

**SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK
RAPORU 2024**



İÇİNDEKİLER

SUNUŞ

- 4 RAPOR HAKKINDA
- 5 İCRA KURULU BAŞKANI'NIN MEKTUBU
- 6 BORUSAN BORU HAKKINDA
- 7 İŞ MODELİMİZ
- 9 BORUSAN BORU
- 10 TARİHÇEMİZ
- 11 VİZYON, MİSYON, STRATEJİ VE DEĞERLERİMİZ
- 12 SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK MANİFESTOMUZ
- 13 KURUMSAL YÖNETİM
- 14 SÜRDÜRÜLEBİLİR EKONOMİK PERFORMANS
- 15 STRATEJİK YATIRIMLAR
- 16 BORUSAN BORU DEĞER ZİNCİRİ
- 18 İŞ ETİĞİ VE UYUM
- 19 DİJİTAL DÖNÜŞÜM, VERİ GÜVENLİĞİ VE GİZLİLİK

YÖNETİŞİM

- 21 BORUSAN BORU SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK YÖNETİŞİMİ

STRATEJİ

- 31 DEĞER YARATMA STRATEJİMİZ
- 32 PAYDAŞ KATILIMI VE ÖNCELİKLENDİRME
- 34 SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA AMAÇLARINA KATKIMIZ

RİSK YÖNETİMİ

- 36 RİSK YÖNETİMİ

SÜRDÜRÜLEBİLİR DEĞER YOLCULUĞUMUZ

- 38 SÜRDÜRÜLEBİLİR DEĞER YOLCULUĞUMUZ
- 39 İKLİME SAHİP ÇIKIYORUZ
- 52 HAYALLERİ GERÇEĞE DÖNÜŞTÜRÜYORUZ
- 64 İŞ İLE GELECEĞE İLHAM VERİYORUZ

EKLER

- 74 İŞBİRLİKLERİ
- 75 ÖDÜLLER
- 76 PAYDAŞ İLETİŞİMİ
- 78 YÖNETİM SİSTEMLERİ
- 79 PERFORMANS GÖSTERGELERİ
- 84 GLOBAL COMPACT
- 85 DOĞRULAMA BEYANLARI
- 87 GRI İÇERİK İNDEKSİ

METRİKLER VE HEDEFLER

- 93 METRİKLER VE HEDEFLER

İLETİŞİM

- 94 İLETİŞİM



SUNUŞ



RAPOR HAKKINDA



RAPOR HAKKINDA

Borusan Boru, paydaşlarıyla sürdürülebilirlik performansını şeffaf bir şekilde paylaşmak amacıyla bu raporu hazırlamıştır. Rapor; Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi (UNGC) prensipleri ile Global Reporting Initiative (GRI) Standartları esas alınarak oluşturulmuştur.

Sürdürülebilirlik önceliklendirme süreci, etki önemliliği (impact materiality) ve finansal önemlilik (financial materiality) yaklaşımlarının birlikte değerlendirilmesiyle yürütülmüştür. Bu çift önemlilik yaklaşımı kapsamında Borusan Boru'nun çevresel ve sosyal etkilerinin yanı sıra, söz konusu etkilerin Şirket'in finansal

performansı ve uzun vadeli değer yaratma kapasitesi üzerindeki olası sonuçları da ele alınmıştır. Böylece paydaşlara yalnızca mevcut duruma değil, geleceğe yönelik risk ve fırsatlara ilişkin de bütüncül bir bakış açısı sunulmuştur.

Belirlenen öncelikli konular, Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA) ile ilişkilendirilmiş; yapılan eşleştirmeler aracılığıyla Borusan Boru'nun küresel hedeflere sağladığı katkılar ortaya konmuştur.

Bu rapora ek olarak Borusan Boru, Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS) kapsamında ayrı bir rapor da yayımlamıştır. Ayrıca, yurt dışı iştiraklerin

varlığı doğrultusunda kademeli olarak yürürlüğe girecek olan Avrupa Birliği Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlama Direktifi (CSRD) de dikkate alınmıştır. Bu çerçevede rapor, hem ulusal hem de uluslararası raporlama standartlarıyla uyumlu olacak şekilde yapılandırılmıştır.

DENETİM YAKLAŞIMI

Raporda yer alan su verileri QSI, emisyon verileri ise Bureau Veritas tarafından denetlenmiştir. Denetim beyanları raporun ilgili bölümünde sunulmakta olup, diğer göstergeler için ayrıca bir dış denetim çalışması gerçekleştirilmemiştir.

REFERANSLAR

Raporda kullanılan “Şirket”, “Kuruluş” ve “Kurum” ifadeleri Borusan Birleşik Boru Fabrikaları Sanayi ve Ticaret A.Ş.’yi (Borusan Boru), “Holding” ifadesi ise Borusan Holding’i temsil etmektedir.

İLETİŞİM

Borusan Boru, paydaş geri bildirimlerini önemsemektedir. Şirket faaliyetlerine ilişkin görüş ve öneriler aşağıdaki e-posta adresleri üzerinden iletilir:

- bbsurdurulebilirlik@borusan.com
- bb.investor@borusan.com

İlgili tüm e-posta adresleri üzerinden iletilen geri bildirimler değerlendirmeye alınmaktadır.

RAPOR KÜNYESİ

Rapor, Sachi Danışmanlık iş birliğiyle hazırlanmıştır.

Türkçe editörlük ve tasarım çalışmaları Tayburn tarafından gerçekleştirilmiştir.



İCRA KURULU BAŞKANI'NIN MEKTUBU



KALICI ETKİ

Değer zincirimiz ve sektörümüz genelinde kalıcı etki yaratacak uygulamalar geliştirmeyi önemsiyoruz.

2024 YILINDA BORUSAN BORU OLARAK UZUN VADELİ BAKIŞ AÇIMIZ VE GÜÇLÜ KURUMSAL DURUŞUMUZLA SÜRDÜRÜLEBİLİR BÜYÜME VİZYONUMUZU DAHA DA PEKİŞTİRDİK.

Değerli Hissedarlarımız, İş Ortaklarımız ve Çalışma Arkadaşlarımız,

2024 yılı; küresel ölçekte hızla değişen ekonomik ve jeopolitik dengelerin, iklim krizinin artan etkilerinin ve ticari boru sektöründe yaşanan yapısal dönüşümün eş zamanlı olarak hissedildiği zorlu bir dönem olmuştur. Borusan Boru olarak bu çok boyutlu dönüşüm ortamında yalnızca değişen koşullara uyum sağlamakla yetinmedik; aynı zamanda uzun vadeli bakış açımız ve güçlü kurumsal duruşumuzla sürdürülebilir büyüme vizyonumuzu daha da pekiştirdik.

Türkiye, ABD, İtalya ve Romanya'daki üretim ağımla yerel üretici olma stratejimizi kararlılıkla sürdürürken; verimlilik, dijitalleşme ve inovasyon odaklı yatırımlarımız sayesinde küresel rekabet gücümüzü koruduk. Zorlu piyasa koşullarına rağmen operasyonel dayanıklılığımızı artırmayı başardık; düşük karbonlu ekonomiye geçiş sürecinde sektörümüzün öncü aktörlerinden biri olma hedefimiz doğrultusunda önemli projeleri hayata geçirdik.

2024 yılı, sürdürülebilirlik alanındaki yaklaşımımız açısından da önemli bir dönüm noktası oldu. Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS) çerçevesinde hazırladığımız ilk raporumuzu paydaşlarımızla buluşturduk. Aynı zamanda GRI Standartları temelinde hazırlanan sürdürülebilirlik

raporumuz ile şeffaf, kapsamlı ve uluslararası ölçekte karşılaştırılabilir bir iletişim anlayışını benimsediğimizi bir kez daha ortaya koyduk.

Borusan Boru olarak faaliyetlerimizin pusulasına, Borusan Grubu'nun iklim, insan ve inovasyon başlıklarını kapsayan sürdürülebilirlik stratejisini alıyoruz. Bu yaklaşımı yalnızca kendi operasyonlarımızla sınırlı tutmuyor; değer zincirimiz ve sektörümüz genelinde kalıcı etki yaratacak uygulamalar geliştirmeyi önemsiyoruz.

Sürdürülebilirliği, yalnızca çevresel etkilerimizi azaltmaya yönelik bir sorumluluk alanı olarak değil; inovasyon, iş sağlığı ve güvenliği, insan odaklılık ve toplumsal katkı ile bütünleşik bir iş modeli olarak ele alıyoruz. GRI uyumlu bu raporumuz, uluslararası paydaşlarımızla açık, güvenilir ve karşılaştırılabilir bir iletişim yürütme kararlılığımızın güçlü bir göstergesidir.

Bu yolculukta emeği geçen tüm çalışma arkadaşlarımıza, iş ortaklarımıza ve paydaşlarımıza teşekkür ediyorum. Güçlü mühendislik mirasımız, küresel deneyimimiz ve ortak değerlerimizle; daha dirençli, daha rekabetçi ve daha sürdürülebilir bir Borusan Boru için kararlılıkla çalışmaya devam edeceğiz.

Zafer Atabey

Borusan Boru
İcra Kurulu Başkanı



BORUSAN BORU HAKKINDA



BORUSAN BORU ÜÇ KITADA, ALTYAPI VE PROJE, ENERJİ, OTOMOTİV, ENDÜSTRİ VE İNŞAAT SEKTÖRLERİNE YÖNELİK ÇELİK BORU ÜRETİMİ VE SATIŞI ALANLARINDA FAALİYET GÖSTERMEKTEDİR.

Sanayide Küresel Ölçek, Operasyonda Yerel Güç

1958 yılında kurulan Borusan Boru, Türkiye'nin öncü güçlerinden biri olan Borusan Grubu'nun ilk sanayi girişimidir. Şirket, üç kıtada, altyapı ve proje, enerji, otomotiv, endüstri ve inşaat sektörlerine yönelik çelik boru üretimi ve satışı alanlarında faaliyet göstermektedir.

Borusan Boru güçlü ortaklık yapısını ve şeffaf kurumsal yönetim anlayışını yansıtan bir sermaye yapısına sahiptir. Şirket hisselerinin %73,48'i Borusan Grubu'na, %19,85'i ise halka açık yatırımcılara aittir. 1994 yılından bu yana Borsa İstanbul'da "BRSAN" koduyla Yıldız Pazar'da işlem gören Borusan Boru'da, 2024 yılı sonunda gerçekleştirilen Olağanüstü Genel Kurul ile BMB Holding A.Ş. Borusan Boru bünyesinde birleşmiş; sermaye yapısı sadeleştirilmiştir.

Stratejik yatırımlarla güçlenen küresel pazar varlığı

Borusan Boru, küresel pazarlardaki varlığını stratejik yatırımlarla güçlendirmeye devam etmektedir. ABD'nin Baytown, Teksas bölgesinde 50 milyon ABD doları yatırımla devreye alınan ve yıllık 100 bin ton üretim kapasitesine sahip SRM hattı, 2024 yılında faaliyete geçmiştir. Bu yatırım sayesinde Borusan Boru, ABD'de endüstri ve inşaat iş kolunda yerel üretici konumuna ulaşmıştır.

Avrupa operasyonları kapsamında Romanya'nın Ploiești kentinde 15 milyon Euro yatırım ile kurulan ve yıllık 21 milyon adet üretim kapasitesine sahip servis merkezi, 2024 yılında ticari üretime başlamıştır. Söz konusu tesis, Borusan Boru'nun otomotiv iş kolundaki bölgesel gücünü artırırken, Romanya Maliye Bakanlığı tarafından sağlanan teşviklerden de yararlanmıştır.

Borusan Boru'nun ABD'deki büyüme stratejisinin bir diğer önemli ayağını, 68 milyon ABD doları tutarında planlanan Panama City, Florida İleri Form Verme Teknoloji Yatırımı oluşturmaktadır. 2027 yılında devreye alınması hedeflenen bu yatırım ile daha küçük çaplı ve kalın duvarlı boruların üretimi mümkün olacak;

Ayrıntılı bilgi için Borusan Boru 2024 Faaliyet Raporu'nu inceleyebilirsiniz.

Ürün portföyü çeşitlenecek ve Şirket'in ABD pazarındaki rekabet gücü daha da artacaktır.

Üç kıtada 10 üretim tesisi

Üç kıtada konumlanan 10 üretim tesisiyle Borusan Boru, toplam 1,7 milyon ton/yıl üretim kapasitesine ve 2.421 çalışandan oluşan geniş bir operasyon ağına sahiptir.

Üretim kapasitesinin %53'ü, satış gelirlerinin ise %69'u Şirket'in ABD operasyonlarından elde edilmektedir. Bu yapı sayesinde Borusan Boru, altyapı ve proje, enerji ve endüstri, inşaat sektörlerinde ABD'de güçlü bir yerel oyuncu konumuna ulaşmıştır.

İhracat gelirlerinde %9 artış

2024 yılında Borusan Boru'nun ihracatı 284 milyon ABD doları olarak gerçekleşmiştir. Avrupa pazarında yaşanan talep daralmasına rağmen ihracat gelirlerinde %9 oranında artış sağlanmıştır.

Çelik İhracatçıları Birliği verilerine göre Borusan Boru; boyuna ve spiral dikişli boru kategorilerinde Türkiye'nin en fazla ihracat yapan ikinci şirketi olurken, tüm çelik ürünleri arasında ise ilk 10 içerisinde yer almıştır.

3 KITADA, 10 ÜRETİM TESİSİ

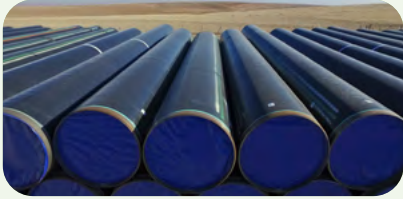
Toplam 1,7 milyon ton/yıl üretim kapasitesine sahip Borusan Boru geniş bir operasyon ağına sahiptir.

İŞ MODELİMİZ

BORUSAN BORU’NUN İŞ MODELİ; SEKTÖREL ÇEŞİTLENDİRME, KÜRESEL PAZARLARDA YEREL ÜRETİM YAKLAŞIMI, İNOVASYON VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK EKSENİNDE ŞEKİLLENMEKTEDİR.

Şirket, farklı sektörlerin ihtiyaçlarına yanıt verebilen geniş ürün portföyü ve çok kıtalı üretim ağıyla, riskleri dağıtan ve uzun vadeli değer yaratımını destekleyen bir yapı ile faaliyet göstermektedir.

Borusan Boru, dört ana iş kolunda üretim ve satış faaliyetlerini sürdürmektedir. Şirket, bu dört ana faaliyet alanında üç kıtada konumlanan 10 üretim tesisi ile faaliyet göstermektedir.



Altyapı ve Proje Boruları: Büyük çaplı çelik borular üretilmekte; bu ürünler petrol, doğal gaz ve su gibi enerji ve altyapı kaynaklarının taşınmasında kullanılmaktadır.



Enerji Boruları (Kuyu ve Sondaj): Petrol ve doğal gaz sektörlerine yönelik, yüksek basınca dayanıklı çelik borular üretilmektedir.



Genel Endüstri ve İnşaat Boruları: Yapı sektörüne yönelik çeşitli çelik boru ve profil çözümleri sunulmaktadır.



Otomotiv Boruları: Otomotiv endüstrisinin ihtiyaçlarına yönelik özel işlenmiş çelik borular üretilmektedir.



İŞ MODELİMİZ

Küresel Üretim Ağı

ABD operasyonları kapsamında Borusan Boru, 2014 yılında 150 milyon ABD doları (5.292 milyon TL) yatırımla kurulan Borusan Pipe US Inc. aracılığıyla ABD’de üretim faaliyetlerine başlamıştır.

Houston’daki tesiste petrol ve gaz endüstrisine yönelik sondaj ve kuyu boruları üretilmekte olup, tesis yıllık 300 bin ton üretim kapasitesiyle faaliyet göstermektedir. ABD’de Teksas, Florida ve Alabama’daki tesislerin toplam üretim kapasitesi 950 bin ton seviyesindedir.

Avrupa operasyonları çerçevesinde Borusan Boru, 2001 yılında gerçekleştirdiği ilk yurt dışı satın alımı olan Borusan Vobarno Tubi S.p.A. ile İtalya’da yüksek katma değerli, soğuk çekilmiş özel boru üretimine başlamıştır. Yıllık 30 bin ton üretim kapasitesine sahip tesis, özellikle otomotiv sektörüne yönelik üretim gerçekleştirmektedir.

Ayrıca, 2024 yılında Romanya’nın Ploieşti kentinde 15 milyon Euro (551 milyon TL) yatırımla kurulan, 4.800 m² kapalı alana ve yıllık 21 milyon adet üretim kapasitesine sahip ileri işlem tesisi ticari faaliyetlerine başlamıştır. Borusan Boru’nun 2021 yılında Almanya’da açtığı ticari ofis ise Avrupa pazarındaki müşterilere daha yakın olma hedefini desteklemekte ve bölgedeki gelişmelerin yakından takip edilmesine olanak tanımaktadır.

Türkiye operasyonları kapsamında Borusan Boru; Gemlik, Halkalı ve Bursa tesislerinde toplam 800 bin ton üretim kapasitesiyle faaliyet göstermektedir.

Şirket, genel endüstri ve inşaat, otomotiv ve enerji boruları iş kollarında üretim ve satış faaliyetlerini sürdürürken; Türkiye’de edindiği sanayi ve mühendislik tecrübesini küresel pazarlara taşımaktadır. Bu yaklaşım, ülke ekonomisine katma değer yaratılmasına ve sanayi ekosisteminin güçlendirilmesine katkı sağlamaktadır.

GÜÇLÜ PERFORMANS

Borusan Boru’nun 2023 yılı konsolide ürün satış hacmine göre %24,6 oranında artarak 1.063 bin ton seviyesine ulaşmıştır.

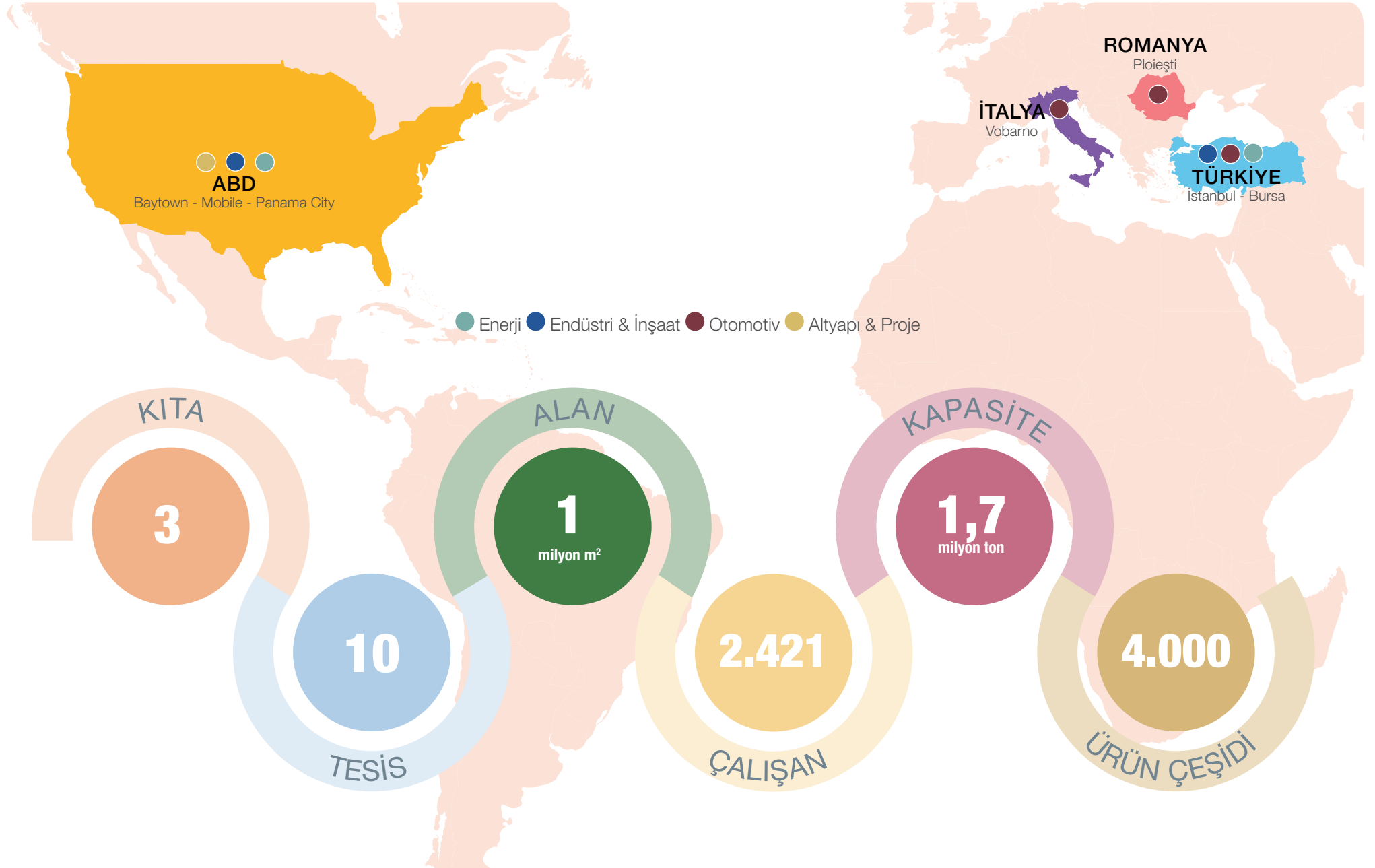
Yerel Üretici Stratejisi

Borusan Boru, küresel pazarlardaki rekabet avantajını artırmak amacıyla “yerel üretici” olma stratejisini benimsemektedir. Bu strateji doğrultusunda:

- ABD’de Büyüme: Berg Europipe Holding Corp.’un satın alınması ve Houston’daki SRM hattı yatırımı ile ABD pazarındaki varlık güçlendirilmiştir.
- Avrupa’da Büyüme: İtalya Vobarno’daki üretim tesisi ve Romanya Ploieşti Servis Merkezi ile Avrupa’daki operasyonel derinlik artırılmıştır.



BORUSAN BORU



TARİHÇEMİZ

Borusan Boru'nun Yolculuğu

1958

Boru Sanayii A.Ş., kurucusu merhum Asım Kocabıyık öncülüğünde 27 çalışan ve 5 ürün çeşidiyle sanayi hayatına başladı.



2024

Romanya'da Ploieşti Servis Merkezi açıldı; ABD'de ürün çeşitliliğini artırmaya yönelik SRM yatırımı gerçekleştirildi.

- **1968:** Artan iş hacmi doğrultusunda Halkalı'da 58.000 m² alana sahip yeni fabrika devreye alındı.
- **1969:** 100.000 ABD doları tutarındaki ilk ihracat Suriye'ye gerçekleştirildi.
- **1976:** Bugünkü ana üretim merkezi olan Gemlik'te, 800.000 m² alan üzerinde Borusan Boru Gemlik Tesisleri kuruldu.
- **1994:** Borusan Boru, Borsa İstanbul'da işlem görmeye başladı.
- **2001:** İtalya'daki Structo Vobarno fabrikası satın alınarak Borusan Vobarno Tubi S.p.A. kuruldu. Böylece ilk yurt dışı yatırımı gerçekleştirildi.
- **2014:** Borusan Boru, 150 milyon ABD doları yatırım ile Houston, Teksas'ta Borusan Pipe US tesisini kurdu ve ABD'de üretime başladı. Aynı yıl Borusan Pipe US, American Metal Market (AMM) tarafından "Yılın Teknoloji Tedarikçisi" ödülüne layık görüldü.
- **2016:** Bursa Servis Merkezi otomotiv sektörüne hizmet sunmaya başladı. Borusan Pipe US American Metal Market tarafından verilen "Yılın Boru Üreticisi" ödülünü kazandı.
- **2017:** Borusan Pipe US, AMM tarafından verilen "Yılın Boru Üreticisi" ödülünü ikinci kez kazandı.
- **2019:** Avrupa'nın tam otomatik üretim ve yüzey hazırlama hatlarına sahip Gemlik Otomotiv Fabrikası açıldı.
- **2020:** Borusan Pipe US, AMM "Çelik Mükemmellik Ödülleri" kapsamında "Yılın Boru Üreticisi" ödülünü üçüncü kez aldı.
- **2023:** Borusan Boru, küresel pazarlarda yerel oyuncu olma stratejisi doğrultusunda ABD'de Berg Pipe'in %100 hissesini satın aldı.

VİZYON, MİSYON, STRATEJİ VE DEĞERLERİMİZ

MİSYONUMUZ

Dünyaya iz bırakan, topluma fayda sağlayan ve paydaşlarımız için değer yaratan ürünler ve hizmetler üretmek.

VİZYONUMUZ

Yüksek katma değerli ürünlere odaklanarak, hedef pazarlarda lokal üretim imkânlarına sahip, tüm ürünlerinde rekabetçi maliyet avantajı sunan; dünya çapında tanınan ve alanında öncü çelik boru ve bütünleşik çözüm sağlayıcısı olmak.

DEĞERLERİMİZ

İNİSİYATİF VE SORUMLULUK ALIRIZ

Etkin liderlik sergiler, işimizin gereğini yapmak için harekete geçeriz. Ekip ruhuyla çalışır, verimliliği ve güçlü organizasyon yapısını önceliklendiririz.

İşimizde uzman, hedeflerimizde kararlıyız. Yenilikçi ve yaratıcı yaklaşımımızla sürekli gelişimden yana oluruz.

MÜKEMMELİ HEDEFLERİZ

MÜŞTERİLERİMİZİ MUTLU EDERİZ

Müşterilerimizin başarısını kendi başarımız kabul ederiz. Kaliteli ürün ve hizmetlerimizle değer yaratır, müşterilerimizin ihtiyaç ve beklentilerini dikkate alınız.

Açık, şeffaf ve dürüst ilişkiler kurunuz. Verdiğimiz sözleri tutar, adil rekabetten ödün vermeyiz.

GÜVENİLİRİZ

TOPLUMA KATKI SAĞLARIZ

Toplumsal ve kültürel gelişime destek olur, çalışanlarımızı sosyal sorumluluk projelerine katılmaları için teşvik ederiz. Çevreye karşı sorumluluklarımızı yerine getiririz.

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK MANİFESTOMUZ

Borusan Boru, Borusan Holding'in sürdürülebilirlik vizyonu doğrultusunda sıfır atık ve sıfır emisyon hedeflerini benimsemektedir. Bu yaklaşım; karbon emisyonlarının ve atıkların azaltılması, ekolojik dengenin korunması ve gelecek nesillere daha yaşanabilir bir dünya bırakılması hedefleri doğrultusunda şekillenmektedir.

Borusan Boru, sürdürülebilirliği üç temel değer çerçevesinde ele almaktadır



İKLİM

“İklime sahip çıkarak, gezegen için fayda yaratıyoruz.”

İklim kriziyle mücadele; enerji verimliliğinin artırılması, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının yaygınlaştırılması ve çevresel sorumluluk politikalarının etkin bir şekilde uygulanmasıyla desteklenmektedir.

Borusan Boru, faaliyetlerinden kaynaklanan çevresel etkileri azaltmayı ve iklim değişikliğiyle mücadeleye somut katkı sağlamayı önceliklendirmektedir.



İNSAN

“Düşlüyor, tasarlıyor, gerçeğe dönüştürüyor ve insanımıza sahip çıkıyoruz.”

İnsan haklarına saygı, eşitlik ve kapsayıcılık ilkeleri doğrultusunda; güvenli, sağlıklı ve gelişimi destekleyen bir çalışma ortamı oluşturulması hedeflenmektedir. Çalışan güvenliği, çalışanların esenliği ve toplumsal katkı, bu yaklaşımın temel bileşenleri arasında yer almaktadır.



İNOVASYON

“Yenilikçi fikirler tasarlayarak inovasyona sahip çıkıyoruz.”

Ar-Ge, dijitalleşme ve otomasyon odaklı çalışmalarla; verimliliği artıran, çevresel etkileri azaltan ve sürdürülebilir ürün ve çözümler geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Borusan Boru, inovasyonu uzun vadeli değer yaratımının temel unsurlarından biri olarak görmektedir.

Bu manifesto, Borusan Boru'nun sürdürülebilirlik yaklaşımının yalnızca çevresel etkilerin azaltılmasıyla sınırlı olmadığını; insan odaklı gelişim ve yenilikçi iş modelleriyle bütünleşik bir değer yaratma anlayışına dayandığını ortaya koymaktadır.

KURUMSAL YÖNETİM

BORUSAN BORU, İNSAN, İKLİM VE İNOVASYON ODAKLI İŞ MODELİYLE UYUMLU ŞEKİLDE, UZUN VADELİ BAŞARININ GÜÇLÜ BİR KURUMSAL YÖNETİM KÜLTÜRÜYLE MÜMKÜN OLDUĞUNA İNANMAKTADIR.

Borusan Boru, köklü mühendislik birikimi ve 65 yılı aşan deneyimiyle faaliyetlerini etik değerlere bağlı, şeffaf ve sorumlu bir kurumsal yönetim anlayışı çerçevesinde yürütmektedir.

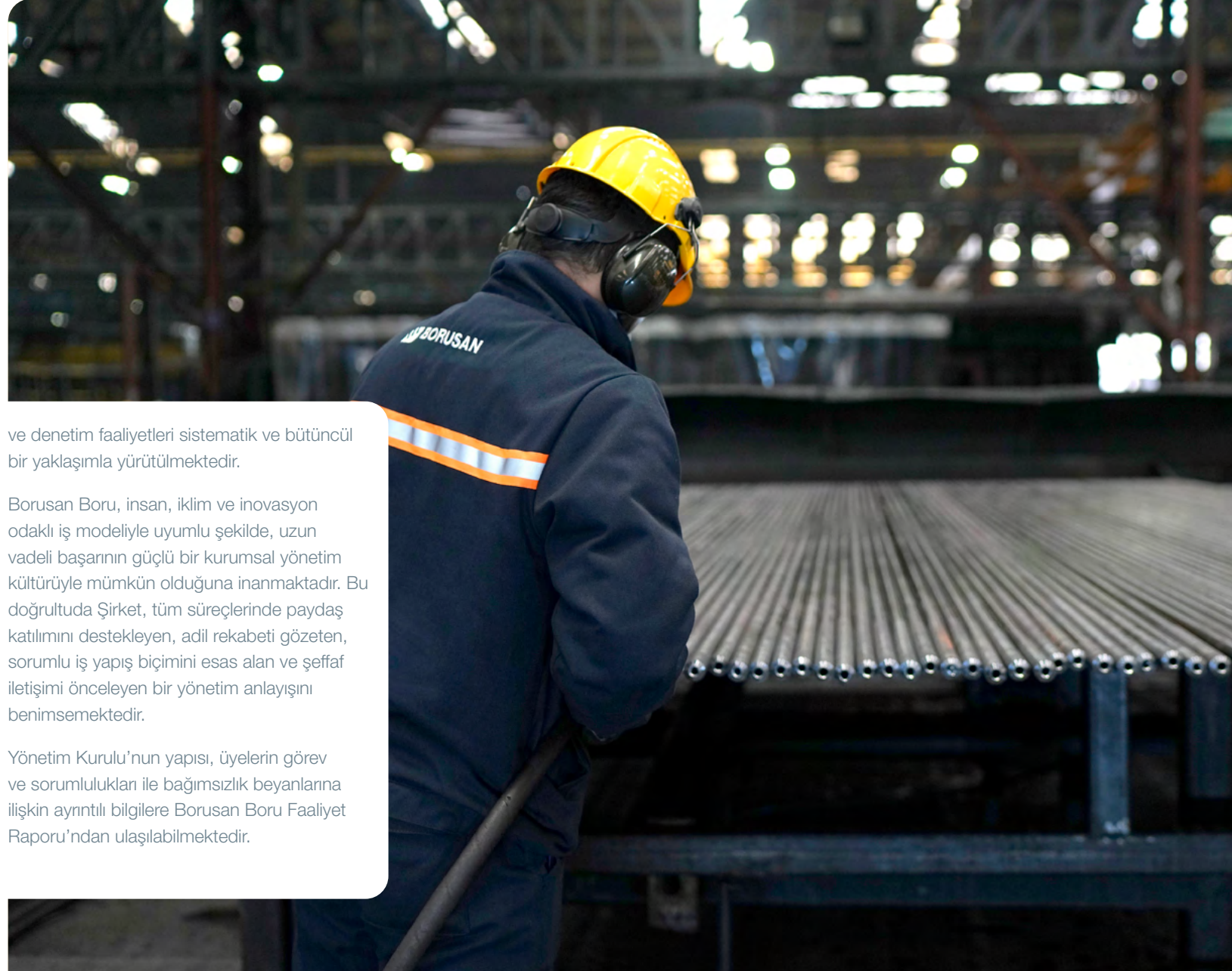
Şirket; Türk Ticaret Kanunu, Sermaye Piyasası Kurulu düzenlemeleri ve Borusan Holding'in kurumsal yönetim ilkeleri doğrultusunda hareket ederek paydaşlarına karşı şeffaflık, hesap verebilirlik ve sürdürülebilir değer yaratma taahhüdünü esas almaktadır.

Yönetim Kurulu, bağımsız üyelerin de yer aldığı yapıyla Borusan Boru stratejik hedeflerinin belirlenmesi, uygulanması ve gözetilmesinden sorumludur. Kurumsal yönetim süreçlerinde etkinliği artırmak amacıyla oluşturulan komiteler aracılığıyla risk yönetimi, etik uyum

ve denetim faaliyetleri sistematik ve bütüncül bir yaklaşımla yürütülmektedir.

Borusan Boru, insan, iklim ve inovasyon odaklı iş modeliyle uyumlu şekilde, uzun vadeli başarının güçlü bir kurumsal yönetim kültürüyle mümkün olduğuna inanmaktadır. Bu doğrultuda Şirket, tüm süreçlerinde paydaş katılımını destekleyen, adil rekabeti gözetken, sorumlu iş yapış biçimini esas alan ve şeffaf iletişimi önceleyen bir yönetim anlayışını benimsemektedir.

Yönetim Kurulu'nun yapısı, üyelerin görev ve sorumlulukları ile bağımsızlık beyanlarına ilişkin ayrıntılı bilgilere Borusan Boru Faaliyet Raporu'ndan ulaşılabilir.



SÜRDÜRÜLEBİLİR EKONOMİK PERFORMANS



%9,8

2024 yılında satış hacmi %9,8 oranında artarak 1.168 bin ton seviyesine ulaşmıştır.

2024 YILINDA BORUSAN BORU'NUN FİNANSAL PERFORMANSI, KÜRESEL VE BÖLGESEL PİYASALARDAKİ ZORLU KOŞULLARA RAĞMEN GENEL BEKLENTİLERLE PARALEL BİR SEYİR İZLEMİŞTİR.

2024 yılında Borusan Boru'nun finansal performansı, küresel ve bölgesel piyasalardaki zorlu koşullara rağmen genel beklentilerle paralel bir seyir izlemiştir.

Yıl boyunca satış hacmi %9,8 oranında artarak 1.168 bin ton seviyesine ulaşmıştır. Buna karşılık, gelirler bir önceki yıla kıyasla %3 azalarak 1,69 milyar ABD doları olarak gerçekleşmiştir (2023: 1,74 milyar ABD doları).

Brüt kâr, önceki yıla göre %64,7 oranında düşüşle 112 milyon ABD dolarına gerilerken, brüt kâr marjı %18,3'ten %6,6 seviyesine inmiştir. Faiz ve vergi öncesi kâr (FVÖK) 59 milyon ABD doları olarak gerçekleşmiş olup,

bu tutar 2023 yılındaki 295 milyon ABD doları seviyesinin altında kalmıştır. Aynı dönemde FVÖK marjı da %17'den %3,5'e gerilemiştir.

Vergi öncesi kâr, 2023 yılında 238 milyon ABD doları iken 2024 yılında 1 milyon ABD doları seviyesine düşmüştür; net kâr ise 194 milyon ABD dolarından -5 milyon ABD dolarına gerilemiştir. Bu görünüm; küresel pazarlarda yaşanan talep daralması, hammadde fiyatlarındaki artışlar ve ABD pazarına yönelik düzenlemelerin kârlılık üzerindeki etkilerini yansıtmaktadır.

