

GERSAN ELEKTRİK TİCARET VE SANAYİ ANONİM ŞİRKETİ VE BAĞLI ORTAKLIKLARI TÜRKİYE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLAMA STANDARTLARI KAPSAMINDA SUNULAN BİLGİLER HAKKINDA BAĞIMSIZ DENETÇİNİN SINIRLI GÜVENCE RAPORU

GERSAN ELEKTRİK TİCARET VE SANAYİ ANONİM ŞİRKETİ

Genel Kurulu'na

Gersan Elektrik Ticaret Ve Sanayi A.Ş. ve bağlı ortaklıklarının ("hepsi birlikte "Grup" olarak adlandırılacaktır) 31 Aralık 2025 tarihinde sona eren hesap dönemine ait Sürdürülebilirlik Raporu'nda yer alan, Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları 1 "Sürdürülebilirlikle İlgili Finansal Bilgilerin Açıklanmasına İlişkin Genel Hükümler" ve Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları 2 "İklimle İlgili Açıklamalara uygun olarak sunulan bilgiler ("Sürdürülebilirlik Bilgileri") hakkında sınırlı güvence denetimini üstlenmiş bulunmaktayız.

Güvence denetimimiz, 2025 Yılı Sürdürülebilirlik Raporunda yer alan diğer bilgileri ve 2025 Yılı Sürdürülebilirlik Raporu ile ilişkilendirilen diğer bilgileri kapsamamaktadır.

Sınırlı Güvence Sonucu

"Güvence sonucuna dayanak olarak yaptığımız çalışmanın özeti" başlığı altında açıklanan şekilde gerçekleştirdiğimiz prosedürlere ve elde ettiğimiz kanıtlara dayanarak, Grup'un 31 Aralık 2025 tarihinde sona eren yıla ait TSRS Uyumlu Sürdürülebilirlik Raporu'nda yer alan iklimle ilgili Açıklamaların, tüm önemli yönleriyle Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGK) tarafından 29 Aralık 2023 tarihli ve 32414 (M) sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları'na (TSRS) göre hazırlanmadığı kanaatine varmamıza sebep olan herhangi bir husus dikkatimizi çekmemiştir.

Sürdürülebilirlik Bilgileri ile ilişkilendirilmiş diğer herhangi bir bilgi (herhangi bir resim, ses dosyası, internet sitesi bağlantıları veya yerleştirilen videolar dâhil) hakkında bir güvence sonucu açıklamamaktayız.

Dikkat Çekilen Husus

TSRS Uyumlu Sürdürülebilirlik Raporu'nun "TSRS Geçiş Hükümleri Kapsamındaki Açıklamalar" bölümünde belirtildiği üzere, Grup'un 2025 yılına ilişkin olarak hazırladığı TSRS Uyumlu Sürdürülebilirlik Raporu, TSRS kapsamında hazırlanan ikinci rapor niteliğindedir. Bu kapsamda Grup, TSRS 1'de öngörülen geçiş hükümleri çerçevesinde sağlanan muafiyetlerden ve 30 Aralık 2025 tarihli KGK Kurul Kararı'ndan yararlanarak, söz konusu raporlama döneminde yalnızca iklimle ilgili risk ve fırsatlara ilişkin açıklamalara yer vermiştir.

TSRS 2 İklimle İlgili Açıklamalar Standardının Ek C4 (a) paragrafı uyarınca Grup 2023 yılında sera gazı emisyon verilerini TS EN ISO 14064-1:2019 standardına göre ölçtüğünden 2024 yılı TSRS Uyumlu Sürdürülebilirlik Raporu'nda da bu ölçüm metodunu kullanmaya devam etmiştir. Ayrıca TSRS 2 İklimle İlgili Açıklamalar Standardının Ek C5 paragrafı uyarınca da söz konusu bilgilerin sonraki raporlama dönemlerinde karşılaştırmalı bilgi olarak sunulması amacıyla da bu muafiyeti 2025 TSRS Uyumlu Sürdürülebilirlik Raporu'nda kullanmaya devam etmiştir.

Ancak bu husus tarafımızca verilen sonucu etkilememektedir.

Diğer Hususlar

Grup'un önceki dönem TSRS Uyumlu Sürdürülebilirlik Raporu başka bir bağımsız denetim şirketi tarafından denetlenmiş olup 30 Eylül 2025 tarihli Sınırlı Güvence raporunda olumlu sonuç verilmiştir.

Sürdürülebilirlik Bilgilerinin Hazırlanmasında Yapısal Kısıtlamalar

İncelenmekte olan bilgilerin seçici olarak test edilmesi nedeniyle tüm güvence sözleşmelerinde yapısal sınırlamalar mevcuttur. Bu nedenle hile, hata veya uyumsuzluk meydana gelebilir ve tespit edilemeyebilir. Ek olarak, raporlama belgelerinde yer alan finansal olmayan bilgiler gibi bu tür bilgilerin belirlenmesi, hesaplanması ve örneklenmesi veya tahmin edilmesi için kullanılan nitelik ve yöntemler dikkate alındığında, finansal bilgilere göre daha yapısal sınırlamalara tabidir. Bu kapsamda İklimle İlgili Açıklamalara yönelik fiziksel ve geçiş riskleri ve fırsatlara ilişkin açıklamalar, varsayımlara dayalı senaryolardan türetilmektedir. Dolayısıyla;

- Bu senaryoların Grup özeline indirgenmesi, gerçekleşmesi beklenen hususların olasılığı, zamanlaması ve etkilerinin ölçüm hassasiyetine bağlı olacağından ilgili senaryolar önemli ölçüde belirsizlik içermektedir.
- Senaryolarda kullanılan iklim, enerji projeksiyonları ile makroekonomik projeksiyonlar için özellikle vade uzadıkça yeterli veri üzerinden modelleme yapılamaması ölçüm belirsizliğini arttırmaktadır.
- Sera gazı emisyonlarının hesaplanmasında kullanılan yöntemler, halihazırda bilimsel olarak gelişmekte olan yaklaşımlara dayanmaktadır. Kurumsal ölçekte ölçümleme için standartlaştırılmış yöntemlerin sınırlı olması, emisyon verilerinde belirsizliğe yol açmaktadır.
- İklim politikalarının ve düzenlemelerinin gelecekte nasıl şekilleneceğinin net olmaması ve uzun vadeli iklimle ilgili hedeflerin mevcut faaliyetlerle ilişkilendirilmesinin zor olması, açıklamalarda belirsizlik doğurmaktadır.

Sonuç olarak denetimimiz, Güvence Standardı 3000 ve 3410'da tanımlandığı şekilde sınırlı güvence sağlamaktadır. Sınırlı Güvence çalışması kapsamında yapılan işlemler, doğası ve zamanlaması gereği — ve daha az kapsamlı olarak — makul bir güvence çalışmasından farklılık göstermektedir. Dolayısıyla sınırlı bir güvence çalışmasında elde edilen güvence düzeyi, makul bir güvence çalışması kapsamına kıyasla önemli ölçüde dardır.



Yönetimin ve Üst Yönetimden Sorumlu Olanların Sürdürülebilirlik Bilgilerine İlişkin Sorumlulukları

Grup Yönetimi:

- Sürdürülebilirlik Bilgileri'nin Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları esaslarına uygun olarak hazırlanmasından;
- İklimle İlgili Açıklamalar'ın Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartlarına ve ilgili sair mevzuata uygun olarak hazırlanmasından;
- Hata veya hile kaynaklı önemli yanlışlıklar içermeyen Sürdürülebilirlik Bilgilerinin hazırlanmasıyla ilgili iç kontrolün tasarlanması, uygulanması ve sürdürülmesinden;
- Sürdürülebilirlik raporlamasında gerçeğe uygun sunumu sağlayan yöntemlerin seçimi ve uygulanması; tam, doğru ve tarafsız olarak sunulması gerekli açıklamalara konu verilerin gerçeğe uygun sunumu sağlayacak şekilde kullanılması ile koşullara uygun makul varsayımlar ve tahminler yapılmasından ve
- Üst yönetimden sorumlu olanlar ise Grup'un sürdürülebilirlik raporlama sürecinin gözetiminden sorumludur.

Bağımsız Denetçinin Sürdürülebilirlik Bilgilerinin Sınırlı Güvence Denetimine İlişkin Sorumlulukları

Bir sınırlı güvence denetimde, biz bağımsız denetçilerin sorumlulukları şunlardır:

- Sürdürülebilirlik Bilgileri'nin hata veya hile kaynaklı önemli yanlışlıklar içerip içermediği hakkında sınırlı bir güvence elde etmek için güvence çalışmasını planlamak ve yürütmek,
- İklimle İlgili Açıklamalar'ın hata veya hile kaynaklı önemli yanlışlıklar içerip içermediği hakkında kanaat oluşturmak üzere sınırlı güvence elde etmek için güvence çalışmasını planlamak ve yürütmek,
- Elde ettiğimiz kanıtlara ve uyguladığımız prosedürlere dayanarak bağımsız bir sonuca ulaşmak ve Grup yönetimine ulaştığımız sonucu bildirmek,
- Grup'un iç kontrolünün etkinliği hakkında bir güvence sonucu bildirmek amacıyla değil ama iç kontrol yapısını anlamak ve sürdürülebilirlik bilgilerinin hata ve hile kaynaklı önemli yanlışlık risklerini tanımlamak ve değerlendirmek amacıyla risk değerlendirme prosedürleri yerine getirmek,
- Sürdürülebilirlik ve İklimle ilgili Bilgilere yönelik önemli yanlışlık içerebilecek alanları belirlemek ve bu alanlara yönelik prosedürler tasarlamak ve uygulanmak,

Hile; muvazaalı işlemler, sahtekârlık, işlemlerin kasıtlı olarak kayda geçirilmemesi veya denetçiye kasten gerçeğe aykırı beyanlarda bulunulması veya iç kontrolün ihlali gibi konuları içerebilmesi sebebiyle hile kaynaklı önemli bir yanlışlığı tespit edememe riski, hata kaynaklı önemli bir yanlışlığı tespit edememe riskinden daha yüksektir.

