



KARDEMİR

KARABUK DEMİR ÇELİK SANAYİ ve TİCARET A.Ş.
KARABUK IRON STEEL INDUSTRY TRADE & CO. INC.

2022 SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORU

RAPOR HAKKINDA

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE ÇSY ODAĞI

Kardemir'in 2022 Sürdürülebilirlik Raporu (Rapor), sürdürülebilirlik ve çevresel, sosyal, yönetsel (ÇSY) alanlarında kaydedilen performansı; Kardemir'in stratejik hedefleri kapsamında ve öncelikleri doğrultusunda ayrıntılarıyla ele alıyor.

Rapor kapsamında paylaşılan ÇSY verileri, Kardemir'in ulusal ve uluslararası faaliyetlerinin tamamını kapsamaktadır.

Şirket'in ÇSY performansına ilişkin ana açıklama kaynağı olan bu Rapor'un Kardemir'in web sitesinde yer alan Politikalar ile incelenmesi önerilir.

RAPOR DÖNEMİ

Rapordaki veriler, aksi belirtilmedikçe 1 Ocak 2022 ile 31 Aralık 2022 arasındaki dönemi kapsamaktadır. Ayrıca, 2023 yılı ilk çeyreğine ait bazı gerçekleştirmelere de Rapor'da yer verilmektedir.

RAPOR İÇERİĞİ

Rapor, Kardemir'in paydaşları için uzun vadeli değer üretme yetkinliğini özetleyen iş modeli, risk ve fırsat yönetimi, öncelikler, gelecek stratejileri, paydaş iletişimi ve finansal, çevresel, sosyal ve yönetsel alandaki performans göstergelerini içermektedir.

KARDEMİR EKOSİSTEMİ

Raporda yer alan bilgiler Kardemir'in faaliyetlerini kapsamaktadır. Diğer taraftan, Kardemir'in benimsediği konsolide finansal raporlama ilkelerine uygun olarak bağlı ortaklıkların finansal verileri performans rakamlarına dâhil edilerek paylaşılmıştır. Raporda "Kardemir", "Şirket", "biz", "bize" ve "bizim" ifadelerine yapılan referanslar ile tüm benzer ifadeler, aksi belirtilmedikçe veya bağlam aksini gerektirmedikçe, Kardemir'e aittir.

Kardemir ve bağlı ortaklıklarının 2022 yılı ayrıntılı finansal performansına ilişkin konular **2022 Faaliyet Raporunda** yer almaktadır.

STANDARTLAR VE ÇERÇEVELER

Kardemir'in 2022 Sürdürülebilirlik Raporu aşağıdaki standart, çerçeveler ve ÇSY derecelendirme şirketlerinin gereklilikleri de göz önünde bulundurularak hazırlanmıştır.

Kardemir'in Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına (SKA) sağladığı katkılar raporda ilgili bölümlerde detaylı olarak belirtilmiştir.

Kardemir 2022 Sürdürülebilirlik Raporu, GRI Standards gerekliliklerine uygun olarak hazırlanmıştır.

SPK VE FAALİYET RAPORU REFERANSLARI

Kardemir'in Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) Sürdürülebilirlik İlkeleri Uyum Çerçevesindeki ilkelere uyum durumuna dair açıklamalar 2022 Faaliyet Raporunda yer almaktadır. Şirket'in henüz tam uyum sağlanamayan ilkeler karşısındaki değerlendirmelerine de aynı bölümde yer verilmiştir.

DENETİM YAKLAŞIMI

Bu raporda yer alan finansal bilgiler DRT Bağımsız Denetim (Deloitte) denetim kuruluşu tarafından denetlenmiştir. İlgili Bağımsız Denetçi Beyanları 2022 Faaliyet Raporunda yer almaktadır.

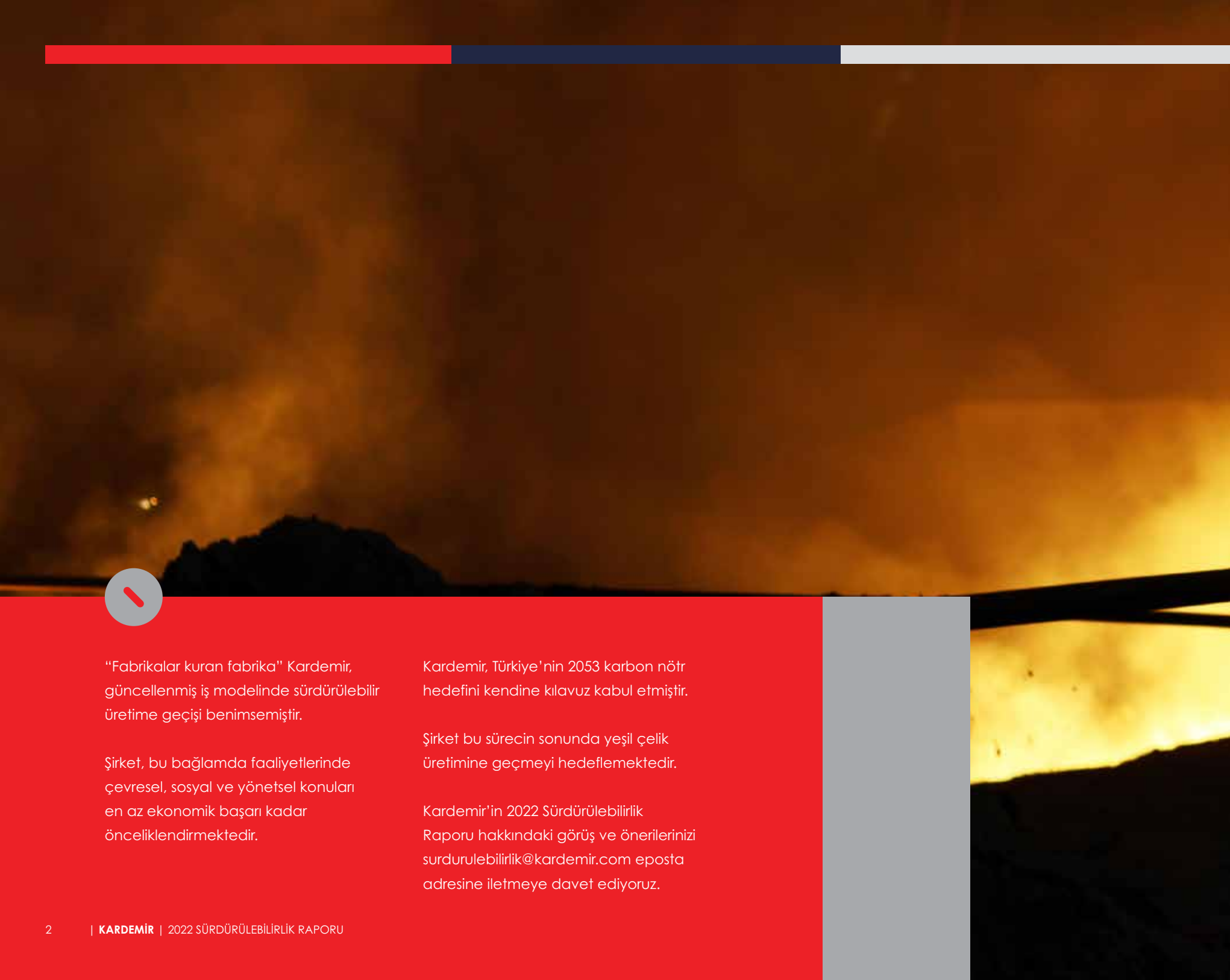
İÇİNDEKİLER

SUNUŞ		SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK		SOSYAL	
4	ÖZETLE KARDEMİR	32	KARDEMİR'İN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK YAKLAŞIMI	90	YETENEK YÖNETİMİ
6	PERFORMANS SATIR BAŞLARI	33	KARDEMİR'DE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK YÖNETİMİ	96	EĞİTİM VE GELİŞİM ÇALIŞMALARI
8	TÜRKİYE EKONOMİSİNE VE YEREL KALKINMAYA KESİNTİSİZ DESTEK	34	SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMADA GENEL KURUL'UN VE HİSSEDARLARIN ROLÜ	102	İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ
10	FAALİYET ALANLARI, TEMEL ÜRÜNLER, PAZARLAR	38	PAYDAŞLAR VE ÖNCELİKLER	106	TOPLUMSAL KATKI
12	VİZYON, MİSYON, DEĞERLER	43	KARDEMİR TEDARİK ZİNCİRİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK	YÖNETSEL	
13	BAĞLI ORTAKLIKLAR, İŞTİRAKLER	49	ODAK SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ALANLARIMIZ	112	1937'DEN GÜNÜMÜZE TAŞINAN BİR GELENEK
14	YÖNETİM KURULU BAŞKANI'NIN MESAJI	50	KARDEMİR DEĞER ZİNCİRİNDE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK	113	İÇ DENETİM, RİSK YÖNETİMİ VE İÇ KONTROL
16	GENEL MÜDÜR'ÜN MESAJI			115	İŞ ETİĞİ
20	YÖNETİMİN GÜNCEL DURUMA DAİR DEĞERLENDİRMESİ	ÇEVRESEL		117	POLİTİKALAR VE SERTİFİKALAR
24	DIŞ ORTAM HIZLA DEĞİŞİRKEN...	55	İKLİM KRİZİNE BAKIŞ - 2053 SIFIR KARBONA YOLCULUK		
		60	DÖNGÜSEL EKONOMİ ÇALIŞMALARI VE ATIK YÖNETİMİ		
		66	AR-GE, İNOVASYON, İŞ DEVAMLILIĞI VE YATIRIMLAR		
		76	2022 YILI YATIRIMLARI VE ÇEVRESEL KAZANIMLARI		

Kardemir 2022 Sürdürülebilirlik Raporu'nda yer alan performans gösterge ve bildirimleri Borsa İstanbul Sürdürülebilirlik Endeksi, GRI Standards ve Sürdürülebilir Kalkınma için Küresel Amaçlar kapsamında hazırlanmıştır.



GRI Standards



"Fabrikalar kuran fabrika" Kardemir, güncellenmiş iş modelinde sürdürülebilir üretime geçişi benimsemiştir.

Şirket, bu bağlamda faaliyetlerinde çevresel, sosyal ve yönetsel konuları en az ekonomik başarı kadar önceliklendirmektedir.

Kardemir, Türkiye'nin 2053 karbon nötr hedefini kendine kılavuz kabul etmiştir.

Şirket bu sürecin sonunda yeşil çelik üretimine geçmeyi hedeflemektedir.

Kardemir'in 2022 Sürdürülebilirlik Raporu hakkındaki görüş ve önerilerinizi surdurulebilirlik@kardemir.com eposta adresine iletmeye davet ediyoruz.

SUNUŞ SÜRDÜRÜLEBİLİR ÜRETİME GEÇİŞ

Kardemir, Türkiye'nin **2053 karbon nötr** hedefini kendine kılavuz kabul etmiştir.

ÖZETLE KARDEMİR

TÜRKİYE’NİN İLK ENTEGRE DEMİR ÇELİK FABRİKASI: KARDEMİR

KARDEMİR, TÜRK SANAYİSİNİN TEMEL TAŞLARINDAN BİRİDİR.

Kardemir, Türkiye'nin ilk entegre demir çelik fabrikasıdır. Temelleri Cumhuriyetimizin kurucusu Mustafa Kemal Atatürk'ün ulusal sanayileşme hamlelerinden biri olarak dönemin Başbakanı İsmet İnönü tarafından 3 Nisan 1937 tarihinde atıldı. İlk yüksek fırını 9 Eylül 1939'da ateşleyen Kardemir, 10 Eylül 1939'da ilk Türk demirinin üretimini gerçekleştirdi.

FABRİKALAR KURAN FABRİKA

Kardemir, ülkemizin endüstriyel atılımlarına öncülük ederken çok sayıdaki büyük endüstriyel tesisin proje, imalat ve montajını gerçekleştirerek Türkiye'de "fabrikalar kuran fabrika" unvanıyla anıldı

HİSSELERİNİN TAMAMI HALKA AÇIK BİR ŞİRKET

30 Mart 1995'te gerçekleşen özelleştirme sonrasında 2 milyar ABD dolarının üzerindeki yatırım harcamasıyla üretim teknolojilerini yenileyen Kardemir, bugün Türkiye'nin en büyük sanayi kuruluşlarından biri haline geldi.

Hisselerinin tamamı halka açık olan ve BİST 30 endeksinde işlem gören Kardemir, demiryolu rayı ve tekerleği üretiminde Türkiye'nin tek milli markası olarak önemli bir konumda yer almaktadır.

Kardemir, bilgi birikim ve yetkinliklerin artırılması ve çalışanların sürekli gelişimi için her türlü olanağı sunmaktadır.

SÜRDÜRÜLEBİLİR BÜYÜME, SÜRDÜRÜLEBİLİR YAŞAM

"Önceliğimiz insan" anlayışı ile faaliyetlerini sürdüren Kardemir'in tüm süreçlerinin omurgasını iş sağlığı ve güvenliği (İSG) oluşturmaktadır. Sektörün sadece öncüsü değil aynı zamanda okulu olan Kardemir, bilgi birikim ve yetkinliklerin artırılması ve çalışanların sürekli gelişimi için her türlü olanağı sunmaktadır.

Ekonomik, çevresel ve toplumsal sorumlulukları içselleştirmiş, etik kurallara uygun, toplam kalite felsefesiyle sürdürülebilir bir büyümeyi hedefleyen Kardemir, bağlı kuruluşlarıyla birlikte 4.707 kişilik büyük bir ailedir.

Kardemir sahip olduğu köklü sanayi kültürü, yetkin insan kaynağı ve kurumsal yönetim tecrübesi ile sektörünün lider kuruluşlarından biri olarak üretmeye, ülkemize ve insanlığa hizmet etmeye devam edecektir.

PERFORMANS SATIR BAŞLARI*

2022 YILININ DEĞİŞKEN VE DALGALI KOŞULLARINDA DEĞER ÜRETMEYE VE PAYLAŞMAYA DEVAM ETTİK.

EKONOMİK

Hasılat **27,4 milyar TL**

FAVÖK **4,4 milyar TL**

FAVÖK Marjı **%15,9**

Net Kâr **2,2 milyar TL**

Net Kâr Marjı **%7,9**

Yatırımlar **64,5 milyon ABD doları**

2019-2022 Dönemi Toplam Ar-Ge Harcaması

17,9 milyon TL

ÇEVRESEL

Üretim faaliyetlerinde kullanılan

- Cevher **3,62 milyon ton**
- Kömür **1,93 milyon ton**

Geri dönüştürülen ve ekonomiye kazandırılan atık
1.137.312 ton

Bertarafa Yönlendirilen Atık miktarı **158.771 ton**

Geri Dönüşüm Oranı **%14,61**

Toplam Karbon Emisyonu **5,5 milyon t CO₂e**

Ton Ham Çelik Başına Emisyon **2,50 t CO₂/THÇ**

Çevresel Yatırım Harcaması **3,3 milyon ABD doları**

Kullanılan Toplam Enerji **58.036.805 GJ**

Proses Gazlarının Geri Kazanılması İle Üretilen
Elektrik Enerjisinin Toplama Oranı **%54**

Taze su tüketimi **22,2 milyon m³**

Üretilen ton ham çelik başına su kullanımı
7,9 m³/THÇ

Atık Su Miktarı **14.456.788 m³**

Çevre Farkındalık Eğitimlerini Tamamlayan
Personel Sayısı **3.771**

*Bu bölümde paylaşılan veriler 31 Aralık 2022 itibarıyla olan durumu yansıtmaktadır.

SOSYAL

Toplam Çalışan Sayısı **4.707**

Kadın Çalışan Sayısı **155**

Kadın Çalışan Oranı **%3,71**

Müdür Pozisyonunda Görev Alan Kadın Oranı **%0,5**

Engelli Çalışan Oranı **%3**

Çalışan Devir Oranı **%0,55**

1 milyon Saatte Yaşanan

- Kaza Sıklık Oranı **8,39**
- Kaza Şiddet Oranı **2,05**

Eğitim Konu Başlığı **347**

Toplam Eğitim Saati **153.044**

Kişi Başı Eğitim Saati **35,58**

Toplam Bağış Miktarı **69.732.390 TL**

TÜRKİYE EKONOMİSİNE VE YEREL KALKINMAYA KESİNTİSİZ DESTEK

YEREL TEDARİKÇİLERLE İŞ BİRLİĞİ

Kardemir, paydaşlarının ihtiyaç ve beklentileri doğrultusunda her yıl bütçesinden önemli oranda kaynağı yerel kalkınmaya ayırmakta, faaliyet gösterdiği coğrafyada yaşam kalitesinin yükseltilmesine katkıda bulunmaktadır.

ÜRETİMDE YEREL KAYNAK KULLANMANIN ÖNEMİ

Kardemir, kurulduğu günden bugüne, ülkemizin birçok endüstriyel tesisinin proje, imalat ve montajını gerçekleştirerek, üretimde yerel kaynakları kullanmayı esas almış ve yerel ekonomileri desteklemiştir. Kardemir, ithalatı azaltmaya yönelik ikame ürün gruplarının üretimiyle de ekonomiye güçlü katkı sunmaktadır.

Kardemir üretim sürecinde kullandığı direkt ve dolaylı ürün ve hizmetlerle yerel ekonomiyi desteklemekte, satın alma operasyonlarının büyük bölümünde yerel tedarikçilerle iş birliği yapmayı stratejik ve ilkesel olarak tercih etmektedir.

Türkiye Taşkömürü Kurumu'nun (TTK) Zonguldak Közlu, Karadon ve Üzülmüş ocaklarında ürettiği yıllık 170.000 ton mertebesinde koklaşabilir kömür Kardemir tarafından satın alınmakta ve Kok Fabrikalarında %10-15 oranında kullanılmaktadır.

Yine TTK'nın Zonguldak-Amasra'daki kömür ocağında ürettiği enerji kömüründen her yıl yaklaşık 30.000-33.000 ton satın alınmaktadır.

Kardemir'in Anadolu'nun çeşitli bölgelerinden satın almış olduğu cevher miktarı ise 2.500.000 ton/yıl mertebesindedir.

YERLİ LOKOMOTİFLER KARDEMİR'DE

Tamamı yerli Türkiye Raylı Sistem Araçları Sanayi A.Ş. tarafından üretilen 7 adet lokomotif de Kardemir'de kullanılmaktadır.



Kardemir, katma değeri yüksek yeni ürünlerin geliştirilmesi çalışmalarına devam etmektedir.

YENİ ÜRÜN ÇALIŞMALARI İLE EKONOMİYE GÜÇLÜ KATKI

Kardemir, katma değeri yüksek yeni ürünlerin geliştirilmesi çalışmalarına devam etmektedir.

2022 yılında 74 adet yeni ürün otomotiv, demiryolu, savunma, makine imalat gibi katma değeri yüksek sektörlerin hizmetine sunulmuştur.

Kardemir'in hedefi yüksek katma değerli ürünlerin ithalatının azaltılmasına ve milli sermayenin yurt içinde kalmasına artan oranda katkıda bulunmaktır.

Yerli otomotiv çalışmalarına destek olunmuş, bağlantı elemanları imalatına uygun çeliklerin ürün ve pazar geliştirme faaliyetlerine hız verilmiştir.

Savunma Sanayii Başkanlığı ve sektörün tüm temsilcileri ile iş birliğine gidilerek, savunma sanayisinde kullanılmak üzere çelik üretimiyle yerel üretimin payının artırılması amaçlanmıştır.

Kardemir Türkiye'deki tek demiryolu rayı ve tekerleği üreticisidir. Bu özelliği Şirketin kalın kangal ve ağır profil gibi ürünleriyle ithal ikamesine katkıda bulunmasını sağlamaktadır.

Ray ve tekerlek tedariki ile Kardemir, TCDD ve TCDD Taşımacılık'ın en önemli iş ortağı konumundadır. Ray ve demir yolu tekerleği üretimiyle ülkemiz ihtiyacını karşılayan Kardemir, yaptığı demiryolu rayı ve tekerleği ihracatı ile de ülkemize döviz girdisi sağlamaktadır.

Kardemir, ray üretiminin yanı sıra, ürettiği profillerle büyük yapı ve sanayi tesislerinin inşaatında da söz sahibidir.

SOSYAL VE AKADEMİK HAYATA KATKI

Karabük'te eğitim, sağlık, spor, kültürel ve sosyal hayatın hizmetine sunulmuş onlarca tesiste Kardemir imzası vardır.

Üniversite - Sanayi İşbirliğinde örnek gösterilen bir şirket olarak Karabük Üniversitesi'ne kazandırdığı Demir Çelik Enstitüsü ve Ar-Ge Merkezi, sadece Kardemir'e ve yükseköğretim öğrencilerine değil, tüm demir çelik sektörüne hizmet eden önemli bir bilim yuvasına dönüşmüştür.



Kardemir, TTK tarafından üretilen koklaşabilir kömürün tamamının, üretilen enerji kömürünün %25'inin ve bazı illerimizde üretilen demir cevherlerinin büyük kısmının tüketicisidir.

FAALİYET ALANLARI, TEMEL ÜRÜNLER, PAZARLAR

GENİŞ BİR ENDÜSTRİYEL EKOSİSTEM

Kardemir'in ana faaliyet konusu her çeşit ham demir ve çelik mamullerinin, kok ve kok yan ürünlerinin üretimini ve satışını kapsıyor.

Kardemir'in ana faaliyet konusu her çeşit ham demir ve çelik mamullerinin, kok ve kok yan ürünlerinin üretimini ve satışını kapsıyor.

Kardemir,

- Raylı sistemler
- Otomotiv
- Makine imalat
- İnşaat ve yapı
- Madencilik
- Savunma sanayi
- Mobilya ve bağlantı elemanları

gibi geniş bir endüstriyel ekosisteme yüksek nitelikli ürünler ve hizmetler sunuyor, paylaşılabılır değer üretiyor. Türkiye ekonomisinin sürdürülebilir kalkınmasına katkıda bulunuyor.

TEMEL ÜRÜN GRUPLARI

Ham Çelik ve Haddelenmiş Çelik Grubu

Profil, İnşaat Çeliği, Kargal, SBQ, Demiryolu Rayı, Demiryolu Tekerleği, Platina, Pik Demir, Maden Direği ve Köşebent üretimi yapmaktadır.



Kok ve Yan Ürünleri Grubu

- Katran Boyası, Krezot, Yol Katranı, Pres Naftalin Kütük ürün grubu inşaat çeliği, profil, köşebent gibi ürünlerin yarı mamulü olarak özellikle Karabük bölgesinde yer alan haddehanelerde yarı mamul olarak,
- İnşaat çeliği ürün grubu, inşaat sektöründe yapı destek elemanı olarak,
- Profil ürün grubu; özellikle büyük kesitli profil ürünü, mega projeler dâhil birçok büyük altyapı ve sanayi projelerinde yapı destek elemanı olarak,
- Platina ürün grubu makine imalat sektöründe başta kalıp imalatı olmak üzere çeşitli uygulamalarda,
- Ray ürün grubu, konvansiyonel hatlarda, yüksek hızlı tren hatlarında ve kent içi raylı sistem projelerinde,
- Demiryolu tekerleği ürün grubu, raylı sistemlerde kullanılan lokomotif, yük vagonu, yolcu vagonu, yüksek hızlı trenler gibi araçların taşıma sistemlerinde kritik ana parçalarından biri olarak üretim yapmaktadır.

Kangal ve SBQ Ürün Grubu

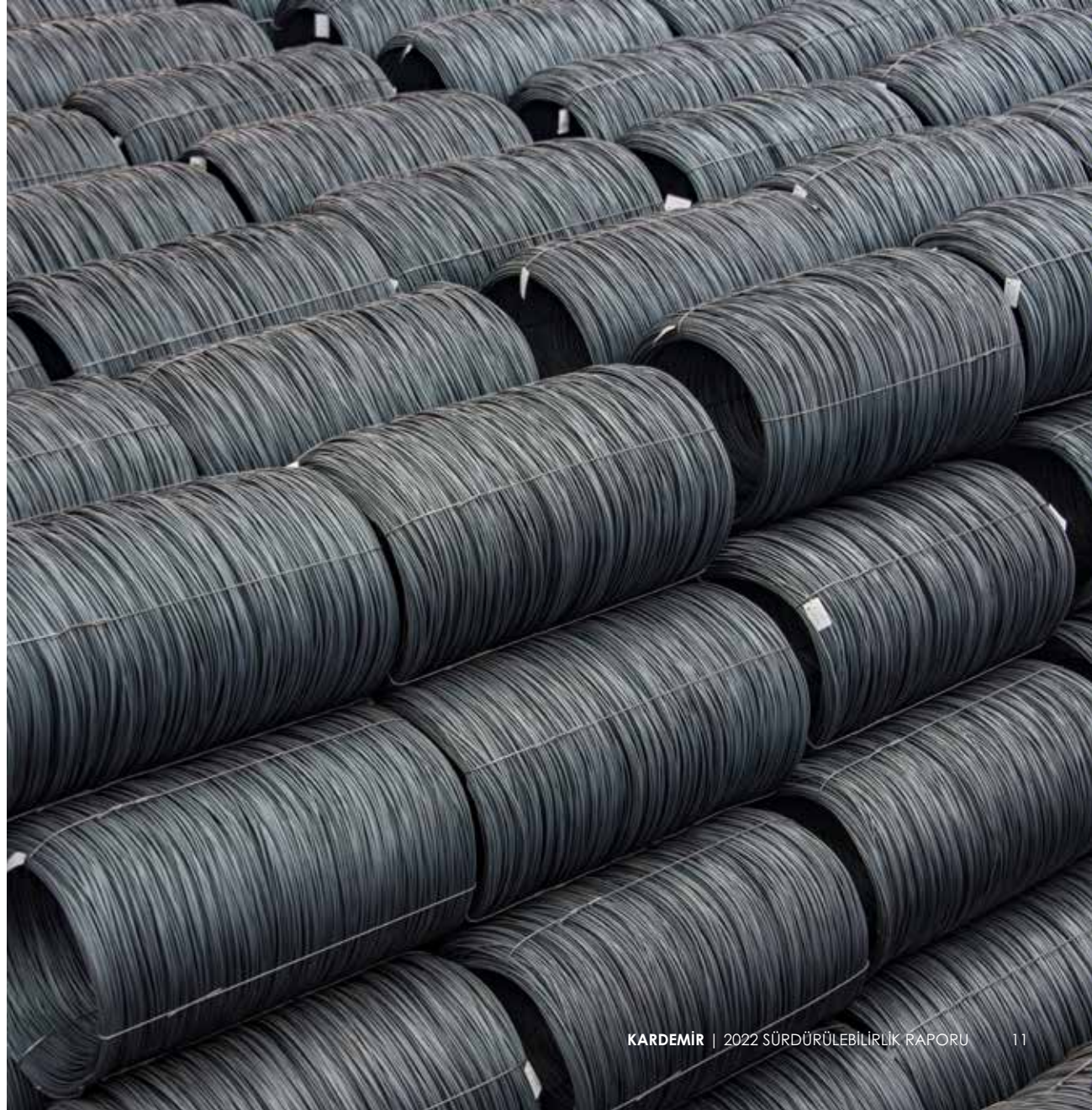
Çok geniş bir kullanım alanına sahiptir.

- Çivi tel olarak inşaat sektöründe,
- Bağlantı elemanı olarak otomotiv ve savunma sanayinde,
- Lastik ve yanak teli olarak otomobil lastiklerinde,
- Elektrot ve kaynak teli olarak gemi inşaat, otomotiv, makine imalat sektörlerinde,
- Yüksek karbonlu ürünler olarak, mobilya, inşaat, genel imalat gibi çeşitli sektörlerde yer almaktadır.

KARDEMİR'İN İHRAÇ PAZARLARI

Kardemir'in başlıca ihrac pazarları; Irak, Bulgaristan, İsrail, Kosova, Brezilya, Arnavutluk, Gürcistan, Tunus, Ukrayna, Yunanistan, İtalya ve Fas'tır. Kardemir'in ambargolu ülkelerde (Burma, Küba, İran, Sudan, Suriye) herhangi bir faaliyeti bulunmamaktadır.

Kardemir'in hedefi ray, profil, kangal ve çubuk ürünlerini Avrupa Birliği bölgesi başta olmak üzere, Orta Doğu, Kuzey Afrika ve Güney Amerika gibi coğrafyalara ihrac etmek olup bu yöndeki çalışmalar devam etmektedir.



VİZYON

Yüksek katma değerli ürün içeriği zengin 3,5 milyon ton çelik üretim hedefi ile, Cumhuriyetimizin ikinci yüzyılında, ülkemiz sanayi kuruluşları arasında en ön sıralarda yer alan bir dünya şirketi olmak.

MİSYON

Etik ilkelere bağlı, güvenilir, etkin kaynak kullanımı ve kalite odaklı üretimi ile tüm paydaşlarının beklentilerini en üst düzeyde karşılayan, çevreye ve topluma duyarlı öncü bir kuruluş olmak.

DEĞERLER

- **Etik ve Güvenilir** bir yönetim anlayışını benimsemek,
- **Kalite Odaklı** yaklaşım ile sürekli gelişimi hedeflemek,
- **Etkin Kaynak Kullanımı ile Sürdürülebilir Büyümeyi** ilke edinmek,
- **Çalışanlarına Değer Veren** ve en önemli varlığı olduğunu kabul eden bir anlayışla yönetilmek,
- **Çevreye ve Topluma Duyarlı** davranarak yükümlülüklerini en üst sorumluluk bilinci ile yerine getirmek,
- **Nitelikli ve Katılımcı İşgücü** ile iş mükemmelliğini hedeflemek,
- **Müşteri Odaklı** olmayı şirket kültürü olarak benimseyerek tüm faaliyetlerini bu kapsamda yürütmek.

BAĞLI ORTAKLIKLAR

- Enbatı Elektrik Üretim Sanayi ve Ticaret A.Ş.
- Karçel Kardemir Çelik Yapı İmalat Sanayi ve Ticaret A.Ş.
- Kardökmak Kardemir Döküm Makina Sanayi ve Ticaret A.Ş.
- Kardemir Sigorta Aracılık Hizmetleri Ltd. Şti.

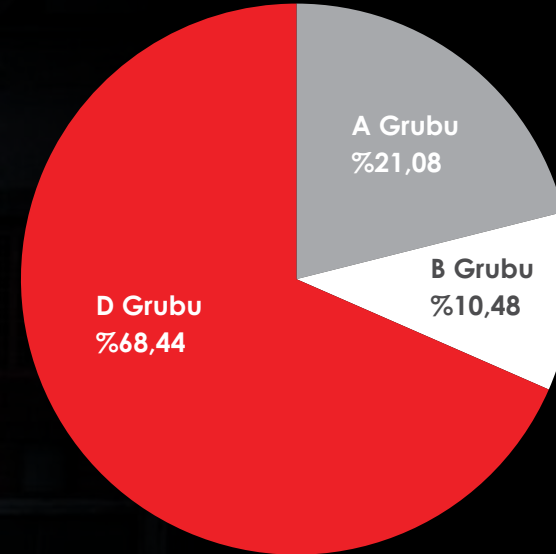
İŞTİRAKLER

- Karçimsa Çimento Sanayi ve Tic. A.Ş.
- Voestalpine Kardemir Demiryolu Sistemleri Sanayi ve Ticaret A.Ş.
- Karabük Üniversitesi Teknoloji Geliştirme Bölgesi Yönetici A.Ş.
- Erdemir Madencilik Sanayi ve Tic. A.Ş.
- Enerji Piyasaları İşletme A.Ş.

“Kardemir’in güçlü iş modeli ve stratejisi ile birleşen yenilikçi girişimlerimiz, sürdürülebilirlik alanında hedeflediğimiz kazanımlara ulaşmamızı da sağlamaktadır.”

PROF. DR. İSMAİL DEMİR, Yönetim Kurulu Başkanı

ORTAKLIK YAPISI



YÖNETİM KURULU BAŞKANI'NIN MESAJI

Yenilikçi çözümler bulmak adına müşterilerimizle, farklı sektörlerden temsilcilerle ve üniversitelerden meslektaşlarımız ve tüm paydaşlarımızla güçlü ortaklıklar kurmanın önemine inanıyoruz.



DEĞERLİ PAYDAŞLARIMIZ,

Üyesi olduğumuz küresel demir çelik sektörü hızlanan bir değişim içindedir.

Bu değişimi tetikleyen konular iklim krizi ve günlük hayatımızda sıkça görmeye başladığımız yıkıcı etkilerinin yanı sıra gelişen teknoloji ve dijitalleşme, makroekonomik dalgalanmalar, jeopolitik gelişmeler ve tüm bunların bir sonucu olarak şekillenen ülke ve müşteri beklentileridir.

Bu faktörlerin arasında değiştiğimiz iklim krizi ve bağlantılı Paris İklim Anlaşmasının küresel sıcaklıktaki artışın mümkünse 1,5 °C ile sınırlanması hedefi, küresel sera gazı emisyonlarında hatırı sayılır bir payı bulunan sektörümüz için bir alarm zili çalmış, sıfır karbon hedefine yolculuğu mümkün kılacak çalışmalar dünyanın her yerinde yoğunlaşmıştır.

Asırlık bir çizgide geleceğe ilerleyen Kardemir, namı diğer "fabrikalar kuran fabrika", 87 yıllık kurumsal tarihinde Türkiye'nin sosyo-ekonomik tarihinin her aşamasına tanıklık etmiş, uzun soluklu değişimi yaşamış ve ekonomik kalkınmaya sürekli katkı sunmuştur.

Sahip olunan köklü geçmiş ve yedi kurumsal değerimizde ifade bulan odaklar, yeni normale ilerlerken ihtiyaç duyduğumuz sağlam genetik alt yapıyı ve bilgi birikimini bize sunmaktadır. Değerlerimiz arasında yer alan etkin kaynak kullanımı ile sürdürülebilir büyüme bu alanda oynadığımız rolü ve kılavuzluk görevimizi işaret etmektedir.

Memnuniyetle ifade etmek isterim ki, Kardemir sürdürülebilir geleceğin inşasında örnek bir oyuncu olmaya hazırlanmaktadır.

Türkiye'nin 2053 karbon nötr taahhüdünü kendine kerteriz alan Şirketimiz aynı zamanda ülkesine ve topluma olan saygısının da gereği olarak yeni ve uzun soluklu bir yolculuğa çıkmış olup, stratejik yatırımlarını sürdürmektedir. Bu yolculuğun sonunda ulaşacağımız konumda sadece karbon nötr bir şirket olmakla yetinmeyecek her anlamda çevreye önem veren ve küresel ligde bu özelliği ile de adından söz ettiren bir çelik üreticisi olacağız.