2024 yılı sonunda nakit ve nakit benzerleri, bir önceki yıla kıyasla %48,1 azalarak 67 milyon ABD doları seviyesine gerilemiştir. Toplam varlıklar %17,3 düşüşle 1,57 milyar ABD doları olarak gerçekleşirken, özsermaye 853 milyon ABD doları seviyesinde korunmuştur (2023: 848 milyon ABD doları).

2025 yılına yönelik beklentilerde satış hacmi ve gelirlerde istikrarlı bir seyir öngörülmekte; FVÖK marjının %5-7 aralığında gerçekleşmesi beklenmektedir. Ana faaliyet pazarlarındaki talep görünümü, kur hareketleri ve ABD pazarındaki düzenlemelerin kârlılık üzerindeki etkilerinin önümüzdeki dönemde de sürmesi öngörülmektedir.

STRATEJİK YATIRIMLAR



• ABD - SRM Hattı Yatırımı:

Baytown, Teksas'ta kurulan yeni SRM hattı yatırımı 2024 yılının ilk çeyreğinde tamamlanmış, üçüncü çeyrekte ticari üretime başlanmıştır. Bu yatırım, Borusan Boru'nun ABD pazarında yerel üretici konumunu güçlendirmiş; inşaat ve endüstri segmentlerindeki müşteri erişimini artırmıştır.



• Romanya - Ploiești Servis Merkezi:

Otomotiv sektörüne yönelik büyüme stratejisi kapsamında başlatılan **15 milyon Euro** tutarındaki yatırım, 2024 yılının üçüncü çeyreğinde tamamlanmıştır. **4.800 m²** kapalı alana ve yıllık **21 milyon adet** üretim kapasitesine sahip tesis, otomotiv sektörünün ihtiyaçlarına yönelik ileri işlem faaliyetleri yürütmektedir.

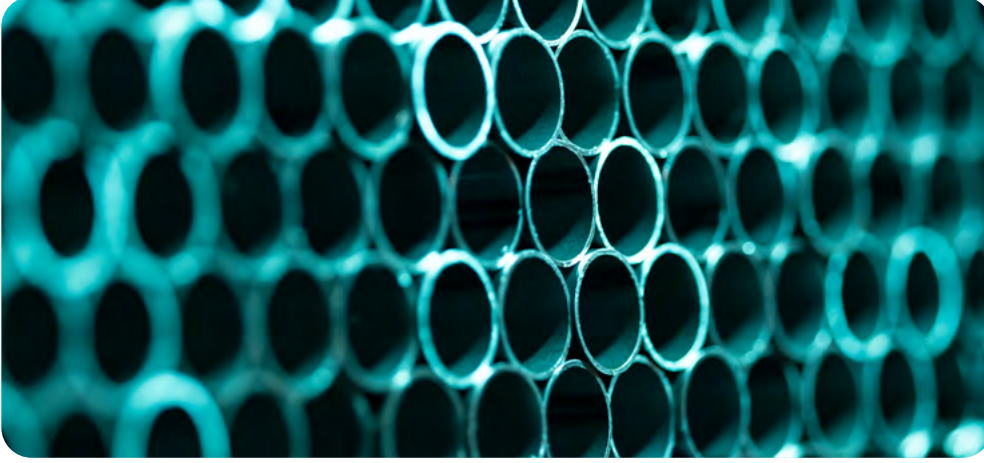


• ABD - Panama City İleri Form Verme Teknolojisi Yatırımı:

2027 yılında tamamlanması planlanan bu yatırım kapsamında toplam **68 milyon ABD doları** tutarında yatırım yapılmasına karar verilmiştir. Yatırım ile ABD çelik boru pazarında yüksek katma değerli üretim kapasitesinin artırılması ve yenilenebilir enerji uygulamalarında kullanılabilecek yeni ürün portföylerinin geliştirilmesi hedeflenmektedir.

BORUSAN BORU, REKABET GÜCÜNÜ ARTIRMAK VE SÜRDÜRÜLEBİLİR BÜYÜME STRATEJİSİNİ DESTEKLEMELERİ AMACIYLA 2024 YILINDA HEM TÜRKİYE'DE HEM DE YURT DIŞINDA STRATEJİK YATIRIMLAR GERÇEKLEŞTİRMİŞTİR.

BORUSAN BORU DEĞER ZİNCİRİ



BORUSAN BORU, YEREL KAYNAKLARA ÖNCELİK VERİRKEN AYNI ZAMANDA ULUSLARARASI PAZARLARDAKİ REKABET GÜCÜNÜ VE ARZ GÜVENLİĞİNİ KORUMAKTADIR.

Borusan Boru'nun çelik hammadde alımları ağırlıklı olarak yerel tedarikçilerden gerçekleştirilmektedir. Bununla birlikte, küresel tedarik zinciri kapsamında zaman zaman yurt dışından temin edilen hammaddeler de bulunmaktadır. Bu yaklaşım sayesinde Borusan Boru, yerel kaynaklara öncelik verirken aynı zamanda uluslararası pazarlardaki rekabet gücünü ve arz güvenliğini korumaktadır.

Hammadde Yapısı

Borusan Boru'nun üretim süreçlerinde kullanılan hammaddeler üç ana grupta sınıflandırılmaktadır:

- Ana Hammaddeler: HRC, CR ve levha benzeri yassı çelik ürünleri bu grupta yer almakta olup, toplam hammadde maliyetinin yaklaşık %80'ini oluşturarak maliyet yapısındaki en önemli kalemi teşkil etmektedir.
- Yardımcı Hammaddeler: Nihai ürünle müşteriye ulaşan çinko ve polietilen (PE) kaplama gibi malzemeler bu grupta değerlendirilmektedir.
- Makine, ekipman ve yedek parçalar: Üretim tesislerinin sürekliliği ve bakım faaliyetleri için gerekli olan bu unsurlar, kullanım ömürleri boyunca üretim ekipleri tarafından değerlendirilmekte; yeniden kullanım veya elden çıkarma kararları bu değerlendirmeler doğrultusunda alınmaktadır.

Değer Zinciri Boyunca Entegre Operasyon Yapısı

Borusan Boru'nun değer zinciri; hammadde tedarikinden nihai müşteri teslimatına kadar bütünsel bir yapı içinde yönetilmektedir.

Tedarikçiler

Borusan Boru, tedarikçilerini etik, çevresel ve sosyal kriterleri kapsayan **Tedarikçi Çalışma Koşulları Protokolü** doğrultusunda değerlendirmektedir. Bu kapsamda 2024 yılında **Sürdürülebilir Satın Alma Politikası**, **Tedarikçi Öz Değerlendirme Formu** ve **Sürdürülebilir Satın Alma Tedarikçi Kılavuzu** gibi araçlar uygulamaya alınmış; **92 tedarikçi** sürece dâhil edilmiştir.

Üretim

Borusan Boru, Türkiye, İtalya, Romanya ve ABD'de bulunan toplam **10 üretim tesisinde**, ERW, HSAW, LSAW, SRM, soğuk çekim ve roll form gibi farklı üretim teknolojileriyle faaliyet göstermektedir. Şirket'in toplam üretim kapasitesi **1,7 milyon ton/yıl** seviyesindedir. Tüm tesislerde kalite, çevre, enerji, iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemleri entegre bir yaklaşımla uygulanmaktadır.

Lojistik ve Teslimat

Projelerde üretim ve teslimat süreçleri, zaman planlamalarına uygun şekilde yürütülmekte; müşterilere tam zamanında ve güvenilir çözümler sunulmaktadır.



BORUSAN BORU DEĞER ZİNCİRİ

Hizmet Verilen Sektörler ve Müşteri Segmentleri

Borusan Boru, ürün ve hizmet portföyünü dört ana sektöre odaklayarak çeşitlendirmiştir:

- **Enerji (%23):** Hat boruları ve sondaj boruları, Baytown ve Gemlik tesislerinden küresel enerji altyapı projelerine tedarik edilmektedir.
- **Otomotiv (%12):** Katma değerli otomotiv boruları, hidrolik uygulamalar ve özel şekilli profiller; İtalya, Türkiye ve Romanya'daki tesislerde geliştirilmekte, müşteri odaklı mühendislik desteği sağlanmaktadır.
- **İnşaat (%18):** Yangın tesisatı, su ve beton pompa boruları gibi geniş ürün gamı ile inşaat sektörünün günlük ihtiyaçlarına yönelik çözümler sunulmaktadır.
- **Altyapı (%47):** Panama City (Florida) ve Mobile (Alabama) tesislerinde üretilen hat boruları ile Kuzey Amerika altyapı projelerine katkı sağlanmaktadır.

Müşteri İlişkileri ve İş Birliği Modeli

Borusan Boru'nun müşteri yaklaşımı, yalnızca tedarik ilişkisine dayalı olmayıp uzun vadeli iş ortaklıklarını esas alan **"kazan-kazan"** modeli üzerine kuruludur. Yasal uyumun ötesinde etik ve güvenilirlik ilkeleri doğrultusunda faaliyetler yürütülmektedir.

- **Tam zamanında teslimat:** Üretim ve lojistik süreçleri, müşterilerin proje takvimlerine göre uyarlanmakta; esnek ve zamanında çözümler sunulmaktadır.
- **Sürdürülebilir iş modeli:** Müşteri memnuniyeti, çevresel ve sosyal etki yönetimi ile bütünlük şeklide ele alınarak kurumsal sorumluluk yaklaşımı desteklenmektedir.

Satış Sonrası Destek

Müşteri memnuniyetine dayalı yaklaşım, satış sonrası süreçlerde de sürdürülmekte; uzun vadeli iş birliklerinin devamlılığı desteklenmektedir.

Nasıl Üretiyoruz?

Borusan Boru, yüksek kalite standartlarını ve müşteri beklentilerini karşılamak amacıyla üretim süreçlerini titizlikle tasarlamaktadır. Çelik boru üretimi, hammadde girişinden nihai ürünün sevkiyatına kadar entegre bir kalite yönetim sistemi çerçevesinde yürütülmektedir.

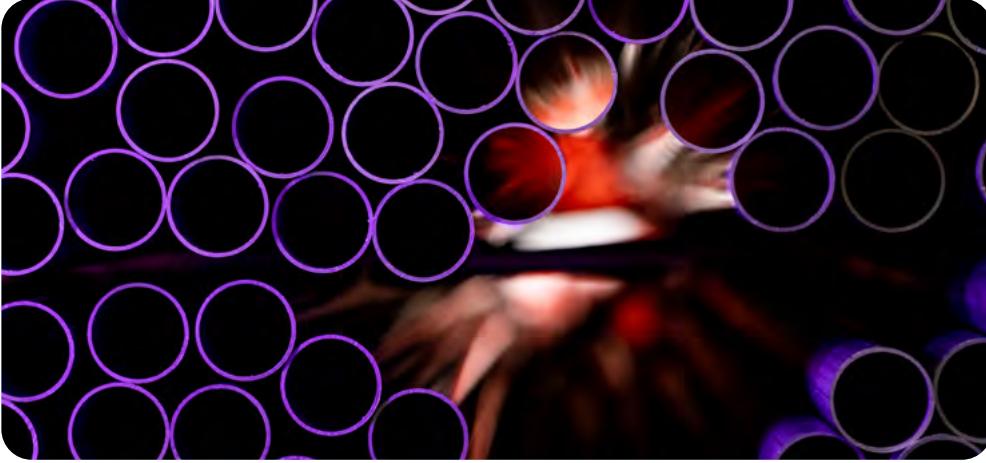
Üretim süreci genel olarak aşağıdaki aşamalardan oluşmaktadır:

- **Hammadde hazırlığı:** Rulo halindeki çelik bantlar açılır, düzeltilir ve üretime uygun ölçülerde dilinir.
- **Kaynak ve şekillendirme:** Bantlar boru formuna getirilir, elektrik direnç kaynağıyla birleştirilir ve kaynak çapakları temizlenir.
- **Isıl işlem ve soğutma:** Borular tavlama işleminden geçirilerek dayanıklılığı artırılır ve suyla soğutulur.

- **Kalite kontrolleri:** Ultrasonik muayene, hidrostatik test ve görsel kontroller dâhil olmak üzere çok aşamalı testler uygulanır.
- **Kesme ve işleme:** Borular standart boylarda kesilir, uçları işlenir ve gerekli durumlarda yeniden konfigüre edilir.
- **Markalama ve yüzey kaplama:** Nihai ürünler ölçülür, markalanır ve müşteri taleplerine uygun yüzey işlemleri gerçekleştirilir.
- **Sevkiyat:** Tüm kalite kontrollerinden geçen ürünler güvenli şekilde paketlenerek müşterilere sevk edilir.

Borusan Boru, üretim süreçleri boyunca otomasyon, yapay zekâ destekli kalite kontrol sistemleri ve dijital çözümlerden yararlanarak üretim verimliliğini artırmakta ve sürdürülebilir üretim anlayışını güçlendirmektedir.

İŞ ETİĞİ VE UYUM



İNSAN HAKLARINA SAYGI, EŞİT FIRSATLAR, AYRIMCILIKLA MÜCADELE İLE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KONULARI, ŞİRKET'İN ETİK YAKLAŞIMININ TEMEL BİLEŞENLERİ ARASINDA YER ALMAKTADIR.

Borusan Boru, iş etiğini yalnızca yasal bir gereklilik olarak değil; kurumsal kültürünün ayrılmaz bir parçası ve uzun vadeli başarısının temel güvencesi olarak ele almaktadır. Şirket'in etik yaklaşımı, Borusan Holding tarafından tanımlanan ve tüm grup şirketleri için bağlayıcı nitelik taşıyan 7 Temel Çalışma İlkesi ile Turuncu Rehber çerçevesinde şekillenmektedir. Bu yapı; şeffaflık, dürüstlük, güvenilirlik ve süreklilik ilkeleri üzerine kuruludur.

Genel Etik Yaklaşım

Borusan Boru, Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi'nin (UN Global Compact) imzacısı olarak etik taahhütlerini uluslararası düzeyde de güvence altına almıştır. İnsan haklarına saygı, eşit fırsatlar, ayrımcılıkla mücadele ile iş sağlığı ve güvenliği konuları, Şirket'in etik yaklaşımının temel bileşenleri arasında yer almaktadır.

Paydaşlarla kurulan ilişkilerde şeffaflık, adil rekabet ve güven esas alınmakta; çalışanlara düzenli olarak etik eğitimleri verilerek rüşvet ve yolsuzlukla mücadele, çıkar çatışmalarının önlenmesi ve profesyonel davranış standartları konularında farkındalık artırılmaktadır. Borusan Boru, Holding'in yıllık denetim planı kapsamında yer alarak süreçlerinde sürekli iyileştirme anlayışını benimsemektedir.

Yolsuzlukla Mücadele ve Adil Rekabet

Borusan Boru, rüşvet, yolsuzluk, görevi kötüye kullanma ve rekabete aykırı davranışlara karşı **sıfır tolerans** politikası uygulamaktadır. Hediyeler, temsil ve ağırlama faaliyetleri, bağışlar, kamu ihaleleri ve çıkar çatışmasına yol açabilecek tüm hususlar, Turuncu Rehber kapsamında açıkça tanımlanmış politika ve prosedürlerle yönetilmektedir.

Şirket, faaliyet gösterdiği tüm coğrafyalarda şeffaflık ve adil rekabet ilkeleri doğrultusunda hareket etmekte; kamu otoriteleriyle ilişkilerinde tam uyum gözetmekte ve rekabeti bozabilecek ya da tekelleşmeye yol açabilecek davranışlardan özenle kaçınmaktadır.

2024 Yılı Uygulamaları

2024 yılı boyunca Borusan Holding tarafından Borusan Boru'ya yönelik çeşitli denetimler gerçekleştirilmiş; üretim, kalite, iş sağlığı ve güvenliği ile etik uyum alanları detaylı olarak incelenmiştir. Aynı yıl Borusan Boru özelinde 18 etik bildirim alınmış; bunların 9'u 2024 yılı içinde incelenerek sonuçlandırılmış, 9'u ise 2025 yılında tamamlanmıştır. Borusan Holding genelinde ise 2024 yılında 134 etik bildirim alınmış ve bunların 113'ü neticelendirilmiştir.

Yapılan denetimlerde Borusan Boru faaliyetlerinin yerel toplum üzerinde olumsuz bir etki yaratmadığı teyit edilmiştir. 2024 yılı içerisinde etik hat üzerinden iletilen bildirimler değerlendirilmiş; bir vaka sonucunda gerekli disiplin süreçleri uygulanmıştır.

Borusan Boru, etik değerlere bağlılığını yolsuzluk ve rekabete aykırı davranışlara karşı uyguladığı sıfır tolerans yaklaşımıyla destekleyerek paydaş güvenliğini korumakta ve kurumsal itibarını güçlendirmektedir. İş etiği ve uyum, Borusan Boru'nun tüm karar alma süreçlerinin merkezinde yer almakta; şeffaflık ve sürdürülebilir iş yapış biçiminin temeli olarak oluşturmaktadır.

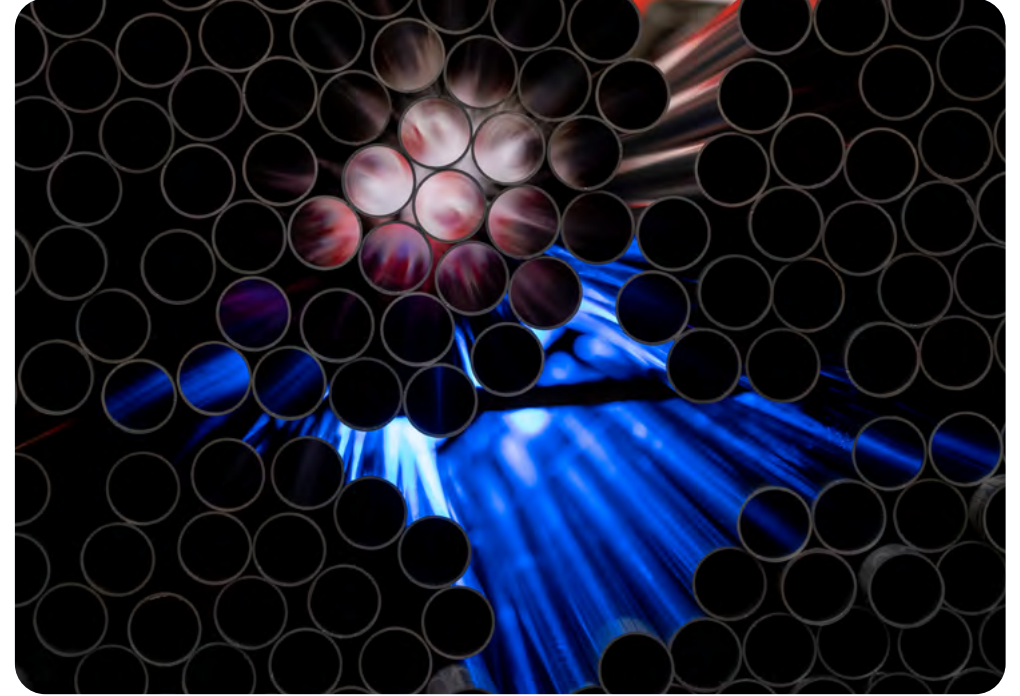
DİJİTAL DÖNÜŞÜM, VERİ GÜVENLİĞİ VE GİZLİLİK

Borusan Boru, dijital dönüşümü yalnızca teknolojik bir uyum süreci olarak değil; operasyonel mükemmeliyeti destekleyen, iş sağlığı ve güvenliğini güçlendiren ve sürdürülebilir üretim anlayışına katkı sağlayan stratejik bir araç olarak ele almaktadır.

Endüstri 4.0 vizyonu doğrultusunda robotik otomasyon, yapay zekâ destekli analitik uygulamalar, akıllı sensör teknolojileri ve dijital veri yönetimi çözümleri üretim ve süreç yönetimine entegre edilmiştir. Bu uygulamalar sayesinde verimlilik artırılmış, süreçler daha izlenebilir hale getirilmiş ve operasyonel karar alma mekanizmaları güçlendirilmiştir.

Dijitalleşme çalışmaları, Borusan Boru'nun çevresel sürdürülebilirlik hedefleriyle de uyumlu şekilde yürütülmektedir. Evrak süreçlerinin dijitalleştirilmesi, bulut tabanlı veri yönetimi ve dijital formların yaygınlaştırılmasıyla zaman tasarrufu sağlanmış; kâğıt kullanımı ve kaynak tüketimi azaltılmıştır. Bu çerçevede dijital dönüşüm, yalnızca bir teknoloji yatırımı değil; verimlilik, çevresel duyarlılık ve çalışan güvenliği boyutlarını içeren stratejik bir dönüşüm alanı olarak konumlandırılmaktadır.

DİJİTALLEŞME ÇALIŞMALARI, BORUSAN BORU'NUN ÇEVRESEL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK HEDEFLERİYLE UYUMLU ŞEKİLDE YÜRÜTÜLMEKTEDİR.



Veri Güvenliği ve Gizlilik

Borusan Boru, veri güvenliği ve gizlilik konularında Borusan Holding tarafından belirlenen bilgi güvenliği politika ve prosedürleri doğrultusunda hareket etmektedir. Grup genelinde yürütülen eğitim, farkındalık ve denetim faaliyetleriyle bilgi güvenliği kültürü kurumsal düzeyde güçlendirilmiştir.

2022-2024 yılları arasında Borusan Boru'da herhangi bir müşteri gizliliği ihlali veya veri kaybı vakası yaşanmamıştır.

Bilgi sistemlerinin sürekliliğini güvence altına almak amacıyla Koç Sistem iş birliğiyle yılda en az bir kez Felaket Kurtarma (Disaster Recovery) testleri gerçekleştirilmektedir. Tüm sistemler günlük, haftalık, aylık ve yıllık periyotlarda yedeklenmekte; veri tabanlarının her gün tam yedekleri ve sürekli işlem günlüğü yedekleri alınmaktadır. Bu yapı sayesinde olası acil durumlarda hızlı, güvenli ve kontrollü geri dönüş sağlanabilmektedir.



YÖNETİŞİM



BORUSAN BORU SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK YÖNETİŞİMİ

Kurumsal Yönetişim

Borusan Boru'da kurumsal yönetim ilkelerine uyum, Şirket yönetimi tarafından temel bir prensip olarak benimsenmiştir.

Şirket'in yönetim ve temsil yetkisi, Türk Ticaret Kanunu (TTK) hükümlerine atıfta bulunularak düzenlenen esas sözleşme çerçevesinde Yönetim Kurulu tarafından yürütülmektedir. Yönetim Kurulu üyeleri ile üst yönetimin yetki ve sorumlulukları, ilgili mevzuat doğrultusunda açık bir şekilde tanımlanmıştır.

Borusan Boru Yönetim Kurulu; icrada görevli olan ve olmayan üyelerden oluşan toplam 7 üyeli bir yapıya sahiptir. Yönetim Kurulu üyelerinin çoğunluğu icrada görevli değildir. Yönetim Kurulu Başkanı ile Genel Müdür görevleri farklı kişiler tarafından yürütülmekte olup, bu yapı görevlerin ayrılığı ilkesini desteklemektedir.

Yönetim Kurulu'nun görev ve sorumluluklarını etkin şekilde yerine getirmesini teminen; Sermaye Piyasası Kanunu, Sermaye Piyasası Kurulu'nun Kurumsal Yönetim İlkeleri Tebliği ve Türk Ticaret Kanunu hükümleri esas alınarak Denetim Komitesi, Riskin Erken Saptanması Komitesi ve Kurumsal Yönetim Komitesi oluşturulmuştur. Söz konusu komiteler, belirlenen yönetim politikaları ve prosedürler çerçevesinde faaliyetlerini sürdürmektedir.

Yönetim Kurulu üyelerinin Borusan Boru bünyesindeki ve grup dışındaki görevleri ile özgeçmişlerine ilişkin detaylı bilgilere, kurumsal internet sitesinde ve 2024 Faaliyet Raporu'nun ilgili bölümünde yer verilmektedir.

BORUSAN BORU'DA KURUMSAL YÖNETİM İLKELERİNE UYUM, ŞİRKET YÖNETİMİ TARAFINDAN TEMEL BİR PRENSİP OLARAK BENİMSENMİŞTİR.



BORUSAN BORU SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK YÖNETİŞİMİ

Sürdürülebilirlik Organizasyonu

2024 yılı itibarıyla Borusan Boru, sürdürülebilirlik çalışmalarını yalnızca Türkiye'deki faaliyetleriyle sınırlı tutmayarak Avrupa ve ABD'deki üretim tesislerini de kapsayacak şekilde genişletmiştir. Bu yaklaşım, iklimle ilişkili risk ve fırsatların küresel ölçekte etkin biçimde yönetilmesini hedefleyen bütüncül bir sürdürülebilirlik yönetim anlayışını yansıtmaktadır.

Şirket'in sürdürülebilirlik yapılanması, farklı uzmanlık alanlarından temsilcilerin yer aldığı Sürdürülebilirlik Çevik Ekipleri aracılığıyla yürütülmektedir. Bu ekipler, haftalık toplantılarla Borusan Boru genelindeki iklim risklerini ve fırsatları değerlendirmekte; belirlenen aksiyonları Sürdürülebilirlik Kurulu ile paylaşarak katılımcı, şeffaf ve dinamik bir yönetim modeli sağlamaktadır.

Borusan Boru sahip olduğu yapılanma ile sürdürülebilirlik stratejisinin operasyonel süreçlere etkin biçimde entegre edilmesini ve karar alma mekanizmalarına sistematik olarak yansıtılmasını hedeflemektedir.

2024 YILI İTİBARIYLA BORUSAN BORU, SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ÇALIŞMALARINI AVRUPA VE ABD'DEKİ ÜRETİM TESİSLERİNİ DE KAPSAYACAK ŞEKİLDE GENİŞLETMİŞTİR.



BORUSAN BORU SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK YÖNETİŞİMİ

Borusan Boru Sürdürülebilirlik Kurulu

İcra Kurulu Başkanı

İCK Üyeleri

- Sürdürülebilirlikten Sorumlu İcra Kurulu Üyesi
- İnşaat ve Genel Endüstri Segmenti İcra Kurulu Üyesi
- Otomotiv Segmenti İcra Kurulu Üyesi
- Dijital Teknolojiler ve Yeni Ürün İcra Kurulu Üyesi
- Mali İşler ve Dış Ticaret İcra Kurulu Üyesi

Şirket Sürdürülebilirlik Departmanı

- Sürdürülebilirlik Müdürü
- Sürdürülebilirlik Uzmanları

Tematik Sürdürülebilirlik Ekip Liderleri

Borusan Boru Sürdürülebilirlik Çevik Ekipleri

İKLİM

- * Karbonsuzlaştırma
- * Döngüsel Ekonomi

İNSAN

- * Sürdürülebilir Yetenek Yönetimi
- * Borusan Eşittir

İNOVASYON

- * Sürdürülebilir Ürün ve Süreç İnovasyonu



BORUSAN BORU SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK YÖNETİŞİMİ

İklim Riskleri ve Fırsatlarının Yönetimi

Borusan Boru'da iklim riskleri ve fırsatlarının belirlenmesi ve yönetimi, disiplinler arası bir yaklaşımla yürütülmektedir. Bu kapsamda her ekip, kendi faaliyet alanı özelinde potansiyel fiziksel ve geçiş risklerini (örneğin su stresi, karbon düzenlemeleri ve teknolojik dönüşüm) tespit etmekte; söz konusu risk ve fırsatların değer zinciri üzerindeki etkilerini analiz etmektedir.

Tüm çalışmalar Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS) çerçevesinde yürütülmekte; farklı tesislerden elde edilen veriler konsolide edilerek Şirket genelini kapsayan bütüncül bir iklim risk ve fırsat haritası oluşturulmaktadır.

İlgili çalışanlar ve yöneticiler için iklim değişikliği, düşük karbonlu dönüşüm, TCFD / TSRS 2 uyumlu risk yönetimi, karbon ayak izi hesaplama ve CDP gibi uluslararası çerçevelere yönelik düzenli eğitimler

gerçekleştirilmektedir. Bu eğitimlerin kurumsal kapasiteyi küresel ölçekte güçlendirmesi amacıyla, akademi çalışmalarının global seviyede yaygınlaştırılmasına yönelik hazırlıklar da başlatılmıştır.

İklim risklerinin yönetimi sürecinde Borusan Boru, gerekli görülen alanlarda dış kaynaklı teknik uzmanlardan ve SCR sertifikalı danışmanlardan destek almaktadır. Ayrıca karbon regülasyonları, Emisyon Ticaret Sistemi (ETS) ve Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) gibi düzenlemelere uyum kapsamında hukuki danışmanlık hizmetleri alınarak Borusan Boru'nun mevzuata uyum süreçleri güvence altına alınmaktadır.

Sürdürülebilirlik ve iklimle ilişkili konularda nihai kararlar İcra Kurulu tarafından alınmaktadır. İcra Kurulu, çevik ekipler tarafından paylaşılan analiz ve değerlendirmeleri ele alarak yatırım kararlarını Yönetim Kurulu'na sunmakta ve stratejik yönlendirmelerde bulunmaktadır. İklim risklerinin etkileri yalnızca çevresel boyutlarıyla değil; operasyonel ve finansal etkileri ile birlikte bütüncül olarak değerlendirilmektedir. Bu çerçevede, İcra Kurulu ve Yönetim Kurulu'nun çeyrek dönemli toplantılarında güncel regülasyonlara uyum durumu ve fırsat alanları düzenli olarak gündeme alınmaktadır.

Borusan Boru, iklim riskleri ve fırsatlarının etkin takibi amacıyla periyodik raporlamalar gerçekleştirmektedir. İcra Kurulu

Başkanı'nın katılımıyla toplanan Borusan Boru Sürdürülebilirlik Komitesi'nde aylık güncellemeler paylaşılmakta; ekipler tarafından yürütülen projeler düzenli olarak değerlendirilmektedir. Ayrıca yıllık sürdürülebilirlik değerlendirme toplantılarında, bir sonraki döneme ilişkin hedefler ve bütçeler iklim riskleri ve fırsatları ışığında yeniden gözden geçirilmektedir.

Bu çok katmanlı ve kapsayıcı yönetim yapısı sayesinde Borusan Boru, operasyonel sürdürülebilirliğinin yanı sıra iklimle ilişkili stratejik dayanıklılığını da sürekli olarak güçlendirmektedir.

BORUSAN BORU, OPERASYONEL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİNİN YANI SIRA İKLİMİLE İLİŞKİLİ STRATEJİK DAYANIKLILIĞINI DA SÜREKLİ OLARAK GÜÇLENDİRMEKTEDİR





BORUSAN BORU SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK YÖNETİŞİMİ

Organ/Kişi	Bilgilendirme Sıklığı	Bilgilendirme Yöntemi	Bilgilendirilen İçerik
Sürdürülebilirlik Kurulu	Aylık ve 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	Dâhili 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

İklimle İlişkili Risk ve Fırsatlarda Yönetişim ve Sorumluluklar

Borusan Boru'da iklimle ilişkili risk ve fırsatların yönetimi, kurumsal yönetim yapısına entegre edilmiş açık sorumluluk alanları ve çok katmanlı karar mekanizmaları çerçevesinde yürütülmektedir. Bu yapı kapsamında görev, yetki ve sorumluluklar yazılı politika ve süreçlerle güvence altına alınmıştır.

BORUSAN BORU SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK YÖNETİŞİMİ

İcra Kurulu Başkanı'nın Rolü

Borusan Boru'da sürdürülebilirlik ve iklimle ilişkili risk ve fırsatların yönetiminde en üst düzey sahiplik, Zafer Atabey, Borusan Boru İcra Kurulu Başkanı ve aynı zamanda Sürdürülebilirlik Kurulu Başkanı tarafından üstlenilmektedir.

Sürdürülebilirlik Kurulu Başkanı sıfatıyla İcra Kurulu Başkanı, sürdürülebilirliğin Şirket stratejisine entegre edilmesini sağlayan ana yönlendirici rolü üstlenmektedir. Bu kapsamda sürdürülebilirlik konularının Borusan Boru genelinde sahiplenilmesini sağlamakta,

çevik ekipler tarafından yürütülen çalışmalarını yakından takip etmekte ve elde edilen bulguların stratejik karar alma süreçlerine yansıtılmasını temin etmektedir. İklimle ilişkili risk ve fırsatlar; yatırım kararları, kapasite artışları ve uzun vadeli büyüme planları değerlendirilirken İcra Kurulu Başkanı'nın liderliğinde bütüncül bir bakış açısıyla ele alınmaktadır.

İcra Kurulu Başkanı'nın görevleri arasında; sürdürülebilirlik konularının sponsoru olarak Borusan Boru'yu temsil etmek, Sürdürülebilirlik Kurulu Başkanı olarak hareket

etmek, sürdürülebilirliği stratejik kararlara dâhil etmek amacıyla üst yönetim ile koordinasyonu sağlamak, Şirket genelinde sürdürülebilirlik çalışmalarının yönlendirilmesi ve yürütülmesine sponsor olmak, ilerleme hakkında kilit yöneticiler ve paydaşlarla iletişim kurmak ile sürdürülebilirlik temelli yatırımlar için bütçe önerilerini Yönetim Kurulu'na sunmak veya gerekli değişiklikleri önermek yer almaktadır. Yatırım kararları Yönetim Kurulu'nun yetki alanındadır.

İcra Kurulu Başkanı önderliğinde aylık Sürdürülebilirlik Kurulu toplantıları gerçekleştirilmekte; bu toplantılarda çevik ekiplerin liderleri ve temsilcileriyle bir araya gelinerek analizler, proje ilerlemeleri ve regülasyon kaynaklı gelişmeler değerlendirilmekte ve gerekli yönlendirmeler yapılmaktadır. Bu yapı, sürdürülebilirlik konularının operasyonel seviyeden stratejik yönetime kesintisiz biçimde taşınmasını sağlamaktadır.

Sayın Atabey, uzun yıllara dayanan sanayi ve küresel operasyon tecrübesinin yanı sıra sürdürülebilirliğin kurumsal temsiline katkı sağlayan çok sayıda platformda aktif rol almaktadır. Çelik İhracatçıları Birliği (Turkish

Steel) Yönetim Kurulu Üyeliği, TAİK - Türk Amerikan İş Konseyi Yürütme Kurulu Üyeliği, Borusan Kocacıyık Vakfı Yönetim Kurulu Üyeliği, Yuvam Dünya Derneği Kurucu Denetim Kurulu Üyeliği ve Çelik Boru ve Profil İmalatçıları Derneği (ÇEBİD) Yönetim Kurulu Başkanlığı görevleri aracılığıyla çevresel, toplumsal ve ekonomik sürdürülebilirliğe çok paydaşlı düzeyde katkı sunmaktadır.

Bu birikim, Borusan Boru'nun iklim stratejilerinin oluşturulması ve yönetilmesinde İcra Kurulu Başkanı'nın 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. Bu süreçlerde iklim riskleri yalnızca çevresel etkiler kapsamında değil, operasyonel ve finansal boyutlarıyla birlikte değerlendirilmektedir. Büyük yatırımlar ve kapasite artışları ele alınırken karbon emisyonları, su kullanımı ve enerji verimliliği gibi iklimle ilişkili etkiler dikkate alınmakta; farklı senaryolar arasında fayda-maliyet ve ödünleşim analizleri yapılmaktadır.

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KURULU BAŞKANI SIFATIYLA İCRA KURULU BAŞKANI, SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİN ŞİRKET STRATEJİSİNE ENTEGRE EDİLMESİNİ SAĞLAYAN ANA YÖNLENDİRİCİ ROLÜ ÜSTLENMEKTEDİR.



BORUSAN BORU SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK YÖNETİŞİMİ

Yönetim Kurulu'nun Rolü

İklim değişikliği dâhil olmak üzere Şirket'in sürdürülebilirlik hedeflerinin onaylanması ve bu hedeflere yönelik yatırım kararlarının alınması Yönetim Kurulu'nun yetki alanındadır. Yönetim Kurulu, çevik ekipler tarafından geliştirilen projelere ilişkin risk ve fırsat değerlendirmelerini ele almakta ve nihai onay süreçlerini yürütmektedir.

Sürdürülebilirlikten Sorumlu İcra Kurulu Üyesi (CSO)

Sürdürülebilirlikten Sorumlu İcra Kurulu Üyesi (Chief Sustainability Officer - CSO), Borusan Boru'da sürdürülebilirlik stratejisinin oluşturulması ile sahadaki uygulamalar arasında köprü görevi görmektedir. CSO, İcra Kurulu Başkanı ile yakın koordinasyon içinde çalışarak sürdürülebilirlik hedeflerinin kurumsal stratejiyle uyumlu şekilde belirlenmesini ve hayata geçirilmesini sağlamaktadır.