Yanlışlıklar hata veya hile kaynaklı olabilir. Yanlışlıkların, tek başına veya toplu olarak, Sürdürülebilirlik ve İklimle İlgili Bilgiler vesilesiyle kullanıcılarının buna istinaden alacakları



ekonomik kararları etkilemesi makul ölçüde bekleniyorsa bu yanlışlıklar önemli olarak kabul edilir.

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

Mesleki Standartların Uygulanması

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

Bağımsızlık ve Kalite Yönetimi

KGK tarafından yayımlanan ve dürüstlük, tarafsızlık, mesleki yeterlik ve özen, sır saklama ve mesleğe uygun davranış temel ilke1eri üzerine bina edilmiş olan Bağımsız Denetçiler İçin Etik Kurallar'daki (Bağımsızlık Standartları Dâhil) (Etik Kurallar) bağımsızlık hükümlerine ve diğer etik hükümlere uygun davranmış bulunmaktayız. Kuruluşumuz, Kalite Yönetim Standardı 1 hükümlerini uygulamakta ve bu doğrultuda etik hükümler, mesleki standartlar ve geçerli mevzuat hükümlerine uygunluk konusunda yazılı politika ve prosedürler dâhil, kapsamlı bir kalite kontrol sistemi sürdürmektedir. Çalışmalarımız, denetçiler ve sürdürülebilirlik ve risk uzmanlarından oluşan bağımsız ve sıkı disiplinli bir ekip tarafından yürütülmüştür. Grup'un iklim ve sürdürülebilirlikle ilişkili risk ve fırsatlarına yönelik bilgilerin ve varsayımların makuliyetini değerlendirmeye yardımcı olmak için uzman ekibimizin çalışmalarını kullandık. Verdiğimiz güvence sonucundan tek başımıza sorumluyuz.



Güvence Sonucuna Dayanak Olarak Yürütülen Çalışmanın Özeti

Sürdürülebilirlik ve İklim Bilgileri'nde önemli yanlışlıkların ortaya çıkma olasılığının yüksek olduğunu belirlediğimiz alanları ele almak için çalışmalarımızı planlamamız ve yerine getirmemiz gerekmektedir. Uyguladığımız prosedürler mesleki muhakememize dayanır.

Sürdürülebilirlik ve İklim Bilgileri'ne ilişkin sınırlı güvence denetimini yürütürken:

- Grup'un anahtar konumdaki kıdemli personeli ile raporlama dönemine ait Sürdürülebilirlik ve İklim Bilgileri'nin elde edilmesi için uygulamada olan süreçleri anlamak için görüşmeler yapılmış;
- Sürdürülebilirlik ve İklimle ilgili bilgileri değerlendirmek ve incelemek için Grup'un iç dokümantasyonu kullanılmış;
- Sürdürülebilirlik ve İklimle ilgili bilgilerin açıklanmasının ve sunumunun değerlendirilmesi gerçekleştirilmiştir.
- Sorgulamalar yoluyla, Sürdürülebilirlik ve İklim Bilgileri'nin hazırlanmasıyla ilgili Grup'un kontrol çevresi ve bilgi sistemleri konusunda kanaat edinilmiştir. Ancak, belirli kontrol faaliyetlerinin tasarımı değerlendirilmemiş, bunların uygulanmasıyla ilgili kanıt elde edilmemiş ve işleyiş etkinlikleri test edilmemiştir.
- Grup'un tahmin geliştirme yöntemlerinin uygun olup olmadığı ve tutarlı bir şekilde uygulanıp uygulanmadığı değerlendirilmiştir. Ancak prosedürlerimiz, tahminlerin dayandığı verilerin test edilmesini veya Grup'un tahminlerini değerlendirmek için kendi tahminlerimizin geliştirilmesini içermemektedir.
- Grup'un sürdürülebilirlik raporlama süreçleriyle birlikte finansal olarak önemli olduğu tespit edilen risk ve fırsatların belirlenmesine ilişkin süreçler anlaşılmıştır.

Sınırlı güvence denetiminde uygulanan prosedürler, nitelik ve zamanlama açısından makul güvence denetiminden farklıdır ve kapsamı daha dardır. Sonuç olarak, sınırlı güvence denetimi sonucunda sağlanan güvence seviyesi, makul güvence denetimi yürütülmüş olsaydı elde edilecek güvence seviyesinden önemli ölçüde daha düşüktür.

Bu sınırlı güvence denetimini yürütüp sonuçlandıran sorumlu denetçi **Aydın KARAPINAR**' dır.

19 Ağustos 2026
Aydın KARAPINAR
Sorumlu Denetçi


KARAR BAĞIMSIZ DENETİM VE DANIŞMANLIK A.Ş.
Member Firm of Abacus
Ankara



GERSAN ELEKTRİK TİCARET VE SANAYİ A.Ş.

2025

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORU

1 Ocak–31 Aralık 2025

Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS)

İÇİNDEKİLER

1.TÜRKİYE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLAMASI (TSRS).....	2
Terimler ve Kısaltmalar	2
1.1 Rapor Hakkında	3
1.2 İş Modelimiz ve Değer Zincirimiz	3
1.3 Uygunluk Beyanı.....	7
1.3 Önemlilik Değerlendirmesi Yaklaşımımız.....	8
1.5 Sektöre Özel İklim İle İlgili Risk Ve Fırsatlar	11
2. YÖNETİŞİM.....	12
3. STRATEJİ	21
Senaryo Analizleri	27
FİZİKSEL RİSKLERİMİZİ NASIL YÖNETİYORUZ?	33
GEÇİŞ RİSKLERİMİZİ NASIL YÖNETİYORUZ?	36
İKLİMLE İLGİLİ FIRSATLARIMIZI NASIL YÖNETİYORUZ?	40
4. RİSK YÖNETİMİ	48
Yönetimsel Risk ve Fırsat Tanımlama	49
İklimle İlgili Risk ve Fırsat Belirleme	50
METRİKLER VE HEDEFLER	53
Metrikler.....	57
Hedefler	61
6. RAPORLAMA DÖNEMİ SONRASI OLAYLAR.....	64

1.TÜRKİYE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLAMASI (TSRS)

Terimler ve Kısaltmalar

Kısaltma / Terim	Açıklama
TSRS	Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları
KGK	Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu
ÇSY (ESG)	Çevresel, Sosyal ve Yönetişim (Environmental, Social, Governance)
SKDM (CBAM)	Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (Carbon Border Adjustment Mechanism)
GHG	Sera Gazları (Greenhouse Gases)
RCP 4.5 / RCP 8.5	Temsili Konsantrasyon Yolları - IPCC tarafından oluşturulan sera gazı emisyon senaryoları
CRA	İklim Risk Değerlendirmesi (Climate Risk Assessment)
IREC	Uluslararası Yenilenebilir Enerji Sertifikası (International Renewable Energy Certificate)
EPD	Çevresel Ürün Beyanı (Environmental Product Declaration)
CSDDD	Kurumsal Sürdürülebilirlik Durum Tespiti Direktifi (Corporate Sustainability Due Diligence Directive)
IEC/TS EN 61439	Elektrik panoları için uluslararası standart
Mod 4	DC hızlı şarj teknolojisinde bir teknik modül tanımı
RT-EE-130a.1, RT-EE-410a.1-3	TSRS 2'ye uyumlu sektörel metrik kodları (elektrik-elektronik sektörü için)
R1, R2, R3	Risk kategorileri (Geçiş veya Fiziksel Riskler başlıklarında kullanılmıştır)
UVC LED	Ultra Viyole C ışınlarıyla sterilizasyon sağlayan LED teknolojisi
G-Charge / G-Bus / Led-Bus	Gersan'nın sürdürülebilirlik odaklı ürün markaları
Senaryo Analizi	İklim risklerini değerlendirmek için kullanılan gelecek projeksiyonları yöntemi

1.1 Rapor Hakkında

Gersan Elektrik Ticaret ve Sanayi A.Ş. olarak; şeffaflık, hesap verebilirlik ve uzun vadeli değer yaratma anlayışımız doğrultusunda hazırladığımız, Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS) ile uyumlu ikinci sürdürülebilirlik raporumuzu paydaşlarımızın bilgisine sunmaktan memnuniyet duyuyoruz.

Bu rapor, 1 Ocak–31 Aralık 2025 hesap dönemini kapsamakta olup, Şirketimizin faaliyetleri kapsamında iklimle bağlantılı risk ve fırsatların mevcut ve gelecekteki finansal durumu, faaliyet sonuçları ve nakit akışları üzerindeki potansiyel etkilerini TSRS çerçevesinde açıklamayı amaçlamaktadır. Raporda yer alan açıklamalar TSRS'ler ile de uyumlu bir şekilde finansal önemlilik yaklaşımı esas alınarak hazırlanmış; Şirketimizin iş modeli, değer zinciri ve faaliyet gösterdiği sektör de dikkate alınarak değerlendirilmiştir.