Yaşadığımız dönem inişli ve çıkışlı olsa da küresel ekonominin bir süre sonra yeni bir denge noktasına oturacağını düşünüyoruz.

Diğer önceliğimiz insandır. İnsanın varlığı ve yetkinlikleri, üretim ve hizmet döngüsünün temelidir.

4.707 kişilik büyük Kardemir ailesinin her ferdi bizim için değerlidir ve özeldir. Çalışanlarımıza çağdaş ve insan haklarına saygılı bir iş ortamı sunmakla sorumluyuz. Diğer taraftan İSG, bu sorumluluğumuzun ayrılmaz ve temel odağıdır. Çalışanlarımızın esenliği ve her akşam evlerine sağ ve salim dönmeleri onlara olan taahhüdümüzdür. Bu doğrultuda çalışanlarımızla bir aile olarak her türlü çabayı göstereceğiz.

DEĞERLİ PAYDAŞLARIMIZ,

Jeopolitik riskler, parasal sıkılaşma, enflasyonist eğilimler, büyümede yavaşlama ve enerji başta olmak üzere emtia fiyatlarındaki artışlar 2022 yılı ekonomik gündeminin ilk sıralarında yer almıştır.

Kardemir'in işini sorumlu ve sürdürülebilir bir şekilde yürütme konusundaki güçlü temelleri ve içsel enerjisi sayesinde çalkantılı zamanların sorunsuz atlatıldığını, risklerin başarıyla yönetildiğini ve paylaşılabılır değer ürettiğimizi söylemekten gurur duyuyorum.

Kardemir'in güçlü iş modeli ve stratejisi ile birleşen yenilikçi girişimlerimiz, sürdürülebilirlik alanında hedeflediğimiz kazanımlara ulaşmamızı da sağlamaktadır.

Yaşadığımız dönem inişli ve çıkışlı olsa da küresel ekonominin bir süre sonra yeni bir denge noktasına oturacağını düşünüyoruz. Kardemir kurumsal dayanıklılığı ve yetkinlikleri sayesinde üretmeye, paylaşmaya devam ederken sert esen rüzgârlara karşı başarılı duruşunu sürdürecektir. Mesajıma son vermeden önce, Yönetim Kurulu Başkanlığı görevini bana devreden ve T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı görevine atanan Dr. Alparslan BAYRAKTAR'a başarılar diler, 2 Kasım 2020'den bu yana Şirketimizin doğru ufuklara sevkî sürecindeki güçlü kılavuzlukları ve profesyonel katkıları için Kardemir Ailesi ve paydaşlarımız adına kendilerine ve tüm yöneticilerimize teşekkürlerimizi sunarım.

2022 yılı sürdürülebilirlik ve ÇSY performansımıza üstün bir gayretle katkıda bulunan ve bulunmaya devam edecek tüm paydaşlarımıza şahsım ve Yönetim Kurulumuz adına şükranlarımı sunarım.

Saygılarımla,

PROF. DR. İSMAİL DEMİR

Yönetim Kurulu Başkanı

GENEL MÜDÜR'ÜN MESAJI

Yüksek katma değerli, ürün içeriği zengin 3,5 milyon ton çelik üretim hedefi ile Cumhuriyetimizin ikinci yüzyılında, Türkiye'nin sanayi kuruluşları arasında en ön sıralarda yer alan bir dünya şirketi olmayı hedefliyoruz.



DEĞERLİ PAYDAŞLARIMIZ,

2022 tüm dünyayı etkileyen küresel bir salgından çıkışla başlamış, Rusya'nın Ukrayna'yı işgali uzun bir aradan sonra Avrupa'ya komşu bir coğrafyada sıcak bir çatışmanın başlamasına yol açmıştır. Yıkıcı insani boyutlarının yanı sıra bu jeopolitik gelişme, enerji fiyatlarının yükselmesinden tedarik zinciri zorluklarına kadar sektörümüzü de etkileyen önemli sonuçlar doğurmuştur. Piyasalar yıl boyunca dalgalanmalar arz etmiş, öngörü alanı önemli oranda kısalmıştır.

İşimizi sorumlu ve sürdürülebilirlik odaklı bir yaklaşımla yönetme konusundaki stratejik duruşumuz, yetkinliklerimiz ve dışsal ortamın sunduğu olumsuzlukları başarı ile yönetme gücümüz 2022 yılını başarılı bir performans ile tamamlamamızı sağlamıştır.

3,5 MİLYON TON HEDEFİMİZE KARARLILIKLA YÜRÜYÖRÜZ.

Yüksek katma değerli, ürün içeriği zengin 3,5 milyon ton çelik üretim hedefi ile Cumhuriyetimizin ikinci yüzyılında, Türkiye'nin sanayi kuruluşları arasında en ön sıralarda yer alan bir dünya şirketi olmayı hedefleyen Kardemir; 2022'de 5 no'lu yüksek fırınında yıllık üretim rekoru kırmış, 2,22 milyon ton ham çelik üretimi ve buna bağlı olarak 2,14 milyon ton nihai mamul üretimi gerçekleştirmiştir.

Bu dönemde hayata geçirdiğimiz çalışmalar sonucunda 8 farklı çelik kalitesi ve 74 adet yeni ürün otomotiv, demiryolu, savunma, makine imalat gibi katma değeri yüksek sektörlerin hizmetine sunulmuştur.

Yüksek katma değerli ürünlerin ithalatının ve dolayısıyla dış ticaret açığının azaltılmasına, milli sermayenin yurt içinde kalması ile ekonomimizin dış ticaret dengesine katkı sunan bu çalışmalar, ekibimizin ortak ve büyük gururudur.

Şirketimizde 2022'de risk çalıştayları yapılmış ve Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizmasının (SKDM) Kardemir'e Etkileri Risk Aksiyon Planı hazırlanmıştır.

ÇEVRE ODAĞIMIZ VE İKLİM KRİZİ İLE MÜCADELEYE KATKIMIZ ARTIYOR.

Kardemir'in çevre yaklaşımı, ilgili yasa ve mevzuata uymak ve sera gazı emisyonlarını ve diğer çevresel etkileri mutlak ve göreceli olarak en aza indirmek, son aşamada ise sıfırlamaktır.

Kardemir, Türkiye'nin 2053 karbon nötr hedefini kendine kılavuz kabul etmiş olup, sistematik yatırımlarına devam etmektedir. Bu bağlamda ekiplerimiz iklim krizi ile bağlantılı risk ve fırsatları değerlendirmekte, kısa-orta ve uzun vadeli aksiyon planlarımızı tasarlamakta ve stratejimize entegre etmektedir.

Şirketimizde 2022'de risk çalıştayları yapılmış ve Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizmasının (SKDM) Kardemir'e Etkileri Risk Aksiyon Planı hazırlanmıştır. Kardemir, iklim bağlantılı risk ve fırsatlar ile bunların en doğru şekilde yönetilmesi için belirlenen detaylı risk aksiyon planları ve sürdürülebilirlik çalışmalarının odağını oluşturacak ve kurumsal risk yönetimi çalışmalarına katkı verecek olan TCFD (Task Force on Climate-related Financial Disclosures) yaklaşımını esas alarak iklimle ilgili riskleri ve fırsatları değerlendirmeyi ve yönetmeyi hedeflemektedir.

İklim krizi kaynaklı riskler arasında; ortalama hava ve su sıcaklıklarındaki artış, özellikle hava sıcaklığındaki artışa bağlı olarak iş gücü verimliliğinde yaşanması olası düşüşler, aşırı hava olaylarının frekansının artması, teknolojik değişim süreci ve karbon vergilendirmesi bizler açısından öncelik taşıyan konulardır.

Kardemir, üretim faaliyetlerine devam ederken potansiyel çevresel riskleri tanımlayarak risklere yönelik tedbirler almakta, çevresel etkilerini sürekli ölçümlerle izleyip kontrol altında tutmaktadır. Şirketimiz aynı zamanda bu etkileri en aza indirecek iyileştirme ve yatırım projelerini hayata geçirmektedir.

Kardemir'in risk aksiyon planları ve stratejik planlama süreçleri uçtan uca değer zincirinde çevresel etkilerin azaltılmasını ve enerji kullanımının düşürülmesini, etkin kaynak kullanımını, atıkların azaltılmasını, özellikle dögüsel ekonomiye uygun adımların atılmasını öngörmektedir.

ÇEVRE PERFORMANS DEĞERLERİMİZDEKİ GELİŞMELER ÜMİT VADEDİYOR.

Kardemir, üretim faaliyetlerinden kaynaklı sera gazı emisyonlarını izlemekte, yıllık olarak Sera Gazı Emisyonlarının İzlenmesi ve Raporlanması Hakkında Tebliğ gereğince hazırlamaktadır. 2022 yılında toplam karbon emisyonumuz 5,5 milyon t CO₂e (2021: 6 milyon t CO₂e), ton ham çelik başına emisyon ise 2,50 t CO₂/THÇ (2021: 2,3 t CO₂/THÇ) olarak ölçümlenmiştir.

Şirketimiz 2022 yılında 64,5 milyon ABD doları mertebesinde yatırım harcaması gerçekleştirmiştir. Bu toplama stratejik yatırımlar, çevre yatırımları, Ar-Ge projeleri ve diğer idame/sosyal sorumluluk yatırımları dâhildir.

Çevre yatırımlarımıza göz attığımızda ise 2006-2019 yıllarında tamamlanan 1. ve 2. Etap çevre yatırımları 150 milyon ABD dolarına ulaşmıştır. 2024'te tamamlanması planlanan 3. Etap ise 50 milyon ABD dolarına mal olacaktır.

GENEL MÜDÜR'ÜN MESAJI

Kardemir, 6,6 milyon TL'si 2022'de olmak üzere 2019-2022 döneminde toplam 17,9 milyon TL Ar-Ge harcaması gerçekleştirmiş, bu alana verdiği önemi açıkça ortaya koymuştur.

İklim krizinin gündeme taşıdığı sorunlar, çelik sektöründe Ar-Ge ve inovasyonun önemini de işaret etmekte, üreticilerin bu alandaki yatırımları artmaktadır. Küresel ölçekte şirketlerin patent başvuruları, çelik ile ilgili teknolojilerdeki inovasyonun ağırlığının iklim değişikliğini hafifletmeye yönelik konular olduğunu açıkça işaret etmektedir.

Kardemir, 6,6 milyon TL'si 2022'de olmak üzere 2019-2022 döneminde toplam 17,9 milyon TL Ar-Ge harcaması gerçekleştirmiş, bu alana verdiği önemi açıkça ortaya koymuştur. Önümüzdeki dönemde devreye almayı hedeflediğimiz yeni teknolojilerin gereği olarak Ar-Ge alanındaki çalışmalarımızın ve dolayısıyla yatırımlarımızın artacağını öngörüyoruz.

Diğer taraftan, ortak Ar-Ge çalışmalarını önemsiyor, ulusal ve uluslararası çağrılara katılım sağlamak akademi dünyası ile geleceğin teknolojilerini araştırmak için üniversite iş birliklerinin yanı sıra özel sektör ve sektörel dernekler ile de bir araya gelmeye devam ediyoruz.

Enerji verimliliği bir diğer ana eksen olup tesis yatırımları ve enerji verimlilik projeleriyle 2022 yılında 926 TJ enerji tasarrufu sağladık. 2017 yılından bu yana hayata geçirdiğimiz verimlilik projeleri sayesinde tasarruf ettiğimiz toplam enerji miktarı ise 6.042 TJ düzeyine ulaşmıştır.

DÖNGÜSEL EKONOMİNİN PAYDAŞIYIZ.

%100 geri dönüştürülebilen, kalıcı bir malzeme olan çelik üretiyoruz.

Küresel çelik endüstrisinde izlenen mega trendlerden biri de üretilen çeliğin yeniden kullanılabilmesini, geri kazanılabilmesini ve geri dönüştürülebilmesini sağlamaya yönelik çalışmalar ve inovasyonlardır. Bu özelliği ile sektörümüz yüksek bir döngüsel ekonomi potansiyeline sahiptir.

Kardemir üretim modelinde döngüsel ekonomi uygulamalarına yer verilmektedir. Bize göre atık yönetiminin ve döngüsel ekonomi uygulamalarının güçlendirilmesi, sadece çevre ve insan sağlığının korunması için değil gelecek nesillere daha yaşanılır bir dünya sağlanmasında da temel bir faktördür.

Kardemir 2022 yılında faaliyetlerinin çeşitli süreçlerinde oluşan yeniden kullanılabilir atıklardan 23,1 milyon ton hammaddeyi geri dönüştürmüş ve ekonomiye kazandırmıştır.

ÇALIŞANLARIMIZ BAŞ TACIMIZ, HER ŞEYİMİZDİR!

Sektörümüzde öncü konumumuzu sürdürmek ve dünya şirketi olmak yolunda, nitelikli personelin çalışmaktan gurur duyduğu, sunulan sosyal, kültürel, gelişim ve yaratıcılık imkânları ile memnuniyet ve bağlılığın en üst seviyede olduğu iş ortamımızı sürdürmek değişmez hedefimizdir. Bu doğrultuda bir diğer amacımız insan kaynağını kurum kültürü içerisinde önceliklendirmek, mevcut ve potansiyel performanslarına göre eğitim, gelişim ve kariyer fırsatları ile desteklemek ve verimliliği sürekli geliştirmektir.

2022 yılında mesleki ve teknik, yönetsel, kişisel gelişim olmak üzere 347 farklı konuda toplam 153.044 saat eğitim düzenlenmiş; kişi başı eğitim saati 35,58 olmuştur.

Global bir marka ve küresel iddia sahibi bir üreticiye dönüşme yolculuğumuzda paydaşlarımıza taahhütlerimizi eksiksiz bir şekilde yerine getirmek için yoğun bir mesai harcıyoruz. Harcamaya ve daha çok çalışmaya devam edeceğiz.

Gelişen şartlara en iyi uyum sağlamanın insan kaynağının yetkinliklerini sürekli güncellemekten ve iş yerindeki mutluluğundan geçtiğine inanıyoruz. Çalışanlarımızın İSG şartlarına, esenliğine ve yetkinliklerine yatırım yapmaya kararlılıkla devam edeceğiz.

ZİRVEYE YOLCULUK

Kardemir'in stratejik hedefi, işini ve ürünlerini dönüştürerek ÇSY performansını yeni, ölçülebilir ve küresel sektörde örnek teşkil edecek zirvelere taşımaktır.

Global bir marka ve küresel iddia sahibi bir üreticiye dönüşme yolculuğumuzda paydaşlarımıza taahhütlerimizi eksiksiz bir şekilde yerine getirmek için yoğun bir mesai harcıyoruz. Harcamaya ve daha çok çalışmaya devam edeceğiz.

87 yılda inşa ettiğimiz eşsiz deneyimi yeni tecrübelerle taçlandırarak gelecek nesillere miras bırakabilmek için iyi bir kurumsal vatandaş olmaya ve giderek artan sorumluluklarımızı eksiksiz yerine getirmeye kararlıyız.

Şirketimiz, raporumuzda ayrıntıları ile ele alınan stratejik hedefleri doğrultusunda faaliyetlerini geliştirecek ve Türkiye'nin kalkınmasına olan katkısının yanı sıra SKA gündemine sunduğu katkı ile küresel ilerlemeyi ve iklim krizi ile mücadeleyi de destekleyecektir. Zorlukların fırsatları, çalkantıların yenilikçiliği tetiklediği noktasından hareketle umudumuzu koruyarak çalışmaya ve üretmeye devam edeceğiz.

2022 yılı ÇSY performansımızı üreten başta çalışanlarımız olmak üzere tüm paydaşlarımıza Yönetim Ekibimiz adına teşekkürlerimi ve saygılarımı sunuyorum.

NECDET UTKANLAR

Genel Müdür

YÖNETİMİN GÜNCEL DURUMA DAİR DEĞERLENDİRMESİ

KÜRESEL RESESYONUN ETKİSİNDE

Kardemir 2022'de 2,22 milyon ton ham çelik ve 2,14 milyon ton nihai mamul üretmeyi başarmıştır.

KÜRESEL VE YEREL PİYASADA GÖRÜNÜM VE KARDEMİR'İN PERFORMANSI

Dünya ham çelik üretimi, 2022 yılında bir önceki yıla göre %4,2 azalışla, 1,88 milyar ton olmuştur. Dünyanın en büyük sekizinci ve Avrupa'nın ikinci büyük çelik üreticisi olan Türkiye'de ise ham çelik üretimi bir önceki yıla göre %12,9 düşüş göstermiş ve üretim 35,1 milyon tona gerilemiştir. Bu, ülkemiz için dünya üretiminden %8,7 puan daha düşük seviyede bir üretimi ifade etmektedir.

Türk çelik sektörünün kapasite kullanım oranları bir önceki yıla göre %74,8'den %63,7'ye gerilemiştir. Türkiye'nin ihracat -ithalat dengesine bakıldığında da makasın açıldığı görülmektedir.

Yaşanan küresel resesyonla birlikte Türkiye'nin çelik ürünleri ihracatı 2022 yılında miktar bazında %23,5 azalırken, değer olarak ise yüzde 15,7 gerilemiştir. Buna karşın 2022 yılında Türkiye'nin ithalatındaki düşüş miktar olarak %3,6 gibi daha sınırlı bir oranda gerçekleşirken, değer olarak ise %8,5 artmıştır.



Kardemir'in 2022 yılı performansını değerlendirdiğimizde, demir çelik üretiminde küresel ve ulusal ölçekte yaşanan gerilemeye ve Şirketin 1 ve 4 no'lu yüksek fırınlardaki bakım-onarım nedeniyle yaşanan üretim kayıplarına rağmen, 5 no'lu yüksek fırında yıllık üretim rekoru kırdığı gözlenmektedir. Kardemir 2022'de 2,22 milyon ton ham çelik ve 2,14 milyon ton nihai mamul üretmeyi başarmıştır.

Çelikhane sürekli döküm tesisinde yapılan yeni kalıp yatırımları ile geniş profil üretiminde sipariş dâhili yarı mamul sürekliliği sağlanarak üretim programları daha verimli hale getirilmiştir. Ray Profil Haddehanesinde katma değeri yüksek profil, ray ve platina ürün gruplarında toplam 481 bin ton nihai mamul üretimi gerçekleştirilmiştir.

Bu dönemde gerçekleştirilen yatırımlar sonucunda, ön gerilmeli beton çeliği imalatında kullanılan yüksek mukavemetli kangallar, otomotiv sanayiinde kullanılan cıvatalık ve somunluk çelikler ile makine imalat sanayiinde kullanılan mühendislik çelikleri, demiryolu bağlantı elemanları yapımında kullanılan vasıflı kangallar başta olmak üzere 136 adet yüksek katma değerli yeni ürün 2022 yılında ürün portföyüne eklenmiştir.

Şirket nihai ürün üretiminde kâr marjı daha fazla olan yüksek karbonlu kantal üretimlerine odaklanmış; otomotiv ve makine imalat sanayiinde direkt kullanılacak kaynak telleri ve süspansiyon yayları imalatında kullanılan kantal mamullerinin üretimini gerçekleştirmiştir.

MALİ YAPIMIZI GÜÇLENDİREN BİR ADIM

Güçlü yönetim yapısının ve finansal sağlamlığın sürdürülebilirliğini sağlamak, katma değerli ürün portföyü dönüşüm sürecinde tedarik alt yapısını güçlendirmek ve çok çeşitli alanlarda oluşmuş uzmanlık transferini hızlandırarak sinerji yaratabilmek amacıyla 2022 yılı içerisinde Kardemir'in bağlı ortaklıkları bünyesindeki hisselerinin bir kısmı Türkiye Varlık Fonu'na satılmıştır.

Sürdürülebilir üretim prensibi, Kardemir'in odaklandığı en önemli konuların başında gelmektedir.

Satış sonucunda Kardemir'e ciddi bir finansal katkı sağlanmış olup Şirket yoluna çok daha güçlü bir ortaklık yapısıyla devam etmektedir.

DEMİR ÇELİK SEKTÖRÜNDE KÜRESEL ÖLÇEKTE ÖNEMLİ GÜNDEM MADDESİ: YEŞİL MUTABAKAT VE SINIRDA KARBON DÜZENLEMESİ

Çelik sektörü, bu yeni düzenlemenin doğrudan etkileyeceği öncelikli sektörler arasındadır.

Bu nedenle 2022 yılı, dünyanın dört bir yanındaki ve özellikle Avrupa'daki çelik üreticilerinin karbondan arınmaya odaklandığı bir yıl olmuştur. Sürdürülebilir üretim prensibi, Kardemir'in odaklandığı en önemli konuların başında gelmektedir. Karbon emisyonlarının, su kullanımının ve biyoçeşitlilik üzerindeki tüm olumsuz etkilerin azaltılması, üretim proseslerinde verimliliklerin artırılması yönetimimizin vazgeçilmez önceliğidir.

ÇEVRE YATIRIMLARI ARALIKSIZ DEVAM EDİYOR.

Yeşil Mutabakat ve Sınırdaki Karbon Düzenlemesini sektörü daha yeşil ve temiz bir görünüm kazandıracak bir fırsat olarak değerlendiren Kardemir çevre yatırımlarını sürdürmektedir. Bu kapsamda 50 milyon ABD doları bütçeli 3. etap çevre yatırımları dâhilinde planlanan 34 farklı kalemdeki yatırımdan 22'si tamamlanmıştır. Kalan 12 farklı çevre yatırımının önümüzdeki dönemde kademeli olarak tamamlanması hedeflenmektedir.

Sürdürülebilir bir çelik üretimine yönelik bu yatırımları daha güçlü bir finansal yapıyla hayata geçirmek için eş anlı olarak katma değeri yüksek çelik üretiminin artırılması ve ürün çeşitliliğinin sağlanması amacıyla yeni pota fırını, vakum tesisi, yeni sürekli döküm makinası gibi önemli yatırımlar da 2023 yılında odaklanılacak önemli yatırım projeleri olacaktır.

YÖNETİMİN GÜNCEL DURUMA DAİR DEĞERLENDİRMESİ

SAĞLIKLI MALİ VE OPERASYONEL PERFORMANS

Önceki yıl ton başına FAVÖK konsolide bazda 236 ABD doları iken 2022 yılı için bu rakam ton başına 135 ABD doları, net kâr ise 2,17 milyar TL olarak gerçekleşmiştir.

AR-GE FAALİYETLERİMİZDE DURUM

Avrupa Yeşil Mutabakatı yükümlülükleri çerçevesinde geleceğin teknolojileri konusunda T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, TÜBİTAK, Türkiye Enerji, Nükleer ve Maden Araştırma Kurumu (TENMAK) gibi kamu ve kuruluşları ile ortak çalışmalar yürütülmektedir.

2022 yılında Kardemir'in ana ürünlerinde 2,06 milyon ton mertebesinde esas ürün satışı gerçekleştirilmiş, katma değeri yüksek ürünler arasında yer alan profil satışları bir önceki yıla göre %9, kalın kargal satışlarımız %41, demiryolu tekerleği satışları ise %456 artmıştır.

İHRACAT PERFORMANSIMIZDA GÖRÜNÜM

AB, Balkanlar, Kuzey Afrika, Orta Asya ve Orta Doğu 2022 yılında Kardemir'in ana ihracat pazarları olurken; Almanya, Avusturya, Bulgaristan, Çekya, Irak, Kuzey Makedonya, Kosova, Slovenya, Tunus, Türkmenistan, Ukrayna ve Yunanistan'a muhtelif çelik kaliteleri ihraç edilmiş ve bir önceki yıla göre hem miktar hem de tutar bazında ihracat artmıştır. Bu bağlamda, 47 bin ton satış ile 45,5 milyon dolar değerinde ihracat geliri elde edilmiştir. Bir önceki yıla göre miktar bazında %34, tutar bazında ise %69 oranında artan ihracat satışlarının, 2023 yılında geliştirilecek yeni pazar ve müşteri ilişkileri ile daha da katma değerli hale getirilmesi ve artırılması hedeflenmektedir.

Finansal sonuçlarımız dayanıklılığımızı ve gelecek odağımızı işaret ediyor.

Zorlu piyasa koşullarında Kardemir'in satışları bir önceki yıla oranla %85,6'lık artışla 27,40 milyar TL olarak gerçekleşmekle birlikte yılın ikinci yarısındaki bozulmanın etkisiyle FAVÖK'te bir önceki yıla kıyasla %11,2 düşüş yaşanmıştır.

Önceki yıl ton başına FAVÖK konsolide bazda 236 ABD doları iken 2022 yılı için bu rakam ton başına 135 ABD doları, net kâr ise 2,17 milyar TL olarak gerçekleşmiştir.

2022 yılını inişli çıkışlı bir seyirde geride bırakan demir çelik sektörü 2023 yılına, Çin'in Covid önlemlerini gevşetmesi paralelinde daha olumlu bir beklenti ortamında girmiştir.

Bu gelişmeye paralel olarak alınan aksiyonlar sonrasında yılın ilk çeyreğinde oldukça olumlu bir seyir kaydeden Kardemir finansal sonuçlarının yıl boyu bu seyrı sürdüreceği öngörülmektedir. Gerek küresel piyasalarda gerekse iç piyasadaki tüm gelişmeleri, sektör ve Kardemir üzerinde yaratacağı etkiler bağlamında yakından takip edip değer maksimizasyonu adına gerekli aksiyonların zamanında alınması hedeflenmektedir.

Kardemir üzerinde yaratacağı etkiler bağlamında yakından takip edip değer maksimizasyonu adına gerekli aksiyonların zamanında alınması hedeflenmektedir.

2,06 milyon ton

Ürün Satışı

2022 yılında Kardemir'in ana ürünlerinde 2,06 milyon ton mertebesinde esas ürün satışı gerçekleştirilmiştir.

%456

Ürün Satışı

demiryolu tekerleği satışları ise %456 artmıştır.

DIŞ ORTAM HIZLA DEĞİŞİRKEN...

ÇEVRESEL RİSKLERİN AĞIRLIKTAKİ OLDUĞU BİR GÖRÜNÜM

Akademik çevreler ve düşünce kuruluşları görüşlerine göre önümüzdeki on yıl gezegenimizdeki tüm risklerin bir araya gelerek benzersiz, belirsiz ve çalkantılı bir döneme şekil verilmesi büyük önem taşıyor.

2020'li yıllar, insanlık tarihine büyük bir kırılma noktası olarak geçen COVID-19 pandemisi ile başladı. Pandemi sonrası normale dönüş ise Ukrayna'da savaşın patlak vermesiyle hızlı bir biçimde kesintiye uğradı. Bu süreçte global ekonomi enerji ve gıdada bir dizi yeni krize yol açacak gelişmelere sahne oldu. Yüksek enflasyon dünya ölçeğinde bireysel refahta erozyona neden olurken, gelişmekte olan piyasalardan sermaye çıkışları, yaygın toplumsal huzursuzluklar ve jeopolitik riskler gündeme yerleşti. Nükleer savaş riski, yeniden tartışılmaya başlandı.

Küreselleşmeden uzaklaşma eğilimi yüksek borç seviyeleri, düşük ekonomik büyüme ve düşük küresel yatırım ile güçlenirken iklim krizinin artan baskısı, küresel ısınmanın 1,5°C sınırlanacağı bir dünyaya geçişi zora sokmaktadır.

Akademik çevreler ve düşünce kuruluşlarına göre önümüzdeki on yılda tüm bu risklerin bir araya gelerek benzersiz, belirsiz ve çalkantılı bir döneme şekil vermesi olasılıklar arasında yer alıyor.

Dünya Ekonomik Forumu (WEF) 2023 Küresel Risk Raporu 2 ve 10 yıllık vadelerde olgunlaşması beklenen riskleri ele almıştır. Önümüzdeki 2 yıllık zaman diliminde etkisi en yüksek 10 riskin 5'i iklim değişikliği ile mücadele ve doğrudan ya da dolaylı olarak iklim değişikliğinden kaynaklı çevresel risklerden oluşacaktır. 10 yıllık vadede ise bu sayı 6'ya yükselmektedir. Her iki dönem için de anket katılımcıları gerçekleşme olasılığı en yüksek 10 risk arasında herhangi bir ekonomik konuya değinmemiştir.

2023 Küresel Risk Algısı Anketi sonuçlarına göre, 2023 yılı için katılımcıların küresel ölçekte en büyük potansiyel etkiye sahip güncel risklere dair sıralaması ise şöyledir:

- Enerji tedarik krizi
- Yaşam maliyeti krizi
- Yükselen enflasyon
- Gıda arzı krizi
- Kritik altyapıya yönelik siber saldırılar

Detaylı bilgi için:
2023 Küresel Risk Raporu

	2 yıl	10 yıl			
1	Geçim sıkıntısı krizleri	İklim Değişikliği ile Mücadelede Başarısızlık			
2	Doğal Afetler ve Aşırı Hava Olayları	İklim Değişikliğine Uyumda Başarısızlık			
3	Jeoekonomik Çatışmalar	Doğal Afetler ve Aşırı Hava Olayları			
4	İklim Değişikliği ile Mücadelede Başarısızlık	Biyçeşitlilik Kaybı ve Ekosistem Çökmesi			
5	Sosyal Uyumun Aşınması ve Toplumsal Kutuplaşma	Büyük Ölçekli Düzensiz Göç			
6	Büyük Ölçekli Çevresel Zarara Yol Açan Olaylar	Doğal Kaynak Krizleri			
7	İklim Değişikliğine Uyumda Başarısızlık	Sosyal Uyumun Aşınması ve Toplumsal Kutuplaşma			
8	Geniş Ölçekli Siber Suç ve Saldırıları	Geniş Ölçekli Siber Suç ve Saldırıları			
9	Doğal Kaynak Krizleri	Jeoekonomik Çatışmalar			
10	Büyük Ölçekli Düzensiz Göç	Büyük Ölçekli Çevresel Zarara Yol Açan Olaylar			
RİSK KATEGORİLERİ	SOSYAL	ÇEVRESEL	JEOPOLİTİK	TEKNOLOJİK	EKONOMİK

DIŞ ORTAM HIZLA DEĞİŞİRKEN

İKLİM KRİZİ, 2°C SINIRI VE ÇELİK ENDÜSTRİSİ

Aralık 2015'te toplanan Paris İklim Değişikliği Konferansı'nda hükümetler, uluslararası iklim politikası kapsamında küresel ortalama sıcaklık artışını sanayi öncesi seviyelere oranla 2°C'nin altında sınırlamak konusunda anlaştılar. Bu hedefe ulaşılması, antropojenik sera gazı (GHG) emisyonlarının önemli ölçüde azaltılmasını gerektiriyor. Worldsteel'e göre demir-çelik endüstrisi, küresel antropojenik CO₂ emisyonlarının %6,7'sini ve endüstriyel CO₂ emisyonlarının %31'ini oluşturuyor. Bu nedenle, demir-çelik endüstrisindeki CO₂ emisyonlarının azaltılması, iklim değişikliğini azaltma hedeflerine ulaşmak için vazgeçilmezdir.

DEMİR ÇELİK ENDÜSTRİSİNDEKİ DÖNÜŞÜM HIZLANARAK DEVAM EDİYOR

Dünya ekonomisi ve küresel kamuoyu, küresel ısınmayı sınırlamak amacıyla imzalanan Paris Anlaşması'nın hedeflerine ulaşmak için faaliyetlerini karbondan arındırma yönünde giderek artan bir baskı altındadır.

Yüzyıllar boyunca çelik, yüksek gerilme mukavemeti ve dayanıklılığı nedeniyle hep değerlendirildi. Köprüler, demiryolları, gemiler ve gökdelenler inşa edilmesine olanak tanıyarak toplumsal ve ekonomik ilerlemenin temelini oluşturdu. Çelik imalatında uzun yıllardan beri kapasite, hacim ve endüstri değerinde süregelen artış trendi gözlemlendi.

Covid 19 pandemisi sonrasında ise üretimin yavaşlaması ile gerileme gözlenmeye başlandı.

Bu durum, geleneksel çelik üretiminin yansıtmadığı daha sürdürülebilir, karbon nötr uygulamalara doğru evrilen küresel çabalarla beraber daha da belirginlik kazandı.

ÇELİK ÜRETİMİNDE GÜNCEL GÜNDEM

Demir-çelik endüstrisinin yüksek emisyon seviyesinin aşağı çekilmesi mevcut en iyi ve yenilikçi teknolojilere yönelik kapsamlı bir dönüşümü gerektiriyor. Sektörde, küresel ölçekte 2030-2040 yılına kadar iklim hedefleriyle tutarlı CO₂ emisyon seviyelerine ulaşma olasılığını ortaya koyan makul modernizasyon çalışmaları yürütülmektedir.

Paris Anlaşması'nın 2050 yılına dair hedeflerine ulaşılması için, karbon yakalama ve depolama/ kullanımı, artırılmış malzeme verimliliği ve geri dönüştürülmüş çelik üretiminden daha fazla pay alınmasının yanı sıra yıkıcı teknolojik yeniliklerin de hayata geçirilmesi gerekmektedir. Diğer taraftan, sektördeki inovasyon seviyesinin yukarı

çekilmesi ve ticarileştirilmesini kolaylaştırmak için uluslararası iş birliğine duyulan ihtiyaç da artmıştır. Modernizasyonu teşvik etmek, karbon yatırım mekanizmalarını güçlendirmek ve sınırsız teknoloji transferini sağlamak için uluslararası araçlara gereksinim duyulmaktadır.

Çelik üretiminin neden olduğu emisyonların azaltılması, dünyanın en sürdürülebilir malzemelerinden biri olan çeliğin uzun vadeli ticari ve toplumsal değerini daha da artıracaktır.

Geçişin gerçekleştirilmesi endüstri, hükümet, tüketiciler ve diğerlerinin ortak çabalarını gerektirecek olsa da çelik üreticilerinin ajandası dört ana eksenle şekilleniyor.

DIŞ ORTAM HIZLA DEĞİŞİRKEN

ÇELİK ÜRETİCİLERİNİN AJANDASI DÖRT ANA EKSENDE ŞEKİLLENİYOR.

TEMİZ ÜRETİM TEKNOLOJİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE BU ALANDAKİ YATIRIMLAR

Risk, maliyet, kalite ve karbondan arındırmanın dengelenmesi noktasından hareketle yatırımların döngüsel kazanımlarına odaklanması gereklidir. Yüksek başlangıç sermaye maliyetleri olsa da daha sürdürülebilir operasyonlar ve iyileştirilmiş ÇSY performansı uzun vadeli faydalar sağlayacaktır.

