çelik boru üreticileri için yüksek katma değerli ihracat fırsatları sunmaktadır.

Fırsatın hayata geçirilmesinde, küresel enerji dönüşümü yatırımlarının planlandığı şekilde gerçekleşeceği, karbon düzenlemelerinin (ör. SKDM) teknik standartları yukarı çekeceği, yenilenebilir enerji altyapısı projelerinin orta-uzun vadede hız kazanacağı varsayılmaktadır. Bu plan, Avrupa ve global pazarlarda talep artışına paralel olarak üretim kapasitesinin ölçeklendirilmesini içermektedir.

Gerekli kaynaklar; yönetim kararlarıyla yönlendirilen sermaye yatırımları, Ar-Ge bütçeleri, uluslararası proje ortaklıkları, dış danışmanlık hizmetleri, insan sermayesinin geliştirilmesine yönelik teknik eğitim programları ve pazar araştırmaları aracılığıyla sağlanmaktadır.

Öngörülen Zaman Dilimi: Orta – Uzun Vade

Fırsat Büyüklüğü: Yüksek

Etki Türü: Beklenen

RISK YÖNETİMİ

Borusan Boru, faaliyetlerini sürdürülebilirlik odaklı bir anlayışla yürütmekte ve bu yaklaşım doğrultusunda karşılaşılabileceği tüm risk ve fırsatları entegre bir yapıda değerlendirmektedir. Şirketin karşı karşıya olduğu riskler giderek daha fazla iklim değişikliği, çevresel baskılar, düzenleyici gereklilikler ve küresel piyasa dinamikleriyle iç içe geçmektedir. Bu nedenle sürdürülebilirlik odaklı risk yönetimi, sadece çevresel sorumluluk değil; aynı zamanda operasyonel ve finansal dirençlilik için de stratejik bir zorunluluk haline gelmiştir.

Sürdürülebilirlik kapsamında belirlenen risk ve fırsatlar, Borusan Boru'da en üst yönetim düzeyinde ele alınmaktadır. Yönetim Kurulu, sürdürülebilirlik ve iklim risklerinin izlenmesi ve denetlenmesinden sorumlu en yüksek yönetim organı olup, yetkinlik sahibi ekipler ve liderlerle birlikte bu süreci yönetmektedir.

2023 yılı itibarıyla sürdürülebilirlikle ilgili risk ve fırsatlar, Sürdürülebilirlik Kurulu gündeminde düzenli olarak ele alınmış; 3 aylık periyotlarla Yönetim Kurulu'na sunulmuştur. 2024 yılı YK toplantılarında aşağıdaki öncelikli konular sunulmuştur:

- SKDM kapsamındaki gelişmeler, riskler ve fırsatlar
- TSRS uyum süreçleri
- CS3D ve CSRS gereklilikleri ve kısa, orta ve uzun vadedeki gereklilikler
- Tedarikçi değerlendirme kriterlerinin güncellenmesi
- Tedarik zinciri uyumu
- Dekarbonizasyon projeleri ve bütçe ihtiyaçları
- Dijital dönüşüm ve satın alma süreçlerinin risk boyutu

Risklerin Değer Zincirindeki Yeri ve Zaman Boyutu

Borusan Boru, riskleri yalnızca etkileri bakımından değil, aynı zamanda değer zincirindeki konumlarına ve zamanlamalarına göre de sistematik biçimde analiz etmektedir.

- Yukarı Yönlü Riskler:
 - Hammadde ve malzeme tedariği
 - Lojistik ve nakliye süreçleri
- Doğrudan Faaliyetlerdeki Riskler:
 - Üretim operasyonları ve prosesler
- Aşağı Yönlü Riskler:
 - Müşteri kullanım senaryoları
 - Satış sonrası faaliyetler ve atık yönetimi
- Zaman Dilimleri:
 - Kısa Vadeli: 0–3 yıl
 - Orta Vadeli: 3–10 yıl
 - Uzun Vadeli: 10+ yıl

Bu yapı sayesinde Borusan Boru, hem ani gelişen hem de uzun vadeli sistematik risklere karşı bütünsel bir hazırlık sağlamaktadır.

Borusan Boru üretim süreçlerinde doğrudan ve dolaylı olarak yüksek enerji ve çelik girdileri kullanmakta olup, sera gazı emisyonlarının yaklaşık %95'i hammadde kaynaklı gömülü emisyonlardan oluşmaktadır.

SKDM'nin devreye girmesiyle birlikte, Avrupa Birliği dışı üreticilerin emisyon bazlı maliyet yükümlölükleri artmakta; Borusan Boru da bu bağlamda hem karbon ayak izini azaltacak adımlar atmakta hem de finansal etkileri modellemektedir.

