

Erciyas Çelik Boru Sanayi A.Ş.
TSRS Uyumlu Sürdürülebilirlik Raporu
2024



İçindekiler

Rapor Hakkında	3
Erciyas Çelik Boru Sanayi A.Ş. Hakkında	4
Yönetişim	5
Yönetişim Yapısı	5
Sürdürülebilirlik Yönetişim Yapısı	7
İklimle İlişkili Risk ve Fırsatlara Yönelik Yönetimsel Yaklaşım	9
Strateji	10
Sürdürülebilirlik Stratejisi	10
İklim Riskleri Stratejisi	11
İklim Geçiş ve Fiziksel Riskleri	13
Değer Zinciri Adımlarında Yoğunlaşan İklim Fiziksel ve Geçiş Riskleri	15
İklim Fiziksel ve Geçiş Riskleri Finansal Etkisi	16
İklim Değişikliği ile İlgili Fırsatlar	17
Aksiyonlar	18
Gelecek Döneme Yönelik Uyum Planı	20
Risk Yönetimi	21
Kurumsal Risk Yönetimi ve İklim Risklerinin Entegrasyonu	21
Risk Yönetimi Akış Şeması	23
Hedefler ve Metrikler	24
Metrik Takibi	24
Metrikler	26
Hesaplama Metodolojisi	29
Hedefler	30
Geliştirilecek Alanlar	31
Ek-1 TSRS-2 İndeks	32
Ek-2 Erciyas Çelik Boru Sanayi A.Ş. Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları Kapsamında Sunulan Sürdürülebilirlik Raporu Hakkında Bağımsız Denetçinin Sınırlı Güvence Raporu	35

Rapor Hakkında

Erciyas Çelik Boru Sanayi A.Ş. tarafından hazırlanan 2024 yılı TSRS Raporu, 1 Ocak 2024 ile 31 Aralık 2024 tarihleri arasındaki döneme ait iklim değişikliği ile mücadelede yaklaşımını, operasyonel uygulamaları ve çevresel performansını kapsamlı bir biçimde kamuoyunun bilgisine sunmaktadır.

Rapor, Türkiye'de yer alan çelik boru üretim tesislerini ve bu tesislerle entegre şekilde yürütülen tasarım, üretim, kalite kontrol, iç ve dış pazarlara yönelik satış, dağıtım ve lojistik faaliyetlerini kapsamaktadır. Rapor kapsamı, yalnızca Türkiye sınırları içerisindeki üretim tesisleri, idari merkezler ve ilgili operasyonlarla sınırlı tutulmuş; yurt dışındaki iştirakler, distribütörler ve bayiler söz konusu raporlama döneminde kapsam dışında bırakılmıştır. Şirket bünyesinde olmayan iştirakler, bağlı ortaklıklar ve tedarikçi firmalar ise yalnızca sürdürülebilirlik stratejisi çerçevesinde değerlendirilen çevresel ve sosyal etkiler kapsamında ele alınmıştır.

Erciyas Çelik Boru Sanayi A.Ş., sürdürülebilirlik raporlaması süreçlerini Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları'nın ("TSRS") hükümlerine uygun şekilde yürütmektedir. İşletmenin ilk yıllık raporlama döneminde, yalnızca iklimle ilgili riskler ve fırsatlar (TSRS 2 uyarınca) ilişkin bilgileri açıklamakta ve dolayısıyla TSRS'deki hükümleri yalnızca iklimle ilgili riskler ve fırsatlar hakkındaki bilgilerin açıklanmasıyla ilgili olduğu ölçüde uygulamaktadır. Şirket, bu raporu oluştururken yalnızca iklim değişikliği ile ilgili risk ve fırsatları dikkate almaktadır.

Ancak yönetim, strateji ve risk yönetimi yaklaşımına ilişkin bilgiler, iklim de dahil olmak üzere tüm sürdürülebilirlik konularını kapsamaktadır.

İlk uygulama tarihinden önceki herhangi bir dönem için TSRS 1 ve 2'de belirtilen açıklamaları sağlaması ve karşılaştırılabilir bilgi sunması zorunlu olmadığından, Şirket sadece 2024 yılına ait finansal metriklerini bu raporda sunmaktadır. Geçiş muafiyetinden yararlanılarak, bu raporda önceki yıllara ait iklimle ilgili finansal açıklamalara yer verilmemiştir.



Bu raporda yer alan tüm veriler, şirketin iç kontrol ve denetim mekanizmalarından geçirilmekte; doğruluğu teyit edilmekte ve güvenilir kaynaklardan sağlanmaktadır. Süreç boyunca şeffaflık, hesapverebilirlik ve paydaş beklentilerine duyarlılık temel ilkeler olarak benimsenmekte; performans verileri söz konusu standartlar esas alınarak derlenmektedir.

Erciyas Çelik Boru Sanayi A.Ş., sürdürülebilirlik çalışmalarının tüm paydaşlara açık, anlaşılır ve erişilebilir şekilde paylaşılmamasını temel sorumluluklarından biri olarak kabul etmektedir. TSRS'ye uygun biçimde hazırlanan bu rapor, dijital kanallar aracılığıyla kamuoyu

Geçiş Muafiyetleri

Bu raporda, TSRS 1'de belirtilen E3, E4, E5 ve E6 maddeleri ile TSRS 2'de belirtilen C3, C4 ve C5 maddeleri uyarınca belirlenen bazı geçiş muafiyetlerinden yararlanmıştır. Şirketin uyguladığı geçiş muafiyetleri aşağıda açıklanmaktadır: İlk raporlama döneminde, yalnızca iklimle ilgili riskler ve fırsatlar hakkında bilgi sağlanmış, sürdürülebilirlik konularının diğer boyutlarına ilişkin açıklamalar kapsam dışında bırakılmıştır. Önceki yıllara ait karşılaştırmalı mali bilgi sunulmamıştır.



Erciyes Çelik Boru Sanayi A.Ş. Hakkında

Erciyes Çelik Boru Sanayi A.Ş., 1989 yılında Türkiye'nin önde gelen çelik boru üreticilerinden biri olarak kurulmuştur. İstanbul'daki genel merkezi ile Düzce ve Mersin'de yer alan üretim tesislerinde faaliyetlerini sürdürmektedir. Şirket, Avrupa, Türkiye ve Orta Doğu'daki en büyük HSAW (s-piral kaynaklı çelik boru) üretim kapasitesine sahip olup, tüm operasyonlarını tek çatı altında yürütmektedir. Yıllık 600.000 tonluk üretim kapasitesiyle, Türkiye'de HSAW üretim ve ihracatında lider konumunu kararlılıkla sürdürmektedir.

Petrol ve doğal gaz boruları, su boruları, kazık boruları ve iç-dış kaplama hizmetleri olmak üzere dört ana ürün grubunda, uluslararası standartlara uygun şekilde üretim gerçekleştirilmektedir. Bu ürünler, dünya genelinde yüksek basınçlı petrol ve doğal gaz hatlarından su iletim ve dağıtım projelerine kadar geniş bir kullanım alanına sahiptir. Geniş ürün yelpazesi ve uluslararası kalite standartlarına bağlılığı sayesinde, global çelik boru sektöründe güvenilir bir marka olarak faaliyetlerini sürdürmektedir.



Briza Rüzgâr şirketinin %100 sahibidir. Enerji ve ulaşım sektörlerinde de önemli yatırımlar gerçekleştirilmektedir. Yenilikçi ürün ve hizmetlerimizle sektör standartlarını yükseltmeyi ve global bir marka olmayı hedeflemekteyiz. Yenilikçi ürün ve hizmetlerimizle sektör standartlarını yükseltmeyi ve global bir marka olmayı hedeflemekteyiz. İlgili bağlı ortaklıklar ve iştirak bilgileri, 2024 Sürdürülebilirlik Raporu'nun 9. sayfasında ayrıntılı şekilde yer almaktadır.

Düzce ve Mersin'deki üretim tesislerimizde 500'e yakın çalışan görev yapmakta olup, faaliyetler sürdürülebilirlik ilkeleri ve sürekli iyileştirme kültürü çerçevesinde yürütülmektedir. Üretim önemli bir bölümü başta Kanada, Meksika, Almanya, Romanya, İngiltere ve İtalya olmak üzere 90'dan fazla ülkeye ihraç edilmektedir. Erciyes Çelik Boru Sanayi A.Ş., sürdürülebilirlik odaklı stratejisi, çevreye duyarlı üretim anlayışı ve müşteri memnuniyetine verdiği öncelikte dünya genelinde tanınan ve tercih edilen bir marka olmayı sürdürmektedir.



Yönetişim

Yönetişim Yapısı

Şirketin yönetim yapısı, stratejik sürdürülebilirlik kararlarının alınması, çevresel ve sosyal risklerin izlenmesi, iklimle ilgili fırsatların değerlendirilmesi gibi başlıklarda yetkilendirmeyi ve gözetimi içermektedir. Şirket olarak, kurumsal yönetim ilkelerine tam uyum çerçevesinde hareket edilmekte; Yönetim Kurulu bünyesinde faaliyet gösteren komiteler aracılığıyla şirketin sürdürülebilir büyüme ve gelişim hedeflerine katkı sağlanmaktadır. Söz konusu komiteler, Sermaye Piyasası Kurulu'nun II-17.1 sayılı Kurumsal Yönetim Tebliği'nde yer alan ilkeler doğrultusunda oluşturulmakta ve Yönetim Kurulu'nun görev ve sorumluluklarını daha etkin ve hesap verebilir bir şekilde yerine getirmesine olanak tanımaktadır.

Önümüzdeki dönemlerde, Yönetim Kurulu'nun TSPS kapsamında ilgili görev ve sorumlulukları tanımlanmış olup, ilgili gündemler periyodik olarak kurul toplantılarında ele alınacaktır.

YÖNETİM KURULU

Kurumsal Yönetim Komitesi

Yönetim Kurulu Başkanı

Yönetim Kurulu Başkan Vekili

Bağımsız Yönetim Kurulu Üyeleri

Yatırımcı İlişkileri Yöneticisi

Denetim Komitesi

Bağımsız Yönetim Kurulu Üyeleri

Riskin Erken Saptanması Komitesi

Yönetim Kurulu Üyeleri

Bağımsız Yönetim Kurulu Üyeleri

Finans Grup Başkanı

Sürdürülebilirlik Komitesi

Genel Müdür

Departman Temsilcileri

Kurumsal Yönetim Komitesi

Kurumsal Yönetim Komitesi, şirkette kurumsal yönetim ilkelerine uyumun izlenmesi, uygulanması ve geliştirilmesi süreçlerinde aktif bir rol üstlenmektedir. Komite, Sermaye Piyasası Kurulu'nun belirlediği ilkeler doğrultusunda şirket genelinde kurumsal yönetim kültürünün yerleşmesi için çalışmalar yürütmektedir. Çalışanların kurumsal yönetim ilkelerini anlaması ve benimsemesi adına geliştirici faaliyetler organize ederken, yatırımcı ilişkileri biriminin faaliyetlerini de düzenli olarak takip etmektedir. Komite, tüm bu çalışmaların sonuçlarını ve önerilerini Yönetim Kurulu'na sunarak şirketimizin daha şeffaf ve etkin bir yönetim yapısına kavuşmasına katkıda bulunmaktadır. İlerleyen dönemlerde, bu komitenin sürdürülebilirlik ve iklim stratejilerine entegrasyonu güçlendirilerek, TSRS raporlamasına katkısı açık şekilde raporlanacaktır.

01.01.2024 – 31.12.2024 döneminde Kurumsal Yönetim Komitesi 5 kez toplanmıştır.

Denetim Komitesi

Denetim Komitesi, şirketin muhasebe ve finansal raporlama sistemlerinin yasal düzenlemelere uygun olarak işleyişini sağlama, bağımsız denetim süreçlerini gözetme ve iç kontrol sistemlerinin etkinliğini değerlendirme görevlerini üstlenmektedir. Şirketin mali bilgilerinin kamuoyuna açıklanması süreçlerini denetleyen komite, bağımsız denetim kuruluşlarının tüm aşamalarındaki faaliyetlerini gözlemekte ve gerekli durumlar da Yönetim Kurulu'na öneriler sunmaktadır. Bu kapsamda, Denetim Komitesi'nin faaliyetleri, şirketimizin finansal ve operasyonel süreçlerinin doğruluğunu ve şeffaflığını sağlamada önemli bir rol oynamaktadır.

01.01.2024 – 31.12.2024 döneminde Denetim Komitesi 5 kez toplanmıştır.

Riskin Erken Saptanması Komitesi

Riskin Erken Saptanması Komitesi, şirketin varlığını, gelişimini ve sürekliliğini tehdit edebilecek mevcut ve potansiyel riskleri önceden tespit etmek, değerlendirmek ve yönetmek amacıyla çalışmalarını sürdürmektedir. Komite, Kurumsal Risk Yönetimi Sistematiği çerçevesinde risklerin belirlenmesi, sınıflandırılması, etkilerinin azaltılması ve gerekli yönetim mekanizmalarının hayata geçirilmesi süreçlerinde aktif rol almaktadır. Şirketin tüm birimlerinde yönetilen risklerin yıllık olarak raporlanması, bu raporların konsolide edilmesi ve değerlendirilmesi gibi süreçler de komitenin sorumlulukları arasındadır. Ayrıca, risk yönetimi ve iç kontrol sistemlerinin şirketin kurumsal yapısına entegre edilmesi, sürdürülebilir bir yönetim anlayışının oluşturulmasını desteklemektedir. İlerleyen dönemlerde, bu komitenin iklimle ilgili risk ve fırsatları içeren TSRS 2 odaklı senaryo analizleri ve finansal etkilerle entegre risk haritalarının oluşturulmasında daha aktif rol alması planlanmaktadır.

01.01.2024 – 31.12.2024 döneminde Riskin Erken Saptanması Komitesi 6 kez toplanmıştır.