Çelik üreticileri emisyonları azaltmak için ortaya çıkan teknolojilerden bazılarını içselleştirme aşamasındadır. Bunlar arasında, karbon yakalama teknolojileri, ürün karmasında çeşitliliğin sağlanması, hidrojen kullanımı ve alternatif eritme azaltıcı teknolojileri sayabiliriz.

SÜRDÜRÜLEBİLİR ÇELİK ÜRETİMİNİN PAYININ ARTIRILMASI

Şirketler, Kapsam 3 emisyonlarını azaltma konusunda baskıyla karşı karşıya kaldıkça, çelik de dâhil olmak üzere düşük karbonlu malzemelere talep artmaktadır. Örneğin, dünya çelik kullanımının %12'sini gerçekleştiren otomobil üreticileri karbondan arındırma girişimlerini hızlandırmakta ve daha temiz girdiler aramaktadır.

ÇSY PERFORMANSININ GELİŞTİRİLMESİ BİR HEDEF OLARAK GÜNDEMDE YER ALIYOR

Değişen yatırım evreninde fonlar daha sürdürülebilir portföyler arıyor. Bu anlamda ÇSY performansı büyük önem kazanmış durumda. Diğer taraftan, birçok ülkede başlayan karbon vergisi rejimleri ve emisyon ticaret sistemleri (ETS'ler) karbondan arınma yönündeki baskıyı artırıyor. ÇSY ölçütlerinde sağlanacak iyileştirilme, çelik üreticileri için düzenlemelere ve paydaş beklentilerine uyumun ötesinde faydalar sağlayacaktır.

DİJİTALLEŞME SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK PERFORMANSINA ARTAN KATKI SAĞLIYOR

Pek çok çelik üreticisi dijitalleşme alanında önemli adımlar atıyor. Dijital lider konumundaki çelik üreticileri üretim hatalarını, proses güvenliğini, kaliteyi ve daha pek çok metriği geliştirmek için dijital alt yapıları, robotları ve teknolojiyi kullanıyor.

Dünya çelik kullanımının %12'sini gerçekleştiren otomobil üreticileri karbondan arındırma girişimlerini hızlandırmakta ve daha temiz girdiler aramaktadır.

Dijitalleşmenin, sürdürülebilirlik ve ÇSY performansının ölçümü, izlenmesi ve değerlendirilmesi gibi alanlarda da artan oranda kullanım bulacağı beklenmektedir. Benzer şekilde dijital çözümler enerji tüketiminin optimizasyonunda ve atıkların azaltılmasında da artan oranda rol almaktadır.

Blok zincir, çelik değer zincirlerinin sürdürülebilirlik oranlarını doğrulama potansiyeli sunarken, son kullanıcılara net karbon etkilerini değerlendirmelerine imkân sunacak veriler sağlıyor. Benzer teknolojiler, daha çevik tedarik zinciri yönetimi ve coğrafi olarak dağınık yapı arz edebilen madenden metale değer zincirlerinin denetlemesinde de önemli görevler üstlenmeye başlamıştır.

2022'DE KÜRESEL VE TÜRK ÇELİK SEKTÖRÜNDE SATIR BAŞLARI

- Dünya Çelik Birliği (Worldsteel) verilerine göre, 2022 yılında dünya ham çelik üretimi yıllık %4,2 azalarak 1,87 milyar mt olmuştur.
- 2022 yılında ilk on çelik üreticisi ülke arasında, sadece İran ve Hindistan'ın üretimleri artmıştır. Ham çelik üretimi Çin'de yıllık %2,1, ABD'de %5,9, Rusya'da %7,2, AB'nde %10,5, Almanya'da %8,4, İtalya'da %11 ve Türkiye'de %12,9 azalmıştır.
- 2022 verilerine göre ülkemiz Almanya'nın ardından dünyanın 8. büyük çelik üreticisidir.
- 2022 yılında Türkiye uzun ürün üretimi %12,1 düşüş ile 23,5 milyon mt, tüketim miktarı ise 15,2 milyon mt olmuştur. Yassı ürün üretimi %7,2 azalışla 13,5 milyon mt seviyesinde gerçekleşmiş, ürünün tüketim miktarı ise 17,2 milyon mt ile bir önceki yıla göre %0,7 oranında düşüş göstermiştir. Türkiye'nin 2022 yılında miktar bazında çelik ürünleri ithalatı %3,6, çelik ürünleri ihracatı ise %23,5 azalmıştır.

Detaylı bilgi için: *Kardemir 2022 Faaliyet Raporu* 34-35 s.

KARDEMİR'İN KÜRESEL TRENDLERE YANITI

- Küresel iklim krizinin, insanlığın uzun vadeli geleceğini tehdit eden en büyük risk olduğunu kabul eden Kardemir, üyesi olduğu demir-çelik sektörünün global ölçekte en yüksek emisyonu sahip iş kollarından biri olduğunun ve dolayısıyla hızla aksiyon alınması gereğinin farkındadır.
- Türkiye'nin 2053 karbon nötr ulusal hedefini kılavuz kabul eden Kardemir, orta ve uzun vadede üretim süreçlerinden kaynaklı sera gazı emisyonlarını kademeli olarak düşürmesini sağlayacak bir dönüşüm programı üzerindeki çalışmalarına devam etmektedir.
- Birleşmiş Milletler çatısında oluşturulan Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarını iş stratejisinin merkezine alan Kardemir, Avrupa Birliği tarafından açıklanan Avrupa Yeşil Mutabakatının ihracat faaliyetlerini sınırlayıcı etkilerine karşı senaryo çalışmaları yürütmekte; bu bağlamda ülkemizde yürütülmekte olan sektörel ve kamu çalışmalarına aktif olarak katılmaktadır.
- Uluslararası sürdürülebilirlik ajandasını proaktif bir şekilde takip eden ve uygun aksiyonları hayata geçirmeye odaklanan Kardemir, Türkiye'de gerçekleştirilen sektörel çalışma gruplarına ve kamu politikaları oluşturma süreçlerine de aktif destek vermektedir.
- Bu sene dördüncüsü yayınlanmakta olan sürdürülebilirlik raporu, takip edilen politikaların, yürütülen faaliyetlerin ve elde edilen sonuçların uluslararası standartlarla uyumlu biçimde paylaşılması açısından önemlidir. Artan ÇSY kapsamı ve raporlanan metriklerin sayısındaki artış Kardemir'in finansal piyasalara dönük profiline olumlu yansıyacaktır.
- BİST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alan Kardemir, endeks kapsamında kalmaya ve puanını geliştirmeye odaklı çalışmalar da yürütmektedir.



Raporun bu bölümünde Kardemir'in sürdürülebilirlik yaklaşımını ve yönetimini ele aldıktan sonra, odak sürdürülebilirlik konularını, SKA'ya yapılan katkıyı, paydaşları ve değer zincirini irdelleyeceğiz.

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

Kardemir iş döngüsünü, kalite ve müşteri ilişkilerinden çalışanlara, iş sağlığı ve güvenliğinden çevreye kadar her konuyu kapsayacak şekilde, **sürdürülebilir ve entegre** bir şekilde yönetmektedir.

KARDEMİR'İN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK YAKLAŞIMI

DEĞER ZİNCİRİNİN EKONOMİK VE SOSYAL GELİŞİMİ

Kardemir, değer zincirinde ekonomik ve sosyal gelişimi, çevresel etki yönetimini, insan haklarını ve etik iş değerlerini dengeli olarak ele almakta, pozitif etki ve sonuçların tüm cephelerde üretilmesini hedeflemektedir.

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KAVRAMI KARDEMİR'İN TÜM İŞ SÜREÇLERİNİN ODAĞINDADIR.

Şirket, 1995 yılında gerçekleşen özelleştirme sonrasında üretim teknolojilerini önemli oranda yenileyerek finansal ve operasyonel başarının yanı sıra sürdürülebilirlik performansını da önceliklendirmiştir.

Sürdürülebilirlik, Kardemir'in üretim, satış, finans, Ar-Ge, tedarik, kalite vb. tüm süreçlerinde içselleştirilme ve detaylandırılma aşamasındadır.

Kardemir, değer zincirinde ekonomik ve sosyal gelişimi, çevresel etki yönetimini, insan haklarını ve etik iş değerlerini dengeli olarak ele almakta, pozitif etki ve sonuçların tüm cephelerde üretilmesini hedeflemektedir.



Sürdürülebilirliği bir sorumluluk olarak benimsemiş olan Kardemir,

- Ar-Ge, yatırım ve üretim çalışmalarında gerçekleştirmekte olduğu yenilikçi ve atılcı projelerle çevresel etkiyi mümkün olan en düşük seviyeye indirmeyi,
 - İstihdam faaliyetlerinde insan hakları ve iş etiği ilkelerinin ödünsüz bir uygulayıcısı olmayı,
 - Faaliyetleri ile Türkiye ekonomisine ve tüm paydaşları için değer üretmeyi
- süresiz hedefleri olarak belirlemiştir.

KARDEMİR'DE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK YÖNETİMİ

Kardemir'de ÇSY konularında aksiyonlar Sürdürülebilirlik Çalışma Grubu kanalıyla tüm departmanlara ulaşır ve aksiyonların dağıtımı sağlanır.

Kardemir'de sürdürülebilirlik yönetiminin temelleri 2019 yılında atılmıştır. Şirkette sürdürülebilirlik raporlamasına başlanması ile farklı iş birimlerinden temsilciler seçilerek, Kardemir'in sürdürülebilirlik uygulamaları için gerekli karar alma ve uygulama süreçlerini hayata geçirecek, Kardemir çalışanlarından oluşan bir çalışma ekibi kurulmuştur. Bu dönemde, çeşitli iş birimlerinden seçilen temsilcilerle zenginleştirilen sürdürülebilirlik çalışma ekibi, Kardemir'in sürdürülebilirlik hedeflerini belirlemek ve bu hedeflere ulaşmak için gereken kararları almak üzere görevlendirilmiştir. Sürdürülebilirlik çalışma ekibi, Kardemir'in genel performansını artırmak adına ÇSY konularında stratejik yönergeler oluşturmuş ve bu yönergeler doğrultusunda gereken uygulamaları hayata geçirmiştir.

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KONULARI KARDEMİR GÜNDEMİNE YÖNETİM KURULU KANALIYLA GELİR.

2019 yılında Kardemir'de sürdürülebilir iş yapış şeklini geliştirmek, gelecek dönem stratejisini kuvvetlendirmek ve Şirket içinde güçlü bir yayılım sağlayarak yürütmek için Sürdürülebilirlik Komitesi oluşturulmuştur.

Komite, Yönetim Kurulu ve Yürütme Kurulu tarafından belirlenen stratejinin, Kardemir genelinde hayata geçirilmesi aşamasında köprü görevi üstlenmektedir.

Şirket stratejisi, hedefler ile öncelikler matrisi, yıl boyunca bu kapsamda girdi ve çıktılar arasındaki bağa katkı sağlanarak ilerlemeler yakından izlenir.

Kardemir'de ÇSY konularında aksiyonlar Sürdürülebilirlik Çalışma Grubu kanalıyla tüm departmanlara ulaşır ve aksiyonların dağıtımı sağlanır.



SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMADA GENEL KURUL'UN VE HİSSEDARLARIN ROLÜ

SÜRDÜRÜLEBİLİR YÖNETİM İLKELERİNİ GÖZETEN BİR ANLAYIŞ

Kardemir'de Yönetim Kurulu atama süreci çeşitlilik ve katılım ilkelerini ön planda tutan bir anlayış ile yürütülmektedir.

Kardemir'de Yönetim Kurulu atama süreci çeşitlilik ve katılım ilkelerini ön planda tutan bir anlayış ile yürütülmektedir. Bu anlayışın kökeni, bilgi ve mesleki deneyim farklılıkları da dâhil olmak üzere çeşitli geçmişlerden gelen farklı bakış açıları açısından zengin, çeşitliliğe sahip bir yönetim kurulunun, temel operasyonları önemli ölçüde geliştirebileceği ve şirket faaliyetlerinin daha etkili bir şekilde uygulanmasını teşvik edebileceği anlayışına dayanmaktadır.

Bu anlayış, seçim sürecinde yaş, cinsiyet, etnik köken ve uyruk dikkate alınarak çeşitliliğin desteklenmesine yönelik bilinçli bir çabayı zorunlu kılmaktadır. Eşit derecede yetenekli ve deneyimli aday listesi içinde kadın adaylara öncelik tanınmakta ve bu da çeşitlilik politikasının daha geniş hedeflerini yansıtmaktadır. Nihai seçimin, aday yönetim kurulu üyesinin getirmesi beklenen katma değere bağlı olması, Kardemir'in

çeşitlilik açısından zengin ve kapsayıcı bir yönetim kurulunu sürdürme konusundaki kararlılığını doğrulamaktadır.

Sermaye Piyasası Kurulu'nun (SPK) ilgili tebliğleri gereğince Kardemir, genel kurul toplantı ilanını toplantı tarihinden en az üç hafta önce, ilan ve toplantı günü hariç, yapmakta ve bu çerçevede hissedarlarını bilgilendirmektedir. Bu önemli düzenleme, şirketin kurumsal sürdürülebilirliğinin bir yansıması olarak, hissedarların şirket yönetimine daha aktif ve bilinçli bir şekilde katılabilmelerini destekleyen bir mekanizmayı işaret etmektedir.

Bu süre zarfında, hissedarların gündemle ilgili tekliflerini şirket yönetimine sunmaları mümkün olup, bu uygulama şirketin kurumsal yönetim ilkeleri çerçevesinde hissedarların haklarını koruma ve şirket yönetimine katılımlarını teşvik etmeye yöneliktir.

Kardemir'de gizli oy kullanma, yani yönetimin hissedar oylarının sonuçlarını göremeyeceği bir gizli oylama politikası uygulanmamaktadır. Oy kullanma süreçleri, sürdürülebilir ve şeffaf bir yönetimi teşvik edecek şekilde tasarlanmıştır, böylece hissedarların sorumlu ve sürdürülebilir bir şekilde yönetildiği bir kurumsal kültür inşa edilmiştir.

Kardemir, sürdürülebilir yönetim ilkelerini gözeterek genel kurul toplantılarındaki oy kullanma sürecini şeffaf bir şekilde yürütmektedir. Ticaret Bakanlığı'nın "Anonim Şirketlerin Genel Kurul Toplantılarının Usul ve Esasları ile Bu Toplantılarda Bulunacak Bakanlık Temsilcileri Hakkında Yönetmelik"te yer alan hükümler doğrultusunda, özel mevzuatında, şirket esas sözleşmesinde, iç yönergede yer alan özel hükümler ve genel kurulda alınacak kararlar saklı kalmak kaydıyla, genel kurul toplantısında oy kullanma, açık ve el kaldırmak suretiyle gerçekleştirilmektedir.

Bu durum, Kardemir'in şeffaflık ve sürdürülebilirlik prensiplerine olan bağlılığını göstermektedir. Elektronik ortamda düzenlenen genel kurullarda oy kullanımına dair hükümler ayrıca saklı tutulmuştur, bu da sürdürülebilir bir yönetim anlayışıyla uyumlu, daha kapsayıcı bir katılımın önünü açmaktadır.

Sürdürülebilir yönetim anlayışını benimseyen Kardemir'de, pay sahiplerinin yönetim kurulu üye seçiminde oylarını birleştirme ayrıcalığı bulunmamaktadır. Bu politika eşit temsili destekler ve dengeli bir karar alma sürecini teşvik eder, böylece adalet ve şeffaflığa dayanan daha sürdürülebilir bir kurumsal kültürü teşvik eder. Kardemir Yönetim Kurulu, şirketin hissedarlarına öneride bulunmak da dâhil olmak üzere herhangi bir konuda kurumsal eylemde bulunup bulunmayacağına karar verirken, sürdürülebilir ve sorumlu iş uygulamaları doğrultusunda çeşitli diğer faktörleri de yasal olarak dikkate alabilmektedir. Bu faktörler, Kardemir ve iştiraklerinin alacaklılarının, müşterilerinin, çalışanlarının ve diğer paydaşlarının çıkarlarının yanı sıra, Kardemir ve iştiraklerinin faaliyet gösterdiği topluluklar üzerindeki etkiyi de kapsamaktadır. Bu bütünsel yaklaşım, çevresel, sosyal ve yönetim (ÇSY)

konularına odaklanmayı sağlayarak, Kardemir'in sürdürülebilirlik taahhüdünü ve uzun vadeli istikrar ve büyüme vizyonu ile faaliyet gösteren kurumsal bir ekosistemi güçlendirmektedir.

Kardemir, yönetici sorumluluğunu belirli bir çerçeve içerisinde tutarak sürdürülebilir yönetim prensiplerini desteklemektedir. Bu kapsamda, yöneticilerin görevleri sırasında almış oldukları kararlar sonucunda karşılaşılabilecek olası dava veya zararlar karşısında koruma sağlamak amacıyla 28.000.000 USD tutarında Yönetici Sorumluluk (D&O) sigortası yapılmıştır. Söz konusu

sigorta, yöneticilerimizin ve görevlilerimizin, şirket adına aldıkları kararlar ve yürüttükleri işlemler sırasında maruz kalabilecekleri risklere karşı bir güvence sunmaktadır, bu sayede şirketimizin sürdürülebilir yönetim ilkelerine olan bağlılığını pekiştirmekte ve yönetim kadrosunu olası mali sorumluluktan koruyarak daha sağlıklı ve dengeli kararlar almasını teşvik etmektedir.

Kardemir'de, Türk Ticaret Kanunu'nun 364. maddesi gereği hissedarlar, yönetim kurulu üyelerini belirli koşullar altında görevden alma hakkına sahiptirler. Bu hüküm, esas sözleşmeyle



SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMADA GENEL KURUL'UN VE HİSSEDARLARIN ROLÜ

KAPSAYICI VE ÖZENLİ YÖNETİM

Kardemir'de, sürdürülebilir yönetim prensiplerinin bir gereği olarak, %10 ve üstü hisseye sahip olan hissedarların toplantı organize etme hakkına herhangi bir kısıtlama getirilmemiştir.

atanmış olsalar dahi yönetim kurulu üyelerinin, gündemde ilgili bir maddenin bulunması veya gündemde madde bulunmasa bile haklı bir sebebin varlığı hâlinde, genel kurul kararıyla her zaman görevden alınabileceklerini belirtir. Bu düzenleme, sürdürülebilir yönetim ilkeleri çerçevesinde, hissedarların yönetim kurulu üzerinde etkin bir denetim ve müdahale hakkını güvence altına almakta, böylece şirket yönetiminin daha şeffaf ve sorumlu bir şekilde işleyişini desteklemektedir.

Kardemir'de, sürdürülebilir yönetim prensiplerinin bir gereği olarak, %10 ve üstü hisseye sahip olan hissedarların toplantı organize etme hakkına herhangi bir kısıtlama getirilmemiştir. Bu, Kardemir'in yönetiminin şeffaflığı ve hesap verebilirliği destekleyen bir uygulama olarak görülmekte ve bu sayede hissedarların şirket üzerinde daha etkin bir denetim ve müdahale hakkına sahip olmaları amaçlanmaktadır.

Kardemir'de Genel Kurul, Esas Sözleşme'yi değiştirme veya şirketi feshetme yetkisine sahiptir. Bu tür işlemler, Yönetim Kurulundan gelen bir önerinin Denetim Kurulundan onaylanması ve kullanılan oyların salt çoğunluğunu alması durumunda gerçekleştirilebilir.

Esas Sözleşme değişikliği için gerekli nisaplara ilişkin şartlar, Türk Ticaret Kanunu'nun Kardemir'i ilgilendiren 421. maddesinde belirtilmiştir. Bu maddeye göre:

- 1 Kanunda veya esas sözleşmede aksine bir hüküm bulunmadıkça, esas sözleşmede değişiklik yapılmasına ilişkin kararlar, şirket sermayesinin en az yarısının temsil edildiği genel kurulda hazır bulunan oyların çoğunluğu ile alınır.
- 2 Esas sözleşme değişikliğine ilişkin kararlar, sermayenin tamamını oluşturan payların sahipleri veya temsilcileri tarafından oybirliğiyle alınır.

Kardemir, hissedar katılımını ve hızlı karar alma süreçlerini ön planda tutan esnek yönetim yapıları aracılığıyla sürdürülebilirliği teşvik etmeye kararlıdır. Bu taahhüdü yerine getirerek, şirketin yazılı onay veya karar yoluyla toplantı yapılmaksızın işlem yapılmasına izin vermektedir.

Bu anlayış sayesinde hissedarlar, hak ve sorumluluklarını daha hızlı ve erişilebilir bir şekilde kullanabilirler. Bu da sürdürülebilirliğe olan bağlılığı artırır ve proaktif katılım ile duyarlılığı teşvik etmektedir. Bu tür mekanizmalardan alınan kararlar, geleneksel hissedar toplantılarında alınan kararlar kadar geçerli ve etkilidir, bu da bu yaklaşımın meşruluğunu ve etkililiğini göstermektedir.

Kardemir’de ürünlerin her biri, müşteri sağlığı ve güvenliğini ön planda tutularak üretilmektedir.

KARDEMİR'DE FARKLI BİRİMLER ÇSY STRATEJİLERİNE KATKI SUNMAKTADIR.

Kardemir’de yatırım projeleri Strateji ve Yatırımlar Genel Müdür Yardımcılığı bünyesinde geliştirilmektedir. Ar-Ge Müdürlüğü, yüksek katma değerli, çevreci, sürdürülebilir üretime yönelik projeleri Strateji ve Yatırımlar Genel Müdür Yardımcılığı ile koordineli bir şekilde yürütmektedir.

Kardemir, sürdürülebilirlik projeleri kapsamında yurt içi ve yurt dışında konusunda yüksek düzeyde uzmanlığı bulunan danışman şirketler ile de çalışmalar yürütmektedir.

Yenilenebilir enerji, üretimde süreklilik, karbon emisyonunun azaltılması, atık yönetimi, karbon yakalama ve muhtelif çevre yatırım projeleri geliştirilerek yıllık yatırım bütçeleri kapsamında Yönetim Kurulunun onayına sunulmaktadır.

Yönetim Kurulu'nca bütçesi onaylanan projeler belli bir plan dâhilinde devreye alınmakta; sürdürülebilirlik noktasındaki etkileri ilgili birimler tarafından takip edilmektedir.

MÜŞTERİ MEMNUNİYETİ ODAKLI BİR BAKIŞ AÇISI

Kardemir, sadece yüksek kalite standartlarını karşılayan ürünler üretmeye ve pazarlamaya değil, aynı zamanda müşteri sağlığı ve güvenliğini önceliklendirmeye kendini adanmıştır. Bu taahhüt, Kardemir ürünlerine yönelik sıkı ürün kalite kontrolü, güvenlik düzenlemelerine sıkı bağlılığı ve ürünleriyle ilişkilendirilen potansiyel riskleri en aza indirme yönündeki proaktif önlemleri de gözlemlenmektedir. Kardemir, ürünleri aracılığıyla tüketicilere fayda sağlama konusundaki inancını sürdürmekte ve onlara herhangi bir sağlık veya güvenlik riski oluşturmama prensibini benimsemektedir.

Kardemir tarafından üretilen uzun çelik ürünleri; kütük, nervürlü inşaat çeliği, ray, profil, ince kangal, kalın kangal, demir yolu rayı, demir yolu tekerleği ve platina ürünlerinden oluşmaktadır. Bu ürünlerin her biri, müşteri sağlığı ve güvenliğini ön planda tutularak üretilmektedir.

Nervürlü inşaat çelikleri, dayanıklılığı ve güvenliği sayesinde, depremler gibi doğal afetlerde bile binaların ayakta kalmasını sağlayarak insan hayatını korumaktadır. Demir yolu rayları ve tekerlekleri ise, yüksek kalite standartlarına uygun bir şekilde üretilmekte, böylece raylı sistemlerde güvenli bir seyahat deneyimi sunmaktadırlar.

Kütük, profil ve platina gibi ürünler ise özellikle çeşitli endüstriyel üretim süreçlerinde kullanılmakta ve dayanıklı yapıları sayesinde uzun ömürlü ürünlerin üretiminde yer almaktadırlar. Kalın ve ince kangal ürünleri de, kontrol edilebilir ve ölçülebilir özellikleri sayesinde, üretimdeki diğer materyallerle uyumlu bir şekilde çalışmakta ve böylece nihai ürünün güvenliğini artırmaktadırlar.

Bu ürünlerin satışı, Satış ve Pazarlama Genel Müdür Yardımcılığı çatısı altındaki, ürün bazında ayrılmış satış birimleri kanalıyla, genellikle bu ürünü işleyerek başka bir ürün haline getiren müşterilere doğrudan yapılmaktadır.

Her bir ürününü ayrı bir segment olarak değerlendiren Kardemir, satış ve pazarlama yapılanmasını bu doğrultuda oluşturmuştur.

Müşteri ilişkileri yönetimi, satış birimleri ve pazarlama faaliyetini yürüten ekipler bünyesinde gerçekleştirilmektedir. 2022 yılında gerçekleştirilen Kardemir Müşteri Memnuniyeti Anketi sonucunda %84,2 oranında müşteri memnuniyeti yüzdesi elde edilmiştir.

İhracat faaliyetleri ise ayrı bir birim bünyesinde gerçekleştirilmektedir. Konusunda yetkin bir kadrodan oluşan bu birim tüm ürünlerden sorumlu olup, dış satıma konu ürünün satış öncesi, satışı ve satış sonrası faaliyetlerini yürütürler.

PAYDAŞLAR VE ÖNCELİKLER

SAĞLIKLI VE ŞEFFAF İLETİŞİM

Kardemir, kurumsal ve sürdürülebilirlik vizyonunu gerçekleştirmek, paydaşlarıyla ortak değer üretmek için iş birliği yapmanın önemine inanmaktadır.

Kardemir'de, belirlenen hedeflere ulaşma sürecinde karşılıklı olarak geliştirilen fikirlere ve iş birliklerine büyük bir önem atfedilmektedir. Bu doğrultuda, Kardemir iç ve dış paydaşlarının değerli görüş ve önerileri karar alma ve faaliyet süreçlerine özenle entegre edilmektedir.

Kardemir'de, paydaşlar ile daha sağlıklı bir iletişim kurabilmek adına, çeşitli kanallar aracılığıyla düzenli olarak görüş ve öneri alışverişinde bulunmaktadır. Bu süreçte, paydaşların değerli perspektifleri ve önerileri, şirket stratejilerinin oluşturulmasında büyük bir özenle dikkate alınmaktadır; bu sayede iş süreçleri çok daha kapsamlı bir bakış açısıyla şekillendirilmektedir.

İç ve dış paydaşların önemli katkıları sayesinde, Kardemir sadece kısa vadeli hedeflerine ulaşmakla kalmaz, aynı zamanda uzun vadeli bir başarıyı da garanti altına almayı amaçlayan bir iş kültürünün temelleri atılmaktadır. Bu çabalar, şirketin daha katılımcı, açık ve yenilikçi bir yönetim

anlayışına bürünmesini sağlamaktadır. Tüm bu adımlar, Kardemir'in sektördeki lider konumunu daha da pekiştirmekte büyük bir rol oynamaktadır.

Tüm payları halka açık bir şirket olan Kardemir'in paydaşları; çalışanlar, pay sahipleri ve yatırımcılar, müşteriler, iş ortakları ve tedarikçiler, dolaylı çalışanlar, sendikalar, kamu kurum ve kuruluşları, sivil toplum kuruluşları, eğitim kurumları, medya ve toplumdur.

PAYDAŞ ANALİZİ VE ÖNCELİKLİ KONULAR

Kardemir 2021 yılı Önceliklendirme Çalışması GRI Standartları'nın önerdiği kriterlerin yanı sıra BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları da dikkate alınarak tasarlanmıştır. Kardemir operasyonlarından doğan sosyal, çevresel ve ekonomik etkilerin ve paydaş beklentilerinin değerlendirildiği önceliklendirme sürecine, 90'a yakın şirket yöneticisi ve 60'a yakın şirket dışı paydaş katkı sağlamıştır.



Paydaş analizi çıktıları, Kardemir üst yönetimi ve Sürdürülebilirlik Komitesi'nin katıldığı bir çalıştay ile değerlendirilmiş; Şirket'in iş stratejileri ve paydaş beklentilerinin de dâhil edildiği sürdürülebilirlik öncelikleri belirlenmiştir.

2022 yılında Kardemir yönetimi, iklim krizindeki gelişmeleri, küresel ekonomik dinamikleri, risk ve fırsatları, sektörel etki alanlarını ve tüm bu değişkenlerin faaliyetlere olası etkilerini gözden geçirerek, 2021'de belirlenen önceliklerin Şirket için geçerliliğini teyit etmiştir.

ETKİ EDEN DIŞSAL FAKTÖRLER	KARDEMİR'İN ÖNCELİKLERİ	KATKI SAĞLANAN SKA
SEKTÖREL ETKİ ALANLARI MEGA TRENDLER, RİSK VE FIRSATLAR SKA	İklim ve Çevre	 
	Yetenek Yönetimi	 
	Enerji Yönetimi	 
	İş Sağlığı ve Güvenliği	
	Ar-Ge, Ürün Kalitesi ve İnovasyon	 
	İş Devamlılığı ve Yatırımlar	  
	Toplumsal Gelişim	  

PAYDAŞLAR VE ÖNCELİKLER

PAYDAŞ İLETİŞİMİ VE ÖNCELİKLER

Paydaş Grubu	İletişim Sıklığı	İletişim Kanalları	Öncelikli Konu
Çalışanlar (doğrudan ve dolaylı istihdam)	İş döngüsü kapsamında- günlük	Kurumsal politikalar, öneri sistemi, etik hattı, toplu iş sözleşmesi, çalışan eğitimleri, iş sağlığı ve güvenliği kurulları, iç bilgilendirme duyuruları, sosyal medya, Önce Sen Bülteni, internet sitesi, sosyal etkinlikler, çalışan portalı ve sürdürülebilirlik raporu	İş sağlığı ve güvenliği Yetenek yönetimi İş devamlılığı ve yatırımlar
Pay sahipleri ve yatırımcılar	Genel Kurul, Yatırımcı ilişkileri faaliyetleri	Yıllık Genel Kurul toplantıları, aylık yönetim kurulu raporları, Yatırımcı ilişkileri biriminin faaliyetleri kapsamında toplantı ve görüşmeler, telekonferanslar, etik hattı, faaliyet raporları ve diğer sunumlar	İş devamlılığı ve yatırımlar İklim ve çevre
Kamu Kurumları ve Kuruluşları	İş döngüsü kapsamında- gerekli durumlarda	Mevzuat gereğince yapılan raporlamalar, sürdürülebilirlik raporu, toplantı ve görüşmeler, ziyaretler, denetimler, teknik raporlar, internet sitesi, sosyal etkinlikler, sponsorluklar, etik hattı	İş sağlığı ve güvenliği İş devamlılığı ve yatırımlar İklim ve çevre
Müşteriler	İş döngüsü kapsamında- gerekli durumlarda	Yurt içi ve dışı pazarlama faaliyetleri, periyodik ziyaretler, görüşmeler, ürün etiketleri, sosyal medya, internet sitesi, sosyal etkinlikler, müşteri portalı, şikâyet portalı, etik hattı	Ar-Ge, ürün kalitesi ve inovasyon İş devamlılığı ve yatırımlar İklim ve çevre
İş ortakları ve tedarikçiler	İş döngüsü kapsamında- gerekli durumlarda	Toplantı ve görüşmeler, kurumsal politikalar, sosyal medya, internet sitesi, sosyal etkinlikler, etik hattı, paydaş toplantıları	Ar-Ge, ürün kalitesi ve inovasyon İş devamlılığı ve yatırımlar İklim ve çevre
Sendikalar	İş döngüsü kapsamında- gerekli durumlarda	TİS görüşmeleri, periyodik toplantı ve görüşmeler, kurumsal politikalar, internet sitesi, sosyal etkinlikler, etik hattı, paydaş toplantıları	İş sağlığı ve güvenliği Yetenek yönetimi İş devamlılığı ve yatırımlar

Paydaş Grubu	İletişim Sıklığı	İletişim Kanalları	Öncelikli Konu
STK'lar	İş döngüsü kapsamında- gerekli durumlarda	Toplantılar, ziyaretler, medya, internet sitesi, sponsorluklar, sosyal etkinlikler, etik hattı	İklim ve çevre Enerji yönetimi İş sağlığı ve güvenliği
Eğitim kurumları	İş döngüsü kapsamında- gerekli durumlarda	Toplantılar, ziyaretler, internet sitesi, sponsorluklar, eğitimler, sosyal etkinlikler, etik hattı	Ar-Ge, ürün kalitesi ve inovasyon İş devamlılığı ve yatırımlar İklim ve çevre
Medya ve toplum	İş döngüsü kapsamında- gerekli durumlarda	Periyodik basın bilgilendirmeleri, toplantılar, röportajlar, internet sitesi, sponsorluklar, sosyal etkinlikler	Tüm öncelikler

KARDEMİR'İN KURUMSAL ÜYELİKLERİ

- Anadolu Raylı Ulaşım Sistemleri Kümelenmesi
- Bağlantı Elemanları Sanayici ve İş Adamları Derneği
- Çelik Dış Ticaret Derneği
- Çelik İhracatçıları Birliği
- Demiryolu Taşımacıları Derneği
- Karabük Ticaret ve Sanayi Odası
- Karabük Üniversitesi Demir Çelik Enstitüsü Danışma Kurulu
- Karabük Üniversitesi Üst Danışma Kurulu
- Kurumsal Risk Yöneticileri Derneği
- Müstakil Sanayici ve İş Adamları Derneği
- Saha İstanbul
- TEGEP Eğitim ve Gelişim Platformu Derneği
- TOBB Demir ve Demirdışı Metaller Sektör Meclisi
- Türk Yapısal Çelik Derneği
- Türkiye Çelik Üreticileri Derneği
- Türkiye Kalite Derneği
- Türkiye Yatırımcı İlişkileri Derneği
- Uludağ Otomotiv Endüstrisi İhracatçıları Birliği



KARDEMİR TEDARİK ZİNCİRİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

SÜRDÜRÜLEBİLİR VE ETİK BİR TEDARİK ZİNCİRİ HEDEFİ

Sürdürülebilirlik felsefesini tüm süreçlerinin merkezinde konumlandırarak Kardemir’de tedarik zinciri ve bu döngünün yönetimi kilit noktada yer almaktadır.