Bu rol kapsamında CSO; sürdürülebilirlik girişimlerinin planlanması, iç ve dış paydaşlarla etkileşim süreçlerinin yönetilmesi, karbonsuzlaştırma ve iklim değişikliği gibi öncelikli konuların Şirket'in azaltım stratejilerine entegre edilmesi ve performans göstergelerinin takibinden sorumludur. Aynı zamanda sürdürülebilirlik metriklerinin ücretlendirme ve performans yönetimi sistemleriyle ilişkilendirilmesine yönelik çalışmaları koordine etmektedir.

CSO, aylık çevik ekip toplantılarına liderlik ederek ekipler arasında koordinasyonu sağlamakta; elde edilen bulguları İcra Kurulu ve Sürdürülebilirlik Kurulu gündemine taşımaktadır. Bu yapı sayesinde sürdürülebilirlik stratejisi, ölçülen, izlenen ve karar alma süreçlerine entegre edilen bir yönetim alanı olarak ele alınmaktadır.

Yönetim Kurulu

Şirket'in sürdürülebilirlik hedeflerinin onaylanması ve bu hedeflere yönelik yatırım kararlarının alınması Yönetim Kurulu'nun yetki alanındadır.



BORUSAN BORU SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK YÖNETİŞİMİ

Global Sürdürülebilirlik Müdürü ve Operasyonel Yapı

Global Sürdürülebilirlik Müdürü; Borusan Boru'nun Türkiye, ABD ve Avrupa'daki operasyonlarını kapsayan sürdürülebilirlik faaliyetlerinin saha uygulamalarını ve çevik ekipler arası koordinasyonu yürütmektedir. Müdür, TSRS 2 uyumlu risk analizi, iç karbon fiyatlaması ve CDP süreçleri gibi teknik alanlarda uzmanlık sahibidir ve çalışmalarını CSO liderliğinde sürdürmektedir.

Sürdürülebilirlik departmanı ekipleri; su yönetimi, SKDM, karbon vergileri gibi konularda risk analizleri yapmakta, bu risklerin değer zinciri üzerindeki etkilerini değerlendirmekte ve stratejik aksiyon önerileri geliştirmektedir. Ekip üyeleri, tanımlı görevleri kapsamında prim sistemine dâhil edilmiştir.

İklimle ilgili görevlerin yerine getirilmesine yönelik yetkinlikler yıllık performans değerlendirme toplantılarında gözden geçirilmekte; gelişim ihtiyaçları eğitim programları, dış uzman katkısı ve görev revizyonlarıyla karşılanmaktadır. SKDM, ETS ve IFSR Sürdürülebilirlik gibi küresel düzenlemeler yakından takip edilerek yetkinlikler sürekli güncellenmektedir.

Bu yapı sayesinde Borusan Boru'da iklimle ilişkili risk ve fırsatlara yönelik sorumluluklar; net görev tanımları, açık yetki alanları ve güçlü politika çerçeveleri doğrultusunda, kurumsal yönetim yapısına entegre şekilde 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	- Şirket'in sürdürülebilirlik hedefleri doğrultusunda projelerin belirlenmesi - Projelerin bütçelenmesi ve Sürdürülebilirlik Müdürüne sunulması



BORUSAN BORU SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK YÖNETİŞİMİ

Borusan Boru'da iklimle ilgili hedefler, Şirket'in genel stratejik hedefleriyle uyumlu şekilde belirlenmektedir. Hedefler; İcra Kurulu Başkanı, Sürdürülebilirlik Kurulu, ilgili icra kurulu üyeleri, fabrika direktörleri ve saha ekiplerinin katkılarıyla oluşturulmakta, böylece stratejik ve operasyonel düzeyde sahiplenilmektedir.

Hedef belirleme sürecinde karbon ayak izi verileri, iklimle ilişkili risk ve fırsat analizleri,

yasal düzenlemelere uyum gereklilikleri ve finansal etkiler birlikte değerlendirilmektedir.

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

2024 yılı Borusan Boru'nun hedefleri kapsamında sürdürülebilirlik başlığı, yönetim kademelerinde farklı oranlarda

sorumluluklandırılmıştır. İcra Kurulu Başkanı ile İnşaat ve Genel Endüstri Segmenti, Otomotiv Segmenti, Mali İşler ve Dış Ticaret ile Dijital Teknolojiler ve Yeni Ürünlerden sorumlu icra kurulu üyelerinin hedef karnelerinde sürdürülebilirlik göstergeleri %5 oranında yer alırken, Sürdürülebilirlikten Sorumlu İcra Kurulu Üyesi için bu oran %15 olarak belirlenmiştir. Aynı hedef fabrika direktörlerinin karnelerinde %10, diğer direktör ve müdür kademelerinde ise %5 oranında tanımlanmıştır.

Bu dağılım, Borusan Boru'da iklim ve sürdürülebilirlik hedeflerinin kurumsal düzeyde bütüncül biçimde 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 hesaplanmıştır.

Hesaplama sürecinde; İcra Kurulu Başkanı, icra kurulu üyeleri, fabrika direktörleri ve ilgili fonksiyonel ekiplerin hedef karnelerinde yer alan sürdürülebilirlik göstergeleri dikkate

alınmış; farklı görev gruplarına tanımlanan hedef ağırlıkları bir araya getirilerek, iklimle bağlantılı hedeflerin prim sistemine toplam yansıma düzeyi belirlenmiştir.

2024 yılı itibarıyla global lokasyonlarda da sürdürülebilirlik odaklı performans ve izleme çalışmaları başlatılmıştır. Bu kapsamda, her lokasyonda sürdürülebilirlikten sorumlu bir yönetici aylık periyotlarla ilerleme durumunu Global Sürdürülebilirlik Müdürü'ne raporlamakta; iki haftalık periyotlarda

gerçekleştirilen alt ekip toplantılarında proje ve veri detayları değerlendirilmektedir.

Global lokasyonlardaki sürdürülebilirlik yöneticileri ile ilgili icra kurulu üyelerinin performans karnelerinde de Borusan Boru'nun genel hedefleriyle paralel sürdürülebilirlik kriterleri yer almakta; böylece iklim ve sürdürülebilirlik hedeflerinin küresel ölçekte bütüncül biçimde takip edilmesi sağlanmaktadır.



STRATEJİ



DEĞER YARATMA STRATEJİMİZ

KÜRESEL PAZARLARDA YEREL OYUNCU OLMA STRATEJİSİ, 2024 YILINDA DA BORUSAN BORU'NUN TEMEL ÖNCELİKLERİNDEN BİRİ OLMUŞTUR.

Borusan Boru, sürdürülebilirlik vizyonunu küresel ölçekte hızla değişen ekonomik, politik ve çevresel dinamikleri dikkate alarak şekillendirmektedir. 2024 yılı itibarıyla küresel karbon düzenlemeleri, yeşil çelik yatırımlarına yönelik artan talep, enerji fiyatlarındaki dalgalanmalar ve tedarik zinciri dayanıklılığı sektörün öncelikli gündemleri arasında yer almaktadır. Borusan Boru, bu gelişmeleri yalnızca izleyen değil, aynı zamanda stratejik kararlarıyla yönlendiren bir piyasa katılımcısı olma yaklaşımıyla hareket etmektedir.

Küresel pazarlarda yerel oyuncu olma stratejisi, 2024 yılında da Şirket'in temel önceliklerinden biri olmuştur. Avrupa Birliği'nin Yeşil Mutabakat kapsamında yürürlüğe koyduğu karbon düzenlemeleri, ABD'de eyalet bazlı çevre politikaları ve Türkiye'de Emisyon Ticaret Sistemi'ne geçiş süreci, operasyonları doğrudan etkilemektedir. Bu doğrultuda Borusan Boru, düşük karbonlu üretim teknolojilerine yatırım yaparken, ABD ve Avrupa'daki tesislerinde yerinde üretim modeliyle tedarik zinciri dayanıklılığını güçlendirmiştir. Yeşil çelik yatırımlarına yönelik artan talep ve küresel karbon fiyatlaması, rekabet gücünü belirleyen temel unsurlar arasında öne çıkmaktadır.

2024 yılında Borusan Boru'nun önceliklerinden biri, güven ve kalite alanındaki lider konumunu daha da güçlendirmek olmuştur. Yapay zekâ destekli kalite kontrol sistemleri, akıllı sensör teknolojileri ve kestirimci bakım uygulamalarıyla üretim

hatlarındaki riskler azaltılmış; iş güvenliği ve kalite standartları ileri seviyeye taşınmıştır. Romanya'daki işleme merkezi yatırımı ise Avrupa pazarında Tier 1-Tier 2 müşteri segmentlerindeki konumu güçlendirerek müşteri memnuniyetini stratejik bir rekabet avantajına dönüştürmüştür.

Borusan Boru'nun sürdürülebilirlik stratejisi; ticari mükemmellik, operasyonel mükemmellik, sürdürülebilirlik ve yeni ürün inovasyonu eksenlerinde ilerlemektedir. Dijital dönüşüm yatırımlarıyla robotik otomasyon ve yapay zekâ uygulamaları üretim süreçlerine entegre edilmiş; enerji verimliliği projeleri sayesinde maliyet avantajı sağlanırken karbon azaltımı desteklenmiştir. Ar-Ge faaliyetleri ise müşteri ihtiyaçlarına yönelik yenilikçi ve katma değerli ürünlerin geliştirilmesine odaklanmıştır.

Stratejinin merkezinde yeşil dönüşüm yer almaktadır. Elektrikli ark ocağı gibi düşük karbonlu üretim yöntemleri ile doğal kaynak kullanımını azaltmaya ve döngüsel ekonomi uygulamalarını geliştirmeye yönelik yatırımlar önceliklendirilmektedir. Borusan Boru, 2021 baz yılına kıyasla 2034 yılına kadar ürün başına emisyon yoğunluğunu %35, su çekimini ise %40 azaltmayı hedeflemektedir. Enerji verimliliği projeleri ve yenilenebilir enerji kullanımının artırılması bu hedeflerin temel uygulama alanlarını oluşturmaktadır.

Şirket, faaliyet gösterdiği coğrafyalarda farklı regülasyonlar ve piyasa beklentilerinden kaynaklanan iklim risklerini

ve fırsatlarını bütüncül bir bakış açısıyla değerlendirmektedir. Türkiye'de ETS'ye uyum ve karbon fiyatlandırma hazırlıkları, Avrupa'da CSRD ve SKDM düzenlemeleri stratejik öncelikler arasında yer alırken; ABD'de eyalet bazlı enerji politikaları farklı riskler yaratmakta, ancak esnek operasyonel yapı bu farklılıklara hızlı uyum sağlanmasına imkân tanımaktadır. Küresel ölçekte yeşil çelik talebindeki artış ise ürün portföyünün çeşitlendirilmesi ve yeni pazarlarda büyüme açısından önemli fırsatlar sunmaktadır.

Borusan Boru, sürdürülebilirlik risk ve fırsatlarını çevresel, sosyal ve finansal boyutlarıyla entegre bir yaklaşımla yönetmektedir. İklimle ilişkili risk ve fırsatlar senaryo analizleriyle değerlendirilmekte, nakit akışı üzerindeki olası etkiler ölçülmektedir.

Yapılan analizler sonucunda mevcut kaynakların planlanan yatırımları karşılamada yeterli olduğu teyit edilmiştir. Entegre değer zinciri sayesinde risk ve fırsatlar proaktif biçimde ele alınmakta; enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji yatırımları önceliklendirilmekte, döngüsel ekonomi uygulamaları yaygınlaştırılmakta ve dijitalleşme yoluyla kaynak verimliliği artırılmaktadır. İklim risklerine yönelik teknik analizler ve finansal etkiler TSRS uyumlu raporda ayrıntılı olarak sunulurken, bu sürdürülebilirlik raporu Borusan Boru'nun küresel ölçekte değer yaratma yolculuğunu ve geleceğe yönelik kararlılığını bütüncül bir perspektifle ortaya koymaktadır.

PAYDAŞ KATILIMI VE ÖNCELİKLENDİRME

Borusan Boru, değer zincirinde yer alan tüm paydaşlarının beklentilerini düzenli olarak değerlendirmekte ve bu beklentileri sürdürülebilirlik stratejisine entegre etmektedir. Paydaşların kurumsal karar alma süreçlerine dâhil edildiği yapılandırılmış diyalog mekanizmaları aracılığıyla, çevresel, sosyal ve yönetsel etkiler kapsamında beklentiler, riskler ve fırsatlar bütüncül bir bakış açısıyla ele alınmaktadır.

Bu kapsamda, 2023 yılının son çeyreğinde başlatılan sürdürülebilirlik önceliklendirme çalışması 2024 yılında derinleştirilerek Borusan Boru'nun stratejik karar alma süreçlerine yön veren bir çerçeveye kavuşturulmuştur. Çalışma sürecinde hem paydaşların Borusan Boru üzerindeki etkileri hem de Borusan Boru'nun çevresel ve sosyal konular üzerindeki etkileri değerlendirilmiştir; böylece çifte önemlilik yaklaşımı güçlendirilmiştir. Gerçekleştirilen anketler, çalıştaylar ve stratejik değerlendirme toplantıları sonucunda Borusan Boru için toplam 17 öncelikli sürdürülebilirlik konusu belirlenmiştir.

Belirlenen konular Borusan Boru'nun faaliyetlerinin çevresel ve sosyal etkilerinin yanı sıra finansal ve operasyonel performansı üzerindeki olası etkileri çerçevesinde analiz edilmiştir.

2024 yılında yeni bir paydaş anketi çalışması yürütülmemiştir. Şirket, 2023 yılında belirlenen öncelikli konuları esas alarak stratejik faaliyetlerini sürdürmüştür; bu öncelikler doğrultusunda uygulama ve izleme süreçlerine odaklanmıştır. Bununla birlikte, 2025 yılında Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları'nın yürürlüğe girecek olması nedeniyle, 2024 yılı boyunca özellikle iklim odağında detaylı analizler gerçekleştirilmiştir; yatırımcı beklentileri ve düzenleyici kurumların (TSRS ve CSRD) odaklandığı alanlar çerçevesinde ilave değerlendirmeler yapılmıştır. Bu çalışmalar, hem iç paydaş beklentilerinin hem de ulusal ve uluslararası raporlama gerekliliklerinin daha güçlü biçimde karşılanmasına yönelik sağlam bir temel oluşturmuştur.

Önceliklendirme süreci; sürdürülebilirlik konularının belirlenmesi ve sektör analizlerinin yapılması, Borusan Holding proje ekibiyle gerçekleştirilen ön değerlendirme toplantıları, 2023 yılında örneklenen paydaşlara çevrimiçi anketler aracılığıyla görüşlerin toplanması ve elde edilen bulguların analiz edilerek Borusan Boru'ya özgü önceliklendirme matrisinin oluşturulması aşamalarından oluşmaktadır.

Bu sürecin sonunda belirlenen öncelikli 17 konu aşağıdaki gibidir:

1. İklim Değişikliğiyle Mücadele ve Uyum
2. Kurumsal Yönetim, Mevzuata Uyum ve Takip
3. Teknoloji ve Dijital Dönüşüm
4. Sürdürülebilir İş Modelleri Geliştirmek
5. Doğanın ve Biyoçeşitliliğin Korunması

6. Döngüsellik ve Atık Yönetimi
7. Su Yönetimi
8. İş Sağlığı ve Güvenliği
9. İnsan Odaklı Kurum Kültürü
10. Sürdürülebilir Tedarik Zinciri Yönetimi
11. Müşteri Memnuniyeti Yönetimi ve Hizmet Kalitesi
12. Yetenek Yönetimi ve Gelişimi
13. Toplumsal Fayda Yaratmak
14. Sürdürülebilir Ekonomik Performans
15. Girişimciliğin Desteklenmesi ve İş Birliklerinin Geliştirilmesi
16. Çalışan Hakları
17. Bilgi Güvenliği ve Müşteri Gizliliğinin Korunması

GERÇEKLEŞTİRİLEN ANKETLER, ÇALIŞTAYLAR VE STRATEJİK DEĞERLENDİRME TOPLANTILARI SONUCUNDA BORUSAN BORU İÇİN TOPLAM 17 ÖNCELİKLİ SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KONUSU BELİRLENMİŞTİR.



PAYDAŞ KATILIMI VE ÖNCELİKLENDİRME

Bu önceliklendirme çalışması, Borusan Boru'nun sürdürülebilirlik stratejisinin temel yapı taşlarını oluşturmaktadır. 2024 yılı boyunca gerçekleştirilen iklim odaklı detaylı analizler ve yatırımcı beklentilerine yönelik çalışmalar, 2025 yılında yürürlüğe giren Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları'na güçlü bir hazırlık zemini sağlamıştır. Bu kapsamda Borusan Boru, öncelikli sürdürülebilirlik konularının finansal etkilerini değerlendirmek amacıyla TSRS 1 B29-B30 ve TSRS 2 Madde 13(b) hükümlerine uygun bir analiz metodolojisi benimsemiştir.

Analiz sürecinde riskler; fiziksel riskler (akut ve kronik) ile geçiş riskleri (yasal, teknolojik, piyasa ve itibar) olarak sınıflandırılmış; kısa, orta ve uzun vadeli zaman ufukları dikkate alınarak Borusan Boru'nun değer zincirinin yukarı yönlü (tedarik), doğrudan faaliyetler ve aşağı yönlü (dağıtım ve müşteri kullanımı) aşamaları bazında değerlendirilmiştir.

Finansal önemlilik analizinde, FVÖK'te %5 değişim kriteri eşik değer olarak belirlenmiş; bu eşiği aşan etkiler finansal açıdan önemli kabul edilmiştir. Elde edilen bulgular, iklimle bağlantılı finansal riskler ve yatırımcı beklentileri odağında derinleştirilerek finansal planlama süreçlerine entegre edilmiştir. Böylece sürdürülebilirlik konularının yalnızca çevresel ve sosyal boyutlarıyla değil, Borusan Boru'nun uzun vadeli finansal performansını etkileyen stratejik unsurlar olarak ele alınması sağlanmıştır.

2024 yılı özelinde TSRS kapsamında özellikle iklimle bağlantılı risk ve fırsatlara odaklanılmış; iklim değişikliğiyle mücadele ve uyum konusu, en öncelikli finansal sürdürülebilirlik başlığı olarak tanımlanmıştır. İklim risklerinin Borusan Boru üzerindeki potansiyel finansal etkilerini daha iyi anlamaya yönelik detaylı analizler gerçekleştirilmiş ve bu analizler stratejik planlama süreçlerine dâhil edilmiştir.

2025 yılında bu çalışmanın daha da geliştirilmesi hedeflenmekte olup, CSRD çerçevesinde çifte önemlilik analizinin kapsamının genişletilmesi planlanmaktadır. Bu doğrultuda Borusan Boru, yalnızca mevcut raporlama yükümlülüklerini değil, gelecekte yürürlüğe girecek düzenlemelerin beklentilerini de karşılayacak güçlü ve bütüncül bir raporlama altyapısı oluşturmayı amaçlamaktadır.

Etki boyutu dikkate alındığında, Borusan Boru'nun faaliyetlerinin çevresel, sosyal ve yönetsel etkileri açısından öne çıkan öncelikli konu başlıkları şunlardır:

- Döngüsellik ve atık yönetimi
- İnsan odaklı kurum kültürü
- Doğanın ve biyoçeşitliliğin korunması
- Çalışan hakları
- Toplumsal fayda yaratmak
- Yetenek yönetimi ve gelişimi
- Teknoloji ve dijital dönüşüm
- Girişimciliğin desteklenmesi ve iş birliklerinin geliştirilmesi

- Su yönetimi
- Müşteri memnuniyeti yönetimi ve hizmet kalitesi
- Bilgi güvenliği ve müşteri gizliliğinin korunması
- Sürdürülebilir ekonomik performans
- Kurumsal yönetim, mevzuata uyum ve takip
- Sürdürülebilir tedarik zinciri yönetimi
- Sürdürülebilir iş modelleri geliştirmek
- İklim değişikliği ile mücadele ve uyum
- İş sağlığı ve güvenliği

Bu analiz, Borusan Boru'nun çifte önemlilik esaslı raporlama yaklaşımını güçlendirmekte, TSRS ve CSRD kapsamındaki gereklilikleri karşılayacak şekilde sürdürülebilirlik stratejisini yapılandırmasına katkı sağlamaktadır. İklim odaklı finansal analizlerin derinleştirilmesi, yatırımcı beklentilerinin sistematik biçimde değerlendirilmesi ve öncelikli konuların hem etki hem de finansal boyutlarıyla analiz edilmesi sayesinde Şirket, sürdürülebilirlik performans yönetimini daha sağlam bir temele oturtmuştur.

BORUSAN BORU ÜZERİNDEKİ POTANSİYEL FİNANSAL ETKİLERİNİ DAHA İYİ ANLAMAYA YÖNELİK DETAYLI ANALİZLER GERÇEKLEŞTİRİLMİŞTİR.



SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA AMAÇLARINA KATKIMIZ

Konu Başlığı	İlgili SKA Hedefleri	Borusan Boru Açıklaması (2023-2024)
Döngüsellik ve Atık Yönetimi	12 DÖNGÜSEL EKONOMİ, 13 KLİM	Üretim süreçlerinde malzeme verimliliğini artırmak, hurda oranlarını azaltmak ve yan ürünleri yeniden değerlendirmek amacıyla kapalı döngü uygulamaları yaygınlaştırılmıştır. 2024 yılında özellikle proseslerde atık azaltımına ve geri kazanım oranlarının artırılmasına yönelik yatırımlar yapılmıştır.
İnsan Odaklı Kurum Kültürü	5 CİNSİYET EŞİTLİĞİ, 8 İNSAN HAKLARI VE YEREL TOPLULUKLARLA İŞBİRLİĞİ, 10 ÇEVRESEL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK	Çeşitlilik, kapsayıcılık ve katılımcı kurum kültürü öncelikli alanlardır. 2024 yılında liderlik gelişimi, yetenek yönetimi ve çalışan deneyimi odaklı uygulamalar güçlendirilmiştir.
Doğanın ve Biyoçeşitliliğin Korunması	6 SUYU SAKLAMAK, 12 DÖNGÜSEL EKONOMİ, 15 HAYATLI EKOSİSTEMLERİ KORUMAK	Doğal kaynak kullanımında verimlilik sağlanmakta, emisyonlar azaltılmakta ve çevresel riskler düzenli izlenmektedir. 2024 yılında su tüketimi ve çevresel etkilerin azaltılmasına odaklanan çalışmalar yapılmıştır.
Çalışan Hakları	8 İNSAN HAKLARI VE YEREL TOPLULUKLARLA İŞBİRLİĞİ	İnsan haklarına saygı, ayrımcılığın önlenmesi, sendikal haklar ve güvenli çalışma ortamı temel önceliklerdir. İSG, 2024'te en yüksek öncelikli konular arasında yer almıştır.
Toplumsal Fayda Yaratmak	4 İKTİSADİ FAAYETLİLİK, 8 İNSAN HAKLARI VE YEREL TOPLULUKLARLA İŞBİRLİĞİ, 10 ÇEVRESEL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK, 17 İKLİM	Eğitim, kültür, sosyal kalkınma ve toplumsal etki odaklı projeler Borusan Kocabıyık Vakfı iş birliğiyle yürütülmektedir. 2023-2024 döneminde özellikle eğitim projeleri ve yerel kalkınma girişimleri ön plana çıkmıştır.
Yetenek Yönetimi ve Gelişimi	4 İKTİSADİ FAAYETLİLİK, 8 İNSAN HAKLARI VE YEREL TOPLULUKLARLA İŞBİRLİĞİ	Eğitim programları, yetenek havuzları ve liderlik gelişimi uygulamalarıyla çalışan gelişimi desteklenmiştir. 2024 yılında performans sistemleriyle entegre gelişim planları uygulanmıştır.
Teknoloji ve Dijital Dönüşüm	8 İNSAN HAKLARI VE YEREL TOPLULUKLARLA İŞBİRLİĞİ, 9 SÜRDÜRÜLEBİLİR ENERJİ, 12 DÖNGÜSEL EKONOMİ	SAP dönüşümü, otomasyon ve dijital optimizasyon projeleri 2024'te ön plana çıkmıştır. Dijitalleşme, operasyonel verimlilik ve sürdürülebilirlik hedeflerini birlikte desteklemektedir.
Girişimciliğin Desteklenmesi ve İş Birliklerinin Geliştirilmesi	8 İNSAN HAKLARI VE YEREL TOPLULUKLARLA İŞBİRLİĞİ, 9 SÜRDÜRÜLEBİLİR ENERJİ, 17 İKLİM	Tedarikçiler ve ekosistem ortaklarıyla inovasyon ve sürdürülebilirlik iş birlikleri artırılmıştır. AB ve ABD operasyonlarında teknoloji yatırımlarıyla sektörel dönüşüm desteklenmektedir.
Su Yönetimi	6 SUYU SAKLAMAK	Su kalitesini artırmak, proseslerde kapalı devre kullanım sağlamak ve yeniden kullanım oranlarını yükseltmek amacıyla projeler yürütülmüştür. 2024 yılında özellikle geri kazanım uygulamaları öne çıkmıştır.
Müşteri Memnuniyeti Yönetimi ve Hizmet Kalitesi	8 İNSAN HAKLARI VE YEREL TOPLULUKLARLA İŞBİRLİĞİ, 12 DÖNGÜSEL EKONOMİ, 17 İKLİM	UL, FM, DVGW, NSF gibi sertifikasyonlarla kalite standartları güçlendirilmiş; zamanında teslimat ve müşteri memnuniyeti performansı 2024 yılında küresel pazarda şirketi farklılaştıran unsurlardan biri olmuştur.
Bilgi Güvenliği ve Müşteri Gizliliğinin Korunması	8 İNSAN HAKLARI VE YEREL TOPLULUKLARLA İŞBİRLİĞİ, 12 DÖNGÜSEL EKONOMİ, 16 DİJİTAL GÜVENLİLİK	Dijitalleşme süreçlerinde veri güvenliği önceliklendirilmiş; 2024 yılında IT altyapısı güçlendirilmiş ve siber güvenlik yatırımları artırılmıştır.
Sürdürülebilir Ekonomik Performans	8 İNSAN HAKLARI VE YEREL TOPLULUKLARLA İŞBİRLİĞİ, 9 SÜRDÜRÜLEBİLİR ENERJİ	2024 yılında FAVÖK marjı %6,0 olarak gerçekleşmiştir.
Kurumsal Yönetim, Mevzuata Uyum ve Takip	16 DİJİTAL GÜVENLİLİK	Kurumsal yönetim standartları, şeffaflık ve mevzuata uyum temel önceliklerdir. Yönetim kurulu yapısı ve komite faaliyetleri bu yaklaşımı desteklemektedir.
Sürdürülebilir Tedarik Zinciri Yönetimi	8 İNSAN HAKLARI VE YEREL TOPLULUKLARLA İŞBİRLİĞİ, 12 DÖNGÜSEL EKONOMİ, 17 İKLİM	Tedarikçi değerlendirmelerinde çevresel, sosyal ve yönetim kriterleri uygulanmakta; iklim ve su kriterlerinin entegrasyonu artırılmıştır.
Sürdürülebilir İş Modelleri Geliştirmek	8 İNSAN HAKLARI VE YEREL TOPLULUKLARLA İŞBİRLİĞİ, 9 SÜRDÜRÜLEBİLİR ENERJİ, 12 DÖNGÜSEL EKONOMİ	Düşük karbonlu üretim teknolojileri, döngüsel ekonomi yaklaşımları ve dijital inovasyonla desteklenen yeni iş modelleri geliştirilmektedir.
İklim Değişikliği ile Mücadele ve Uyum	6 SUYU SAKLAMAK, 12 DÖNGÜSEL EKONOMİ, 13 KLİM	2024 yılında iklimle bağlantılı risk ve fırsatlar TSRS standartlarına uygun analiz edilmiştir. "İklim değişikliğiyle mücadele ve uyum" en öncelikli finansal sürdürülebilirlik konusu olarak tanımlanmıştır.
İş Sağlığı ve Güvenliği	8 İNSAN HAKLARI VE YEREL TOPLULUKLARLA İŞBİRLİĞİ	Güvenli çalışma ortamlarının sağlanması, proaktif risk yönetimi ve sıfır kaza hedefi doğrultusunda 2024 yılında uygulamalar güçlendirilmiştir.

RİSK YÖNETİMİ



RISK YÖNETİMİ

Borusan Boru, faaliyetlerini sürdürülebilirlik odaklı bir anlayışla yürütmekte ve bu yaklaşım doğrultusunda karşılaşılabileceği risk ve fırsatları entegre bir çerçevede değerlendirmektedir. Şirketin maruz kaldığı riskler; iklim değişikliği, çevresel baskılar, düzenleyici gereklilikler ve küresel piyasa dinamikleriyle giderek daha fazla iç içe geçmektedir. Bu nedenle sürdürülebilirlik odaklı risk yönetimi, yalnızca çevresel sorumluluk kapsamında değil; aynı zamanda operasyonel süreklilik ve finansal dirençlilik açısından da stratejik bir gereklilik olarak ele alınmaktadır.

Sürdürülebilirlik kapsamında belirlenen risk ve fırsatlar Borusan Boru'da en üst yönetim düzeyinde ele alınmaktadır. Yönetim Kurulu, sürdürülebilirlik ve iklimle ilişkili risklerin izlenmesi ve gözetiminden sorumlu en yüksek yönetim organı olup, bu süreci yetkin ekipler ve ilgili liderlik yapılarıyla birlikte yürütmektedir. Bu yaklaşım, risk yönetiminin kurumsal stratejiyle bütünlüklü biçimde ele alınmasını sağlamaktadır.

2023 yılı itibarıyla sürdürülebilirlik ve iklimle ilişkili risk ve fırsatlar, Sürdürülebilirlik Kurulu gündeminde düzenli olarak değerlendirilmiş ve üç aylık periyotlarla Yönetim Kurulu'na raporlanmıştır. 2024 yılı boyunca gerçekleştirilen Yönetim Kurulu toplantılarında ise başta SKDM kapsamındaki gelişmeler ile bunlara bağlı risk ve fırsatlar, TSRS uyum süreçleri, CS3D ve CSRD gereklilikleri, kısa, orta ve uzun vadeli düzenleyici beklentiler, tedarikçi değerlendirme kriterlerinin

güncellenmesi ve tedarik zinciri uyumu, dekarbonizasyon projeleri ile bunlara ilişkin bütçe ihtiyaçları ile dijital dönüşüm ve satın alma süreçlerinin risk boyutları ele alınmıştır.

Borusan Boru, riskleri yalnızca potansiyel etkileri açısından değil; aynı zamanda değer zincirindeki konumları ve zamanlamaları dikkate alarak sistematik biçimde analiz etmektedir. Bu çerçevede riskler;

Yukarı yönlü riskler: Hammadde ve malzeme tedarigi, Lojistik ve nakliye süreçleri

Doğrudan operasyonel riskler: Üretim operasyonları ve prosesler

Aşağı yönlü riskler: Müşteri kullanımı senaryoları, Satış sonrası faaliyetler ve atık yönetimi kapsamında ele alınmaktadır.

İklimle ilişkili risk ve fırsatların değerlendirilmesinde, şirketin stratejik karar alma süreçleriyle uyumlu olacak şekilde kısa, orta ve uzun vadeli zaman perspektifleri kullanılmaktadır. Bu zaman ufukları, hem operasyonel planlama hem de uzun vadeli stratejik planlama döngülerine entegre edilerek risklerin ve fırsatların bütüncül bir bakış açısıyla yönetilmesine imkân tanımaktadır.

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.

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

- 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.

Borusan Boru'nun sera gazı emisyonlarının yaklaşık %95'i kullanılan hammaddeden kaynaklanmaktadır. Bu durum, SKDM kapsamında Borusan Boru'nun karşı karşıya olduğu risklerin büyük ölçüde hammadde kaynaklı olduğunu ortaya koymaktadır. Avrupa Birliği Emisyon Ticaret Sistemi fiyat senaryoları doğrultusunda yapılan finansal modellemelerle karbon maliyetleri analiz edilmekte; yeşil çelik kullanımı, düşük karbonlu tedarikçilerle iş birliği ve geri dönüşüm oranlarının artırılması gibi çözümler uygulanmaktadır.

İklim değişikliğine bağlı fiziksel riskler (su kıtlığı, sıcak hava dalgaları, yangın riski vb.), Borusan Boru'nun Türkiye, ABD ve Avrupa'daki tesislerini doğrudan etkilemektedir. Şirket;

su geri kazanımı, iletme sistemleri ve altyapı yatırımlarıyla bu risklere karşı önlem almaktadır.

Düşük karbon ekonomisine geçiş süreci; enerji, üretim ve ürün stratejilerini doğrudan etkilemektedir. Yeşil çelik tedarikinin sınırlılığı, yüksek maliyetler, yasal belirsizlikler (TSRS, ISSB, CSRD gibi), artan müşteri beklentileri ve sertifikasyon talepleri bu alandaki başlıca geçiş riskleridir. Borusan Boru, bu risklere karşı yeşil üretim teknolojileri, enerji verimliliği projeleri ve çevreci ürün tasarımlarıyla yanıt vermektedir.

Borusan Boru, TSRS'nin dayandığı ISSB yaklaşımını benimsemekte; Cilt 9 - Demir ve Çelik Üreticileri Rehberi ve SASB sektör standartlarını uygulamaktadır. CSRD'ye hazırlık kapsamında, risk ve fırsat açıklamaları finansal ve operasyonel stratejilerle entegre edilmektedir.

Borusan Boru, risk yönetimini yalnızca uyum odaklı bir süreç olarak değil, değer yaratma aracı olarak ele almaktadır. Riskler, fırsatlarla birlikte değerlendirilmekte; sürdürülebilirlik hedefleri doğrultusunda önceliklendirilmekte ve sürekli izlenmektedir. Düzenli üst kurul toplantıları, global gelişmelerin takibi ve grup içi geri bildirim mekanizmaları sayesinde risk yönetimi süreçleri dinamik biçimde güncellenmektedir.



SÜRDÜRÜLEBİLİR
DEĞER
YOLCULUĞUMUZ

SÜRDÜRÜLEBİLİR DEĞER YOLCULUĞUMUZ

Borusan Boru, sürdürülebilirliği yalnızca çevresel bir sorumluluk alanı olarak değil, uzun vadeli değer yaratımının temel unsurlarından biri olarak konumlandırmaktadır. Bu doğrultuda faaliyetlerini Borusan Grubu'nun sürdürülebilirlik vizyonuyla uyumlu şekilde şekillendirmekte; çalışmalarını İklim, İnsan ve İnovasyon (İ³) odağında yürütmektedir.

Borusan Holding tarafından belirlenen bu üç değer alanı, Borusan Boru'nun sürdürülebilirlik yaklaşımının omurgasını oluşturmaktadır. Bu çerçevede şirket; iklim krizine karşı somut adımlar atmayı, insan kaynağını ve toplumsal etkiyi güçlendirmeyi, inovasyon yoluyla dönüşüme katkı sağlamayı öncelikli çalışma alanları arasında değerlendirmektedir.

Bu yaklaşım şirket bünyesinde "İklimle Sahip Çıkıyoruz", "Hayalleri Gerçeğe Dönüştürüyoruz" ve "İ³ ile Geleceğe İlham Veriyoruz" başlıkları altında hayata geçirilmektedir.

Bu yaklaşım, şirketin TSRS, GRI, CDP ve EcoVadis gibi ulusal ve uluslararası raporlama ve değerlendirme çerçeveleriyle uyumlu sürdürülebilirlik performansını güçlendirmekte; paydaşlarıyla birlikte daha dirençli, kapsayıcı ve düşük karbonlu bir geleceğe katkı sunmasını desteklemektedir.





İKLİME SAHİP ÇIKIYORUZ

Borusan Boru'nun sürdürülebilirlik stratejisinin temelini çevresel sorumluluklar oluşturmaktadır. Borusan Holding'in "İklim" odağıyla uyumlu olarak şirket, iklim değişikliğiyle mücadele, doğal kaynakların verimli kullanımı, döngüsel ekonomi ve ekosistemlerin korunması alanlarında dönüşüm odaklı çalışmalar yürütmektedir.