Bu rapor, Gersan'ın TSRS kapsamında hazırladığı ikinci sürdürülebilirlik raporu olma özelliğini taşımaktadır. Bu doğrultuda, uygun ve güvenilir verilerin mevcut olduğu performans göstergelerinde önceki raporlama dönemine ilişkin karşılaştırmalı bilgilere yer verilmiş; sürdürülebilirlik performansındaki gelişim ve eğilimlerin asli kullanıcılar tarafından daha şeffaf şekilde değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Raporlama sürecinde kullanılan veri toplama, analiz, risk ve fırsat değerlendirme ile raporlama yöntemleri önceki döneme göre geliştirilmiş; sürdürülebilirlik bilgilerinin doğruluğunu, izlenebilirliğini ve karşılaştırılabilirliğini destekleyecek sistematik bir veri yönetim yaklaşımı ile güçlendirilmiştir. Böylece sürdürülebilirlik performansının düzenli olarak izlenmesi ve sürekli iyileştirilmesi hedeflenmektedir.

Gersan, çevresel, sosyal ve yönetim alanlarındaki yaklaşımını yalnızca mevzuata uyum kapsamında değil, aynı zamanda uzun vadeli kurumsal değer yaratma anlayışının ayrılmaz bir parçası olarak değerlendirmektedir. Bu doğrultuda şirket; kaynak verimliliğini artırmayı, iklim değişikliğine uyum ve düşük karbonlu dönüşüm sürecini desteklemeyi, sorumlu üretim anlayışını geliştirmeyi ve paydaşları için sürdürülebilir değer yaratmayı hedeflemektedir.

Rapor içerisinde Gersan Elektrik Ticaret ve Sanayi A.Ş. bundan sonra "**Gersan**" veya "**Şirket**" olarak anılacaktır.

1.2 İş Modelimiz ve Değer Zincirimiz

Elektrik sektörünün öncü kuruluşlarından olan Gersan, enerji santrallerinden son kullanıcıya kadar uzanan enerji iletim ve dağıtım zinciri boyunca iletkenleri taşıyan, birleştiren ve koruyan sistemler ile elektromekanik teknik çözümlerin üretimini gerçekleştirmektedir. 1980 yılında Gersan Ticaret olarak başlayan faaliyetlerini, 1985 yılından itibaren Gersan Elektrik Ticaret ve Sanayi A.Ş. unvanı altında sürdüren Şirket, bugün 45 yılı aşan tecrübesi, mühendislik altyapısı ve Ar-Ge odaklı yaklaşımıyla sektöründe önemli bir konuma sahiptir.

31 Aralık 2025 tarihi itibarıyla yaklaşık 670 çalışanı bulunan Gersan, üretimden ürünlerin kullanımına kadar tüm süreçlerde müşterilerine teknik destek ve mühendislik çözümleri sunmaktadır. Şirket, modern test laboratuvarında IEC / TS EN 61439 standardına uygun olarak gerçekleştirdiği testlerle ürün kalitesini güvence altına almakta; GOST, IEC, BS, TSE, EN, ISO ve CE standartlarına uygun üretim gerçekleştirmektedir. Ürünleri Vietnam'dan Şili'ye, Arjantin'den Sri Lanka'ya, Cezayir'den Rusya'ya, Fas'tan Türk Cumhuriyetleri'ne, Arnavutluk'tan Dubai ve Katar'a kadar geniş bir coğrafyada kullanılmaktadır.

Küresel Faaliyetler ve Organizasyon Yapısı

Gersan faaliyetlerini yalnızca Türkiye'de değil, bağlı ortaklıkları, iş ortaklıkları ve şubeleri aracılığıyla uluslararası ölçekte de sürdürmektedir.

Şirketin %99,38 oranında iştirak ettiği Rusya'daki bağlı ortaklığı Gersan-R OOO (eski unvanı Gersan-R Zao), faaliyetlerini Kaliningrad bölgesinde sürdürmektedir.

Şirketin ayrıca Birleşik Arap Emirlikleri'nin Sharjah kentinde bir şubesi bulunmaktadır. Umman Sultanlığı'nda kuruluş işlemleri tamamlanan Gersan Electric Oman LLC raporlama dönemi itibarıyla gayri faal durumdadır. Gürcistan'da %50 ortaklık oranıyla kurulan Gersan Georgia JSC Joint Venture elektrik ve mekanik taahhüt işleri alanında faaliyet göstermektedir. Grup ayrıca Kamerun'un Yaoundé ve Fildişi Sahili'nin Abidjan kentlerinde bulunan şubeleri aracılığıyla inşaat, elektrik, mekanik ve taahhüt alanlarında faaliyetlerini sürdürmektedir.

Bu kapsamda, TSRS 1'in 'Raporlayan İşletme' hükümleri doğrultusunda, sürdürülebilirlikle ilgili finansal açıklamalar Şirket'in ilgili genel amaçlı finansal tablolarıyla aynı raporlama sınırı esas alınarak hazırlanmıştır. Konsolide finansal tabloların ana ortaklık ve bağlı ortaklıkları tek bir raporlayan işletme olarak ele alması doğrultusunda, bu Raporda da GERSAN ve konsolidasyon kapsamındaki bağlı ortaklıklarına ilişkin sürdürülebilirlikle ilgili önemli risk, fırsat ve performans bilgileri bütüncül bir yaklaşımla sunulmaktadır. Raporlama kapsamı belirlenirken sürdürülebilirlik bilgilerinin finansal raporlamayla bağlantısı ve kullanılan veri ile varsayımların ilgili finansal tablolarla mümkün olan ölçüde tutarlılığı gözetilmiştir. İştirakler, iş ortaklıkları ve diğer değer zinciri unsurları ise Şirket'in sürdürülebilirlikle ilgili risk ve fırsatları üzerindeki önemleri ve ilgili açıklama gereklilikleri çerçevesinde değerlendirilmiştir.

Şirketin sermaye yapısı, bağlı ortaklıkları, iş ortaklıkları ve şubelerine ilişkin ayrıntılı bilgiler 2025 Faaliyet Raporu'nda yer almaktadır.

İş Modelimiz

Gersan, enerji iletim ve dağıtım alanlarında uçtan uca çözümler sunan entegre bir iş modeline sahiptir. İş modeli; ürün tasarımı ve Ar-Ge faaliyetlerinden başlayarak hammadde tedariki, üretim, kalite kontrol, lojistik, satış ve satış sonrası teknik hizmetlere kadar uzanan bütüncül bir değer zinciri anlayışı üzerine kurulmuştur.

Şirketin ürün portföyü;

- Kablo taşıma sistemleri ve askı çözümleri,
- Kablo kanalı ve kablo merdiveni sistemleri,
- Bus-Bar ve orta gerilim Bus-Bar sistemleri,
- Topraklama ve bağlantı elemanları,
- Döşeme altı kanal ve buat sistemleri,
- Elektrik dağıtım panoları,
- Sıcak daldırma galvaniz kaplama,
- G-Charge elektrikli araç şarj sistemleri,
- G-Bus otomasyon sistemleri,
- Led-Bus aydınlatma sistemleri,
- Akıllı tork civataları,

- UVC LED sistemlerinden oluşmaktadır.

Bu ürünler; sanayi tesisleri, enerji santralleri, havaalanları, alışveriş merkezleri, hastaneler, oteller, rafineriler ve altyapı projeleri başta olmak üzere çok farklı sektörlerde kullanılmaktadır.

Şirketin iş modeli yalnızca üretim faaliyetleriyle sınırlı olmayıp; iklim değişikliği, dijital dönüşüm, enerji verimliliği ve sürdürülebilirlik odaklı uygulamalarla desteklenmektedir. Bu yaklaşım sayesinde Gersan mevcut operasyonlarının dayanıklılığını artırırken, sürdürülebilir ürün ve teknolojilerden doğabilecek yeni iş fırsatlarını da değerlendirmektedir.

Değer Zincirimiz

Gersan'ın değer zinciri; hammadde tedarikinden başlayarak üretim, kalite kontrol, lojistik, satış ve satış sonrası hizmetlere kadar uzanan entegre bir yapı üzerine kurulmuştur. Bu yapı sayesinde şirket, müşterilerine yalnızca ürün değil aynı zamanda mühendislik, teknik destek ve uzun dönemli çözüm ortaklığı sunmaktadır.

İklim değişikliği, değişen müşteri beklentileri, sürdürülebilirlik düzenlemeleri ve dijital dönüşüm gibi küresel gelişmeler, değer zincirinin tüm aşamalarını etkilemektedir. Bu nedenle Şirket, değer zincirindeki iklimle bağlantılı risk ve fırsatları yalnızca operasyonel açıdan değil, aynı zamanda uzun vadeli değer yaratma kapasitesi açısından da değerlendirmektedir.

Özellikle hammadde tedarik süreçleri, enerji yoğun üretim faaliyetleri, uluslararası lojistik operasyonları ve küresel pazarlara erişim, iklim değişikliğinin fiziksel ve geçiş risklerine en fazla maruz kalan süreçler arasında yer almaktadır.

Hammadde Yönetimi ve Tedarik Zinciri

Gersan'ın üretim süreçlerinde kullandığı hammaddeler, ürün kalitesi, üretim sürekliliği ve operasyonel verimlilik açısından stratejik öneme sahiptir. Bu nedenle hammadde tedarik süreci, yalnızca operasyonel ihtiyaçlar açısından değil, aynı zamanda iklim değişikliğinin neden olduğu fiziksel ve geçiş riskleri bakımından da düzenli olarak değerlendirilmektedir.

Hammaddelerin stratejik önemi; üretim süreçlerindeki kritik rolleri, toplam hammadde tüketimi içerisindeki payları, alternatif tedarik imkânları, stok yönetimi uygulamaları, tedarik sürekliliği ile iklim değişikliğine bağlı fiziksel ve geçiş risklerine maruziyetleri birlikte dikkate alınarak değerlendirilmektedir.