Kardemir’de tedarik zinciri ihtiyaç üniteleri ile başlayıp, satılan nihai ürünü satın alan müşteride son bulur.

Kardemir, sürdürülebilir ve etik bir tedarik zinciri oluşturmayı taahhüt eder ve tüm tedarikçilerinin uyması gereken politikalar belirler. Bu politikalar, çevresel hususlar, sosyal sorumluluklar, yönetim gereklilikleri ve insan haklarına saygı dâhil olmak üzere çok çeşitli kriterleri kapsamaktadır.

Çevresel uyum açısından tedarikçilerin, Kardemir’in sera gazı emisyonlarını azaltma, doğal kaynak kullanımını en aza indirme ve daha verimli üretim yöntemleri kullanarak atık üretimini azaltma yönündeki çalışmalarına uyum sağlaması beklenmektedir.

Sosyal uyum söz konusu olduğunda tedarikçilerin, iş sağlığı ve güvenliği standartlarına uygun, tüm çalışanların sosyal haklarına ve güvenliğine saygılı, adil ve güvenli bir çalışma ortamı yaratmaları beklenmektedir. Kardemir, tedarikçi sahalarının ziyaret edilmesi, izleme ve denetimlerin yapılması, tedarikçilerin iş sağlığı ve güvenliği performanslarının artırılmasına yönelik rehberlik sağlanmasına yönelik süreçleri hayata geçirmiştir. Bu uygulamalar sadece yasalara uygunluğu sağlamayı değil, aynı zamanda tedarik zincirinde sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamının teşvik edilmesini amaçlamaktadır. Kardemir’in iş sağlığı ve güvenliğine olan bütünsel bağlılığı, kendi operasyonlarının ötesine geçerek, iş sağlığı ve güvenliğinin değer zincirindeki tüm paydaşları için önemini vurgulamaktadır.



KARDEMİR TEDARİK ZİNCİRİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

İNSAN HAKLARININ ÖNEMİ



Yönetişim açısından tedarikçilerin, Kardemir tarafından yayınlanan tüm prosedür ve talimatlar ile ilgili tüm yasa ve düzenlemelere tam olarak uyması gerekmektedir. Buna adil rekabet, etik iş uygulamaları ve risk yönetimi taahhüdü de dâhildir.

Kardemir, insan hakları konusunda evrensel olarak tanınan insan hakları ilkelerine tam uyum talep etmektedir. Bu, çalışanlara onurlu ve saygılı davranmayı, her türlü ayrımcılığı reddetmeyi ve onların sendikal özgürlük haklarını korumayı içerir.

Tedarikçilerin bu çevresel, sosyal, yönetim ve insan hakları şartlarına uymamaları durumunda Kardemir, bu uyumsuzluğu düzeltmelerini zorunlu kılar. Kardemir bu gibi durumlarda proaktif bir yaklaşım benimseyerek tedarikçileri uygunsuzluk alanlarını belirlemeye ve bunları belirli bir zaman dilimi içinde düzeltmek için gerekli önlemleri almaya teşvik eder.

Kardemir'in üretimde kullandığı temel girdiler olan kömür, cevher ve hurda yurt içi ve yurt dışındaki muhtelif tedarikçilerden, aracı kullanılmaksızın doğrudan tedarik edilmektedir.

Hammadde tedarik zinciri, ihtiyaç ünitesi olan işletme üniteleri ile başlayıp (kok, yüksek fırın, sinter, çelikhane müdürlükleri) tedarikler sonrasında ihtiyaç üniteleri ile son bulmaktadır.

Yurt içi ve yurt dışından gerçekleştirilen hammadde tedariki, Satın Alma Genel Müdür Yardımcılığı bünyesindeki Hammadde Tedarik birimi tarafından gerçekleştirilmektedir. Hammadde dışı tüm üretim-yatırım malı ve hizmet alımları Satın Alma birimince sağlanmaktadır.

Hammadde tedarik zincirindeki ana bileşenler yurt dışı alımlarda yurt dışı şirketler, madenciler, üreticiler, traderlar, gemi nakliye firmaları ve gözetim firmaları olurken, yurt içi alımlarda genel olarak üreticilerden oluşan yerli madencilik şirketleri, TCDD, özel lojistik firmaları, karayolu taşımacılık kooperatifleridir.

Alımlar yurt dışı tedariklerinde ihale, spot ve doğrudan pazarlık yolu ile; yurt içi alımlarda ise yerli tedarikçiler ile yıllık sözleşme usulü yapılmaktadır.

Kardemir'in çevresel etkiyi en aza indirme hedefi, üretim tesislerinin ötesine geçerek tedarikçilerinden temin ettiği hammaddeleri de kapsamaktadır.

PLANLI TEDARİK SÜRECİ İLE VERİMLİLİĞE KATKI

Kardemir'de yıllık hammadde tedarik planı Üretim Planlama ve İzleme Müdürlüğü ve İşletme Üniteleri iş birliğinde hazırlanır ve Yönetim Kurulu tarafından onaylanır.

Yıllık hammadde tüketim miktarları doğrultusunda, yıl sonundaki stok miktarları, liman ve lojistik imkânlar da göz önünde bulundurulur ve Yıllık Hammadde Tedarik Bütçesi oluşturularak, yıl içinde üretim, tüketim, stok, planlama vb. programlara göre tedarik çalışmaları peyderpey gerçekleştirilir.

Kardemir'in çevresel etkiyi en aza indirme hedefi, üretim tesislerinin ötesine geçerek tedarikçilerinden temin ettiği hammaddeleri de kapsamaktadır. Hammadde seçiminde bu bağlamda tedarik edilen malzemelerin yaşam döngülerinin çevresel performansı yakından takip edilmektedir ve üstün performans gösteren hammaddeler öncelikli tercih sebebidir.

Tedarikçiler seçilirken genel olarak,

- Kardemir'in talebine uygun kalitede hammadde üretiminin/tedarikinin olup olmadığı,
- Kalite belgeleri, referansları, ekonomik gücü
- Demiryolu ve otomotiv sektörlerinde çalışması olup olmadığı,
- Lojistik imkânları ve lojistik sürecinin varlığı,
- Gerekli durumlarda kullandığı teknoloji hakkında bilgi talep edilmektedir.

Ayrıca tedarikçinin mevcut kaynakların yeterliliği ve uzun vadeli tedarikçi olabilirliği, üretim kapasitesi, iş sürekliliği planları da sorgulanabilmektedir.

Ana girdiler haricinde gerek üretim gerekse yatırım ve hizmet alımlarında yapılan ürün ve hizmet alımları yine aynı şekilde doğrudan mal ve hizmet tedarikçileri üzerinden sağlanmaktadır.

KARDEMİR TEDARİKÇİLERİNİ SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE ÇSY EKSENLERİNDE DE İNCELEMEDİR.

Tedarikçi risk ve fırsat formu düzenlenmekte, Kurumsal Risk Yönetimi prosedürü dikkate alınmaktadır.

Kardemir'de uygulanmakta olan yönetim sistemleri kapsamında tedarikçilerden sürdürülebilirlik belgeleri talep edilmektedir. Sorumlu Kaynak Kullanımı Değerlendirme formunun tedarikçiler tarafından doldurulması sağlanmakta, firmalardan sürdürülebilirlik raporu talep edilmektedir.

Kardemir, faaliyetlerinin çevresel etkilerini azaltmanın yanı sıra, sürdürülebilirlik yönetim sistemi kapsamında değer zincirinde yer alan müşteri ve tedarikçilerinin çevresel etkilerini de titizlikle incelemektedir. Kardemir, satın alma süreçlerinde düşük karbon ekonomisine geçişi destekleyen, doğal kaynak kullanımını ve atık oluşumunu azaltan verimli üretim yöntemlerini benimseyen tedarikçilere öncelik vermektedir ve tüm tedarikçilerini çevresel, sosyal ve insan hakları kriterlerine ilişkin standartlarına uyum sağlamaya teşvik etmektedir.

KARDEMİR TEDARİK ZİNCİRİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

SEÇİM, TAKİP VE DEĞERLENDİRME DÖNGÜSÜ

Kardemir, tedarikçilerini hem yıllık bazda hem de sözleşme bazında iki ayrı form ile seçmekte, takip etmekte ve değerlendirmektedir:

- Tedarikçi Performansı Değerlendirme Tablosu/ Formu (sözleşme bazında),
- Tedarikçi Periyodik Performans Değerlendirme Formu (yıllık bazda),

Kardemir, tedarikçilerini seçerken ve düzenli olarak değerlendirirken aşağıdaki çevresel kriterleri göz önünde bulundurmaktadır:

- Karbon Ayak İzi: Tedarikçilerin karbon emisyonlarını minimize eden çözüm uygulamaları,
- Sürdürülebilir Hammaddeler: Sürdürülebilir ve çevre dostu kaynaklardan elde edilen hammaddelerin kullanılması,
- Enerji Verimliliği: Tedarikçilerin enerji verimliliği standartlarına uyumu ve enerji tasarrufu sağlayıcı sistemlerin kullanımı,

- Su Yönetimi: Sürdürülebilir su kullanımı ve su kirliliğini önleyici yöntemlerin benimsenmesi,
- Atık Yönetimi: Atık azaltma, geri dönüşüm ve yeniden kullanım stratejilerinin uygulanması,
- Biyoçeşitlilik: Doğal habitatları koruyucu ve biyoçeşitliliği destekleyici uygulamaların benimsenmesi,
- Sosyal Sorumluluk: Çevre koruma konusunda topluma karşı sorumlulukların yerine getirilmesi ve bu konuda sertifikalara sahip olunması,
- Uyumluluk ve Sertifikasyonlar: Çevresel düzenlemelere uyumluluk ve ilgili sertifikasyonlarla doğrulanmış çevresel performans.

Değerlendirme sürecinin sonucunda, çevresel performansı üst düzeyde olan tedarikçiler iş birliği faaliyetlerinde öncelikli olarak tercih edilmektedir.

Kardemir'de tedarikçi ilişkileri Tedarikçi İlişkileri ve Sözleşme Yönetimi Müdürlüğü tarafından yönetilmektedir.





GELECEĞE DAİR

Pandemi süreci ve sonrasında yaşanan tedarik zinciri kırılmaları ve lojistik zorluklar hammadde tedarik zincirinin güncellenmiş bir yaklaşımla yönetilmesini gerekli hale getirmiştir.

Savaş, enerji krizi, hammadde erişilebilirliğindeki engeller, fiyat endekslerindeki ani yükselişler ve deprem gibi tedarikte kırılmalara neden olabilecek durumların etkisini en aza indirmek amacıyla Kardemir yeni hedefler belirlemiştir. Bunlar arasında,

- Hammadde kaynaklarına bağımlılığı azaltmak amacı ile yurt içinde ve yurt dışında maden sahibi olmak/ortaklıklar kurmak,
 - Lojistik açıdan bağımlılığı azaltmak amacı ile Nakliye ve Lojistik Şirketi kurmak,
 - Tedarikçi ilişkileri ve Sözleşme Yönetimi Müdürlüğü'nün işlevinin daha da etkinleştirilerek tedarikçi değerlendirme sisteminin, prosedürlerin ve risk faktörlerinin güncellenmesi ve etkinleştirilmesi
- yer almaktadır.

Kardemir ayrıca dünya çapında büyük önem kazanmış olan "yeşil çelik" (green steel) üretimindeki gelişmeleri takip etmek ve süreçte aktif olarak yer almak için çalışmalar yapmaktadır.

Kardemir tedarik süreçleri, sadece ekonomik değil, **çevresel ve toplumsal sorumlulukları da içinde barındıran, etik kurallara uygun, toplam kalite felsefesiyle destekli, sürdürülebilir bir büyümeye** güçlü katkı sağlamaktadır.



ODAK SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ALANLARIMIZ

2030 SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA GÜNDEMİ

Kardemir, kurumsal ve sürdürülebilirlik vizyonunu gerçekleştirmek, paydaşlarıyla ortak değer yaratmak üretmek için iş birliği yapmanın önemine inanmaktadır.

Birleşmiş Milletlere üye 193 ülke tarafından 25 Eylül 2015'te kabul edilen "Dünyamızı Dönüştürmek: 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Gündemi" başlıklı anlaşma, 17 Sürdürülebilir Kalkınma Amacı ve alt başlıklardan oluşmaktadır.

17 Sürdürülebilir Kalkınma Amacı (SKA) çok daha geniş bir sürdürülebilirlik gündemi ortaya koyarak Binyıl Kalkınma Hedeflerinin ötesine geçmiştir. Hedefler, yoksulluğun ana nedenlerine çözüm bulmayı ve evrensel bir ihtiyaç olarak kalkınmayı herkes için sağlamayı amaç edinmiştir. SKA etrafında sağlanan global fikir birliği, yerküremizi daha kapsayıcı ve sürdürülebilir bir büyüme patikasına yönlendirmek için önemli bir dönüm noktasını işaret etmiştir.

KARDEMİR'İN ÖNCELİKLERİ	KATKI SAĞLANAN SKA
İklim ve Çevre	 
Yetenek Yönetimi	 
Enerji Yönetimi	 
İş Sağlığı ve Güvenliği	
Ar-Ge, Ürün Kalitesi ve İnovasyon	 
İş Devamlılığı ve Yatırımlar	  
Toplumsal Gelişim	  

KARDEMİR DEĞER ZİNCİRİNDE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

Bir ürünün mümkün olduğu kadar sürdürülebilir olması için, ürün geliştirmeden son çıktıya kadar değer zincirinin tüm aşamalarında sürekli iyileştirmelerin yapılması gereklidir. Sürdürülebilir bir değer zinciri, hammadde ve tasarımdan üretime ve ürünlerin nihai uygulamalarda kullanılmasına kadar sürdürülebilirliğin tüm yönlerinin entegre edilmesini gözetir. Kardemir değer zincirini aşağıdaki aşamalara ayırarak irdeleyebiliriz.



ÜRÜN GELİŞTİRME

Kardemir sürekli olarak çalışarak, müşteri ihtiyaçlarını karşılayan ve sürdürülebilir bir geleceği destekleyen yeni ürünler ve kaliteler geliştiriyor.

Geliştirme projeleri müşteriler ve üniversiteler gibi kilit paydaşlarla iş birliğinde yürütülüyor.

Bu projeler hem teknolojimizin hem de sürdürülebilirliği algımızın ürün geliştirme sürecimizin temel itici güçleri olduğu bir ortamda pazarın gelecekteki ihtiyaçlarını okuma fırsatı sunuyor.



TEDARİK ZİNCİRİ

Kardemir'in üretiminde kullandığı temel girdiler kömür, cevher ve hurda yurt içi ve yurt dışındaki tedarikçilerden, aracısız tedarik edilmektedir.

Tüm tedarikçilerimiz, sürdürülebilirliğin önemli bir niteleyici olduğu standart sürecimizle izlenmekte, derecelendirilmekte ve değerlendirilmektedir.



ÜRETİM SÜREÇLERİ

Sürdürülebilirlik, Kardemir üretim sürecinin temel bir faktörlerindendir.

Çelik üretiminden, özel çelik ürün ve kalitelere yönelik ileri işlemlere kadar her aşamada gözetilir ve iyileşmeler hedeflenir. Üretim süreçlerinde devam eden iyileştirmelerin bir sonucu olarak, hava ve su emisyonlarımızda aşamalı iyileşmeler sağlanmaktadır.



SATIŞ VE DAĞITIM

Kardemir, değer zincirinde iklim akıllı çözümlere yönelik yeni fırsatları belirlemek için sürekli çalışıyor.

Yüksek kalite ve özelliklere sahip çelik ürünler üreterek farklı sektörlerdeki müşterileri için katma değer yaratıyor. Kardemir'in 2022 yıl sonu itibarıyla, çoğunlukla kendi sektörlerinde birinci sınıf üreticiler olan, toplam sayısı 100'ü aşan bir müşteri tabanı bulunuyor.

Kardemir'in stratejisinin önemli bir diğer bileşeni müşterilere yeni hizmetler sunmanın yanı sıra dijitalleşme yoluyla dağıtım zincirindeki iklim krizi ile mücadele fırsatlarını yakalamaktır.



İLERİ ÜRÜNLER

Kardemir birçok farklı uygulama ve ihtiyaca yönelik çelik üretiyor.

Kardemir çeliği son derece düşük miktarda yabancı madde içermesi ve yüksek yorulma mukavemeti ile ayrışıyor. Kardemir ürünleri müşterilere hafif ve dayanıklı akıllı ürün çözümleri geliştirme konusunda benzersiz fırsatlar sunuyor.



Dünyadaki karbondioksit emisyonlarının yaklaşık %8'i çelik endüstrisinde salınıyor.

İklim bilincine sahip bir üretici olarak Kardemir, çelik üretim sürecinin iklim etkisini kademeli olarak düşürmeye odaklıdır.

Süreçlerini sürekli geliştiren, çıktılarını ölçümleyen ve çevresel performansını artırmaya odaklanan Kardemir, yeni teknolojileri inceliyor, uygun olanları süreçlerine uyarlıyor.

ÇEVRESEL

Kardemir sorumluluk sahibi bir kurumsal vatandaş olarak, ulusal ölçekte planlanan çalışmaların aktif bir paydaşıdır ve **2053 ulusal sıfır karbon nihai hedefi** doğrultusunda çalışmalar yürütmektedir.

OECD'ye göre dünya çelik endüstrisi önemli bir CO₂ emisyon kaynağıdır. Bu nedenle sektör yalnızca üretim süreçlerindeki emisyonları azaltarak değil, düşük karbonlu bir ekonominin altyapısına çevreci çelik ürünleri ile de katkıda bulunarak iklim krizi ile mücadelede önemli rol oynamaya adaydır.

Uzun vadede, çelik endüstrisinin emisyonlarını önemli ölçüde azaltmak için mevcut üretim yöntemlerinden yeni teknolojilere geçiş gerekecektir. Halihazırda var olan yeni teknolojilerin endüstriyel uygulaması, iklim değişikliğinin hafifletilmesine önemli ölçüde katkıda bulunabilir. Örnek olarak, enerji verimli üretim uygulamalarının kullanımının geniş çapta yaygınlaştırılması, CO₂ emisyonlarını önemli ölçüde azaltabilecektir.

Uzun vadede ise olumsuz etkileri daha da azaltmak için çığır açan veya dönüştüren teknolojilere ihtiyaç duyulacaktır.

Özellikle, karbon yakalama ve depolama teknolojilerinin benimsenmesi, sektörden kaynaklanan CO₂ emisyonlarını önemli ölçüde azaltacaktır.



İKLİM KRİZİNE BAKIŞ - 2053 SIFIR KARBONA YOLCULUK

Türkiye, iklim krizinin önüne geçmek için küresel ortalama yüzey sıcaklığındaki artışı iki derece ile sınırlandırmak, mümkünse 1,5 derecenin altında tutmayı amaçlayan Paris Anlaşmasını 2021 yılında onayladı ve 2053 yılına karbon emisyonlarında net sıfır taahhüdünü açıkladı.

2022 yılı Kasım ayında Mısır'da yapılan, 27. Taraflar Konferansında (COP 27), Türkiye Ulusal Katkı Beyanı Üst Düzey Bakanlar Zirvesi'nde 2030 yılı için daha önce %21 olarak açıkladığı artıştan azaltım emisyon hedefini, yeni Ulusal Katkı Beyanı çerçevesinde %41'e yükseltmiştir.

Kardemir sorumluluk sahibi bir kurumsal vatandaş olarak, ulusal ölçekte planlanan çalışmaların aktif bir paydaşıdır ve 2053 ulusal sıfır karbon nihai hedefi doğrultusunda çalışmalar yürütmektedir.

Şirket'in hedefi ülkemizin geleceği için düşük emisyonlu yeşil çelik üretimine geçişi sağlamak olup çok sayıda projenin orta vadede hayata geçirilmesi hedeflenmektedir.

Entegre demir-çelik üretim prosesi; enerji yoğun bir sektör olduğundan, önemli bir CO₂ kaynağıdır. Kısa vadede halihazırda var olan yeni endüstriyel teknolojilerin kullanımının ve enerji verimli üretim uygulamalarının yaygınlaştırılması ile CO₂ emisyonları azaltılabilecektir.

Kardemir'de üretimde karbon yerine hidrojen kullanımı, karbon tutma, kullanma ve depolama, elektrik ve enerji tüketiminin azaltılması, doğal gaz tüketimi, satın almada düşük karbonlu ekipman ve malların tercih edilmesi, hat verimliliğini artırmaya yönelik projelerin hayata geçirilmesi, üretim süreçlerinde kayıp ve kaçakların önlenmesi, motorlu araçların elektrikli alternatiflerle

değiştirilmesi, üretim hatlarının modernizasyonu, ısı geri kazanımı gibi projeler kapsamında çalışmalar hedeflenmektedir.

Uzun vadede; çelik endüstrisinin emisyonlarını önemli ölçüde azaltmak için mevcut üretim yöntemlerinden yeni teknolojilere geçiş gerekecektir.

Ekim 2024'te yürürlüğe girmesi planlanan İklim Kanunu'nda yer alacak, AB ile uyumlu Emisyon Ticaret Sistemi ile AB dış ticaret işlemlerinde karbon kaçağının önlenmesi ve üreticilerin rekabet gücünün korunması için Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) kapsamında; emisyon sınır kotaları, emisyon vergileri vb. mali yükümlülükler ve cezai şartlar gelişecektir.

Yeşil Mutabakat kapsamında; yeşil çelik üretimi ile karbonsuz bir sistemin altyapısına geçiş konusu ele alınmaktadır.

İKLİM KRİZİNE BAKIŞ - 2053 SIFIR KARBONA YOLCULUK

KARDEMİR ÇEVRE POLİTİKASI - İKLİM KRİZİ İLE MÜCADELEDE TEMEL REHBER

Kardemir Çevre Politikası, çevre ve iklim konusunun yönetiminde takip edilen temel rehberdir. Kardemir Çevre Politikası, ISO 14001 Çevre Yönetim Standardı'na uygun olarak oluşturulmuştur.

Çevre ve iklim etkileri, Kardemir kurumsal stratejisinin ana odaklarından biri ve aynı zamanda kurumsal risk yönetim sürecinin de gündem konusudur.

Üst yönetimin stratejik yönlendirmeleri doğrultusunda yönetilen bu konular, Kardemir için sürekli iyileştirme alanı olarak değerlendirilir.

Genel Müdür ve Ünite Yöneticileri'nden oluşan Çevre Kurulu, çevre ve iklimle ilgili gerçekleştirilmesi gereken uygulama ve yatırım stratejilerini ve bu alandaki hedefleri belirler.

Belirlenen hedefler ve buna uygun çalışma planı, İşletme Üniteleri ve Çevre Müdürlüğü tarafından hayata geçirilir. Belirlenen çevre ve iklim odak konularının her biri ayrı bir uzman yönetici tarafından takip edilir.

Kardemir'de sıfır emisyon hedefine yönelik dönüşüm yol haritası için fizibilite çalışmalarına başlanmıştır.

Kardemir, 2022 finansal yılı içerisinde sorumlu olduğu çevre kanunları ve düzenlemelerine tam uyum sağlamıştır. 2022 yılında çevre kanunu ve düzenlemelerine uyulmaması gerekçesiyle alınan herhangi bir çevre cezası ve yaptırımı bulunmamaktadır. Çevre performansını artırmak için yapılacak yatırımlarla ilgili kararlarda ünite yönetimleri ve mali birimler görev alırlar.

Çevre ve iklim performansının iyileştirilmesi, belirlenen uzun vadeli üretim ve yatırım planları doğrultusunda gerçekleşir. Orta ve uzun vadeli performans hedefi olarak sunulan planlar, kurumsal performans değerlendirme süreciyle devamlı olarak takip edilir.

Kardemir'de sıfır emisyon hedefine yönelik dönüşüm yol haritası için fizibilite çalışmalarına başlanmıştır.

Kardemir'de oluşturulan Yeşil Mutabakat Çalışma Grubu tarafından; emisyon yoğunluğunun %90'ını barındıran mevcut yüksek fırın teknolojisinin yanı sıra Doğrudan İndirgenmiş Demir (DRI)-Ergitme Fırını-Elektrik Ark Ocakları vb. üretim teknolojilerinin kullanımına yönelik araştırmalar devam etmektedir. Kardemir'de ayrıca tümüyle yeni teknolojilerin kullanımı ile düşük karbonlu çeliğe geçiş senaryoları üzerinde de çalışılmaktadır. Ayrıca yakıt kullanımları, maliyet ve çevresel etki analizleri, yatırım teşvikleri ve iş birlikleri kapsamındaki yasal regülasyonlar vb. konular da irdelenmektedir.

Yenilenebilir enerji kullanımına yönelik yatırım planlamaları kapsamında ise; üretime paralel olarak artmakta olan elektrik ihtiyacının giderilmesine yönelik toplam 200 MW üretim kapasitesine sahip GES ve RES kurulumu için fizibilite çalışmaları sürdürülmektedir. Yasal regülasyonlar kapsamında başvuru işlemleri, uygun arazi bulunması, uygun ekipman seçimi gibi çalışmaların yürütülmesi hedeflenmektedir.

2053 NET SIFIR EMİSYON HEDEFİ: TÜRKİYE'NİN YEŞİL KALKINMA DEVRİMİ

KONYA İKLİM ŞURASI'NA KATILIM

T.C. Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından “2053 net sıfır emisyon hedefi: Türkiye'nin yeşil kalkınma devrimi” temalı İklim Şurası 21-25 Şubat 2022 tarihleri arasında Konya'da düzenlenmiştir.

Kardemir, sektörel stratejik hedeflerin belirlenmesi ve iklim konusunda geliştirilecek mevzuata katkı sağlanması amacı ile bu organizasyona aktif katılım sağlamıştır.

Kardemir, mevcut üretim proseslerinin kaynak ve enerji verimliliği açısından iyileştirilmesine yönelik çalışmalar yürüterek emisyonlarını azaltmayı hedeflemektedir.

İKLİMİLE İLGİLİ RİSKLER VE KARDEMİR'İN KONUMU

Dünya Ekonomik Forumu'nun Küresel Risk Raporu ve Anketine göre iklim değişikliğinden kaynaklanan riskler son yıllarda gerçekleşme beklentisi ve etki seviyesi açısından diğer risk türlerine göre belirgin bir şekilde ön plana çıkmaktadır.



İklim değişikliği, Kardemir ve paydaşları için çeşitli riskler ve fırsatlar arz etmektedir. Bu bağlamda, Kardemir iklim bağlantılı risk ve fırsatları değerlendirerek stratejisine entegre etmektedir. İlgili çalışmalar kapsamında Risk Çalıştayları yapılmış ve Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizmasının Kardemir'e Etkileri Risk Aksiyon Planı hazırlanmıştır.

Kardemir, iklim bağlantılı risk ve fırsatlar ile bunların en doğru şekilde yönetilmesi için belirlenen detaylı risk aksiyon planları ve sürdürülebilirlik çalışmalarının odağını oluşturacak ve kurumsal risk yönetimi çalışmalarına katkı verecek olan TCFD (Task Force on Climate-related Financial Disclosures) yaklaşımını esas alarak iklimle ilgili riskleri ve fırsatları değerlendirmeyi ve yönetmeyi hedeflemektedir.

İKLİM KRİZİNE BAKIŞ - 2053 SIFIR KARBONA YOLCULUK

KARDEMİR'İN İKLİM KRİZİ KAYNAKLI TANIMLADIĞI RİSKLER

- Küresel ölçekte ortalama hava ve su sıcaklıklarındaki artış,
- Hava sıcaklığının artışına bağlı olarak iş gücü verimliliğinin düşmesi,
- Sel, orman yangını ve fırtına gibi aşırı hava olaylarının artması,
- Düşük emisyonlu üretim için geçiş süreci (teknolojik değişim),
- ETS¹ ile karbon vergilendirme geçiş süreci (SKDM)².

Şirket, üretim faaliyetlerine devam ederken potansiyel çevresel riskleri tanımlayarak risklere yönelik tedbirler almakta, çevresel etkilerini sürekli ölçümlerle izleyip kontrol altında tutmaktadır. Kardemir aynı zamanda bu etkileri en aza indirecek iyileştirme ve yatırım projelerini hayata geçirmektedir. 2022 yılında 3,3 milyon ABD doları çevresel yatırım harcaması yapılmıştır.

¹AB Emisyon Ticaret Sistemi (ETS)

²Sınırdan Karbon Düzenlemesi (Carbon Border Adjustment Mechanism)

Kardemir'in risk aksiyon planları ve stratejik planlama süreçleri uçtan uca değer zincirinde çevresel etkilerin azaltılmasını ve enerji kullanımının düşürülmesini, etkin kaynak kullanımını, atıkların azaltılmasını, özellikle döngüsel ekonomiye uygun adımların atılmasını öngörmektedir.

SERA GAZI EMİSYONLARI

Kardemir sera gazı emisyonlarını kısa, orta ve uzun vadede azaltmayı taahhüt etmekte ve Türkiye'nin 2053 yılına kadar ulusal sıfır karbon nihai hedefine ulaşması doğrultusunda sera gazı emisyonlarında azaltım amaçlayan bir politika yürütmektedir. Kardemir, çevresel sorumluluklarının farkında olarak, düzenli bir iyileştirme sürecini desteklemek ve sera gazı emisyonlarını kontrol altına almak amacıyla çeşitli süreçler, mekanizmalar ve teknolojileri hayata geçirmektedir. Bu kapsamda, enerji verimliliğinin artırılması, atık yönetiminin optimize edilmesi ve çevre dostu çözümler üretilmesi gibi önemli adımlar atılmaktadır.

Kardemir, gelecekteki nesiller için daha yaşanabilir bir dünya bırakmayı taahhüt etmekte ve bu doğrultuda faaliyetlerini sürdürmektedir.

Kardemir, üretim faaliyetlerinden kaynaklı sera gazı emisyonlarını yıllık olarak Sera Gazı Emisyonlarının İzlenmesi ve Raporlanması Hakkında Tebliğ gereğince hazırlamaktadır.

Emisyon raporunun doğrulanması denetimi, "Sera Gazı Emisyon Raporlarının Doğrulanması ve Doğrulayıcı Kuruluşların Akreditasyonu Tebliği" kapsamında TÜRKAK tarafından TS EN ISO/IEC 17029 standardında akredite bir firma tarafından gerçekleştirilmektedir.

Kardemir;

2022 yılı toplam karbon emisyonu
5.539.755,88 tCO₂e^{3, 4}

2022 yılı ton ham çelik başına emisyonu
2,50 t CO₂/THÇ
olarak ölçümlenmiştir.

³Hesaplama IPCC metoduna göre yapılmıştır.

⁴Kapsam 1: 5.539.755,88 tCO₂e Kapsam 2: 253.303,97 tCO₂e

Kardemir, çevresel sürdürülebilirliği artırmak adına uzun süredir emisyon azaltma yatırımlarını sürdürmektedir. 2006 yılından itibaren etap etap planlanan ve hayata geçirilen çevre yatırımları çerçevesinde, 2019 yılında başlatılan 3. Etap çalışmaları büyük bir özenle yürütülmektedir. Bu süreçte, toplam uçucu organik bileşenler (VOC) ile birlikte Sülfür Oksit (SO_x) ve Azot Oksit (NO_x) emisyonlarının azaltılmasına yönelik önemli yatırımlar yapılmaktadır.

2022 yılı hedefleri arasında, özellikle VOC, SO_x ve NO_x emisyonlarının azaltılması önemli bir yer tutmaktadır. 2023 yılı sonunda ise emisyon azaltım sistemlerine dair yatırımların tamamlanmış olması hedeflenmektedir. Şu anda bu hedef doğrultusunda titizlikle yürütülen çalışmalar yapılmaktadır ve Kardemir, belirlenen plan çerçevesinde ilerleme kaydetmektedir. Bu sayede, firmanın çevresel sorumluluklarını yerine getirme konusundaki taahhüdü bir kez daha teyit edilmektedir ve çevreye duyulan saygı, yatırımlar aracılığıyla pratiğe dökülmektedir.

ÇEVRE FARKINDALIK EĞİTİMLERİ

2022 yılı içerisinde çevre bilinç ve farkındalığının artması amacıyla tüm Kardemir personeline sunulmak üzere "Çevre Farkındalık Eğitimleri" planı oluşturulmuştur.

Oluşturulan plan hayata geçirilerek, 2022 yılı içerisinde 3.771 personelin çevre eğitimleri tamamlanmıştır.



DÖNGÜSEL EKONOMİ ÇALIŞMALARI VE ATIK YÖNETİMİ

YÜKSEK DÖNGÜSEL EKONOMİ POTANSİYELİ

Çelik %100 geri dönüştürülebilir ve uygun şekilde işlendiğinde benzersiz özelliklerinden hiçbir şey kaybetmeyen bir üründür.

Dünya çelik endüstrisinde izlenen mega trendlerden biri de üretilen çeliğin yeniden kullanılabilmesini, geri kazanılabilmesini ve geri dönüştürülebilmesini sağlamaya yönelik çalışmalardır.

Çelik "kalıcı" bir malzemedir. Çelik endüstrisi, yan ürünlerin mümkün olan en iyi şekilde kullanılmasını sağlamaya odaklıdır.

Dünyada üretilen çeliğin önemli bir bölümü, hurda metal biçiminde geri kazanılmış "ikincil" kaynaklardan gelmektedir. Ancak çeliğin uzun kullanım ömrü, talebi karşılamak için yeterli hurda arzının sağlanamamasına yol açmakta, "birincil" ham demir, çelik üretiminde önemli bir girdi olarak rol oynamaktadır.

Demir-çelik sektörü geri dönüşüme imkân vermesi nedeniyle, yüksek bir döngüsel ekonomi potansiyeline sahiptir. Kardemir üretim modelinde döngüsel ekonomi uygulamalarına yer verilmektedir.

Kardemir'e göre atık yönetiminin ve döngüsel ekonomi uygulamalarının güçlendirilmesi, sadece çevre ve insan sağlığının korunması için değil; gelecek kuşaklara daha kaliteli ve sürdürülebilir bir yaşam ortamı sağlanmasında da temel faktördür.

Kardemir üretim sırasında ortaya çıkan proses atıklarını etkin ve verimli yönetmek için AB'de yürürlükte olan mevcut en iyi teknikleri değerlendirmektedir.