Borusan Boru'da risk yönetimi ve iç kontrol fonksiyonu, Şirket Yönetiminin sorumluluğu ve kontrolündedir. Şirket Yönetimi, TFRS kapsamında hazırladığı finansal tablolarını ve tanımlanmış kritik performans göstergelerini, açıklamalarını da içeren bir rapor dâhilinde, aylık bazda Yönetim Kurulu'na iletmektedir. Küresel gelişmeleri yakından takip eden Şirket, kurumsal risk yönetimi politikalarını etkin ve sistematik hale getirerek, faaliyetlerine etki edebilecek faktörleri belirlemek, bu faktörleri risk iştahına paralel olarak yönetmek ve gerekli önlemleri alabilmek amacıyla kurumsal risk yönetimi sürecini belirlemiştir. İç Kontrol Birimi, 2021 yılında yeniden yapılandırılmış olup, Şirket'in stratejik inisiyatiflerini desteklemek amacıyla, risk ve fırsatların proaktif bir şekilde tespit edilerek, yönetilmesini destekler. Bu kapsamda yıl içerisinde, Şirket içerisindeki departmanların katılımı ile, öngörülebilir risk ve fırsat projeleri gerçekleştirir. Bu projeler neticesinde çıkan riskler önceliklendirilir ve risk sahipleri mevcut riskin etkisinin azaltılmasına yönelik çalışmalar yaparlar.

Borusan Boru, kurumsal risk değerlendirme süreçlerinde iklimle ilgili riskleri diğer finansal, operasyonel ve stratejik risklerle birlikte ele almakta; ancak bu risklerin giderek artan düzenleyici baskılar, maliyet etkileri ve piyasa duyarlılıkları nedeniyle zaman içinde daha görünür ve öncelikli hâle geldiğini gözlemlemektedir. Karbon ayak izinin yönetimi, enerji ve hammadde fiyatlarındaki oynaklık, Avrupa Birliği'nin SKDM uygulamaları ve ihracat pazarlarındaki sürdürülebilirlik talepleri gibi unsurlar, bu değerlendirmelerin ekonomik etkisini artırmakta; dolayısıyla iklim riskleri sadece çevresel değer, doğrudan rekabetçilik ve finansal istikrarla da ilişkilendirilmektedir. Şirket, bu bağlamda iklim risklerinin öncelik düzeyini, etki-olasılık matrisleri, stratejik senaryo analizleri ve karbon fiyat varsayımlarına dayalı finansal modellemeler ile belirlemektedir. Özellikle uzun vadede, iç karbon fiyatlandırması gibi kurum içi karar süreçlerine entegre edilecek uygulamaların gündeme gelmesiyle birlikte, iklim risklerinin sadece dışsal regölasyonlara yanıt olarak değer; yatırım planlamasında, ürün geliştirmede ve tedarikçi seçiminde yönlendirici bir araç haline gelmesi beklenmektedir. Bu doğrultuda Borusan Boru, önceliklendirme yaklaşımını dinamik bir yapıda sürdürmekte; yeni veri kaynakları, ekonomik sinyaller ve politika gelişmeleri ışığında bu süreci sürekli olarak güncellemektedir. Süreç, iç kontrol, sürdürülebilirlik, mali işler ve satın alma ekiplerinin birlikte katkı sağladığı çok disiplinli bir yapı çerçevesinde yürütölmekte; danışmanlık destekleri ile şeffaf hale gelmekte ve de Yönetim Kurulu düzeyinde düzenli olarak değerlendirilerek strateji ile uyumlu hale getirilmektedir.

Borusan Boru, TSRS'nin dayandığı ISSB yaklaşımını benimsemekte, Cilt 9 – Demir ve Çelik Üreticileri Rehberi'ni uygulamakta ve SASB'nin çelik sektörüne özel açıklama konularını raporlama süreçlerine entegre etmektedir. CSRD'ye hazırlık amacıyla iş modeli, strateji, politika, risk ve fırsat açıklamaları bütöncöl bir yapıda ele alınmaktadır. AB ve ABD'nin korumacı önlemleri, SKDM uygulamaları ve Alman Tedarik Zinciri Uyum Yasası gibi düzenlemeler, Borusan Boru'nun uluslararası tedarik zincirinde de yeni risk alanları oluşturmaktadır. Bu kapsamda:

- Tedarikçi performans değerlendirmesi
- İnsan hakları ve çevre hukuku uyumu
- Regölasyon takibi ve uyum eylem planları

gibi uygulamalar hayata geçirilmektedir.

Bu rapor Borusan Boru'nun TSRS kapsamında yayımladığı ilk sürdürülebilirlik raporu olsa da, şirket 2020 yılından bu yana dört yıldır sürdürülebilirlik raporlaması yapmakta ve CDP, EcoVadis gibi uluslararası değerlendirme platformlarına düzenli olarak veri sunmaktadır. Bu çerçevede, risk belirleme ve yönetim süreçleri temelde benzer bir sistematiğe devam etmekte olup; gelişen regülasyonlar, sektörel beklentiler ve piyasa koşullarına bağlı olarak sürekli olarak gelişmektedir. Borusan Boru, geçmişte uyguladığı süreçleri terk etmeden, bunları TSRS'nin gerektirdiği detayları dikkate alarak risk yönetim sürecini daha şeffaf, karşılaştırılabilir ve denetlenebilir bir düzleme taşımıştır.