Bu kapsamda;

- Sera gazı emisyonlarının azaltılması, SKDM (CBAM) uyum çalışmaları ve net sıfır hedefleri,
- Döngüsellik uygulamalarının geliştirilmesi, proses optimizasyonu ve kapalı döngü sistemlerin yaygınlaştırılması,
- Su yönetimi projeleri ve su kıtlığına karşı dayanıklılığı artırmaya yönelik yatırımlar,

- Biyoçeşitliliğin korunması ve çevresel iyileştirme programları öncelikli çalışma alanları arasında yer almaktadır.

İklimle ilişkili risk ve fırsatlar, TSRS 1 ve TSRS 2 standartları doğrultusunda kısa, orta ve uzun vadeli perspektiflerde değerlendirilmekte; elde edilen çıktılar stratejik planlama süreçlerine ve yatırım kararlarına entegre edilmektedir.

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

Borusan Boru'nun sürdürülebilirlik stratejisinin temelini çevresel sorumluluklar oluşturmaktadır.

İklim Değişikliği ile Mücadele ve Uyum

Borusan Boru, küresel iklim krizinin giderek artan etkileri ve karbon regülasyonlarındaki gelişmeler doğrultusunda, sera gazı emisyonlarının azaltılmasını hem çevresel sorumluluğunun hem de uzun vadeli rekabet gücünün önemli bir unsuru olarak değerlendirmektedir. Çelik boru üretim sektörünün enerji yoğun yapısı, hammadde kaynaklı yüksek gömülü emisyonlar ve karbon fiyatlandırma mekanizmalarındaki gelişmeler, sektörü emisyon yönetimi açısından stratejik bir dönüşüm sürecine taşımaktadır.

2024 yılı, gerek Türkiye'de iklim ve karbon düzenlemelerine yönelik çalışmaların hız kazanması gerekse Avrupa Birliği'nin Sınırd

Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) kapsamında geçiş sürecinin devam etmesi nedeniyle, çelik boru sektöründe emisyon azaltımına yönelik yatırımların önem kazandığı bir dönem olmuştur. Bu doğrultuda Borusan Boru, üretim süreçlerinde enerji verimliliğini artırmak, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını yaygınlaştırmak ve proseslerini düşük emisyonlu teknolojilerle dönüştürmek amacıyla kapsamlı bir karbonsuzlaşma yol haritası uygulamaktadır.

Şirketin 2053 net sıfır vizyonu doğrultusunda oluşturduğu üç fazlı geçiş planı; 2024-2034 döneminde büyüme yatırımlarının beraberinde getireceği emisyon artışının dengelenmesini, 2034-2044 döneminde elektrik kaynaklı emisyonların yenilenebilir enerji dönüşümüyle azaltılmasını ve 2044-2053 döneminde

hidrojen ve elektrifikasyon teknolojileriyle üretim süreçlerinin dönüştürülmesini kapsamaktadır. Bu plan, TSRS standartları doğrultusunda izlenmekte ve yıllık performans değerlendirmeleri çerçevesinde güncellenmektedir.

Borusan Boru'nun emisyon azaltım yaklaşımı yalnızca üretim operasyonlarıyla sınırlı değildir. Düşük karbonlu hammadde kullanımının artırılması, lojistik süreçlerinin optimize edilmesi ve müşteri iş birliklerinin geliştirilmesi yoluyla Kapsam 3 emisyonlarının azaltılması da bu yaklaşımın önemli unsurları arasında yer almaktadır. Bu bütüncül yaklaşım sayesinde şirket, SKDM ve emisyon ticaret sistemi uygulamaları gibi düzenlemelere uyum sağlarken, Avrupa ve küresel pazarlarda artan düşük karbonlu ürün

talebine cevap verebilecek üretim altyapısını güçlendirmektedir.

Sera gazı emisyonlarının azaltılmasına yönelik çalışmalar, Borusan Boru'nun enerji yönetimi, üretim teknolojileri, tedarik zinciri stratejileri ve inovasyon yatırımlarıyla entegre biçimde yürütülmektedir. Şirket, bu sayede çevresel etkilerini azaltırken, düşük karbonlu ekonomiye geçiş sürecine katkı sağlamayı hedeflemektedir.

İklim değişikliğiyle mücadele kapsamında yürütülen çalışmaların yanı sıra, hava emisyonlarının yönetimi de Borusan Boru'nun çevresel performans yaklaşımının önemli bir parçasını oluşturmaktadır. Şirket, faaliyet gösterdiği tüm ülkelerde geçerli çevre mevzuatlarına uyum sağlamayı

İKLİME SAHİP ÇIKIYORUZ

esas almakta; emisyonlarını ilgili yasal sınır değerler çerçevesinde düzenli olarak ölçmekte, izlemekte ve raporlamaktadır. Bu kapsamda gerçekleştirilen emisyon ölçümleri ve raporlamalar, yetkili otoriteler tarafından belirlenen standartlara uygun şekilde yürütülmekte olup hava kalitesi üzerindeki etkilerin kontrol altında tutulmasına katkı sağlamaktadır.

Borusan Boru, Türkiye, ABD, İtalya ve Romanya'daki üretim tesislerinde iklim değişikliğinin operasyonel sürdürülebilirlik üzerindeki potansiyel etkilerini Climate Scale veri platformu aracılığıyla değerlendirmektedir. Analizler, CMIP5 ve CMIP6 tabanlı SSP2-4.5 (orta emisyon) ve SSP5-8.5 (yüksek emisyon) senaryoları kapsamında yürütülmüştür.

Bu senaryolar kapsamında su kıtlığı, sıcaklık artışı, yangın, aşırı yağış ve rüzgâr gibi temel iklim parametreleri kısa, orta ve uzun vadeli zaman dilimlerinde değerlendirilmiş; her lokasyon için akut ve kronik fiziksel riskler belirlenmiştir.

Lokasyon Bazlı Bulgular

Bölge / Tesis	Su Kıtılığı	Sıcaklık	Yangın	Aşırı Yağış	Rüzgar
Türkiye - Gemlik / Halkalı	Yüksek (her iki senaryo)	Yüksek	Yüksek	Düşük - Orta	Yüksek
ABD - Teksas, Mobile, Panama City	Orta-Yüksek > Yüksek	Yüksek	Yüksek > Orta	Yüksek	Düşük
İtalya - Vobarno	Yüksek	Düşük > Yüksek	Orta	Düşük	Düşük
Romanya - Ploiești	Yüksek	Orta > Yüksek	Yüksek	Orta	Orta

SSP2-4.5 > SSP5-8.5 geçişinde özellikle su kıtlığı riski tüm bölgelerde artarken, sıcaklık riski İtalya dışında yüksek düzeye çıkmaktadır. ABD tesisleri kasırga kaynaklı rüzgar riski açısından düşük ama sel ve aşırı yağış açısından hassastır.

Borusan Boru, 2024 yılı içerisinde iklimle ilgili risklerin yönetimi amacıyla toplam 5.115.587 ABD Doları (180.479.444 TL) tutarında bütçe ayırmıştır. Bunun yanı sıra, iş sağlığı ve güvenliği gibi sürdürülebilirlik

başlıkları kapsamında Yönetim Kurulu tarafından onaylanan ilave bütçe kalemleri de bulunmaktadır.

Söz konusu bütçenin %52,70'ine karşılık gelen 2.696.074 ABD Doları (95.118.300 TL), Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) kapsamında yürütülen karbonsuzlaşma faaliyetlerine ayrılmıştır. Bütçenin %11,85'ine karşılık gelen 606.047 ABD Doları (21.381.520 TL) ise su kıtlığı riskine yönelik atıksu arıtma ve su verimliliği yatırımlarına yönlendirilmiştir.

Bütçenin kalan kısmı; ulusal ve uluslararası mevzuat gerekliliklerine uyum çalışmaları, atık yönetimi projeleri ile ABD ve Avrupa'daki operasyonlarda yürütülen karbonsuzlaşma faaliyetleri için kullanılmıştır.

Borusan Boru, iklimle ilişkili risklerin yönetimi ve düşük karbonlu dönüşüm hedefleri doğrultusunda yatırımlarını ve iyileştirme çalışmalarını sürdürmektedir.

BORUSAN BORU, FAALİYET GÖSTERDİĞİ TÜM ÜLKELERDE GEÇERLİ ÇEVRE MEVZUATLARINA UYUM SAĞLAMAYI ESAS ALMAKTA; EMİSYONLARINI İLGİLİ YASAL SINIR DEĞERLER ÇERÇEVESİNDE DÜZENLİ OLARAK ÖLÇMEKTE, İZLEMekte VE RAPORLAMAKTADIR.



İKLİME SAHİP ÇIKIYORUZ

Enerji ve İklim Yönetimi

Borusan Boru, iklim değişikliğiyle mücadeleyi ve enerji yönetimini sürdürülebilirlik yaklaşımının temel unsurları arasında değerlendirmektedir. Şirket, üretim süreçlerinde sera gazı emisyonlarının azaltılması ve kaynak verimliliğinin artırılması amacıyla Türkiye, ABD ve Avrupa'daki tesislerinde çeşitli projeler yürütmektedir.

Bu çalışmalar, TSRS 2 standardı ve Demir-Çelik sektörü için tanımlanan sektörel gereklilikler doğrultusunda şekillendirilmekte; iklimle ilişkili risk ve fırsatların yönetimiyle birlikte enerji performansının iyileştirilmesini desteklemektedir.

1. Emisyon Yönetimi ve Teknolojik Dönüşüm

Borusan Boru, sera gazı emisyonlarının azaltılmasına yönelik çalışmalarında teknolojik dönüşümü önemli bir araç olarak değerlendirmektedir. Bu kapsamda üretim süreçlerinde enerji verimliliğini artıran ve emisyonların azaltılmasını destekleyen uygulamalar hayata geçirilmektedir.

- ISO 14064 standardı çerçevesinde yürütülen emisyon izleme ve raporlama çalışmaları, proses kaynaklı emisyonların düzenli olarak takip edilmesini ve yönetilmesini desteklemektedir.

- Üretim tesislerinde kullanılan yüksek verimli fırın sistemleri ve otomasyon tabanlı proses kontrol uygulamaları sayesinde emisyon performansının iyileştirilmesine yönelik çalışmalar yürütülmektedir.
- Elektrifikasyon uygulamaları, alternatif yakıt kullanımı ve GNC (Sıkıştırılmış Doğal Gaz) çözümleriyle fosil yakıt kullanımının azaltılması hedeflenmektedir.
- Enerji geri kazanım sistemleri aracılığıyla proses kaynaklı atık ısı yeniden değerlendirilmekte; böylece enerji tüketiminin ve buna bağlı karbon emisyonlarının azaltılmasına katkı sağlanmaktadır.

2. Enerji Verimliliği Projeleri

Borusan Boru, iklim değişikliğiyle mücadele ve düşük karbonlu büyüme hedefleri doğrultusunda sera gazı emisyonlarının azaltılması, enerji verimliliğinin artırılması ve düşük emisyonlu teknolojilere geçişe odaklanmaktadır. Bu kapsamda yürütülen proses optimizasyonu ve ekipman modernizasyonu çalışmaları enerji performansının iyileştirilmesi hedeflenmektedir. Soğutma suyu geri kazanım sistemleri sayesinde hem su verimliliğinin artırılmasına hem de sera gazı emisyonlarının azaltılmasına

katkı sağlanmaktadır. 2024 yılında başlatılan bazı projelerin 2025 yılında tam kapasiteyle devreye alınmasıyla birlikte ilave tasarruf ve emisyon azaltımı sağlanması öngörülmektedir.

“Boşa Gitmesin”

- Üretim süreçlerinde açığa çıkan ısı ve suyun geri kazanılması yoluyla enerji tüketiminin azaltılmasına yönelik çalışmalar yürütülmektedir.
- Baca gazı ısı geri kazanımı uygulamasıyla yıllık 184.000 Sm³ doğal gaz tasarrufu ve yaklaşık 400 ton CO₂ azaltımı sağlanmıştır.

“Yardımcı Tesislerde Yeşil Dönüşüm”

- Yardımcı tesislerde gerçekleştirilen modernizasyon çalışmaları kapsamında ısı geri kazanımı uygulamaları ve yüksek verimli kompresör sistemleri devreye alınmıştır. Tam kapasite çalışma koşullarında yıllık yaklaşık 5 milyon kWh elektrik tasarrufu ve yaklaşık 2.500 ton CO₂ azaltımı öngörülmektedir.

Borusan Holding'in sürdürülebilirlik vizyonu ile uyumlu olarak belirlenen hedefler kapsamında, 2034 yılına kadar 2021 baz yılına göre birim ürün başına emisyon yoğunluğunun %35, birim ürün başına su çekiminin ise %40 oranında azaltılması hedeflenmektedir. Bu hedeflere enerji verimliliği projeleri, yenilenebilir

enerji uygulamaları, proses teknolojilerinin modernizasyonu ve geri kazanım sistemlerinin yaygınlaştırılmasıyla ulaşılması planlanmaktadır.

Borusan Boru, sera gazı emisyonlarını GHG Protokolü ve ISO 14064 standardı doğrultusunda hesaplamakta; 2023 yılından itibaren Carbonsmart dijital altyapısı üzerinden izlemekte ve raporlamaktadır.

- Kapsam 1 (Doğrudan Emisyonlar): Buhar kazanları, jeneratörler, forkliftler, yangın söndürme sistemleri ve iklimlendirme ekipmanlarından kaynaklanan emisyonlar.
- Kapsam 2 (Dolaylı Emisyonlar - Lokasyon ve Market Bazlı): Satın alınan elektrik tüketiminden kaynaklanan emisyonlar.
- Kapsam 3 (Diğer Dolaylı Emisyonlar): Satın alınan mal ve hizmetler, yakıt ve enerjiyle ilişkili yukarı yönlü faaliyetler, taşımacılık ve dağıtım faaliyetleri, operasyonel atıklar, iş seyahatleri, çalışan ulaşımı ve aşağı yönlü taşımacılık faaliyetlerinden kaynaklanan emisyonlar.
- Emisyon yoğunluğu, enerji tüketimlerinin tCO₂e karşılığı esas alınarak hesaplanmaktadır.

İKLİME SAHİP ÇIKIYORUZ

Öne Çıkan Enerji ve İklim Yönetimi Projeleri

Boşa Gitmesin

Borusan Boru tarafından 2024 yılında hayata geçirilen “Boşa Gitmesin” projesi, boru tavlama fırınından atmosfere salınan yüksek sıcaklıktaki baca gazından kaynaklanan atık ısıнын geri kazanılmasını amaçlamaktadır. Proje kapsamında kurulan ekonomizer sistemi sayesinde, doğalgaz kullanılan sıcak su kazanlarının enerji ihtiyacının bir bölümünün geri kazanılan ısıyla karşılanması hedeflenmiştir.

Projenin ilk dokuz aylık dönemde 137.534 Sm³ doğalgaz tasarrufu sağlanmıştır. Yaklaşık bir yıllık dönemde 400 ton CO₂ emisyonunun önüne geçilmiş, tesisin doğalgaz kaynaklı emisyonlarında yaklaşık %7 oranında azalma elde edilmiştir. Ton başına kazan doğalgaz tüketimi ise 2023 yılında 10,36 Sm³ seviyesindeyken 2024 yılında 7,21 Sm³ seviyesine gerileyerek %30’un üzerinde iyileşme göstermiştir.

80.000 ABD doları yatırımla hayata geçirilen proje sayesinde yıllık yaklaşık 62.100 ABD doları ekonomik fayda sağlanmakta olup yatırımın geri dönüş süresi yaklaşık 1,3 yıl olarak hesaplanmıştır. Proje, Borusan Boru’nun enerji verimliliği, emisyon azaltımı ve kaynak verimliliği hedeflerine katkı sağlayan uygulamalar arasında yer almaktadır.

SRM İndüksiyon Fırınlarında Enerji Verimliliği Projesi

Borusan Boru Gemlik İşletmesi’nde yürütülen SRM İndüksiyon Fırınlarında Enerji Verimliliği Projesi, İstanbul Sanayi Odası 2024 Yeşil Dönüşüm Ödülleri kapsamında Enerji Verimliliği Kategorisinde İkincilik Ödülü almaya hak kazanmıştır. Proje, enerji yönetimi, veri analitiği ve dijitalleşme uygulamalarının üretim süreçlerine entegrasyonuna yönelik önemli bir örnek oluşturmaktadır.

Proje kapsamında indüksiyon fırınlarında kullanılan güç dağılım sistemleri yeniden değerlendirilmiş, üretim süreçlerinden elde edilen yaklaşık 350.000 satırlık veri Python tabanlı analiz yöntemleriyle incelenmiştir. Analiz sonuçları doğrultusunda fırın davranışları yeniden modellenmiş ve güç dağılımı optimize edilmiştir. Ayrıca proseslere makine öğrenmesi tabanlı otomatik minimum güç optimizasyonu uygulamaları entegre edilmiştir.

Çalışmalar sonucunda birim ürün başına CO₂ emisyonlarında %4,93 oranında azalma sağlanmış, yıllık yaklaşık 651 ton CO₂e emisyonunun önüne geçilmiştir. Aynı dönemde yıllık 1.176.000 kWh enerji tasarrufu

elde edilmiş, ton başına enerji tüketimi 227,5 kWh seviyesinden 216,3 kWh seviyesine gerilemiştir. Proje sayesinde yıllık 2.791.824 TL tutarında maliyet avantajı sağlanmıştır.

Projenin dikkat çeken yönlerinden biri, elde edilen kazanımların ilave ekipman yatırımı gerektirmeden; veri analitiği, yazılım uygulamaları ve kurum içi teknik yetkinliklerden yararlanılarak gerçekleştirilmiş olmasıdır.





İKLİME SAHİP ÇIKIYORUZ

Yardımcı Tesislerde Enerji Verimliliği ve Geri Kazanım Programı

Gemlik İşletmesi'nde yürütülen Yardımcı Tesislerde Enerji Verimliliği ve Geri Kazanım Programı kapsamında kompresör, kazan, soğutma sistemleri ve basınçlı hava süreçlerinde enerji verimliliğinin artırılması, emisyonların azaltılması ve işletme maliyetlerinin düşürülmesi hedeflenmiştir.

Program kapsamında;

- Basınçlı hava üfleme uygulamalarında kompresör yerine fan kullanılmasıyla yıllık 1.508.400 kWh enerji tasarrufu ve 655 ton CO₂ emisyon azaltımı sağlanmıştır.
- Vidalı kompresörlerin turbo kompresörlerle, düşük verimli kazanların ise yeni nesil skoç kazanlarla değiştirilmesi sonucunda yıllık 1.000.200 kWh elektrik tasarrufu, 215.268 m³ doğal gaz tasarrufu ve 858 ton CO₂ emisyon azaltımı elde edilmiştir.
- Soğutma kulelerinde kullanılan fanların ayarlanabilir E-glass fanlarla değiştirilmesi sayesinde yıllık 175.000 kWh enerji tasarrufu ve 86 ton CO₂ emisyon azaltımı sağlanmıştır.
- Tesis içerisindeki hava kaçaklarının giderilmesiyle yıllık 2.225.850 kWh enerji tasarrufu ve 977 ton CO₂ emisyon azaltımı elde edilmiştir.

- PNömatik valf ve pistonların onararak yeniden kullanılması yoluyla bakım maliyetlerinin azaltılmasına katkı sağlanmıştır.
- Geri kazanılmış atık suyun kule besleme sistemlerinde kullanılması ve yangın hatlarında gerçekleştirilen bölgesel izolasyon uygulamaları sayesinde yıllık 36.200 ton su tasarrufu sağlanmıştır.

OME Hattı Ürün-Proses Veri Eşleştirme Projesi

Gemlik Fabrikası OME hatlarında yürütülen proje kapsamında kaynak sıcaklığı, baskı kuvveti, bant kalınlığı, genişliği ve hizalama gibi kritik proses parametreleri ürün numaralarıyla eşleştirilerek üretim süreçlerinin daha hassas şekilde izlenmesi amaçlanmıştır.

Sistem sayesinde operatörlere anlık izleme, alarm ve kayıt imkânı sunulmakta; proses varyasyonları ve olası hatalar erken aşamada tespit edilebilmektedir. Böylece yeniden işlem ihtiyacının ve buna bağlı enerji tüketiminin azaltılması desteklenmektedir. Proje kapsamında enerji kullanımının optimize edilmesine ve üretim süreçlerinde verimliliğin artırılmasına yönelik kazanımlar elde edilmiştir.

SmartPipe - Sensörlü Akıllı Boru

SmartPipe projesi kapsamında MEMS tabanlı sensör teknolojileri kullanılarak boru hatlarında gerilim, şekil değişimi ve konum verilerinin gerçek zamanlı izlenmesi amaçlanmaktadır.

Bu yaklaşım sayesinde sızıntı ve deformasyon risklerinin erken aşamada tespit edilmesi, plansız duruşların önlenmesi, bakım süreçlerinin optimize edilmesi ve buna bağlı enerji ile kaynak kayıplarının azaltılması hedeflenmektedir. Çok noktalı ölçüm altyapısı sayesinde hattın üç boyutlu görünümünün oluşturulabilmesi, operasyonel sürekliliğin desteklenmesine ve varlık performansının daha etkin yönetilmesine katkı sağlamaktadır.

Petrol ve doğal gaz, atık su ve çeşitli endüstriyel uygulamalar için uyarlanabilen çözümün, POC çalışmaları kapsamında hassas ölçüm ve eş zamanlı tepki kabiliyeti doğrulanmıştır.

Rejeneratif Fren Üniteleri

Borusan Boru ABD tesislerinde yürütülen bu proje, köprü vinçlerine Yaskawa rejeneratif fren ünitelerinin (RBU) entegre edilmesiyle enerji verimliliğini artırmayı ve işletme maliyetlerini düşürmeyi amaçlamaktadır. Proje fikri, vinçlerin frenleme sırasında geleneksel sistemlerde ısı olarak boşa harcadığı kinetik enerjinin geri kazanılması ihtiyacından doğmuştur.

RBU'lar, frenleme esnasında ortaya çıkan kinetik enerjiyi elektrik enerjisine dönüştürerek tesisin güç sistemine geri beslemekte, böylece toplam enerji tüketiminin azaltılmasına katkı sağlamaktadır. Bu sistem sayesinde elektrik maliyetlerinin düşürülmesi ve mekanik aşınmanın azaltılarak ekipman ömrünün uzatılması hedeflenmektedir.

Proje; bakım departmanı, otomasyon mühendisi ve proje yöneticisinin iş birliğiyle yürütülmekte olup uyumluluk değerlendirmesi, kurulum planlaması, personel eğitimi ve devreye alma sonrası performans izleme aşamalarını kapsamaktadır.

Kurulum çalışmalarının tamamlanmasının ardından enerji tüketimi, maliyet tasarrufu ve bakım verimliliği gibi temel performans göstergeleri üzerinden proje çıktılarının değerlendirilmesi planlanmaktadır. Projenin, şirketin sürdürülebilirlik hedefleri ve karbon ayak izinin azaltılmasına yönelik çalışmalara katkı sağlaması beklenmektedir.

İKLİME SAHİP ÇIKIYORUZ



Yıllar	Kapsam 1	Kapsam 2	Toplam	Ton kaynak başına tonCO ₂ e	İyileşme % ürün başına
2021	21.762,10	45.727,51	67.489,61	0,1183	
2022	18.644,29	46.833,35	65.477,65	0,1051	11,21
2023	16.245,52	42.680,26	58.925,78	0,1008	14,80
2024	15.759,45	42.703,812	58.463,27	0,1035	12,53

Tesis	Kapsam-1 Emisyonları (tonCO ₂ e)	Kapsam 2 Emisyonları-konum bazlı (tonCO ₂ e)	Kapsam 2 Emisyonları-market bazlı (tonCO ₂ e)
Borusan Birleşik Boru Fabrikaları San. ve Tic. A.Ş - Genel Müdürlük	612,91	325,50	325,50
Borusan Birleşik Boru Fabrikaları San. ve Tic. A.Ş - Halkalı	6.503,99	8.694,47	0,00
Borusan Birleşik Boru Fabrikaları San. ve Tic. A.Ş - Gemlik	9.260,84	31.979,04	0,00
Borusan Birleşik Boru Fabrikaları San. ve Tic. A.Ş - Bursa Servis Merkezi	22,19	972,14	972,14
Borusan Pipe U.S	28.020,75	13.605,35	13.605,35
Borusan Berg Pipe Panama	2.734,64	4.562,35	4.562,35
Borusan Berg Pipe Mobile	1.103,20	6.339,21	6.339,21
Borusan Vobarno Tubi S.p.A.	4.210,63	1.125,05	1.125,05
Borusan Tube Products	-	94,81	94,81
TOPLAM	52.469,39	67.697,92	27.024,41

İKLİME SAHİP ÇIKIYORUZ

Döngüsellik ve Atık Yönetimi

Borusan Boru, döngüsel ekonomi ilkelerini faaliyet süreçlerine entegre ederek kaynak verimliliğini artırmayı ve atık oluşumunu azaltmayı hedeflemektedir. Şirket, atıkların kaynağında azaltılması, yeniden kullanımı ve geri kazanımı yoluyla çevresel etkilerini azaltırken ekonomik değer yaratmayı da amaçlamaktadır.

Tüm çalışmalar ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi kapsamında yürütülmekte ve yürürlükteki mevzuata uyum sağlanmaktadır. Atıklar, ilgili mevzuat doğrultusunda lisanslı geri kazanım ve geri dönüşüm kuruluşlarına yönlendirilmekte; uygun atık türleri ise geri dönüşüm, yeniden kullanım ve ileri dönüşüm uygulamalarıyla değerlendirilmektedir.

Döngüsellik uygulamalarının çevresel ve ekonomik etkileri düzenli olarak izlenmekte, elde edilen sonuçlar şirketin yönetim sistemleri aracılığıyla takip edilmekte ve paydaşlarla şeffaf bir şekilde paylaşılmaktadır.

Öne Çıkan Döngüsellik ve Atık Yönetimi Projeleri

Devam Eden Projeler

“İlaç Gibi Gelecek!” Sosyal Sorumluluk Projesi (2022-devam)

Kullanılmamış, ambalajı açılmamış ve son kullanma tarihi geçmemiş ilaçlar sistemli bir şekilde toplanarak ihtiyaç sahiplerine ulaştırılmakta; son kullanma tarihi geçmiş ilaçlar ise tıbbi atık mevzuatına uygun olarak bertaraf edilmektedir. Böylece hem kullanılabilir ilaçların toplumsal faydaya dönüştürülmesi hem de ilaç atıklarının çevreye karışmasının önlenmesi amaçlanmaktadır.

2025 yılı başı itibarıyla proje kapsamında 14.000’den fazla ilaç toplanmış, bunların 11.000 adedi ihtiyaç sahibi bireylere ulaştırılmıştır. Kullanılabilir durumda olmayan ilaçlar ise tıbbi atık olarak bertaraf edilerek

çevresel risklerin azaltılmasına katkı sağlamıştır. Proje, döngüsel ekonomi yaklaşımını sosyal fayda ile bir araya getiren uygulamalar arasında yer almaktadır.

B’design - İleri Dönüşüm Tasarım Girişimi (2023-devam)

Atıl ve ikinci kalite boruların endüstriyel tasarım ürünlerine dönüştürülmesini amaçlayan B’design projesi, döngüsel ekonomi, inovasyon ve yetenek gelişimi alanlarını bir araya getirmektedir. Üniversitelerle yürütülen tasarım atölyeleri sonucunda geliştirilen ürünler, ilave hammadde kullanılmadan üretilmiş ve kaynakların daha verimli değerlendirilmesine katkı sağlamıştır. Proje aynı zamanda döngüsel ekonomi yaklaşımının farklı kullanım alanlarının değerlendirilmesine olanak sunmaktadır.

Asistan Uygulaması (2021-devam)

Başlangıçta acil durum yönetimi amacıyla geliştirilen Asistan uygulaması, zaman içerisinde operasyonel verimliliği artıran ve çevresel etkilerin azaltılmasını destekleyen dijital bir platforma dönüşmüştür. Uygulama bünyesindeki araç paylaşım özelliği ulaşım kaynaklı emisyonların azaltılmasına katkı sağlarken, dijital kartvizit modülü kâğıt tüketimini azaltmakta, toplantı odası rezervasyon sistemi ise kaynak kullanımında verimlilik sağlamaktadır.

Bu fikir hepimize ilaç gibi gelecek!

Kullanmadığınız ilaçlar başkalarına şifa olsun!
Kullanılmamış, paketi zarar görmemiş ve son kullanma tarihi okunabilen her ilacı Borusan Boru’da bu ilacı ihtiyacı olan arkadaşlarımızla ulaştırılm. Son kullanma tarihi geçmiş ilaçların ise doğaya karışmadan Borusan Boru aracılığıyla bertaraf edilmesini sağlayalım.

Sen de döngüsel ekonomiye katkıda bulunarak ihtiyacı olanların kullanabileceği ve bertarafı göndermek istediğin ilaçlarını **fabrika ve ofislerimizdeki iş yeri hekimimize** teslim edebilirsin.

ilaçlar çöp değil şifa olsun!

İKLİME SAHİP ÇIKIYORUZ

2024 Yılı Döngüsellik Uygulamaları

Döngüsel Üretimle Separatör Kılıçları:

Atıklara İkinci Şans

Gemlik İşletmeleri'nde dilme prosesi sırasında kullanılan separatör kılıçları, atık testerelerden yeniden üretilerek döngüsel ekonomiye kazandırılmaktadır. Her bir testerenin yaklaşık dört separatör kılıcına dönüştürülebildiği uygulama kapsamında yılda ortalama 240 adet kılıç üretilmektedir. Proje sayesinde yıllık yaklaşık 60.000 ABD doları maliyet tasarrufu sağlanırken yeni hammadde ihtiyacı da azaltılmıştır.

Vernik Hatlarında Otomatik Dozajlama Sistemi

Gemlik tesisinde yürütülen proje kapsamında solvent bazlı vernik sistemleri yüksek kapasiteli IBC sistemlerine dönüştürülmüştür. Uygulama sayesinde 2023 yılında 3.040 adet metal varil ve 8.047 adet plastik bidon atığının oluşumu önlenmiştir. Sistem 2024 yılında kalıcı hale getirilmiş ve solvent bazlı vernik kullanımından kaynaklanan metal varil atıklarında %33 oranında iyileşme sağlanmıştır. Çalışma, atık azaltımının yanı sıra depolama alanı kullanımı ve iş sağlığı ve güvenliği açısından da fayda sağlamıştır.

Asit Rejenerasyonu

Borusan Boru'nun İtalya'daki tesisinde 2023 yılında başlatılan ve 2024 yılında da sürdürülen proje kapsamında, asit dekapaj süreçlerinde kullanılan malzemelerin rejenerasyon yöntemiyle yeniden değerlendirilmesine yönelik çalışmalar yürütülmüştür. Bu yaklaşım sayesinde tehlikeli atık bertarafında %50 oranında azalma sağlanmıştır.

Rejenerasyon süreci sonucunda ortaya çıkan demir sülfat yan ürünü ekonomik değere sahip bir ürün olarak değerlendirilmiş ve döngüsel ekonomiye kazandırılmıştır. Proje kapsamında atık bertaraf maliyetlerinde %66 oranında tasarruf sağlanarak çevresel ve ekonomik fayda elde edilmiştir.

Yeniden Kullanılabilir ve Biyobozunur Kulak Tıkaçları

Borusan Boru'nun Panama City tesisinde 2024 yılında başlatılan proje, tek kullanımlık kulak tıkaçlarından kaynaklanan atık miktarının azaltılmasını amaçlamaktadır. Proje kapsamında maaşlı çalışanlara yeniden kullanılabilir kulak tıkaçları verilerek tek kullanımlık ürün ihtiyacı azaltılmıştır. Saatlik ücretli çalışanlar için ise geleneksel kulak tıkaçları biyobozunur alternatiflerle değiştirilmiştir.

Biyo-bazlı malzemelerden üretilen biyobozunur kulak tıkaçları, geleneksel ürünlere kıyasla daha düşük karbon ayak izine sahiptir. Bu yaklaşım, kaynakların korunması ve atık miktarının azaltılması hedeflerini destekleyerek sürdürülebilir atık yönetimi uygulamalarına katkı sağlamaktadır.

Döngüsel İş Modelleri ve Ekonomik Katkı

Borusan Boru, 2024 yılında döngüsel ekonomi yaklaşımını destekleyen çeşitli uygulamalar yürütmüş ve bu çalışmalar kapsamında hem çevresel hem de ekonomik fayda elde etmiştir.

Bu kapsamda:

- Sıcak su kazanlarında atık ısının yeniden kullanılması yoluyla doğalgaz tüketimi azaltılmış ve yaklaşık 52.000 ABD doları ekonomik fayda sağlanmıştır.
- Grit kumlama atıklarının geri kazanılması sonucunda 116.545 TL ekonomik fayda elde edilmiştir.
- Ambar stoklarında 1-5 yıl boyunca hareketsiz kalan rulmanların ileri dönüşüm uygulamalarıyla değerlendirilmesi sayesinde yaklaşık 27.000 euro değer yaratılmıştır.
- Atık sahasına gönderilen hidrolik yağların geri kazanımıyla yaklaşık 5.000 ABD doları ekonomik fayda sağlanmıştır.

ÇEVRESEL-EKONOMİK

Borusan Boru, 2024 yılında döngüsel ekonomi yaklaşımını destekleyen çeşitli uygulamalar yürütmüş ve bu çalışmalar kapsamında hem çevresel hem de ekonomik fayda elde etmiştir.

İKLİME SAHİP ÇIKIYORUZ

Atık Tiplerine Göre Miktarlar (TR Lokasyonları)	Birim	2022	2023	2024
Toplam Tehlikeli Atık Miktarı	ton	7.719	10.507,5	8.519,88
Toplam Tehlikeli Olmayan Atık Miktarı	ton	43.484,5	28.484,8	44.392,255
Toplam Atık	ton	51.203,5	38.992,3	52.912,135
Bertaraf Yöntemine Göre Atık Yönetimi	Birim	2022	2023	2024
Geri Kazanım	ton	43.336,6	28.272,6	33.657,64
Atık Sahası Düzenli Depolama	ton	586,3	603,2	0,33
Enerji Geri Kazanımı	ton	7.173,9	10.115,3	7.703,55
Atık Yakımı	ton	109,6	1,2	-

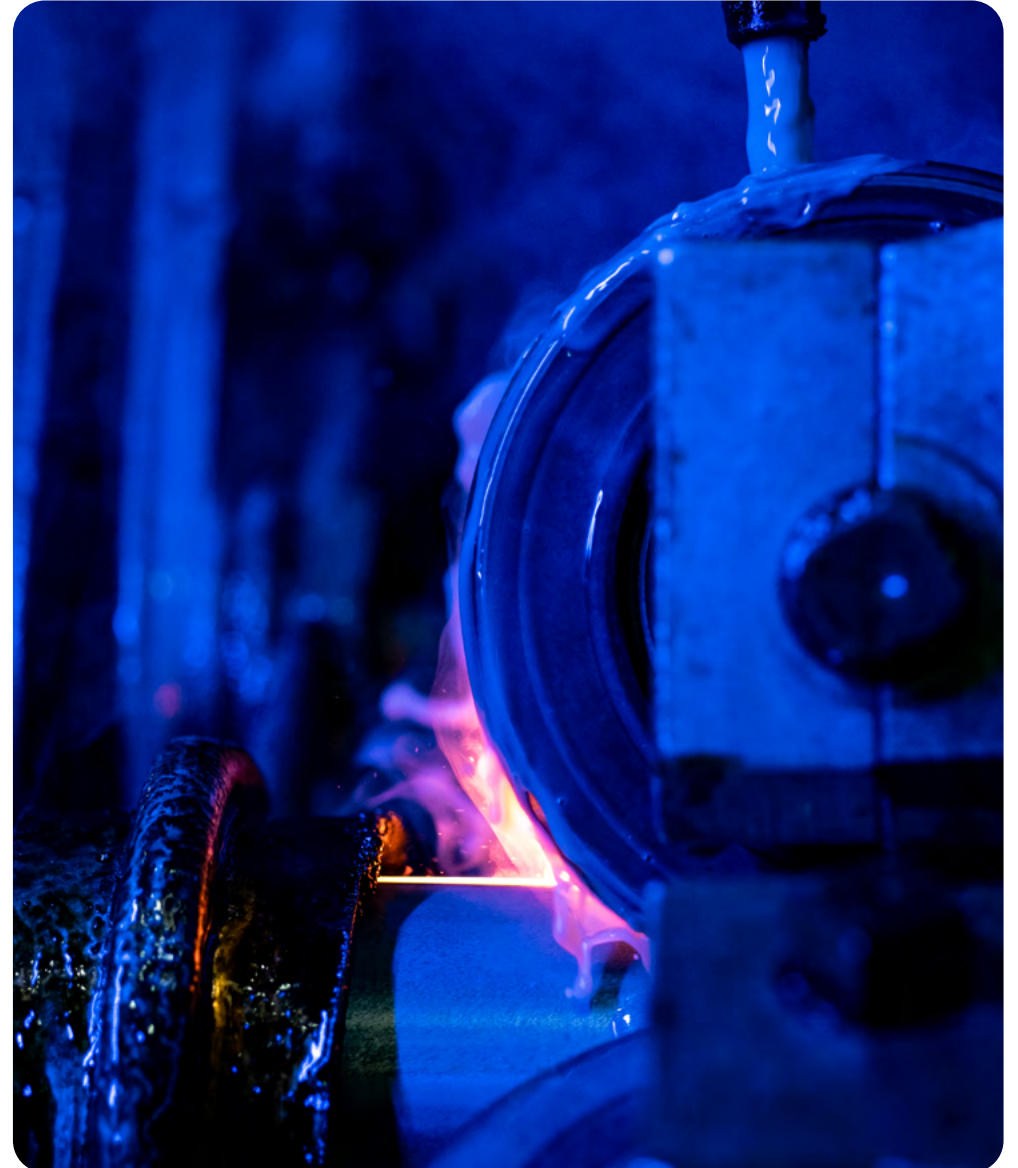
Döngüsel Ekonomi ve Gelecek Perspektifi

Döngüsel ekonomi yaklaşımı, kaynakların verimli kullanılması, atık oluşumunun azaltılması ve ürünlerin yaşam döngüsünün uzatılması yoluyla sürdürülebilir kalkınmayı destekleyen önemli yaklaşımlardan biri olarak öne çıkmaktadır. Dijitalleşme, veri analitiği, otomasyon ve yapay zekâ teknolojilerindeki gelişmeler ise döngüsel ekonomi uygulamalarının daha etkin biçimde hayata geçirilmesine katkı sağlamaktadır.