Şirketin tedarik ağının önemli bölümü Marmara Bölgesi'nde yoğunlaşmaktadır. Bu durum; deprem, sel, aşırı yağış, fırtına ve ulaşım altyapısında meydana gelebilecek kesintiler nedeniyle tedarik zincirinin iklim değişikliğine karşı dayanıklılığının sürekli izlenmesini gerekli kılmaktadır.

Şirketin hammadde portföyünde en yüksek payı %44,9 ile sac oluşturmaktadır. Gebze ve Osmangazi bölgelerinden stoklu çalışma modeliyle temin edilen sac, üretim süreçlerinin temel girdilerinden biri olup yüksek stratejik öneme sahiptir. Küresel çelik piyasalarındaki fiyat dalgalanmaları ile bölgesel afet riskleri, bu hammaddenin tedarik sürekliliği açısından başlıca risk unsurları arasında yer almaktadır.

Bakır, %25,9 oranındaki payıyla elektrik iletim ve dağıtım ürünlerinin temel girdilerinden biri olup yüksek stratejik öneme sahip hammaddeler arasında yer almaktadır. Gebze, Dilovası ve Arsin bölgelerinden tedarik edilen bakırda coğrafi çeşitlilik bulunmakla birlikte, düşük stok seviyeleri ve iklim kaynaklı lojistik gecikmeler üretim sürekliliği açısından dikkatle takip edilmektedir.

Alüminyum, %13,3'lük payıyla üretimde kullanılan diğer önemli hammaddelerden biridir. Ereğli, Hendek ve Sincan bölgelerindeki farklı tedarikçilerden temin edilmesi bölgesel risklerin dağıtılmasına katkı sağlamakta; buna karşın düşük stok seviyesi nedeniyle yoğun yağış, kar, heyelan ve ulaşım altyapısında meydana

gelebilecek kesintiler teslimat süreleri üzerinde etkili olabilecek fiziksel iklim riskleri arasında değerlendirilmektedir.

Çinko ise %11,3 oranındaki payıyla üretim süreçlerinde kullanılan önemli girdilerden biridir. Şişli, Küçükçekmece ve Gebze bölgelerindeki tedarikçilerden ağırlıklı olarak proje bazlı temin edilen çinko ürünlerinde şehir içi lojistik yoğunluğu ve kısa süreli tedarik gecikmeleri operasyonel açıdan takip edilen riskler arasında yer almaktadır. Tedarik noktalarının üretim tesislerine yakın konumlanması ise uzun mesafeli lojistikten kaynaklanan risklerin belirli ölçüde azaltılmasına katkı sağlamaktadır.

Yapılan değerlendirmeler sonucunda Gersan'ın hammadde tedarik zincirinde öne çıkan başlıca kırılganlıklar; kritik hammaddelerin belirli bölgelerde yoğunlaşması, bazı hammaddelerde düşük stok seviyeleri, iklim kaynaklı lojistik kesintiler ile küresel emtia fiyatlarındaki dalgalanmalar olarak belirlenmiştir.

Bu riskleri yönetmek amacıyla Şirket; alternatif tedarikçi ağını genişletmeyi, coğrafi çeşitliliği artırmayı, stok yönetimini iklim risklerini dikkate alacak şekilde geliştirmeyi ve dijital tedarik zinciri izleme uygulamalarını yaygınlaştırmayı hedeflemektedir. Bunun yanında sürdürülebilir tedarik yaklaşımı doğrultusunda çevresel ve sosyal performansı yüksek tedarikçilerle iş birliklerinin geliştirilmesi orta ve uzun vadeli öncelikler arasında yer almaktadır.

Satış ve Lojistik Yapısı

Gersan satış ve pazarlama faaliyetlerini güçlü uluslararası ağıyla yürütmekte olup toplam satışlarının yaklaşık **%60,37'si ihracat pazarlarından** elde edilmektedir. Ürün sevkiyatları kara yolu, deniz yolu ve hava yolu taşımacılığıyla gerçekleştirilmektedir.

Başlıca ihracat pazarları Avrupa, Orta Asya, Güney Asya ve Afrika'da yer almakta olup Almanya, Hollanda, İngiltere, İspanya, Belçika, Kazakistan, Özbekistan, Azerbaycan, Pakistan, Sri Lanka, Mısır, Fas, Libya, Gana, Etiyopya, Tanzanya, Uganda ve Kenya bu pazarlar arasında yer almaktadır.

Bu geniş coğrafi yayılım şirketin küresel rekabet gücünü artırırken; liman operasyonlarında yaşanabilecek iklim kaynaklı kesintiler, kara yolu taşımacılığında aşırı hava olaylarına bağlı gecikmeler ve belirli bölgelerde artan iklim riskleri lojistik süreçler açısından yakından takip edilmektedir.

Bu kapsamda Gersan; düşük emisyonlu lojistik çözümleri, dijital sipariş yönetimi uygulamaları ve iklim riski yüksek bölgeler için geliştirilen alternatif sevkiyat planları ile operasyonel dayanıklılığını güçlendirmeyi hedeflemektedir.

Sürdürülebilir Değer Zinciri Yaklaşımı

Gersan'ın iş modeli, yalnızca operasyonel verimliliği değil; aynı zamanda çevresel, sosyal ve yönetim performansını da değer zincirinin ayrılmaz bir parçası olarak ele almaktadır. Bu kapsamda Avrupa Birliği'nin Kurumsal Sürdürülebilirlik Özen Yükümlülüğü Direktifi (CSDDD) ile döngüsel ekonomi yaklaşımı, şirketin değer zincirini şekillendiren temel sürdürülebilirlik başlıkları arasında yer almaktadır.

Şirket, CSDDD yaklaşımı doğrultusunda tedarik zincirinde insan hakları, çalışma koşulları, iş etiği ve çevresel etkilerin yönetimine yönelik uygulamalarını geliştirmeyi hedeflemekte; daha şeffaf, izlenebilir ve sorumlu bir tedarik yapısının oluşturulmasına yönelik çalışmalarını sürdürmektedir.

Diğer taraftan üretim süreçlerinde kaynak verimliliğinin artırılması, üretim firelerinin azaltılması, geri kazanım uygulamalarının yaygınlaştırılması ve döngüsel ekonomi ilkelerinin desteklenmesi; hem çevresel performansın geliştirilmesine hem de operasyonel verimliliğin artırılmasına katkı sağlamaktadır.

Bu değerlendirmeler sonucunda belirlenen iklimle bağlantılı risk ve fırsatlar, finansal önemlilik yaklaşımı doğrultusunda değerlendirilmiş ve önceliklendirilmiştir. Önceliklendirilen konular, Şirketin stratejisi, risk yönetimi yaklaşımı ve iklim değişikliğine ilişkin açıklamalarına temel oluşturmaktadır.

1.3 Uygunluk Beyanı

31 Aralık 2025 tarihinde sona eren hesap dönemi için ilişikte sunulan sürdürülebilirlik raporu, TSRS 1'e uygun olarak hazırlanmış olup, Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGK) tarafından yayımlanan standartlar ve kılavuzlarla tam uyumludur.

Bu rapor, şirketimizin sürdürülebilirlik ile ilgili önemli bilgilerini, çevresel, sosyal ve yönetişimsel (ÇSY) etkilerini ve sürdürülebilirlik riskleri ile fırsatlarını açıklamaktadır. TSRS 1 çerçevesinde şeffaf, güvenilir ve karşılaştırılabilir bilgiler sunmayı amaçlamaktadır.

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

Bu rapor, 19/08/2026 tarihinde Yönetim Kurulu tarafından onaylanmış ve yayımlanmasına yetki verilmiştir.

TSRS Geçiş Hükümleri Kapsamındaki Açıklamalar

Bu rapor, Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS) kapsamında hazırlanmıştır. Raporlama döneminde TSRS 1 hükümleri uygulanmış, TSRS 2 kapsamındaki açıklamalar ise iklimle bağlantılı risk ve fırsatlarla sınırlandırılmıştır. Raporlama sürecinde, Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu'nun (KGK) 25.12.2025 tarihli Kurul Kararı ile uzatılan ilk uygulama dönemi geçiş hükümlerinden yararlanılmıştır.

Bu kapsamda;

- **TSRS 1 Ek E5** uyarınca, raporda yalnızca iklimle bağlantılı risk ve fırsatlara ilişkin sürdürülebilirlik açıklamalarına yer verilmiştir.
- **TSRS 1 Ek E6(b)** uyarınca, iklimle bağlantılı risk ve fırsatlar dışındaki sürdürülebilirlik konularına ilişkin karşılaştırmalı bilgiler bu raporlama döneminde sunulmamıştır. Bu konulara ilişkin açıklamaların, raporlama süreçlerinin gelişimine paralel olarak ilerleyen dönemlerde kademeli şekilde genişletilmesi hedeflenmektedir.
- **TSRS 1 Ek E4** uyarınca, sürdürülebilirlik raporu 2025 yılı Konsolide Finansal Raporu'nun yayımlanmasını takiben hazırlanmış ve kamuya açıklanmıştır.
- **Kapsam 3 sera gazı emisyonlarına ilişkin açıklamalar**, Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu'nun 27.12.2023 tarihli Kurul Kararı'nda yer alan Geçici Madde 3 kapsamında tanınan geçiş muafiyetinden yararlanılarak bu raporlama döneminde sunulmamıştır.

Şirket, sürdürülebilirlik raporlama süreçlerini sürekli geliştirmeyi hedeflemekte olup, veri yönetimi, ölçüm altyapısı ve raporlama olgunluğunun artırılmasına paralel olarak ilerleyen raporlama dönemlerinde sürdürülebilirlik açıklamalarının kapsamını TSRS hükümleri doğrultusunda genişletmeyi amaçlamaktadır.