Borusan Boru bünyesinde kullanılan risk değerlendirme metodolojisi, risklerin sistematik biçimde sınıflandırılması ve önceliklendirilmesi amacıyla tasarlanmıştır. Yöntem, risklerin etki alanı, vadesi ve olasılık-etki düzeyleri üzerinden değerlendirilmesine dayanır:

Etki Alanları: Riskler; finansal, itibar, uyum, çevresel, insan, operasyonel ve stratejik başlıklar altında sınıflandırılır.

Vade (Zaman Ufku): Riskin ortaya çıkma süresi kısa (<3 yıl), orta (>3–10 yıl) veya uzun (>10 yıl) olarak tanımlanır.

Olasılık: Riskin gerçekleşme ihtimali 1'den (Unlikely) 5'e (Expected) kadar derecelendirilir.

Etki: Riskin gerçekleşmesi halinde yaratacağı etki 1 (Limited) ile 5 (Catastrophic) arasında puanlanır.

Bu matris yapısı, risklerin hem gerçekleşme ihtimaline hem de yaratacağı potansiyel etkiye göre konumlandırılmasını sağlayarak önceliklendirmeyi mümkün kılar.

Borusan Boru özelinde, bu metodoloji iklim değişikliği boyutuna uyarlanmış, farklı iklim senaryoları altında ortaya çıkabilecek risk ve fırsatların değerlendirilmesi amacıyla senaryo analizleri ile derinleştirilmiştir. Böylece, iklimle ilgili risklerin ve fırsatların işletme stratejisine, operasyonlarına ve değer zincirine olası etkileri daha bütüncül bir yaklaşımla ele alınmıştır.

Risklerin Analizinde Kullanılan Yöntemler ve Veri Kaynakları

Veri Kaynakları ve Modelleme Araçları

Risk ve fırsat analizlerinde kullanılan temel veri kaynakları arasında CDP soruları ve uluslararası karbon fiyatlandırma raporları yer almaktadır. Fiziksel risk değerlendirmeleri için Climate Scale ve CMIP6 projeksiyonları referans alınmıştır.

Borusan Boru bünyesinde henüz bir iç karbon fiyatlandırma sistemi bulunmamakla birlikte, karbon fiyatlaması uygulamalarına yönelik stratejik hazırlıklar başlatılmıştır. Bu çalışmalar; karbon emisyonlarının uzun vadeli operasyonel ve finansal etkilerinin değerlendirilmesini, karbon maliyetlerinin iş kararlarına entegre edilmesini ve iç karbon fiyatlandırmasının süreçlere adapte edilmesine yönelik yol haritasının oluşturulmasını kapsamaktadır.

Yol haritası kapsamında, iç karbon fiyatlandırmasının sağlayacağı potansiyel faydalar tanımlanmakta, bu faydalar stratejik öncelikler çerçevesinde sıralanmakta ve her bir fayda için ölçülebilir göstergeler belirlenerek izleme mekanizmaları kurulmaktadır. Böylece, iç karbon fiyatlandırma sisteminin hem çevresel hem de finansal performans üzerindeki etkileri düzenli olarak takip edilmekte ve elde edilen sonuçlar karar alma süreçlerine geri besleme olarak aktarılmaktadır.

GEÇİŞ PLANI

Borusan Boru olarak, düşük karbonlu ekonomiye geçiş sürecinde, ürün başına sera gazı emisyon yoğunluğunu (Kapsam 1 ve 2) azaltmaya yönelik uzun vadeli hedeflerimizi belirlemiş bulunmaktayız. Bu hedefler yıl bazlı izleme mekanizmaları ve uygulama projeleriyle birlikte Borusan Boru sürdürülebilirlik ekipleri tarafından detaylandırılmıştır.

Şirketimizin emisyon yoğunluğu azaltım hedefleri şu şekilde yapılandırılmıştır:

- 2030 yılına kadar ürün başına emisyon yoğunluğunun %22 oranında azaltılması,
- 2034 yılına kadar ise bu oranın %35 seviyesine ulaşması hedeflenmektedir.

Bu hedefler doğrultusunda, üretim süreçlerinin karbon ayak izini azaltmak amacıyla enerji verimliliği projeleri, düşük emisyonlu proses iyileştirmeleri, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanım oranının artırılması ve dijital izleme sistemlerinin yaygınlaştırılması gibi çok yönlü uygulamalar yürütülmektedir. Aynı zamanda, ürün tasarımı ve operasyonel verimliliğin artırılması yönündeki çalışmalarla bu hedeflere doğrudan katkı sağlanmaktadır.

İlgili hedefler, şirketimizin sürdürülebilirlik hedef kartlarında yer almakta olup yıllık olarak performans değerlendirme süreçlerinde izlenmektedir. Hedeflere yönelik ilerlemeler, şeffaflık ilkemiz gereği sürdürülebilirlik raporlarımızda kamuoyuyla düzenli olarak paylaşılmaktadır.