Küresel ölçekte kaynak verimliliği, paylaşım ekonomisi, yeniden kullanım ve geri kazanım uygulamalarının yaygınlaşmasıyla birlikte, üretim ve tüketim modelleri de dönüşmektedir. Bu dönüşüm, işletmeler için hem çevresel etkilerin azaltılması hem de yeni değer yaratma fırsatları sunmaktadır.

Borusan Boru, döngüsel ekonomi yaklaşımını inovasyon, dijitalleşme ve sürdürülebilirlik odağındaki çalışmalarının önemli bir bileşeni olarak değerlendirmektedir. Kaynakların verimli kullanımı, atıkların yeniden değerlendirilmesi ve operasyonel verimliliğin artırılması yönündeki uygulamalar, şirketin uzun vadeli değer yaratma yaklaşımını desteklemektedir.

Bu çerçevede, BH Döngüsel Ekonomi Tematik Grup Lideri ve Borusan Boru Türkiye Stratejik Dönüşüm Proje Direktörü Akın Eren, “Gelecek: Taş Devri mi, Jetgiller mi?” başlıklı yazısında döngüsel ekonomi yaklaşımının teknolojik, ekonomik ve toplumsal dönüşüm üzerindeki etkilerini değerlendirmektedir. Eren, yapay zekâ, otomasyon ve paylaşım ekonomisi gibi gelişmelerin geleceğin iş modelleri üzerindeki potansiyel etkilerine dikkat çekerken, bu dönüşümün etik ve sosyal boyutlarının da göz önünde bulundurulması gerektiğini vurgulamaktadır.



İKLİME SAHİP ÇIKIYORUZ

Su Yönetimi

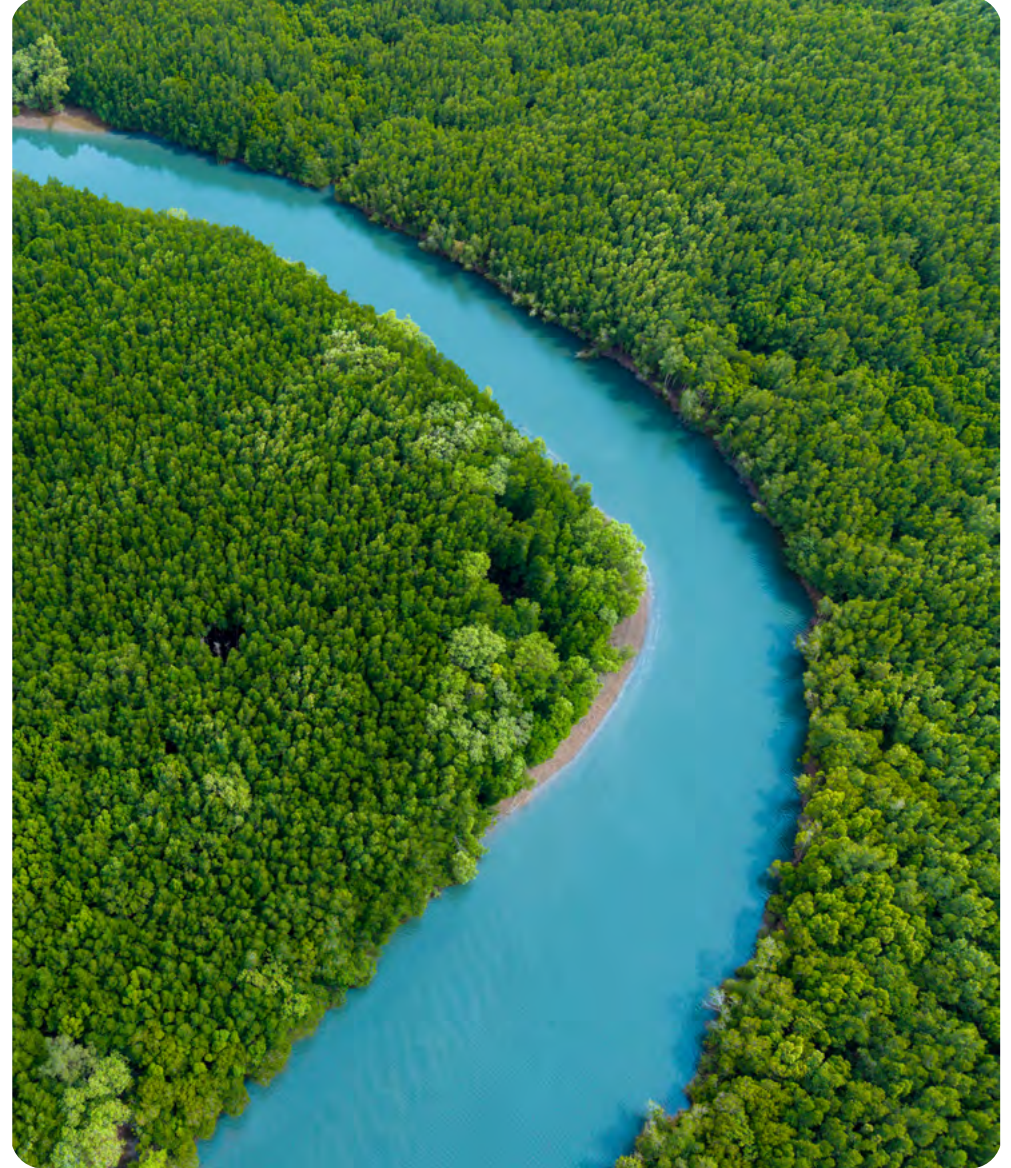
Borusan Boru, iklim değişikliğinin su kaynakları üzerindeki etkilerini stratejik öncelikleri arasında değerlendirmekte; üretim süreçlerinde suyun verimli kullanımı, geri kazanımı ve sürdürülebilir yönetimi konularında bütüncül bir yaklaşım benimsemektedir. Şirketin su yönetimi stratejisi, TSRS 1 ve TSRS 2 standartları, ISO 14046-1:2014 Su Ayak İzi Standardı ve CDP Su Programı metodolojileri doğrultusunda şekillendirilmektedir.

Bu kapsamda su tüketimi ve deşarj verileri her yıl bağımsız üçüncü taraflar tarafından doğrulanmakta, iklim senaryoları ve Climate Scale analizleri doğrultusunda kısa, orta ve uzun vadeli riskler ile fırsatlar sistematik olarak değerlendirilmektedir.

Tüm üretim tesislerinde su kaynaklarının verimli kullanımını sağlamak amacıyla kuyu suyu, şebeke suyu, tanklerle taşınan su ve içme suyu gibi farklı kaynaklardan temin edilen sular kontrollü şekilde kullanılmakta; artma sistemlerinden geçirilerek proseslerde yeniden değerlendirilmektedir. Arıtılan atık sular ise yürürlükteki çevre mevzuatına uygun olarak kanal sistemlerine veya denize kontrollü şekilde deşarj edilmektedir.

Şirket, su verilerinin izlenebilirliğini artırmak amacıyla dijital altyapılarını güçlendirmiş, operasyonel verileri Power BI tabanlı paneller üzerinden takip etmeye başlamıştır. 2023 yılı itibarıyla su verileri ISO 14046-1:2014 standardına göre belgelendirilmiş, CDP Su Programı kapsamında bağımsız üçüncü taraf doğrulama süreçleri tamamlanmıştır.

BORUSAN BORU, ÜRETİM SÜREÇLERİNDE SUYUN VERİMLİ KULLANIMI, GERİ KAZANIMI VE SÜRDÜRÜLEBİLİR YÖNETİMİ KONULARINDA BÜTÜNCÜL BİR YAKLAŞIM BENİMSEMECTEDİR.





İKLİME SAHİP ÇIKIYORUZ

Borusan Boru, su kıtlığı risklerine karşı üretim süreçlerinde kapalı devre sistemleri, geri kazanım teknolojilerini ve proses optimizasyonlarını yaygınlaştırmaktadır. Tesislerde kurulan arıtma sistemleri sayesinde proseslerden çıkan sular yeniden kullanılmakta; böylece hem tatlı su tüketiminin hem de atıksu miktarının azaltılması hedeflenmektedir.

Borusan Boru'nun Türkiye'deki üretim tesisleri Marmara Bölgesi'nde (Gemlik, Halkalı ve İzmit) yer almaktadır. Bölgedeki su stresi riskleri doğrultusunda su yönetimi, şirket tarafından stratejik bir konu olarak ele alınmaktadır.

2024 yılı itibarıyla Gemlik Tesis'i'nde yürütülen çalışmalar kapsamında:

- Geri kazanılmış atık suların soğutma kulelerinde ve yangın hatlarında kullanılması sayesinde yıllık 36.200 ton su tasarrufu sağlanmıştır.
- Kondens suyu geri kazanımı ile yaklaşık 6.200 m³/yıl ilave su tasarrufu elde edilmiştir.

Bu sistemlerin 2025 yılında tam kapasiteyle devreye alınmasıyla birlikte geri kazanım miktarının daha da artması beklenmektedir. Su geri kazanımı projeleri aynı zamanda enerji tüketiminin azaltılmasına da katkı sağlamaktadır.

Borusan Boru'nun ABD Panama City tesisinde yürütülen Yağ-Su Ayırıcı Projesi kapsamında, mevcut sistem daha yüksek filtrasyon kapasitesine sahip ASME sertifikalı bir teknoloji ile yenilenmektedir. Proje sayesinde işlenen suyun yeniden kullanılması mümkün hale gelirken yıllık 100.000 galonun üzerinde su tasarrufu sağlanması hedeflenmektedir. Bunun yanında proje, ilgili çevre ve uyum gerekliliklerinin karşılanmasına da katkı sunmaktadır.

Gemlik tesislerinde ise mevcut arıtma tesisinin kapasite ve teknoloji açısından geliştirilmesi amacıyla 2024 yılında yeni biyolojik arıtma tesisi yatırımına başlanmıştır. Günlük 350 m³ kapasiteye sahip olacak tesis ile proses ve evsel nitelikli atık suların daha ileri seviyede arıtılması, çevresel etkilerin azaltılması ve

sürdürülebilir su yönetimi yaklaşımının desteklenmesi hedeflenmektedir.

Climate Scale analizleri doğrultusunda yapılan değerlendirmelerde, Borusan Boru'nun faaliyet gösterdiği bazı bölgelerin orta ve uzun vadede yüksek su stresi riski altında olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle su yönetimi faaliyetleri yalnızca operasyonel verimlilik odağında değil, aynı zamanda iklim değişikliğine uyum ve dayanıklılık perspektifinde ele alınmaktadır.

Bu kapsamda:

- Kısa vadede operasyonel verimlilik, geri kazanım oranlarının artırılması ve deşarjların mevzuata uyumu önceliklendirilmektedir.
- Orta vadede su ayak izi yönetimi ve raporlama süreçlerinin geliştirilmesine odaklanılmaktadır.
- Uzun vadede ise iklim değişikliğine dayanıklı altyapı yatırımları, alternatif su kaynaklarının kullanımı ve tedarik zinciri dayanıklılığı stratejik öncelikler arasında yer almaktadır.

Türkiye'de kişi başına düşen yenilenebilir su kaynağı miktarının yaklaşık 1.400 m³ seviyesinde olması, su kaynaklarının etkin yönetiminin önemini artırmaktadır. Bu doğrultuda Borusan Boru, su yönetimini yalnızca operasyonel bir konu olarak değil, değer zinciri boyunca ele alınması gereken stratejik bir sürdürülebilirlik başlığı olarak değerlendirmektedir.

Şirket, tedarikçiler ve müşterilerle iş birliği içinde yürütülen çalışmalar, veri paylaşımı ve farkındalık faaliyetleri aracılığıyla su verimliliği uygulamalarının yaygınlaştırılmasını desteklemektedir. Su yönetimi çalışmaları, çevresel etkilerin azaltılması, kaynak verimliliğinin artırılması ve iklim risklerine karşı dayanıklılığın güçlendirilmesi amacıyla sürekli geliştirilmektedir.

BORUSAN BORU, SU KİTLİĞİ RİSKLERİNE KARŞI ÜRETİM SÜREÇLERİNDE KAPALI DEVRE SİSTEMLERİ, GERİ KAZANIM TEKNOLOJİLERİNİ VE PROSES OPTİMİZASYONLARINI YAYGINLAŞTIRMAKTADIR.



İKLİME SAHİP ÇIKIYORUZ

Ülke	Şehir / Tesis	Kaynaktan Çekilen Su (m³)	İçme Suyu Alımı (m³)	Evsel Deşarj (m³)	Endüstriyel Deşarj (m³)	Toplam Deşarj (m³)	Geri Kazanılan / Gri Su (m³)
Türkiye	Gemlik	262.770	768	61.079	33.589	94.668	28.178
	Halkalı	48.985	177	19.487	11.619	31.106	8.896
	Merkez (İstanbul)	1.867	40	1.907	-	1.907	1.907
	ABKY	1.984	49	1.839	-	1.839	5.044
Türkiye Toplamı		315.606	1.034	84.312	45.208	129.520	44.025
Amerika Birleşik Devletleri	Panama City	8.311	82	24.131	3.353	27.484	-
	Mobile	50.987	49	21.064	1.999	23.063	-
	Houston	54.140	55	41.078	-	41.078	-
ABD Toplamı		113.438	186	86.273	5.352	91.625	-
İtalya	Vobarno	414.902	4.032	4.746	374.222	378.968	-
Romanya	Ploieşti	2.696	21	532	-	532	-
Avrupa Toplamı		417.598	4.053	5.278	374.222	379.500	-
GENEL TOPLAM		846.642	5.273	175.863	424.782	600.645	44.025



İKLİME SAHİP ÇIKIYORUZ

Doğanın ve Biyoçeşitliliğin Korunması

Biyoçeşitlilik, ekosistemlerin sağlıklı işleyişinin, doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımının ve ekonomik faaliyetlerin devamlılığının temel unsurlarından biridir. İklim değişikliği, doğal yaşam alanlarının daralması ve kaynak kullanımı üzerindeki baskılar ise biyolojik çeşitlilik üzerinde önemli riskler oluşturmaktadır. Bu doğrultuda doğanın ve biyoçeşitliliğin korunması, Borusan Grubu'nun sürdürülebilirlik yaklaşımının temel unsurları arasında yer almaktadır.

Borusan Boru, iklim değişikliğiyle mücadele ve çevresel etkilerin yönetimi kapsamında biyoçeşitliliğin korunmasına yönelik çalışmalarını sistematik olarak geliştirmektedir. Şirket, ekosistemlerin korunmasını ve doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımını uzun vadeli değer yaratma yaklaşımının önemli bir parçası olarak değerlendirmektedir. Bu kapsamda iklim ve doğa üzerindeki etkileri birlikte ele alan uygulamalar hayata geçirilmektedir.

Borusan Boru, gerçekleştirdiği yatırımlar öncesinde Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) süreçleri yürüterek faaliyetlerinin ekosistemler üzerindeki potansiyel etkilerini değerlendirmektedir. 2024 yılı itibarıyla bu çalışmalar, TNFD (Task Force on Nature-related Financial Disclosures) çerçevesi doğrultusunda geliştirilmiş; böylece değer zinciri boyunca doğa ile ilişkili etkilerin, bağımlılıkların, risklerin ve fırsatların daha sistematik biçimde değerlendirilmesi hedeflenmiştir.

Şirket ayrıca uygulamalarını GRI 101 Biyoçeşitlilik 2024 Standardı ve TNFD yaklaşımıyla uyumlu şekilde geliştirmektedir. Bu sayede faaliyetlerin biyolojik çeşitlilik üzerindeki etkileri daha kapsamlı biçimde değerlendirilmekte, elde edilen bulgular karar alma süreçlerine entegre edilerek yönetim uygulamalarına yön vermektedir.

BORUSAN BORU, İKLİM DEĞİŞİKLİĞİYLE MÜCADELE VE ÇEVRESEL ETKİLERİN YÖNETİMİ KAPSAMINDA BİYOÇEŞİTLİLİĞİN KORUNMASINA YÖNELİK ÇALIŞMALARINI SİSTEMATİK OLARAK GELİŞTİRMEKTEDİR.



HAYALLERİ GERÇEĞE DÖNÜŞTÜRÜYORUZ

Borusan Boru, köklü değerlerinden aldığı güçle geleceğe yön verirken insanı tüm faaliyetlerinin merkezinde konumlandırmaktadır. Şirketin başarısının temelinde; çalışanların bilgi birikimi, yetkinlikleri, yaratıcılıkları ve ortak bir amaç etrafında şekillenen güçlü kurum kültürü yer almaktadır. Bu anlayış doğrultusunda Borusan Boru, farklılıkların zenginlik olarak kabul edildiği kapsayıcı bir çalışma ortamı sunmakta; çalışan deneyimini geliştirmeyi ve herkes için eşit fırsatlar yaratmayı öncelikleri arasında değerlendirmektedir.

Şirketin insan odaklı yaklaşımı, yalnızca çalışma koşullarının iyileştirilmesini değil, aynı zamanda çalışanların potansiyellerini ortaya koyabilecekleri güvenli, destekleyici ve yenilikçi bir çalışma ortamının oluşturulmasını da kapsamaktadır. Liderlik gelişimi programları, yetenek yönetimi uygulamaları, kapsayıcılık çalışmaları ve dijital dönüşümle desteklenen eğitim fırsatları aracılığıyla çalışanların geleceğin yetkinlikleriyle donatılması hedeflenmektedir.



BORUSAN BORU; ÇALIŞANLARI, TEDARİKÇİLERİ, MÜŞTERİLERİ VE YEREL TOPLULUKLARI KAPSAYAN GÜVENLİ, KAPSAYICI, ADİL VE GELİŞİMİ DESTEKLEYEN BİR EKOSİSTEM OLUŞTURMAYI AMAÇLAMAKTADIR.

HAYALLERİ GERÇEĞE DÖNÜŞTÜRÜYORUZ

Borusan Holding'in "İnsan" odağı doğrultusunda şekillenen yaklaşım kapsamında Borusan Boru; çalışanları, tedarikçileri, müşterileri ve yerel toplulukları kapsayan güvenli, kapsayıcı, adil ve gelişimi destekleyen bir ekosistem oluşturmayı amaçlamaktadır.

Bu kapsamda öncelikli çalışma alanları:

- İnsan hakları, çeşitlilik ve kapsayıcılık ilkelerinin kurumsal kültüre entegre edilmesi,
- İş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının sürekli geliştirilmesi,
- Çalışan haklarının korunması ve gelişim fırsatlarının desteklenmesi,
- Yetenek yönetimi, eğitim ve liderlik gelişimi programlarının yaygınlaştırılması,
- Toplumsal fayda sağlayan projeler aracılığıyla yerel kalkınmanın desteklenmesi,
- Müşteri memnuniyeti ile güvenli ürün ve hizmet süreçlerinin sürdürülmesidir.

Borusan Boru, "Hayalleri Gerçeğe Dönüştürüyoruz" yaklaşımını yalnızca kurumsal hedeflerle sınırlı görmemekte; çalışanlarının kariyer gelişimlerini, bireysel potansiyellerini ve yaşam kalitelerini destekleyen uygulamalarla uzun vadeli değer yaratmayı hedeflemektedir. Bu yaklaşım, Borusan Grubu'nun insan odaklı sürdürülebilirlik vizyonu ile uyumlu şekilde sürdürülmektedir.

İnsan Odaklı Kurum Kültürü

Borusan Boru, kurumsal başarısını insan kaynağının yarattığı değer üzerine inşa etmektedir. Şirketin kültürünün temelinde çalışanlarının bilgi birikimi, yetkinlikleri, yaratıcılığı ve ortak değerler etrafında şekillenen güçlü iş birliği anlayışı yer almaktadır. Bu doğrultuda Borusan Boru, farklılıkların zenginlik olarak kabul edildiği, kapsayıcı ve eşit fırsatlar sunan bir çalışma ortamı oluşturmayı önceliklendirmektedir.

İnsan odaklı yaklaşım, yalnızca çalışma koşullarının iyileştirilmesiyle sınırlı değildir. Şirket, çalışanların potansiyellerini ortaya koyabilecekleri güvenli, destekleyici ve yenilikçi bir çalışma ortamının güçlendirilmesine odaklanmaktadır. Adil, güvenli ve sağlıklı çalışma koşullarının sağlanması, şeffaf iletişim kanallarının geliştirilmesi ve güvene dayalı ilişkilerin desteklenmesi bu yaklaşımın temel unsurları arasında yer almaktadır.

Borusan Boru, organizasyonel yapısını sürekli geliştirmek amacıyla liderlik programları, yetenek yönetimi uygulamaları ve dijitalleşmeyle desteklenen eğitim olanakları sunmaktadır. Çalışan katılımını güçlendiren uygulamalar aracılığıyla hem kurumsal hedefler hem de bireysel gelişim süreçleri desteklenmektedir. Şirket, Borusan Holding bünyesinde yürütülen stratejik insan kaynakları uygulamalarıyla uyumlu şekilde, çalışan bağlılığını güçlendiren, kapsayıcı ve yenilikçi bir organizasyon yapısını sürdürmektedir.

Eşit Bakan Liderler Eğitimi

Çeşitlilik, kapsayıcılık ve fırsat eşitliği ilkelerine dayalı liderlik anlayışının güçlendirilmesi amacıyla hayata geçirilen Eşit Bakan Liderler Eğitimi, 2024 yılında saha liderlerini de kapsayacak şekilde genişletilmiştir. Program kapsamında 40 çalışan eğitime katılım sağlamıştır. Eğitim ile liderlerin önyargı farkındalığının artırılması ve kapsayıcı iş kültürünün yaygınlaştırılması hedeflenmiştir.

Süt Saatim Projesi

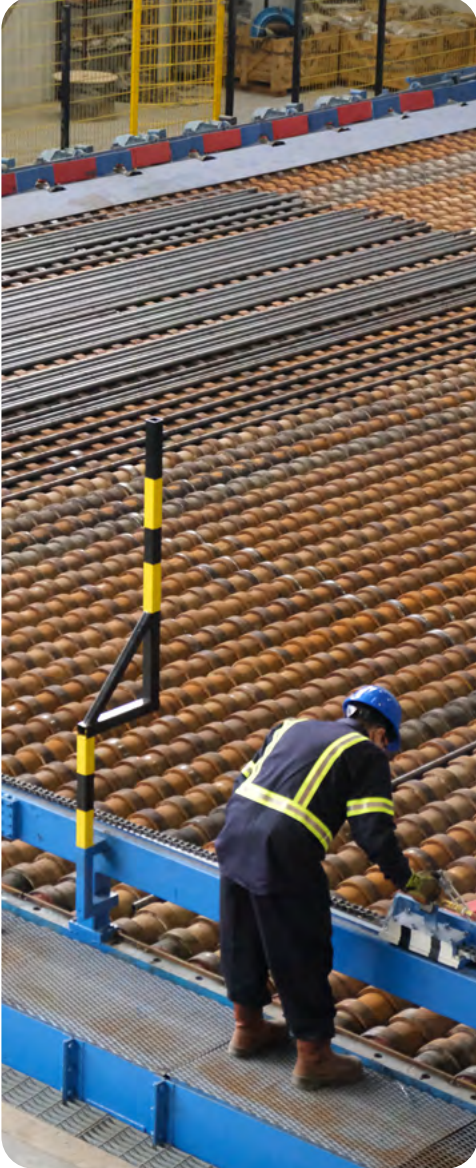
Çalışan annelerin doğum izni sonrası işe dönüş süreçlerini desteklemek amacıyla emzirme odalarına ücretsiz süt sağma makineleri temin edilmiştir. Philips iş birliğiyle yürütülen proje kapsamında, çalışan annelere hijyenik ve uygun kullanım alanları sunulması hedeflenmektedir. Proje, kadın çalışanların iş yaşamına uyum süreçlerinin desteklenmesine ve farkındalığın artırılmasına katkı sağlamaktadır.

GÜÇLÜ İŞ BİRLİĞİ

Şirketin kültürünün temelinde çalışanlarının bilgi birikimi, yetkinlikleri, yaratıcılığı ve ortak değerler etrafında şekillenen güçlü iş birliği anlayışı yer almaktadır.



HAYALLERİ GERÇEĞE DÖNÜŞTÜRÜYORUZ



İş Sağlığı ve Güvenliği

Borusan Boru, faaliyetlerini yürütürken çalışanların sağlığını ve güvenliğini en temel öncelikleri arasında değerlendirmektedir. Şirketin iş sağlığı ve güvenliği yaklaşımı, “Sıfır İş Kazası” hedefi doğrultusunda güvenli çalışma koşullarının oluşturulması, risklerin proaktif şekilde yönetilmesi ve iş sağlığı ve güvenliği kültürünün tüm çalışanlar tarafından benimsenmesi esasına dayanmaktadır.

Bu kapsamda yürütülen çalışmalar yalnızca yasal gerekliliklerin karşılanmasıyla sınırlı kalmamakta; uluslararası iyi uygulamalar ve sürekli iyileştirme anlayışı doğrultusunda geliştirilmektedir. Çalışanlar, yükleniciler ve ziyaretçiler için güvenli çalışma ortamlarının oluşturulması, risklerin önceden belirlenerek kontrol altına alınması, manuel operasyonlardan kaynaklanan risklerin azaltılması ve ergonomik çalışma koşullarının desteklenmesi öncelikli çalışma alanları arasında yer almaktadır.

GÜVENLİ ORTAM

Borusan Boru’da çalışanlar, yükleniciler ve ziyaretçiler için güvenli çalışma ortamlarının oluşturulması esastır.

Borusan Holding bünyesindeki grup şirketleriyle uyumlu olarak yönetsel hedefler iş sağlığı ve güvenliği performans göstergelerine entegre edilmektedir. Saha denetimleri, davranış odaklı gözlem sistemleri, bildirim ve ödüllendirme mekanizmaları ile farkındalık programları aracılığıyla sürekli iyileştirme yaklaşımı desteklenmektedir. İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları ise çalışan temsilcilerinin tam katılımıyla faaliyetlerini sürdürmektedir.

İSG politikamız;

- Güvenli ve sağlıklı çalışma koşullarının sağlanması,
- Yaralanmaların ve sağlık bozulmalarının önlenmesi,
- Çalışanların sürece aktif katılımı ile sürdürülebilir bir İSG kültürünün oluşturulması ilkelerine dayanır.

Bu doğrultuda Borusan Boru:

- İSG ve çevre koruma ile ilgili uygunluk yükümlülüklerine eksiksiz uymayı,
- Faaliyetleri sonucu oluşabilecek tüm riskleri belirleyip kabul edilebilir seviyeye indirmeyi,
- Doğal kaynak tüketimini minimize etmeyi,
- Kurduğu sistemleri düzenli olarak denetlemeyi ve ilgili tarafların denetimlerine açık tutmayı,
- Sürekli iyileştirme prensibini benimsemeyi ve uygulamayı taahhüt etmektedir.

İSG ve Çevre Politikası; şirketin internet sitesi, kurumsal bültenleri ve tesislerde yer alan duyuru panoları aracılığıyla kamuoyuyla paylaşılmaktadır. Ayrıca politika, Borusan Boru ile ilk kez çalışacak taşeron ve tedarikçilere sözleşme sürecinde resmi yazıyla iletilmekte; yüklenicilerin yasal iş sağlığı ve güvenliği yükümlülüklerine ve şirket içi uygulamalara uyumu gözetilmektedir.

İş sağlığı ve güvenliği yönetiminin ayrılmaz bir parçası olarak riskler düzenli şekilde değerlendirilmekte, haritalandırılmakta ve operasyonel süreçlere entegre edilmektedir.

HAYALLERİ GERÇEĞE DÖNÜŞTÜRÜYORUZ



İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ YÖNETİMİNİN AYRILMAZ BİR PARÇASI OLARAK RİSKLER DÜZENLİ ŞEKİLDE DEĞERLENDİRİLMEKTE, HARİTALANDIRILMAKTA VE OPERASYONEL SÜREÇLERE ENTEGRE EDİLMEKTEDİR.

Öne çıkan risk kategorileri:

- Sıkışma - ezilme riskleri
- Kesilme - delinme - batma riskleri
- Kayma - takılma - düşme riskleri
- Malzemeye çarpma / malzeme çarpması riskleri

Bu riskler sahadan toplanan verilerle sürekli güncellenmekte ve risk azaltıcı önlemlerle birlikte değerlendirilmektedir.

Rutin ve Rutin Dışı Riskler:

- Rutin riskler, Standart İş Akış Formları (SİAF), talimatlar ve prosedürler aracılığıyla belirlenir, süreçlere entegre edilir ve tüm çalışanlara tebliğ edilir. Çalışanlardan gelen İSG bildirimleri sistematik olarak değerlendirilerek bu sürece dâhil edilir; düzenli risk değerlendirmeleri ve saha denetimleriyle uygulamalar takip edilir
- Rutin dışı riskler, faaliyetin türüne özel formlar kullanılarak detaylı şekilde analiz edilir; işe başlamadan önce olası tehlikeler belirlenir, rutin dışı işler için özel risk analizleri gerçekleştirilir ve gerekli önleyici tedbirler alınır

Bu sistematik yaklaşım, Borusan Boru İSG yönetim sisteminin sürekli gelişimine katkı sağlar.

Sıfır İş Kazası Hedefi ve İSG Uygulamaları

2024 yılında sıfır iş kazası hedefine yönelik çalışmalar kapsamında aşağıdaki uygulamalar hayata geçirilmiştir:

- Saha turu uygunsuzluk takip sistemi ve İSG İç Yönetmeliği devreye alınmıştır.
- Vinç güvenliği kapsamında kontrol önlemleri güçlendirilmiş ve uzman ekip yapılanması oluşturulmuştur.
- Kişisel İşbaşı Risk Değerlendirmesi (KİRD) uygulaması yaygınlaştırılmıştır.
- LOTO, Renk Kodu ve Emniyetli Çalışma Sistemleri (SSoW) saha uygulamalarına entegre edilmiştir.
- QDMS tabanlı Düzeltici ve Önleyici Faaliyet (DÖF) takibi ile İSG Karne (HSE Scorecard) uygulamaları aracılığıyla performansın sistematik ve şeffaf şekilde yönetilmesi desteklenmiştir.
- ASİSTAN dijital acil durum yönetimi uygulaması ile yapay zekâ destekli görüntü işleme sistemleri devreye alınmıştır.

HAYALLERİ GERÇEĞE DÖNÜŞTÜRÜYORUZ

Acil durum yönetimi kapsamında AFAD iş birliğiyle yürütülen eğitimler ve ekipman yatırımları sonucunda Borusan Boru Arama Kurtarma Ekibi, “Hafif Arama Kurtarma” akreditasyonu alarak resmi yetkinlik kazanmıştır. Bu sayede şirket, iş yeri güvenliğinin yanı sıra afetlere hazırlık ve müdahale kapasitesinin geliştirilmesine yönelik çalışmalarını da güçlendirmiştir.

Borusan Boru’nun iş sağlığı ve güvenliği alanındaki hedefleri arasında kaza sıklık oranında %50, kaza ağırlık oranında ise %30 azalma sağlanması yer almaktadır.

Şirket, bu hedefler doğrultusunda politika, süreç ve teknolojilerini sürekli geliştirmekte; güvenli, sağlıklı ve kapsayıcı bir çalışma ortamının desteklenmesine yönelik çalışmalarını sürdürmektedir.

Hareket Odaklı Dijital Güvensiz Davranış ve Durum Tespit Sistemi

Saha güvenliğinin güçlendirilmesi amacıyla çalışan davranışlarını ve riskli durumları sensör teknolojileri aracılığıyla izleyen Hareket Odaklı Dijital Güvensiz Davranış ve Durum Tespit Sistemi devreye alınmıştır. Sistem, manuel raporlama gerektirmeden çalışan hareketlerini,

ekipman pozisyonlarını ve çevresel güvenlik parametrelerini gerçek zamanlı olarak analiz etmektedir.

Sensörlerden elde edilen veriler, yapay zekâ destekli algoritmalar aracılığıyla değerlendirilerek:

- Tehlikeli davranışları anlık olarak tespit etmekte,
- Riskli saha koşullarını belirlemekte,
- Tehlike seviyesine göre uyarılar üretmekte,
- Saha ekiplerinin hızlı aksiyon almasını desteklemektedir.

Bu dijital izleme altyapısı sayesinde çalışan güvenliğinin desteklenmesi ve risklerin görünürlüğünün artırılması hedeflenmektedir. Sistem, tekrar eden güvensiz davranış kalıplarının belirlenmesine olanak sağlamakta; aynı zamanda yüksek hacimli verinin dijital platformlar üzerinden izlenmesi yoluyla iş sağlığı ve güvenliği süreçlerinin veri temelli yönetimine katkıda bulunmaktadır.

Uygulama, sensör teknolojileri, veri analitiği ve yapay zekâ destekli çözümlerin iş sağlığı ve güvenliği süreçlerine entegrasyonuna yönelik çalışmaların bir örneğini oluşturmaktadır.

İç Saha Lojistiği ve İSG İçin Konum Tabanlı Yönetim

Gemlik tesislerinde geliştirilen proje kapsamında, römork ve traktör hareketleri ile ziyaretçi ve yalnız çalışan takibi gerçek zamanlı olarak yönetilmektedir. Uygulama ile iç saha lojistiğinde operasyonel verimliliğin artırılması ve iş sağlığı ve güvenliği risklerinin azaltılması amaçlanmaktadır.

Çözüm sayesinde sevkiyat süreçlerinde duruşların önlenmesine yönelik planlama desteklenmekte, gereksiz araç hareketleri azaltılmakta ve stok izlenebilirliği güçlendirilmektedir. Alarm sayıları ile yakıt ve bakım giderlerindeki değişimler düzenli olarak takip edilerek performans izlenmekte ve sürekli iyileştirme çalışmaları desteklenmektedir.

Sistemin farklı üretim alanlarına uyarlanabilir yapısı, uygulamanın daha geniş operasyonlara yaygınlaştırılmasına olanak sağlamaktadır.