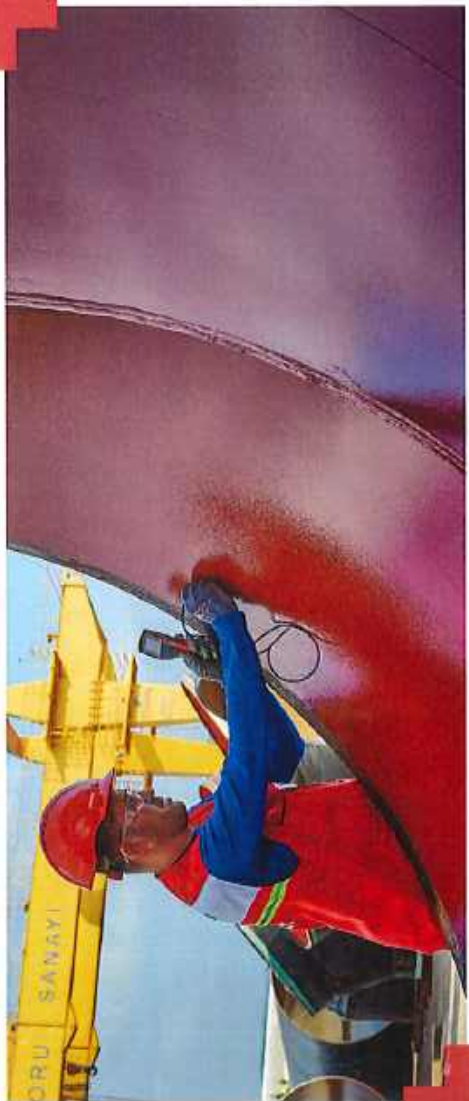


Sürdürülebilirlik Yönetişim Yapısı

Şirket, sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili risk ve fırsatların etkin bir şekilde yönetilmesini sağlamak amacıyla geliştirdiği yönetim modeli ile çevresel, sosyal ve ekonomik değerlerini bütüncül bir yaklaşımla yönetmektedir. Bu kapsamda; iklimle ilgili risk ve fırsatların gözetiminden sorumlu olan iki temel yapı bulunmaktadır: Sürdürülebilirlik Komitesi ve Sürdürülebilirlik Çalışma Grupları.

Sürdürülebilirlik Komitesi, iklimle ilgili stratejik konularda Şirketi en üst karar organı olan Yönetim Kurulu'na doğrudan raporlama yapmakta ve bu alanlara ilişkin politika, hedef ve projeleri geliştirmektedir. Komite, yılda altı kez düzenli olarak toplanmakta olup, toplantılarda iklimle ilgili risk ve fırsatlara yönelik güncel gelişmeler değerlendirilmekte, stratejik kararların alınmasına katkı sağlanmaktadır.

Sürdürülebilirlik Komitesi üyeleri, sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği konularında faaliyet gösterdikleri alanlarda sorumluluk üstlenmektedir. Komite üyelerinin bu alanlardaki beceri ve yetkinlik düzeyleriyle ilgili detaylı analiz bu raporlama döneminde gerçekleştirilmemiş olmakla birlikte, önümüzdeki raporlama döneminde ilgili yeterliliklerin değerlendirilmesi ve geliştirilmesine yönelik kapasite artırımı çalışmaları planlanmaktadır.



Komite, iklimle ilgili hedeflerin belirlenmesini denetlemekte ve bu hedeflere yönelik ilerlemeyi anahtar performans göstergeleri (KPI) aracılığıyla düzenli olarak izlemektedir. Bu göstergelerin ücretlendirme politikalarıyla ilişkilendirilmesine yönelik yapı henüz kurulmamış, TSRS'nin ilgili hükümleri doğrultusunda bağlantının kurulması yönünde gelecek dönemde çalışmalar yapılmaktadır. Ayrıca Komite, Şirketin stratejik kararları ile büyük ölçekli yatırım ve proje değerlendirme süreçlerinde iklimle ilgili risk ve fırsatların dikkate alınmasını sağlamaktadır. Ancak bu değerlendirmelerde kullanılan ödüneşim mekanizmalarına ilişkin yöntem bu dönem için tanımlanmamıştır, TSRS 2'nin ilgili yönetişim hükümleri doğrultusunda, bu mekanizmanın yapılandırılması ve belirlenmesi hedeflenmektedir.

Sürdürülebilirlik Çalışma Grupları, Komite tarafından belirlenen öncelikli konulara göre yapılandırılmakta ve iklim risklerine yönelik eylem planları geliştirmektedir. Her ay düzenli olarak toplanan gruplar, proje ilerlemelerini izlemekte ve iki ayda bir Komite'ye raporlama yapmaktadır. Ayrıca yılda iki kez hazırlanan 6 aylık eylem planı ilerleme raporları aracılığıyla performans değerlendirilmesi yapılmaktadır.

Yönetim düzeyinde, sürdürülebilirlik komitesinin kararları doğrultusunda belirli yöneticiler uygulamaların takibinden sorumlu olmakta ve ilgili iç kontrollerin uygulanmasını sağlamaktadır. Şirket, iklimle ilgili risk ve fırsatların izlenmesini desteklemek amacıyla kontrol ve prosedür mekanizmaları geliştirmektedir. Bununla birlikte, bu kontrol ve prosedürlerin diğer iç fonksiyonlarla entegrasyonuna ilişkin detaylı yapı bu raporlama döneminde kapsam dışı kalmış olup, önümüzdeki dönemde bu yapının tanımlanarak raporlanması planlanmaktadır.

Komite	Çalışma Grupları	Çalışma Grubu Üyeleri			Odak Alanları	İlgili SKA'lar
		Merkez	Mersin	Düzce		
Sürdürülebilirlik Komitesi	Çevresel Etki Çalışma Grubu	Satın Alma Mühendisi Pazarlama ve İş Geliştirme Uzmanı	Kalite Güvence Müdürü Çevre Mühendisi Mekanik Bakım Şefi Elektrik Bakım Şefi Üretim Şefi	Entegre Yönetim Sistemleri Şefi Elektrik & Mekanik Bakım Şefi Üretim Müdürü	- Enerji verimliliği projelerine öncelik vermek - Yenilenebilir enerji kaynağı kullanmak - Sera gazı emisyonlarımızı azaltmak ve karbonsuzlaşma yol haritamızı belirlemek - Su risklerini etkili şekilde yönetmek - Etkili atık yönetimi ve dögüsel ekonomi uygulamalarını desteklemek	6-Temiz Su ve Sanitasyon 7-Erişilebilir ve Temiz Enerji 13-İklim Eylemi
	Toplumsal Gelişim Çalışma Grubu	İnsan Kaynakları Yöneticisi Satın Alma Yöneticisi Satış Uzmanı Hukuk Müdürü	İnsan Kaynakları Uzmanı ISG Uzmanı Satın Alma Mühendisi Üretim Şefi	ISG Yöneticisi İnsan Kaynakları Uzmanı Satın Alma Uzmanı Üretim Şefi	- Eşitlik ve kapsayıcılığın temel alındığı katılımcı bir iş ortamını güçlendirmek - Çalışanlarımız ile adil ve fırsat eşitliğine dayalı bir sistem yaratmak - İş sağlığı ve güvenliği uygulamalarında sektörün lideri olmak - Çalışan memnuniyetini yükseltmek - Yerel iş birliklerini güçlendirmek ve istihdama katkı sağlamak - Çevre, Toplumsal konularda tedarikçilerimiz ile birlikte gelişmek - Müşteri memnuniyeti	3-Sağlık ve Kaliteli Yaşam 4-Nitelikli Eğitim 5-Toplumsal Cinsiyet Eşitliği 8-İnsan Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme 16-Barış, Adalet ve Güçlü Kurumlar 17-Amaçlar için Ortaklıklar
	Teknoloji ile Uyum Çalışma Grubu	Satın Alma Direktörü IT Direktörü IT - Bilgi Teknolojisi Yöneticisi	Fabrika Müdürü Kalite Kontrol Müdürü IT Yöneticisi Elektrik Bakım Şefi	Fabrika Müdürü Üretim Müdürü Kalite Müdürü Tasarım Merkezi Yöneticisi IT Sorumlusu Mekanik & Elektrik Bakım Şefi Üretim Şefi	- İş yapış modellerimizi dijitalleştirmek - Sürdürülebilir ve verimli bir üretim için yenilikçilik ve inovasyonu iş modelimizin parçası haline getirmek	9-Sanayi Yenilikçilik ve Altyapı 12-Sorumlu Üretim ve Tüketimi



İklimle İlişkili Risk ve Fırsatlara Yönelik Yönetimsel Yaklaşım

Şirket, sürdürülebilirlik yönetişimini yönetim kurulu düzeyinin dışında, tüm iş birimlerine yayılan çok katmanlı bir yapı ile uygulamaktadır. Bu kapsamda, Sürdürülebilirlik Komitesi bünyesinde Çevresel Etki, Toplumsal Gelişim ve Teknoloji ile Uyum olmak üzere üç ayrı çalışma grubu faaliyet göstermektedir. Bu çalışma grupları, merkez ofis ile Düzce ve Mersin üretim tesislerinde görev yapan temsilcilerden oluşmakta; farklı disiplinlerden gelen uzmanlıklarla çok boyutlu risk ve fırsat yönetimini desteklemektedir.

Çevresel Etki Çalışma Grubu, üretim, çevre, kalite ve bakım birimlerinde görevli mühendis ve yöneticilerden oluşmaktadır. Grup, enerji verimliliği, yenilenebilir enerji kullanımı, sera gazı azaltımı, su risklerinin yönetimi ve dâğısel ekonomi uygulamaları gibi alanlarda çalışmalar yürütmektedir. Bu faaliyetler, TSRS 2 kapsamında tanımlanan iklimle ilgili geçiş ve fiziksel risklerin yönetilmesine katkı sağlamakta; karbon emisyonlarının azaltılması, kaynak verimliliğinin artırılması ve çevresel etkilerin azaltılması yönünde stratejik öneriler geliştirmektedir. Aynı zamanda, bu grup tarafından geliştirilen projeler, sera gazı yönetimi ve enerji tüketimi gibi performans göstergeleri ile düzenli olarak izlenmektedir.

Teknoloji ile Uyum Çalışma Grubu ise TSRS 2 kapsamında tanımlanan iklim fırsatlarını değerlendirilmeye odaklanmakta; dijitalleşme, akıllı sistem entegrasyonu ve veri yönetimi gibi alanlarda sürdürülebilirlik temelli dönüşüm projeleri yürütmektedir. Grup, karbon ve enerji verilerinin dijital sistemler aracılığıyla daha etkin ve güvenli şekilde izlenmesini sağlamakta, ayrıca sürdürülebilir ve verimli üretim atölyalarının yaygınlaştırılmasına öncülük etmektedir. Şirketin uzun vadeli teknoloji yatırımları, bu grup aracılığıyla iklim hedefleriyle entegre hale getirilmektedir. Her iki grubun çıktıları Sürdürülebilirlik Komitesi'ne düzenli olarak raporlanmakta; bu sayede iklimle ilişkili risk ve fırsatların operasyonel düzeyde de bütüncül bir yaklaşımla yönetilmesi sağlanmaktadır.



TSRS Geçiş Planı

Şirket, sürdürülebilirlik yönetişim yapısını sürekli geliştirme anlayışıyla hareket etmekte olup, TSRS kapsamındaki açıklama yükümlülüklerini daha bütüncül ve şeffaf bir şekilde karşılayabilmek amacıyla kapsamlı iyileştirme adımlarını hayata geçirmeyi hedeflemektedir. Bu doğrultuda; Komite ve Çalışma Grubu üyelerinin iklimle ilgili bilgi ve beceri düzeylerini değerlendirebilmek amacıyla bir yetkinlik matrisi geliştirilecek, tespit edilen eksikliklerin giderilmesine yönelik eğitim programları planlanacaktır. Ayrıca, iklimle ilgili yönetişim süreçlerinin iç denetim, risk yönetimi ve strateji gibi fonksiyonlarla entegrasyonuna olanak sağlayacak prosedürler oluşturulacaktır. İklim ve sürdürülebilirlik performans göstergelerinin ücretlendirme sistemine entegre edilmesine yönelik pilot uygulamalar tasarlanarak, yönetişim mekanizmalarının teşvik edici niteliği güçlendirilecektir.

Öte yandan, stratejik karar alma süreçlerinde iklimle ilgili risk ve fırsatlar arasındaki potansiyel dönüşümlerin sistematik şekilde analiz edilebilmesini sağlayacak bir yöntem çerçevesi geliştirilecektir. Bu çalışmalar sayesinde, şirket sürdürülebilirlik hedeflerini daha etkin bir yönetişim yapısı altında hayata geçirmeyi, paydaşlarına karşı hesap verebilirliğini artırmayı ve TSRS ile tam uyumlu bir raporlama düzeyine ulaşmayı amaçlamaktadır.



Sürdürülebilirlik Stratejisi

Şirket, iş süreçlerinde çevresel, sosyal ve ekonomik sorumlulukları bir araya getiren bütüncül bir sürdürülebilirlik yaklaşımını benimsemektedir. Bu kapsamda, sürdürülebilirlik yönetişimi Sürdürülebilirlik Komitesi öncülüğünde üç ana stratejik eksen etrafında kurgulanmakta; çevresel etki, toplumsal gelişim ve teknolojik dönüşüm alanlarında odaklanmış çalışma grupları aracılığıyla yönetilmektedir. Komite, düzenli toplantılar yoluyla güncel hedefleri ve politikaları değerlendirmekte; uzun vadeli stratejilere yön vermektedir. Ayrıca, çalışma gruplarından elde edilen çıktılar Komite toplantılarında ele alınarak Yönetim Kurulu seviyesinde değerlendirilmeye sunulmaktadır.

Şirket, kısa ve uzun vadeli sürdürülebilirlik hedeflerini "hedef-metrik sistemi" doğrultusunda izlemektedir. Bu hedefler, performans göstergeleri ile desteklenmekte ve düzenli periyotlarla gözden geçirilmektedir. 2024 yılına kadar tamamlanan projelerden elde edilen kazanımlar detaylı biçimde analiz edilmekte; 2030 yılına kadar olan stratejik yol haritası doğrultusunda öncelikler sürekli güncellenmektedir. Bu sistematik yaklaşım sayesinde iklimle ilgili risk ve fırsatların etkileri, kısa vadeli operasyonel önlemler ve uzun vadeli yapısal yatırımlar arasında denge kurularak yönetilmektedir.

Sürdürülebilirlik Komitesi'ne bağlı olarak faaliyet gösteren çalışma grupları, şirketin farklı iş birimlerinden uzmanların katılımıyla yapılandırılmaktadır.

Bu yapı, TSRS 2 uyarınca geçiş riskleri, fiziksel riskler ve iklim fırsatlarına karşı etkin kurumsal yanıtlar üretilmesini sağlamaktadır. Çevre başlığı altında yaptığımız çalışmaları **Erciyas Çelik Boru Sürdürülebilirlik Raporu 2024 - sayfa 55-66'dan ulaşabilirsiniz.** Önümüzdeki dönemlerde her üç çalışma grubunun faaliyetleri; performans metrikleri, yıllık hedef setleri ve TSRS uyum düzeyiyle birlikte ayrı bölümler halinde raporlanacaktır.