Risk Değerlendirme Yaklaşımı

Gersan'ın sürdürülebilirlik raporu; güvenilir veri kaynakları, ulusal ve uluslararası düzenleyici beklentiler ile sektörel referans standartlar dikkate alınarak hazırlanmıştır. Bu kapsamda analiz, değerlendirme ve projeksiyon çalışmaları aşağıdaki temel yaklaşımlar doğrultusunda yürütülmektedir.

- Finansal etkilerin değerlendirilmesinde faaliyet kârlılığı esas alınarak belirlenen önemlilik eşikleri dikkate alınmaktadır.
- Fiziksel ve geçiş iklim riskleri, uluslararası kabul görmüş iklim senaryoları ve bilimsel varsayımlar çerçevesinde analiz edilmektedir.

Bu yaklaşım sayesinde iklim değişikliğinin operasyonel faaliyetler, tedarik zinciri, yatırım planları ve finansal performans üzerindeki olası etkileri bütüncül bir bakış açısıyla değerlendirilmektedir.

Sektörel Yaklaşım

Gersan'ın faaliyetleri, TSRS 2 kapsamında yayımlanan **Sektör Bazlı Uygulama Rehberi** doğrultusunda elektrik ekipmanları sektörü kapsamında değerlendirilmiştir.

Bununla birlikte Şirketin faaliyetleri yalnızca genel elektrik ekipmanları üretimiyle sınırlı olmayıp;

- Busbar ve kablo taşıma sistemleri (IEC 61439-6 ve IEC 61537 standartları kapsamında),
- Topraklama ve yıldırımdan korunma sistemleri,
- Elektrik panoları ve dağıtım sistemleri,
- LED-Bus aydınlatma çözümleri,
- Elektrikli araç şarj sistemleri (G-Charge)

gibi yüksek mühendislik ve teknik uzmanlık gerektiren ürün ve sistemleri de kapsamaktadır.

Bu nedenle sektör rehberinde yer alan metrik ve açıklamalar, Şirket faaliyetlerinin niteliği dikkate alınarak değerlendirilmiş; Gersan'ın faaliyet alanlarıyla yüksek düzeyde ilişkilendirilebilen göstergeler raporun **Metrikler ve Hedefler** bölümünde açıklanmıştır.

1.3 Önemlilik Değerlendirmesi Yaklaşımımız

Şirketimiz, sürdürülebilirlikle ilgili finansal açıklamalarını hazırlarken iklimle bağlantılı risk ve fırsatların işletmenin mevcut ve gelecekteki finansal durumu, faaliyet sonuçları ve nakit akışları üzerindeki etkilerini değerlendirmiştir.

Bu kapsamda; fiziksel ve geçiş riskleri, iklimle ilgili düzenleyici gelişmeler, enerji ve doğal kaynak maliyetlerindeki değişimler ile düşük karbonlu ekonomiye geçiş sürecinin şirket faaliyetleri üzerindeki olası etkileri dikkate alınmıştır. Ayrıca söz konusu risk ve fırsatlar; iş modeli, değer zinciri, operasyonlar ve stratejik hedefler üzerindeki potansiyel etkileri açısından değerlendirilerek finansal önemlilik yaklaşımı doğrultusunda önceliklendirilmiştir.

Gerçekleştirilen değerlendirmeler sonucunda, iklim değişikliğinin Şirket faaliyetleri üzerindeki potansiyel etkileri analiz edilmiş; elde edilen bulgular strateji, risk yönetimi ve karar alma süreçlerinin desteklenmesinde dikkate alınmıştır. Şirket, sürdürülebilirlikle ilgili finansal açıklamalarını veri kalitesi ve raporlama süreçlerinin gelişimine paralel olarak ilerleyen raporlama dönemlerinde geliştirmeyi hedeflemektedir.

TSRS 2 hükümleri doğrultusunda, önceki raporlama döneminde olduğu gibi bu raporlama döneminde de değerlendirmeler iklimle bağlantılı risk ve fırsatlara odaklanmıştır. Önemlilik değerlendirme süreci, sürdürülebilirlik ekibi koordinasyonunda yürütülmüş ve Sürdürülebilirlikten Sorumlu Üst Kurul'un değerlendirme ve onayı ile tamamlanmıştır.

Önemlilik değerlendirmesi aşağıdaki iki temel aşamadan oluşmaktadır:

- Şirketin kısa, orta ve uzun vadede finansal durumu, faaliyet sonuçları ve nakit akışları üzerinde etkili olabilecek iklimle bağlantılı risk ve fırsatların belirlenmesi,
- Belirlenen risk ve fırsatlara ilişkin bilgilerin finansal önemlilik yaklaşımı doğrultusunda değerlendirilmesi ve genel amaçlı finansal raporların kullanıcılarının karar alma süreçlerini destekleyecek nitelikte raporlanması.

Bu süreçte temel amaç; iklim değişikliğinden kaynaklanabilecek etkilerin Şirket faaliyetleri, iş modeli, değer zinciri ve stratejik hedefleri üzerindeki potansiyel sonuçlarını değerlendirmek ve finansal önemlilik taşıyan hususların sürdürülebilirlik raporlamasına yansıtılmasını sağlamaktır.

Şirket, önceki raporlama döneminde benimsediği yaklaşımı sürdürerek bu raporlama döneminde de iklimle bağlantılı risk ve fırsatlara odaklanmıştır. Veri yönetimi ve raporlama süreçlerinin gelişimine paralel olarak çevresel, sosyal ve yönetim konularına ilişkin açıklamaların kapsamının ilerleyen raporlama dönemlerinde kademeli olarak genişletilmesi hedeflenmektedir.

Değerlendirme Kapsamı,

Finansal önemlilik değerlendirmesi kapsamında, Gersan'ın faaliyetleri ile değer zincirinde yer alan ve iklim değişikliğinden etkilenme potansiyeli bulunan temel süreçler kapsamlı olarak değerlendirilmiştir. Değerlendirme sürecinde üretim faaliyetleri, tedarik zinciri, lojistik operasyonları ve faaliyet gösterilen sektöre ilişkin düzenleyici gelişmeler dikkate alınmıştır.

Üretim Süreci: Şirket operasyonlarının büyük ölçüde yurt içi tedarikçilere dayandığı, bununla birlikte sac, alüminyum profil, çinko ve bakır gibi kritik hammaddelerde yurt dışı tedarikine bağımlılığın bulunduğu

değerlendirilmiştir. Ayrıca üretim süreçlerinde enerji ve su tüketimine ilişkin analizler gerçekleştirilmiş; bu kaynaklara ilişkin iklim kaynaklı risk ve fırsatlar değerlendirilmiştir.

Dağıtım ve Lojistik: Ürünlerin yaklaşık %60,37'si ihracat pazarlarına ulaştırılmakta olup sevkiyatlarda kara yolu, deniz yolu ve hava yolu taşımacılığı kullanılmaktadır. Bu kapsamda lojistik faaliyetleri üzerinde etkili olabilecek fiziksel iklim riskleri ile uluslararası ticarete ortaya çıkabilecek düzenleyici gelişmeler değerlendirme kapsamına alınmıştır.

Düzenleyici Gelişmeler: Elektrik ve elektronik sektörünü etkileyen mevcut ve öngörülen ulusal ve uluslararası düzenlemeler değerlendirilmiş; özellikle düşük karbonlu ekonomiye geçiş sürecinde ortaya çıkabilecek yükümlülükler ile bunların faaliyetler üzerindeki olası etkileri dikkate alınmıştır.

TSRS 2'nin 13(b) paragrafı ile TSRS 1'in B29 ve B30 paragraflarında yer alan toplulaştırma ve ayrıştırma ilkeleri doğrultusunda, iş modeli ve değer zinciri içerisinde iklimle bağlantılı risk ve fırsatların yoğunlaştığı alanlar belirlenmiş ve değerlendirmeler bu çerçevede gerçekleştirilmiştir.

Finansal Önemlilik ve Belirsizlikler

Finansal önemlilik değerlendirilirken, grup operasyonlarının kârlılığını ve nakit yaratma kapasitesini yansıtan faaliyet kârlılığı ile nakit akışları temel alınmıştır. Bu göstergeler, iklimle bağlantılı risk ve fırsatların finansal etkilerinin değerlendirilmesinde referans olarak kullanılmıştır.

İklim senaryolarının değerlendirilmesinde RCP 4.5 ve RCP 8.5 projeksiyonları ile Uluslararası Enerji Ajansı (IEA) tarafından yayımlanan senaryolardan yararlanılmıştır. Bununla birlikte, iklim sistemlerinin doğası gereği geleceğe yönelik projeksiyonların belirli varsayımlar içerdiği ve değişen iklim koşulları ile hava olaylarına bağlı belirsizlikler barındırdığı dikkate alınmıştır.

Sektörel Metrikler ve İzleme Süreci

TSRS 2 **Sektör Bazlı Uygulama Rehberi** (Cilt 49—Elektrikli ve Elektronik Ekipman) kapsamında yer alan sektörel metrikler incelenmiş; Şirket faaliyetleriyle uyumlu göstergeler değerlendirme sürecine dâhil edilmiştir.

Gerçekleştirilen çalışmalar sonucunda elde edilen çıktılar, iklimle bağlantılı risk ve fırsatların izlenmesi ve yönetilmesine yönelik süreçlerin geliştirilmesinde dikkate alınmış; aynı zamanda ölçme, izleme ve raporlama faaliyetlerinin sektörel metriklerle desteklenmesine katkı sağlamıştır.