Kardemir üretim süreçlerinde, PVC de dâhil olmak üzere toksik veya zararlı maddelerin azaltılması, yeniden kullanılması, ikame edilmesi ve aşamalı olarak ortadan kaldırılması amaçlanmakta ve bu yönde girişimlerde bulunmaktadır. Çevre dostu alternatiflerin sürekli olarak araştırılması ve benimsenmesi için çalışmalar yapılmaktadır. Proses optimizasyonu ve çevre dostu ikame malzemelerin kullanımı gibi yenilikçi teknolojiler ve stratejiler aracılığıyla, zararlı kimyasalların kullanımının en aza indirilmesi yönünde önemli adımlar atılmaktadır.



Kardemir'in atıklar konusundaki temel politikası geri döndürmektir.

Tüm atıklar kaynağında ayrı olarak toplanmakta ve ardından mevzuata uygun şekilde geri kazanım veya bertaraf tesislerine gönderilmektedir.

Kardemir'de evsel atıkların toplanması Karabük Belediyesi tarafından günlük olarak yapılmaktadır. Ayrıca, Kardemir çalışanlarının kâğıt, cam ve plastik atıklarını geri kazandırmak için özel geri dönüşüm kutuları bulundurulmakta ve bu kutularda toplanan atıklar Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığında lisans almış geri dönüşüm firmalarına gönderilmektedir. Atıkların Kardemir bünyesinde kaynağında ayrıştırılması sayesinde 2022 yılında 23 bin tondan fazla atık çevreye geri kazandırılmıştır. Döngüsel ekonomiye katkı sağlamak için kâğıt, cam, plastik gibi atıkların etkin kaynağından ayrışmasını sağlamak için akıllı otomat projesi üzerine fizibilite çalışmaları yapılmaktadır.

2022 yılında Kardemir üretim faaliyetlerinde 3,62 milyon ton cevher, 1,93 milyon ton kömür kullanılmıştır.

Kardemir 2022 yılında faaliyetlerinin çeşitli süreçlerinde oluşan yeniden kullanılabilir atıklardan 1.137.312 ton malzemeyi geri döndürmüş ve ekonomiye kazandırmıştır.

Hammadde Kullanımı (ton)	Cevher	Kömür	Geri Döndürülmüş Hammadde (hurda)
2017	3.786.013	1.971.608	510.345
2018	3.823.505	1.922.391	501.107
2019	3.628.380	1.893.935	512.577
2020	4.072.234	1.953.648	649.526
2021	4.030.786	2.010.623	593.499
2022	3.623.038	1.934.308	602.608

DÖNGÜSEL EKONOMİ ÇALIŞMALARI VE ATIK YÖNETİMİ

Kardemir üretim faaliyetlerinde, gelecek kuşaklara daha kaliteli ve sürdürülebilir bir yaşam ortamı sağlamayı temel bir hedefi olarak belirlemiştir.

Kardemir tüm operasyonlarında oluşan atıkları niteliklerine göre ve Türkiye'de geçerli yasal düzenlemelere uygun olarak yönetmektedir.

Faaliyet döngüsünde oluşan atıklar, yeniden kullanım alanı olup olmamasına göre ayrılır. Yeniden kullanımı mümkün olan atıklar, gerekli yerlere yönlendirilirken; geri kazanılamayan atıklar, kaynağında ayrıştırılarak geri dönüştürülür.

Geri dönüşüme elverişli olmayan atıklar ise yasalara uygun şekilde bertaraf edilmektedir.

Kardemir 2022 yılında operasyonlarında oluşan atıkları niteliklerine göre tasnif ederek T.C. Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı MOTAT uygulaması yasal mevzuat gereği TABS beyanını yapmıştır.



Atkılar (2022)	Miktar (Kg)
Tehlikeli Atıklar	135.777.757
Tehlikesiz Atıklar	22.993.032
Toplam Miktar	158.770.789

Atkılar (2022)	Miktar (Kg)
Geri Kazanıma Giden Atık Miktarı	23.167.542
Bertarafa Giden Atık Miktarları	5.668.943
Depolamaya Giden Atık Miktarı	129.934.304
Toplam Miktar	158.770.789

Kardemir 2022 yılında faaliyetlerinin çeşitli süreçlerinde oluşan yeniden kullanılabilir atıklardan **1.137.312 ton malzemeyi geri dönüştürmüş ve ekonomiye kazandırmıştır.**

158.771 ton

Atık Yönetimi

Kardemir'in 2022 yılına ait atık yönetimi verileri kapsamında toplam atık miktarı 158.771 ton olarak kaydedilmiştir.

%14,61

Geri Dönüşüm

23.168 tonu geri kazanıma yönlendirilmiş atık, geri dönüşüm oranı %14,61 olarak tespit edilmiştir.

DÖNGÜSEL EKONOMİ ÇALIŞMALARI VE ATIK YÖNETİMİ

ATIK SULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Kardemir'de atık su yönetimi, çevre yönetimi uygulamalarının önemli bir parçasıdır.

Üretim faaliyetleri sonucunda açığa çıkan atık su, arıtma tesislerinde yasal düzenlemelerdeki kalite normlarına getirilerek deşarj edilir.

Kardemir, 31 Mart 2021 tarihinden bu yana deşarj ettiği atık sudaki PH, çözünmüş oksijen, sıcaklık, iletkenlik, KOİ, AKM parametrelerinin anlık ölçüm değerlerini Sürekli Atıksu İzleme İstasyonu üzerinden online olarak T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Sürekli İzleme Merkezine mevzuat gereği aktarmaktadır.

2022 yılında 14.456.788 m³ atık su yasal düzenlemelerde belirtilen kalite normlarına ulaşıldıktan sonra doğal alıcı ortama deşarj edilmiştir.

Sürekli Atık Su İzleme Sistemleri Tebliği'ne göre SAİS kabininde 3 aylık periyotlarla bütünsel karşılaştırma testi T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü personelleri gözetiminde akredite laboratuvara yaptırılmıştır. Kardemir, ayrıca kendi iç izlemesi için akredite laboratuvara aylık bazda analizler yaptırmaktadır.

Kardemir'de üretim faaliyetleri sonucunda açığa çıkan atık su, arıtma tesislerinde yasal düzenlemelerdeki kalite normlarına getirilerek deşarj edilir.



BACA GAZI EMİSYONLARI

Sürekli Emisyon Ölçüm Sistemleri (SEÖS) tebliğine uygun bir biçimde ve düzenli olarak proses bacalarındaki yanma gazı, toz, debi parametrelerinin ölçümü ve takibi yapılmaktadır. Kardemir bünyesindeki 13 proses bacasının baca gazı emisyon değerleri anlık olarak ölçülerek **T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Sürekli İzleme Merkezine** aktarılmaktadır.

Kardemir'in 11 proses bacasına ilave olarak Sinter Fabrikasına ait SM1-2 ve SM3 Bacalarında kurulu bulunan 2 adet SEÖS'de ilgili Tebliğ kapsamında hazırlanan Fizibilite Raporu onaylanmasından sonra İkinci Seviye Kalite Güvence (KGS2) testleri yapılmış ve 17 Mart 2022 tarihinde SM1-2 Bacası SEÖS'ünden online veri aktarımına başlanmıştır.

Kardemir, ülke ekonomisine katkı sağlamak hedefi doğrultusunda sinter tesislerinde %80 mertebesinde yüksek kükürt içeren yerli cevher kullanmaktadır.

Kardemir, ülke ekonomisine katkı sağlamak hedefi doğrultusunda sinter tesislerinde %80 mertebesinde yüksek kükürt içeren yerli cevher kullanmaktadır.

Türkiye'de entegre demir çelik fabrikaları demir cevheri ihtiyacını çoğunlukla ithalat yoluyla karşılamaktadır. Kardemir, ülke ekonomisine katkı sağlamak amacıyla Sinterleme tesislerinde yaklaşık %80'e yakın yüksek kükürt içeren yerli cevher kullanmaktadır.

Baca gazında ulusal ve uluslararası mevzuatlarla belirlenen SO₂ üst limitinin aşılmaması amacıyla Kardemir 2019 yılından bu yana MEROS sistemini kullanmaktadır. MEROS, sinterleme tesisi baca gazındaki SO₂ ve ağır metallerin yasal değerlerin altında kalmasını sağlamaktadır. Bu yatırımla yerli cevherin maksimum düzeyde kullanılması ve çevresel etkinin düşürülmesi hedeflenmektedir.

Kardemir tesislerinde faaliyetlerden kaynaklanan toz emisyonlarının önlenmesi amacıyla toz toplama ve toz bastırma sistemleri kullanılmaktadır. Bu sistemlerin periyodik bakımları yapılarak verimli çalışması sağlanmaktadır.

Kardemir'de 2 adet Hava Kalitesi İzleme İstasyonu faaliyet gösteriyor.

Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği'ne uygun olarak Kardemir fabrikasında hava kalitesi değerlerinin takip edilebilmesi amacıyla Kardemir-1 ve Kardemir-2 Hava Kalitesi İzleme İstasyonu bulunmaktadır. İstasyonlar, PM₁₀, SO₂, O₃, NO_x, CO ve meteorolojik verileri ölçmekte ve kayıt altına almaktadır.

Toz ve gaz parametrelerine ait veriler Eylül 2012-Nisan 2021 tarihleri arasında **T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Ulusal Hava Kalitesi İzleme Ağı**'na, Nisan 2021'den sonra **Sürekli İzleme Merkezi (SİM)**'ne aktarılmaya başlanmıştır.

AR-GE, İNOVASYON, İŞ DEVAMLILIĞI VE YATIRIMLAR

AR-GE FAALİYETLERİ VE İNOVASYONUN VAZGEÇİLMEZLİĞİ

Çelik endüstrisinde Ar-Ge faaliyetlerine ve inovasyona yapılan yatırımlar, sektörün gelecekteki sermaye gereksinimlerini ve işletme maliyetlerini düşürmesine yardımcı olacağı gibi, verimi artırıp kaynak ve enerji kullanımını da azaltmaya katkıda bulunmaktadır.

Bu yatırımlar aynı zamanda endüstrinin verimliliğini ve ekonomik sürdürülebilirliği de destekler.

İklim krizi ve beraberinde gündeme gelen sorunlar, çelik sektöründe Ar-Ge ve inovasyonun önemini pekiştirmektedir. Küresel ölçekte patent başvurularının analizinden elde edilen sonuçlar, çelik ile ilgili teknolojilerdeki buluşların yönünün iklim değişikliğini hafifletmeye yönelik çalışmalar olduğunu açıkça göstermektedir.

KARDEMİR AR-GE MERKEZİ'NDE YÜRÜTÜLEN KATMA DEĞERİ YÜKSEK ÇALIŞMALAR

Kardemir bünyesinde gerçekleştirilen Ar-Ge faaliyetlerinin kurumsal politika ve stratejiler doğrultusunda, daha sistematik ve bilimsel yöntemlerle gerçekleştirilmesi amacı ile kurulan Ar-Ge Merkezi, 2019 yılında T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından tescil edilmiştir.

İklim krizi ve beraberinde gündeme gelen sorunlar, çelik sektöründe Ar-Ge ve inovasyonun önemini pekiştirmektedir.

Ar-Ge Merkezi, otomotiv, savunma, demiryolu, imalat sanayilerinin ihtiyaç ve beklentilerine yönelik katma değeri yüksek çalışmalar yürütmektedir.

Kardemir Ar-Ge Merkezi;

- Otomotiv, savunma, demiryolu, makine sanayilerinin ithal ettiği ara mamul ihtiyaçlarını karşılamak üzere yeni ürün deneme üretimleri gerçekleştirmekte,
- Avrupa Yeşil Mutabakatı yükümlülükleri çerçevesinde hidrojen, karbon yakalama, tozsuzlaştırma, tehlikeli atıkların azaltılması alanlarında çalışmalar yürütmekte,
- İşletmelerin verimliliğini arttırmak için dijitalleşme alanında TÜBİTAK projesi geliştirmekte,
- TÜBİTAK TEYDEB SAYEM Programı kapsamında verilen desteklerden yararlanmak amacı ile çalışmalar yürütmekte,
- Patent, faydalı model ve marka çalışmalarında yer almakta,
- Sanayi-üniversite iş birliğinin geliştirilmesi için farklı üniversiteler ile protokoller yapmaktadır.

Kardemir, T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'na bildiri yapılan ürün kalitesi ve güvenilirliğini geliştirmeye yönelik otomotiv, savunma, çevre, makine imalat gibi katma değeri yüksek sektörler ile proses iyileştirme ve dijitalleşme alanlarındaki projelerini sunmuştur.

2019-2022 döneminde Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'na katma değeri yüksek sektörlerle ara ürün tedarik etmeyi hedefleyen toplam 19 proje sunulmuştur. Sunulan sekiz proje başarılı bir şekilde sonuçlandırılırken, diğer projelerin çalışmaları raporlama dönemi itibarıyla devam etmiştir.

Tamamlanan projeler arasında otomotive yönelik bağlantı elemanları, demiryolu için de Marmaray ve yük vagonlarında kullanılan demiryolu tekeri üretilmiştir.

AB Yeşil Mutabakatı çerçevesinde T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, TÜBİTAK, Türkiye Çelik Üreticiler Derneği (TÇÜD), Türkiye Enerji, Nükleer ve Maden Araştırma Kurumu (TENMAK) ile ortak çalışmalar yürütülmektedir.



Kardemir katma değeri yüksek ürünleri farklı sektörlerin hizmetine sunmak amaçlı çalışmaları kapsamında 2022 yılında 8 farklı çelik kalitesi ile 74 yeni ürün geliştirmiştir.

Otomotiv sanayiinin uluslararası teknik gerekliliklerini kapsayan IATF 16949 ile demiryolu endüstrisinde kalite ve güvenilirliği sağlayan ISO TS 22163 (IRIS) Uluslararası Demiryolu Endüstri Standardı Yönetim Sistemi belgelerine sahip olan Kardemir, otomotiv, savunma sanayii ve demiryolu sektörlerine ürün tedarik eden küresel üretim tekniklerine sahip tedarikçiler ve üniversiteler ile iş birliği yapmaktadır. Kardemir'in tüm üretim sahaları TS EN ISO 9001:2015 ve ISO 45001 sertifikaları ile sertifikalandırılmıştır.

Şirket, ortak Ar-Ge çalışmalarını sürdürmek, ulusal ve uluslararası çağrılara katılım sağlamak akademi dünyası ile geleceğin teknolojilerini araştırmak için üniversite iş birliklerinin yanı sıra özel sektör ve sektörel dernekler ile de iş birliklerine devam etmektedir.

Patent çalışmaları kapsamında 2022 yılında; 4 patent başvurusu yapılmış, 4 patente tescil alınmıştır.

AR-GE, İNOVASYON, İŞ DEVAMLILIĞI VE YATIRIMLAR

Kardemir Ar-Ge Merkezi'nin daha nitelikli sonuçlar elde etmesi amacıyla paydaşlarla iş birliği yapılmaktadır.

AR-GE HARCAMALARI

Kardemir, 6,6 milyon TL'si 2022'de olmak üzere 2019-2022 döneminde toplam 17,9 milyon TL Ar-Ge harcaması yapmıştır.

Kardemir'in Ar-Ge faaliyetlerinin 4 temel hedefi:

1. Ülkemizin 2053 yılı net sıfır emisyon hedefi çerçevesinde Kardemir özelinde çalışmalar yürütmek (etki analizi, dijitalleşme, enerji verimliliği, yenilenebilir enerji vb.)
2. Otomotiv, savunma, demiryolu sektörleri başta olmak üzere, stratejik, katma değeri yüksek küresel standartlara sahip ve ileri teknoloji gerektiren yerli ve milli yüksek nitelikli ürünler geliştirmek
3. İthal ikamesi ürünler geliştirmek
4. Prosese yönelik iyileştirmeler ve inovatif çözümler üretmek

KARDEMİR'İN AR-GE İŞ BİRLİKLERİ VE ORTAKLIKLARI

Kardemir Ar-Ge Merkezi'nin daha nitelikli sonuçlar elde etmesi amacıyla paydaşlarla iş birliği yapılmaktadır.

Bilimsel araştırma ve geliştirme süreçleriyle ortaya çıkan sonuçlar, bilimsel ve teknik öğrenmeyi gerektirmektedir. Farklı ortaklıklar ve iş birlikleri ile aynı alanda çalışan kurumların ortak projeler yürütmesi, verimliliği artırır. İş birlikleri ile geliştirilen projeler aynı zamanda ulusal bilim ve teknolojinin gelişimine de hizmet eder.

Bu vizyon doğrultusunda Kardemir, birçok kurumla ve akademik kuruluş ile çeşitli protokoller imzalamakta ve çalışmalar yürütmektedir. Bunun yanı sıra, Kardemir hem çalışanlarının hem de üniversite öğrencilerinin şirket Ar-Ge ihtiyaçlarına yönelik gerçekleştirdiği bilimsel çalışmalara destek olmaktadır.

Ar-Ge çalışmalarının ve iş birliklerinin en büyük hedefi, katma değeri yüksek, ihracat potansiyeli

olan ve ithal ürün ikamesi sağlayacak yerli ürünlerin geliştirilmesidir.

Ar-Ge ortaklıkları, üniversiteler tarafından yürütülen bilimsel çalışmaların katma değere dönüşmesi ve öğretim üyelerinin ihtiyacını karşılayabilecek uygun sahalarda çalışma imkânı sunması açısından da önemlidir.

Kardemir, Karabük Üniversitesi, Ostim Teknik Üniversitesi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, İskenderun Teknik Üniversitesi, Aydın Üniversitesi, Gazi Üniversitesi Teknoloji Transfer Ofisi ile iş birliği anlaşması yapmıştır.

Ayrıca kamu kurumları ve firma Ar-Ge merkezleri ile proje bazlı iş birlikleri gerçekleştirilmiştir.

Üniversitelerle yapılan iş birliklerinin yanı sıra, Kardemir, sektörel araştırma-geliştirme ortaklıklarında da yer almakta ve bu şekilde, nitelikli ürün gerektiren, ihracat potansiyeli yüksek olan otomotiv ve savunma sanayi alanlarında yapılan çalışmalara da katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

2022 yılında Ar-Ge Merkezi'nin temel ihtiyaçlarına yönelik yatırım ve satın alma çalışmaları gerçekleştirilmiştir.

ÜRÜNLERİN MÜŞTERİLERE KESİNTİSİZ ULAŞIMI



KARDEMİR'DE İŞ DEVAMLILIĞI

Kardemir'de tedarikten ürünlerin müşterilere ulaştırılmasına kadar olan döngünün kesintisiz bir şekilde işlemesi temel bir hedeftir.

İş devamlılığını işaret eden bu hedef, üst yönetimden, alt birimlere kadar ele alınmakta ve yönetilmektedir.

İş devamlılığının üst düzey yönetimi, risk yönetimi içerisinde yerini bularak Riskin Erken Saptanması Komitesi, Kurumsal Risk Yönetim Komitesi ve Risk Yönetim Fonksiyonu tarafından yürütülmektedir.

Bu alanda önce çıkan, satın alma, üretim planlama, ünite yönetimleri ve bilişim yönetimi; tedarik, üretim, otomasyon ve yazılım altyapısının güvenilirliğini kapsadığından iş devamlılığı açısından önem taşımaktadır.

İŞ DEVAMLILIĞI RİSKLERİ

Kardemir faaliyetlerini IATF16949 ve ISO 27001 Bilgi Güvenliği Yönetim Standardı kapsamında yürütmekte; iş devamlılığı risklerini düzenli olarak takip etmekte ve süreçlere yönelik aksiyonlar geliştirmektedir.

Bu bağlamda, 2022 yılında ortaya çıkan en büyük riskler şunlardır:

- Otomotiv müşterilerine, şartnamede belirtilen gerekliliklerin sağlanamadığı ürünlerin gönderilmesi.
- Kamuoyuna açıklanan ve üretilmesi planlanan katma değeri yüksek ürünlerin (Otomotiv ve demiryolu) satılması için gerekli belgelendirme faaliyetlerinin başarıyla sonuçlandırılmaması veya mevcut belgelerin askıya alınması.
- Bilgi teknolojileri kaynaklı saldırıya maruz kalınması sonucu sistemsel kesinti olması ve/veya kritik bilgilerin güvenliğinin sağlanamaması.
- Fabrika elektrik beslemesini sağlayan Kardemir Trafo Merkezi-TM'nin sadece Karabük TM'den beslenmesi nedeniyle; Karabük TM'nin enerjisi kesildiğinde (sıfırlandığında), Kardemir TM'nin de elektriğinin kesilmesi.

Kardemir, Cumhuriyetin 100. yılında ülke hedefleriyle uyumlu olarak üretim kapasitesini artırıcı faaliyetlerle birlikte, Kardemir 2023: Dijital Dönüşüm Projesini de yürütmektedir.

KARDEMİR'DE DİJİTALLEŞME VE SİBER GÜVENLİK

Kardemir, Cumhuriyetin 100. yılında ülke hedefleriyle uyumlu olarak üretim kapasitesini artırıcı faaliyetlerle birlikte, Kardemir 2023: Dijital Dönüşüm Projesini de yürütmektedir.

Dijitalleşme, Kardemir'in rekabet gücüne katkıda bulunacağı gibi, üretimde verimliliği artırmak ve çevresel etkileri azaltmak adına da önemli kazanımlar sağlayacaktır.

Kardemir 2022 yılında kurumsal güvenliğin geliştirilmesi ve izlenmesine yönelik SIEM (Security Information and Event Management) yazılımı başta olmak üzere Çift Faktörlü Kimlik Doğrulama Sistemi, donanımsal altyapının güçlendirilmesi ve bilgi güvenliği çalışmaları kapsamında ISO 27001 BGYS Belgesi'nin yenilenmesi çalışmalarını tamamlamıştır.

Kurumsal süreçlerin iyileştirilmesine yönelik yazılım geliştirme, alt yapı yenilemesi ve lisans güncelleme projeleri sürdürülmektedir.

Kardemir'de bilgi güvenliği seviyesini iyileştirici bir gelişme: Kardemir elektrik üretim kapasitesinin 2021-Aralık ayında (geçici kabul ile) 100 MWe üzerine çıkması nedeniyle; Kardemir ilgili mevzuatlar gereği "Kritik Altyapı" statüsüne geçmiştir.

2021'de SAP S/4 HANA ERP Projesi, Steel 4 HANA ismi ile başarı ile devreye alınmış ve dijital dönüşüm sürecinin ilk aşaması tamamlanmıştır.

Bu durum, Kardemir'de;

- Elektrik üretim süreçlerinde 27001 BGYS kurulmasını,
- Endüstriyel kontrol sistemlerinin EPDK yasal bildirim yükümlülüklerini,
- DDO-Bilgi ve İletişim Güvenliği Rehberi'ne uyum sağlanmasını,
- Siber olaylara müdahale ekiplerinin kurulmasını zorunlu kılmıştır.

Konuya ilişkin çalışmalar devam etmekte olup, çalışmalar sonucunda Kardemir bilgi güvenliği seviyesi daha da artırılmış olacaktır.

STEEL 4 HANA DEVREDE

1 Ocak 2021'de SAP S/4 HANA ERP Projesi, Steel 4 HANA ismi ile başarı ile devreye alınmış ve dijital dönüşüm sürecinin ilk aşaması tamamlanmıştır.

Dijital dönüşüm yolculuğunda dev bir adım atılırken, proje ile iş süreçlerinde iyileştirmeler yapılmış ve Şirketin tamamında ürün takibi sağlanmıştır.

Steel 4 HANA Projesi ile sağlanan güncel kazanımlar;

- Ürün izlenebilirliği sağlanmıştır.
- Süreçlerde iyileştirmeler yapılmıştır.
- ERP yazılımı çağın gerektirdiği teknolojiye uygun olarak yenilenmiştir.
- Ana veriler sadeleştirilmiştir.
- Veri ve süreçlerin uçtan uca dijital izlenebilirliğine katkı sağlanmıştır.
- Görsel olarak zenginleştirilmiş yönetim raporlamaları oluşturulmuştur.
- Bulut çözümler ve mobil uygulamalar kullanılmaya başlanmıştır.

Dijital dönüşüm sürekliliği kapsamında Steel 4 HANA Projesi sonrasında ortaya çıkan güncel ihtiyaçlar ve talepler belirlenerek sistem üzerinde gerekli iyileştirmeler yapılmaktadır. Dijital Arşiv ve İçerik Yönetim Sistemi, Veri Ambarı, Kardemir Bulut gibi dijitalleşmeye yönelik projelere devam edilmektedir.



Üretim tesislerinin uçtan uca dijital olarak izlenmesi ve raporlanmasına yönelik ürün ve üretim izleme projeleri geliştirilerek devreye alınmış, ürün ve üretim izlemeye yönelik seviye 2 yazılım ve otomasyon projeleri devam etmektedir.

Üretimde verimliliği artırmak ve maliyetleri azaltmak adına karar destek sistemleri ile seviye 2 otomasyon sistemleri üzerinde yatırım projeleri sürmektedir. 5 no'lu Yüksek Fırın Tesisi'nde seviye 2 otomasyon sistemi ve karar destek yazılımı devreye alma çalışmaları tamamlanmıştır.

AR-GE, İNOVASYON, İŞ DEVAMLILIĞI VE YATIRIMLAR

DİJİTALLEŞMEDE GELECEK PLANLARI

S4 HANA Projesi kapsamında MRP (malzeme ihtiyaç planlaması) sistemi çalışmalarına başlanmış olup sistem ile, ihtiyaç bildiren ünitelerde, kritik stok seviyelerine göre uyarı veren ve yönetim raporlama ekranlarını içeren malzeme ihtiyaç planlama uygulamasının çalışması sağlanacaktır.

Mevcut SAP PS (Project System) sistem kurgusu üzerinde değişiklik yapılarak yatırım projelerinin daha efektif takibinin ve yeni ürün geliştirme kapsamında ihtiyaç duyulan geliştirmelerin yapılması planlanmıştır.

ERP SAC (SAP Analytics Cloud) Bulut Raporlama Sistemi üzerinde yönetim raporlarının yapılarak devreye alınması hedeflenmiştir.

SAP S4 HANA Projesi'nin canlıya alınmasından sonra değişen ve gelişen süreçlere göre Şirket genelinde ihtiyaçlar belirlenerek ERP FAZ 2 Projesi kapsamında bu ihtiyaçlara ilişkin çalışmalar yürütülecektir.

Dijital dönüşüm sürekliliği kapsamında Steel 4 HANA Projesi sonrasında ortaya çıkan güncel ihtiyaçlar ve talepler belirlenerek sistem üzerinde gerekli iyileştirmeler yapılmaktadır.

Kardemir'de son kullanıcılara yönelik tehditlerin tespit edilmesi ve önlenmesi için çalışmalar yapılacaktır.

BİLGİ GÜVENLİĞİ / SİBER GÜVENLİK PROJELERİ

Kardemir'de son kullanıcılara yönelik tehditlerin tespit edilmesi ve önlenmesi için çalışmalar yapılacaktır. Kurumsal ağı izlenmesi ve dışarıdan ağa yapılan bağlantıların takibine yönelik yapılan çalışmaların kapsamı genişletilecektir.

Kritik alt yapı statüsüne geçilmesi nedeniyle, mevcut ISO 27001 Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi'nin kapsamının genişletilmesi, Kardemir'in Bilgi ve İletişim Güvenliği Rehberi'ne uyumlu hale getirilmesi ve Enerji Piyasaları Denetleme Kurulu'nun bilgi güvenliği mevzuatına uyumlaştırılması kapsamında çalışmalar planlanmıştır.

Kişisel Verilerin Korunması Kanunu'na uyum kapsamında kurumun sahip olduğu dijital verilerin sınıflandırılması, veri işleme politikalarının belirlenmesi ve belirlenen politikalara göre verinin işlenmesini sağlayan DLP (Data Lost / Leak Prevention) çözümünün devreye alınması hedeflenmektedir.

Kardemir'de yukarıdakilere ek olarak; Otomasyon sistemlerinde sahadaki ekipmanlar ve sensörler üzerinden çeşitli periyotlarda toplanacak veriler ile karar destek sistemlerinin ve yapay zekâya yönelik uygulamaların çalıştırılması ve raporlanması amacıyla Veri Ambarı/Veri Gölü ön çalışması başlatılmıştır.

Kardemir envanterindeki fiziksel evrakların taranarak arşivlenmesi, kurumsal hafızanın kaybolmasının önüne geçilmesi ve belgelerin indekslenerek kolay bulunmasını sağlayacak Dijital Arşiv ve İçerik Yönetim Sistemi Projesi kapsamındaki çalışmalara devam edilmektedir.

Şirket verilerine lokasyon ve platform bağımsız olarak ulaşılması, firmalar ile güvenli dosya paylaşımının sağlanması, anket ve iş takibi gibi modüllerin kullanılması amacıyla Kardemir Bulut Sistemi Projesi'ne başlanmıştır.

Kardemir müşterilerine yönelik internet ve mobil uygulamadan ürün talep edebilecekleri, öneri sunabilecekleri Online Talep Sistemi geliştirilecektir.

Kullanılmakta olan LMS (Learning Management System)'in Kardemir süreçlerine göre özelleştirilmesine yönelik çalışma yapılacaktır. Süreç yönetimi yazılımına ek olarak Elektronik Belge Yönetim Sistemi temin ve uyarlama çalışması yapılacaktır.

Sürekli artan verinin depolanmasında kullanılan sistemler güncel teknoloji ile yenilenerek kapasitelerinin artırılması sağlanacaktır. Mevcut veri tabanlarının merkezi bir yapıda toplanması ile hem kaynak tasarrufu hem de iş sürekliliği imkânlarının da devreye alınmasını sağlayacak projelerin hayata geçirilmesi hedeflenmiştir.

Üretim ve tüketim parametrelerinin analiz edilerek hammadde ve yakıt tüketiminin optimizasyonunun sağlanması gibi model oluşturulmaya yönelik çalışmalar yapılacaktır.

AR-GE, İNOVASYON, İŞ DEVAMLILIĞI VE YATIRIMLAR

Kardemir, kullanıcı bilgisayarları ve altyapı güvenliğinin sağlanması için sektördeki gelişmeler takip edilmektedir. Siber güvenliğin sağlanması kapsamında çeşitli projeler yürütülmektedir.



BİLGİ GÜVENLİĞİNİN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ İÇİN

Sürekli değişen siber dünyada bilgi güvenliğini sürdürülebilir kılmak adına her yıl en az 1 kez 3. taraf aracılığıyla, sistem değişikliklerinde de iç kaynaklar ile penetrasyon testleri yapılarak test sonuçlarına göre belirlenen aksiyonlar hayata geçirilmektedir.

Süreçlerin iyileştirilmesine yönelik çalışmalar düzenli yapılan toplantılar ile takip edilmektedir. Şirketteki sunucu, son kullanıcı bilgisayarları ve altyapı güvenliğinin sağlanması için sektördeki gelişmeler takip edilmektedir. Siber güvenliğin sağlanması kapsamında çeşitli projeler yürütülmektedir.

Çalışan tüm yazılım ve donanım ürünlerinin siber güvenliğe yönelik güvenlik açıkları kapatılarak güncelleme işlemleri yapılmaktadır.

ISO 27001 Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi Belgesi'ni almaya ilk olarak 2013 yılında hak kazanılmış ve günümüze kadar her yıl yapılan denetimler ile belgenin devamlılığı sağlanmaktadır.

Düzenli olarak yapılan iç ve dış denetimlerde belirlenen zafiyetler kapatılarak sıkılaştırma çalışmaları yapılmaktadır. Duyurular, Bilgi Teknolojileri Bültenleri ve Farkındalık Eğitimleri aracılığıyla kullanıcıların siber güvenlik farkındalığı artırılmaktadır.

Kardemir'in 2022 yılı için belirlediği bilgi güvenliği risklerinden herhangi birinde gerçekleşme yaşanmamıştır.





Güvenli dosya paylaşımının sağlanması, anket ve iş takibi gibi modüllerin kullanılması amacıyla Kardemir Bulut Sistemi Projesi'ne başlanmıştır.

2022 YILI YATIRIMLARI VE ÇEVRESEL KAZANIMLARI

YERLİ VE MİLLİ ÜRETİME DESTEK VERMEK AMACIYLA STRATEJİK ÜRÜNLER ÜRETMEK

Kardemir yerli ve milli üretime destek vermek amacıyla stratejik ürünler üretmek, kapasite ve verimliliği arttırmak, geri kazanımlarla enerjide dışa bağımlılığı azaltmak ve sürdürülebilir çevre odaklarıyla yatırım faaliyetlerine devam etmektedir.

Kardemir 2022 yılında 64,5 milyon ABD doları mertebesinde yatırım harcaması gerçekleştirmiştir. Bu toplama stratejik yatırımlar, çevre yatırımları, Ar-Ge projeleri ve diğer idame/sosyal sorumluluk yatırımları dâhildir.

Kardemir 2022 yılında 64,5 milyon ABD doları mertebesinde yatırım harcaması gerçekleştirmiştir.

Devreye alınan önemli yatırımlar arasında;

- Yüksek Fırınlara gönderilen met kok nem oranının düşürülmesi için Kok Fabrikaları Söndürme Kulesi (21 Aralık 2022),
- Ekonomik ömrünün sonuna gelmesi ve hedef 3,5 milyon ton sıvı çelik üretimi ile verimlilik için 1 No'lu Yüksek Fırın Reline (14 Mart 2022),
- 4 No'lu Yüksek Fırın Reline (25 Kasım 2022),
- Konverter 3 Kapasite Artırımı (14 Mart 2022),
- Katma değeri yüksek ürünlerin müşteri isteklerine azami derecede karşılık verebilmesi için Çubuk ve Kangal Haddehanesi Kütük Taşlama Makinesi (28 Şubat 2022) yatırımları yer almıştır.

Çevre yatırımları kapsamında;

- Toz emisyonunun azaltımı ve açığa çıkan tozun kaynağında bastırılması hedeflenen konverter bölgesindeki Konverter Hava Perdesi (30 Eylül 2022) ve
- Cüruf Tumba Tesisi bölgesindeki Fanlı Pulvarize Sistemi ile Toz Bastırma ve Mobil Fanlı Toz Bastırma Sistemi tamamlanarak devreye alınmıştır.



2023 YILINDA DEVREYE ALINAN VE DEVAM EDEN YATIRIMLAR

Raporun yayına hazırlandığı süreçte Kardemir'in stratejik yatırımları, çevre yatırımları, Ar-Ge projeleri ve diğer idame yatırımları devam etmektedir.