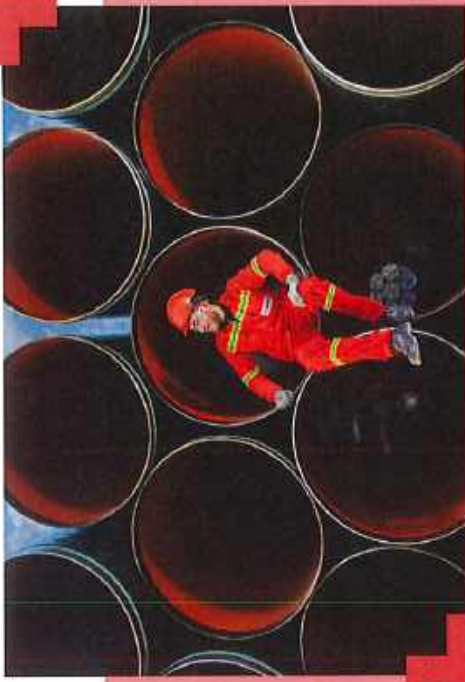


Şirket, çalışanlar, tedarikçiler ve diğer paydaşlar için çevresel ve sosyal temelli eğitim programları düzenlemektedir. Bu eğitimlerin etkinliği düzenli olarak değerlendirilmekte; katılımcı geri bildirimlerine göre içerikler güncellenmektedir. (Şirketimizin yetenek gelişimi ve eğitim yaklaşımına Erciyas Çelik Boru Sürdürülebilirlik Raporu 2024 - sayfa 74'ten ulaşabilirsiniz.) 2024 yılı içerisinde, çalışanlara toplam 996 saat çevre odaklı eğitim sunularak, sürdürülebilirlik bilincinin kurumsal düzeyde yaygınlaştırılması hedeflenmiştir. Bu kapsamda verilen eğitimler aracılığıyla, iklim değişikliği ile doğrudan ilişkili olan karbon ayak izi, su ayak izi ve enerji verimliliği gibi temel çevresel konuların anlaşılması ve içselleştirilmesi sağlanmaktadır.

Erciyas Çelik Boru Sanayi A.Ş., karbon yönetimi ve dijital dönüşüm süreçlerini daha verimli hale getirmek amacıyla kurumsal altyapılarını sürekli olarak geliştirmektedir. Karbon ayak izi hesaplamalarında (GHG Protokolü uyarınca) doğruluğu artırmak ve raporlamada güvenilir veri akışı sağlamak için kullanılan yazılım sistemleri düzenli olarak değerlendirilmektedir. TSRS 2 kapsamında, bu dijital altyapılar; iklimle ilgili risklerin izlenmesi, fırsatların değerlendirilmesi ve alınan aksiyonların performans geri bildirim döngüsüne entegrasyonu açısından stratejik bir kaldıraç işlevi görmektedir.



İklim Riskleri Stratejisi



İklimle bağlantılı risklerin faaliyetler üzerindeki etkilerini azaltmak ve iklim fırsatlarını etkin biçimde değerlendirmek amacıyla, çok katmanlı bir risk yönetimi sistemi geliştirilmektedir. Bu kapsamda, küresel düzeyde güvenilir ve bilim temelli kaynaklardan elde edilen verilerle geliştirilmiş kapsamlı bir risk havuzu oluşturulmuştur. Risk havuzu oluşturulurken Dünya Ekonomik Forumu (WEF) Küresel Risk Raporu, MSCI, SASB standartları, TCFD önerileri ve sektör spesifik yayınlar dikkate alınmıştır. İklim riskleri, TSPS 2 standardına uygun olarak "fiziksel riskler" ve "geçiş riskleri" olmak üzere iki ana kategoriye ayrılmıştır; her bir riskin olasılık, şiddet ve gerçekleşme süresi dikkate alınarak analiz edilmektedir. Bu kapsamda, değer zinciri genelinde risk fırsat yönetiminin entegrasyonunu sağlamak üzere, şirketin farklı iş birimlerinden yöneticiler ve uzmanların katılımıyla bir İklim Risklerini Belirleme Atölyesi gerçekleştirilmiştir. Atölye çalışmasında, tüm iklim riskleri değer zinciri adımları ile eşleştirilmiş; her bir adımda oluşan İklim Risk Önceliklendirmesi Haritası, şirketin stratejik planlama süreçlerine entegre edilmiştir. Aynı süreçte, iklimle ilişkili fırsatlar da detaylı şekilde ele alınmıştır.

Fiziksel Riskler

Fiziksel riskler, iklim değişikliğinin doğrudan etkilerinden kaynaklanmaktadır. Bunlar arasında sıcaklık artışı, ağır hava olayları, su seviyelerinin yükselmesi gibi faktörler yer almaktadır. Bu tür riskler; operasyonel süreçleri, tedarik zincirini ve altyapı yatırımlarını tehdit etmektedir. Bu riskler, şirketin faaliyetlerine olan doğrudan etkileri göz önünde bulundurularak analiz edilmekte ve bu etkilerin en aza indirgenmesi için gerekli önlemler alınmaktadır.

Geçiş Riskleri

Geçiş riskleri, iklim değişikliği ile mücadele kapsamında yürürlüğe konan yeni politika, regülasyon ve piyasa beklentilerinin etkisiyle ortaya çıkmaktadır. Bu riskler, şirketin mevcut iş modeliyle düşük karbonlu ekonomiye geçiş süreci arasındaki farktan doğmaktadır. Başlıca geçiş riskleri; karbon vergileri, emisyon ticaret sistemleri, enerji verimliliği zorunlulukları ve sürdürülebilir ürün talebindeki değişikliklerdir. Bu riskler, enerji verimliliği hedeflerine ulaşmayı, karbon emisyonlarını azaltmayı ve çevre dostu üretim sistemlerine geçişi gerektirmektedir.

İklim Riski Değerlendirme Parametreleri

İklimle ilgili risklerin yönetiminde, tanımlama, analiz ve önceliklendirilme süreçlerinin sistematik şekilde yürütülebilmesi amacıyla, olasılık, frekans, şiddet, risk skoru ve vade kavramları birlikte değerlendirilmektedir. Olasılık, belirli bir iklim riskinin gerçekleşme ihtimalini ifade etmektedir. Bu parametre, riskin hangi sıklıkla oluşabileceğine dair öngörü geliştirilmesini sağlamaktadır. Frekans, aynı riskin belirli bir zaman aralığında kaç kez meydana geldiğini göstermekte ve özellikle geçmiş veri analizlerinde kritik bir göstergesi olarak kullanılmaktadır. Şiddet, riskin gerçekleşmesi durumunda operasyonel, finansal ya da çevresel açıdan yaratacağı etkinin büyüklüğünü tanımlamaktadır. Risk skoru, olasılık, frekans ve şiddet değişkenlerinin çarpımı ile hesaplanmakta ve her bir riskin şirket üzerindeki öncelik derecesini belirlemek için kullanılmaktadır. Vade, bir riskin yönetilmesi ya da etkisinin azaltılması için tanımlanan zaman aralığını ifade etmektedir.

Kısa Vade:

0-2 yıl arasında gerçekleşmesi beklenen hedefler ve önlemleri kapsamaktadır. Hızlı uygulanabilecek çözümler, acil durum müdahaleleri ve operasyonel iyileştirmeler bu gruba girmektedir.

Orta Vade:

2-7 yıl içinde tamamlanması planlanan süreçleri ifade etmektedir. Kurumsal dönüşüm projeleri, teknoloji yatırımları ve sürdürülebilirlik stratejilerinin uygulanması bu vadeye dahildir.

Uzun Vade:

7 yıl ve üzeri süreçleri kapsamaktadır. Büyük ölçekli altyapı yatırımları, net sıfır karbon hedefleri ve sektörel dönüşüm projeleri uzun vadeli planlar arasında yer almaktadır.



OLASILIK

10	Beklenir, kesin
8	Yüksek/oldukça mümkün
6	Olası
3	Mümkün, fakat düşük
1	Beklenmez fakat mümkün
0.1	Beklenmez



FREKANS

10	Hemen hemen sürekli	Her gün
8	Sık	Ayda bir veya birkaç defa
6	Ara sıra	6 ayda 1
3	Sık değil	Yılda birkaç defa
1	Seyrek	3 yılda 1
0.1	Çok seyrek	>3 yıl



ŞİDDET

100	İşletme üzerinde tehlike yaratma riski vardır
40	Sürekli ve çaresi hemen bulunmayacak etki yaratır
15	Sınırlı veya kısa süreli tersine çevrilebilir etki yaratır
7	Çok az veya çaresi hemen bulunabilecek etki yaratır
3	İşletme üzerinde ölçülebilir etkisi yoktur
1	Ucuz atlatma (işletme üzerinde herhangi bir etkisi yoktur)



İklim Geçiş ve Fiziksel Riskleri

Risk Türü	Geçiş Riski	Geçiş Riski	Geçiş Riski	Geçiş Riski	Fiziksel Risk	Geçiş Riski	Geçiş Riski
Risk	Karbon Vergisi	Sürdürülebilir Ürün Talebi	Sürdürülebilir Finansman	Yüksek Başlangıç Yarımları	Deprem	Düşük Karbonlu Üretim Sistemi	Geçiş Riski Enerji
Vade	Kısa Vade	Uzun Vade	Orta Vade	Uzun Vade	Kısa Vade	Orta Vade	Uzun Vade
Olasılık Derecesi	8,14	2	4,2	5,5	9,2	3,5	3,2
Sıklık Derecesi	6,87	3	5,3	1,55	0,35	4,2	4,5
Şiddet Derecesi	27	31,3	8,01	19,6	42	4,75	4,53
Risk Skoru	1510	188	179	167	136	70	65
Açıklama	Karbon salımını azaltmaya yönelik olarak hükümetler tarafından uygulanan karbon vergileri, yeni üretim maliyetlerini artırabilir ve rekabet gücünü olumsuz etkileyebilir. Karbon vadun sektörlerde faaliyet gösteren şirketler için finansal yük oluşturabilir. Çevre dostu ve sürdürülebilir ürünlere olan talep artarken, bu ürünleri geliştirme süreci ek maliyetler, yani tedarik zinciri gereksinimleri ve teknik uyum süreçleri doğurabilir. Piyasada rekabet avantajı sağlamak için inovasyona sürekli yatırım yapılması gerekebilir. Yeşil finansman ve sürdürülebilir yatırımlar için özel kriterler ve düzenlemeler giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Şirketlerin sürdürülebilir finansman kaynaklarına erişebilmesi için belirli ESG (Çevresel, Sosyal ve Yönetişim) standartlarını karşılaması gerekmektedir, bu da operasyonel ve yönetsel yükümlülükler doğurabilir. Düşük karbonlu üretim sistemlerine geçiş ve sürdürülebilir teknolojilere yatırım yapmak, yüksek başlangıç maliyetleri gerektirebilir. Bu durum, kısa vadede nakit akışını zorlayabilir ve yatırım geri dönüş süresini uzatabilir. Deprem, binanın hasar görmesi, çalışanların ve misafirlerinin güvenliğinin tahlikeye girilmesi ve işletmenin kapanması gibi sonuçlar doğurabilir. Müşteri kaybı yaşanabilir ve tekrar açılmak için büyük maliyetler gerekebilir. Ayrıca, yasal sorumluluklar ve tazminat talepleri söz konusu olabilir. Karbon emisyonlarını azaltmaya yönelik teknolojik dönüşüm ihtiyacı mevcut üretim süreçlerinin değiştirilmesini ve büyük ölçekli yatırımın gerektirebilir. Geçiş sürecinde rekabet avantajı kaybı ve operasyonel zorluklar yaşanabilir. Fosil yakıt kullanımına getirilen kısıtlamalar ve yenilenebilir enerjiye geçiş süreçleri, enerji fiyatlarının dalgalanmasına ve işletme maliyetlerinin artmasına neden olabilir. Yüksek enerji maliyetleri üretim giderlerini artırarak karlılığı olumsuz etkileyebilir.						



İklim Geçiş ve Fiziksel Riskleri

Risk Kategorisi	Fiziksel Risk	Fiziksel Risk	Fiziksel Risk	Geçiş Riski	Fiziksel Risk	Fiziksel Risk	
Risk Alanı	Şiddetli Yağışlar ve Sel	Aşırı Hava Olayları	Şiddetli Rüzgarlar	Orman Yangınları	Sıcak Hava Dalgaları	Su Stresi ve Kirliliği	
Risk Vadesi	Orta Vade	Kısa Vade	Uzun Vade	Orta Vade	Kısa Vade	Uzun Vade	
Olasılık Derecesi	3,2	3,2	2	3,5	2	1	
Sıklık Derecesi	0,95	2,47	3	2,8	1,55	0,55	
Şiddet Derecesi	20,2	6,7	5,5	2,9	4,5	21,5	
Risk Skoru	61	53	34	29	14	12	
Açıklama	Artan yağış miktarı ve sel olayları, üretim tesisleri, lojistik süreçler ve tedarik zinciri üzerinde ciddi aksamlara yol açabilir. Altyapı hasarları, üretim durmaları ve ek maliyetler gibi sonuçlara neden olabilir. Bu durum, operasyonel sürekliliği ve finansal riskleri tehdit edebilir.	Şiddetli fırtınalar, sel, kuraklık ve aşırı sıcaklık gibi hava olayları, üretim tesisleri, tedarik zinciri ve lojistik süreçler üzerinde olumsuz etkiler yaratabilir. Bu olaylar, operasyonel aksamlara ve ek maliyetlere yol açabilir.	Fırtınalar ve aşırı rüzgar olayları, enerji altyapısında hasara neden olabilir, üretim süreçlerini kesintiye uğratabilir ve lojistik operasyonları sekteye düşürür. Ayrıca, tedarik zincirinde gazlı malzemelere yol açarak maliyetleri artırabilir.	Artan sıcaklık ve kuraklık koşulları nedeniyle orman yangınlarının sıklığı ve şiddeti artmaktadır. Bu durum, tedarik zincirinde aksamların üretim tesislerinin zarar görmesi ve hava kalitesinin düşmesi gibi olumsuz etkiler yaratabilir. Ayrıca, karbon salımının artmasına yol açarak çevresel ve finansal riskleri artırabilir.	İklim değişikliğiyle mücadele ve sürdürülebilir üretim süreçlerinin geliştirilmesi için Ar-Ge yatırımları giderek daha önemli hale gelmektedir. Ancak, bu yatırımlar yüksek maliyet gerektirebilir ve dönüş süreci uzun olabilir, bu da finansal riskler oluşturabilir.	Aşırı sıcak hava dalgaları, çalışan sağlığını ve güvenliğini tehdit edebilir, iş gücü verimliliğini düşürebilir ve üretim süreçlerinde aksamlara yol açabilir. Enerji tüketiminin artmasıyla birlikte operasyonel maliyetler yükselirken, altyapı ve makine sistemleri de aşırı ısınmadan zarar görebilir.	Su kaynaklarının azalması ve kirliliğin artması, üretim süreçlerinde su kullanımına bağımlı olan sektörler için büyük bir risk oluşturmaktadır. Su kısıtlılığı, maliyetleri artırabilir ve üretimi kısıtlayabilirken, kirliliği su kaynakları düzenleyici uyum gerektirirken daha da zorlaştırabilir ve çevresel yükümlülükleri artırabilir.