Şirket, önceki raporlama döneminde olduğu gibi bu raporlama döneminde de iklim değişikliğinin faaliyetleri üzerindeki etkilerini değerlendirmeye devam etmiş; elde edilen bulgular sürdürülebilirlikle ilgili finansal açıklamaların hazırlanmasında dikkate alınmıştır. Veri yönetimi ve raporlama süreçlerinin gelişimine paralel olarak çevresel, sosyal ve yönetim konularına ilişkin açıklamaların kapsamının ilerleyen raporlama dönemlerinde kademeli olarak geliştirilmesi hedeflenmektedir.

1.5 Sektöre Özel İklim İle İlgili Risk Ve Fırsatlar

Gersan'ın üretim tesisleri ve operasyonları, iklim değişikliğine bağlı olarak sıklığı ve şiddeti artan aşırı hava olaylarından etkilenebilmektedir. Özellikle yoğun yağışlar sonucunda meydana gelebilecek sel ve su baskınları, üretim faaliyetlerinde geçici duruşlara, operasyonel aksamalara ve tedarik süreçlerinde gecikmelere neden olabilecek başlıca fiziksel riskler arasında değerlendirilmektedir. Bu tür olayların kısa vadede üretim kayıpları, ilave operasyonel maliyetler ve teslimat sürelerinde gecikmeler yaratma potansiyeli bulunmaktadır.

2023 yılında yaşanan aşırı yağışlar sonucunda bazı operasyonel duruşlar yaşanmış; bu deneyim doğrultusunda tesislerde su yalıtımı uygulamaları gerçekleştirilmiş, kritik alanlarda ise duvar yükseltme çalışmaları yapılarak fiziksel risklerin azaltılmasına yönelik önlemler hayata geçirilmiştir.

Bunun yanında faaliyet gösterilen bölgelerde meydana gelebilecek fırtına, toprak kayması ve erozyon gibi aşırı hava olaylarının yerleşim alanları, ulaşım altyapısı ve lojistik faaliyetler üzerinde oluşturabileceği etkiler de değerlendirilmiş; söz konusu olayların operasyonel süreklilik üzerindeki potansiyel etkileri analiz edilmiştir.

İklim değişikliğine bağlı geçiş riskleri ise Şirketin faaliyet alanı ve iş modeli dikkate alınarak;

- Regülasyon kaynaklı riskler,
- Teknolojik dönüşüm riskleri,
- Pazar ve müşteri beklentilerinden kaynaklanan riskler

başlıkları altında değerlendirilmiştir.

İklim değişikliğiyle mücadele kapsamında hız kazanan küresel dönüşüm; düzenleyici gerekliliklerdeki artış, teknolojik gelişmeler ve değişen müşteri beklentileri nedeniyle şirketler üzerinde önemli etkiler yaratmaktadır. Gersan da faaliyet gösterdiği sektör itibarıyla karbon düzenlemeleri, düşük karbonlu teknolojilere uyum ve çevresel, sosyal ve yönetim (ÇSY) beklentilerinin karşılanmasına yönelik gerekliliklerden etkilenebilecek şirketler arasında yer almaktadır.

Avrupa Birliği tarafından uygulamaya alınan Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) ve benzeri düzenlemeler, karbon yoğun ürünlerin ihracatında ilave yükümlülükler ve maliyetler oluşturma potansiyeline sahiptir. Gersan'ın üretiminin %57'sini oluşturan kablo kanalı ve bağlantı elemanları ile üretim %0,04' nde kullanılan  elik içerikli topraklama ve bağlantı elemanları, SKDM kapsamında değerlendirilebilecek ürün grupları arasında yer almaktadır. Bu nedenle ilgili düzenlemeler, şirket tarafından yakından izlenen önemli geçiş riskleri arasında değerlendirilmektedir.

Bununla birlikte enerji verimliliği yüksek, dijitalleşmiş ve akıllı sistemlere yönelik talebin artması, teknolojik dönüşümü stratejik bir gereklilik haline getirmektedir. Ar-Ge ve inovasyon faaliyetlerinin değer şen pazar beklentileriyle uyumlu şekilde sürdürülememesi durumunda ürün ve hizmetlerin rekabet gücü ile pazar konumunun olumsuz etkilenmesi söz konusu olabilecektir.

Kurumsal müşteriler, yatırımcılar ve kamu kurumları tarafından tedarik zincirlerinde çevresel, sosyal ve yönetişim performansına verilen önemin giderek artması da şirket açısından dikkate alınan diğer bir geçiş riskidir. Sürdürülebilirlik performansının etkin şekilde yönetilememesi veya yeterli düzeyde şeffaf biçimde açıklanamaması; müşteri tercihleri, finansmana erişim ve yeni iş fırsatları üzerinde olumsuz etki yaratma potansiyeline sahiptir.

Bu doğrultuda Gersan; sürdürülebilirlik uygulamalarını geliştirmeyi, enerji verimliliği ve düşük karbonlu çözümlere yönelik çalışmalarını sürdürmeyi, düzenleyici gelişmeleri yakından takip etmeyi ve değer şen pazar beklentilerine uyum sağlayacak ürün ve hizmetlerini geliştirmeyi hedeflemektedir. Bu yaklaşım, şirketin iklimle bağlantılı geçiş risklerini yönetmesine katkı sağlarken, düşük karbonlu ekonominin sunduğu yeni iş fırsatlarının değerlendirilmesini de desteklemektedir.

2. YöNETİşİM

Gersan'da sürdürülebilirlikle ilgili risk ve fırsatların nihai gözetim sorumluluğu Yönetim Kuruluna aittir. Sürdürülebilirlik Komitesi, Yönetim Kurulu adına inceleme, koordinasyon, izleme ve öneri geliştirme görevlerini yürütmekte; faaliyetleri hakkında Yönetim Kuruluna karşı sorumlu bulunmaktadır. Komite tarafından gerçekleştirilen değerlendirmeler ve geliştirilen  neriler, Yönetim Kurulunun nihai gözetim ve karar alma yetkisini desteklemektedir. Komite, Yönetim Kurulunun devredilemez görev ve yetkilerini kullanmamaktadır.

Sürdürülebilirlik Komitesi; şirketin sürdürülebilirlik stratejisinin geliştirilmesini desteklemek, sürdürülebilirlikle ilgili risk ve fırsatları değerlendirmek, ilgili çalışma gruplarını koordine etmek, birimlerden bilgi ve veri talep etmek, onaylanan hedef ve aksiyonların ilerleme durumunu izlemek ve gerekli iyileştirme önerilerini geliştirmekle yetkilidir.

Komite, Yönetim Kurulu tarafından onaylanmış politika, strateji, hedef ve bütçe sınırları içerisinde uygulamaya yönelik koordinasyon kararları alabilmekte; ilgili birimlere veri sağlanması, aksiyonların yürütülmesi ve gelişmelerin raporlanması konusunda görev verebilmektedir. Bununla birlikte Komite, onaylanmış bütçede tek başına değerliklik yapma veya ilave kaynak tahsis etme yetkisine sahip değildir.

Şirket stratejisinde değişiklik yapılması, yeni bir sürdürülebilirlik politikası veya hedefinin kabul edilmesi, onaylanmış bütçe dışında kaynak tahsis edilmesi, önemli yatırım ve finansman kararlarının alınması, kamuya açıklanacak taahhütlerin belirlenmesi ve Şirketin risk iştahını etkileyebilecek kararlar Yönetim Kurulu onayına sunulmaktadır.

Sürdürülebilirlikle ilgili önemli risk, fırsat, hedef, performans ve aksiyonların yılda en az iki kez Yönetim Kuruluna sunulmasına yönelik raporlama düzeninin oluşturulmasına başlanmıştır. Bu uygulamanın önümüzdeki raporlama döneminden itibaren düzenli olarak yürütülmesi planlanmaktadır. Önemli veya acil bir risk ya da fırsat ortaya çıkması durumunda olağan raporlama takvimi beklenmeden Yönetim Kurulunun bilgilendirilmesi öngörülmektedir.

Sürdürülebilirlik Komitesinin Yapısı

Sürdürülebilirlik Komitesi, Şirketin ilgili birimlerinin temsilcilerinden oluşmaktadır. Komite üyeleri, Şirket içerisindeki görev dağılımlarında meydana gelebilecek değişikliklere bağlı olarak güncellenebilmektedir. Komite üyelerinden birinin görevinden ayrılması hâlinde, ilgili üyenin yerine en geç üç ay içerisinde yeni bir üye belirlenmektedir.

Raporlama dönemi itibarıyla Komiteye Genel Müdür başkanlık etmektedir. Kurumsal yönetim uygulamalarının ve Komitenin bağımsız gözetim yapısının güçlendirilmesi amacıyla, Yönetim Kurulu Başkanının Komite üyeliği yerine bağımsız bir Yönetim Kurulu üyesinin Komite Başkanı olarak görevlendirilmesine yönelik yönetim değişikliğinin değerlendirilmesine başlanmıştır. Gerekli değerlendirme ve Yönetim Kurulu kararının tamamlanmasının ardından Komite yapısının bu doğrultuda güncellenmesi planlanmaktadır.

Komite Başkanının bulunmadığı durumlarda Komite çalışmalarına başkanlık etmek üzere bir Başkan Vekili görevlendirilebilmektedir.

Komite, faaliyetlerinin gerektirdiği durumlarda bedeli Gersan tarafından karşılanmak üzere bağımsız uzman kişi veya kuruluşlardan danışmanlık hizmeti alabilmekte; gerekli gördüğü yöneticileri, çalışanları ve uzmanları çalışmalarına davet ederek görüşlerinden yararlanabilmektedir.

Komiteler Arası Koordinasyon

Sürdürülebilirlikle ilgili risk ve fırsatların gözetimi, Şirket bünyesinde faaliyet gösteren diğer komitelerin görev alanlarıyla koordineli şekilde yürütülmektedir.