Kapsam 3 (hammadde kaynaklı) emisyonlara yönelik azaltım hedefi içinse hazırlık süreci devam etmekte olup, bu alanda veri kalitesinin artırılması ve ölçüm sistemlerinin güçlendirilmesi yönünde çalışmalar sürdürülmektedir. Gelecek dönemde Kapsam 3 emisyonlarının da izlenebilir ve hedeflenebilir hale getirilmesi planlanmaktadır.

Borusan Boru, 2053 yılına kadar karbonsuzlaşma hedefi doğrultusunda geçiş planını üç faza ayırmaktadır:

- 1. 2024–2034: Büyüme ve Dengeleme Dönemi:** Bu ilk fazda, mevcut büyüme yatırımlarının getireceği emisyon artışının dengelemesi hedeflenmektedir. Proses ve enerji verimliliği uygulamaları ile öz tüketime yönelik yenilenebilir enerji projeleri devreye alınarak, emisyon artışının önüne geçilmesi amaçlanmaktadır. Böylece büyüme yatırımlarından kaynaklı emisyon artışı verimlilik ve dengeleme projeleriyle karşılanmaktadır.
- 2. 2034–2044: Yenilenebilir Enerjiye Geçiş Dönemi:** İkinci fazda, elektrik kaynaklı emisyonların sıfırlanması için yenilenebilir enerji dönüşümüne odaklanılmaktadır. Bu kapsamda yenilenebilir enerji yatırımları ve enerji verimliliği projeleri ön plana çıkmaktadır. Ayrıca yeni teknolojilerden yararlanılarak yakıt tüketimine bağlı Kapsam 1 emisyonlarında azalma sağlanmaya devam edilmektedir.
- 3. 2044–2053: Üretim Süreçlerinin Dönüşümü:** Son fazda, elektrifikasyon ve hidrojen yakıtı gibi düşük karbon teknolojilerinin iş süreçlerine entegrasyonu ile üretimde dönüşüm gerçekleştirilmektedir. Bu dönemde, Kapsam 1 ve 3 emisyonlarının azaltılması için alternatif yakıtlar, elektrifikasyon uygulamaları ve tedarikçi dönüşümleri ön plana çıkmaktadır. Böylece değer zinciri genelinde karbonsuzlaşma sağlanması planlanmaktadır.

Ayrıca Borusan Boru'nun büyüme senaryolarındaki emisyon artışını önlemek için yol haritası sürekli gözden geçirerek küresel gelişmelerle paralel olarak güncellenecektir.

Emisyon azaltım planı düzenli periyotta hem icra kurulu hem de sürdürülebilirlik kurulu tarafından gözden geçirilmekte olup her yıl emisyon azaltımı kapsamında özel bütçeler ayrılmaktadır.

Bu kapsamda, Borusan Boru olarak iklim geçiş planımızın 3. Fazını, Türkiye'nin ve küresel politikaların geçiş planlarıyla uyumlu şekilde, ağırlıklı olarak tedarikçi dönüşümüne odaklanacak şekilde tasarladık. Ancak önceki fazlarda da müşteri-tedarikçi ortak çalışmaları ile emisyon yoğunluğu az hammadde seçimlerine dayalı projeler gerçekleştirerek çalışmalar yapılacaktır.

Geçiş Planının Geliştirilmesinde Kullanılan Kilit Varsayımlar ve Bağımlılıklar

Borusan Boru'nun düşük karbonlu ekonomiye geçiş süreci kapsamında oluşturduğu uzun vadeli iklim geçiş planı, şirketin emisyon azaltım hedeflerine ulaşmasını destekleyecek şekilde üç fazda yapılandırılmıştır. Planın geliştirilmesinde dikkate alınan temel varsayımlar ve dayanaklar aşağıda özetlenmiştir:

Kilit Varsayımlar:

- İlk fazda (2024–2034) emisyon artışı beklenen yatırım projeleri, enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji uygulamaları ile dengelenecek; bu yaklaşım planın finansal ve operasyonel sürdürülebilirliği açısından temel varsayımdır.
- İkinci ve üçüncü fazlarda (2034–2053), üretim süreçlerinde fosil yakıt kullanımının azaltılacağı; hidrojen gibi yeni teknolojilerin, operasyonel dönüşümün temel taşı olacağı varsayılmıştır.
- Kapsam 3 (hammadde kaynaklı) emisyonlara yönelik hedefler henüz açıklanmamış olmakla birlikte, orta vadede izlenebilir hale gelmesi ve bilim temelli süreçler ile plan daha detaylı hale getirilecektir.