Bu kapsamda 2023 yılı ilk yarısında ve Kardemir çevre yatırımları kapsamında; pota fırınlarından toz çıkışı olmaması, toz silkeleme ve toz nakil hatlarının sürdürülebilirliği ve bacadan toz çıkışı olmamasını hedefleyen Pota Fırını 2 ve 3 Toz Toplama Sistemi 19 Haziran 2023 tarihinde devreye alınmıştır.

Kardemir'de hedeflenen üretim temposuna ulaşmak, kaliteli çelik üretimi ile rekabet gücünü daha da artırmak amacı ile;

- 4 No'lu Pota Fırını ve pota fırınlarına hizmet edecek SVC Sistemi,
- Çubuk Kangal Haddehanesi Sizing Block, Waterbox, Çap Ölçüm Ekipmanı,
- Kangal Şerit Bağlamalı Kompaktör, tesis üretim/işleme kapasitesi açısından "darboğazın engellenmesi" ve üretim sürekliliği hedefleri doğrultusunda Vakum Tesisi,

Yeni SDM 2 Makinesi yatırımları ve çevre yatırımları kapsamında;

- Mevcut sahanın rehabilitasyonu ve düzenli depolama alanı yapılması,
- Kok bataryalarında oluşan kaçak emisyonlara yönelik azaltımı amaçlayan Kok Bataryaları Emisyon Düşürülmesi,
- Çevre Mevzuatı (Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği) gereği yerine getirilmesi ve Çevre Yönetim Sistemi sürdürülebilirliğinin sağlanması kapsamında Yeni Biyolojik Arıtma Tesisi,
- 0 -10 mm manyetik malzemenin demir içeriğinin zenginleştirilmesi ile üretime kazandırılarak geri dönüşümü hedeflenen Konsantre Hazırlama Tesisi

ve diğer çevre yatırımları ile idame yatırımları devam etmektedir.

ÇEVRE YATIRIMLARI

Kardemir 2006'dan bu yana kapsamlı çevre yönetimi çalışmaları ve yatırımlar yürütmektedir.

Bu bağlamda,

- 2006-2016 yılları arasında yaklaşık 100 milyon ABD doları mertebesinde 1. Etap Çevre Yatırımları tamamlanmıştır.

- 2016-2019 yılları arasında yaklaşık 50 milyon ABD doları mertebesinde 2. Etap Çevre Yatırımları tamamlanmıştır.
- 2019-2024 yıllarında ise yaklaşık 50 milyon ABD doları mertebesinde 3. Etap Çevre Yatırımları devam etmektedir.

Sağlanan başlıca kazanımlar;

Sahadaki belirli noktalarda toz bastırma sistemleri tamamlanarak toz emisyon değeri azaltılmıştır. Proses bacalarına toz toplama sistemleri yapılarak NO_x, SO₂, toz gibi parametrelerin emisyon oranları düşürülmüştür.

Kapalı atık depolama sahaları oluşturularak toz emisyon değeri düşürülmüştür. Toprak kirliliğinin önüne geçilmiştir.

Mevcut Atıksu Arıtma Tesisi iyileştirmesi yapılarak tesisin kapasitesi artırılmıştır.

2022 yılında yatırımı planlanan düzenli depolama sahası yapılması ve mevcut sahanın ıslahı, kok bataryaları emisyon kontrolü ve biyolojik arıtma tesisi modernizasyonu yatırımları devam etmektedir.

2022 YILI YATIRIMLARI VE ÇEVRESEL KAZANIMLARI

ENERJİ VERİMLİLİĞİ

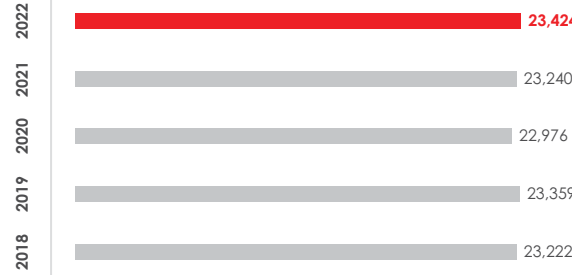
Enerji yönetimi, öncelikli ve kritik bir konudur.

Demir-çelik üretiminin ana girdisi olan enerji aynı zamanda ortaya çıkan çevresel etkinin de en belirgin kısmını oluşturmaktadır. Kardemir, enerji verimliliğini düzenli olarak artırmayı taahhüt eder ve bu doğrultuda, endüstri standartlarına ve çevresel sürdürülebilirlik ilkelerine uygun, yenilikçi çözümler geliştirmeyi ve uygulamayı hedeflemektedir. Bu nedenle enerji kaynaklarının verimli kullanılması ve enerji yönetiminin Kardemir iş stratejilerine entegre bir biçimde yürütülmesi Kardemir'in öncelikli odak konularındandır.

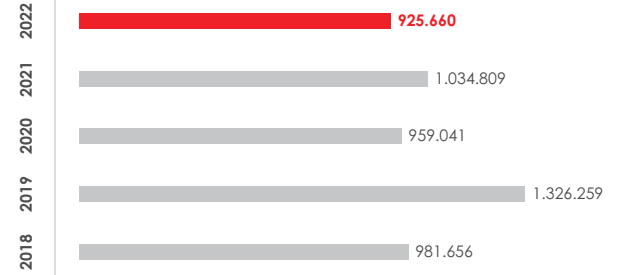
Kardemir Enerji Politikası, enerji konusunda benimsenen temel ilkeleri kapsayan bir rehber niteliğindedir. Hem Enerji Politikasının belirlenmesinde hem de enerji yönetim faaliyetlerinin gerçekleştirilmesinde ana referans kaynağı ise ISO 50001 Enerji Yönetimi Sistemi standardı ve yasal mevzuat gereklilikleridir.

Kardemir Enerji Politikası, enerji konusunda benimsenen temel ilkeleri kapsayan bir rehber niteliğindedir.

Enerji Yoğunluğu (GJ/ton Ham Çelik)



Enerji Tasarrufu (GJ)



Üst yönetimden başlayarak, iş birimleri düzeyine uzanan bir organizasyonla yürütülen çalışmalar İşletmeler Genel Müdür Yardımcısı ile Strateji ve Yatırımlar Genel Müdür Yardımcısı önderliğinde, bağlı ünite müdürlerinin katılımı ile gerçekleştirilmektedir.

Belirli periyotlarla yapılan toplantılar, gözden geçirmeler ile üretim, verimlilik ve kalite oranlarının yanı sıra; enerji üretim ve tüketim verileri, üretim sürekliliği ve enerji verimliliğine yönelik tasarım/ yatırım ihtiyaçları, enerji altyapı düzenlemeleri, stratejik yatırım ihtiyaçları vb. konular görüşülmekte ve karar alınmaktadır.

Sürekli iyileştirmenin esas alındığı enerji yönetiminde kısa, orta ve uzun vadeli hedefler belirlenir. Enerji performans sonuçları günlük, aylık ve yıllık olarak üst yönetime raporlanır.

Sektör kıyaslama çalışmaları için, kütle enerji denklikleri üzerinden yapılan hesaplamalarda; Kardemir Geneli Spesifik Enerji Tüketimi (SET) hedefi Mcal/ton ham çelik olarak takip edilmektedir. Bu hedefi oluşturan 28 adet Ünite alt kırılım hedefleri mevcuttur, Ünite alt kırılım hedefleri Mcal/ton ürün

olarak takip edilmektedir. Ayrıca proses gazlarının geri kazanımına ve değerlendirilmesine yönelik hedefler de mevcuttur.

- 2022 Yılı Kardemir SET Hedefi - 5.530 Mcal/ton ham çelik
- 2022 Yılı Kok Fabrikaları SET Hedefi - 1.780,9 Mcal/ton kok+kok tozu
- 2022 Yılı Konverter Gazı Kazanımı - 43,37 Nm³/ton ham çelik

İç kontrol ve denetim çalışmaları enerji yönetim uygulamalarımızın önemli bir parçasıdır.

Şirket içi denetimlerin yanı sıra mali denetimler ve ISO 50001 EYS kapsamında bağımsız dış denetimler gerçekleştirilir. Kardemir operasyonları ayrıca kamu kurumlarının da denetimlerine tabidir. Doğrulan enerji yönetim performansı kamu kuruluşlarına ve sürdürülebilirlik raporları vasıtasıyla tüm dış paydaşlara raporlanır.

Kardemir tükettiği elektrik enerjisinin yaklaşık %54'ünü proses gazlarının geri kazanılması ile üretmektedir.



Üretim prosesleri sırasında kok gazı, yüksek fırın gazı ve konverter gazı açığa çıkmaktadır. Bu gazlar öncelikli olarak üretim tesislerinde yakıt olarak değerlendirilmekte; fazla olan gaz ise Enerji Tesisleri bünyesinde yer alan buhar kazanlarına yönlendirilmektedir. Proses gazları ve kömür kullanılarak buhar elde edilmektedir. Elde edilen buhardan ise elektrik ve yüksek fırın havası üretilmektedir, geri kalan kısmı ise proses buharı olarak sahaya verilmektedir.

2022 YILI YATIRIMLARI VE ÇEVRESEL KAZANIMLARI

Elektrik üretim lisansına sahip Kardemir’de kurulu gücü 107,5 MWe olan 4 adet jeneratör bulunmaktadır. Şirket 2022 yılında toplam elektrik tüketiminin %53,8’ini bünyesindeki jeneratörler ile karşılamıştır.

Kardemir Elektrik Verileri		2022	2021	2020
Üretilen Elektrik Miktarı	MWh/yıl	663.154	587.545	568.883
Satın Alınan Elektrik	MWh/yıl	570.504	628.972	585.748
Toplam Tüketilen Elektrik	MWh/yıl	1.233.658	1.216.517	1.154.631
İç Karşılama Oranı	%	53,8	48,3	49,3
Elektrik Üretiminde Proses Gazlarının Payı	%	86,9	82,7	80,0
Elektrik Üretiminde Kömürün Payı	%	13,1	17,3	20,0

2021 yılına göre; 2022 yılında ham çelik üretimi %8,9 azalırken, Kardemir’in spesifik enerji tüketiminde %8,2’lik azalma gerçekleşmiştir.

Ton ham çelik başına tüketilen enerji yoğunluğunda ise %0,8’lik bir artış söz konusudur.

Tesis yatırımları ve enerji verimlilik projeleriyle 2022 yılında 925.660 GJ enerji tasarrufu sağlanmıştır.

2018 yılından bu yana verimlilik projeleri sayesinde tasarruf edilen toplam enerji miktarı 5.227.425 GJ düzeyine ulaşmıştır.





Tüm iş süreçlerinde birim enerji tüketimlerinin düşürülmesine yönelik verimlilik çalışmaları yapılmakta, konu özelinde çalışanlara eğitimler sunulmaktadır. Enerji verimliliği projeleri kapsamında Üniversite-sanayi iş birliği modelleri hayata geçirilmekte, ortak çalışmalar yapılmaktadır.

ENERJİ VERİMLİLİĞİNDE KARDEMİR-ÜNİVERSİTE İŞ BİRLİKLERİ

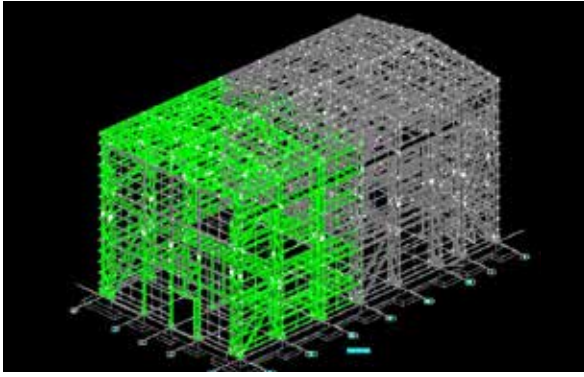
Enerji verimliliği alanında Türkiye Enerji, Nükleer ve Maden Araştırma Kurumu (TENMAK) ile hidrojen üretimi, depolanması, taşınması ve güvenliğinin sağlanması konusunda çalışmalar başlatılmıştır.

TENMAK ile TÜBİTAK Projesi gerçekleştirilmesi öngörülmektedir. Bu iş birliği sonucunda yeşil çelik "Teknolojik Hazırlık Seviyesi"nin en az 6 mertebesine ulaşması ve AB çağrılarına katılım imkânının elde edilmesi amaçlanmaktadır.

Diğer taraftan farklı Üniversite ve teknolojik transfer ofisleri ile protokol ve gizlilik anlaşmaları yapılmış olup, yeşil mutabakata uygun yenilenebilir enerji, dijitalleşme, proses geliştirme ve iyileştirme ile yeni teknolojilerin uygulanabilirliği üzerine çalışmalar yürütülmektedir.

2022 YILI YATIRIMLARI VE ÇEVRESEL KAZANIMLARI

2022 YILINDA HAYATA GEÇİRİLEN ENERJİ VERİMLİLİĞİ PROJELERİ



30 MW Turbo Jeneratör Yatırımı

2021 yılı Aralık ayında yatırımı tamamlanarak devreye alınan 30 MW jeneratör ile Kardemir'in elektrik üretim kurulu gücü 107,5 MWe seviyesine ulaşmıştır.

2022 yılında üretim faaliyetlerinden açığa çıkan gazların daha etkin değerlendirilmesi sonucunda önceki yıla oranla 75.609 MWh/yıl daha fazla elektrik üretilirken, 13.190 ton/yıl kömürden tasarruf sağlanmıştır.

646.200 GJ tasarrufun karşılığında yıllık yanma ve Kapsam 2 kaynaklı sera gazı azaltımı ise 57.757 ton CO₂ olmuştur.

LAC 40 Türbin Pompanın Servise Alınması

Kuvvet Santrali'nde yer alan OPG 100 buhar kazanlarının besleme suyu ihtiyacını karşılamak için tesiste yer alan 3 adet elektrik motorlu besleme suyu pompası yerine 1 adet türbin tahrikli besleme suyu pompası kullanılmasına karar verilmiştir.

Pompanın temini 2023 yılı yatırım bütçesi kapsamına alınmıştır. Türbin tahrikli besleme suyu pompasının ihtiyaç duyduğu buhar sistem üzerinde mevcut olduğundan; proje devreye girdiğinde 7.205 MWh/yıl elektrik tasarrufu sağlanacaktır.

25.938 GJ tasarrufun karşılığında Kapsam 2 kaynaklı sera gazı azaltımı ise 3.170 ton CO₂ olacaktır.

Kok Bataryaları Kapalı Kömür Şarjının Buhar Yerine Amonyaklı Su ile Yapılması

Kok bataryaları üzerinden kapalı kömür şarjının buhar yerine basınçlı amonyaklı su ile yapılmasına yönelik fizibilite çalışması yapılmıştır.

İlgili dönüşüm 2023 yılı yatırım bütçesinde yer almaktadır. 10.950 ton/yıl buhar tüketiminin önüne geçilecek olan projede yaklaşık 1.424 ton/yıl kömürden tasarruf sağlanacaktır.

41.114 GJ tasarrufun karşılığında; yıllık yanma kaynaklı sera gazı azaltımı 2.692 ton CO₂ olacaktır.

Kardemir Enerji Verileri		2022	2021	2020	2019	2018
Üretilen Elektrik	GJ	2.387.784	2.115.543	2.048.347	1.896.286	1.870.641
Satın Alınan Elektrik	GJ	2.054.186	2.264.708	2.109.072	1.899.481	1.893.798
Toplam Enerji Kullanımı	GJ	58.036.805	60.442.676	59.072.477	57.088.910	57.973.636
Doğrudan Enerji Tüketimi	GJ	57.979.980	60.385.040	59.019.615	57.038.538	57.923.674
Satın Alınan Doğrudan Enerji	GJ	55.592.195	58.269.497	56.971.268	55.142.252	56.053.033
Üretilen Doğrudan Enerji	GJ	2.387.785	2.115.543	2.048.347	1.896.286	1.870.641
Dolaylı Enerji Tüketimi	GJ	56.825	57.636	52.862	50.372	49.962

Su kaynaklarının korunması ve verimli su kullanımı, iklim değışikliği ile mücadeleden kilit rol oynamaktadır.

SU YÖNETİMİ

Su kaynaklarının korunmasına ve su kullanımında verimin sağlanmasına odaklı bir süreç

Su yönetimi ve kaynakların verimli kullanımı, özellikle üretimde su kullanımı zorunlu olan sektörler için kritik önemdedir. Su kaynaklarının korunması ve verimli su kullanımı, iklim değışikliği ile mücadeleden kilit rol oynamaktadır.

Doğal bir kaynak olan su, demir çelik üretiminde temel bir girdidir. Kardemir, bunun bilinciyle hareket etmekte ve su kaynaklarının en yüksek verimlilikle kullanılmasını sağlamak için çalışmalar yürütmektedir.

Su yönetimi Kardemir'in sürdürülebilirlik öncelikleri arasında yer almakta olup, faaliyetler için gerekli olan su ihtiyacı titizlikle yönetilmektedir. Yıllık bazda su tüketimine yönelik hedefler belirlenmektedir.



2022 YILI YATIRIMLARI VE ÇEVRESEL KAZANIMLARI

SU YÖNETİMİ SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ÖNCELİKLERİ ARASINDA

2022 yılında, Kardemir'in üretim faaliyetleri kapsamında toplam 22,2 milyon m³ taze su tüketimi gerçekleşmiştir. Tüketim miktarı 2021 yılı değerine çok yakın seyretmiştir. Üretilen ton ham çelik başına su kullanımı ise 7,9 m³/ton ham çelik olarak gerçekleşmiştir.

Kardemir'de operasyonlarının devamlılığı açısından önem taşıyan su, büyük ölçüde soğutma süreçlerinde kullanılmaktadır. Bu döngüde kapalı devre soğutma sistemi tercih edilmekte ve birim taze suyun yüksek oranlarda geri kazanımı ve birden çok kez yeniden kullanımı sağlanmaktadır.

Su verimliliği çalışmalarının katkısı ile geri kazanılan su miktarı 2022 yılında 583 milyon m³ düzeyine ulaşmıştır.

Kardemir faaliyetlerinin yürütüldüğü alanlarda, biyoçeşitlilik değeri yüksek su havzası ya da koruma altında olan RAMSAR alanı gibi bölgeler bulunmamaktadır. Aynı şekilde, su çekim uygulamalarının da doğal kaynaklardaki biyoçeşitliliğe olumsuz bir etkisi yoktur.

Su verimliliği çalışmalarının katkısı ile geri kazanılan su miktarı 2022 yılında 583 milyon m³ düzeyine ulaşmıştır.

SU VERİMLİLİĞİNE KATKI SAĞLAYAN PROJELER

Buhar kazanlarında kullanılan, demi suyu üretim tesisi giriş suyunda iyileştirme yapılmış ve Demi Tesisi girişine ters ozmos tesisi kurulmuştur. Ünite Kasım 2022'de devreye alınmıştır. Tesisin devreye alınmasından sonra, Demi Tesisinde rejenerasyon sıklığı 3 rejenerasyon/gün'den 1 rejenerasyon/5 güne azalış göstermiştir. Bu sayede hem rejenerasyon için tüketilen su miktarından hem de harcanan rejenerasyon kimyasal miktarından tasarruf edilmiştir.

Kardemir'de içme suyu kullanımını azaltmak amacıyla lojman bölgesindeki su kullanımlarını minimuma indirmeye yönelik farkındalığı artırma çalışmaları başlatılmıştır. Bu kapsamda kullanım kurallarını hatırlatan bilgilendirici posterler lojman bölgesine asılmıştır.



Tek geçişli su kullanımının azaltılması amacıyla, eski ve kaçakları olan hat yenilenerek devreye alınmış, Soğanlı Çayı'ndan çekilen su miktarında %20 düşüş sağlanmıştır.

1 ve 4 numaralı yüksek fırınlar dönüş hattında proje değişikliğine gidilmiştir. Havai dönüş hattına geçilerek, fırın bölgesi dönüş hatlarındaki taşmalar engellenmiştir. Bu geçiş sayesinde kule takviye su miktarında dolayısıyla da Soğanlı Çayı'ndan çekilen su miktarında düşüş sağlanmıştır.

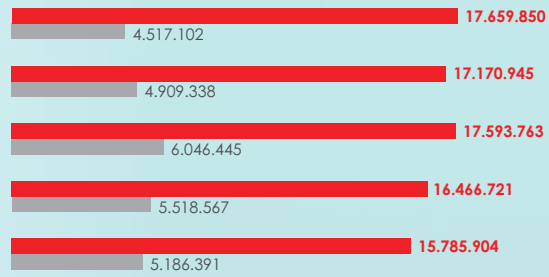
Geri Kazanılan Su Miktarı

(m³)



Toplam Su Çekimi

(m³)



■ Kuyu Suyu Kaynakları ■ Yüzey Suyu Kaynakları

Ürün Başına Su Tüketimi

(m³ / ton ham çelik)



2022 YILI YATIRIMLARI VE ÇEVRESEL KAZANIMLARI

BIYOÇEŞİTLİLİK

Kardemir, operasyonlarının potansiyel olarak etkileyebileceği doğal habitatların korunmasına aktif bir bağlılık göstermektedir. Biyoçeşitlilik açısından zengin bölgelerde operasyonel faaliyetler titizlikle sınırlandırılmakta ve bozulmuş olabilecek ekosistemlerin rehabilitasyonu için önlemler alınmaktadır. Kardemir faaliyetlerinin yürütüldüğü alanlarda, biyoçeşitlilik değeri yüksek su havzası ya da koruma altında olan RAMSAR alanı gibi bölgeler bulunmamaktadır. Aynı şekilde, su çekim uygulamalarının da doğal kaynaklardaki biyoçeşitliliğe olumsuz bir etkisi yoktur.

Hem Türkiye'de geçerli olan yasalara hem de biyoçeşitlilik ve kültürel mirasın korunmasına dair uluslararası anlaşmalara uymak suretiyle, ilgili kısıtlamalara uyum gösterilmektedir. Biyoçeşitliliğe negatif etkilerin azaltılmasını sağlayacak üretim teknolojileri takip edilmekte ve geliştirilmektedir. Biyoçeşitliliği korumak, Kardemir'in çevresel sorumluluk bilincinin yanı sıra, aynı zamanda çalıştığı toplulukların kültürel gelenek ve mirasıyla saygılı bir şekilde bir arada yaşama konusundaki kararlılığını da pekiştirmektedir.

Kardemir, operasyonlarının potansiyel olarak etkileyebileceği doğal habitatların korunmasına aktif bir bağlılık göstermektedir.

Kardemir tarafından yürütülen çalışmalar ve yatırımlar, biyoçeşitliliğe olan negatif etkilerini bir dizi strateji ile azaltmaktadır. Bu kapsamda Kardemir bünyesinde oluşturulan Yeşil Mutabakat Çalışma Grubu aracılığıyla, emisyon yoğunluğunu önemli ölçüde düşüren adımlar atılmaktadır. Mevcut yüksek fırın teknolojisinin alternatif üretim teknolojileri ile değiştirilmesi üzerine yapılan araştırmalar, Doğrudan İndirgenmiş Demir (DRI), Ergitme Fırını ve Elektrik Ark Ocakları gibi teknolojilerin incelenmesini içermektedir.

Düşük karbonlu çelik üretimine geçiş senaryoları geliştirilmekte ve bu sayede karbon salımları azaltılarak doğal habitatlar üzerindeki baskı hafifletilmekte ve iklim değişikliğiyle mücadele

edilmektedir. Çevresel etki analizleri ve yasal regülasyonların incelenmesi, Kardemir'in çevresel izini daha iyi anlamasını ve sürdürülebilir iş uygulamalarını geliştirmesini sağlamaktadır.

Yenilenebilir enerji yatırımları kapsamında, enerji tüketiminde sürdürülebilir bir yaklaşımı teşvik eden çalışmalar yürütülmektedir. GES ve RES kurulumları için fizibilite çalışmaları gerçekleştirilmekte ve toplam 200 MW üretim kapasitesine ulaşılması hedeflenmektedir. Yenilenebilir enerji kaynaklarına geçiş, fosil yakıt kullanımını azaltmakta, bu da sera gazı emisyonlarını düşürmekte ve biyoçeşitliliğe olan olumsuz etkileri azaltmaktadır. Uygun arazi ve ekipman seçimi için yapılan çalışmalar, en verimli ve çevreye duyarlı yenilenebilir enerji çözümlerinin seçilmesini sağlamaktadır.



2022 yılında Kardemir tarafından hayata geçirilen projeler, Kardemir'i daha sürdürülebilir bir üretim sürecine yönlendirmiş ve biyoçeşitliliğe olan negatif etkilerini azaltmıştır. Bu projeler, enerji verimliliğini artırmaya, emisyonları düşürmeye ve çevresel ayak izini küçültmeye yönelik inisiyatifleri içermektedir.

Yüksek fırınlara gönderilen met kok nem oranını düşüren Söndürme Kulesi, enerji verimliliğini artırmıştır. Daha kuru bir materyal kullanımı, enerji tüketimini azaltmış ve dolayısıyla karbon emisyonlarını düşürmüştür, bu da doğal habitatları korumaya yardımcı olmuştur.

1 No'lu ve 4 No'lu Yüksek Fırınlarda Reline işlemleri, sıvı çelik üretimini ve verimliliğini artırmıştır, bu sayede üretim sürecindeki enerji tüketimi azaltılmış ve emisyonlar düşürülmüştür.

Karabük şehrinde bulunan cüruf tumba tesisinde 2022 yılında devreye alınan Fanlı Pulvarize Sistemi ile Toz Bastırma ve Mobil Fanlı Toz Bastırma Sistemi, hava kalitesini korumaya yönelik teknolojiler olup, toz emisyonunu azaltarak çevreye ve biyoçeşitliliğe olan olumsuz etkileri azaltmıştır. Özellikle toz partiküllerinin azaltılması, fotosentez sürecini kolaylaştırarak

bitki büyümesini desteklemekte ve bitkiler için olumlu bir etki yaratmaktadır. Ayrıca, tozun azaltılması su kaynaklarını da korumakta ve sucul yaşam formlarına katkı sağlamaktadır. Kuşlar gibi hava soluyan hayvanlar da daha temiz bir hava kalitesinden faydalanmaktadır. Solunum sorunları yaşayan kuşların sayısında düşüş yaşanmakta ve hava kalitesinin artırılması ile kuşların avlanma ve göç etme yetenekleri pozitif yönde etkilenmektedir. Böcekler ve diğer küçük organizmalar da toz azaltma önlemlerinden fayda görmektedirler. Bazı böcek türleri, yüzeylerde biriken tozların azalması sayesinde avlanma yeteneklerini daha etkin bir şekilde kullanabilmekte ve böylece popülasyonlarını sürdürebilmektedirler. Aynı zamanda, habitatları üzerindeki toz baskısının hafiflemesi, yaşam alanlarının daha elverişli hale gelmesini sağlamakta ve böcekler için daha geniş bir yaşam alanı yaratmaktadır.

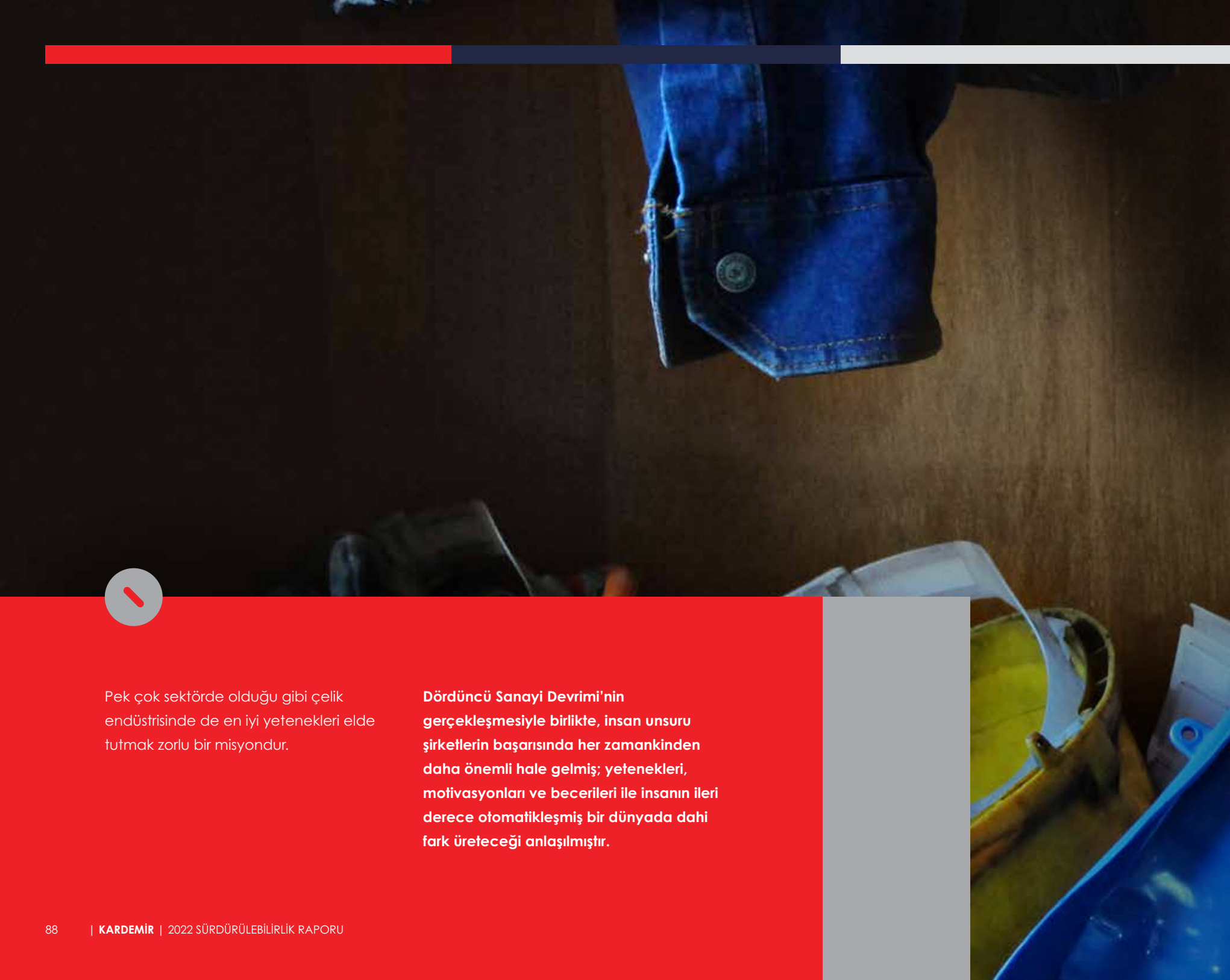
TOPRAK VE ARAZİ KULLANIMI

Kardemir, sahibi olduğu ve işletmekte olduğu alanlarda arazi kullanımının negatif etkilerini azaltmayı hedefleyen sürdürülebilir yönetim stratejileri uygulamaktadır. Bu stratejiler, Kardemir'in çevresel sürdürülebilirlik performansını artırma amacıyla çeşitli çözümler içermektedir.

Kardemir, sahip olduğu ve işlettiği arazileri rehabilite ederek gerçekleştirdiği faaliyetlerin çevresel ayak izini azaltmaktadır. Bu kapsamda, 2022 yılında mevcut düzenli depolama sahaları modernize edilmiş; bu sayede toz emisyon değerleri düşürülmüş ve toprak kirliliği önlenmiştir. Aynı zamanda, arazinin özgün özelliklerini korumaya yönelik ve rehabilitasyon faaliyetlerini desteklemeye yönelik bir rehabilitasyon stratejisi geliştirilmiş ve uygulanmıştır.

Bu stratejiyle, operasyonel faaliyetlerin gerçekleştirildiği alanların en az düzeyde etkilenmesi sağlanmakta ve bu alanların eski haline dönmeleri teşvik edilmektedir. Ayrıca, bölgenin biyoçeşitliliği korunmakta ve yerel ekosistemler üzerindeki olumsuz etkiler azaltılmaktadır.

Kardemir'de, enerji verimliliğini artırmak ve atık yönetim sistemlerini optimize etmek amacıyla yenilikçi yaklaşımlar benimsenmektedir. Özellikle, geri dönüşüm faaliyetlerini teşvik ederek ve atık yönetimi uygulamalarını geliştirerek doğal kaynakların korunmasına katkıda bulunmaktadır.



Pek çok sektörde olduğu gibi çelik endüstrisinde de en iyi yetenekleri elde tutmak zorlu bir misyondur.

Dördüncü Sanayi Devrimi'nin gerçekleşmesiyle birlikte, insan unsuru şirketlerin başarısında her zamankinden daha önemli hale gelmiş; yetenekleri, motivasyonları ve becerileri ile insanın ileri derece otomatikleşmiş bir dünyada dahi fark üreteceği anlaşılmıştır.

SOSYAL

Kardemir'in yetenek yönetimi alanındaki hedefi eşitlikçi, adil ve insan haklarına saygılı bir iş ortamı yaratmak; **çalışanların gelişimini destekleyip, potansiyellerini ortaya çıkarmaktır.**

YETENEK YÖNETİMİ

KURUMSAL BAŞARI İÇİN YÜKSEK MOTİVASYON

Pek çok sektörde olduğu gibi çelik endüstrisinde de en iyi yetenekleri elde tutmak zorlu bir misyondur.

Dördüncü Sanayi Devrimi'nin gerçekleşmesiyle birlikte, insan unsuru şirketlerin başarısında her zamankinden daha önemli hale gelmiş; yetenekleri, motivasyonları ve becerileri ile insanın ileri derece otomatikleşmiş bir dünyada dahi fark üreteceği anlaşılmıştır.

Robotlar bazı mesleklerde çalışanların yerini alsa da insan yeteneği teknolojiyi yöneterek, verileri işleyerek, yeni senaryolar geliştirerek ve süreçleri iyileştirerek değer üretmeye devam edecektir.

Geleneksel bakış açısında yetenek, kendi yeterlilik alanlarında yetkin olan birkaç kişinin mükemmelliği ile ilişkilendirilirken, günümüzde yetenek kavramı daha geniş ve daha yaygındır. Yetenek herkese atfedilebilir ve öncelikle insanların bildikleri ve yapabildikleri işle ilgilidir. Bu öncüde, her çelik üreticisi çok sayıda yeteneğe sahiptir. Aynı durum çelik üreticisinin başarısında rol oynayan taşeron çalışanları açısından da geçerlidir.

Kardemir'in yetenek yönetimi alanındaki hedefi eşitlikçi, adil ve insan haklarına saygılı bir iş ortamı yaratmak; çalışanların gelişimini destekleyip, potansiyellerini ortaya çıkarmaktır.