Riskin Erken Saptanması Komitesi; Şirketin varlığını, gelişmesini ve devamlılığını tehlikeye düşürebilecek stratejik, operasyonel ve finansal riskleri değerlendirmekte ve gerekli önlemlere ilişkin önerilerini Yönetim Kuruluna sunmaktadır. İklimle bağlantılı risk ve fırsatların finansal durum, faaliyet sonuçları, nakit akışları, yatırım ihtiyaçları ve finansmana erişim üzerindeki olası etkileri Riskin Erken Saptanması Komitesinin finansal risk değerlendirmeleriyle ilişkilendirilmektedir.

Denetim Komitesi; finansal raporlama, iç kontrol, bağımsız denetim ve finansal verilerin güvenilirliğine ilişkin bulgularıyla sürece katkı sağlamaktadır. Kurumsal Yönetim Komitesi ise kurumsal yönetim ilkeleri, paydaş ilişkileri ve yönetim uygulamalarından kaynaklanabilecek riskleri izlemektedir.

Sürdürülebilirlik Komitesi; çevresel, sosyal ve yönetim konuları ile iklimle bağlantılı fiziksel ve geçiş risklerini, fırsatları ve bunlara ilişkin aksiyonları değerlendirmektedir. Komitelerin kendi görev alanlarında gerçekleştirdiği çalışmalar, Yönetim Kurulunun sürdürülebilirlikle ilgili risk ve fırsatlar üzerindeki bütüncül gözetimini desteklemektedir.

Sürdürülebilirlik Komitesinin Çalışma Usul ve Esasları

Komitenin çalışma usullerinin güçlendirilmesi kapsamında yılda en az üç kez olmak üzere Mart, Temmuz ve Kasım aylarında toplanmasına yönelik düzen oluşturulmaktadır. İşlerin gerektirdiği durumlarda Komite Başkanı veya Başkan Vekilinin çağrısı üzerine ilave toplantılar gerçekleştirilebilecektir.

Komite toplantılarının gündemi Entegre Yönetim Sistemleri Müdürü tarafından hazırlanacak; görüşülen konular, gerçekleştirilen değerlendirmeler, alınan kararlar, belirlenen aksiyonlar, sorumlu birimler ve hedef tarihler kayıt altına alınacaktır. Belirlenen aksiyonların gerçekleşme durumu takip eden toplantılarda izlenecektir.

Toplantılar, Komite üye sayısının salt çoğunluğunun katılımıyla gerçekleştirilecektir. Kararlar toplantıya katılan üyelerin salt çoğunluğuyla alınacak; oyların eşitliği hâlinde ilgili konu yeniden değerlendirilmek üzere bir sonraki toplantı gündemine alınacaktır. Toplantı ve karar yeter sayısına ilişkin kurallara uyulması şartıyla Komite toplantıları uzaktan katılım sağlayan teknolojik yöntemlerle de gerçekleştirilebilecektir.

2025 Yılında Ele Alınan Başlıca Konular

Mart 2025 döneminde, Şirketin TSRS uyumlu sürdürülebilirlik raporunun hazırlanmasına ilişkin çalışmalar, raporlama kapsamı, birimlerden veri temini, sera gazı emisyonlarının hesaplanması ve sürdürülebilirlik ile iklimle bağlantılı risk ve fırsatların belirlenmesine yönelik faaliyetler değerlendirilmiştir. Sürdürülebilirlik verilerinin ilgili birimlerden toplanması, kontrol edilmesi ve raporlama sürecine aktarılmasına ilişkin mevcut durum ele alınmıştır. İlgili birimlerden sağlanan verilerin kontrol edilmesi ve raporlama sürecine aktarılması yönünde çalışmaların sürdürülmesi belirlenmiştir.

Temmuz 2025 döneminde, elektrik ve doğal gaz tüketimleri, enerji yoğunluğu, enerji verimliliği çalışmaları, sera gazı emisyonlarının izlenmesi ve Çaycuma üretim tesisinde planlanan çatı GES yatırımının ilerleme durumu ele alınmıştır. GES yatırımının 2025 yılı içerisinde henüz devreye alınmadığı dikkate alınarak yatırım ve kurulum sürecindeki gelişmeler değerlendirilmiştir. Enerji tüketimlerinin düzenli izlenmesi, enerji performansının geliştirilmesi ve enerji yönetimi altyapısının güçlendirilmesine yönelik çalışmaların sürdürülmesi belirlenmiştir.

Kasım 2025 döneminde, 2025 yılı sürdürülebilirlik performansı, çevresel ve sosyal göstergelere ilişkin veri toplama durumu, su ve atık yönetimi çalışmaları, ürün karbon ayak izi çalışmaları ile sürdürülebilirlik ve iklimle bağlantılı risk ve fırsatlardaki gelişmeler değerlendirilmiştir. Bir sonraki TSRS uyumlu sürdürülebilirlik raporuna hazırlık kapsamında veri kalitesinin, izlenebilirliğin ve birimler arası koordinasyonun geliştirilmesine yönelik ihtiyaçların ilgili birimler tarafından takip edilmesi belirlenmiştir.

Sürdürülebilirlikle İlgili Risk ve Fırsatların Stratejiye Entegrasyonu

İşletme stratejisi, yıllık faaliyet planları, yatırım programları ve bütçe çalışmaları hazırlanırken sürdürülebilirlikle ilgili risk ve fırsatlar; olası finansal etkileri, zaman ufukları, iş modeli ve değer zincirindeki konumları, mevzuat ve pazar gelişmeleri ile Şirketin riskleri dikkate alınarak değerlendirilmektedir.

İlgili birimler ve çalışma grupları tarafından belirlenen sürdürülebilirlikle ilgili risk, fırsat ve proje önerileri Sürdürülebilirlik Komitesinin değerlendirmesine sunulmaktadır. Komite; önerilerin Şirket stratejisiyle uyumunu, uygulanabilirliğini, kaynak ihtiyacını ve beklenen etkilerini değerlendirerek Yönetim Kuruluna öneriler sunmaktadır.

Yönetim Kurulu tarafından onaylanan öncelikler; bütçe ve yatırım planlarına, performans göstergelerine, sorumlu birimlerin yıllık faaliyet planlarına ve ilgili aksiyonlara yansıtılmaktadır. İklimle bağlantılı fiziksel ve geçiş risklerine ilişkin değerlendirmeler; enerji yönetimi, sera gazı emisyonları, iş sürekliliği, tedarik zinciri, ürün geliştirme, Ar-Ge, üretim altyapısı ve finansal planlama süreçleriyle ilişkilendirilmektedir.

Yönetim Kurulu ve Sürdürülebilirlik Komitesi, yatırım ve strateji kararlarında kısa vadeli maliyetler ile orta ve uzun vadeli çevresel, operasyonel ve finansal faydalar arasında ortaya çıkabilecek ödünleşimleri birlikte değerlendirmektedir. Bu değerlendirmelerde ilk yatırım ve işletme maliyeti, beklenen enerji ve kaynak tasarrufu, emisyon azaltımı, iş sürekliliği, mevzuata uyum, müşteri beklentileri, ihracat pazarlarındaki gelişmeler ve yatırımın kullanım ömrü boyunca yaratacağı finansal faydalar dikkate alınmaktadır.

Kısa vadede maliyet artıran ancak orta ve uzun vadede risk azaltımı, enerji tasarrufu, operasyonel verimlilik veya rekabet avantajı sağlayan projeler fizibilite ve senaryo analizi sonuçları doğrultusunda önceliklendirilmektedir. Onaylanmış bütçe sınırını aşan veya Şirketin stratejik hedeflerinde değişiklik gerektiren öneriler Yönetim Kurulu kararına sunulmaktadır.

Sürdürülebilirlik Komitesi Üyeleri

Komite Başkanı: Genel Müdür

Komite Sekreteryası ve Koordinatörü: Entegre Yönetim Sistemleri Müdürü

Komite Üyeleri:

- Yönetim Kurulu Başkanı
- Mali İşler Direktörü
- Yönetim Kurulu Başkan Danışmanı

Sürdürülebilirlik Komitesi Çalışma Usul ve Esasları

Komite, yılda en az üç kez olmak üzere Mart, Temmuz ve Kasım aylarında düzenli olarak toplanmaktadır. İşlerin gerektirdiği durumlarda Komite Başkanı veya Komite Başkan Vekilinin çağrısı üzerine ilave toplantılar gerçekleştirilebilmektedir.

Komite toplantılarının gündemi EYS Müdürü tarafından hazırlanmakta ve toplantılar, Komite üye sayısının salt çoğunluğunun katılımıyla gerçekleştirilmektedir.

Şirketin tamamını ilgilendiren sürdürülebilirlik çalışmalarına ilişkin kararlar salt oy çoğunluğuyla alınmaktadır. Oyların eşitliği halinde karar önerisi bir sonraki Komite toplantısında yeniden görüşülmekte; ikinci toplantıda yapılan oylamada da eşitlik oluşması durumunda karar önerisi reddedilmiş sayılmaktadır.

Toplantı ve karar yeter sayısına ilişkin kurallara uyulması şartıyla Komite toplantıları, uzaktan katılım sağlayan teknolojik yöntemler aracılığıyla da gerçekleştirilebilmektedir.

Komite, ihtiyaç duyduğu konularda bağımsız uzman kişi veya kuruluşlardan danışmanlık hizmeti alabilmekte ve gerekli gördüğü yöneticileri veya uzmanları toplantılarına davet ederek görüşlerini değerlendirebilmektedir.