Değer Zinciri Adımlarında Yoğunlaşan İklim Fiziksel ve Geçiş Riskleri

Hammele Temini	Sıcak Hava Dalgaları ve Şiddetli Rüzgarlar	Orman Yangınları	Şiddetli Yağışlar ve Sel	Düşük Karbonlu Üretim Sistemleri	Sürdürülebilir Ürün Talebi	Sürdürülebilir Finansman	Karbon Vergisi
Üretim Süreci	Şiddetli Yağışlar ve Sel	Ar-Ge Yatırımları	Sıcak Hava Dalgaları ve Şiddetli Rüzgarlar	Düşük Karbonlu Üretim Sistemleri	Enerji Maliyetlerinde Artış	Sürdürülebilir Finansman	Deprem
Kalite Kontrol	Şiddetli Yağışlar ve Sel	Sıcak Hava Dalgaları ve Şiddetli Rüzgarlar	Orman Yangınları	Düşük Karbonlu Üretim Sistemleri	Deprem	Sürdürülebilir Ürün Talebi	
Lojistik ve Depolama	Orman Yangınları	Sıcak Hava Dalgaları	Şiddetli Rüzgarlar	Şiddetli Yağışlar ve Sel	Orman Yangınları ve Deprem	Aşırı Hava Olayları	Karbon Vergisi
Satış, Pazarlama ve Müşteri ilişkileri	Orman Yangınları	Aşırı Hava Olayları	Enerji Maliyetlerinde Artış	Yeşil Sertifikalar	Sürdürülebilir Ürün Talebi	Deprem	Karbon Vergisi
Finans ve Hukuk	Sıcak Hava Dalgaları ve Şiddetli Rüzgarlar	Enerji Maliyetlerinde Artış	Düşük Karbonlu Üretim Sistemleri	Sürdürülebilir Ürün Talebi	Aşırı Hava Olayları	Sürdürülebilir Finansman	Karbon Vergisi

Mersin Fabrika	Enerji Maliyetlerinde Artış	Aşırı Hava Olayları	Deprem	Sürdürülebilir Finansman
Düzce Fabrika	Enerji Maliyetlerinde Artış	Aşırı Hava Olayları	Deprem	Sürdürülebilir Finansman

Gösterge

0-1 Milyon \$	1-5 Milyon \$	5-10 Milyon \$	10-20 Milyon \$	>20 Milyon \$
---------------	---------------	----------------	-----------------	---------------



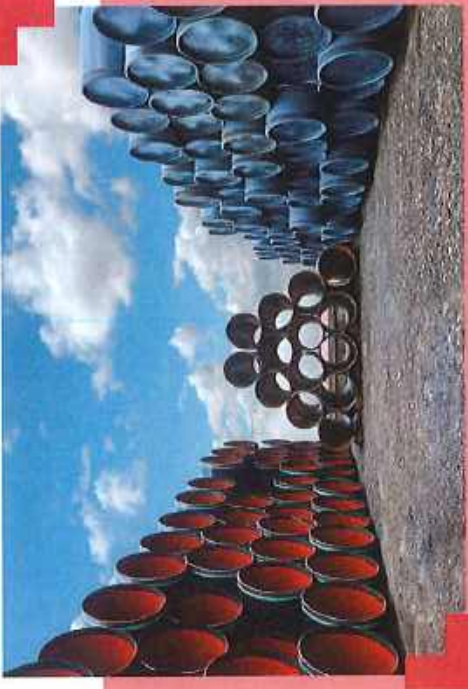
İklim Fiziksel ve Geçiş Riskleri Finansal Etkisi

Değer Zinciri Aşaması	Nitel Finansal Açıklama	Nitel Finansal Etki
Hammadde Temini	Artan sıcaklık ve kuraklık kaynaklı orman yangınları, başta ambalaj ve çelik girdileri olmak üzere tedarikte fiziksel arz kesintileri yaratmaktadır. Bu durum, ithalat maliyetlerini artırmakta ve stok maliyetlerini yükseltmektedir. Karbon vergisinin uygulamaya geçmesiyle birlikte, yüksek karbon ayak izine sahip girdilerin maliyeti doğrudan %15-25 oranında artma riski taşımaktadır. Bu etki özellikle sınırda karbon düzenlemesi (CBAM) kapsamına giren ithal çelik ürünleri için kritik hale gelmektedir. Düşük karbonlu hammadde arayışı yeni tedarikçi değerlendirme süreçlerini ve denetim maliyetlerini artırmaktadır.	>20 milyon \$
Üretim Süreci	Sel ve yağış rejimindeki ani değişimler, üretim tesislerinde fiziksel zarar riskini artırırken, üretim sürekliliğini kesintiyi ugratmaktadır. Enerji yoğun proseslerin etkilenebileceği birlikte, enerji fiyatlarındaki dalgalanma brüt kâr marjını baskılamaktadır. Deprem riski nedeniyle üretim altyapısında yapı güvenliği yatırımları (mekanik izolasyon sistemleri, güçlendirme projeleri) gerekmektedir. Düşük karbonlu teknolojilere geçiş ise Ar-Ge, pilot uygulama ve makine parkı dönüşümü gerektirerek sermaye yatırımı yükünü artırmaktadır.	10-15 milyon \$
Kalite Kontrol	İklim kaynaklı çevresel değişkenlik, ürün kalitesinde tutarlılık sorunlarına neden olmaktadır. Özellikle sıcaklık ve nem değişimi, üretim sonrası kalite testlerini etkileyerek yüksek oranlı yeniden işleme ihtiyacına yol açabilir. Düşük karbonlu üretim sistemlerine geçiş, mevcut kalite kontrol parametrelerinin revize edilmesi, yeni cihaz ve yazılım yatırımlarını ve ek eğitim süreçlerini gerektirir. Kalite güvence maliyetleri bu geçiş sürecinde %20'ye kadar artış gösterebilir.	5-10 milyon \$
Lojistik & Depolama	Ağır hava olayları (fırtına, sel, dolu vb.), özellikle karayolu taşımacılığında gecikmelere ve ürün kayıplarına neden olmakta; bu durum stok çevrim hızında düşüş ve müşteri memnuniyetinde azalma olarak yansımaktadır. Lojistik altyapının bu koşullara dayanıklı hale getirilmesi için depo izolasyonu, sigorta teminat artırımı ve rota optimizasyon sistemleri yatırımları öne çıkmaktadır. Ayrıca taşıma operasyonlarında kullanılan yakıt kaynaklı karbon emisyonlarının vergilendirilmesi, kilometre başına maliyeti doğrudan artırarak toplam lojistik maliyet yapısında %10-15 artışa neden olabilir.	>20 milyon \$
Satış, Pazarlama & Müşteri	İklim değişikliği kaynaklı doğal afetler, bazı satış bölgelerinde operasyonel faaliyetleri doğrudan etkilerken, müşterilerin ürünleri ve markaya dair beklentileri de hızla değişmektedir. Avrupa ve Kuzey Amerika gibi pazarlarda sürdürülebilirlik etiketleri (Ecotabel, ISO 14067 vb.) talep edilmekte olup, bu belgelerin alınması için danışmanlık, denetim ve izleme yatırımları yapılması zorunludur. Uyum sağlanmadığında pazar kaybı, markaya duyulan güvenin azalması ve uzun vadeli müşteri kontratlarının kaybı söz konusudur.	10-15 milyon \$
Finans & Hukuk	Artan enerji maliyetleri ve karbon regülasyonları, nakit akış planlamasında öngörülebilirliği zorlaştırmakta ve risk primlerini artırmaktadır. Banka ve fon sağlayıcıları, ESG kriterlerine göre kredi ve yatırım kararları almakta; bu da sürdürülebilirlik beyanlarının, denetim raporlarının ve çevresel uyum belgelerinin finansal teminatı zorunlu hale gelmesine neden olmaktadır. Uyum eksikliği, faiz oranı artışı ve fon erişiminde red riski doğurur. Ayrıca sürdürülebilir finansman için oluşturulan özel raporlamalar (örneğin EU Taxonomy) için danışmanlık ve sistem yatırım maliyetleri oluşmaktadır.	5-10 milyon \$
Mersin & Düzce Tesisleri	Mersin ve Düzce bölgeleri, aktif fay hatları ve ani iklim değişikliklerine açık olması sebebiyle yüksek fiziksel riskte sahiptir. Tesislerin depreme karşı dayanıklılığı için mühendislik güçlendirilmesi, erken uyarı sistemleri ve sigorta poliçesi kapsamı genişletme gibi önemli yatırımlar gereklidir. Ayrıca bu tesislerin sürdürülebilir üretim altyapısına uyumu (güneş enerjisi sistemleri, yağmur suyu toplama gibi) için sürdürülebilir finansmana erişim sağlanmakta; bu da şeffaflık ve güvenilir sürdürülebilirlik göstergeleri talep edilmesini beraberinde getirmektedir.	5-10 milyon \$



İklim Değişikliği ile İlgili Fırsatlar

TSRS 2.kapsamında tanımlanan açıklama yükümlülükleri doğrultusunda, iklimle ilgili fırsatların iş modeli ve değer zinciri üzerindeki mevcut ve öngörülen etkilerini kapsamlı bir şekilde analiz edilmektedir. Bu analizler, her fırsatın hangi değer zinciri adımıyla ortaya çıktığını ve hangi stratejik vadede etkili olacağını belirlemesini mümkün kılmaktadır. Bu doğrultuda fırsatlar; kısa vadede (0-2 yıl) operasyonel verimliliği artıran enerji tasarrufu uygulamaları ve kurumsal itibar çalışmaları ile öne çıkmakta, orta vadede (2-7 yıl) yeşil tedarik zinciri, düşük karbonlu üretim teknolojileri ve yenilenebilir enerji yatırımları gibi alanlarda dönüşüm sağlamaktadır. Uzun vadede (7 yıl ve üzeri) ise değer zincirinin tümüne yayılmış sürdürülebilirlik uygulamaları ile paydaş güveni ve kurumsal dirençlilik oluşturulması hedeflenmektedir. Bu yapı sayesinde, şirket iklimle ilgili fırsatları stratejik ve finansal bir büyüme unsuru olarak ele almakta; yatırım önceliklerini ve kaynak tahsislerini bu doğrultuda yeniden şekillendirmektedir. Önümüzdeki dönemde, bu fırsatlara yönelik aksiyonların etkisi nice göstergelerle desteklenerek daha güçlü bir TSRS uyumu hedeflenmektedir.



Yenilenebilir Enerji Kullanımı ve Enerji Verimliliği Yatırımları

İlgili Değer Zinciri Adımları: Ar-Ge, Üretim Süreci
Vade: Kısa-Orta Vade

Yenilenebilir enerji kaynaklarının üretim süreçlerine entegre edilmesi, karbon yoğun proseslerin azaltılmasını mümkün kılmakta; bu sayede Kapsam 1 ve Kapsam 2 emisyonlarının düşürülmesi sağlanmaktadır. Artan iklim regülasyonları çerçevesinde karbon vergileri ve fiyatlama mekanizmalarından doğan maliyet baskısı düşürülmekte; bu da şirketin rekabet gücünü artırmaktadır. Ayrıca, enerji verimliliği projeleri sayesinde proseslerdeki enerji kayıplarının minimize edilmesi, iklim değişikliği kaynaklı enerji maliyeti dalgalanmalarına karşı dirençli bir yapı kurulmasını mümkün kılmaktadır.

Yeşil Tedarik Zinciri Oluşturma

İlgili Değer Zinciri Adımları: Hammaddeler Temini, Kalite Kontrol, Üretim Süreci
Vade: Orta Vade

Düşük karbonlu veya geri dönüştürülmüş çelik tedarikine yönelmek, tedarik zincirinde iklim değişikliğine bağlı fiziksel risklerin (örneğin yangın, sel gibi) operasyonel sürekliliğe etkisini azaltmaktadır. Aynı zamanda, bu yaklaşım Kapsam 3.1 (tedarik kaynaklı dolaşım) sera gazı emisyonlarının düşürülmesine katkı sunarak tedarik risklerinin minimize edilmesini ve iklimsel etkilerin değer zincirine yansımalarının önlenmesini sağlamaktadır.

Düşük Karbonlu Üretim Teknolojileri ve Sürdürülebilir Yatırımlar

İlgili Değer Zinciri Adımları: Ar-Ge, Üretim Süreci
Vade: Kısa-Uzun Vade

Avrupa Birliği'nin Sınırlı Karbon Düzenleme Mekanizması (CBAM) ve Emisyon Ticaret Sistemi (ETS) gibi iklim politikalarına uyum sağlamak üzere yürütülen düşük karbonlu teknoloji yatırımları, sera gazı emisyonunu yüksek proseslerin azaltılmasına yönelik yatırımlar, geçiş risklerini azaltmakla beraber, ürünlerin AB ve benzeri yüksek standartlı pazarlarda rekabet gücünü artırmaktadır. İklim regülasyonlarına uyum sağlayan ürünlerin tercih edilmesi sayesinde satış hacmini artırma potansiyeli yaratmakta ve şirketin ihracat odaklı büyüme stratejisini desteklemektedir. Aynı zamanda, sürdürülebilir tahvil ve yeşil yatırım fonları gibi finansman kanallarına erişimi kolaylaştırmakta; böylece maliyet avantajı ve sermaye çeşitliliği sağlanmaktadır.