Çalışanların yüksek motivasyonunun ve mutluluğunun kurumsal başarıyı da beraberinde getireceğine inanan Kardemir, çalışan gelişimi ve fırsat eşitliği konularına özel önem vermektedir.



Kardemir, insan haklarına dair yasal sorumluluklarını titizlikle yerine getirmektedir.

ÇALIŞAN HAKLARI VE EŞİTLİK

Kardemir, insan haklarına dair yasal sorumluluklarını titizlikle yerine getirmekte ve faaliyetlerini Birleşmiş Milletler İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi (UDHR), Uluslararası Çalışma Örgütü'nün (ILO) Temel İnsan Hakları Sözleşmeleri, Birleşmiş Milletler İş ve İnsan Hakları üzerine Rehber İlkeleri, OECD Çokuluslu İşletmeler Genel İlkeleri ile ulusal mevzuat ve iç politikalara sıkı sıkıya uygun şekilde sürdürmektedir. Çocuk işçiliği, zorla veya mecburi çalıştırma, aşırı çalıştırma, çalışan haklarının ihlali ve insan onuruna aykırı uygulamalar Kardemir bünyesinde kesinlikle yasaklanmıştır. Aynı şekilde, tedarikçilerin ve iş ortaklarının da bu doğrultuda hareket etmeleri beklenmektedir. Tedarikçilere yıllık bazda düzenli olarak gönderilen Tedarikçi Periyodik Performans Değerlendirme Formu ile Kardemir tedarikçilerinin; çocuk işçiliği, zorla veya mecburi çalıştırma, aşırı çalıştırma, çalışan haklarının ihlali ve insan onuruna aykırı uygulamalarda bulunmadıkları denetlenmektedir.

Kardemir'de, yasalar çerçevesinde, çalışanların toplu örgütlenme haklarına ve sendikal yapılanmaya destek verilmekte ve bu doğrultuda çalışanların sendika ve/veya sivil toplum kuruluşlarına üye olabilmeleri için gerekli olanaklar sağlanmaktadır. 2022 yılsonu itibarıyla şirketteki çalışanların %76,72'si toplu iş sözleşmesi kapsamında yer almaktadır.

ÜCRETLENDİRME POLİTİKASI

Kardemir ücretlendirme politikası, şirketin faaliyet gösterdiği sektörün yapısı ve rekabet koşulları, sürdürülen üretim ve satış faaliyetleri, gerekli bilgi seviyesi ve çalışan sayısını göz önünde bulundurarak üst düzey yöneticilerin ücret seviyelerini belirlemektedir. Bu kapsamda, yöneticilerin ve çalışanların bilgi, beceri, yetkinlik ve deneyim seviyeleri, görevlerinin sorumluluk kapsamı ve problem çözme yetenekleri dikkate alınarak bir ücretlendirme kademelendirmesi yapılır.

Ücret kademeleri belirlenirken, şirket içi dengeler korunmaya çalışılır ve Türkiye çapında önde gelen şirketlerin üst düzey yöneticilerine verdiği ücret araştırmalarından yararlanılır, böylece adil ve rekabetçi bir ücretlendirme politikası sürdürülür.

Bu bağlamda, CEO, yürütme kurulu direktörleri, yönetim kurulu dışı yöneticiler, diğer yönetim organlarının üyelerini ve tüm potansiyel çalışanları Kardemir bünyesine çekmek, motive etmek ve bünyesinde tutmak için geniş kapsamlı bir ücretlendirme politikası bulunmaktadır.

Yönetim Kurulu üyelerinin ücretleri ise genel kurul kararı ile belirlenir. Yönetim Kurulu üyelerine ödenecek ücretlerin belirlenmesinde, üyelerin karar verme sürecindeki sorumlulukları, bilgi, beceri, yetkinlik ve deneyim seviyeleri, ve zaman harcamaları dikkate alınır. Özellikle bağımsız Yönetim Kurulu üyelerinin ücretlendirmeleri, bağımsızlıklarını koruyacak düzeyde olmasına özen gösterilerek belirlenir. Bu yaklaşım, Kardemir'in sürdürülebilir büyümesine ve başarısına önemli bir katkı sağlamaktadır.

YETENEK YÖNETİMİ

OBJEKTİF VE EŞİTLİKÇİ BİR YAKLAŞIM

EŞİTLİKÇİ BİR YAKLAŞIMLA ŞEKİLLENEN ÇALIŞAN YAPISI

Kardemir'de, işe alım aşamasından başlayarak tüm insan kaynakları süreçlerinde objektif ve eşitlikçi bir yaklaşım benimsenmiştir. Yaş, cinsiyet, etnik köken veya başka bir kişisel özelliğe bakılmaksızın her adaya ve çalışana eşit ve adil olarak yaklaşılr. Kardemir çatısı altında, hiçbir süreçte ayrımcılığa izin verilmez.

Kardemir'de ücretlendirmelerde, cinsiyete dayalı ayrımcılık yapılmaz. "Eşit işe, eşit ücret" prensibi benimsenmiştir. Bu sebeple, Kardemir'de ücret açıklığı oranı %0'dır. Aynı işi yapan kadın çalışan ile erkek çalışan arasında bir ücret farkı bulunmamaktadır. Özellikle dünya genelinde kadınların erkeklerle birlikte aynı sektör ve sermaye altında, erkeklerle eşit verim göstererek çalışmalarına rağmen daha düşük ücretlere tabi tutulmaları uygulamaları olsa da Kardemir bu kapsamda özellikle toplumsal cinsiyet eşitsizliğine karşı çıkar ve bu tür düşük ücret uygulamalarını kesinlikle reddeder. Tüm bunlara ek olarak toplumsal cinsiyet eşitsizliğini ortadan kaldırmak adına kadınların iş gücüne katılmaları için yapılan tüm proje ve çalışmaları da desteklemektedir.



Kardemir'in toplam çalışan sayısı 2022 sonunda 4.707 kişidir. Kadın çalışan sayısı ise 155'tir.

2022 yıl sonu itibarıyla kadın çalışan oranı %3,71 olmuş, 2021 yılına oranla %2 artış kaydedilmiştir.

Yönetmel ve işlevsel pozisyonlarda kadın istihdamı artarken, yazılım mühendisi, uzman, mühendis vb. pozisyonlarda kadın çalışanlar Kardemir'e katılmıştır. 2022 yıl sonu itibarıyla müdür pozisyonunda görev alan kadın oranı %0,5 olarak ölçülmüştür.

2022 yıl sonu itibarıyla Kardemir çalışanlarının %3'ü engelli çalışanlardan oluşmaktadır.

2022 yılı sonu itibarıyla Kardemir'de çalışan devir oranı %0,55 olarak gerçekleşmiştir. Bu oran, şirkette ayrılan çalışan sayısının yılın sonunda ve bir önceki yılın sonunda olmak üzere iki yılın sonu çalışan sayılarının ortalamasına bölünmesi ve yüzle çarpılması ile elde edilmektedir. Bu düşük oran, Kardemir'de çalışan memnuniyetinin ve iş stabilitesinin yüksek olduğunu göstermektedir. Kardemir, çalışanlarının uzun vadeli kariyerlerini düşünerek, onlara sadece bir iş değil, bir kariyer

sunmayı hedeflemektedir. Bu bağlamda, Kardemir'in düşük çalışan devir oranı, Kardemir'in çalışanlarını elde tutma kapasitesini ve işgücü istikrarını yansıtan olumlu bir gösterge olarak değerlendirilmektedir. Kardemir, çalışanlarının memnuniyetini artırmaya ve bu oranı daha da iyileştirmeye yönelik politikalarını sürdürecektir. 2022 yılsonu Kardemir Çalışan memnuniyeti oranı %67,4 olarak gerçekleşmiştir.

Kariyer Kurulu'nda gerçekleştirilen terfi süreçleri objektif kriterlerle düzenlenmektedir.

Kardemir, mevcut çalışanlarına kariyerlerini organizasyon içinde geliştirme fırsatı sunabilmek adına, terfi sistemini önceliklendirmektedir. Bu yaklaşım, Kardemir çalışanlarının kariyer yollarını kurum bünyesinde ilerletme ve geliştirme imkânı tanımaktadır.



2022 yıl sonu itibarıyla kadın çalışan oranı %3,71 olmuş, 2021 yılına oranla %2 artış kaydedilmiştir.

KOLAYLAŞTIRICI VE DESTEKLEYİCİ UYGULAMALAR

Yönetmel pozisyonların %6'sı kadın çalışanlardan oluşuyor.

Mevcut insan kaynağı içerisinde pozitif ayrımcılık gözetilmekte olup Kardemir'de yönetmel pozisyonların %6'sını kadın çalışanlar oluşturmaktadır.

Kardemir'de kadın çalışanların iş yaşamında daha çok ve aktif olarak yer alması için pek çok kolaylaştırıcı ve destekleyici uygulama hayata geçirilmektedir.

Staj programlarında kadın adaylar özellikle desteklenerek, çalışma ortamını deneyimlemeleri sağlanmaktadır. Üretim tesislerinde çocuk sahibi kadın çalışanlar için anne çocuk bakım odaları yer almaktadır. Kadın çalışanların iş yaşamında haklarını savunabilmeleri, ihtiyaçlarını dile getirebilmeleri ve dayanışma geliştirilebilmeleri için çeşitli eğitimler ve Dünya Kadınlar Günü etkinlikleri düzenlenmekte; kurumsal süreli yayınlarla kadın çalışanlara dair özel alan ve içerikler paylaşılmaktadır.

Kardemir'de insan kaynakları uygulamaları **İnsan Kaynakları Politikasının** çizdiği çerçeve kapsamında hayata geçirilmektedir.

ESNEK ÇALIŞMA SİSTEMİ

Kardemir iş-yaşam dengesini sağlamak için esnek çalışma saatlerine ve uygulamalarına sahiptir. Bu uygulamalardan biri evden çalışmadır. Kardemir işi gereği evden çalışmaya uygun tüm çalışanlarına bu hakkı tanımaktadır. Böylece çalışanlarımız kişisel sorumluluklarına, ailelerine ve özel yaşamlarına daha fazla vakit ayırabilmektedir. Bu kapsamda birçok personelimiz evden çalışma uygulamasından faydalanmıştır. Bir diğer uygulama ise uzaktan çalışmadır. Özellikle bilgisayar ve teknoloji imkânlarının artması ile birlikte uzaktan çalışma modeli Kardemir'de uygulanmaktadır. Ayrıca bu uygulamayı destekleyici olarak uygulamadan faydalanan tüm çalışanlarımıza internet kullanımı için maddi destek sağlanmaktadır. Bu uygulamalardan son yıllarda 252 çalışanımız toplam 6.539 gün faydalanmıştır. Tüm bunlarla birlikte Kardemir, çalışanlarının sosyal yaşam-ış yaşamı dengesini gözeterek özel gün ve belirli aylarda çalışma saatlerinde esneklik sağlamaktadır. Böylece çalışma saatlerinde yapılan düzenlemelerle çalışanların iş tatminleri ve motivasyonları artmakta, dolayısıyla da iş verimliliği artmaktadır.

EĞİTİM VE GELİŞİM ÇALIŞMALARI

Kardemir, çalışanlarının yetkinliklerini sürekli güncel tutmaya yönelik aktif bir eğitim ve gelişim yaklaşımına sahiptir.

2022 yılında; mesleki ve teknik, yönetmel, kişisel gelişim olmak üzere 347 farklı konuda toplam 153.044 saat eğitim düzenlenmiş, kişi başı eğitim saati 35,58 olmuştur.

Kardemir, çalışanlarının kariyer gelişim yollarını iyileştirmeye yönelik bir politika yürütmektedir. Şirket bünyesinde, beceri gelişiminin yanı sıra kariyer ilerlemesine odaklanan çeşitli programlar, süreçler ve inisiyatifler bulunmaktadır. Eğitimler, mesleki ve teknik gelişimden yaşam boyu öğrenmeye, oryantasyon süreçlerinden yönetim sistemleri eğitimlerine kadar çeşitli alanları kapsamaktadır. Ayrıca, yasal zorunluluklar çerçevesinde de belirli eğitimler düzenlenmektedir.

Bu eğitimler modern öğrenme yaklaşımları ile hazırlanmakta ve geniş bir yelpazede, sınıf eğitimlerinden tecrübe paylaşımına, çalıştaylardan toplantılara, seminerlerden üst yönetim buluşmalarına kadar farklı formatlarda sunulmaktadır. Ayrıca, MBA programları ve online

2022 yılında; mesleki ve teknik, yönetsel, kişisel gelişim olmak üzere 347 farklı konuda toplam 153.044 saat eğitim düzenlenmiş, kişi başı eğitim saati 35,58 olmuştur.



eğitim uygulamaları gibi daha kapsamlı eğitim fırsatları da çalışanlara sunulmaktadır.

Kardemir, bu eğitimlerle çalışanlarının hem profesyonel hem de kişisel gelişimlerine katkıda bulunmayı, böylece şirket içinde daha yüksek pozisyonlara geçiş yapmalarını kolaylaştırmayı amaçlamaktadır. Eğitimler, çalışanların kariyer

gelişim yollarını genişletmeye ve şirketin sürekli değişen ihtiyaçlarına uyum sağlayabilecek yetenekli bir iş gücü oluşturmaya yönelik olarak düzenlenmektedir.

Kardemir, ortak eğitim ihtiyaçları için, modüler ve bütünüleyici program yapısı anlayışını benimsemiştir.

Kardemir, tedarik zincirinde sağlık ve güvenliğin önemine odaklanan yöneticiler ve satın alma personeli de dâhil olmak üzere kilit çalışanlarına düzenli ve kapsamlı eğitimler vermektedir.

Bu eğitim oturumları, risk tanımlama, olay önleme, acil durum müdahale prosedürleri ve güvenlik kültürünün teşvik edilmesi gibi çok çeşitli konuları kapsamaktadır. Ayrıca Kardemir, benzer eğitimlerin tedarikçilerinin çalışanlarına da verilmesini zorunlu kılarak tedarikçilerinin iş sağlığı ve güvenliği yönetiminde aktif rol almaktadır. Bu gereklilik, Kardemir'in tedarikçi anlaşmalarının önemli bir unsurudur ve uyumluluk açısından yakından takip edilmektedir.

Tedarikçilere verilen tüm eğitimlerin ayrıntılı bir listesi tescilli olmakla beraber, bu eğitimler temel güvenlik ilkelerini, iş malzemelerinin doğru şekilde kullanılmasını, güvenlik ekipmanlarının kullanımını ve iş sağlığıyla ilgili en iyi uygulamaları içermektedir. Bu uygulamalar, Kardemir'in iş sağlığı ve güvenliğine olan bütünsel yaklaşımını ortaya koymakta ve iş sağlığı ve güvenliği ilkelerini operasyonlarının ve tedarik zincirinin her aşamasına entegre ettiğini göstermektedir.

EĞİTİM VE GELİŞİM ÇALIŞMALARI

GENİŞ BİR YELPAZEDE DÜZENLENEN EĞİTİM VE GELİŞİM ÇALIŞMALARINDAN SATIR BAŞLARI

Mekanik bakım faaliyetlerinde eşit yetkinlik seviyesinin oluşturulması amacıyla, kapsam içi ve formen pozisyonundaki çalışanlara 9 farklı konu başlığında **Bakım Onarım Gelişim Eğitim Programı**; ünitelerin büro faaliyet alanında çalışanlarına **Büro Yönetimi Gelişim Eğitim Programı** ile İK faaliyetlerine yönelik **Organizasyonel Gelişim Uzmanlığı** Programı düzenlenmiştir.

2021 yılı Eylül ayında alt ve üst hiyerarşik düzende iletişim kurma, geri bildirim verme, ekip yönetimi, takım çalışması, liderlik yetkinliklerinin geliştirilmesi amacıyla başlatılan **Formen- Başmühendis Gelişim Programı** 2022 yılında da devam ettirilmiş olup toplam 8.226 saat eğitim verilmiştir.

Mesleki ve teknik eğitimler kapsamında temel ve **ileri seviye planlanan autocad ve solid works eğitimlerine** 177 personel katılmış, elektrik ve otomasyon ile bilgi teknolojileri alanına yönelik 8 farklı konuda **bilişim ve otomasyon eğitimleri** toplam 60 personele sunulmuştur.

Kardemir, çalışanlarının yetkinliklerini sürekli güncel tutmaya yönelik aktif bir eğitim ve gelişim yaklaşımına sahiptir.

Konusunda yetkin Kardemir gelişim elçisi ile haddehaneler bakım personeline yönelik teorik ve pratik toplam 768 saat **hidrolik eğitimi** verilmiştir.

AKUT Enstitü ile **koruma ve kurtarma eğitimi** ortak proje olarak çalışılmış ve eğitimlere katılan 438 personel sertifikalandırılmıştır.

Diğer acil durum ekiplerinin **söndürme ve ilkyardım eğitimleri** iç kaynaklar kullanılarak teorik ve uygulamalı gerçekleştirilmiştir.

Uluslararası çelik üretim eğitimlerine¹ Ar-Ge Müdürlüğü, Hammadde Tedarik Müdürlüğü, Yüksek Fırınlar Müdürlüğü, Sürekli Dökümler Müdürlüğü, Hammadde Manipülasyon Müdürlüğü, Stratejik Planlama ve Kurumsal Gelişim Müdürlüğü ve Çevre Müdürlüğü'nden olmak üzere toplam 32 kişinin katılımı sağlanmıştır.

¹Hydrogen - Based Reduction of Iron Ores, Iron Making – Basic, Iron Making – Advance, Iron, Secondary Metallurgy of Steel, Continuous Casting of Steel - Basic Course



İSG EĞİTİM FAALİYETLERİ İLE ÜRETİLEN ETKİ BÜYÜYOR.

6331 sayılı kanun kapsamında **Genel İSG, Sağlık ve Teknik Konularda İSG** olmak üzere kişi başı 16 saatlik eğitim 4 modül olarak gelişim elçisi İş Güvenliği uzmanları ve işyeri hekimleri tarafından dijital içerik yapısında tüm personele sunulmuştur.

2022 yılında 4.207 Kardemir çalışanına toplam 69.628 saat İSG eğitimi verilmiştir.

Gerçekleştirilen her İSG eğitiminin sonunda, eğitimi ve çalışanları değerlendirmeye yönelik sınav yapılmakta; sınav sonucu başarısız olan çalışanlar tekrar eğitime tabi tutulmaktadır.

Eğitimden başarılı olan çalışanlar, çalışma sahalarına döndüklerinde, İSG Müdürlüğü İş Güvenliği uzmanları tarafından denetlenmektedir. Aldıkları eğitimlerin içerikleri konusunda uygunsuz çalışma şekilleri tespit edilen çalışanlar hakkında ise işyeri disiplini süreci başlatılmaktadır.

Dijital Tabanlı Mesleki Eğitim Projesi kapsamında İSG alanında 6 başlık da simülasyonlu sanal gerçeklik eğitimleri modelleme ve senaryo çalışmaları devam etmektedir.

KARDEMİR ÇEVRE EĞİTİM İÇERİĞİ

- Çevrenin Tanımı ve Temel Çevre Sorunları
 - Çevre Kirliliği ve Sonuçları
 - Hava Kirliliği ve Kontrolü
 - Küresel Isınma ve İklim Değişikliği
 - Su Kirliliği ve Kontrolü
 - Toprak Kirliliği ve Kontrolü
 - Gürültü Kirliliği ve Kontrolü
 - Çevre Mevzuatı Kapsamında Yaptırımlar
- Atık Yönetimi
 - Kaynağında Ayrı Toplama
 - Atık Kodları
 - Geçici Depolama
 - Kimyasal Yönetimi
- Çevre Yönetim Sistemi (ÇYS)
- Sera Gazı Yönetim Sistemi (SGYS)
- Sıfır Atık Yönetimi

LMS eğitim yönetim sistemi üzerinden **ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Farkındalık Eğitimi** asenkron eğitim olarak tüm personelimize atanmıştır. Çevre Müdürlüğü gelişim elçileri ile düzenlenen eğitim videosu **3.771 personel** tarafından **4.112 saat** olarak izlenilmiştir.

Kardemir'in stratejik konuları arasında yer alan, yönetim sistemleri belgelendirme faaliyetlerinde FMEA süreçlerinin iyileştirilerek, PPAP dosyalarının doğru hazırlanması ve 16949 IATF Standardı ile yapılan uygulamaların bağlamının kurularak süreçlerin iyileştirilmesi amacıyla 20 gün süreli uygulamalı **FMEA - PPAP - APQP - SPC - MSA Eğitimi** gerçekleştirilmiştir. Eğitimlere toplamda 128 personel katılım sağlamıştır.

Dış kaynak kullanılarak **IATF 16949 Farkındalık Eğitimi** LMS SF platformunda 652 beyaz yaka, 2182 mavi yaka personel asenkron katılım sağlamıştır.

IATF 16949 Temel ve Hatırlatma Eğitimlerinde 100 kişi, **IATF 16949 İç Tetkik ve Hatırlatma Eğitimlerinde** 82 kişi, **ISO TS 22163 RAMS, FAI VE LCC konularında düzenlenen eğitimlere** 20 kişi katılmış, personelin bilgi birikimlerine katkı sağlanmıştır.

EĞİTİM VE GELİŞİM ÇALIŞMALARI

Kardemir Ar-Ge Müdürlüğü'nde görevli 15 personele **Temel Proje Yönetimi Eğitimi**, 3 ünite yetkilisine **Proje Yönetimi Uzmanlığı Sertifika Programı**, makam şoförlerine 2 günlük teorik ve araç üzerinde uygulamalı **İleri Sürüş Teknikleri Eğitimi** verilmiştir. Ayrıca uzmanlık gerektiren işlerin özelinde **Dış Ticaret, Satış, Kalibrasyon, Teker Boyama, Finans, Enerji Verimliliği** gibi birçok konuda teknik eğitimler düzenlenmiştir.

2022 yılında Kardemir'in 22 ünitesinde 192 konu başlığında **ünite içi eğitimler** verilmiş olup bu eğitimlere 6.737 kişi katılmıştır.

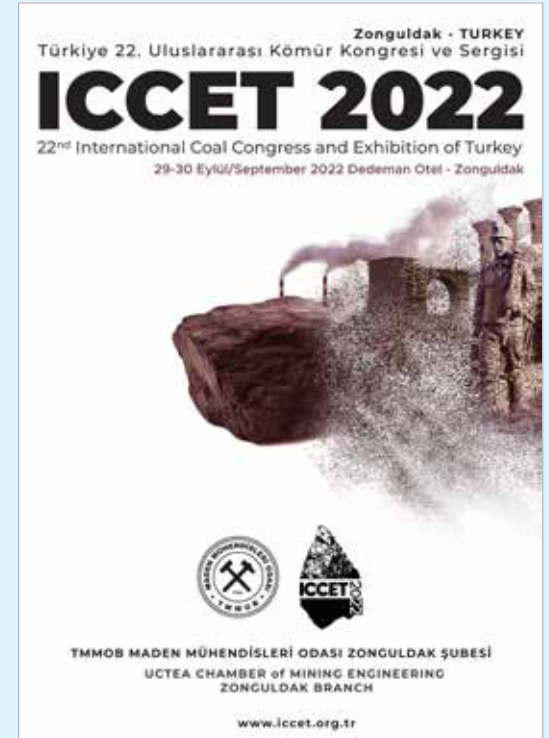
2022 yılında Kardemir bünyesinde gerçekleştirilen toplam eğitim harcaması 3.129.852 TL'dir.

Eğitimde oyunlaştırma teknolojisi kullanılarak eğlenerek öğrenme ve katılımcıların aklında kalan bilgilerin güncel tutulması adına 23 eğitim konusunda **Gelişim Rotası dijital eğitim destek uygulaması** kullanılmıştır.



Sempozyum, seminer, konferans faaliyetleri kapsamında 63 Kardemir personeli yurt içi ve dışında online veya yüz yüze olmak üzere;

- 17. Uluslararası Cevher Hazırlama Sempozyumu (IMPS 2022),
- 5. Ulusal Laboratuvar Akreditasyonu ve Güvenliği Sempozyumu,
- Boğaziçi Uluslararası Isıl İşlem Sempozyumu,
- Dünya Otomotiv Konferansı,



- Türkiye 22. Uluslararası Kömür Kongresi ve Sergisi (ICCET 2022),
- Uluslararası Madencilik Kongresi ve Sergisi,
- WIN EURASIA 2022

programlarına katılım sağlamıştır.

Kardemir faaliyetlerine uygun seçmeleri desteklenerek üniversite-sanayi iş birliğine de katkı sağlanmaktadır.

Çalışanların mesleki yetkinliğinde **yeni belge ve belge yenileme faaliyetleri** kapsamında; **toplam 10 alanda** (tahribatsız muayene teknikleri, iş makinası operatörlüğü, yüksek gerilim altında çalışma EKAT vb.) 453 Kardemir personeli belgelendirilmiştir.

Raporlama döneminde işe başlayan 35 beyaz yaka personele LMS üzerinden, 178 mavi yaka personele sınıf eğitimi olarak **Oryantasyon Eğitimi** verilmiştir.

ÜNİVERSİTELERDEKİ ETKİNLİKLER VE STAJ İMKÂNLARI

2022 yılında Kardemir, 47 üniversiteden 291 ve meslek liselerinden 137 olmak üzere toplam **428 öğrenciye staj imkânı** sağlamıştır.

KARİYER GÜNLERİ VE FUARLARI KAPSAMINDA

25 - 26 Mart 2022 tarihlerinde Cumhurbaşkanlığı İnsan Kaynakları Ofisinin koordinatörlüğünde ve Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi ev sahipliğinde düzenlenen Batı Karadeniz Kariyer Fuarı'na Altın Sponsor olarak katılım sağlanmış; üniversite gençliği ile istihdam ve staj konusunda paylaşımlarda bulunulmuştur.

22 Mart 2022 tarihinde Yıldız Teknik Üniversitesi Malzeme Bilimleri Kulübü tarafından düzenlenen Malzeme Günleri ile 4 Mart 2022 tarihinde Ankara Üniversitesi tarafından düzenlenen Chemin'22 programına konuşmacı olarak katılan Kardemir, 10-12 Mayıs 2022 tarihlerinde Karabük Üniversitesi Metalürji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü tarafından düzenlenen Batı Karadeniz Savunma ve Teknoloji Zirvesi'ni desteklemiştir.

ÇALIŞANLARIN LİSANSÜSTÜ EĞİTİM YAPABİLMELERİNE İMKÂN

Kardemir, çalışanlarının lisansüstü eğitim yapabilmelerine imkân sağlamaktadır. Raporlama döneminde **6 çalışanın açık öğretime, 32 çalışanın ön lisans ve lisans eğitimlerine, 73 çalışanın ise yüksek lisans ve doktora programına devam etmelerine** katkı sağlanmıştır.

Tez konularının Kardemir faaliyetlerine uygun seçmeleri desteklenerek üniversite-sanayi iş birliğine de katkı sağlanmaktadır.

SOSYAL EKSENDE DE AKTİF BİR DURUŞ

Raporlama döneminde **21 farklı kurum/kuruluştan 479 kişi** Kardemir üretim yerleşkesinde ağırlanmıştır. Katılımcıların üretim hattını tanımaları ile mesleki ve teknik gelişimlerine katkı sağlanmıştır.

Sosyal bağın güçlenmesi ve motivasyonun artırılması amacıyla düzenlenen etkinlikler ve sosyal kulüp faaliyetleri devam etmiştir.

Periyodik olarak düzenlenen Kültür Günleri kapsamında, 17 Haziran 2022 tarihinde kişisel gelişim uzmanı Mümin Sekman, "Rağmenciler" isimli seminerinde, çalışanlar ve paydaşlarla bir araya gelmiştir.

8 Mart Dünya Kadınlar Günü'nde, Kardemir ve tüm bağlı kuruluşlarda çalışan kadınların katılımı ile yemekli eğlence düzenlenmiştir.

Atatürk'ün çocuklara armağanı 23 Nisan Çocuk Bayramı'nda Kardemir çalışanlarının çocuklarına özel, Kardemir Eğitim Kültür Merkezinde 24 Nisan Pazar günü YETİ KOCA AYAK adlı tiyatro gösterisi gerçekleştirilmiştir.

EĞİTİM VE GELİŞİM ÇALIŞMALARI

ÇALIŞANLARIN ESENLİĞİ İÇİN

Kardemir; bünyesine değişim ve yeniliklere açık, kendini ve iş süreçlerini sürekli geliştirmeyi amaçlayan, yeni fikirler üretebilen, yaratıcı takım arkadaşları kazandırmayı amaçlamaktadır.

Kardemir'in ve Karabük'ün kuruluşunun 85. yıl dönümü nedeniyle, 3 Nisan günü Şirket çalışanlarından oluşan müzik kulübü Kardemir Eğitim ve Kültür Merkezinde konser vermişlerdir.

Kardemir Spor Kulübü ve İl Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü koordinasyonunda 29 Ekim Cumhuriyet Bayramı'na özel kurumlar arası düzenlenen voleybol turnuvasında Spor Kulübü takımı şampiyon olarak kupayı Kardemir çalışanları adına teslim almıştır.

Doğa Sporları ve Gezi Kulübü, Çanakkale, Bursa, Tokatlı Kanyonu (Safranbolu) gezilerini düzenlemiştir.

Kardemir Gelişim Elçileri için Öğretmenler Günü etkinliği düzenlenerek kutlanmıştır.

KARDEMİR ÇALIŞANLARININ ESENLİĞİ İÇİN ÇALIŞIYOR.

Kardemir personelinin bireysel ve kurumsal dengesini sağlamak, kişisel ya da profesyonel sorunlarını çözerek verim elde etmek, ilişkiler ve nezakete dayalı iletişim temel becerilerine değinilerek, çalışanlar arasında saygılı ve sınırlara özenli iletişim becerilerinin artırılmasına yönelik işyeri psikoloğu hizmetinin verilmesi amacıyla **Psikolojik Danışmanlık Merkezi** faaliyete geçirilmiştir.

Kardemir çalışanları randevu oluşturarak bu hizmetten faydalanmaktadır.

YAPAY ZEKÂ, NESNELERİN İNTERNETİ VE ROBOTİK ÇAĞA HAZIRLIK

Gelecekte yapay zekâ, nesnelerin interneti, robotik uygulamalar çok daha fazla önem kazanacak ve iş hayatında artan uygulama alanları bulacaktır.

Kardemir eğitim sistemini geleceğe hazırlamak adına bu alanları önceliklendirmiş, Şirkete olduğu kadar bölgeye de katkı sağlayacak projeler geliştirmiştir.



DİJİTAL TABANLI MESLEKİ EĞİTİM MERKEZİ PROJESİ

Kardemir tarafından Batı Karadeniz Kalkınma Ajansı'na (BAKKA) sunulan proje kabul edilmiştir.

Proje ile Karabük'te ikamet eden genç işsizlerin, yeni teknoloji metotları (dijital ikiz, artırılmış/sanal gerçeklik, simülatör, hologram teknolojisi vb.) ile mesleki yetkinliklerini geliştirmelerine imkân sağlanarak, yerel ekonomiye yön veren demir-çelik sektöründe istihdamları hedeflenmektedir.

Proje ile Çubuk -Kangal Haddehanesinin dijital ikizi oluşturulacak, yapay zekâ (makine öğrenmesi ile) gerçek veriler ışığında Kestirimci Bakım Onarım yapılabilecektir.

Ayrıca; bölgenin ihtiyaç duyduğu haddecilik, kaynakçılık, CNC operatörlüğü, elektrik pano operatörlüğü, vinç operatörlüğü ve iş sağlığı güvenliği alanlarında artırılmış gerçeklik / sanal gerçeklik ve simülatör destekli mesleki eğitimler verilecektir.

İKİLİ MESLEKİ EĞİTİM PROJESİ

Gerek mesleki eğitimin önemine vurgu yapmak gerekse nitelikli eleman bulmada yaşanan zorluklara katkı sağlaması amacıyla 2021 yılında başlatılan İkili Mesleki Eğitim Projesi 2022 yılında devam etmiştir. 3'ü kız, 29'u erkek toplam 32 öğrenci Kardemir'de lise eğitimine başlamıştır.

Raporlama döneminde, Kardemir İkili Mesleki Eğitim Projesi 9. sınıfta 32 ve 10. sınıfta 30 öğrenci olmak üzere toplam 62 öğrenci endüstriyel bakım-onarım, metal ve makine bakım onarım dallarında öğrenimlerine devam etmektedir.

KARDEMİR KÜTÜPHANESİ

Kardemir Kütüphanesi'nin bilinirliğinin artmasını, vatandaşların kütüphaneleri yakından tanımalarını ve daha çok yararlanmalarını sağlamak amacı ile 28 Mart-1 Nisan 2022 tarihleri arasında kutlanan Kütüphane Haftasında Kardemir, Zübeyde Hanım İl Halk Kütüphanesi, İl Milli Eğitim Müdürlüğü, Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü ve Ticaret Sanayi Odası iş birliği ile **Kütüphane Haftası kutlama programı** düzenlemiştir.

Karabük Şehir parkında gerçekleşen etkinliğe Karabük protokolü, öğrenci ve öğretmenlerin yanı sıra Kardemir çalışanları ve Karabük halkı da katılmıştır.

Kardemir, insana duyduğu saygı ve emeğe verdiği değer sebebiyle ülkemizin her köşesinden tercih edilen bir şirkettir.

Kardemir; bünyesine değişim ve yeniliklere açık, kendini ve iş süreçlerini sürekli geliştirmeyi amaçlayan, yeni fikirler üretebilen, yaratıcı takım arkadaşları kazandırmayı amaçlamaktadır.

Kardemir'de emekli olan çalışanların çocuklarının işe alınması, iş başı eğitim programları ile iş yaşamına en iyi şekilde hazırlanmaları ve şirket aidiyetinin yükseltilmesi sağlanmaktadır.



İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

“KAZASIZ ÇELİK ÜRETİMİ” HEDEFİ

1990'ların başında, küresel ölçekte tedarik zincirlerindeki kötü çalışma koşulları, tüketici kampanyalarının tetiklemesi ile görünür hale gelmeye başlamıştır.

O zamandan beri artan hesap verebilirlik ve şeffaflığın katkısı ile İSG alanında önemli kazanımlar sağlanmış, İSG yönetimine yönelik sistematik yaklaşımlar ISO 45001 bağlamında geliştirilmiş ve küresel iş uygulamalarına entegre edilmiştir.