HAYALLERİ GERÇEĞE DÖNÜŞTÜRÜYORUZ



Şampiyonun Yaklaşımı

Borusan Boru Baytown Tesisi'nde 2024 yılında hayata geçirilen "Şampiyonun Yaklaşımı" projesi, iş sağlığı ve güvenliği kültürünün güçlendirilmesi ve güvenli davranışların yaygınlaştırılması amacıyla geliştirilmiştir. Proje kapsamında mevcut iş sağlığı ve güvenliği eğitim programları; görsel

içerikler, müzik ve farklı iletişim araçlarıyla desteklenerek çalışan farkındalığının artırılması hedeflenmiştir.

Christopher Champion liderliğinde yürütülen çalışma kapsamında, iş sağlığı ve güvenliği mesajlarını destekleyen video ve görsel içerikler hazırlanmış; güvenlik uygulamalarının günlük çalışma hayatında daha görünür hale getirilmesi amaçlanmıştır.

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ YÖNETİMİNİN AYRILMAZ BİR PARÇASI OLARAK RİSKLER DÜZENLİ ŞEKİLDE DEĞERLENDİRİLMEKTE, HARİTALANDIRILMAKTA VE OPERASYONEL SÜREÇLERE ENTEGRE EDİLMEKTEDİR.

Projenin uygulandığı dönemde Toplam Kayıt Edilebilir Olay Oranı (TRIR), yedi yıllık süreç içerisinde 2,00 seviyesinin üzerinden 0,81 seviyesine gerilemiştir. Bu sonuç, iş sağlığı ve güvenliği kültürünün geliştirilmesine yönelik çalışmaların uzun vadeli etkilerini ortaya koymaktadır.

Proje kapsamında 15 farklı video ve görsel içerik hazırlanmış, çalışanların programa katılımı zaman içerisinde artış göstermiştir. Üst yönetimin desteğiyle sürdürülen uygulama, çalışanların iş sağlığı ve güvenliği

farkındalığının güçlendirilmesine yönelik araçlardan biri olarak değerlendirilmektedir.

Borusan Boru, "Sıfır İş Kazası" hedefi doğrultusunda iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemlerini sürekli geliştirmekte; hem şirket çalışanları hem de yüklenici çalışanlar için güvenli çalışma ortamlarının oluşturulmasına yönelik çalışmalarını sürdürmektedir. 2022-2024 dönemi performans göstergeleri, iş sağlığı ve güvenliği alanında yürütülen çalışmaların olumlu sonuçlarını ortaya koymaktadır.



HAYALLERİ GERÇEĞE DÖNÜŞTÜRÜYORUZ

Göstergeler (Borusan Boru TR Verileri)	Birim	2022	2023	2024
Toplam Kaza Sayısı	#	-	254	176
3 Günden Fazla Kayıpla Sonuçlanan İş Kazası	#	23	11	14
Kaza Sıklık Oranı	%	6,57	3,48	4,92
Yaralanma Sıklığı (çalışılan saat başına)	#	-	-	61,87
Kaza Oranı (işçi başına)	%	-	-	11,42
Kaza Ağırlık Oranı	%	0,26	0,40	0,46
Kazadan Kaynaklı Devamsızlık (vaka)	#	-	1.260	1.311
Devamsızlık (gün)	gün	-	15.887	15.573
Kayıp İş Günü Oranı	%	-	11,58	10,53

- Üç günden fazla iş günü kaybıyla sonuçlanan iş kazalarının sayısı, 2022 yılına kıyasla azalmış olmakla birlikte 2024 yılında 11'den 14'e yükselmiştir.
- Kaza sıklık oranı 2022 yılında %6,57 seviyesindeyken 2023 yılında %3,48'e gerilemiş, 2024 yılında ise %4,92 olarak gerçekleşmiştir. Bu sonuçlar, iş sağlığı ve güvenliği performansının sürekli izlenmesi ve iyileştirilmesine yönelik çalışmaların önemini ortaya koymaktadır.

Pandemi döneminde uygulanan sosyal mesafe önlemleri, kontrollü çalışma düzeni, üretim temposundaki yavaşlama ve kısa çalışma uygulamaları nedeniyle kaza ağırlık oranı tarihsel olarak düşük seviyelere gerilemiştir. Normalleşme süreciyle birlikte üretim faaliyetlerinin pandemi öncesi yoğunluk seviyelerine yaklaşması sonucunda kaza ağırlık oranı da önceki dönem eğilimlerine yakın seviyelerde gerçekleşmiştir. Bu durum, operasyonel yoğunluk ile iş sağlığı ve güvenliği performansı arasındaki ilişkinin önemini göstermektedir.

Göstergeler (Borusan Boru TR Taşeron Verileri)	Birim	2022	2023	2024
Toplam Kaza Sayısı	#	-	53	40
3 Günden Fazla Kayıpla Sonuçlanan İş Kazası	#	3	5	0
Kaza Sıklık Oranı	%	4,52	6,36	0
Kaza Sıklık Oranında Azalma	%	-	-	100
Kaza Ağırlık Oranı	%	0,20	0,50	0,37
Kaza Ağırlık Oranında Azalma	%	-	-	26
Kazadan Kaynaklı Devamsızlık (vaka)	#	-	390	265
Devamsızlık (gün)	gün	-	3.005	6.949
Kayıp İş Günü Oranı	%	-	3,55	8,58

Taşeron çalışanlar arasında 2024 yılı itibarıyla üç günden fazla iş günü kaybıyla sonuçlanan herhangi bir iş kazası yaşanmamıştır. Bu sonuç, kaza sıklık oranında bir önceki döneme göre %100 iyileşmeye işaret etmektedir.

Borusan Boru'nun iş sağlığı ve güvenliği performansı, 2022-2024 döneminde özellikle taşeron çalışanlar açısından olumlu bir gelişim göstermiştir. Şirket çalışanları ve taşeron çalışanlarının birlikte değerlendirildiği toplam kaza sıklık oranında da dönem boyunca iyileşme eğilimi gözlenmiştir. Buna karşın, 2024 yılında kaza ağırlık oranında artış gerçekleşmiştir. Bu durum, operasyonel faaliyetlerin yoğunlaştığı dönemlerde risk yönetimi uygulamalarının önemini bir kez daha ortaya koymaktadır.

İSG politikaları, saha denetimleri, dijital takip sistemleri (QDMS ve ASİSTAN), liderlik uygulamaları ve farkındalık programlarıyla desteklenen iş sağlığı ve güvenliği yaklaşımının geliştirilmesine yönelik çalışmalar sürdürülmektedir. Bu kapsamda rutin olmayan faaliyetlerden kaynaklanan risklere odaklanılması, eğitim programlarının güçlendirilmesi ve makine otomasyon sistemlerinin yaygınlaştırılması hedeflenmektedir.



HAYALLERİ GERÇEĞE DÖNÜŞTÜRÜYORUZ

Yetenek Yönetimi ve Gelişimi

Borusan Boru, yetenek yönetimi ve gelişimi faaliyetlerini çalışanlarının potansiyellerini en üst düzeye çıkaracak ve sürdürülebilir gelişim kültürünü destekleyecek şekilde yürütmektedir. Bu kapsamda işe alımdan kariyer planlamasına, liderlik gelişiminden uzmanlık programlarına kadar uzanan entegre bir yetenek yönetimi yaklaşımı uygulanmaktadır.

Şirket, çalışanlarının kariyer hedeflerini belirlemelerini desteklemeyi, bu hedeflere ulaşmaları için gerekli bilgi ve yetkinlikleri kazanmalarına katkı sağlamayı ve güçlü yönlerini geliştirebilecekleri fırsatlar sunmayı amaçlamaktadır.

Kariyer Yönetimi ve Gelişim Yaklaşımı

Kariyer yönetimi süreci, çalışanların bireysel kariyer beklentilerinin ve gelişim hedeflerinin belirlenmesiyle başlamaktadır. Liderler, ekip üyelerinin potansiyellerini düzenli olarak değerlendirmekte; farklı kademelerde gerçekleştirilen komiteler aracılığıyla şirket genelindeki yetenek dağılımı ve yedekleme planları oluşturulmaktadır. Her çalışanın gelişim yolculuğunun kendine özgü olduğu anlayışıyla, çalışanların kariyer hedeflerini tanımlamaları, gelişim alanlarını belirlemeleri ve güçlü yönlerini geliştirmeleri desteklenmektedir.

Borusan Boru'da gelişim, yalnızca belirli dönemlerde gerçekleştirilen eğitim faaliyetleriyle sınırlı tutulmamaktadır. Gelişim

süreci; proje deneyimleri, yeni sorumluluklar, düzenli geri bildirimler, koçluk görüşmeleri, deneyim paylaşımı uygulamaları ve öğrenme platformları aracılığıyla desteklenmektedir. Çalışanların yöneticileriyle birlikte oluşturdukları gelişim planları doğrultusunda ilerlemeleri teşvik edilmekte, planların uygulanması ve gelişimi düzenli olarak takip edilmektedir.

İşe Alım ve Potansiyel Geliştirme

Borusan Boru, stratejik hedefleri doğrultusunda yetenek havuzunu sürekli olarak güçlendirmektedir. Nitelikli insan kaynağına ulaşmak amacıyla etkin işe alım süreçleri uygulanmakta; yeni mezunlar, stajyerler ve deneyimli profesyonellere yönelik farklı programlar yürütülmektedir. Genç yeteneklerin erken dönemde kuruma kazandırılması amacıyla Borusan Grubu çatısı altında geliştirilen Borusan Alpha Genç Yetenek Programı kapsamında öğrencilere ve yeni mezunlara staj, proje ve gelişim fırsatları sunulmaktadır.

Borusan Akademi çatısı altında yürütülen Fakülte ve Uzmanlık Programları, çalışanların hem fonksiyonel hem de liderlik alanlarında gelişimini desteklemektedir. Bu programlar aracılığıyla çalışanlara teknik uzmanlık, yönetsel beceriler ve kariyer gelişimine katkı sağlayan eğitim olanakları sunulmaktadır.

“360° Yetkinlik Değerlendirmesi” sistemi kapsamında yöneticilerin liderlik becerileri ve davranışsal yetkinlikleri düzenli olarak değerlendirilmekte, belirlenen gelişim alanlarına yönelik planlar oluşturulmaktadır. Ayrıca performans yönetimi süreçleriyle entegre geri bildirim mekanizmaları aracılığıyla bireysel katkıların şirket hedefleriyle uyumlu şekilde geliştirilmesi desteklenmektedir.

Performans ve Kariyer Yönetimi

Borusan Boru, yüksek performans kültürünü destekleyerek çalışanlarının bireysel hedefleri ile şirket hedefleri arasında güçlü bir bağ kurulmasını amaçlamaktadır. Bu kapsamda performans değerlendirme süreçleri yalnızca geçmiş performansın ölçülmesine değil, aynı zamanda gelişim alanlarının belirlenmesine de odaklanmaktadır. Hedef belirleme ve performans değerlendirme süreçleri, çalışanların gelişim planlarının önemli bir bileşeni olarak yürütülmektedir.

Borusan Boru'nun yetenek yönetimi yaklaşımı, mevcut organizasyonel ihtiyaçların karşılanmasının yanı sıra geleceğin yeteneklerinin geliştirilmesini de kapsamaktadır. Kariyer yönetimi, liderlik gelişimi, uzmanlık programları ve genç yetenek uygulamalarıyla desteklenen bütüncül yapı sayesinde şirketin uzun vadeli insan kaynağı planlaması desteklenmektedir.

BORUSAN BORU'DA İŞE ALIMDAN KARIYER PLANLAMASINA, LİDERLİK GELİŞİMİNDEN UZMANLIK PROGRAMLARINA KADAR UZANAN ENTEGRE BİR YETENEK YÖNETİMİ YAKLAŞIMI UYGULANMAKTADIR.

HAYALLERİ GERÇEĞE DÖNÜŞTÜRÜYORUZ

Yetenek yönetimi ve gelişim faaliyetleri; çalışanların bilgi, beceri ve yetkinliklerinin geliştirilmesine, kurumsal hedeflerle uyumlu gelişim planlarının oluşturulmasına ve sürekli öğrenme kültürünün yaygınlaştırılmasına odaklanmaktadır. Eğitim ve gelişim programları, farklı çalışan gruplarının ihtiyaçları doğrultusunda şekillendirilmekte; cinsiyet, yaş, yönetim kademesi ve konu bazlı eğitimler yıllık planlamalar kapsamında hayata geçirilmektedir.

2024 Yılında Eğitim ve Gelişim Çalışmaları

Borusan Boru, çalışanlarının sürekli gelişimini desteklemek amacıyla 2024 yılında kapsamlı eğitim ve gelişim programları yürütmüştür. Teknik eğitimler, süreç eğitimleri, kişisel gelişim programları ile yasal ve zorunlu eğitimler aracılığıyla çalışanların bilgi, beceri ve yetkinliklerinin geliştirilmesi hedeflenmiştir.

Yıl boyunca toplam 41.454 saat eğitim gerçekleştirilmiş; 508 farklı konu başlığında düzenlenen 1.706 oturum ile toplam 7.238 katılımcıya ulaşılmıştır. Eğitim faaliyetleri hem

yüz yüze hem de dijital platformlar üzerinden yürütülmüş, Tech Station Online Eğitim Portalı kapsamında 302 katılımcı toplam 2.759 saat eğitim almıştır.

Teknik ve Süreç Eğitimleri

2024 yılında teknik bilgi birikiminin güçlendirilmesi amacıyla düzenlenen teknik eğitimler kapsamında 335 katılımcıya toplam 5.037 saat eğitim verilmiştir. Süreçlerin verimliliğini artırmaya yönelik proses eğitimlerinde ise 2.826 katılımcıya toplam 12.204 saat eğitim sunulmuştur. Bu eğitimler, üretimden idari süreçlere kadar farklı alanlarda operasyonel mükemmeliyet hedefi doğrultusunda planlanmıştır.

Kişisel Gelişim Eğitimleri

Çalışanların bireysel gelişimlerini desteklemek amacıyla yürütülen kişisel gelişim eğitimlerine 158 katılımcı dâhil olmuş ve toplam 2.145 saat eğitim gerçekleştirilmiştir. Eğitim programları; liderlik, iletişim, takım çalışması ve kişisel verimlilik gibi konulara odaklanmıştır.

Yasal ve Zorunlu Eğitimler

İşe uyum, iş sağlığı ve güvenliği, çevre ve diğer yasal gerekliliklere yönelik eğitimler kapsamında toplam 19.309 saat eğitim gerçekleştirilmiş ve 3.617 katılımcıya ulaşılmıştır. Bu çalışmalarla iş sağlığı ve güvenliği kültürünün güçlendirilmesi, yasal uyumun desteklenmesi ve çevresel farkındalığın artırılması amaçlanmıştır.

Sürekli Öğrenme Kültürü

2024 yılında yürütülen eğitim ve gelişim faaliyetleri, çalışanların farklı alanlardaki yetkinliklerinin geliştirilmesine katkı sağlamıştır. Eğitim programlarının etkinliği, performans göstergeleri ve katılımcı geri bildirimleri aracılığıyla düzenli olarak izlenmekte ve değerlendirilmektedir.

Borusan Boru, çalışanlarının gelişimini destekleyen eğitim ve öğrenme uygulamalarını sürdürülebilir insan kaynağı yaklaşımının önemli bir unsuru olarak değerlendirmektedir.

YIL BOYUNCA TOPLAM 41.454 SAAT EĞİTİM GERÇEKLEŞTİRİLMİŞ; 508 FARKLI KONU BAŞLIĞINDA DÜZENLENEN 1.706 OTURUM İLE TOPLAM 7.238 KATILIMCIYA ULAŞILMIŞTIR.



HAYALLERİ GERÇEĞE DÖNÜŞTÜRÜYORUZ

Çalışan Hakları

Borusan Boru'nun kurumsal kültürünün temelinde insan odaklı yaklaşım yer almaktadır. Şirket, başarısının en önemli unsurlarından birinin çalışanları olduğu anlayışıyla; güvenli, kapsayıcı, katılımcı ve sürekli gelişimi destekleyen bir çalışma ortamı oluşturmayı öncelikli sorumlulukları arasında değerlendirmektedir. Bu doğrultuda çalışan memnuniyeti, bağlılığı, hakların korunması ve gelişim fırsatlarının güçlendirilmesine yönelik uygulamalar sistematik bir şekilde yürütülmektedir.

Borusan Boru, çalışan haklarına saygıyı kurumsal bir ilke olarak benimsemektedir. Şirket, Türkiye Metal Sanayicileri İşveren Sendikası (MESS) üyesi olup Türkiye'deki faaliyetlerinde çalışanların sendikalaşma oranı %81,7 seviyesindedir. Ayrıca Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi'nin insan hakları ilkeleri doğrultusunda faaliyet göstermektedir.

Çalışanlara sunulan haklar arasında;

- Ofis çalışanlarına yönelik özel sağlık sigortası ve yataklı tedavi imkânları,
- Farklı kapsamlarla sunulan yıllık check-up ve hayat sigortası uygulamaları,
- Kıdem seviyesine göre farklılaştırılmış emeklilik planları,
- 14 günlük babalık izni

yer almaktadır.

Bu uygulamalarla çalışanların sağlık ve refahının desteklenmesi, iş-yaşam dengelerinin güçlendirilmesi ve çalışan deneyiminin geliştirilmesi amaçlanmaktadır.

Borusan Boru'da çalışan bağlılığı, kurum kültürünün gelişimi ve sürdürülebilir insan kaynağı yaklaşımının önemli göstergelerinden biri olarak izlenmektedir. Sürdürülebilir bağlılık skoru 2022 yılında 72, 2023 yılında 77 ve

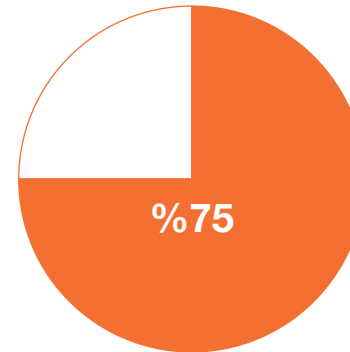
2024 yılında 69 olarak gerçekleşmiştir. Şirket, çalışan bağlılığının güçlendirilmesi amacıyla mentorluk programları, sosyal etkinlikler, çalışan geri bildirim mekanizmaları ve gelişim fırsatlarına yönelik uygulamalarını sürdürmektedir.

Çalışan memnuniyeti ve bağlılığına ilişkin göstergeler düzenli olarak takip edilmekte ve elde edilen sonuçlar doğrultusunda insan kaynakları uygulamalarının geliştirilmesine yönelik çalışmalar yürütülmektedir. 2023 yılında genel çalışan bağlılığı ve memnuniyeti oranı %80 olarak ölçülmüş; 2024 yılında ise ofis ve saha çalışanlarını kapsayan değerlendirmeler gerçekleştirilmiştir.

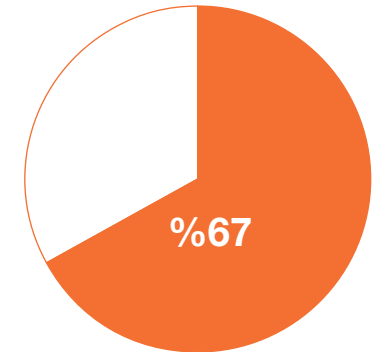


2024 Çalışan Memnuniyeti Sonuçları

Ofis çalışanları:



Saha çalışanları:



TÜRKİYE'DEKİ FAALİYETLERİNDE ÇALIŞANLARIN SENDİKALAŞMA ORANI %81,7 SEVİYESİNDEDİR. AYRICA BM KÜRESEL İLKELER SÖZLEŞMESİ'NİN İNSAN HAKLARI İLKELERİ DOĞRULTUSUNDA FAALİYET GÖSTERMEKTEDİR.

HAYALLERİ GERÇEĞE DÖNÜŞTÜRÜYORUZ

Bu sonuçlar doğrultusunda farklı çalışan gruplarının beklenti ve ihtiyaçları değerlendirilmekte, çalışan deneyimini geliştirmeye yönelik uygulamalar veri temelli bir yaklaşımla ele alınmaktadır. Ayrıca saha çalışanlarına yönelik belirlenen aksiyon planları kapsamında operasyon ekiplerinin ihtiyaçlarına odaklanan iyileştirme çalışmaları yürütülmektedir.

Borusan Boru, çalışan bağlılığını ve çalışan deneyimini güçlendirmek amacıyla sosyal etkinlikler, aile katımlı organizasyonlar, mentorluk programları ve geri bildirim mekanizmaları gibi uygulamaları sürdürmektedir. Şirket, çalışanlarını sürdürülebilir büyüme, yenilikçilik ve kurumsal gelişimin temel paydaşları arasında değerlendirmektedir.

Borusan Boru'da ücretlendirme ve ödüllendirme süreçleri, Borusan Grubu'nun benimsediği "Tanıma, Takdir ve Toplam Ödül Yönetimi" yaklaşımı doğrultusunda yürütülmektedir. Toplam Ödül Yönetimi yaklaşımı; performansı destekleyen, çalışanların değer yaratma potansiyellerini teşvik eden, rekabetçi ücretlendirme politikaları ve adil ödüllendirme mekanizmaları üzerine kuruludur. Bu kapsamda maaş, prim, yan haklar ile tanıma ve takdir uygulamaları bütüncül bir yapıda ele alınmaktadır.

Grup genelinde uygulanan metodoloji doğrultusunda ücretlendirme politikaları sektör ve piyasa verileri dikkate alınarak belirlenmekte; pozisyonların gerektirdiği bilgi, beceri, deneyim ve sorumluluk düzeyleri değerlendirilerek adil ve rekabetçi bir yapı oluşturulmaktadır. Bu yaklaşım, çalışan katkılarının şeffaf ve sistematik bir çerçevede değerlendirilmesini desteklemektedir.

Ücretlendirme uygulamalarının yanı sıra çalışanların performansları ödüllendirme sistemleri aracılığıyla da teşvik edilmektedir. Bu kapsamda:

- Yüksek performansı destekleyen,
- Şirket stratejileriyle uyumlu,
- Başarıların görünürlüğünü artıran,
- Katılım ve motivasyonu destekleyen uygulamalar yürütülmektedir.

Performansa dayalı prim sistemleri, Grup şirketleri tarafından belirlenen kriterler doğrultusunda uygulanmakta; bireysel katkıların yanı sıra ekip başarıları da değerlendirilmektedir. Bu sistem aracılığıyla şirket hedeflerine katkı sağlayan çalışanların ödüllendirilmesi ve sürdürülebilir başarı kültürünün desteklenmesi amaçlanmaktadır.

BORUSAN BORU, ÇALIŞANLARINI SÜRDÜRÜLEBİLİR BÜYÜME, YENİLİKÇİLİK VE KURUMSAL GELİŞİMİN TEMEL PAYDAŞLARI ARASINDA DEĞERLENDİRMEKTEDİR.



HAYALLERİ GERÇEĞE DÖNÜŞTÜRÜYORUZ

Toplumsal Fayda Yaratmak

Borusan Boru, faaliyet gösterdiği alanlarda ekonomik değer yaratmanın yanı sıra toplumun sosyal, kültürel ve çevresel gelişimine katkı sağlamayı öncelikli sorumluluk alanlarından biri olarak değerlendirmektedir. Bu doğrultuda eğitim, kültür ve sanat alanlarında yürütülen çalışmalarla toplumsal gelişime katkı sunulması hedeflenmektedir.

Toplumla kurduğu güçlü ilişki ve köklü kurumsal kültürü doğrultusunda Borusan Boru, sosyal sorumluluk çalışmalarını uzun vadeli değer yaratma anlayışıyla yürütmektedir. Şirket, paydaşlarıyla birlikte geliştirdiği projelerde gönüllülük yaklaşımını merkeze almakta; çalışanların, iş ortaklarının ve toplumun katılımıyla sosyal fayda yaratılmasını desteklemektedir. Bu kapsamda yürütülen çalışmalar yalnızca finansal katkılarla sınırlı kalmayıp sosyal bilinç ve katılımı güçlendirilmesine de odaklanmaktadır.

2024 yılında Borusan Boru'nun toplumsal fayda çalışmaları; eğitimde fırsat eşitliğini destekleyen projeler, kültür ve sanatın daha geniş kitlelere ulaşmasına katkı sağlayan iş birlikleri ve gönüllülük faaliyetleri etrafında şekillenmiştir. Kurumsal Gönüllülük Programı kapsamında çalışanlar, çocukların eğitimine katkı sunan, kültürel mirasın korunmasını destekleyen ve toplumsal dayanışmayı güçlendiren projelerde görev almıştır.

Şirket ayrıca Borusan Kocabıyık Vakfı ve Borusan Holding'in sosyal yatırım yaklaşımıyla uyumlu şekilde yerel toplulukların ihtiyaçlarına yönelik projelere öncelik vermektedir. Bu kapsamda yürütülen çalışmaların uzun vadeli sosyal etki yaratması ve ölçülebilir çıktılar üretmesi hedeflenmektedir.

Borusan Boru, 2030 Sürdürülebilirlik Stratejisi kapsamında kapsayıcı kalkınma hedeflerini toplumsal fayda çalışmalarının odağına yerleştirmektedir. Kadınların güçlenmesi,

gençlerin eğitim yoluyla desteklenmesi ve kültür-sanata erişimin artırılması öncelikli çalışma alanları arasında yer almaktadır. Bu kapsamda kadınların ekonomik ve sosyal yaşama katılımını destekleyen, fırsat eşitliğini güçlendiren uygulamalar yürütülmektedir.

Toplumsal fayda yaklaşımı, Borusan Boru'nun kurumsal değerlerinin önemli unsurlarından birini oluşturmaktadır. Şirket, gönüllülük, kültür-sanata destek ve kapsayıcı sosyal kalkınma alanlarında yürüttüğü çalışmalarını sürdürmektedir.

TOPLUMLA KURDUĞU GÜÇLÜ İLİŞKİ VE KÖKLÜ KURUMSAL KÜLTÜRÜ DOĞRULTUSUNDA BORUSAN BORU, SOSYAL SORUMLULUK ÇALIŞMALARINI UZUN VADELİ DEĞER YARATMA ANLAYIŞIYLA YÜRÜTMEKTEDİR.



İ³ İLE GELECEĞE İLHAM VERİYORUZ

Borusan Holding'in üçüncü stratejik odağı olan "İnovasyon" doğrultusunda Borusan Boru, teknolojik dönüşümün desteklenmesine ve sürdürülebilir iş modellerinin geliştirilmesine odaklanmaktadır. Şirket, operasyonlarını ve değer zincirini küresel sürdürülebilirlik hedefleriyle uyumlu şekilde geliştirmeyi amaçlamakta; inovasyon, dijitalleşme ve yönetim alanlarındaki çalışmalarını bu doğrultuda sürdürmektedir.

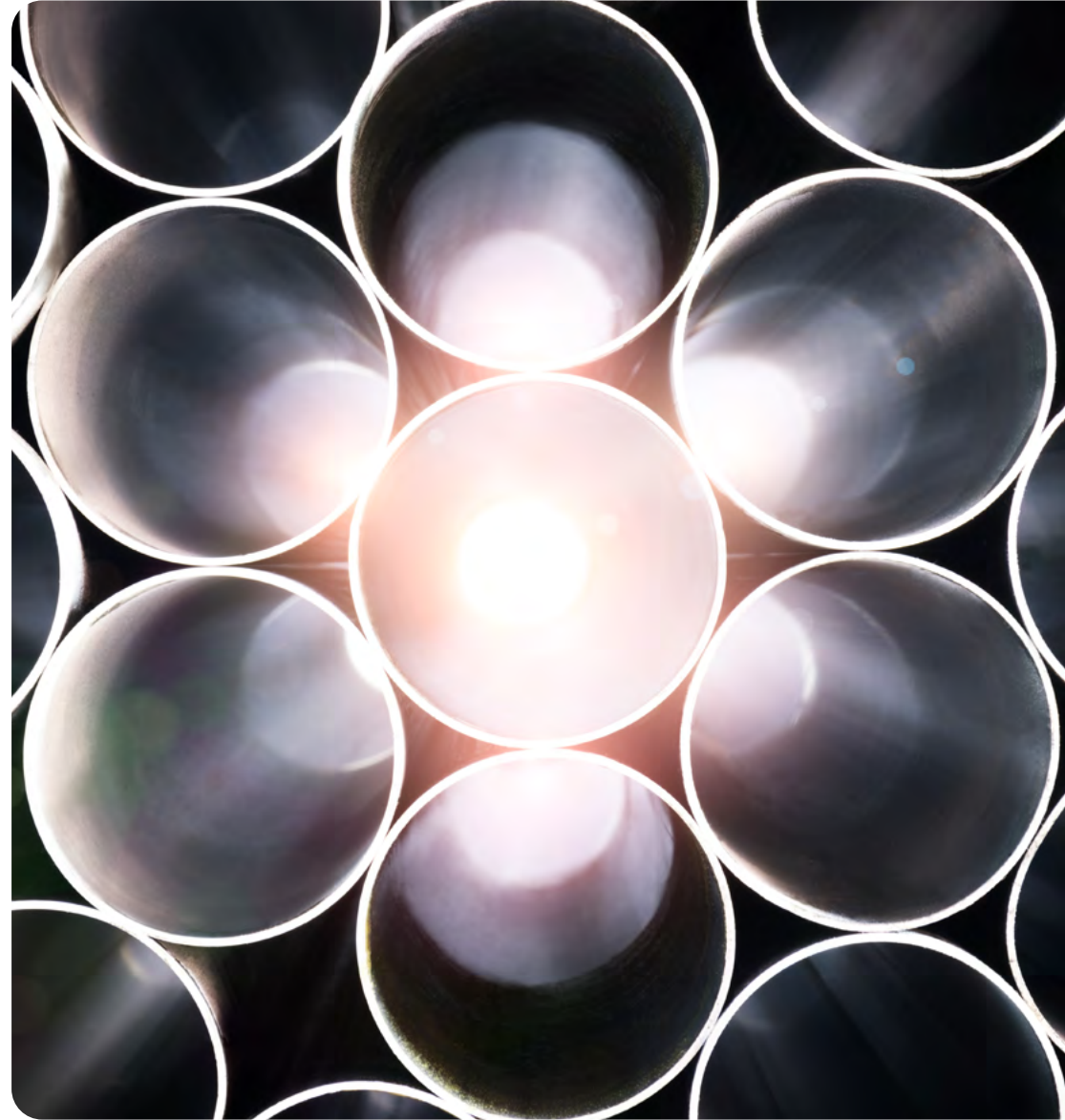


Bu kapsamda;

- Dijital dönüşüm, veri güvenliği ve siber dayanıklılık yatırımları,
- Sürdürülebilir tedarik zinciri uygulamaları, etik iş ilkeleri ve sertifikasyon süreçleri,
- Kurumsal yönetim ve mevzuata uyum mekanizmalarının güçlendirilmesi,
- Sürdürülebilir finansman araçlarının kullanımı,
- Girişimcilik ekosistemi ve yenilikçi iş birlikleri aracılığıyla sektörel dönüşümün desteklenmesi,
- Müşteri memnuniyeti yönetimi ve hizmet kalitesinin sürekli olarak izlenmesi

öncelikli çalışma alanları arasında yer almaktadır.

**BORUSAN BORU, TEKNOLOJİK DÖNÜŞÜMÜN DESTEKLENMESİNE
VE SÜRDÜRÜLEBİLİR İŞ MODELLERİNİN GELİŞTİRİLMESİNE
ODAKLANMAKTADIR.**



İ³ İLE GELECEĞE İLHAM VERİYORUZ

Ar-Ge ve İnovasyon

Borusan Holding'in üçüncü stratejik odağı olan "İnovasyon" doğrultusunda Borusan Boru, teknolojik dönüşümü ve sürdürülebilir değer yaratımını uzun vadeli büyüme stratejisinin önemli unsurları arasında konumlandırmaktadır. Şirket, yenilikçi iş modelleri geliştirerek operasyonlarını ve değer zincirini sürekli iyileştirmeyi, müşteri beklentilerine daha etkin çözümler sunmayı ve sürdürülebilir büyüme hedeflerini desteklemeyi amaçlamaktadır.

Bu yaklaşım, yalnızca mevcut iş yapış biçimlerinin geliştirilmesini değil, aynı zamanda sektörün dönüşümüne katkı sağlayacak yeni ürün, süreç ve iş modeli uygulamalarını da kapsamaktadır. Borusan Boru, dijitalleşme, veri odaklı karar alma, sürdürülebilir üretim uygulamaları ve ekosistem iş birlikleri aracılığıyla rekabet gücünü ve operasyonel verimliliğini artırmayı hedeflemektedir.

Bu kapsamda yürütülen çalışmalar;

- Dijital dönüşüm, veri güvenliği ve siber dayanıklılık yatırımları,
- Sürdürülebilir tedarik zinciri uygulamaları, etik iş ilkeleri ve sertifikasyon süreçleri,
- Kurumsal yönetim ve mevzuata uyum mekanizmalarının güçlendirilmesi,
- Sürdürülebilir finansman uygulamaları,
- Girişimcilik ekosistemi ve yenilikçi iş birlikleri,
- Müşteri memnuniyeti yönetimi ve hizmet kalitesinin geliştirilmesi,
- Katma değerli ürün geliştirme ve süreç inovasyonu

alanlarına odaklanmaktadır.

Borusan Boru, inovasyonu rekabet gücü, verimlilik ve sürdürülebilir değer yaratımının temel unsurlarından biri olarak değerlendirmektedir. Bu doğrultuda müşteri ve sektör ihtiyaçlarına yönelik ürün geliştirme çalışmaları, dijital dönüşüm uygulamaları ve sürdürülebilirlik odaklı inovasyon projeleri yürütülmektedir.

İnovasyon faaliyetleri Factory Innovation Network çatısı altında, iç ve dış paydaşların katılımıyla gerçekleştirilen ortak çalışmalarla desteklenmektedir. Kurum içi inovasyon kültürünün geliştirilmesi amacıyla yürütülen FutureUP Programı ise eğitim, atölye çalışmaları ve proje geliştirme aşamalarından oluşan yapıyla çalışanların yenilikçi fikirlerini projelere dönüştürmelerine olanak sağlamaktadır. Program kapsamında geliştirilen fikirler üç aylık sprint dönemleriyle değerlendirilmekte ve uygulanabilir projelere dönüştürülmektedir.

Borusan Boru, inovasyon faaliyetlerini yalnızca yeni teknolojilerin geliştirilmesiyle sınırlı tutmamakta; süreçlerin iyileştirilmesi, dijital yetkinliklerin artırılması, sürdürülebilirlik hedeflerinin desteklenmesi ve paydaşlarla ortak değer yaratılması amacıyla da değerlendirmektedir. Bu yaklaşım, şirketin uzun vadeli değer yaratma kapasitesinin güçlendirilmesine katkı sağlamaktadır.



BORUSAN BORU, DİJİTALLEŞME, VERİ ODAKLI KARAR ALMA, SÜRDÜRÜLEBİLİR ÜRETİM UYGULAMALARI VE EKOSİSTEM İŞ BİRLİKLERİ ARACILIĞIYLA REKABET GÜCÜNÜ VE OPERASYONEL VERİMLİLİĞİNİ ARTIRMAYI HEDEFLEMEDİR.

İ³ İLE GELECEĞE İLHAM VERİYORUZ

2024 Yılı İnovasyon Projeleri

AutoMate: RoboWorker

Borusan Boru tarafından 2024 yılında hayata geçirilen AutoMate: RoboWorker projesi, boru üretim süreçlerinde dijital dönüşüm ve otomasyon teknolojilerinin kullanımını artırmaya yönelik geliştirilmiştir. Proje kapsamında, boru uçlarına manşon ve tapa takma işlemlerinin görüntü işleme teknolojileri ve robot sistemleri kullanılarak otomatikleştirilmesi hedeflenmiştir. Kartezyen sistem aracılığıyla ürünlerin üç boyutlu analizi gerçekleştirilerek işlem hassasiyeti artırılmış ve insan kaynaklı hata riskleri azaltılmıştır.

Projede, geleneksel sürme yöntemiyle gerçekleştirilen yağlama işlemi püskürtme tekniğine dönüştürülmüş; düzensiz paletlerde bulunan manşonların üç boyutlu görüntüleri oluşturularak robotun uygun manşonu seçmesi sağlanmıştır. Kimya ve gıda sektörlerindeki uygulamalardan esinlenerek boru üretim süreçlerine uyarlanan bu çözüm sayesinde operatörlerin ergonomik risklere maruziyeti azaltılmış ve iş sağlığı ve güvenliği koşulları iyileştirilmiştir. Proje kapsamında vardiya başına 1 adam/gün iş gücü tasarrufu elde edilmiş, dope yağı ve vernik sarfiyatında %10 iyileşme sağlanarak kimyasal malzeme kullanımı ve buna bağlı karbon ayak izi azaltılmıştır. Ayrıca insan kaynaklı hata risklerinin azaltılmasıyla üretim süreçlerinde daha tutarlı sonuçlar elde edilmiştir.