Planın Dayandığı Bağımlılıklar:

- Türkiye'nin 2053 Net Sıfır Planı: Türkiye'nin uzun dönemli iklim planı doğrultusunda; demir-çelik sektörünün "emisyon azaltması zor sektör" olarak tanımlandığı ve hidrojen, geri dönüşüm, enerji verimliliği gibi teknolojilerin destekleneceği öngörülmüştür. Borusan Boru, bu ulusal stratejiyle paralel hareket etmeyi esas almıştır. Türkiye 2053 uzun dönemli iklim planına göre; Alüminyum, çimento ve demir-çelik gibi enerji yoğun sektörlerde, yeni fırın, elektroliz ve geri dönüşüm teknolojileri geliştirilmektedir; karbon yakalama ve enerji tasarrufuna odaklanılmaktadır. Bizler de bu doğrultuda arge faaliyetlerimizi geliştirmekteyiz. Yine uzun dönemli iklim planı, mevcut politika ve koşullara dayalı bir senaryoya göre, toplam emisyonların 2040'a kadar %20,6 ve 2053'e kadar %99,7 oranında azaltılabileceğini öngörmektedir. Net sıfır hedefine ulaşmak için gerekli toplam yatırım miktarı, tüm düşük karbon teknolojileri ve destekleyici mali ve düzenleyici politikalar dikkate alındığında yaklaşık 33,6 milyar dolar olarak tahmin edilmektedir. Demir-çelik, petrokimya ve çimento gibi sektörler, yüksek enerji tüketim gereksinimleri ve önemli proses kaynaklı emisyonları nedeniyle "emisyon azaltması zor sektörler" olarak sınıflandırılmaktadır. Bu zorluğun üstesinden gelmek için, emisyonları azaltmayı hedefleyen yatırımları desteklemek amacıyla geçiş finansmanı araçlarının geliştirilmesi gerekmektedir. Bu finansman araçları, üretim ve operasyonlarla ilişkili yüksek yatırım maliyetlerini dengeleyerek dönüşüm sürecini hızlandırabilir. Üretim süreçlerinin karbonsuzlaştırılması, özellikle demir-çelik ve çimento sektörlerinde, yeşil hidrojen teknolojilerinin kullanımıyla hedeflenmektedir. 2053 net sıfır emisyon hedefi doğrultusunda, hidrojen teknolojilerinin imalat sanayinde pilot ölçekte kullanımı başlatılacaktır. Endüstrinin ısı gereksinimlerini karşılamak amacıyla, hidrojenin gaz şebekelerine doğal gazla birlikte eklenmesi veya doğrudan kullanımı için projeler ve pilot çalışmalar yapılacaktır. Hidrojenin

farklı üretim süreçlerinde indirgeme ajanı olarak kullanımı değerlendirilmektedir. Ek olarak, yeşil hidrojenin rafinerilerde, kükürtsüzleştirme, amonyak/gübre ve cam üretim süreçlerine entegrasyonu üzerine çalışmalar yapılacaktır. Yeşil hidrojenin iletimi ve depolanmasına yönelik araştırmalar da yürütülecektir. Çelik sektöründe, hidrojenin yüksek fırınlarda kullanımı, Doğrudan İndirgenmiş Demir (DRI) üretiminde doğal gaz ile indirgeme ajanı olarak hidrojenin entegrasyonu, eritme işlemi için hidrojen plazma indirgeme uygulamaları ve diğer ısıtma işlemlerinde gerekli yüksek sıcaklıkların sağlanması üzerine araştırmalar yapılacaktır.

- Avrupa Birliği Regülasyonları: SKDM, ETS ve Çelik Sektörü Yeşil Mutabakat yükümlülükleri gibi AB düzenlemeleri, ürün bazlı emisyon azaltımı ve gömülü karbonun yönetimi açısından planın şekillenmesinde belirleyici olmuştur. Özellikle AB'ye ihracat yapılan segmentlerde, müşterilerin yeşil ürün beklentileri ve karbon fiyatları temel belirleyicilerdendir.
- Tedarik Zinciri Uyum: Planın özellikle 3. fazında, tedarikçi dönüşümü kritik bir unsur olarak ele alınmakta; düşük emisyonlu hammaddelere yönelim ve iş ortaklarıyla yürütülen ortak projelerle değer zincirinin karbonsuzlaştırılması hedeflenmektedir.

Bu geçiş planı, yıllık izleme ve raporlama mekanizmaları ile sürdürülebilirlik ekibi tarafından düzenli olarak gözden geçirilmektedir. 2025 itibarıyla ABD operasyonları için de hedeflendirme yapılmış olup, planın kapsamı tüm global faaliyet alanlarına yaygınlaştırılmaktadır. İlerleyen dönemlerde planın bilim temelli hedefler ile de uyumlu hale getirilmesi planlanmakta olup, bu sayede hedeflerin şeffaflık, doğrulanabilirlik ve uluslararası kıyaslanabilirlik düzeyi artırılacaktır.

METRİKLER VE HEDEFLER

İklimle İlgili Metrikler

İklim değişikliğiyle ilgili en güncel uluslararası çerçeve olan Paris Anlaşması, ülkelerin sera gazı emisyonlarını 2030 itibarıyla azaltmalarını hedeflerken, Türkiye de bu çerçevede 2053 yılına kadar net sıfır emisyon hedefine ulaşmayı taahhüt etmiştir. Bu hedef, ülkenin iklim stratejisinin merkezinde yer almakta ve ulusal çapta somut adımlarla karşılanmaktadır.