Aksiyonlar

Karbon Vergisi

Karbon vergisi gibi geçiş risklerine karşı kapsamlı bir emisyon yönetimi sistemi geliştirilmektedir. Kapsam 1 ve Kapsam 2 emisyonları düzenli olarak izlenmekte, doğrulanmakta ve raporlanmaktadır. 2024 yılı itibarıyla Kapsam 1 emisyonları 966 ton, Kapsam 2 emisyonları ise 6,391 ton seviyesinde sabit tutulmuştur. Emisyon yoğunluğu 0,052 ton CO₂e/ton üretim oranında korunmaktadır. Ayrıca, Briza şirketleriyle yürütülen karbon ofset projeleri kapsamında 2022 yılında 115.811 ton, 2023 yılında ise 94.392 ton CO₂ eşdeğer emisyon azaltımı belirlenmiş, bu sayede karbon maliyet risklerine karşı finansal dayanıklılık sağlanmaktadır. Karbon ayak izi, bağımsız üçüncü taraf doğrulayıcı kuruluş tarafından denetlenmekte ve onaylanmaktadır.

Sürdürülebilir Ürün Talebi

Sürdürülebilir ürünlere yönelik artan pazar talebi doğrultusunda ürün portföyü çevresel ve iklimsel kriterlere göre yeniden yapılandırılmaktadır. Bu kapsamda düşük karbon ayak izine sahip, çevre dostu ve enerji verimli boru sistemleri geliştirilmektedir. Hyperloop projesi kapsamında yeni nesil ulaşım için gerekli olan tüp ve yapısal üretim alt-yapısı oluşturulmuş, bu sistemde kullanılacak güneş panelli borular ile enerji verimliliği artırılması planlanmaktadır. Ayrıca, ürünlerin çevresel etkileri bağımsız doğrulayıcı tarafından onaylanan Çevresel Ürün Beyanı (EPD) ile raporlanmakta, ürün yaşam döngüsü boyunca enerji, su, karbon ve atık verileri şeffaf bir biçimde sunulmaktadır.

Döngüsel Ekonomi ve Atık Yönetimi

Atık yönetimi süreci "Önleme- Optimize- Geri Kazanım" ilkelerine göre yürütülmekte ve 5R (Refuse, Reduce, Reuse, Rot, Recycle) yaklaşımı uygulanmaktadır. Üretimden kaynaklanan demir çapaklar, talaşlar ve kaynak atıklarını sürekli olarak geri dönüşüm zincirine dahil edilmekte, plastik atıklar yetkin lisanslı kuruluşlara teslim edilerek plastik israfı azaltılmaktadır. Tehlikeli atıkların (örneğin boya, vernik ve solvent kalıntıları) bertarafı çevre mevzuatına uygun biçimde yürütülmektedir. Elektrikli atıklar, kablolar, aküler ve metal içeren bileşenler türlerine göre ayrıştırılarak geri kazanım süreçlerine yönlendirilmekte, böylece doğal kaynak tüketimi azaltılmaktadır.

Sürdürülebilir Finansman

Şirket, sürdürülebilir projelerin finansmanını için finans birimi ile entegre bir yapı kurmakta ve projelendirme aşamasında yeşil finansman olanaklarını önceliklendirmektedir. Briza şirketi tarafından yürütülen karbon kredi projeleri, finansal değer üretimini desteklemektedir. 2024 yılında operasyonel giderlerin azaltılması amacıyla yemek ve servis giderlerinden sırasıyla %36,5 ve %17,6 oranında tasarruf sağlanmış; zeminde oluşan deformasyonların önlenmesiyle da 880.000 TL'lik maliyet engellenmiştir.



Aksiyonlar

Yüksek Başlangıç Yatırımı

Yeni nesil ulaşım teknolojileri için gereken yüksek yatırım maliyetleri, grup içi ortaklık modeliyle optimize edilmektedir. Bu kapsamda, Erçiyas Hyperloop Teknoloji Sanayi A.Ş. kurulmuş ve düşük maliyetli enerji verimliliği projeleri devreye alınmıştır. Yenilenebilir enerji yatırımları Briza şirketi aracılığıyla hız kesmeden sürdürülmekte; şirketin sahip olduğu 52,8 MW kurulu gücüne sahip rüzgar enerjisi santrali, Türkiye ortalamasının üzerinde kapasite faktörü ile çalışmaktadır. Briza'nın 2024 kapasite faktörü %41,6 olarak gerçekleşmiş ve sektördeki ilk 10 şirket arasında yer alması sağlanmıştır.

Aşırı Hava Olayları, Şiddetli Rüzgarlar ve Orman Yangınları

Fiziksel iklim risklerine karşı tesis dayanıklılığını artırmaktadır. Dış sahalarda kayma yaşanabilecek zeminler onarılmış, altyapı güçlendirilmiştir. Lojistik zinciri gözden geçirilerek alternatif tedarik senaryoları oluşturulmuş ve operasyonel süreklilik güvence altına alınmıştır. Yangın ve rüzgar riski taşıyan alanlarda malzeme istif düzeni ve yangın önleyici ekipmanlarla yapısal dayanıklılık artırılmıştır.

Şiddetli Yağışlar, Sel, Su Stresi ve Sıcak Hava Dalgaları

Aşırı yağış ve su stresine karşı, üretim sahalarında suyun girmesini önleyecek fiziksel setler kurulmuştur. Özellikle floroskopi alanında alınan önlemler sayesinde üretim sahasının suyla teması engellenmiştir. Su sarfiyatı kontrol altına alınmakta ve çeşitli üretim aşamalarında geri kazanım sistemleri devreye alınmaktadır. Strip laminasyon, hidrostatik test ve ultrasonik kontrol gibi süreçlerde kullanılan suyun tekrar kullanımı sağlanmakta, su verimliliği artırılmaktadır. Artan sıcaklıkların çalışan sağlığı ve üretim verimliliği üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmak amacıyla iklimlendirme sistemleri optimize edilmektedir. Üretim alanlarında soğutma altyapısı geliştirilmiş, ergonomik ve güvenli çalışma ortamları tesis edilmiştir. Bu sayede, sıcak hava dalgalarının iş gücü performansı üzerindeki etkisi en aza indirilmiştir.

Enerji Maliyetlerinde Artış

Enerji verimliliğini artırmaya yönelik birçok teknik iyileştirme hayata geçirilmektedir. Elektrik tüketimi 2023 yılına göre %8 oranında azaltılarak 15.461.734 kWh'ten 14.322.450 kWh seviyesine düşürülmüştür. Mersin fabrikasında kur' firmına entegre edilen reküperatör ile rezistans kullanımı sonlandırılmış ve 5 ayda 196.642 kWh tasarruf sağlanmıştır. Hidrolik pano revizyonları, sürücü takviyesi, hız kontrol cihazı entegrasyonu ve LED aydınlatma sistemleri sayesinde üretimden kaynaklı enerji kayıpları minimize edilmektedir. Kompresör verimliliği artırılarak, sistemlerin izlenebilirliği geliştirilmekte ve enerji israfı önlenmektedir.

Ar-Ge Yatırımları

Yeni teknolojilere uyum sağlayabilmek adına Ar-Ge altyapısını sürekli olarak güçlendirmektedir. Hyperloop teknolojisinin gerektirdiği yeni nesil borular, kapsüller ve hareketli aksamalar için özel şirket yapılanması kurulmuş ve sistematik üretim süreci başlatılmıştır. Hyperloop sisteminde kullanılacak güneş panelli tüpler sayesinde sistem kendi enerjisini üretebilecek düzeye gelmektedir. Bu yaklaşım, 2050 karbon net sıfır hedefleriyle tam uyum sağlamaktadır.



Gelecek Döneme Yönelik Uyum Planı

Erciyes Çelik Boru Sanayi A.Ş., iklim değişikliği kaynaklı fiziksel ve geçiş risklerini, sektörün yapısı ve gelişen regülasyonlar doğrultusunda stratejik planlama süreçlerine entegre etmektedir. Bu kapsamda, TSRS Strateji açıklamaları kapsamında bazı alanlarda geliştirme ihtiyacı tespit edilmiş olup, bu eksikliklerin giderilmesine yönelik sistematik bir uyum planı oluşturulmuştur.

Risklerin gelecekteki finansal yeterlilik üzerindeki nicel etkilerine ilişkin kapsamlı açıklamalar, ölçüm belirsizliği nedeniyle henüz raporlanmamıştır. TSRS md. 10(b) ve md. 15'te yer alan "istisna" hükmü, bu noktada gerektirilmiştir. Finansal planlama açısından, iklim risklerinin bilançoya, nakit akışlarına ve finansal performans etkileri henüz nicel olarak raporlanmamış olmakla birlikte, senaryo temelli modellemeler geliştirilerek bu eksiklik giderilecektir. Ayrıca geçmişte duyurulan projelerdeki ilerlemelerin finansal çıktılarıyla ilişkilendirilmesi yönünde sistematik bir yapının kurulması hedeflenmektedir.



İklim dirençliliğini artırmak amacıyla, TSRS md. 22 uyarınca, senaryo analizleri sürecine geçilmiştir. Henüz tamamlanmamış olan bu analizler, gelecek dönem itibarıyla şirketin stratejik yönetim ve risk planlama süreçlerine entegre edilecektir. Bu çerçevede, IEA ve NGFS gibi uluslararası senaryo sağlayıcıların yanı sıra Türkiye'ye özel projeksiyonlar da dikkate alınarak, 1,5°C ve 2°C gibi farklı sıcaklık artışı senaryoları altında şirketin fiziksel ve geçiş riskleri ile fırsatları değerlendirilecektir.

Kısa (0-2 yıl), orta (2-7 yıl) ve uzun vadeli (7+ yıl) stratejik dönemler tanımlanmış olmakla birlikte, her risk ve fırsatın bu vadeler özelinde etkisinin sistematik şekilde sunumu gelecek dönem planları arasındadır.

Sonuç olarak, 2025 yılı içerisinde TSRS uyumu doğrultusunda sürdürülebilirlik stratejisinin şeffaflık, bütünsellik ve veri temelli içeriklerle geliştirilmesi hedeflenmektedir. Değer zinciri etkilerinin görselleştirilmesi, geçiş planlarının detaylandırılması, finansal modellemelerin yapılması ve senaryo analizlerinin tamamlanması kısa vadeli öncelikler arasında yer almaktadır.



Risk Yönetimi

Kurumsal Risk Yönetimi ve İklim Risklerinin Entegrasyonu

Erciyes Çelik Boru Sanayi A.Ş. tarafından, iklim değişikliğinin etkilerine karşı dirençli bir yapı oluşturmak amacıyla TSRS 2 standardı doğrultusunda kapsamlı bir risk yönetim yaklaşımı benimsenmektedir. Bu yaklaşım, Kurumsal Risk Yönetimi Komitesi'nin gözetiminde yürütülmekte olup, iklim kaynaklı risklerin kurumsal düzeyde sistematik olarak tanımlanmasını, analiz edilmesini ve önceliklendirilmesini sağlamaktadır.

Kurumsal risk yönetimi yapısı içerisinde iklimle ilgili risklerin belirlenmesi, değerlendirilmesi, önceliklendirilmesi ve izlenmesi süreçleri, TSRS 2 standardında tanımlanan açıklama yükümlülüklerine uygun şekilde entegre edilmiştir. Bu doğrultuda, küresel raporlar (WEF Küresel Risk Raporu, MSCI İklim Risk Analizleri), sektörel rehberler, yasal düzenlemeler ve şirket içi çevresel performans verileri dikkate alınarak kapsamlı bir iklim risk havuzu oluşturulmuştur. İlgili süreçlerde üretim tesisleri, tedarik zinciri ve satış-pazarlama faaliyetleri gibi temel operasyon alanları dahil edilmekte, her birimde iklim kaynaklı riskler ayrı ayrı analiz edilmektedir.



Kurumsal risklerin izlenmesi amacıyla oluşturulan Risk Portföyü, tüm risk türlerini kapsayacak şekilde belirli periyotlarla güncellenmekte; değişen iç ve dış koşullara göre yeniden puanlama yapılmakta ve alınan önlemlerin etkinliği ölçülmektedir. Şirket bünyesinde faaliyet gösteren Riskin Erken Saptanması ve Yönetimi Komitesi, kurumsal risklerin tamamını yönettiği gibi, iklimle ilişkili risk ve fırsatların da izlenmesi ve raporlanmasından sorumlu tutulmaktadır. Bu sayede iklimle ilgili risklere yönelik alınan kararlar, strateji belirleme, kaynak planlama, yatırım önceliklendirme ve yönetim süreçlerine doğrudan entegre edilmektedir. Ayrıca ESG (çevresel, sosyal ve yönetim) temelli risk ve fırsatlar da kurumsal risk sistematiki kapsamında düzenli olarak izlenmekte, bu alandaki gelişmeler doğrultusunda hem mevzuat uyumu sağlanmakta hem de yeni iş alanlarına yönelik stratejik fırsatlar değerlendirilmektedir.

2024 yılı itibarıyla, iklim risklerinin dinamik doğasına uyum sağlanması amacıyla kullanılan ölçütler güncellenmiş ve risk izleme periyotları sıklaştırılmıştır. Ayrıca, şirket içi uzmanların katılımıyla İklim Riskleri Atölyesi gerçekleştirilmiş; bu atölyede hem fiziksel hem geçiş risklerinin değer zinciri boyunca senaryo analizleri ile test edilmesi sağlanmıştır. Süreç sonunda elde edilen bulguların, risk haritalarına ve departman bazlı aksiyon planlarına dönüştürülmesi planlanmaktadır.