ThreadVision

Borusan Boru tarafından 2024 yılında hayata geçirilen ThreadVision projesi, boru üretim süreçlerinde dış açma işlemlerinin kalite kontrolünü görüntü işleme teknolojileriyle dijitalleştirmek amacıyla geliştirilmiştir. Proje kapsamında, üretim hatlarında her yedi boruda bir manuel olarak gerçekleştirilen dış kontrolü işleminin otomatikleştirilmesi ve kalite güvence süreçlerinin güçlendirilmesi hedeflenmiştir.

Projede kullanılan görüntü işleme algoritmaları sayesinde boru dişleri otomatik olarak taramakta ve analiz edilmektedir. Sistem, dış profilindeki sapmaları, hasarları ve uygunsuzlukları gerçek zamanlı olarak tespit ederek uygunsuz ürünlerin erken aşamada belirlenmesine olanak sağlamaktadır. Manuel kontrol ihtiyacının azaltılmasıyla iş gücü verimliliği desteklenmiştir. Sistemin %70 verimlilikle çalışması durumunda yıllık 152 ton borunun geri kazanılması ve yaklaşık 90.000 ABD doları tasarruf sağlanması öngörülmektedir. Ayrıca %100 kontrol imkânı sayesinde ürün kalitesinin güçlendirilmesine ve müşteri beklentilerinin karşılanmasına katkı sağlanmaktadır.

CutSafe

Borusan Boru tarafından 2024 yılında hayata geçirilen CutSafe projesi, boru kesim süreçlerinde kestirimci bakım (predictive maintenance) yaklaşımının uygulanmasına yönelik geliştirilmiştir. Proje, testere aşınmasından kaynaklanan üretim kayıplarının ve hurda oranlarının azaltılması amacıyla tasarlanmıştır.

Proje kapsamında, boru kesim testerelerine entegre edilen vibrasyon sensörleri aracılığıyla elde edilen veriler merkezi bir çevrim içi izleme platformunda toplanmaktadır. Bu veriler yapay zekâ destekli algoritmalar kullanılarak analiz edilmekte, testere aşınma durumu ve olası arıza riskleri önceden belirlenmektedir. Böylece bakım süreçlerinde reaktif yaklaşımdan proaktif yaklaşıma geçiş desteklenmektedir.

Proje ile plansız duruşların azaltılması ve üretim sürekliliğinin desteklenmesi hedeflenmektedir. Testere aşınmasından kaynaklanan hatalı kesimlerin ve hurda oranlarının azaltılmasına katkı sağlanırken, erken arıza tespiti sayesinde bakım süreçlerinin optimize edilmesi amaçlanmaktadır. Yatırımın geri dönüş süresinin yaklaşık iki ay olması öngörülmekte olup, kesim kalitesinin iyileştirilmesi ve operasyonel verimliliğin artırılması hedeflenmektedir.

Robo SafeTest

Borusan Boru tarafından 2024 yılında tamamen iç kaynaklarla geliştirilen Robo SafeTest projesi, SRM hattında yaklaşık 700°C sıcaklığa ulaşan borulardan numune alma, kesme ve pres testleri süreçlerinin robotik sistemler aracılığıyla gerçekleştirilmesini amaçlamaktadır. Proje kapsamında sıcak boru numune kesimi, ezme ve genişletme testleri gibi yüksek risk içeren işlemler otomasyon sistemleriyle yürütülmeye başlanmıştır.

Dünyada pres testlerinin robotik sistemlerle uygulanmasına yönelik örnekler bulunmakla birlikte, sıcak numunelerin kesilmesi ve eş zamanlı olarak test edilmesine yönelik uygulama projeyi teknik açıdan farklılaştırmaktadır. Bu sayede çalışanların yüksek sıcaklık, boru düşmesi ve pres operasyonlarından kaynaklanabilecek risklere maruziyeti azaltılmıştır. Proje kapsamında elde edilen bilgi birikiminin farklı üretim süreçlerine de uyarlanabilmesi hedeflenmektedir.

İ³ İLE GELECEĞE İLHAM VERİYORUZ

NoMoreChattering

Borusan Boru tarafından 2024 yılında geliştirilen NoMoreChattering projesi, soğuk çekme sürecinde boru yüzeyinde oluşan bozuklukların ve kopma kaynaklı kalite sorunlarının azaltılması amacıyla geliştirilmiştir. Projede vibrasyon sensörleri ve adaptif hız kontrol sistemi kullanılarak çekme işlemi sırasında oluşan titreşimler gerçek zamanlı olarak izlenmektedir.

Sistem, titreşim seviyelerinin belirlenen limitlerin üzerine çıkması durumunda üretim hızını otomatik olarak düşürmekte, uygun koşullar oluştuğunda ise hızın artırılmasına olanak sağlamaktadır. Bu sayede hem ürün kalitesinin korunması hem de üretim verimliliğinin desteklenmesi amaçlanmaktadır. 2021-2023 döneminde yaklaşık 50 ton hurda oluşumuna neden olan kalite sorunlarının proje sonrasında ortadan kaldırıldığı görülmüş, makine kopmalarında personel müdahalesi ihtiyacı azaltılmıştır.

FutureUP

Borusan Boru tarafından 2024 yılında hayata geçirilen FutureUP Programı, çalışanların inovasyon yetkinliklerini geliştirmelerini ve bireysel fikirlerini şirket stratejileriyle uyumlu projelere dönüştürmelerini desteklemek amacıyla oluşturulmuştur.

Program; inovasyon ve yaratıcılık, teknik yetkinlikler, iş zekâsı ve liderlik alanlarını kapsayan eğitim programları, Factory Innovation Network aracılığıyla üniversiteler, girişimler ve teknoparklarla yürütülen iş birlikleri ile fikirlerin proje geliştirme süreçlerine taşındığı sprint uygulamalarından oluşmaktadır.

Program kapsamında 150'den fazla çalışanın aktif katılımı sağlanmış olup maliyet iyileştirme, müşteri deneyimi, yeni ürün geliştirme ve müşteri finansmanı alanlarında çeşitli projeler üzerinde çalışılmaktadır. FutureUP, çalışanların inovasyon süreçlerine katılımını teşvik ederken kurum içi inovasyon kültürünün geliştirilmesine ve şirketin uzun vadeli dönüşüm hedeflerinin desteklenmesine katkı sağlamaktadır.

Sürdürülebilirlik bakış açısı, Borusan Boru'nun inovasyon yaklaşımının ayrılmaz bir parçası olarak ele alınmaktadır. "Boşa Gitmesin" gibi

projeler aracılığıyla tavlama süreçlerinde enerji tüketiminin azaltılması, kimyasal kullanımında iyileşmeler sağlanması ve ürün ile süreç bazında karbon ayak izinin azaltılmasına yönelik çalışmalar yürütülmüştür. Bununla birlikte etik iş ilkeleri, veri güvenliği ve siber dayanıklılık standartları; sürdürülebilir tedarik ve sertifikasyon süreçleriyle entegre biçimde yönetilmektedir.

Önümüzdeki dönemde müşteri ve pazar ihtiyaçlarına yönelik yeni boru tipleri ile gelişmiş kaplama teknolojilerinin devreye alınması, dijital ikiz ve otonom kalite kontrol uygulamalarının yaygınlaştırılması ve ürün portföyünün EPD ile yeşil bina sertifikasyonları kapsamında geliştirilmesi hedeflenmektedir. Ayrıca girişimlerle yürütülen ortak geliştirme çalışmaları ve üniversite iş birliklerinin artırılması, inovasyonun finansal etkilerinin tasarruf, gelir katkısı ve karbon azaltımı gibi göstergeler aracılığıyla daha sistematik biçimde izlenmesi planlanmaktadır.

Bu bütüncül yaklaşım, teknoloji odaklı dönüşümün desteklenmesine, operasyonel verimliliğin geliştirilmesine ve sürdürülebilir büyüme hedeflerinin desteklenmesine katkı sağlamaktadır.

Ar-Ge bütçesi; üretim süreçlerinin dijitalleşmesi, verimlilik artırıcı teknolojilerin devreye alınması, ürün geliştirme faaliyetleri, otomasyon uygulamaları, veri güvenliği ve sürdürülebilirlik odaklı çalışmalar gibi stratejik alanlara yönlendirilmektedir. Bu kapsamda yürütülen projeler, operasyonel iyileşmelerin yanı sıra karbon ayak izinin azaltılmasına yönelik hedefleri de desteklemektedir.

Düşük karbonlu ürün ve hizmetlere yönelik Ar-Ge harcamalarına ilişkin ayrı bir finansal kırım bulunmamakla birlikte, geliştirilen projeler karbon azaltımı ve sürdürülebilir üretim hedefleriyle bütünsel bir yaklaşımla yürütülmektedir. Bu nedenle düşük karbonlu ürünlere yönelik Ar-Ge harcamalarının toplam gelir içindeki payı ayrıca raporlanmamaktadır. Benzer şekilde, bu ürünlerden elde edilen gelirlere ilişkin ayrı bir hesaplama da yapılmamaktadır.

Borusan Boru'nun entelektüel sermayesinin güçlendirilmesi ve inovasyon faaliyetlerinin sürdürülebilirliğinin desteklenmesi amacıyla patent çalışmaları, ilgili birimlerin koordinasyonunda yürütülmektedir. Bu kapsamda 2024 yılında yedi farklı proje için patent araştırması gerçekleştirilmiş, bir proje için ise resmî patent başvurusu yapılmıştır.

İ³ İLE GELECEĞE İLHAM VERİYORUZ

Teknoloji ve Dijital Dönüşüm

Küresel ölçekte hızla gelişen teknoloji trendleri doğrultusunda Borusan Boru, 2024 yılında dijital dönüşüm çalışmalarını sürdürmüş ve Endüstri 4.0 uygulamalarını üretim süreçlerine entegre etmeye devam etmiştir. Bu kapsamda yürütülen çalışmalar beş ana başlık altında şekillenmiştir:

1. Robotik Otomasyon ile İş Güvenliği ve Verimlilik Artışı

Manuel süreçlerin otomasyon sistemleriyle desteklenmesi sayesinde çalışanların ergonomik risklere maruziyetinin azaltılması, operasyonel verimliliğin artırılması ve üretim süreçlerinde hata risklerinin azaltılması hedeflenmiştir. 2024 yılı itibarıyla manşon takma gibi yüksek hassasiyet gerektiren süreçlerde robotik sistemler devreye alınmıştır.

2. Yapay Zekâ Destekli Veri Analitiği ve Kalite Kontrol

Kaynak izi kontrolü, hurda tespiti ve kalite ölçümleme süreçlerinde yapay zekâ ve görüntü işleme teknolojilerinden yararlanılmıştır. Bu uygulamalar sayesinde üretim süreçlerinin daha etkin izlenmesi, hammadde kullanımının optimize edilmesi ve kalite performansının desteklenmesi amaçlanmıştır.

3. Akıllı Sensör Teknolojileri ile Kestirimci Bakım ve Süreç Optimizasyonu

Vibrasyon ve akustik sensör teknolojileri kullanılarak geliştirilen kestirimci bakım uygulamaları sayesinde ekipman performansının izlenmesi ve olası arızaların önceden tespit edilmesi hedeflenmiştir. Bu çalışmalar, plansız duruşların azaltılmasına ve operasyonel sürekliliğin desteklenmesine katkı sağlamaktadır.

4. Dijitalleşme ve Sürdürülebilirlik

Ziyaretçi süreçlerinin dijitalleştirilmesi, bulut tabanlı veri yönetimi uygulamaları ve evrak kullanımının azaltılmasına yönelik çalışmalar sayesinde operasyonel süreçlerde verimlilik sağlanırken sürdürülebilirlik hedefleri de desteklenmiştir.

5. Güvenlik ve Acil Durum Yönetimi

2024 yılında devreye alınan Asistan Mobil Uygulaması ile deprem, yangın ve sel gibi olağanüstü durumlarda çalışanların durumlarının hızlı şekilde doğrulanması ve kriz koordinasyonunun etkin biçimde yürütülmesi amaçlanmıştır.

Veri güvenliği alanında yürütülen çalışmalar kapsamında, 2024 raporlama döneminde herhangi bir veri kaybı veya müşteri gizliliği ihlali yaşanmamıştır.

Bilgi teknolojileri altyapısında uygulanan düzenli yedekleme ve felaket kurtarma (Disaster Recovery - DR) testleri sayesinde iş sürekliliği, veri güvenliği ve operasyonel dayanıklılığın desteklenmesi amaçlanmaktadır.

BORUSAN BORU, 2024 YILINDA DİJİTAL DÖNÜŞÜM ÇALIŞMALARINI SÜRDÜRMÜŞ VE ENDÜSTRİ 4.0 UYGULAMALARINI ÜRETİM SÜREÇLERİNE ENTEGRE ETMEYE DEVAM ETMİŞTİR.

İ³ İLE GELECEĞE İLHAM VERİYORUZ

B'Unity Programı

B'Unity Programı, Borusan'ın farklı iş birimlerinde SAP dönüşümünü bütüncül bir yaklaşımla hayata geçirerek süreç standartlaşmasını, veri tutarlılığını ve operasyonel verimliliği artırmayı amaçlayan stratejik bir dönüşüm programıdır. Program; analiz, tasarım, geliştirme, test ve canlıya geçiş aşamalarını kapsayan kapsamlı bir metodolojiyle yürütülmektedir. 2023-2027 yılları arasında yayılan bu dönüşüm süreci, şirketin dijitalleşme hedeflerini desteklemekte ve global operasyonlar arasında daha entegre bir yapı oluşturmayı amaçlamaktadır.

Şubat 2023'te başlatılan ilk faz kapsamında, 14 Şubat 2024 tarihinde BBP sisteminin başarıyla devreye alınmasıyla önemli bir aşama tamamlanmıştır. Bu süreçte 900'ün üzerinde test senaryosu uygulanmış ve canlıya geçişi engelleyecek herhangi bir sistemsel bulguya rastlanmamıştır.

Mart 2027'de tamamlanması planlanan son faz kapsamında Borusan'ın Avrupa operasyonlarında SAP dönüşümünün hayata geçirilmesi hedeflenmektedir. Bu aşamayla birlikte şirket genelinde süreçlerin daha entegre şekilde yönetilmesi ve dijital altyapının güçlendirilmesi amaçlanmaktadır.

B'Unity Programı boyunca elde edilen ilerleme; etkin proje yönetimi, kullanıcı katılımı, kapsamlı test süreçleri ve sistematik uygulama yaklaşımıyla desteklenmiştir. Program, Borusan'ın dijital dönüşüm yolculuğunun önemli bileşenlerinden biri olarak süreçlerin standartlaştırılmasına, veri yönetiminin güçlendirilmesine ve operasyonel verimliliğin artırılmasına katkı sağlamaktadır.

B'UNITY PROGRAMI, ŞİRKETİN DİJİTALLEŞME HEDEFLERİNİ DESTEKLEMekte VE GLOBAL OPERASYONLAR ARASINDA DAHA ENTEGRE BİR YAPI OLUŞTURMAYI AMAÇLAMAKTADIR.



İ³ İLE GELECEĞE İLHAM VERİYORUZ

Sürdürülebilir Tedarik Zinciri Yönetimi

Borusan Holding, sürdürülebilirlik anlayışının iş ortakları ve paydaşlar tarafından benimsenmesini temel öncelikleri arasında değerlendirmekte ve bu yaklaşımın değer zinciri boyunca yaygınlaştırılmasını hedeflemektedir. Bu kapsamda yalnızca doğrudan faaliyetlerden kaynaklanan çevresel ve toplumsal etkilerin yönetimine değil, aynı zamanda tedarik zincirinin sürdürülebilirlik performansının geliştirilmesine de odaklanılmaktadır.

Küresel ölçekte yaşanan jeopolitik ve sosyoekonomik gelişmeler, tedarik zincirlerinde dayanıklılık ve risk yönetiminin önemini artırmıştır. Bu doğrultuda Borusan Grubu, tedarik zinciri yönetiminde risk analizlerini ve sürdürülebilir uygulamaların geliştirilmesini stratejik öncelikler arasında konumlandırmaktadır.

2023 yılında yayımlanan Sürdürülebilir Satın Alma Politikası, Borusan'ın sürdürülebilirlik yaklaşımının iş ortaklarına aktarılması ve

tedarik zincirinin çevresel, sosyal ve yönetim (ÇSY) ilkeleri doğrultusunda yönetilmesi amacıyla hazırlanmıştır. Politika kapsamında tedarikçilerden beklenen sürdürülebilirlik kriterleri tanımlanmış, değerlendirme ve izleme mekanizmaları oluşturulmuştur.

2024 yılında uygulamaların kapsamı genişletilmiş; değerlendirmesi tamamlanan tedarikçi sayısı bir önceki yıla kıyasla iki katına çıkarılmış, tedarikçilerin sürdürülebilirlik uygulamalarına ilişkin daha kapsamlı veriler elde edilmiştir. Form bazlı değerlendirmelerle başlayan süreç, satın alma karar mekanizmalarına entegre edilerek Sürdürülebilir Satın Alma Politikası doğrultusunda yaygınlaştırılmaktadır.

Borusan Boru da bu yaklaşım doğrultusunda sürdürülebilirlik çalışmalarını tedarik zincirine entegre etmektedir. Sürdürülebilir Satın Alma Politikası kapsamında yürütülen çalışmalar, tedarik zincirinin sorumlu yönetimine ve kaynakların etkin kullanımına odaklanmaktadır.

Borusan Boru; güvenilir, kaliteli ve sürdürülebilir ürün ve hizmetlerin

sunulmasında tedarik zincirini değer yaratım sürecinin ayrılmaz bir parçası olarak değerlendirmektedir. Tedarikçilerin teslimat, kalite ve ürün uygunluğu performansları düzenli olarak izlenmekte ve değerlendirilmektedir.

Faaliyetlerin yürütüldüğü tüm alanlarda etik ilkelere bağlı hareket edilirken, tedarikçilerden de aynı yaklaşımın benimsenmesi beklenmektedir. İş ilişkisi kurulacak tedarikçiler aşağıdaki temel sosyal ve çevresel kriterler çerçevesinde değerlendirilmektedir:

- Zorla çalıştırma yasağı
- Çocuk işçiliği yasağı
- Taciz ve rüşvet karşıtı ilkeler
- Eşit davranma ve ayrımcılığın önlenmesi
- İş sağlığı ve güvenliği standartlarına uyum

Onaylı tedarikçi havuzuna dâhil edilecek firmaların bu kriterlere uyduklarını belgelendirmeleri beklenmektedir. İş ilişkisinin kurulmasından önce gerekli dokümantasyon temin edilmekte, süreç boyunca denetim mekanizmaları işletilmekte ve iyileştirme alanları belirlenmektedir.

Borusan Grubu, tedarikçilerle ilişkilerinde şeffaflık, tarafsızlık ve karşılıklı güven ilkelerini esas almaktadır. Tedarikçiler yalnızca mal ve hizmet sağlayıcıları olarak değil, uzun vadeli iş ortakları olarak değerlendirilmektedir. Tedarikçi seçim süreçleri objektif kriterler doğrultusunda yürütülmekte, yasal düzenlemelere veya etik ilkelere aykırı uygulamaları bulunan kurumlarla iş birliği yapılmamaktadır.

Borusan Grubu ayrıca tedarik zinciri uygulamalarını uluslararası sürdürülebilirlik girişimleriyle desteklemektedir. Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi (UNGC), Kadının Güçlenmesi Prensipleri (WEPs) ve İş Dünyası ve Sürdürülebilir Kalkınma Derneği (SKD) gibi oluşumlarda yürütülen çalışmalar, sorumlu kaynak kullanımı ve etik iş uygulamalarına yönelik taahhütleri desteklemektedir.

Üretim, tüketim ve satın alma süreçlerinde sorumlu kaynak kullanımı temel bir ilke olarak benimsenmektedir. Bu doğrultuda Borusan Grubu Tedarikçi Çalışma Koşulları Protokolü kapsamında tedarikçilerden taahhüt alınmakta, uygulamalar dönemsel denetimlerle izlenmekte ve sürekli iyileştirme yaklaşımı desteklenmektedir.

FAALİYETLERİN YÜRÜTÜLDÜĞÜ TÜM ALANLARDA ETİK İLKELERE BAĞLI HAREKET EDİLİRKEN, TEDARİKÇİLERDEN DE AYNI YAKLAŞIMIN BENİMSENMESİ BEKLENMEKTEDİR.

İ³ İLE GELECEĞE İLHAM VERİYORUZ

Müşteri Memnuniyeti Yönetimi ve Hizmet Kalitesi

Borusan Boru'nun müşteri memnuniyeti yaklaşımının temelini müşteri odaklılık ilkesi oluşturmaktadır. Şirket, müşteri talep ve beklentilerini dikkate alarak süreçlerini sürekli geliştirmekte, müşterileriyle uzun vadeli ve güvene dayalı ilişkiler kurmayı hedeflemektedir.

Müşteri memnuniyetinin sürdürülebilir şekilde yönetilmesi amacıyla müşteri şartlarının karşılanma düzeyi düzenli olarak ölçülmekte, değişen beklentiler değerlendirilmekte ve

elde edilen sonuçlar ilgili süreçlere entegre edilmektedir. Ürün geliştirme çalışmaları yürütülürken, müşteri memnuniyetsizliğine yol açabilecek unsurlar iyileştirme faaliyetleriyle ele alınmaktadır.

Müşterilerden gelen geri bildirimler şirket tarafından önemli bir gelişim kaynağı olarak değerlendirilmektedir. Bu kapsamda Borusan Boru'da VOC (Voice of Customer - Müşterinin Sesi) Yönetim Sistemi uygulanmakta; müşteri talepleri, önerileri ve geri bildirimleri sistematik bir yaklaşımla değerlendirilerek süreçlerin geliştirilmesinde kullanılmaktadır.

Şirket, müşteri memnuniyetinin uluslararası standartlar doğrultusunda yönetilmesi amacıyla ISO 10002:2018 Müşteri Şikâyetleri Yönetim Sistemi Belgesi'ne sahiptir. Müşteri şikâyetleri 8D metodolojisi kullanılarak değerlendirilmekte, çözüm süreçleri ilgili birimler tarafından yürütülmekte ve sonuçlandırılmaktadır.

Borusan Boru, müşteri memnuniyetini artırmak amacıyla iş süreçlerini düzenli olarak izlemekte; yasal ve mevzuata dayalı gereklilikleri, mali koşulları, müşteri

beklentilerini ve diğer paydaşların görüşlerini dikkate alarak kalite ve şikâyet yönetimi uygulamalarını sürdürmektedir.

2024 yılında müşteri ilişkileri konusunda çalışanlara verilen toplam eğitim süresi 7.040 saat olarak gerçekleşmiştir. Aynı dönemde müşteri memnuniyet oranı Segment 4 iç pazarda %99, Segment 4 ihracatta %100 ve Segment 2-3 ihracatta %85 seviyesinde gerçekleşmiştir.

MUTLU MÜŞTERİ

Müşteri memnuniyet oranı Segment 4 iç pazarda %99, Segment 4 ihracatta %100 ve Segment 2-3 ihracatta %85 seviyesinde gerçekleşmiştir.



İ³ İLE GELECEĞE İLHAM VERİYORUZ



Girişimcilik Ekosisteminin Desteklenmesi ve İş Birliklerinin Geliştirilmesi

Borusan Boru, yenilikçiliği kurum kültürünün önemli unsurlarından biri olarak değerlendirmekte; kurum içi gelişim programları ve dış paydaşlarla yürüttüğü iş birlikleri aracılığıyla inovasyon kapasitesini güçlendirmeyi amaçlamaktadır. Bu kapsamda çalışanların yenilikçi fikirlerinin desteklenmesi, girişimcilik ekosistemiyle iş birliklerinin geliştirilmesi ve ortak değer yaratılması öncelikli çalışma alanları arasında yer almaktadır.

Kurum İçi Girişimcilik Çalışmaları

2024 yılı itibarıyla kurum içinde FutureUP adlı program başlatılmış ve uygulamaya alınmıştır. FutureUP, farklı birimlerde görev yapan çalışanların tematik gruplar halinde bir araya gelerek yenilikçi fikirler geliştirmelerini ve bu fikirleri projelere dönüştürmelerini

teşvik etmektedir. Program aracılığıyla çalışanların yaratıcı fikirleri sistematik biçimde desteklenmekte ve kurum genelinde yenilikçilik kültürünün yaygınlaştırılması hedeflenmektedir.

Start-up İş Birlikleri

Borusan Boru, girişimcilik ekosistemiyle iş birliklerini sürdürmekte ve farklı alanlarda faaliyet gösteren girişimlerle ortak çalışmalar yürütmektedir. 2024 yılı raporlama döneminde üç farklı girişim ile iş birliği gerçekleştirilmiştir:

- **Sensorpipe:** Geleneksel çelik borulara akıllı özellikler kazandırılmasına yönelik proje kapsamında üç POC çalışması tamamlanmıştır.
- **Wisersense:** Kestirimci bakım uygulamalarına yönelik olarak farklı üretim lokasyonlarında projeler yürütülmüştür.
- **Novelty:** Kaynak hatlarında “V açısı ölçümü” uygulamasına yönelik çalışmalar gerçekleştirilmiştir.

Üniversite İş Birlikleri

Girişimcilik ve yenilikçilik çalışmaları, akademik kurumlara yürütülen iş birlikleriyle de desteklenmektedir. 2024 yılında:

- Uludağ Üniversitesi ile bor yağlı havuzlarındaki metal çamurunun ayrıştırılması ve katma değerli ürün elde edilmesine yönelik POC çalışmaları yürütülmüştür.
- Dokuz Eylül Üniversitesi Formula Kulübü ile Borusan Boru ürünlerinin kullanıldığı araç geliştirme çalışmalarına destek verilmiştir.
- Yıldız Teknik Üniversitesi MAKTEK Astrid Otonom Araç Takımı ve Eskişehir Teknik Üniversitesi Racing Team ekiplerine teknik mentorluk ve ürün desteği sağlanmıştır.

Bu çalışmalar aracılığıyla Borusan Boru, çalışanlarının yenilikçi fikirlerini desteklemekte, girişimcilik ekosisteminin farklı paydaşlarıyla iş birliklerini geliştirmekte ve inovasyon kapasitesini güçlendirmeye yönelik çalışmalarını sürdürmektedir.

BORUSAN BORU, GİRİŞİMCİLİK EKOSİSTEMİYLE İŞ BİRLİKLERİNİ SÜRDÜRMEKTE VE FARKLI ALANLARDA FAALİYET GÖSTEREN GİRİŞİMLERLE ORTAK ÇALIŞMALAR YÜRÜTMEKTEDİR.



İŞBİRLİKLERİ



- 43. Grup Meslek Komitesi (İSO)
- AmCham Turkey / ABFT (Amerikan Şirketler Derneği)
- BM Kadını Güçlendirme Prensipleri
- Çelik Boru İmalatçıları Derneği (ÇEBİD)
- Çelik İhracatçıları Birliği (ÇİB)
- Çevre Dostu Yeşil Binalar Derneği (ÇEDBİK)
- Dış Ekonomik İlişkiler Kurulu (DEİK)
- Dünyadaki İtalyan Girişimciler Derneği
- Gemlik Ticaret ve Sanayi Odası
- İstanbul Maden ve Metaller İhracatçı Birlikleri (İMMİB)
- İş Dünyası ve Sürdürülebilir Kalkınma Derneği (SKD)
- Kazan ve Basınçlı Kap Sanayicileri Birliği
- Kurumsal İletişimciler Derneği
- Sürdürülebilirlik Akademisi
- Taşıt Araçları Yan Sanayicileri Derneği (TAYSAD)
- Tente ve Branda Sanayici İş Adamları Derneği
- Tünelcilik Derneği
- Türk Yapısal Çelik Derneği (TUCSA)
- Türkiye Etik ve İtibar Derneği (TEİD)
- Türkiye İç Denetim Enstitüsü Derneği
- Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM)
- Türkiye Metal Sanayicileri Sendikası (MESS)
- UN Global Compact Türkiye Ağı
- Yapısal Çelik Derneği



ÖDÜLLER



Ödülün Adı	Ödülü Veren Kurum	Ödülü Alan Proje Adı
2024 Fortune Sürdürülebilirlik Ödülü	Fortune Türkiye	-
2024 ISO Yeşil Dönüşüm Ödülleri ENERJİ VERİMLİLİĞİ PROJESİ KATEGORİSİ İkincilik Ödülü	İstanbul Sanayi Odası	SRM Elektrik Tüketimi Analizi İçin Makine Öğrenmesi Çalışması
Responsibly Sourced Tubulars Request for Information Gold Medal	B&L PipeCo Services x Intertek	-
Borusan Holding 2023 Geleceğe İlham Ödülleri Jüri Özel Ödülü	Borusan Holding	Factory Innovation Network
Best Development Program for Frontline Leaders	Brandon Hall Group Excellence	Takım Lideri Gelişim Programı
International Safety Award Distinction	British Safety Council	Health and Safety Management
Yılın Yatırımı Ödülü	Prahova Business Awards	Romanya'ya Yaptığımız Yatırım
Sosyal Sorumluluk Ödülü	Prahova Business Awards	Sponsor olduğumuz spor müsabakaları ve deprem döneminde gerçekleştirdiğimiz yardımlar
Yılın SAP Dijital Dönüşüm Ödülü	SAP Türkiye	-
Capital 500	Capital	2024 yılında 70. sırada yer alarak Türkiye'nin en büyük şirketleri arasında bulunuyoruz.
Fortune 500	Fortune	2024 yılında 55. sırada yer alarak Türkiye'nin en büyük şirketleri arasında bulunuyoruz.
ISO 500	ISO 500	2024 yılında 65. sırada yer alarak Türkiye'nin en büyük şirketleri arasında bulunuyoruz.



PAYDAŞ İLETİŞİMİ

Borusan Boru önemli paydaş grupları ve belirlediği iletişim araçları şu şekildedir:

Paydaş Grubu	İletişim Metodu	İletişim Sıklığı
Borusan Boru çalışanları	CEO ve GM Memorandumları (Özel gün kutlamaları, önemli konularda bilgilendirme)	Periyodik
	Özel Gün Etkinlikleri (Dijital)	Devamlı
	Bağlılık/ Memnuniyet Anketleri	Yıllık
	İç ve Dış Raporlar (sürdürülebilirlik-faaliyet raporları)	Periyodik
	Sosyal Sorumluluk Platformları ve Kulüpler	Devamlı
	Sosyal Medya, Kurumsal Web Siteleri ve Borusan Uygulamaları	Devamlı
	Eğitimler	Devamlı
	Rehberler / Kılavuzlar	Devamlı
	İç ve Dış Toplantılar, Değerlendirmeler ve Duyurular	Devamlı
	Etik İlkeler ve Etik Hattı	Devamlı
Borusan Holding	İç ve Dış Raporlar	Yılda 1
	İç ve Dış Toplantılar, Değerlendirmeler ve Duyurular	Devamlı
	Sosyal Medya, Kurumsal Web Siteleri ve Borusan Uygulamaları	Devamlı
	Özel Durum Bildirimleri	Anlık
Grup Şirketleri	İç ve Dış Raporlar	Yılda 1
	İç ve Dış Toplantılar, Değerlendirmeler ve Duyurular	Devamlı
	Eğitimler	Devamlı
	Kurumsal Web Siteleri, Sosyal Medya	Devamlı
Tedarikçiler	İç ve Dış Raporlar	Yılda 1
	Tedarikçi Ziyaretleri, Tedarikçi Denetlemeleri, Tedarikçi Platformları	Devamlı
	Sosyal Medya	Devamlı
Yönetim Kurulu	Yönetim Kurulu Toplantıları	Devamlı
	İç ve Dış Raporlar	Yılda 1
	Sosyal Medya, Kurumsal Web Sitesi	Devamlı
Medya	İç ve Dış Raporlar	Devamlı
	Basın Bültenleri	Devamlı
	Sosyal Medya, Kurumsal Web Siteleri ve Borusan Uygulamaları	Devamlı
Müşteriler	İç ve Dış Raporlar	Yılda 1
	Müşteri Memnuniyet Anketleri	Devamlı
	İç ve Dış Toplantılar, Değerlendirmeler ve Duyurular	Devamlı
	Sosyal Medya, Kurumsal Web Siteleri ve Borusan Uygulamaları	Devamlı
	Müşteri Standartları / Müşteri Denetlemeleri	Devamlı



PAYDAŞ İLETİŞİMİ

Paydaş Grubu	İletişim Metodu	İletişim Sıklığı
Rakipler	İç ve Dış Raporlar	Periyodik
	Dernek vb. oluşumlar	Devamlı
	Sosyal Medya, Kurumsal Web Siteleri ve Borusan Uygulamaları	Devamlı
	Fuarlar	Devamlı
Yerel Toplum	İç ve Dış Raporlar	Periyodik
	Sosyal Sorumluluk Projeleri	Devamlı
	Sosyal Medya, Kurumsal Web Siteleri ve Borusan Uygulamaları	Devamlı
	Kariyer günleri	Devamlı
Öğrenci, Akademisyenler, Üniversiteler	Sosyal Sorumluluk Projeleri	Devamlı
	Öğrencilerle Koçluk ve Staj Programları	Devamlı
	Sosyal Medya, Kurumsal Web Siteleri ve Borusan Uygulamaları	Devamlı
	İç ve Dış Raporlar	Yılda 1
Finansal Kuruluşlar	Sosyal Medya, Kurumsal Web Siteleri ve Borusan Uygulamaları	Devamlı
	İç ve Dış Raporlar	Yılda 1
	İç ve Dış Toplantılar, Değerlendirmeler ve Duyurular	Devamlı
	Sosyal Medya, Kurumsal Web Siteleri ve Borusan Uygulamaları	Devamlı
Kamu ve Yerel Yönetimler	Projeler	Proje bazlı
	Denetimler	Anlık / Periyodik
	İç ve Dış Raporlar	Yılda 1
	İç ve Dış Toplantılar, Değerlendirmeler ve Duyurular	Devamlı
Sivil Toplum Kuruluşları ve Meslek Birlikleri	Projeler	Proje bazlı
	Sosyal Medya, Kurumsal Web Siteleri ve Borusan Uygulamaları	Devamlı
	Üyelikler	Devamlı
	Bağış ve Sponsorluklar	Proje Bazlı
Diğer Paydaşlar	İç ve Dış Raporlar	Yılda 1
	İç ve Dış Toplantılar, Değerlendirmeler ve Duyurular	Devamlı
	Sosyal Medya, Kurumsal Web Siteleri ve Borusan Uygulamaları	Devamlı
	İç ve Dış Raporlar	Yılda 1
Sendika	İç ve Dış Toplantılar, Değerlendirmeler ve Duyurular	Devamlı
	İç ve Dış Raporlar	Yılda 1
ARGE Ekosistemi	Borusan Boru olarak Kolektif İnovasyon Ağı	Devamlı

YÖNETİM SİSTEMLERİ



- ISO 14064-1:2006 Sera Gazı Hesaplaması Doğrulama
- ISO 14046 Su Ayak İzi
- IATF 16949 Otomotiv Kalite Yönetim Sistemi
- Entegre Yönetim Sistemi
 - o ISO 9001:2015 Kalite Yönetim Sistemi,
 - o ISO 14001:2015 Çevre Yönetim Sistemi,
 - o ISO 45001:2018 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi,
 - o ISO 10002:2018 Müşteri Memnuniyeti Yönetim Sistemi
 - o ISO 50001:2018 Enerji Yönetim Sistemi
 - o ISO 17025:2017 Deney ve Kalibrasyon Laboratuvarlarının Yeterlilik Akreditasyonu
- API 5L Specification for Line Pipe
- API 5CT Specification for Casing and Tubing
- API Q1 Kalite Yönetim Sistemi



PERFORMANS GÖSTERGELERİ

İnovasyon Göstergeleri - Türkiye

	Birim	2024
Ar-Ge Çalışan Sayısı	kişi	7
Geliştirilen Yeni Ürünler	adet	18

SOSYAL PERFORMANS GÖSTERGELERİ

Toplam Çalışan Verileri

Bölge	İşe Alınan	İşten Ayrılan	Toplam Çalışan
Türkiye	68	431	1.350
İtalya	4	1	82
ABD	286	218	936
Toplam	358	650	2.368

İstihdam Türüne ve Cinsiyete Göre İş Gücü Türkiye

	2022	2023	2024
Beyaz Yaka-Kadın	88	105	94
Beyaz Yaka-Erkek	216	211	183
Mavi Yaka-Kadın	43	69	37
Mavi Yaka-Erkek	1.315	1.347	1.036
Toplam	1.662	1.732	1.350

Yönetim Kategorisine Göre Çalışan Sayısı Türkiye

		2022	2023	2024
Üst Yönetim	Kadın	1	1	1
	%	14	14	10
	Erkek	6	6	9
	%	86	86	90
Orta Düzey	Kadın	5	8	9
	%	11	14	19
	Erkek	39	48	38
	%	89	68	81
Diğer	Kadın	125	165	121
	%	8	10	9
	Erkek	1.486	1.504	1.172
	%	92	90	91

Cinsiyet Kategorisine Göre Çalışan Sayısı Türkiye

		2022	2023	2024
Erkek-İşe Alınan	kişi	191	355	53
	oran	%81	%87,5	%78
Erkek-İşten Ayrılan	kişi	200	292	377
	oran	%90	%96	%87
Kadın-İşe Alınan	kişi	46	51	15
	oran	%19	%12,5	%22
Kadın-İşten Ayrılan	kişi	23	11	54
	oran	%10	%4	%13



PERFORMANS GÖSTERGELERİ

SOSYAL PERFORMANS GÖSTERGELERİ

Yaş Kategorisine Göre Çalışan Sayısı Türkiye

		2022	2023	2024
18-30 Yaş - İşe Alınan	kişi	183	293	38
	oran	%77	%67*	%56
18-30 Yaş - İşten Ayrılan	kişi	129	132	194
	oran	%58	%44*	%45
31-40 Yaş - İşe Alınan	kişi	44	92	16
	oran	%19	%21*	%24
31-40 Yaş - İşten Ayrılan	kişi	38	71	131
	oran	%17	%23*	%30
41-50 Yaş - İşe Alınan	kişi	5	19	14
	oran	%2	%4*	%21
41-50 Yaş - İşten Ayrılan	kişi	5	64	89
	oran	%2	%21*	%21
51-60 Yaş - İşe Alınan	kişi	5	36	0
	oran	%2	%8*	0
51-60 Yaş - İşten Ayrılan	kişi	5	36	17
	oran	%6	%12*	%4

*Tablodaki oranlar cari yılda revize edilmiştir.