Bu kapsamda, 7552 sayılı Türkiye İklim Kanunu, Temmuz 2025'te yürürlüğe girmiştir. Kanun; sera gazı emisyonlarının azaltımı, iklim değişikliğine uyum faaliyetlerinin yasal zemin kazanması, Emisyon Ticaret Sistemi (ETS) kurulması ve karbon fiyatlandırma mekanizmalarının tanımlanmasını içermektedir. Ayrıca, adil geçiş, şeffaflık, yeşil finansman ve kurumsal yetkinlik gibi ilkeleri de hayata dönüştüren temel normatif çerçeveyi sunmaktadır. Bu ulusal ve uluslararası çerçeveler, Borusan Boru'nun sürdürülebilirlik performansının ve stratejik hedeflerinin şekillendirilmesinde temel başlıklar arasında yer almaktadır. Borusan Boru bu yönde SASB sektör standartlarına uygun metrikler belirlemiş; bu metrikler TSRS 1 ve TSRS 2 kapsamında raporlanarak hem mevcut durum hem geleceğe yönelik hedefler net şekilde tanımlanmıştır.

Bu çerçevede Türkiye lokasyonlarında hedef ve metrikler hayata geçirilmiş olup, Amerika ve AB tesislerindeki yatırımların yeni devreye alınma süreci nedeniyle 2024 yılı KPI izleme yılı olarak değerlendirilmiştir.

Borusan Boru'nun sera gazı emisyon hesaplamalarında Carbon Smart platformu kullanılmaktadır. Hesaplamalar, Sera Gazı Protokolü Protokolü (Greenhouse Gas Protocol: A Corporate Accounting and

Reporting Standard) ve ilgili ISO standartı (ISO 14064) doğrultusunda ayrıca doğrulanmakta ve finansal konsolidasyon sınırları esas alınarak tüm faaliyet alanlarını kapsayacak şekilde hesaplanmıştır. Emisyon verileri; doğrudan ve dolaylı kaynakları içerecek biçimde, Kapsam 1, Kapsam 2 kategorilerinde raporlanmakta, şirketin tüm operasyonel varlıkları bu kapsam dahilinde değerlendirilmektedir.

Kapsam 1 Seragazı Emisyonları; Sabit yanma kaynaklı (buhar kazanları, yemekhane, ısınma, jenartörlerde kullanılan yakıtlar), hareketli yanma kaynaklı (binek araçlar, forklift ve iş makinalarında kullanılan yakıtlar) ve kaçak emisyon kaynaklı (klima, soğutucu gazları vb. ve yangın söndürme sistemlerinde kullanılan gazlar) emisyonların toplamını ifade etmektedir. Kapsam 1 Seragazı Emisyonları hesaplama metodu ile ilerlenmiş, faaliyet verisi, emisyon faktörü ve küresel ısınma üzerindeki etkisi (GWP) formülasyonu kullanılmıştır.

Kapsam 2 Seragazı Emisyonları; Satın alınan elektrik enerjisi kullanımı kaynaklı oluşan seragazı emisyonlarını ifade etmektedir. Kapsam 2 Seragazı Emisyonları hesaplamalarında; piyasa bazlı, konum bazlı, ulusal ve IPCC, EPA gibi kaynaklardan sağlanan emisyon faktörü ve faaliyet verisi formülasyonu kullanılmıştır.

Seragazı hesaplamalarında; hesaplama dayalı envanter oluşturulmuştur. Hesaplamalarda faaliyet verisi olarak tüm lokasyonlar için yüksek güvenilirliği nedeniyle fatura üzerindeki tüketim değerleri ve yangın söndürücü dolum fişleri kullanılmaktadır. Sadece Halkalı lokasyonundaki jenaratörde kullanılan motorin tüketiminde varsayım yapılmaktadır. İlgili jenaratörün çalışma saatine göre spesifikasyon dökümanından yakıt tüketim değeri belirlenmektedir. Bu değer faaliyet verisi olarak kullanılarak emisyon değeri hesaplanmaktadır.