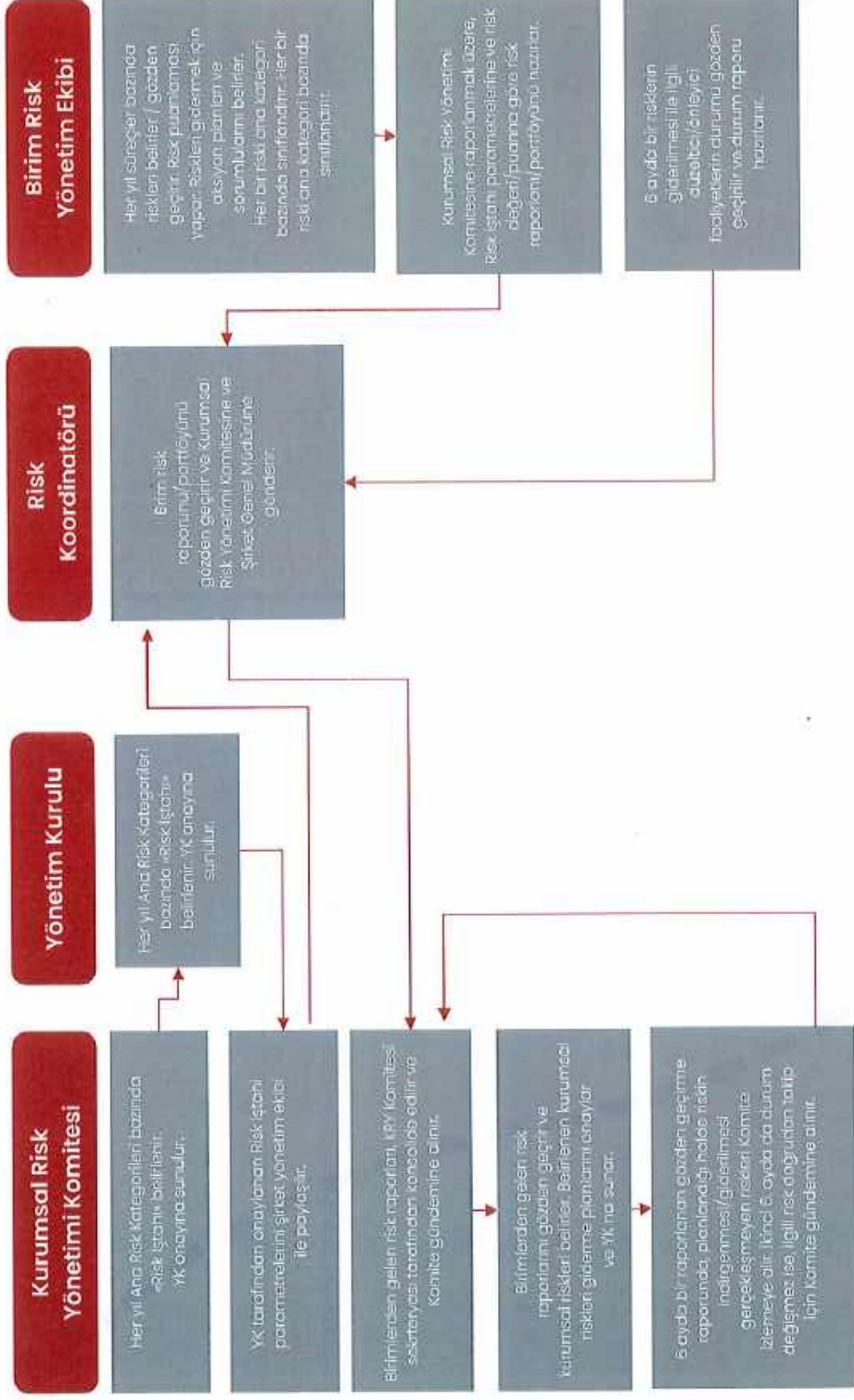
İklimle ilişkili fiziksel ve geçiş riskleri detaylı olarak analiz edilmekte, bu risklerin şirketin değer zinciri üzerindeki etkileri ortaya konulmakta ve her bir risk için alınması gereken aksiyonlar belirlenmektedir. Olasılık, frekans ve şiddet gibi kriterler üzerinden hesaplanan risk skorları ile risklerin önceliği tayin edilmekte: "çok düşük" ($R < 20$) ile "çok yüksek" ($R > 400$) arasında değişen beşli skala üzerinden değerlendirme yapılmaktadır. Bu kapsamda çok yüksek riskler için acil önlem alınması önerilmekte, orta ve düşük seviyedeki riskler için ise gözetim, kontrol ve iyileştirme stratejileri geliştirilmektedir.

Risk Değeri	Risk Tanımı	Değerlendirme Sonucu
$400 < R$	Çok Yüksek	Tolerans gösterilmez risk, hemen gerekli önlemler alınmalıdır, aksi takdirde işletmenin kapatılması düşünülebilir
$200 < R < 400$	Yüksek	Esaslı risk, kısa dönemde iyileştirilmelidir
$70 < R < 200$	Orta	Önemli risk, uzun dönemde iyileştirilmelidir
$20 < R < 70$	Düşük	Olası risk, gözetim altında uygulanmalıdır
$R < 20$	Çok Düşük	Önemsiz risk, kabul edilebilir risk

Bu kapsamda risklere yönelik dört temel strateji uygulanmaktadır: Riski kabul etmek, riski kaçınmak, riski paylaşmak ve riski kontrol etmek. Riski kabul etme stratejisi çerçevesinde, olasılığı düşük ve etkisi sınırlı olan riskler için doğrudan bir müdahalede bulunulmamakta, ancak bu riskler düzenli olarak izlenmektedir. Riski kaçınma stratejisi kapsamında, yüksek geçiş riski taşıyan teknolojilerden, yöntemlerden veya tedarikçilerden uzak durulmakta; bunun yerine daha sürdürülebilir ve düşük karbonlu alternatifler tercih edilmektedir. Riski paylaşma stratejisi doğrultusunda ise, risk yükü tedarikçiler, müşteriler veya sigorta kuruluşları ile paylaşılmalıdır; böylece potansiyel etkiler yayılmakta ve kurumsal dayanıklılık artırılmaktadır. Riski kontrol etme ve azaltma stratejisi ise, risklerin gerçekleşme ihtimalini ve etkilerini azaltmak amacıyla enerji verimliliği uygulamaları, yenilenebilir enerji yatırımları, su ve atık yönetimi projeleri ile dijital veri takip sistemlerinin hayata geçirilmesini kapsamaktadır. Kurumsal risk yönetimi çerçevesi, iklimle bağlantılı stratejik fırsatların da sistematik şekilde değerlendirilmesini içermektedir. Bu kapsamda; yenilenebilir enerji kullanımı, enerji verimliliği projeleri, yeşil tedarik zinciri uygulamaları ve düşük karbonlu üretim teknolojileri gibi fırsatlar belirlenmekte ve her bir fırsat değer zinciri adımlarıyla eşleştirilerek vade bazlı stratejik yol haritalarına dönüştürülmektedir. Fırsatlara yönelik alınan aksiyonların çevresel, finansal ve operasyonel etkileri, oluşturulan performans göstergeleriyle düzenli olarak izlenmekte ve değerlendirme sonuçları sürdürülebilirlik stratejisine entegre edilmektedir.



Risk Yönetimi Akış Şeması





Hedefler ve Metrikler

Metrik Takibi

Erciyes Çelik Boru Sanayi A.Ş., sürdürülebilirlik performansını izlemek ve sürekli iyileştirme sağlamak amacıyla çevresel etkilerini düzenli olarak ölçmekte ve değerlendirmektedir. Bu kapsamda, Kapsam 1 (doğrudan emisyonlar) ve Kapsam 2 (dolaylı enerji kaynaklı emisyonlar) olmak üzere sera sera gazı emisyonları ayrı ayrı takip edilmekte; emisyonların azaltımına yönelik hedefler belirlenmektedir. Elektrik ve doğalgaz tüketimi, üretim süreçlerindeki enerji yoğunluğu ve karbon ayak izi üzerinde etkili göstergeler olarak sistematik şekilde izlenmektedir. Bu veriler doğrultusunda enerji verimliliği artırılmakta ve yenilenebilir enerji kullanımı yaygınlaştırılmaktadır. Özellikle yenilenebilir enerji kaynaklarından sağlanan elektrik miktarı, toplam enerji tüketimi içerisindeki oranı ile birlikte raporlanmaktadır.

Bununla birlikte, su tüketimi yıllık bazda ölçülmekte ve su stresine karşı azaltım stratejileri geliştirilmektedir. Su kullanım verimliliğini artırmak amacıyla süreç suyu geri kazanım uygulamaları hayata geçirilmektedir. Atık yönetimi kapsamında ise tehlikeli ve tehlikesiz atık miktarları ayrı ayrı takip edilmekte; geri kazanım ve bertaraf yöntemleri izlenerek dengesiz ekonomiye katkı sağlanmaktadır. Tüm bu metrikler, ilgili iç denetim ve raporlama sistemlerine entegre edilmekte olup, sürdürülebilirlik komitesi tarafından periyodik olarak gözden geçirilmektedir.

Şirket, bu çevresel göstergelere yönelik kısa, orta ve uzun vadeli hedefler belirlemek ve performans sonuçlarını sürdürülebilirlik raporlarında şeffaf bir şekilde paylaşmaktadır. Bu sayede, hem yasal yükümlülükler hem de uluslararası standartlarla uyumlu bir emisyon ve kaynak yönetimi yaklaşımı benimsenmektedir.

Takip Edilen Metrik	İklim Değişikliği ile ilişkisi	Birim	SASB* Metrik Kodları
Kapsam 1 Emisyonları	Kapsam 1 emisyonları, şirketin kendi kontrolü altındaki kaynaklardan kaynaklanan doğrudan sera gazı salımlarını ifade etmektedir. Bu emisyonlar, iklim değişikliğinin temel tetikleyicilerinden biri olan karbon dioksit ve eşdeğeri gazların atmosfere salınımını artırmaktadır.	Ton CO2e	SASB EM-IS-110a.1
Kapsam 2 Emisyonları	Kapsam 2 emisyonları, şirketin dış tedarikçilerden satın aldığı elektrik, buhar, ısı gibi enerjilerin tüketiminden kaynaklanan dolaylı sera gazı emisyonlarını kapsamaktadır. Bu tür emisyonlar, elektrik üretiminde kullanılan enerji kaynağına doğrudan bağlıdır. Fosil kaynaklı elektrik tüketimi, karbon ayak izini artırmakta, yenilenebilir kaynaklı tüketim ise azaltmaktadır. Bu nedenle Kapsam 2 emisyonlarının takibi, iklim değişikliğiyle mücadelede enerji geçişinin temelini oluşturmaktadır.	Ton CO2e	SASB EM-IS-110a.1
Elektrik Tüketimi	Elektrik tüketimi, özellikle Kapsam 2 emisyonlarının temel belirleyicisi olması açısından iklim değişikliği ile doğrudan ilişkilidir. Elektrik fosil yakıtlarla üretildiği durumda, tüketilen her birim enerji, sera gazı salımını artırmaktadır. Bu nedenle elektrik tüketiminin mutlak değer olarak izlenmesi ve birim üretim başına tüketim oranının düşürülmesi, karbon ayak izini azaltmaya yönelik stratejik bir gereklilik olarak değerlendirilmektedir.	kWh	SASB EM-IS-130a.1
Doğalgaz Tüketimi	Doğalgaz, diğer fosil yakıtlarla kıyaslandığında daha düşük karbon emisyonuna sahip olsa da, Kapsam 1 kapsamında doğrudan emisyon üretmektedir. Isıtma, buhar üretimi ve bazı proseslerde kullanılan doğalgazın tüketimi, iklim değişikliğine neden olan karbon salımlarını artırmaktadır.	Sm3	SASB EM-IS-130a.2
Yenilenebilir Enerji Kullanımı*	Yenilenebilir enerji kullanımı, fosil yakıtlara dayalı enerji tüketimini ikame ederek sera gazı emisyonlarını azaltmakta ve iklim değişikliğiyle mücadelede kilit rol oynamaktadır. Rüzgar, güneş, hidroelektrik gibi yenilenebilir kaynakların entegrasyonu, karbon nitr hedeflere ulaşmak için önemlidir. * Bu metrik önümüzdeki dönemlerde takip edilmeye başlanacaktır.	%	SASB EM-IS-130a.1
Su Tüketimi	İklim değişikliği ile birlikte su kaynakları üzerindeki stres artmakta, kuraklık, yağış rejimi değişiklikleri ve tatlı suya erişim kısıtlı hale gelmektedir. Şirket, su tüketimini izleyerek hem iklim kaynaklı fiziksel riskleri azaltmakta hem de iklim değişikliğine karşı dayanıklılık kapasitesini artırmaktadır. Aynı zamanda, suyun enerji tüketimiyle olan bağlantısı nedeniyle su verimliliği, dolaylı olarak emisyon azaltımına da katkı sağlamaktadır.	m3	SASB EM-IS-140a.1
Atık Miktarı	Atık yönetimi, özellikle organik atıklardan kaynaklanan metan emisyonları ve atık bertaraf süreçlerinde ortaya çıkan sera gazları açısından iklim değişikliğiyle doğrudan ilişkilidir. Atıkların geri dönüştürülmesi, yeniden kullanılması ya da enerjiye dönüştürülmesi gibi uygulamalar sayesinde emisyon azaltımı sağlanmaktadır. Şirket, yıllık atık miktarını türüne göre izlemektedir.	Ton	SASB EM-IS-150a.1

*Bu raporda yer alan çevresel performans metrikleri, SASB (Sustainability Accounting Standards Board) Demir ve Çelik Üreticileri Sektör Standardı kapsamında belirlenen göstergelere uygun olarak raporlanmaktadır.



Metrikler

Şirket, iklim değişikliğiyle mücadele stratejisi kapsamında sera gazı emisyonlarını azaltmak ve şeffaflıkla yönetmek amacıyla düzenli raporlama faaliyetleri yürütmektedir. Bu doğrultuda, 2022 yılı baz yıl olarak belirlenmiş olup, bu yıl referans alınarak Kapsam 1 (doğrudan emisyonlar) ve Kapsam 2 (dolaylı enerji kaynaklı emisyonlar) düzenli olarak hesaplanmakta ve raporlanmaktadır. TSRS 2 standardı uyarınca, sürdürülebilirlik raporlamasına yeni başlayan işletmelere, ilk iki raporlama yılı için Kapsam 3 emisyonlarının açıklanmasına yönelik bir muafiyet tanınmaktadır (TSRS 2-21 uyarınca geçici muafiyet hükümleri). Şirket bu kapsamda, ilk raporlama döneminde Kapsam 3 emisyonlarını açıklamamayı tercih etmiştir. Bu çerçevede, yalnızca kendi faaliyetlerinden kaynaklanan doğrudan ve dolaylı emisyonlara odaklanılmakta; tedarik zinciri, lojistik, atık yönetimi gibi dolaylı kaynakları içeren Kapsam 3 emisyonları ise bu dönemde hariç tutulmaktadır. Ayrıca, TSRS madde 2-20 ve 2-22 çerçevesinde, sera gazı emisyon hesaplamalarına bağlı ortaklıklar dahil edilmemiştir. Bu kuruluşların Kapsam 1, 2 ve 3 emisyonları ayrı değerlendirilmeye tabi tutulmakta olup, konsolide hesaplama sistemine henüz entegre edilmemiştir.