İSG, BM SKA'larında yer bulmuş, **SKA 8** ve **12** konuyu doğrudan ve dolaylı bir hedef olarak işaret etmiştir.

Günümüz ÇSY yaklaşımını benimsemiş her işveren, çalışanlarının güvenliğini, sağlığını ve refahını sağladığında tam anlamıyla sürdürülebilir kabul edilmektedir.

Kardemir için güvenli ve sağlıklı bir çalışma ortamı yaratmak, öncelikli bir sürdürülebilirlik konusudur. Şirket tüm faaliyetlerini, çalışanları ve faaliyet sahaları çevresinde yaşayan yerel toplumların güvenliğini ve sağlığını riske atmayacak şekilde yürütmektedir.

Kardemir tüm faaliyetlerini, çalışanları ve faaliyet sahaları çevresinde yaşayan yerel toplumların güvenliğini ve sağlığını riske atmayacak şekilde yürütmektedir.

Kardemir **İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) Politikası**, Şirketin İSG anlayışının ana ilkelerini ve uygulama çerçevesini belirlemektedir.

Tüm Kardemir ve faaliyet sahalarında görev alan alt işveren çalışanları için bağlayıcı olan İSG Politikası “Kazasız Çelik Üretimini” hedeflemektedir.

Kardemir İSG politikasının yanı sıra, uluslararası iyi uygulamaları takip etmekte; ISO 45001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi Standardını referans almaktadır.

Düzenli olarak yapılan dış denetimlerle süreçlerin standartlara uyumu takip edilmekte; iç denetimlerle takip edilen alt işveren ve müteahhit operasyonları sonuçları, satın alma kararlarında rol oynamaktadır.

İSG performansı yıllık hedeflerle takip edilmekte olup, kurumsal performans değerlendirme sistemine dâhil edilmektedir.



Alınan önlemlere rağmen meydana gelebilecek tehlikeli durumlar ve vakalar, üst yönetime raporlanmaktadır. Süreç kapsamında gerekli önleyici tedbirler haftalık işletme toplantıları ve yıllık değerlendirme toplantılarında gündeme alınarak tartışılmakta ve karara bağlanmaktadır.

Kardemir, İSG faaliyetleri ve performans sonuçları ile ilgili kamu kuruluşlarına da periyodik raporlamalar gerçekleştirmektedir.

2022 yılında Kardemir çalışanları, işle ilgili yaralanma veya hastalık nedeniyle toplamda 18.100 gün çalışma kaybı yaşamışlardır.

Kardemir'de İSG, organizasyonun en küçük yapısına kadar yaygınlaştırılmıştır.

İşletmeler Genel Müdür Yardımcısı başkanlığında tüm birim yöneticileri, iş güvenliği uzmanı, işyeri hekimi, çalışan temsilcisi, sendika temsilcisi ve kıdemli çalışanların katılım sağladığı Kardemir İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu oluşturulmuştur.

Ayrıca, Ünite özelinde Ünite İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu ile alt işverenlere yönelik Alt İşveren İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu da bulunmaktadır.



Kardemir İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu iş sağlığı ve güvenliği gereksinimlerini, kanun ve TS ISO 45001 standardına uygun olarak uygulatmakta ve sürdürülmesini sağlamakta ve stratejik kararlar almaktadır.

Kurul aynı zamanda:

- İş sağlığı ve güvenliği konularında şirket çalışanlarına ve Ünite İSG Kurullarının çalışmalarına yol göstermekte; iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin tehlikeleri ve önlemleri değerlendirerek tedbirleri belirlemektedir. İşveren veya işveren vekiline gerekli bildirimde bulunarak gerekli önlemlerin alınmasını sağlamaktadır.
- İşyerinde meydana gelen iş kazaları, ramak kala olayları, meslek hastalıkları veya iş sağlığı

ve güvenliği ile ilgili bir tehlike durumunda gerekli araştırma ve incelemeyi yaparak, alınması gereken tedbirleri bir raporla tespit ederek işveren veya işveren vekiline bildirmektedir.

- Şirkette yapılacak bakım ve onarım çalışmalarında gerekli güvenlik tedbirlerini planlamak ve tedbirlerin uygulama durumunu kontrol etmektedir.
- Şirkette yangın, doğal afet, sabotaj ve benzeri tehlikelere yönelik alınan tedbirlerin yeterliliğini ve ekiplerin çalışmalarını izlemektedir.

Şirkette, ünite ve alt işveren çalışma sahalarına yönelik haftalık haberli/habersiz güvenlik turları yapılmaktadır. Bu turlarda tespit edilen uygunsuzluklar raporlanmaktadır.

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

2022 YILINDAN SATIR BAŞLARI

Demiryolu Teker Üretim Tesisi ve Çubuk Kangal Haddehanesi Müdürlüğü personelinin kullandığı hamam binasının yetersiz olması sebebi ile yeni hamam binası yapılması kararı alınmış ve inşaat çalışmaları başlamıştır.

Fabrika sahası içinde bulunan gaz hatlarını taşıyan ayakların test ve kontrollerinin yapılması kararı alınmış ve projelendirme çalışmaları tamamlanarak, güçlendirme çalışmalarına başlanmıştır. Proje devam etmektedir.

Fabrika sahası genelinde trafik güvenliği ve hız yapan araçlar değerlendirilmiş, bu kapsamda belirlenen alanlara hız kesici bariyer yapılmıştır.

2022 yılı içerisinde İtfaiye teşkilatı araç parkına 2 adet araç alımı ile güçlendirme yapılmıştır.

Araç parkına bir adet 32 m yüksekliğe çıkma kapasiteli merdivenli arozöz ve 11 ton su işleme kapasitesine sahip arozöz alımı yapılmıştır.

Kardemir'de kaza sıklık ve kaza şiddet parametrelerini oluşturan iş kazalarının tamamı için detaylı inceleme ve kök neden analizi yapılmaktadır.

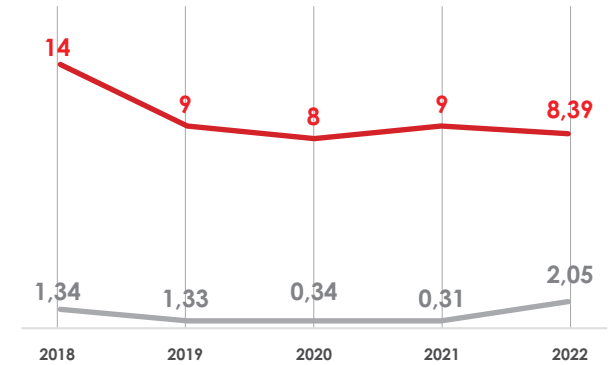
Kardemir'de kaza sıklık ve kaza şiddet parametrelerini oluşturan iş kazalarının tamamı için detaylı inceleme ve kök neden analizi yapılmaktadır.

Yaşanan her iş kazası için yapılan analizlerde iş kazasının tekrar yaşanmaması adına iyileştirme çalışmaları yapılmaktadır. İş kazası incelemeleri her hafta çarşamba günü Kardemir'in tüm çalışanları ile e-posta yoluyla paylaşılmaktadır. Paylaşım sonucu, diğer birimlerde çalışanlar yaşamış olan iş kazalarından ders çıkarmakta ve iyileştirme önerilerini dikkate almaktadır.

Mesleki hastalıklardan korunmak için her bir çalışan yılda en az bir kere sağlık kontrollerinden geçirilmektedir. İşyeri hekimleri tarafından farkındalık eğitimleri verilmektedir.

Yaralanma-Kaza İstatistikleri

(İSG verileri/%)



— Yaralanma Oranı/Kaza Sıklık
— Yaralanma Oranı/Kaza Şiddet

Raporlama döneminde Kardemir'in İSG performansında belirgin bir değişme yaşanmamıştır. 2022 yılında, 1 milyon saatte yaşanan kaza sıklık oranı 8,39; kaza şiddet oranı ise 2,05 olarak gerçekleşmiştir.

Kardemir, gelecek dönemlerde kaza sıklık ve kaza şiddet oranını iyileştirme hedefi doğrultusunda uygulamalar yürütmeye devam edecektir.

2022 yılında hiçbir Kardemir çalışanında mesleki hastalık vakası gerçekleşmemiştir.

2022 yılı sonu itibarıyla Kardemir'de her bir milyon çalışma saati başına gerçekleşen kaza sıklık oranı %8,39 olarak hesaplanmıştır. Bu oran, toplam çalışan kazası sayısının (yaralanma sayısı), toplam çalışan çalışma saatine oranının bir milyon ile çarpılması sonucu elde edilmiştir.

Kardemir'in Covid-19 Güvenli Üretim Belgesi 2022 yılında yenilenmemiş, belge geçerliliği sonlandırılmıştır.



İSG EĞİTİMLERİ

	2018	2019	2020	2021	2022
Katılımcı sayısı (kişi)					
Kardemir çalışanları	4.057	4.060	3.268	3.530	4.207
Alt işveren çalışanları	1.595	2.714	1.169	1.660	1.604
Toplam eğitim saati					
Kardemir çalışanları	54.912	54.960	34.601	56.483	69.628
Alt işveren çalışanları	3.987	6.785	2.922	4.150	4.010

İSG VERİLERİ

	2018	2019	2020	2021	2022
Yaralanma oranı/kaza sıklığı	14	9	8	9	8,39
Yaralanma oranı/kaza şiddeti	1,34	0,33	0,34	0,31	2,05

TOPLUMSAL KATKI

Kardemir, "sürdürülebilir büyüme" anlayışı ile faaliyetlerine devam ederken, çok sayıda etkinliğe aktif katılım ve katkı sağlayarak, toplumsal beklenti ve ihtiyaçların karşılanması alanındaki çabalarını sürdürmüştür.

Kardemir, vizyonu, misyonu ve stratejik hedefleri doğrultusunda toplumsal projelere destek vermektedir ve toplumun refahını artırmak amacıyla eğitim, kültür, sanat, bilim, spor, çevre ve sağlık alanlarında projeler yürütmektedir. Şirket, bu çabaların bir parçası olarak Sermaye Piyasası Kurulu'nun kurumsal yönetim ilkeleri çerçevesinde bağış ve yardım politikası belirlemiş, bu kapsamda toplumsal gelişim yatırımları yapılırken Kardemir'in sürdürülebilir büyümesi, uzun vadeli hedefleri ve tüm menfaat sahiplerinin haklarının korunması da göz önünde bulundurulmaktadır.

Bağış ve yardımların tümü, Yönetim Kurulu'nun yetkisi altında gerçekleştirilmekte ve her yıl Genel Kurul'a bilgi olarak sunulmaktadır. Toplumsal gelişim faaliyetleri, İnsan Kaynakları ve İdari İşler Genel Müdür Yardımcılığı bünyesinde yürütülmekte ve ilgili birimler tarafından gerçekleştirilen çalışmalar, Genel Müdüre raporlanmaktadır.

Kardemir, "sürdürülebilir büyüme" anlayışı ile faaliyetlerine devam ederken, çok sayıda etkinliğe aktif katılım ve katkı sağlayarak, toplumsal beklenti ve ihtiyaçların karşılanması alanındaki çabalarını sürdürmüştür.





Bağış ve yardım politikası kapsamında yapılan toplumsal gelişim yatırımları, sürdürülebilir büyüme ve uzun vadeli hedeflere uygun bir şekilde sürdürülmekte, bu konudaki kararlar Genel Kurul yetkisiyle alınmaktadır. Tüm bağış ve yardımların gelişimi, Mali Genel Kurul'da detaylı bir şekilde bilgilendirilmektedir. 2022 yılında Kardemir tarafından yapılan toplam bağış miktarı 69.732.390 TL olarak gerçekleşmiştir.

2022 yılında bu misyon kapsamında;

- Karabük İl Emniyet Müdürlüğü'ne bağlı Ekipler Amirliği ile Motosikletli Polis Timler Amirliği'nin ihtiyaç duyduğu hizmet binası ve bahse konu binanın tefrişatı,
- Karabük Ticaret ve Sanayi Odası yeni hizmet binası,
- Karabük İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü Eskipazar Hadrianapolis Antik Kenti Hamam A yapısının koruma altına alınması,
- İlim Yayma Cemiyeti Karabük Şube Başkanlığı Yüksek Öğrenim Öğrenci Yurdu,

- Zihinsel Yetersiz Çocukları Yetiştirme ve Koruma Vakfı tarafından yaptırılmakta olan Zihinsel Engelliler Bakım ve Rehabilitasyon Merkezi,
 - Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Yaşam Merkezi,
 - Darülaceze Başkanlığı Sosyal Hizmet Şehri,
 - Büyük Sanat Fikir ve Medeniyet Vakfı Külliyesi,
 - Karabük Çamlık Cami,
 - Rize Organize Sanayi Bölgesi Cami,
 - Levent Cami ve Eğitim-Kültür Merkezi,
 - Çayyolu Cami ve Kültür Merkezi,
 - Şehit Murat Akdemir İmam Hatip Lisesi tarafından hayata geçirilen "Geleceğe Yön Ver" Projesi
 - 2021 yılında Muğla'da yaşanan orman yangınlarında, yanan orman sahalarının yeniden ağaçlandırılması amacıyla, Türkiye Çelik Üreticileri Derneği'nce 1.000 000 hektarlık bir alanda 1 milyon ağaç dikilerek kızılçam ormanı oluşturma projesi
- gibi çok sayıda sosyal proje Kardemir tarafından aynı ve nakdi bağışlarla desteklenmiştir.

TOPLUMSAL KATKI

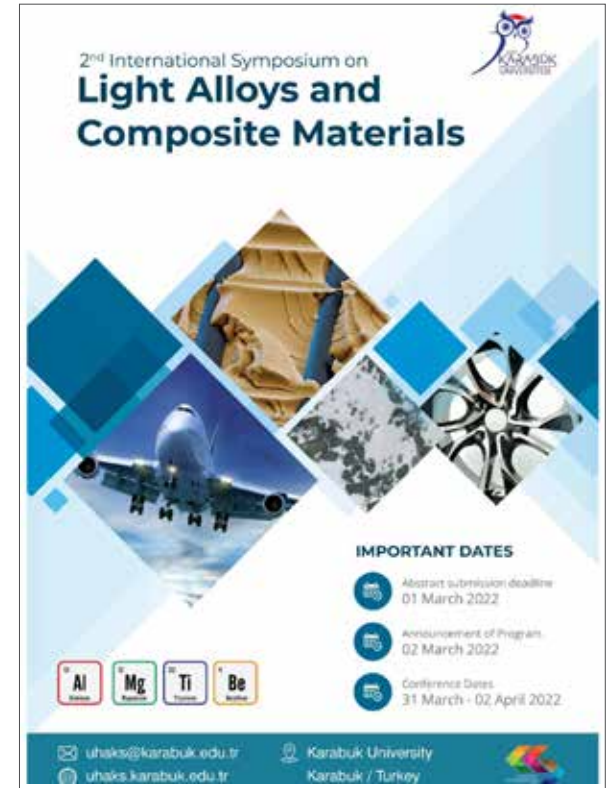
Covid-19 salgınıyla mücadele kapsamında uygulanan tedbirler nedeniyle iş yerleri kapalı kalan veya yarı kapasite çalışan Kardemir kiracılarına uygulanan kira muafiyetleri ile; Karabük'teki ihtiyaç sahibi aileler Kardemir tarafından sağlanan gıda kolisi dağıtımlarıyla desteklenirken, Karabüklüler Vakfı'na da başarılı ve ihtiyaç sahibi öğrencilere vereceği burslar için nakdi bağış yapılmıştır.

Kardemir'in ve Karabük'ün kuruluşunun 85. yıl dönümü nedeniyle 3 Nisan 2022'de Şirketin katılım ve katkıları ile bir dizi sosyal, kültürel ve bilimsel kutlama etkinliği düzenlenmiştir. Bunlar arasında Türk Dünyası Müzik ve Halk Dansları Topluluğu ve Konya Türk Tasavvuf Müziği Topluluğu İl Kültür Merkezinde sahne almış, Kardemir Müzik Kulübü üyeleri de Kardemir Eğitim ve Kültür Merkezi'nde sahne alarak konser vermiştir.

Kardemir'in ve Karabük'ün kuruluşunun 85. yıl dönümünü 3 Nisan 2022'de Şirketin katılım ve katkıları ile bir dizi sosyal, kültürel ve bilimsel kutlama etkinliği düzenlenmiştir.

KARDEMİR'İN DESTEKLEDİĞİ ETKİNLİKLERDEN SATIR BAŞLARI

- 1-3 Nisan 2022 tarihleri arasında Karabük Üniversitesi ile Karabük Ticaret ve Sanayi Odası tarafından düzenlenen II. Uluslararası Hafif Alaşımlar ve Kompozit Malzemeler Sempozyumu ile II. Uluslararası 3 Nisan FENOFEM Sanayi Sanal Fuarı,
- Karabük Üniversitesi Safranbolu Prof. Dr. Fethi Toker Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesince düzenlenen emek temalı 1. Ulusal Fotoğraf Yarışması, Karabük Üniversitesi, Karabük Eğitim Araştırma Hastanesi ve Larengoloji Derneği tarafından Karabük'te düzenlenen 12. Ulusal Larengoloji Kongresi,
- Karabük Valiliği öncülüğünde düzenlenen 15 Temmuz Demokrasi ve Milli Birlik Günü ile 29 Ekim Cumhuriyet Bayramı kutlama etkinlikleri



Kardemir Türk Kızılay'ının kurumsal kan bağışçılarından biridir.



Türkiye'nin ihtiyacı olan kanın tamamını gönüllü ve sürekli bağışçılarından karşılamak için çalışmalarını aralıksız sürdüren Türk Kızılay'ının kurumsal kan bağışçılarından biri olan Kardemir, yıl içerisinde Karabük Kızılay Kan Bağış Merkezi ile "Kan Ver, Can Ver" sloganı ile yeni bir kan bağış kampanyası düzenlemiş ve çalışanlar kan bağışında bulunarak kurtarılabilecek hayatlara destek olmanın mutluluğunu yaşamışlardır.

Kardemir sosyal sorumluluk projesi kapsamında Karabük Valiliği'nin oluru ile Eflani Belediyesi Sokak Hayvanları Geçici Bakımevine mama desteği vermiştir.

YILIN ÇELİK YAPI ÇÖZÜMLERİ MARKASI ÖDÜLÜ

2022 yılı, Kardemir adına ve bağlı ortak kuruluşu KARÇEL için büyük bir başarı yılı olarak kaydedilmiştir. Bu yıl, KARÇEL, "Yılın Çelik Yapı Çözümleri Markası" ödülüne layık görülmüştür. Bu, hem şirket için hem de toplum için önemli bir dönüm noktasıdır; çünkü bu ödül, KARÇEL'in çelik yapı sektöründe yenilikçi ve sürdürülebilir çözümler üretmekte olduğunu gösteren bir işarettir.

Bu başarı, KARÇEL'in sektördeki liderliğini pekiştirmeyi amaçlayan yenilikçi adımları sayesinde elde edilmiştir. Endüstri standartlarını yükselterek, müşterilere, çalışanlara ve topluma kaliteli ürünler sunmayı amaçlayan stratejiler belirlenmiş ve uygulanmıştır. Ayrıca, KARÇEL bu süreçte sürdürülebilir bir çalışma ortamını benimseyerek, çalışanlarının mesleki gelişimini destekleyen politikalar oluşturmuş ve böylece hem şirketin hem de çalışanların büyümesine katkı sağlamıştır.

KARÇEL'in topluma katkıları ise enerji verimliliği yüksek, çevreye duyarlı projelerle belirginleşmektedir.



Bu projeler, toplumu daha sürdürülebilir bir geleceğe yönlendiren inisiyatiflerin bir parçası olarak hayata geçirilmektedir. Bu tür projeler sayesinde KARÇEL, çevreye olan sorumluluğunu yerine getirirken aynı zamanda topluma da önemli katkılar sağlamaktadır.

KARÇEL tarafından yapılan bu çabalar, şirketin çalışanlarına ve topluma olan derin bağlılığının bir göstergesidir. Bu ödül, KARÇEL'in sürdürülebilirliğe olan bağlılığının, sektördeki etkisinin ve topluma karşı sorumluluklarını yerine getirme arzusunun bir tanınması olarak kabul edilmektedir.



Her türlü yolsuzluğa, rüşvete, rekabete aykırı eyleme veya benzer davranışa karşı sıfır tolerans gösterir. Çalışanlarının veya şirket adına hareket eden üçüncü şahısların yolsuzluk, gasp, rüşvet veya dolandırıcılık vakasına karışmasını asla kabul etmez.

Kardemir, Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO), Çalışma Yaşamında Temel İlkeler ve Haklar Bildirgesi, OECD Çokuluslu İşletmeler

Genel İlkeleri ile BM İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi'nin sağladığı yasal çerçeveye uygun olarak faaliyet gösterir. Diğer taraftan hisselerinin tamamı halka açık bir şirket olarak, yönetsel açıdan Türkiye'de iş ve çalışma hayatını düzenleyen kanun hükümlerine ve SPK mevzuatına tam uyumu hedefleyerek faaliyet gösterir.

YÖNETSEL

Kardemir etik ve dürüst iş uygulamalarına bağlıdır.

Yönetsel başarının, sürdürülebilir katma değer
üretiminin itici gücü olduğuna inanır.

1937'DEN GÜNÜMÜZE TAŞINAN BİR GELENEK



Kurumsal yönetim; sürdürülebilir ekonomik performansın temelini oluşturur. Kurumsal yönetim aynı zamanda etik ve dürüst rekabetin çerçevesini çizer, paydaşların menfaatlerini dengeleyerek gözetir, sağlıklı büyümeyi destekler.

Kurumsal yönetim modelini ve uygulamalarını bu temel üzerine inşa eden Kardemir, tüm faaliyetlerini **Etik Kurallara** en yüksek seviyede ve her zaman bağlı kalarak yürütmektedir.

Kardemir paydaşlarına sorumlulukların yerine getirilmesi ve haklarının gözetilmesi, sonlu doğal kaynakların etkin kullanımı, verimli çalışmanın ve üretilen katma değerın sürdürülebilir olması için bu kuralları yönetsel yapısının kılavuzları olarak görmektedir.

Türkiye'nin ilk bütünleşmiş demir çelik fabrikası olan Kardemir'in temelleri Cumhuriyetimizin ulusal sanayileşme hamlelerinden biri olarak 3 Nisan 1937 tarihinde atıldı.

İlk yüksek fırını 9 Eylül 1939'da ateşleyen ve bir gün sonra 10 Eylül 1939'da ilk Türk demirini üreten Kardemir Türkiye'nin endüstriyel atılımlarına öncülük ederek çok sayıdaki büyük endüstriyel tesisin proje, imalat ve montajını gerçekleştirmiş, "fabrikalar kuran fabrika" unvanının haklı sahibi olmuştur.

Kardemir 1937'de temelleri atılan değerlerinin kılavuzluğunda oluşturduğu kurum kültürünü çalışmalarında ve kararlarında kılavuz olarak kullanmaktadır.

Tüm yöneticiler ve çalışanlarca paylaşılan Kardemir kültürü, birikim ve deneyimlerin yanı sıra çağın gereklerine uygun, geleceğe dönük beklenti ve stratejilere de şekil vermektedir.

İÇ DENETİM, RİSK YÖNETİMİ VE İÇ KONTROL

SPK'YA UYUMLU YAPI

Kardemir'de kurumsal yönetim, Sermaye Piyasası Kurulu'nun (SPK) belirlediği Kurumsal Yönetim İlkeleri'ne uygun olarak yapılanmıştır. Şirket; bu ilkelere tam uyumu sürdürmeyi ve ilgili uygulamaları sürekli geliştirmeyi hedefi kabul etmiştir.

Yönetim Kurulu Kardemir'in stratejik düzeyde yönetiminden sorumludur.

Kurumsal yönetim konusunda Kardemir'e liderlik ve kılavuzluk eden Yönetim Kurulu, 11 üyeden oluşmuştur. Yönetim Kurulu üyelerinin tamamı SPK'nın yayınladığı tanımlamalara göre icrada görev almayan üye statüsündedir.

Kardemir Yönetim Kurulu, Genel Kurul tarafından 3 yıllığına göreve getirilmektedir.

4 yönetim kurulu üyesi, SPK'nın belirttiği bağımsızlık kriterlerini taşımaktadır.

Raporlama döneminde Yönetim Kurulu'nda 1 kadın üye bulunmaktadır.

Hem Türk Ticaret Kanunu hem de SPK'nın Kurumsal Yönetim İlkelerinin Belirlenmesine ve Uygulanmasına İlişkin Tebliği'nde yer alan hükümler uyarınca Yönetim Kurulu'nun görev ve sorumluluklarını sağlıklı bir biçimde yerine getirmesi için Denetimden Sorumlu Komite, Kurumsal Yönetim Komitesi ve Riskin Erken Saptanması Komitesi oluşturulmuştur.

Bu komitelerin başkanları, bağımsızlık vasfı taşıyan Yönetim Kurulu üyeleri arasından seçilmiştir. Yönetim Kurulu Başkanlığı ve Genel Müdürlük görevleri farklı kişiler tarafından yürütülmektedir.

Kardemir Üst Yönetimi, Yönetim Kurulu tarafından belirlenen stratejik hedeflere ulaşmak için gerekli adımların atılması ve icrasından sorumludur ve Genel Müdür ile 7 tepe yöneticisinden oluşmuştur.

Kardemir'de kurumsal yönetim hakkında detaylı bilgi için:
<https://www.kardemir.com/komiteler>

KARDEMİR'DE RİSK YÖNETİMİ VE İÇ KONTROL

İç Denetim ve Risk Yönetimi Başkanlığı, Kardemir faaliyetlerinin gözetimi sorumluluğunun etkin bir şekilde yerine getirebilmesi adına, kurum içerisindeki kurumsal yönetim, risk yönetimi ve iç kontrol süreçlerine yönelik tarafsız ve bağımsız değerlendirmelerde bulunmak suretiyle katma değer yaratmayı hedeflemektedir.

Denetim ve gözetim fonksiyonlarını etkin bir şekilde yerine getirebilmek adına Uluslararası Denetim Standartlarına uygun şekilde çalışmalarını doğrudan Yönetim Kurulu'ndan aldığı yetki ile yürütmekte olan İç Denetim ve Risk Yönetimi Başkanlığı, Denetimden Sorumlu Komite'ye ve Yönetim Kurulu'na karşı sorumludur. Bu doğrultuda, Şirket'in hak ve çıkarlarını korumak, şirket içi ve dışı risklere karşı öneriler geliştirmek üzere denetim, soruşturma ve incelemeler yapmaktadır. Bu kapsamda İç Denetim Başkanlığınca Yönetim Kurulu'na 2022 yılı içinde toplam 10 adet denetim/ inceleme raporu sunulmuştur.

İÇ DENETİM, RİSK YÖNETİMİ VE İÇ KONTROL

RİSK YÖNETİM ÇALIŞMALARI SONUCUNDA ALINAN GEREKLİ TEDBİRLER

2022 yılında, İç Kontrol Sistemi ve Süreç Analizi çalışmaları şirketin tüm ana süreçlerini kapsayacak şekilde “Tüm Süreçler ve Alt Süreçler için Risk Kontrol Matrisleri” oluşturulmuştur.

Bu faaliyetlerin yanı sıra, İç Denetim ve Risk Yönetimi Başkanlığı, Bağımsız Yönetim Kurulu Üyeleri'nden oluşan Denetimden Sorumlu Komite'ye iç denetim faaliyetleri hakkında periyodik olarak bilgiler vermektedir.

Sermaye Piyasası Kurulu'nun ilgili tebliği uyarınca Yönetim Kurulu da iç denetim faaliyetinin etkinliğini ayrıca değerlendirmektedir. Denetimden Sorumlu Komite tarafından 2022 yılında toplamda 10 adet karar alınmıştır. Bu faaliyetler kapsamında 2021 yılında, Denetimden Sorumlu Komite tarafından şirketin stratejik hedeflerine ulaşmasına uygun olacak şekilde, iç kontrol, risk yönetimi ve yönetim süreçlerinin etkinliğini geliştirmeye katkıda bulunabilecek bir iç denetim faaliyeti yürütülebilmesini teminen Kardemir İç Denetim Yapılandırma ve İyileştirme Projesi yapılması kararı doğrultusunda 2022 yılında, projenin ikinci aşaması da tamamlanarak İç Kontrol Sistemi ve Süreç Analizi çalışmaları şirketin tüm ana süreçlerini

kapsayacak şekilde “Tüm Süreçler ve Alt Süreçler için Risk Kontrol Matrisleri” oluşturulmuş, “Mevcut Süreç Değerlendirmelerini ve Düzeltici Eylem Planlarını İçeren İç Kontrol Değerlendirme Raporu” tamamlanmış ve kurumsal yönetim, risk yönetimi ve iç kontrol süreçlerine ilişkin iyileştirici önerileri yönetime sunulmuştur.



KARDEMİR İŞ ETİĞİ KURALLARI

Kardemir'de izlenecek temel davranış ilkeleri, değer ve öncelikleri ana kurumsal politika dokümanı olan **Kardemir İş Etiği Kuralları**'nda bir araya getirilmiştir.

Yer verilen tüm kural ve standartlar, işleyişin temel çerçevesini oluşturmakta ve tüm Kardemir yönetici ve çalışanları, görevlerini yerine getirirken Etik İş Kuralları'na uymak zorundadır. Şirket için faaliyet gösteren tedarikçi ve iş ortaklarından da İş Etiği Kuralları'na tam uyum göstermeleri beklenmektedir.

Kardemir çalışanları, tedarikçiler ve iş ortaklarının tümü İş Etiği Kuralları'nda düzenlenen yolsuzluk ve rüşvetle mücadele ilkelerine tabidir.

Çalışanlar, etik kural ihlali, rüşvet veya yolsuzluk şüphesi gibi durumları 0850 225 00 62 numaralı telefondan ulaşılan Etik İhbar hattına veya **etik@kardemiretik.com** e-posta adresine iletebilmektedir.

Ticari bir işletme olarak Kardemir, hiçbir siyasi veya ideolojik düşüncenin ya da bu amaçla örgütlenmiş kuruluşların tarafı olamaz. Şirket, siyasi partilerin, politikacıların siyasal kampanya ve faaliyetlerine destek vermemektedir. Şirket faaliyet

alanlarında herhangi bir siyasi çalışma yapılmasına ya da şirket kaynaklarının siyasi çalışmalarda kullanılmasına da izin vermemektedir.

Kardemir merkezi ve yerel kamu kuruluşlarıyla ancak şeffaflık içerisinde ve kanunların izin verdiği ölçüde karşılıklı ilişkiler geliştirmektedir.

Kardemir Etik İş Kuralları çerçevesinde tüm şirket yöneticileri ve çalışanları Şirketin değer zincirine katkı sağlarlar.

2022 yılında Etik İhbar hattına ihbar ulaşmamıştır.

Etik İhbar hattına ihbar ulaşmamıştır.

İletilen ihbarlar Etik Kurul tarafından değerlendirilir, gerekli sorgulamalar yapılır, tespitler doğrultusunda yaptırımlar hayata geçirilir.

Raporlama döneminde etik kurallara tam uyum sağlanmış, insan haklarının ihlali, ayrımcılık ya da yolsuzluk vakaları konusunda iletilen bir ihbar olmamış, yasa ve düzenlemelere uyumsuzluktan dolayı bir ceza alınmamıştır.

Etik iş kuralları, Kardemir tedarik zincirinde de gözetilmekte; uyumun sağlanması konusunda hayata geçirilen uygulamalar, takip ve denetleme mekanizmaları işletilmektedir.

İŞ ETİĞİ

Kardemir, ihbar ileten çalışanlarını korumaya yönelik hükümlere sahiptir ve bu konuyla ilgili tüm düzenlemelere uymaktadır. Kardemir, çalışanların herhangi bir ihlali veya etik dışı davranışı rapor etme konusunda kendilerini güvende hissedecekleri açık ve şeffaf bir kültürü desteklemektedir.

Kardemir'in ihbar politikası kapsamında, suistimali bildiren kişiler her türlü misillemeye karşı korunmaktadır. Bu koruma tüm çalışanları, yüklenicileri ve tedarikçileri kapsar ve şirketle ilişkili herkesin, cezalandırılma korkusu olmadan endişelerini güvenle ifade edebilmesini sağlar.

Kardemir aynı zamanda anonim bir yardım hattı (0850 225 00 62) ve özel bir e-posta adresi (**etik@kardemiretik.com**) de dâhil olmak üzere ihbar bildirimini için kanallar kurmuştur; böylece çalışanlar kimliklerinin tespit edilmesinden korkmadan bildirimde bulunabilirler.





Kardemir ulusal ve uluslararası standartlarda çelik üretirken, sahip olduğu yönetim sistemleri ve politikaları, sürekli iyileştirme disiplini ile tüm faaliyetlerde esas alınan iş mükemmelliğine hizmet etmektedir. İlgili politikalara aşağıda sunulan web linklerinden ulaşılabilir.

- Kurumsal Risk Politikası
- İnsan Kaynakları Politikası
- Eğitim Politikası
- İş Sağlığı ve Güvenliği Politikası ve Sertifikası
- Güvenlik Yönetim (SEVESO) Politikası
- Teknik Güvenlik Politikası
- Çevre Politikası ve Sertifikası
- Ar-Ge Politikası ve Belgesi
- Kalite Politikası, Sertifikası ve UK CARES
- Bilgi Güvenliği Politikası ve Sertifikası
- Enerji Politikası ve Sertifikası
- Laboratuvar Kalite-Tarafsızlık Politikası ve Sertifikaları
- Müşteri Memnuniyeti Politikası ve Sertifikası
- Otomotiv Kalite Yönetim Sistemi Sertifikası
- Demiryolu Uygulamaları Kalite Yönetim Sistemi Sertifikası
- Tanınmış Marka
- Yurt İçi Marka Tescil Sertifikaları
- Yurt Dışı Marka Tescil Sertifikaları
- Patent / Faydalı Model Sertifikaları



Endeks ve sürdürülebilirlik raporlaması
danışmanlığı, içerik geliştirme, Türkçe ve İngilizce
editörlük, tasarım

TAYBURN®

T: +90 212 227 0436
www.tayburnkurumsal.com
Brands & Reputations.



Fabrika Sahası 78170 Merkez / Karabük
T: 90 (370) 418 20 01

©Copyright 2023 KARDEMİR. Tüm Hakları Saklıdır.

www.kardemir.com