Yapılan kabullerin ve hesaplamaların tümü için belirsizlik hesapları yapılmıştır. Belirsizlik hesapları Carbon Smart platformu üzerinden yapılmaktadır. Platform ile belirsizlik hesaplamaları, her bir kategori için hesaplama bazında emisyon faktörü, faaliyet verisi ve NKD için toplam belirsizliği belirleyebilmek için ayrı ayrı hesaplanmıştır. Kategori 1 ve 2'de IPCC ve EPA sayaç belirsizlik değerleri hesaplamada kullanılmıştır. GHG belirsizliği %95 lik bir güven aralığında değerlendirilmiş olup, yaklaşımda IPCC ve EPA sayaç belirsizliği güven aralığı referans olarak kullanılmıştır. Diğer kategorilerdeki faaliyet verisinin belirsizliği için "Pedigree Matrix" metodolojisinden faydalanılmıştır. Türkiye ve Avrupa lokasyonlarında IPCC sayaç belirsizliği hesaplamaları sonucunda; Kaçak Gazlar yüksek belirsizlik sonucuna sahip olduğu görülmüştür. Amerika lokasyonlarında EPA sayaç belirsizliği hesaplamaları sonucunda; Sabit Yanma ve Hareketli Yanma emisyonlarının yüksek belirsizlik sonucuna sahip olduğu görülmüştür. Ölçüm belirsizliğinin kaynağı sayaç belirsizliği kaynaklıdır. Veri girişleri Pedigree Matrix e göre Kaynağın Güvenilirliği (Kesinlik) seçimiyle doğrulanmış veriler (fatura, irsaliye vb kanıtlı doküman) kullanılmış olup, Emisyon faktörü seçimiyle sayaç belirsizliği IPCC den kabul yapılarak ilerlenmiştir. Veri kalitesi birincil olup, sayaç belirsizliği kabulüyle ölçüm belirsizliği ortaya koyulmaktadır.

Yapılan analizler sonucunda, Borusan Boru faaliyetleri kapsamında iklimle ilişkili geçiş risklerine veya fırsatlara karşı dayanıksız (kırılgan) herhangi bir varlık ya da faaliyet bulunmadığı belirlenmiştir. Mevcut operasyonel yapı, ürün portföyü ve enerji yönetimi stratejilerinin karbon düzenlemeleri ve piyasa dönüşümleriyle uyumlu şekilde ilerlediği görülmektedir. Bu doğrultuda, söz konusu alanlarda dayanıksız varlık tespit edilmemiştir. Fiziksel riskler açısından ise, operasyonların yaklaşık %33'nün iklimle ilişkili kronik fiziksel risklere karşı kısmen kırılgan olduğu değerlendirilmiştir. Şirket, TSRS çerçeveleri

kapsamında bu analizleri düzenli olarak güncellemeye ve yeni ortaya çıkabilecek risk ve fırsat alanlarını izlemeye devam etmektedir.

Konu	Metrik Tanımı	Birim	2024 Gerçekleşen
Sera gazı emisyonları	Brüt Doğrudan (Kapsam 1) Sera Gazı Emisyon Miktarı	ton CO2e	52.469,39
	Brüt Enerji Dolaylı (Kapsam 2) Sera Gazı Emisyon Miktarı (Lokasyon bazlı)	ton CO2e	67.697,92
	Net Enerji Dolaylı (Kapsam 2) Sera Gazı Emisyon Miktarı (Market bazlı)	ton CO2e	27.024,41
	Toplam Emisyon Miktarı (Kapsam 1 ve 2)	ton CO2e	120.167,31

Cilt 9—Demir ve Çelik Üreticileri Metrikleri

Konu	Metrik Tanımı	Birim	2024 Gerçekleşen	Açıklama
Sera gazı emisyonları	Brüt toplam Kapsam 1 emisyonlarının düzenlemeler kapsamındaki oranı	%	0	SASB KODU: EM-IS-110
	Kapsam 1 emisyonlarını ve emisyon azaltma hedeflerini yönetmek için uzun ve kısa vadeli stratejinin veya planın müzakere edilmesi ve bu hedeflere yönelik performansın analizi	Anlatım	NA	Strateji kısmında anlatılmıştır. EM-IS-110a.2
Enerji yönetimi	Tüketilen Toplam Enerji	Gigajoule	1.543.947,18	EM-IS-130a.1
	Şebeke Elektrik Yüzdesi	%	17,76	EM-IS-130a.1
	Yenilebilir Enerji Yüzdesi	%	19,84	EM-IS-130a.1
	Tüketilen Toplam Yakıt	Gigajoule	970.474,86	EM-IS-130a.1
	Kömür Yüzdesi	%	0	EM-IS-130a.1
	Doğalgaz Yüzdesi	%	100	EM-IS-130a.1
	Yenilebilir Enerji Yüzdesi	%	0	TR üretim tesislerinde elektrik enerjisi tüketimi için IREC sertifikası alınmaktadır. İlgili raporlama döneminde karbon kredisi kullanımına gidilmemiştir. EM-IS-130a.1
Su Yönetimi	Çekilen toplam su	bin m3	852,34	EM-IS-140a.1

Konu	Metrik Tanımı	Birim	2024 Gerçekleşen	Açıklama
	Tüketilen toplam su	bin m3	NA	Borusan Boru, tüm tesislerinde su çekim ve deşarj miktarlarını düzenli olarak izlemekte ve doğrulatmaktadır. Net su tüketiminin doğrudan hesaplanması kapsamında teorik ve genel kabuller ile izleme yapılmaktadır.
	Her ikisi için yüksek su stresli bölgelerdeki oranlar	%	NA	Strateji kısmında anlatılmıştır. EM-IS-140a.1

İklimle İlgili Hedefler

Borusan Boru, iklimle bağlantılı risk ve fırsatlara yönelik uzun vadeli sürdürülebilirlik stratejisini desteklemek amacıyla, somut ve ölçülebilir hedefler belirlemiştir. Bu hedefler, şirketin faaliyetlerinden kaynaklanan çevresel etkileri azaltmayı ve iklimle ilgili düzenleyici gerekliliklere uyumu güvence altına almayı amaçlamaktadır.