Kapsam 1 Emisyonları

GHG Sera Gazı Protokolü	ISO 14064-1	2022	2023	2024	Birim
Kapsam 1	Kategori 1	749	1.243	966	ton CO2e

Kapsam 1 emisyonları, 2023 yılında 1.243 ton CO₂e seviyesine ulaşarak bir önceki yıla göre artış göstermiştir. Bu artış, özellikle üretim hacmindeki büyüme ve enerji ihtiyacındaki geçici artıştan kaynaklanmıştır. Ancak, 2024 yılında alınan enerji verimliliği önlemleri ve operasyonel iyileştirmeler sayesinde bu değer 966 ton CO₂e'ye düşürülerek azaltım başlatılmıştır.

Kapsam 2 Emisyonları

GHG Sera Gazı Protokolü	ISO 14064-1	2022	2023	2024	Birim
Kapsam 2	Kategori 2	4.588	6.481	6.331	ton CO2e

Kapsam 2 emisyonları, 2022 yılında 4.588 ton CO₂e olan emisyon seviyesi, 2023'te 6.481 tona yükselmiş; bu artış elektrik tüketiminde ve şebeke karbon yoğunluğundaki değişimle ilişkilendirilmiştir. 2024 yılında ise 6.331 ton CO₂e'ye gerileyerek hafif bir iyileşme sağlanmıştır.

Emisyon Yoğunluğu

GHG Sera Gazı Protokolü	2022	2023	2024	Birim
Emisyon Yoğunluğu (Kapsam 1 ve 2)	0,052	0,052	0,052	ton CO2e/ton üretim

Emisyonların üretim tonajına oranı ise üç yıl boyunca sabit kalmış. 2022, 2023 ve 2024 yıllarında 0,052 ton CO₂e/ton üretim seviyesinde kalmıştır. Bu sabit oran, üretim verimliliğindeki artış sayesinde toplam emisyon artışına rağmen karbon yoğunluğunun kontrol altında tutulduğunu göstermektedir.

Elektrik Tüketimi

Yıllar	2022	2023	2024	Birim
Yıllık Elektrik Tüketimi	11.375.430	15.461.734	14.322.450	kWh

2022 yılında toplam elektrik tüketimi 11.375.430 kWh olarak gerçekleşmiştir. 2023 yılında üretim hacmindeki büyümeye paralel olarak %36 artış göstererek 15.461.734 kWh'ye ulaşmıştır. 2024 yılında ise elektrik tüketimi 2023 yılına göre %8 azaltarak 14.322.450 kWh'ye düşürülmüştür.

Yıllar	2022	2023	2024	Birim
Elektrik Tüketimi Yoğunluğu	108	104	102	kWh / üretim (ton)-siyah boru
Elektrik Tüketimi Yoğunluğu	5,01	4,24	4,66	kWh / üretim ve kaplama alanı (m2)
Elektrik Tüketimi Yoğunluğu	50,4	42,1	45,2	kWh / üreAm ve kaplama (ton)

Müşteri talepleri doğrultusunda ve borunun kullanım alanına göre, ürettiğimiz farklı çap ve kalınlıktaki siyah boru, kaplama alanına taşınmakta ve çeşitli türlerde kaplanmaktadır. Dolayısıyla ton başına elektrik tüketimi yoğunluğu, yıl içerisinde farklı üretim ve kaplama tiplerine göre değişkenlik gösterebilmektedir. 2023 yılında üretim hacmindeki artışa rağmen, üretim başına düşen elektrik tüketiminde verimli üretim teknikleri ve operasyonel optimizasyon sayesinde iyileşme sağlanmıştır.

Doğalgaz Tüketimi

Yıllar	2022	2023	2024	Birim
Yıllık Doğalgaz Tüketimi	282.211	499.677	333.999	sm3

2022-2023 döneminde üretim hacmindeki artışa paralel olarak doğalgaz tüketiminde önemli bir artış yaşanmıştır. Ancak 2024 yılında, verimlilik önlemleri, ısı yalıtımı çalışmaları ve süreç optimizasyonları sayesinde %33'lük bir düşüş sağlanmıştır. Bu, doğalgaz kaynaklı Kapsam 1 emisyonlarının azaltımı için oldukça önemlidir.

Yıllar	2022	2023	2024	Birim
Doğalgaz Tüketimi Yoğunluğu	0,12	0,14	0,11	kWh / kaplama + üretim (m2)

Doğalgaz tüketimi yoğunluğu (kWh/üretim m³) bazında da önemli bir gelişim kaydedilmiştir. 2023 yılında 0,14 kWh/üretim m³ olan bu değer, 2024 yılında %21 azaltılarak 0,11 kWh/üretim m³'ye düşürülmüştür.

Yenilenebilir Enerji Kullanımı

Briza Karbon Kredi Verifikasyonu	2022 (Belgelenen)	2023 (Belgelenen)	2024 (Projekte Edilen)
Projekte Edilen CO2 ton miktarı	115.811	94.392	114.000

Erciys Çelik Boru Sanayi A.Ş., sürdürülebilir enerjiye verdiği önem doğrultusunda, %100 sahibi olduğu Briza şirketi ile yenilenebilir enerji yatırımları yapmaktadır. Briza şirketi tarafından yürütülen karbon ofset projeleri, iklim değişikliğiyle mücadelede doğrudan etki yaratmaktadır. Şirketin karbon kredi verifikasyon süreçleri her yıl uluslararası geçerliliğe sahip Gold Standard protokolüyle denetlenmektedir. 2023 yılında 2022'ye kıyasla %18'lik bir düşüş yaşanmasına rağmen, 2024 yılında yeniden 114.000 ton CO₂ azaltımı hedeflenerek iyileştirme yönünde güçlü bir adım atıldığı görülmektedir.

Su Tüketimi

Yıllar	2022	2023	2024	Birim
Şebeke Suyu	7.702	10.875	15.426	m3
Yeraltı suyu	35.531	25.042	27.828	m3
Toplam Su Tüketimi	43.233	35.917	43.254	m3

Yıllar	2022	2023	2024	Birim
Su Tüketim Yoğunluğu	0,41	0,24	0,31	m3/üretim(ton)

2022 yılında toplam su tüketimi 43.233 m³ olarak gerçekleşmiştir. 2023 yılında ise bu miktar, %16'lık bir azalma ile 35.917 m³ olmuştur. 2022 yılında üretim başına su tüketimi 0,41 m³/ton olarak kaydedilirken, 2023 yılında bu oran %39,0'lık bir azalma ile 0,24 m³/ton olmuştur. 2024 yılında su tüketimi 2022 yılına göre benzerlik göstermiş olsa da su tüketim yoğunluğu 2022 yılına göre %24 azaltılarak 0,41 seviyesinden 0,31 seviyesine düşmüştür.

Atık Miktarı

Yıllar	2022	2023	2024	Birim
Üretim Kaynaklı Tehlikeli Atık	122.077	213.010	198.000	kg
Üretim Kaynaklı Tehlikesiz Atık	5.089.910	7.602.849	9.429.834	kg
Düzenli Depolama Sahasına Giden Atık	365.520	435.000	1.712.500	kg

Yıllar	2022	2023	2024	Birim
Atk Geri Kazanım Oranı	76	85	80	%

Şirket, iklimle ilgili geçiş ve fiziksel riskler, fırsatlar, sermaye tahsisi, iç karbon fiyatlandırması ve ücretlendirme uygulamalarına yönelik detaylı nicel verilerin henüz sistematik olarak ölçümünü gerçekleştirmemiştir. Ancak, bu alanların sürdürülebilirlik yönetimi açısından stratejik öneminin bilincindedir. Bu doğrultuda, kısa vadede başlatılması planlanan çalışmalar kapsamında, iklimle ilgili geçiş ve fiziksel risklere maruz kalan varlıkların ve faaliyetlerin miktar ve yüzdesine yönelik detaylı analizler yapılması, fırsatlarla uyumlu hale getirilen operasyonların belirlenmesi, iklim risklerine yönelik sermaye tahsislerinin takip edilmesi, karar alma süreçlerinde iç karbon fiyatlamasının entegrasyonu ve yöneticilerin iklimle ilgili performans göstergeleriyle ilişkilendirilmiş ücretlendirme yapılarının gözden geçirilmesi hedeflenmektedir.



Hesaplama Metodolojisi

Erciyes Çelik Boru San. A.Ş. Sera Gazı Emisyon Envanteri Raporu'nda kullanılan hesaplamalar GHG Protocol'ün ve ISO 14064-1:2019 Standardı'nın belirlediği yöntemlere göre yapılmış, ilk yıl geçiş muafiyeti kullanılarak bu standarda uygun hesaplamalar paylaşılmıştır. Raporun hazırlanmasında bu metodolojide yer alan; kuruluş sınırları ve operasyonel sınırlar, hesaplamaya dahil edilmesi gereken başlıklar, emisyon faktörleri ve bunların uluslararası geçerli kaynakları, dönüşüm katsayıları ve raporlamada yer alması önerilen başlıklar dikkate alınmıştır.

Kaynaklar:

- IPCC 5. ve 6. Değerlendirme raporlarının eklerinde sunulan uluslararası emisyon faktörü hesaplama araçları ve yakıt türleri için doğrudan sağlanmış emisyon faktörleri,
 - DEFRA tarafından yayınlanan, yıllık periyotlarla güncellenen emisyon faktörleri,
 - EPA tarafından yıllık güncellenen emisyon faktörleri ve hesaplama yöntemleridir.
- Bu çalışmada IPCC İklim Değişikliği 6. Değerlendirme Raporu'ndaki küresel ısınma potansiyelleri kullanılmıştır ve aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Kimyasal Formülü	Küresel Isınma Potansiyeli
CO2	1
CH4	27,9
N2O	273

Kapsam 1 – Doğrudan Sera Gazları: Fabrikalarda ve binalarda kullanılan yakıtlar ve motorin kullanan acil durum jeneratörleri, şirket araçları ve soğutma gazları

Kapsam 2 – Enerji Kaynaklı Dolaylı Sera Gazları: Elektrik tüketimi

Kategori 1.1 Sabit Yanma

Kategori 1.2 Hareketli Yanma

Kategori 1.3 Endüstriyel Proses Emisyonları

Kategori 1.4 Gazların Sızması/Kaçak Oluşumu

Kategori 2.1 Satın Alınan Elektrik.



Hedefler

Odak Alanlarımız	Hedef Açıklaması	Performans Göstergesi	Birim	Gerçekleşme Durumu			Hedefler		İlerleme Durumu
				2022	2023	2024	2024 Hedefi	2030 Hedefi	
Enerji Verimliliği	Enerji verimliliği projelerine öncelik vermek	Yıllık elektrik tüketimi yoğunluğu	kWh/üretim(ton)	50,40	41,20	45,25	48,75	2022 yılına kıyasla %12,5 azaltım sağlamak	Tamamlandı
Emisyon Yönetimi	Sera gazı emisyonlarımızı azaltmak ve karbonsuzlaşma yol haritamızı belirlemek	Kapsam 1 & 2 emisyon yoğunluğu	Ton CO2/üretim	0,052	0,052	0,052	0,046	2022 yılına kıyasla %50 azaltım sağlamak	-%12
Sorumlu Su Tüketimi	Su risklerini etkili şekilde yönetmek	Toplam su tüketimi yoğunluğu	m3/ üretim (ton)	0,41	0,24	0,41	0,33	2022 yılına kıyasla %50 azaltım sağlamak	Tamamlandı
Atık Yönetimi ve Dönüştürme Ekonomisi	Etkili atık yönetimi ve dönüştürme ekonomisi uygulamalarını desteklemek	Atık geri kazanım oranı	ton/ton (%)	%76	%85	%80	%86	2022 yılına kıyasla %20 artış sağlamak	-%7,5



Geliştirilecek Alanlar

Mevcut hedef ve performans izleme sistemimiz birçok kritik başlığı kapsamakta. Birlikte, TSRS 2'nin bazı detaylı açıklama yükümlülüklerinin henüz tümüyle karşılanamadığı alanlar da bulunmaktadır. Bu kapsamda:

- Hedeflerin belirli işletme birimleri veya coğrafi bölgeler özelinde geçerliliği,
- Hedeflerin azaltım, adaptasyon veya bilim temelli girişimlere uygunluk amacına göre sınıflandırılması,
- Üçüncü taraf doğrulama süreçleri, metodolojilerin belgelendirilmesi ve gözden geçirme mekanizmaları,
- Kapsam 3 emisyonları için ayrı hedeflerin oluşturulması,
- Net emisyon hedeflerinin tanımlanması ve bu hedeflere ulaşmak için planlanan karbon kredisi kullanımına ilişkin ayrıntılar,
- Her bir hedefin, ulusal taahhütlerle ve uluslararası anlaşmalarla olan uyum düzeyinin açıkça tanımlanması, gibi açıklama başlıkları, geliştirilmesi planlanan öncelikli alanlar arasında yer almaktadır.

2025 yılı itibarıyla bu başlıklar altında teknik çalışmalar başlatılacak olup; orta vadede, net sıfır strateji oluşturulması, karbon denkleştirme planlarının kamuya açık ve denetlenebilir biçimde raporlanması hedeflenmektedir. Böylelikle sera gazı emisyonlarının azaltımına yönelik ilerlemelerin daha güvenilir, bütüncül ve karşılaştırılabilir bir biçimde sunulması amaçlanmaktadır.