Doğum İzni Göstergeleri Türkiye

Doğum İzni	Birim	2022	2023	2024
Doğum İznine Hak Kazanan Çalışanlar	kişi	100	100	78
Kadın	kişi	2	2	4
Erkek	kişi	98	98	74
Doğum izni kullanan çalışanlar	kişi	100	100	78
Kadın	kişi	2	2	4
Erkek	kişi	98	98	74
Doğum izni bittikten sonra işe dönen çalışanlar	kişi	100	100	78
Kadın	kişi	2	2	4
Erkek	kişi	98	98	74
Doğum izninden sonra işe dönen ve sonrasında en az 12 ay daha çalışanlar	kişi	93	86	72
Kadın	kişi	1	0	4
Erkek	kişi	92	86	68



PERFORMANS GÖSTERGELERİ

İş Sağlığı ve Güvenliği Verileri

İş Sağlığı ve Güvenliği - Türkiye

İş Kazaları	Grup	Birim	2022	2023	2024
Kaza Sayısı (3 günden fazla kayıpla sonuçlanan iş kazaları)	Şirket	adet/yıl	23	5	14
	Alt işveren	adet/yıl	4	5	0
KSO - Kaza Sıklık Oranı (Lost Time Injury Rate) (Kaza Sayısı x 1.000.000) / ÇS	Şirket	oran	6,57	3,48	4,92
	Alt işveren	oran	4,52	6,36	0
KAO - Kaza Ağırlık Oranı (Severity Rate) (Kayıp Gün x 1000) / ÇŞ	Şirket	oran	0,26	0,4	0,46
	Alt işveren	oran	0,15	0,5	0,37
Meslek hastalığı oranı (ODR) Meslek Hastalığı Sayısı x 1.000.000 / ÇS	Şirket	oran	0,00	0,00	0,00
	Alt işveren	oran	0,00	0,00	0,00

Çalışanlar ve Taşeronlar / Alt Yükleniciler	Birim	2023	2024
İSG Konusunda Çalışanlara ve Taşeronlara / Alt Yüklenicilere Verilen Toplam Eğitim Saati	kişi*saat	55.072	23.592
İSG Konusunda Eğitim Alan Çalışan ve Taşeron / Alt Yüklenici Sayısı	kişi	33.081	36.441
İSG ile İlgili Çalışan ve Taşeron / Alt Yüklenici Başına Ortalama Eğitim Saati	kişi	2	15,3
İSG Komiteleri	Birim	2023	2024
Kurulu İSG Komitesi Sayısı	adet	3	3
Kurulu İSG Komitelerindeki Toplam Üye Sayısı	kişi	46	44
Kurulu İSG Komitelerinde Çalışan Temsilcisi Sayısı	kişi	3	3

İş Sağlığı ve Güvenliği - Global 2024

İş Kazaları	Birim	BVT	BPU	BBPP	BBPM
Kaza Sayısı (3 günden fazla kayıpla sonuçlanan iş kazaları)	adet/yıl	2	0	2	3
KSO - Kaza Sıklık Oranı (Lost Time Injury Rate) (Kaza Sayısı x 1.000.000) / ÇS	oran	13,51	0,00	3,19	4,86
KAO - Kaza Ağırlık Oranı (Severity Rate) (Kayıp Gün x 1000) / ÇŞ	oran	0,19	0,11	0,10	0,38



PERFORMANS GÖSTERGELERİ

ÇEVRESEL PERFORMANS GÖSTERGELERİ

Borusan Boru Su Yönetimi

Ülke	Şehir / Tesis	Kaynaktan Çekilen Su (m³)	İçme Suyu Alımı (m³)	Evsel Deşarj (m³)	Endüstriyel Deşarj (m³)	Toplam Deşarj (m³)	Geri Kazanılan / Gri Su (m³)
Türkiye	Gemlik	262.770	768	61.079	33.589	94.668	28.178
	Halkalı	48.985	177	19.487	11.619	31.106	8.896
	Merkez (İstanbul)	1.867	40	1.907	-	1.907	1.907
	ABKY	1.984	49	1.839	-	1.839	5.044
Türkiye Toplamı		315.606	1.034	84.312	45.208	129.520	44.025
Amerika Birleşik Devletleri	Panama City	8.311	82	24.131	3.353	27.484	-
	Mobile	50.987	49	21.064	1.999	23.063	-
	Houston	54.140	55	41.078	-	41.078	-
ABD Toplamı		113.438	186	86.273	5.352	91.625	-
İtalya	Vobarno	414.902	4.032	4.746	374.222	378.968	-
Romanya	Ploieşti	2.696	21	532	-	532	-
Avrupa Toplamı		417.598	4.053	5.278	374.222	379.500	-
GENEL TOPLAM (Tüm Operasyonlar)		846.642	5.273	175.863	424.782	600.645	44.025

Döngüsellik ve Atık Yönetimi - Türkiye

Atık Tiplerine Göre Miktarlar	Birim	2022	2023	2024
Toplam Tehlikeli Atık Miktarı	ton	7.719	10.507,5	8.519,88
Toplam Tehlikeli Olmayan Atık Miktarı	ton	43.484,5	28.484,8	44.392,255
Toplam Atık	ton	51.203,5	38.992,3	52.912,135
Bertaraf Yöntemine Göre Atık Yönetimi	Birim	2022	2023	2024
Geri Kazanım	ton	43.336,6	28.272,6	33.657,64
Atık Sahası Düzenli Depolama	ton	586,3	603,2	0,33
Enerji Geri Kazanımı	ton	7.173,9	10.115,3	7.703,55
Atık Yakımı	ton	109,6	1,2	-



PERFORMANS GÖSTERGELERİ

2024 Sera Gazı Emisyonları

Borusan Boru Türkiye

Yıllar	Kapsam 1 (ton CO ₂ e)	Kapsam 2 (ton CO ₂ e)	Kapsam 3 (ton CO ₂ e)	Toplam (ton CO ₂ e)
2022	18.644,29	46.833,35	1.575.387,61	1.640.865,25
2023	16.245,52	1.137,54	1.386.969,13	1.404.352,19
2024	16.399,93	1.297,64	1.156.744,09	1.174.441,66

Borusan Vobarno Tubi

Yıllar	Kapsam 1 (ton CO ₂ e)	Kapsam 2 (ton CO ₂ e)	Kapsam 3 (ton CO ₂ e)	Toplam (ton CO ₂ e)
2022	4.974,38	1.467,53	*	6.441,92
2023	4.082,04	1.094,99	17.924,11	23.101,14
2024	4.210,63	1.125,05	19.075,49	24.411,17

Borusan Pipe Baytown

Yıllar	Kapsam 1 (ton CO ₂ e)	Kapsam 2 (ton CO ₂ e)	Kapsam 3 (ton CO ₂ e)	Toplam (ton CO ₂ e)
2021	10.479,62	7.108,41	178.949,00	196.537,02
2022	17.684,71	10.695,62	333.636,69	362.017,03
2023	21.930,85	12.123,23	438.033,24	472.087,33
2024	28.020,75	13.605,35	479.999,81	521.625,91

Borusan Berg Pipe Panama City

Yıllar	Kapsam 1 (ton CO ₂ e)	Kapsam 2 (ton CO ₂ e)	Kapsam 3 (ton CO ₂ e)	Toplam (ton CO ₂ e)
2023	2.546,21	5.108,67	587.968,42	595.623,30
2024	2.734,64	4.562,35	4.463.923,96	4.471.220,95

Borusan Berg Pipe Mobile

Yıllar	Kapsam 1 (ton CO ₂ e)	Kapsam 2 (ton CO ₂ e)	Kapsam 3 (ton CO ₂ e)	Toplam (ton CO ₂ e)
2023	889,95	5.317,441	144.345,912	150.553,30
2024	1.103,20	6.339,21	985.184,00	992.626,41

GLOBAL COMPACT

Birleşmiş Milletler Küresel İlerleme Bildirimi

Borusan Boru UN Global Compact üyesidir. UN Global Compact'e taraf olan şirketler stratejilerini ve operasyonlarını insan hakları, çalışma standartları, çevre ve yolsuzlukla mücadele alanlarındaki 10 ilke'ye uyumlu hale getirir.

İnsan Hakları

İlke 1: İş dünyası, ilan edilmiş insan haklarını desteklemeli ve haklara saygı duymalı. Sayfa 18, 53, 61

İlke 2: İş dünyası, insan hakları ihlallerinin suç ortağı olmamalı. Sayfa 18, 53, 61

Çalışma Standartları

İlke 3: İş dünyası, çalışanların sendikalaşma ve toplu müzakere özgürlüğünü desteklemeli. Sayfa 61

İlke 4: Zorla ve zorunlu işçi çalıştırma uygulamasına son verilmeli. Sayfa 53, 61

İlke 5: Her türlü çocuk işçi çalıştırılmasına son verilmeli. Sayfa 53, 61

İlke 6: İşe alım ve işe yerleştirmede ayrımcılığa son verilmeli. Sayfa 53, 61, 62

Çevre

İlke 7: İş dünyası, çevre sorunlarına karşı ihtiyati yaklaşımları desteklemeli. Sayfa 24, 39–51

İlke 8: Çevresel sorumluluğu artıracak her türlü faaliyete ve oluşuma destek vermeli. Sayfa 39–51

İlke 9: Çevre dostu teknolojilerin gelişmesini ve yaygınlaşmasını desteklemeli. Sayfa 15, 19, 39–51

Yolsuzlukla Mücadele

İlke 10: İş dünyası, rüşvet ve haraç dâhil her türlü yolsuzlukla savaşmalı. Sayfa 18

DOĞRULAMA BEYANLARI

QSI
CERTIFICATION & INSPECTION

Water Footprint Verification Statement
Su Ayakizi Doğrulama Beyanı

BORUSAN BİRLEŞİK BORU FABRİKALARI SAN. VE TİC. A.Ş.

Organizational Boundaries / Organizasyonel Sınırlar
Borusan Pipe U.S - Houston Fabrikası - 4949 Borusan Road Baytown, Texas 77523
Borusan Berg Pipe Panama - Panama City Fabrikası - 5315 West 19th Street Panama City, Florida 32401
Borusan Berg Pipe Mobile - Mobile Fabrikası - 900 Paper Mill Road Mobile, Alabama 36610
Borusan Vobarno Tubi S.p.A. - Vobarno Fabrikası - Via G E Falck 43 25079 Vobarno (BS) - İtalya
Borusan Tube Products - Ploiesti Servis Merkezi - PWP Bucharest North Intrare Milano nr 5, Arcestii Rahtovani cod postal 107025 Ploiesti-Romanya

The Water Footprint report has been verified to meet the standard requirements specified below according to ISO 17029:2019 / Su Ayakizi Raporunun, ISO 17029:2019'a göre aşağıda belirlenen standart gerekliliklerini karşıladığı doğrulanmıştır.

ISO 14046:2014

Blue Water Footprint / Mavi Su Ayakizi	535.274,21 m ³
Gray Water Footprint / Gri Su Ayakizi	471.124,87 m ³
Green Water Footprint / Yeşil Su Ayakizi	- m ³

Level of Assurance / Güven Seviyesi	: Reasonable / Makul	Verification Report Date / Doğrulama Rapor Tarihi	: 22.04.2025
Reporting Period / Raporlama Dönemi	: 01.01.2024 - 31.12.2024	Statement No / Beyan No	: WP-GNL-110 / 2024

Approved by/Onaylayan
Okay Kayhanlı – Genel Müdür

Okay Kayhanlı

QSI Belgelendirme, Münyene ve Test Hizmetleri Ltd. Şti.
Beştepe Mah. 5397 Sokak, Mira Ofis B1 Blok D:2, Çankaya - Ankara
Tel : +90 312 472 60 67 Faks : +90 312 472 60 68
E-mail: info@qsi.com.tr Web: www.qsi.com.tr

QSI
CERTIFICATION & INSPECTION

EK/APPENDIX:

Location/Category	Blue Water Footprint	Gray Water Footprint	Green Water Footprint
Borusan Pipe U.S.	54.195,19	41.078,34	-
Borusan Berg Pipe Panama	8.392,53	27.483,41	-
Borusan Berg Pipe Mobile	51.035,80	23.063,01	-
Borusan Vobarno Tubi S.p.A.	418.933,98	378.968,20	-
Borusan Tube Products	2.716,70	531,91	-
Toplam	535.274,21	471.124,87	-

QSI Belgelendirme, Münyene ve Test Hizmetleri Ltd. Şti.
Beştepe Mah. 5397 Sokak, Mira Ofis B1 Blok D:2, Çankaya - Ankara
Tel : +90 312 472 60 67 Faks : +90 312 472 60 68
E-mail: info@qsi.com.tr Web: www.qsi.com.tr



DOĞRULAMA BEYANLARI



BORUSAN PIPE GROUP

To whom it may concern,

This letter is presented to BORUSAN PIPE GROUP to present opinion of the Bureau Veritas Certification Türkiye on the Corporate Greenhouse Gases Verification for the monitoring period of 01.01.2024 to 31.12.2024.

Bureau Veritas Türkiye does not accept or assume any responsibility or liability on any other party who may access to this letter or assurance report.

BORUSAN PIPE GROUP commissioned Bureau Veritas to perform a verification of its 2024 Corporate GHG Inventory. The verification was performed on March-August 2025.

The GHG assertions verified were the following:

1. That the 2024 GHG Inventory for BORUSAN PIPE GROUP has been developed in accordance with common industry practice, including GHG Protocol.

2. The verification has been carried out to cover the Gemlik and Halkalı factories, which are operational in Turkey, the ABKY facilities, the Istanbul headquarters, the Tube Products Factory in Romania, the Vobarno (Italy) factory, as well as the Texas factory in the United States in which it holds shares, and the production facilities in Panama City and Mobile.

3. That the calculated Scope 1, Scope 2 and Scope 3 emissions for 2024 are **7,184,454 tons of CO₂e** (the emission sources included for each source has been given in verification report)

The verification task was to form an opinion at a reasonable level of assurance about the above GHG assertions, regarding:

- Conformance with the general requirements of GHG Protocol.
- Reasonableness of the calculated Scope 1, Scope 2 and Scope 3 emissions for the monitoring period of 01.01.2024 - 31.12.2024

The verification performed by Bureau Veritas applied ISO 14064-3 International Standard for GHG verifications. The following verification activities were conducted:

- Review of documentation, controls and methodologies, including other verification reports,
- Assessment of risks and verification planning,
- Assessment of documentation, controls and methodologies, including the facility quality management systems,
- Documentation of verification findings and outstanding issues in verification report,
- Assessment and documentation of resolutions to outstanding issues in verification report,
- Issuance of verification statement and completion of verification.



GHG Assertion #1: The GHG inventory conforms to the general requirements of GHG Protocol.
GHG Assertion #2:

Facility		SCOPE 1 tonCO ₂ e	SCOPE 2 - Location based tonCO ₂ e	SCOPE 2 - Market-based tonCO ₂ e	Scope 3 tonCO ₂ e
Borusan Birleşik Boru Fabrikaları San. ve Tic. A.Ş. - Head Office	TR	612,91	325,5	325,5	1.156.744,09
Borusan Birleşik Boru Fabrikaları San. ve Tic. A.Ş. - Halkalı	TR	6.503,99	8.694,47	0	
Borusan Birleşik Boru Fabrikaları San. ve Tic. A.Ş. - Gemlik	TR	9.260,84	31.979,04	0	
Borusan Birleşik Boru Fabrikaları San. ve Tic. A.Ş. - Bursa Servis Merkezi	TR	22,19	972,14	972,14	
Borusan Pipe U.S	USA	28.020,75	13.605,35	13.605,35	479.999,81
Borusan Berg Pipe Panama	USA	2.734,64	4.562,35	4.562,35	4.463.923,96
Borusan Berg Pipe Mobile	USA	1.103,2	6.339,21	6.339,21	985.184,00
Borusan Vobarno Tubi S.p.A.	Italy	4.210,63	1.125,05	1.125,05	19.075,49
Borusan Tube Products	Romania	0	94,81	94,81	32.831
TOTAL		52.469,15	67.697,92	27.024,41	7.104.960,19

GHG Assertion #3:

SCOPE 3	Borusan Birleşik Boru Fabrikaları San. ve Tic. A.Ş.	Borusan Pipe U.S	Borusan Berg Pipe Panama	Borusan Berg Pipe Mobile	Borusan Vobarno Tubi S.p.A.	Borusan Tube Products
Category 1- Purchased goods and services	1.051.897,03	185.303,975	200.654,13	228.713,17	16.126,71	-
Category 3- Fuel and energy related activities	2.595,82	4.975,00	501,0778491	217,31	658,36	-
Category 4- Upstream transportation and distribution	40.906,47	289.720,84	1.208.759,38	108.501,05	108,65	-
Category 5-Waste generated in operations	377,06	-	-	-	-	-
Category 6- Business Travel	1.420,12	-	-	-	-	-
Category 7- Employee Commuting	227,366293	-	-	-	-	-
Category 9- Downstream transportation and distribution	59.320,22	-	3.054.009,38	647.752,47	2.181,76	32,831



Emission due to biomass combustion is **0 tons of CO₂e**. (The emission sources included for each category has been given in verification report)

View Declaration

As a result of the verification audit conducted on the basis of international standards, the 2024 greenhouse gas emission data disclosed in the Corporate Carbon Footprint Report were verified for Scope 1,2 and 3 with reasonable assurance.

Verifier Opinion and Qualifications

Based on the process and procedures conducted, the GHG assertion is prepared in accordance with the requirements of GHG Protocol.

Based on the process and procedures conducted, the GHG assertion is materially correct and is a fair representation of the GHG data and information.

Date: **16 September 2025**

S.Özge ŞAHINKAYA
Lead Verifier

İbrahim TAGAY
Certification Manager



GRI İÇERİK İNDEKSİ

Kullanım Beyanı	Borusan Boru; 1 Ocak 2024 - 31 Aralık 2024 dönemine ilişkin GRI Standartlarını referans alarak rapor vermiştir
Kullanılan GRI	GRI 1: Temel 2021
Geçerli Sektör Standardı	Geçerli sektör standardı bulunmamaktadır

GRI STANDARDI	AÇIKLAMA	Sayfa Numarası
GRI 2: Genel Beyanlar 2021	2-1 Organizasyon yapısı	6, 9, 21-23
	2-2 Organizasyonun raporlamasında yer alan birimler	4, 6-9, 22
	2-3 Raporlama periyodu, sıklığı ve kontak kişisi	4, 94
	2-4 Bilgi değişikliği	Değişiklik yoktur
	2-5 Dış Denetim	4, 85
	2-6 Aktiviteler, değer zinciri ve diğer iş ilişkiler	7, 17
	2-7 Çalışanlar	6, 9, 52-63, 79-83
	2-8 Çalışan olmayan işçiler	Ekler
	2-9 Yönetişim yapısı	13, 21-24
	2-10 En üst yönetimin seçilmesi	13, 21
	2-11 En üst yönetim kademesi	21-24
	2-12 Etkilerin yönetilmesinde en üst yönetim kademesinin görevleri	21-24
	2-13 Etkilerin yönetilmesinde yetki delegasyonu	21-24
	2-14 Sürdürülebilirlik raporlamasında en üst yönetimin görevleri	21-24
	2-15 Çıkar çatışması	18
	2-16 Kritik kaygıların iletişimi	4, 18
	2-17 En üst yönetim kademesinin sürdürülebilir gelişimi	24
	2-18 En üst yönetim kademesinin performans değerlendirmesi	2024 yılı Borusan Boru TSRS Raporunda verilmiştir.
	2-19 Ücretlendirme politikaları	2024 yılı Borusan Boru TSRS Raporunda verilmiştir.
	2-20 Ücretlendirme süreçleri	2024 yılı Borusan Boru TSRS Raporunda verilmiştir.
	2-21 Yıllık toplam ücret oranı	11-12, 22-24, 31-35
	2-22 Sürdürülebilir gelişme stratejisi	12-19, 32-36
	2-23 Politikalar	18-24



GRI İÇERİK İNDEKSİ

GRI STANDARDI	AÇIKLAMA	Sayfa Numarası
GRI 2: Genel Beyanlar 2021	2-24 Politika taahhütlerini yerleştirme	18-24, 36
	2-25 Negatif etkileri düzenleyen prosesler	18, 76
	2-26 Şikâyet mekanizması	13, 18, 24
	2-27 Kanun ve düzenlemelere uygunluk	74, 84
	2-28 Üyelikler	Ekler
	2-29 Paydaş etkileşimi	53-54
	2-30 Toplu iş sözleşmeleri	53-55
Öncelikli Konular (Listede ■ ile belirlenen konular Borusan Boru için etki önceliklendirmesi kapsamında çok yüksek öncelikli olarak belirlenmiştir.).		
GRI 3: Öncelikli Konular 2021	3-1 Öncelikli konuların belirlenme süreci	32-22
	3-2 Öncelikli konular listesi	32-33
DOĞANIN VE BİYOÇEŞİTLİLİĞİN KORUNMASI		
Biy çeşitlilik		
GRI 3: Öncelikli Konular 2021	3-3 Öncelikli konuların yönetimi	51
GRI 101: Biyoçeşitlilik 2024	101-1 Biyoçeşitlilik kaybını durdurma ve tersine çevirme politikaları	51
	101-2 Biyoçeşitlilik etkilerinin yönetimi	51
	101-3 Erişim ve fayda paylaşımı	51
	101-4 Biyoçeşitlilik etkilerinin tanımlanması	51
	101-5 Biyoçeşitlilik etkilerinin görüldüğü lokasyonlar	51
	101-6 Biyoçeşitlilik kaybının doğrudan sebepleri	51
	101-7 Biyoçeşitliliğin durumundaki değişiklikler	51
	101-8 Ekosistem hizmetleri	51
SÜRDÜRÜLEBİLİR İŞ MODELLERİ GELİŞTİRMEK - ■ SÜRDÜRÜLEBİLİR EKONOMİK PERFORMANS		
Ekonomik Performans		
GRI 3: Öncelikli Konular 2021	3-3 Öncelikli konuların yönetimi	32-33, 37-39
	201-1 Dağıtılan ve oluşturulan ekonomik değer	21, Ekler, 2024 yılı Borusan Boru TSRS Raporu
GRI 201: Ekonomik Performans 2016	201-2 İklim değişikliğinden kaynaklanan finansal etkiler ve diğer risk ve fırsatlar	34-29
	203-1 Desteklenen altyapı yatırımları ve hizmetleri	13-16
	201-4 Devletlerden alınan mali yardımlar	Mevcut değildir.
Pazar Varlığı		
GRI 3: Öncelikli Konular 2021	3-3 Öncelikli konuların yönetimi	20-21



GRI İÇERİK İNDEKSİ

GRI STANDARDI	AÇIKLAMA	Sayfa Numarası
Dolaylı Ekonomik Etki		
GRI 3: Öncelikli Konular 2021	3-3 Öncelikli konuların yönetimi	13, 16
GRI 203: Dolaylı Ekonomik Etki 2016	203-1 Desteklenen altyapı yatırımları ve hizmetleri	13, 16
	203-2 Önemli dolaylı ekonomik etkiler	37, 39
SÜRDÜRÜLEBİLİR TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ - ■ KURUMSAL YÖNETİM, MEVZUATA UYUM VE TAKİP		
Satın Alma Uygulamaları 2016		
GRI 3: Öncelikli Konular 2021	3-3 Öncelikli konuların yönetimi	40-43
GRI 204: Satın Alma Uygulamaları 2016	204-1 Yerel satın alma oranı	43
Tedarikçi Çevresel Değerlendirme		
GRI 3: Öncelikli Konular 2021	3-3 Öncelikli konuların yönetimi	40-43
Yolsuzlukla Mücadele		
GRI 3: Öncelikli Konular 2021	3-3 Öncelikli konuların yönetimi	21-30
GRI 205: Yolsuzlukla Mücadele 2016	205-1 Yolsuzlukla ilgili riskler açısından değerlendirilen operasyonlar	25-28
	205-2 Yolsuzlukla mücadele konusunda verilen eğitimler, politika ve prosedürler	25-30
	205-3 Yolsuzluk konusunda bildirilmiş şikayetler ve alınan aksiyonlar	29-30
Rekabet Karşıtı Davranışlar		
GRI 3: Öncelikli Konular 2021	3-3 Öncelikli konuların yönetimi	25-30
GRI 206: Rekabet Karşıtı Davranışlar 2016	206-1 Rekabete aykırı davranış, tekelcilik karşıtı ve tekelcilik uygulamaları için yasal işlemler	29-30
■ DÖNGÜSELLİK VE ATIK YÖNETİMİ - ■ İKLİM DEĞİŞİKLİĞİYLE MÜCADELE VE UYUM - ■ SU YÖNETİMİ		
Malzemeler		
GRI 3: Öncelikli Konular 2021	3-3 Öncelikli konuların yönetimi	44-61
301-3 Geri kazanılan ürünler ve ambalaj malzemeleri	301-3 Geri kazanılan ürünler ve ambalaj malzemeleri	45-46, Ekler
Enerji		
GRI 3: Öncelikli Konular 2021	3-3 Öncelikli konuların yönetimi	44-49
GRI 302: Enerji 2016	302-1 Kurum içindeki enerji tüketimi	46-47, Ekler
	302-2 Kurum dışındaki enerji tüketimi	47, Ekler
	302-4 Enerji tüketiminin azaltılması	46-49
	302-5 Ürün ve hizmetlerin enerji gereksinimlerinin azaltılması	46-49



GRI İÇERİK İNDEKSİ

GRI STANDARDI	AÇIKLAMA	Sayfa Numarası
Su ve Atıksu		
GRI 3: Öncelikli Konular 2021	3-3 Öncelikli konuların yönetimi	49-50
	303-1 Su yönetimi uygulamaları	49-50
	303-2 Deşarj edilen su ile ilgili etkiler	49-50
GRI 303: Su ve Atıksu 2018	303-3 Su çekimi	49-50
	303-4 Su deşarjı	49-50
	303-5 Su tüketimi	49-50
Emisyonlar		
GRI 3: Öncelikli Konular 2021	3-3 Öncelikli konuların yönetimi	52, 56
	305-1 Doğrudan (Kapsam 1) sera gazı emisyonları	53-55, Ekler
GRI 305: Emisyonlar 2016	305-2 Dolaylı enerji (Kapsam 2) sera gazı emisyonları	53-55, Ekler
	305-3 Diğer dolaylı (Kapsam 3) sera gazı emisyonları	53-55, Ekler
	305-5 Sera gazı salınımlarının azaltılması	54-56
Atıklar		
GRI 3: Öncelikli Konular 2021	3-3 Öncelikli konuların yönetimi	57-59
	306-1 Atık Üretimi ve atıkla ilgili belirgin etkiler	57-58
	306-2 Atıkla ilgili etkilerin yönetimi	57-59
GRI 306: Atıklar 2020	306-3 Ortaya çıkan atıklar	Ekler
	306-4 Geri kazanılan atıklar	Ekler
	306-5 Bertaraf edilen atıklar	Ekler
YETENEK YÖNETİMİ VE GELİŞİMİ - TOPLUMSAL FAYDA YARATMAK - ÇALIŞAN HAKLARI		
Çalışanlar		
GRI 3: Öncelikli Konular 2021	3-3 Öncelikli konuların yönetimi	62-69
	401-1 Yeni çalışanların işe alınması ve çalışan devri	63, 64, Ekler
GRI 401: Çalışanlar 2016	401-2 Geçici veya yarı zamanlı çalışanlara sağlanmayan tam zamanlı çalışanlara sağlanan yan haklar	65
	401-3 Ebeveyn izni	65
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ		
İş Sağlığı ve Güvenliği		
GRI 3: Öncelikli Konular 2021	3-3 Öncelikli konuların yönetimi	70-78



GRI İÇERİK İNDEKSİ

GRI STANDARDI	AÇIKLAMA	Sayfa Numarası
GRI 403: İş Sağlığı ve Güvenliği 2018	403-1 İş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemi	70, 72
	403-2 Tehlike belirleme, risk değerlendirmesi ve olay incelemesi	72, 74
	403-3 İş sağlığı hizmetleri	71, 72
	403-4 İş sağlığı ve güvenliği konusunda işçi katılımı, danışma ve iletişim	72, 74
	403-5 İş sağlığı ve güvenliği konusunda işçi eğitimi	74, 75
	403-6 İşçi sağlığının teşviki	75
	403-7 İş ilişkileriyle doğrudan bağlantılı iş sağlığı ve güvenliği etkilerinin önlenmesi ve hafifletilmesi	70, 75
	403-8 İş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemi kapsamındaki işçiler	70, 72
	403-9 İşle ilgili yaralanmalar	76, Ekler
	403-10 İşle ilgili hastalık	76, Ekler
İNSAN ODAKLI KURUM KÜLTÜRÜ		
Eğitim		
GRI 3: Öncelikli Konular 2021	3-3 Öncelikli konuların yönetimi	62-69
GRI 404: Eğitim 2016	404-1 Çalışan başına yıllık ortalama eğitim saati	Ekler
	404-2 Çalışan becerilerinin ve oryantasyon programlarının yükseltilmesine yönelik programlar	66-69
	404-3 Düzenli performans ve kariyer gelişimi değerlendirmeleri alan çalışanların yüzdesi	66-69
Çeşitlilik ve Fırsat Eşitliği		
GRI 3: Öncelikli Konular 2021	3-3 Öncelikli konuların yönetimi	62-69
GRI 405: Çeşitlilik ve Fırsat Eşitliği 2016	405-1 Yönetişim organlarının ve çalışanlarının çeşitliliği	64-65, Ekler
Sendikalaşma Özgürlüğü 2016		
GRI 3: Öncelikli Konular 2021	3-3 Öncelikli konuların yönetimi	65
Yerel Topluluklar		
GRI 3: Öncelikli Konular 2021	3-3 Öncelikli konuların yönetimi	79-82
MÜŞTERİ MEMNUNİYETİ YÖNETİMİ VE HİZMET KALİTESİ		
Müşteri Sağlığı ve Güvenliği		
GRI 3: Öncelikli Konular 2021	3-3 Öncelikli konuların yönetimi	83-84
Pazarlama ve Etiketleme 2016		
GRI 3: Öncelikli Konular 2021	3-3 Öncelikli konuların yönetimi	83-84
DİĞER KONULAR		
TEKNOLOJİ VE DİJİTAL DÖNÜŞÜM		17-20, 33
GİRİŞİMCİLİĞİN DESTEKLENMESİ VE İŞ BİRLİKLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ		18-20, 33
BİLGİ GÜVENLİĞİ VE MÜŞTERİ GİZLİLİĞİNİN KORUNMASI		29-31, 33, 84





METRİKLER VE HEDEFLER - TÜRKİYE

Değer Alanı	Alt Hedef Alanı	Hedef Tanımı	Birim	2024 Gerçekleşen	2024 Hedef	2030 Hedef	
İKLİM Karbonsuzlaşma	Emisyon Azaltım	TOPLAM (Kapsam 1+ Kapsam 2)	Salınım	ton CO ₂ e	17.697,57	54.598	43.943
			Azaltım	%	73,78	19	37
		Doğrudan (Kapsam 1)	Salınım	ton CO ₂ e	16.399,93	21.326	21.460
			Azaltım	%	24,64	2	5
		Dolaylı (Kapsam 2)	Salınım	ton CO ₂ e	1.297,64	33.272	22.483
			Azaltım	%	97	27	52
İKLİM Döngüsel Ekonomi	Su	Su çekiminin azaltılması	Su çekiminin azaltılması	%	29,90	5	50
		Geri kazanılan su miktarının artırılması	Geri değerlendirilen su miktarı	%	11,39	15	50
İNOVASYON	Yeni İş Modelleri/Ürünlerden Elde Edilen Ciro		ABD doları	13,8	TDB	20	
İNSAN İSG	Kayıpları Önleme	Kaza ağırlık oranında azalma	Değer	Kaza Frekansı (1 milyon saatte yaşanan kaza sayısı)	0,44	0,27	0,14
			İyileşme	%	-4,8	önceki yıla göre %10	önceki yıla göre %10
		Kaza sıklık oranında azalma	Değer	Kaza Ağırlığı (1000 saatte yaşanan iş gücü kaybı)	3,93	4,7385	2,518233
			İyileşme	%	0,03	önceki yıla göre %10	önceki yıla göre %10
İNSAN Borusan Eşittir	Toplumsal Cinsiyet	Ofis kadın çalışan oranı	%	34	31	36	
		Saha/fabrika kadın çalışan oranı	%	3,4	4,3	16	
		Kadın lider oranı (tüm seviyeler)	%	23,4	17	27	
İNSAN Yetenek Yönetimi	Yetenek Elde Tutma	Future Leader Ayrılma Oranı	%	0	10	5	
		Borusan Alpha Ayrılma Oranı	%	0	50	20	
		Çalışan Bağlılık Skoru		%	75 BY / 67 MY	BY 78-80 / MY 52-58	85



İLETİŞİM

Bu rapor, hukuki konularda ya da herhangi bir yatırım kararı için tavsiye niteliğinde olmayan, genel bilgileri ve sadece ileriye dönük beyanları, tahminleri ve projeksiyonları içerebilir. Bu bilgiler rapor kapsamındaki dönem itibari ile, iyi niyetle ve sadece bilgilendirme amaçlı açıklanmıştır. Söz konusu bilgiler eksiksiz, geçerli garanti olmaksızın “olduğu gibi” sağlanmaktadır. Bu raporda sunulan bilgilerin kullanımında doğabilecek zararlardan Borusan Boru, çalışanları, yöneticileri ve raporlama sürecinde yer alan diğer kişi ve kuruluşlar sorumlu tutulamaz. Bu rapor veya içeriği hakkında her türlü hak Borusan Boruya aittir. Daha fazla bilgi için bbsurdurulebilirlik@borusan.com ile iletişime geçebilirsiniz.



www.borusanboru.com