Şirketin belirlediği hedefler, herhangi bir uluslararası inisiyatif kapsamında doğrulanmamaktadır. Ancak, kurumsal sera gazı envanteri hesaplamaları GHG Protokolü'ne göre, su ayak izi hesaplamaları ise ISO 14046 standardına göre hazırlanmakta ve bağımsız kuruluşlar tarafından doğrulanmaktadır.

Belirlenen İki Ana Performans Hedefi:

1. Ürün Başına Brüt Emisyon (Kapsam 1 ve 2) Yoğunluğunun Azaltılması

2021 baz yılına kıyasla brüt ürün başına brüt emisyon yoğunluğunun 2025 yılında %8 azaltılması, bu oranin kademeli olarak artırılarak 2034 yılında %35'e ulaşılması. Bu hedef sektörel karbonsuzlaşma yaklaşımına göre belirlenmiştir.

- **Baz Yılı:** 2021
- **2024 Gerçekleşme:** 0,1033 ton CO₂e/ürün
- **Hedeflenen Azaltım Oranı:**
 - 2025: %8
 - 2026: %8
 - 2027: %10
 - 2028: %15
 - 2029: %18
 - 2030: %22
 - 2031: %25
 - 2032: %28

- 2033: %32
- 2034: %35
- **İzleme Metodu:** MRV uyumlu emisyon izleme sistemi, ürün bazında yoğunluk analizleri
- **İlgili Risk:** SKDM ve ETS kaynaklı geçiş riski
- **İlgili TSRS Metrikleri:** EM-IS-110a.1 – Kapsam 1 ve 2 sera gazı emisyonları; EM-IS-110a.2 – Emisyon yoğunluğu (ton CO₂e/ürün)

2. Birim Ürün Başına Su Çekiminin Azaltılması

2021 baz yılına kıyasla, birim ürün başına su çekim miktarının 2025 yılında %25 azaltılması ve bu seviyenin kademeli olarak düşürülerek 2034 yılında %40 azaltıma ulaşılması. Bu hedef, 2025 yılında baz yıl değerinin %75'ine, 2034 yılında ise %60'ına denk gelen su çekim seviyesine ulaşmayı öngörmektedir.

- **Baz Yıl:** 2021
- **2024 Gerçekleşme:** 0,5614 m³/ürün
- **Hedeflenen Azaltım Oranı:**
 - 2025: %25
 - 2026: %25
 - 2027: %27
 - 2028: %30
 - 2029: %30
 - 2030: %32
 - 2031: %35
 - 2032: %35
 - 2033: %40
 - 2034: %40
- **İzleme Metodu:** Su çekim ve tüketim ölçüm sistemleri, proses iyileştirme göstergeleri
- **İlgili Risk:** Su kıtlığına bağlı fiziksel risk
- **İlgili TSRS/SASB Metrikleri:** EM-IS-140a.1 – Su çekimi, tüketimi ve su stresli bölgelerdeki oranlar

Performans Takibi ve Raporlama Yaklaşımı

- Hedeflere ilişkin ilerleme yıllık olarak izlenmekte ve analiz edilerek kamuoyu ile paylaşılmaktadır.
- Her iki hedef için de ara yıllarda gerçekleşen değerler ile hedef sapmaları karşılaştırmalı biçimde değerlendirilmektedir.
- Bu performans takibi, hem düzenleyici kurumlara hem de yatırımcılara yönelik şeffaflık sağlamakta ve sürdürülebilirlik taahhütlerinin etkinliğini göstermektedir.

RAPORLAMA DÖNEMİ SONRASI OLAYLAR

31 Aralık 2024 tarihinde yapılan Olağanüstü Genel Kurul Toplantısı'nda alınan karar doğrultusunda, BMB Holding A.Ş.'nin tüm aktif ve pasifinin bir bütün halinde Borusan Birleşik Boru Fabrikaları San. ve Tic. A.Ş. tarafından "devir alınması" ve tasfiyesiz sona ermesi (infisahı) suretiyle Borusan Birleşik Boru Fabrikaları San. ve Tic. A.Ş. bünyesinde birleşilmesi işlemi ve 141.750.000,00 Türk Lirası tutarındaki sermayenin 21.582,28 Türk Lirası tutarında arttırılması 10 Ocak 2025 tarihinde ticaret siciline yapılan tescil ile tamamlanmıştır.

Borusan Boru Yönetim Kurulu, 19 Haziran 2025 tarihli toplantısında, sürdürülebilir büyüme, kârlılık ve operasyonel verimlilik hedefleri doğrultusunda; Türkiye'de, İstanbul Halkalı'daki üretim hatları ile Bursa'daki ileri işlem merkezine ait makine ve ekipmanların Bursa Gemlik Kampüsü'ne taşınmasına karar vermiştir.