TSRS-2 İndeks

Odak Alanlarımız	TSRS-2 Standartları	İlgili Bölüm
Yönetişim	6) Yönetişim organı/organları (üst yönetimden sorumlu bir kurulu, komiteyi veya eşdeğer bir organı içerebilir) veya iklimle ilgili risk ve fırsatların gözetiminden sorumlu kişi/kişiler.	8(a)
	6) İklimle ilgili risk ve fırsatları izlemek, yönetmek ve denetlemek için kullanılan yönetim süreçlerinde, kontrollerde ve prosedürlerde yönetimin görevi	8(b)
	9) İşletme özellikle genel amaçlı finansal raporların kullanıcılarının aşağıdakileri anlamalarını sağlayacak bilgileri açıklar:	9(a)
		9(b)
		9(c)
		9(d)
Strateji	10) İşletme, genel amaçlı finansal raporların kullanıcılarının işletmenin gelecekteki finansal yeterliliğini etkilemesi makul ölçüde beklenebilecek iklimle ilgili risk ve fırsatları anlamalarını sağlayan bilgileri açıklar.	9(e)
		10(a)
		10(b)
		10(c)
		10(d)
	13) İşletme, genel amaçlı finansal raporların kullanıcılarının, iklimle ilgili risk ve fırsatların işletmenin iş modeli ve değer zinciri üzerindeki mevcut ve öngörülen etkilerini anlamalarını sağlayan bilgileri açıklar.	10(e)
		13(a)
		13(b)
	14a) İklimle ilgili olarak kendi belirlediği hedeflere ve mevzuat uyarınca ulaşması gereken hedeflere nasıl ulaşmayı planladığı da dâhil olmak üzere, stratejisinde ve karar alma mekanizmasında iklimle ilgili risk ve fırsatlara nasıl karşılık verdiği ve nasıl karşılık vermeyi planladığı hakkında bilgi.	14(a)
	15) İşletme, genel amaçlı finansal raporları için bilgileri açıklar	15(a)
		15(b)



TSRS-2 İndeks

		İklim Fiziksel ve Geçiş Riskleri Finansal Etkisi
Yönetişim Strateji	22) İşletme, genel amaçlı finansal raporların kullanıcılarını, işletmenin stratejisi ile iş modelinin iklimle ilgili değişiklik, gelişme ve belirsizliklere karşı direnciğini – işletmenin iklimle ilgili belirlenmiş risk ve fırsatlarını da dikkate alarak – anlamalarını sağlayan bilgileri açıklar.	22(a) 22(b)
	İşletmenin iklimle ilgili riskleri belirlemek, değerlendirmek, önceliklendirmek ve izlemek için kullandığı süreçler ve ilgili politikalar	25(a)
	İşletmenin, iklimle ilgili fırsatların belirlenmesinde bilgi sağlamak için iklimle ilgili senaryo analizini kullanıp kullanmadığına ve nasıl kullandığına ilişkin bilgileri dâhil olmak üzere, işletmenin iklimle ilgili fırsatları belirlemek, değerlendirmek, önceliklendirmek ve izlemek için kullandığı süreçler	25(b)
	İklimle ilgili risk ve fırsatların belirlenmesine, değerlendirilmesine, önceliklendirilmesine ve izlenmesine yönelik süreçlerin, işletmenin genel risk yönetimi sürecine ne ölçüde ve nasıl entegre edildiği ve işletmenin genel risk yönetimi sürecini ne ölçüde ve nasıl bildiirdiği.	25(c)
	29) İşletme, sektörler-arası metrik kategorileriyle ilgili bilgileri açıklar.	29(a)
Hedefler ve Metrikler	33) İşletme, sera gazı emisyonu hedefleri de dâhil olmak üzere, stratejik amaçlarına ulaşma konusundaki ilerlemeyi izlemek üzere belirlendiği iklimle ilgili fiziksel ve nihel hedefler ile mevzuat uyarınca ulaşması gereken tüm hedefleri açıklar.	33(a) 33(b) 33(c) 33(d) 33(e) 33(f)
	34) İşletme, her bir hedefin belirlenmesine ve günden geçirilmesine ilişkin yaklaşımını ve her bir hedefe yönelik ilerlemeyi nasıl izlediği hakkındaki bilgileri açıklar.	34(a) 34(b) 34(c) 34(d) 34(e)
	36) İşletme, açıklanan her bir sera gazı emisyanı hedefi için aşağıdakileri açıklar:	36(a) 36(b) 36(c) 36(d) 36(e)



TSRS KAPSAMINDA SINIRLI GÜVENCE RAPORU

ERCİYAS ÇELİK BORU SANAYİ A.Ş. TÜRKİYE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLAMA STANDARTLARI KAPSAMINDA SUNULAN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORU HAKKINDA BAĞIMSIZ DENETÇİNİN SINIRLI GÜVENCE RAPORU

Erciyas Çelik Boru Sanayi Anonim
Şirketi Genel Kurulu'na

Erciyas Çelik Boru Sanayi A.Ş. ("Şirket") ve bağlı ortaklıklarının ("birlikte Grup olarak anılacaktır") 31 Aralık 2024 tarihinde sona eren yıla ait sürdürülebilirlik raporunun Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu ("KGGK") tarafından yayımlanan Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları 1 *Sürdürülebilirlikle İlgili Finansal Bilgilerin Açıklanmasına İlişkin Genel Hükümler*, Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları 2 *"İklimle İlgili Açıklamalar"* ve *"TSRS Uygulama Kapsamına İlişkin Kurul Kararı"* (hep birlikte "TSRS" olarak anılacaktır) uygun olarak hazırlanıp hazırlanmadığına ilişkin sınırlı güvence denetimini üstlenmiş bulunuyoruz.

Sınırlı güvence denetimimiz, önceki dönemlere ilişkin bilgileri, 2024 Yılı Entegre Faaliyet Raporu'nda yer alan diğer bilgileri ve sürdürülebilirlik bilgileri veya 2024 Yılı Sürdürülebilirlik Raporu ile ilişkilendirilen diğer bilgileri kapsamaz.

Sınırlı Güvence Sonucu

"Güvence sonucuna dayanarak olarak yaptığımız çalışmanın özet" başlığı altında açıklanan şekilde gerçekleştirdiğimiz prosedürlere ve elde ettiğimiz kanıtlara dayanarak, Şirketin 31 Aralık 2024 tarihinde sona eren yıla ait sürdürülebilirlik raporunun, tüm önemli yönleriyle TSRS'ye uygun olarak hazırlanmadığı kanaatine varmamıza sebep olacak herhangi bir husus dikkatimizi çekmemiştir.

Önceki dönemlere ilişkin bilgiler, 2024 Yılı Faaliyet ya da Sürdürülebilirlik Raporu'nda yer alan diğer bilgiler veya 2024 Yılı Faaliyet ya da Sürdürülebilirlik Raporu ile ilişkilendirilen diğer bilgiler (herhangi bir resim, yazı, ses dosyası, internet sitesi bağlantısındaki doküman veya yerleştirilen videolar dahil) hakkında bir sınırlı güvence sonucu açıklamamaktayız.

Dikkat Çekilen Hususlar

Sürdürülebilirlik raporunun Geçiş Muafiyetleri Bölümünde açıklandığı üzere, Şirket TSRS'leri uyguladığı ilk yıllık raporlama döneminde, TSRS 2 uyarınca yalnızca iklimle ilgili risk ve fırsatlara ilişkin bilgileri açıklamıştır.

Sürdürülebilirlik raporunun Metrikler Bölümünde açıklandığı üzere, Şirket 18 Aralık 2024 tarihli ve 32756 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "TSRS Uygulama Kapsamına İlişkin Kurul Kararı Geçici madde 3 uyarınca ilk iki yıl geçerli olan Kapsam 3 sera gazı emisyonlarını açıklamama muafiyetinden yararlanmıştır. Bu nedenle, ilişkideki sürdürülebilirlik raporu Şirketin TSRS'ye göre hazırlanan ilk sürdürülebilirlik raporu olduğu için Kapsam 3 sera gazı emisyonlarını açıklanmamıştır.

Sürdürülebilirlik Raporunda Yer Alan Bilgilerin Hazırlanmasında Yapısal Kısıtlamalar

Sürdürülebilirlik raporunda yer alan bilgiler, gelecekteki olası fiziksel ve geçici iklimle ilgili olası, zamanlama veya etkiler hakkında eksik bilimsel ve ekonomik bilgi nedeniyle yapısal belirsizliğe tabi olan iklimle ilgili senaryolara dayalı bilgileri içerir. Ayrıca, sera gazı sayısalılaştırması, emisyon faktörlerini ve farklı gaz emisyonlarını birleştirmek amacıyla gereken değerleri belirlemek için kullanılan bilimsel bilginin yetersizliğinden dolayı, yapısal belirsizliğe maruz kalır.

Yönetimin ve Üst Yönetimden Sorumlu Olanların Sürdürülebilirlik Raporuna İlişkin Sorumlulukları

Şirket Yönetimi aşağıdakilerden sorumludur:

- Sürdürülebilirlik raporunda yer alan bilgilerin hata veya hile kaynaklı önemli yanlışlık içermeyecek şekilde hazırlanması için gerekli görülen iç kontrolün tasarlanması, uygulanması ve sürdürülmesinden;
- Sürdürülebilirlik raporunda yer alan bilgilerin TSRS'ye uygun olarak hazırlanmasından;
- Hata veya hile kaynaklı önemli yanlışlıklar içermeyen sürdürülebilirlik raporunda yer alan bilgilerin hazırlanmasıyla ilgili iç kontrolün tasarlanması, uygulanması ve sürdürülmesinden ve

- İlaveten Şirket Yönetimi uygun sürdürülebilirlik raporlama yöntemlerinin seçimi ve uygulanması ile koşullara uygun makul varsayımlar ve tahminler yapılmasından da sorumludur.

Üst Yönetimden Sorumlu olanlar, Şirket'in sürdürülebilirlik raporlama sürecinin gözetiminden de sorumludur.

Bağımsız Denetçinin Sürdürülebilirlik Raporu'nun Sınırlı Güvence Denetimine İlişkin Sorumlulukları

Aşağıdaki hususlardan sorumluyuz:

- Sürdürülebilirlik raporunda yer alan bilgilerin hata veya hile kaynaklı önemli yanlışlıklar içerip içermediği hakkında sınırlı bir güvence elde etmek için denetimi planlamak ve yürütmek,
 - Elde ettiğimiz kanıtlara ve uyguladığımız prosedürlere dayanarak bağımsız bir sonuca ulaşmak ve
 - Şirket yönetimine ulaştığımız sonucu bildirmek
- Yönetim tarafından hazırlanan 2024 Yılı TSRS Sürdürülebilirlik Raporu hakkında bağımsız bir sonuç bildirmekle sorumlu olduğumuzdan bağımsızlığımızı tehlikeye atabileceğinden Sürdürülebilirlik Raporunun hazırlanmasına dahil olmamıza izin verilmemektedir.

Mesleki Standartların Uygulanması

Yaptığımız sınırlı güvence denetimi, KGG tarafından yayımlanan Güvence Denetimi Standardı 3000 Tarihli

Finansal Bilgilerin Bağımsız Denetimi veya Sınırlı Bağımsız Denetimi Dışındaki Diğer Güvence Denetimleri ve Güvence Denetimi Standardı 3410 Sera Gazı Beyanlarına ilişkin Güvence Denetimleri'ne uygun olarak yürütülmüştür. Bu güvence standartları kapsamındaki sorumluluklarımız, raporumuzun *Sorumluluklarımız Bölümünde* ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır.

Güvence denetimi sırasında elde ettiğimiz kanıtların, sonucumuzun oluşturulması için yeterli ve uygun bir dayanak oluşturduğuna inanıyoruz.

Bağımsızlık ve Kalite Yönetimi

KGG tarafından yayımlanan ve dürüstlük, tarafsızlık, mesleki yeterlik ve özen, sır saklama ve mesleğe uygun davranış temel ilkeleri üzerine bina edilmiş olan Bağımsız Denetçiler için Etik Kurallar'daki (Bağımsızlık Standartları Dahil) (*Etik Kurallar*) bağımsızlık hükümlerine ve diğer etik hükümlere uygun davranmış bulunmaktayız. Bağımsız Denetçi Kalite Yönetim Standardı 1 ("KYS 1") *Finansal Tabloların Bağımsız Denetim veya Sınırlı Bağımsız Denetimleri ile Diğer Güvence Denetimleri veya ilgili Hizmetleri Yürüten Bağımsız Denetim Şirketleri için Kalite Yönetimi* hükümlerini uygulamak ve bu doğrultuda etik hükümler, mesleki standartlar ve geçerli mevzuat hükümlerine uygunluk konusunda yazılı politika ve prosedürler de dahil kapsamlı bir kalite yönetim sistemi sürdürmekle sorumludur.

Sınırlı Güvence Sonucumuza Dayanak Olarak Yürütülen Çalışmanın Özeti

Sürdürülebilirlik Raporunda önemli yanlışlıkların ortaya çıkma olasılığının yüksek olduğunu belirlediğimiz alanları ele almak için çalışmalarımızı planlamamız ve yerine getirmemiz gerekmektedir. Uyguladığımız prosedürler mesleki muhakememize dayanmaktadır. Sürdürülebilirlik raporuna ilişkin sınırlı denetimini yürütürken;

- Şirket'in anahtar konumdaki kıdemli personeli ile raporlama dönemine ait Sürdürülebilirlik Raporunun elde edilmesi için uygulamada olan süreçleri antamak için görüşmeler yapılmıştır.
- Sürdürülebilirlik ile ilgili bilgileri değerlendirmek ve incelemek için Şirket'in iç dokümantasyonu kullanılmıştır.
- Sürdürülebilirlik ile ilgili bilgilerin açıklanmasının ve sunumunun değerlendirilmesi gerçekleştirilmiştir.
- Sorgulamalar yoluyla, Sürdürülebilirlik Raporunun hazırlanmasıyla ilgili Şirket'in kontrol çevresi konusunda kanaat edinilmiştir. Ancak, belirli kontrol faaliyetlerinin tasarımı değerlendirilmemiş, bunların uygulanmasıyla ilgili kanıt elde edilmemiş ve işleyiş etkinlikleri test edilmemiştir.
- Şirket'in tahmin geliştirme yöntemlerinin uygun olup olmadığı ve tutarlı bir şekilde uygulanıp uygulanmadığı değerlendirilmiştir. Ancak prosedürlerimiz tahminlerin dayandığı verilerin test edilmesini veya Şirket'in tahminlerini değerlendirmek için kendi tahminlerimizin geliştirilmesini içermemektedir.
- Sürdürülebilirlik raporunda yer alan bilgilere ilişkin sorumlu kişiler ile görüşmeler yapılmıştır.
- Sürdürülebilirlik raporunda yer alan bilgilere ilişkin maddi doğrulama prosedürleri uygulanmıştır.
- Sera gazına yönelik sayısallaştırma yöntemleri ve raporlama politikalarının seçimi değerlendirilmiştir.

Sınırlı güvence denetiminde uygulanan prosedürler nitelik ve zamanlama açısından makul güvence denetimine göre farklılık gösterir ve bu prosedürlerin kapsamı da daha dardır. Sonuç olarak, sınırlı güvence denetiminde elde edilen güvence seviyesi, makul güvence denetimi yürütülmüş olsaydı elde edilecek olan güvence seviyesine göre önemli ölçüde düşüktür.

ANY Partners Bağlılık Denetim A.Ş.



Ahmet GURSOY, SKMM
Sorumlu Denetçi

18 Ağustos 2025
İstanbul, Türkiye

TSRS Uyumlu Sürdürülebilirlik Raporu 2024



Rapor Sahibi

Erciyas Çelik Boru Sanayi ve Ticaret A.Ş.
surdurulebilirlik@erciayas.com

Raporlama Danışmanlığı

3pmetrics
hello@3pmetrics.com