Komitenin Görev ve Sorumlulukları

Sürdürülebilirlik Komitesi, Gersan'ın sürdürülebilirlik vizyonuna liderlik etmekte ve sürdürülebilirlik anlayışının organizasyon genelinde benimsenerek Şirket kültürüne entegre edilmesini desteklemektedir. Komitenin temel görev ve sorumlulukları aşağıda açıklanmaktadır.

Sürdürülebilirlik Liderliği ve Kültürün Geliştirilmesi

Komite, Gersan'ın sürdürülebilirlik stratejisinin hayata geçirilmesini desteklemekte; çalışanların bu stratejiyi benimsemesine ve sürdürülebilirlik yaklaşımının Şirket genelinde yaygınlaştırılmasına katkı sağlamaktadır. Sürdürülebilirlik konularında farkındalığın artırılması ve kurumsal kültürün bu doğrultuda geliştirilmesi Komitenin öncelikli sorumlulukları arasında yer almaktadır.

Strateji ve Politika Geliştirme

Komite, Gersan'ın sürdürülebilirlik önceliklerinin belirlenmesine katkı sağlamakta; kısa, orta ve uzun vadeli hedeflerin, yol haritalarının ve politikaların geliştirilmesini desteklemektedir. Paydaşlardan elde edilen görüşler ve sürdürülebilirlik performansına ilişkin sonuçlar düzenli olarak değerlendirilmekte ve gerekli görülen iyileştirme alanları belirlenmektedir.

İş Modeline Entegrasyon

Sürdürülebilirlik ilkelerinin Gersan'ın iş yapış biçimine, operasyonel süreçlerine ve stratejik kararlarına entegre edilmesi desteklenmekte; geliştirilen projelerin Şirketin genel stratejisiyle uyumu değerlendirilmektedir.

Ulusal ve Uluslararası İş Birlikleri

Komite, sürdürülebilirlik hedeflerini destekleyecek ulusal ve uluslararası üyelikleri, platformları, programları ve iş birliklerini değerlendirmektedir.

Gersan, 2026 yılında Ticaret Bakanlığı tarafından yürütülen **Responsible Programı** kapsamına dâhil olmuştur. Program kapsamındaki çalışmaların, Şirketin sürdürülebilirlik yönetişiminin, mevcut durum değerlendirmesinin, dönüşüm önceliklerinin ve sürdürülebilirlik yol haritasının geliştirilmesine katkı sağlaması beklenmektedir. Komite, program kapsamında yürütülen çalışmaları ve ortaya çıkan gelişim alanlarını takip etmektedir.

Risk ve Fırsat Yönetimi

Komite, çevresel, sosyal ve yönetim alanlarındaki risk ve fırsatların belirlenmesi, değerlendirilmesi ve yönetilmesine katkı sağlamaktadır. İklim değişikliğiyle mücadele, düşük karbonlu ekonomiye geçiş, enerji ve kaynak verimliliği ile sera gazı emisyonlarının azaltılmasına yönelik çalışmalar bu kapsamda ele alınmaktadır.

İklimle bağlantılı risk ve fırsatların değerlendirilmesinde, söz konusu unsurların Şirketin faaliyetleri, iş modeli, değer zinciri, finansal performansı ve uzun vadeli stratejik hedefleri üzerindeki olası etkileri dikkate alınmaktadır.

Karar Alma Süreçlerinde Ödünleşimlerin Değerlendirilmesi

Gersan, iklimle bağlantılı risk ve fırsatların işletme stratejisi ve karar alma süreçleri üzerindeki etkilerini değerlendirirken çevresel ve sosyal faydalar ile ekonomik maliyetler arasında ortaya çıkabilecek ödünleşimleri de dikkate almaktadır.

Örneğin, enerji verimliliği sağlayacak bazı yatırımların kısa vadeli maliyetlerinin yüksek olması durumunda, yatırımın uygulanabilirliği, geri dönüş süresi ve alternatif çözüm seçenekleri birlikte değerlendirilerek önceliklendirme yapılabilmektedir.

Benzer şekilde, tedarik zincirinde daha sürdürülebilir malzeme veya ürünlere geçiş değerlendirilirken tedarik süreleri, maliyetler, ürün kalitesi, alternatif tedarik imkânları ve operasyonel güçlükler göz önünde bulundurulmakta; gerekli durumlarda kademeli dönüşüm yaklaşımı benimsenmektedir.

Yönetim Kurulu ve Sürdürülebilirlik Komitesi, yatırım ve strateji kararlarında kısa vadeli maliyetler ile orta ve uzun vadede ortaya çıkabilecek çevresel, operasyonel ve finansal faydaları birlikte değerlendirmektedir. Bu değerlendirmelerde yatırımın başlangıç maliyeti, işletme ve bakım giderleri, beklenen enerji ve kaynak tasarrufu, yatırımın geri ödeme süresi, sera gazı emisyonlarına etkisi, mevzuata uyum, iş sürekliliğine katkısı, müşteri beklentileri ve ihracat pazarlarındaki rekabet koşulları dikkate alınmaktadır.

Örneğin enerji verimliliği, üretim altyapısının modernizasyonu ve yenilenebilir enerji yatırımları kısa vadede sermaye harcaması ve uygulama maliyeti oluşturmaktadır. Bununla birlikte söz konusu yatırımlar; enerji maliyetlerinin azaltılması, üretim sürekliliğinin desteklenmesi, sera gazı emisyonlarının düşürülmesi, gelecekte ortaya çıkabilecek karbon maliyetlerinin sınırlandırılması ve uluslararası pazarlardaki rekabet gücünün korunması yönlerinden orta ve uzun vadeli fayda sağlayabilmektedir. Çaycuma üretim tesisinde planlanan çatı GES yatırımı da yatırım maliyeti, beklenen elektrik üretimi, öz tüketim oranı, enerji maliyetlerinde sağlanabilecek azalma, geri ödeme süresi ve emisyon azaltım potansiyeli birlikte dikkate alınarak değerlendirilmektedir.

Benzer şekilde, daha düşük çevresel etkiye sahip hammadde veya ürün bileşenlerinin kullanılması değerlendirilirken tedarik maliyeti, ürün kalitesi, teknik uygunluk, tedarik süresi, müşteri beklentileri ve çevresel kazanımlar birlikte ele alınmaktadır. Daha sürdürülebilir bir seçeneğin kısa vadede maliyet artışına neden olması hâlinde; bu artışın mevzuata uyum, ürün güvenliği, müşteri talebi, pazar erişimi ve kurumsal itibar bakımından sağlaya cağı uzun vadeli faydalar dikkate alınmaktadır.

Yatırım ve proje önerileri ilgili teknik birimler tarafından uygulanabilirlik ve operasyonel etkiler bakımından, Mali İşler birimi tarafından maliyet ve finansal geri dönüş bakımından, Entegre Yönetim Sistemleri Müdürlüğü tarafından ise çevresel etkiler, iklimle bağlantılı risk ve fırsatlar ve sürdürülebilirlik hedefleri bakımından değerlendirilmektedir. Yapılan değerlendirmeler Sürdürülebilirlik Komitesine sunulmakta; önemli yatırım kararları, onaylanmış bütçe dışında kaynak gerektiren projeler ve Şirket stratejisini etkileyebilecek öneriler Yönetim Kurulu onayına iletilmektedir.

Raporlama dönemi itibarıyla ödünleşim değerlendirmeleri proje ve yatırımın niteliğine göre gerçekleştirilmektedir. Değerlendirmelerin karşılaştırılabilir ve izlenebilir hâle getirilmesi amacıyla finansal, çevresel ve operasyonel kriterlerin ortak bir değerlendirme yapısında ele alınmasına yönelik süreç geliştirme çalışmaları sürdürülmektedir.

Çalışma Gruplarının Koordinasyonu

Komite, sürdürülebilirlik konularının etkin şekilde yönetilmesi amacıyla ihtiyaç duyulan alanlarda çalışma grupları oluşturabilmekte, bu grupları yetkilendirmekte ve faaliyetlerini koordine etmektedir.

Çalışma grupları tarafından yürütülen faaliyetler, geliştirilen proje önerileri ve belirlenen aksiyonlar Komiteye sunulmakta; ilerleme durumu düzenli olarak değerlendirilmektedir.

Raporlama ve Performansın İzlenmesi

Komite, sürdürülebilirlik raporlaması için gerekli veri akışının sağlanmasını ve ilgili birimlerden temin edilen bilgilerin raporlama süreçlerine aktarılmasını takip etmektedir.

Sürdürülebilirlik hedefleri, politikalar, uygulamalar ve yönetim sistemleri düzenli olarak gözden geçirilmekte; gelişim alanları ve performans sonuçları değerlendirilmektedir. Komite, yılda en az bir kez sürdürülebilirlik performansına ilişkin raporlama yapılmasını desteklemektedir.

Liderlik ve Vizyon

Gersan, sürdürülebilirlik alanındaki dönüşümünü kurumsal yönetim yapısının yanı sıra, bu yapıyı yönlendiren kişilerin sektörel bilgi birikimi, deneyimi ve vizyonu ile desteklemektedir.

Komite ve çalışma gruplarında yer alan yöneticiler ile çalışanlar; elektrik-elektronik sektörü, üretim, finans, kalite yönetimi, stratejik yönetim ve kurumsal yönetim alanlarındaki bilgi ve deneyimleriyle sürdürülebilirlik çalışmalarına katkı sağlamaktadır.

Yetkinlikler, Eğitimler ve Uzman Desteği

Sürdürülebilirlik Komitesi üyeleri, elektrik-elektronik sektöründeki deneyimleri ve stratejik yönetim bilgi birikimleri sayesinde iklimle bağlantılı risk ve fırsatların değerlendirilmesi konusunda sektörel ve yönetsel yetkinliğe sahiptir.

Bununla birlikte iklim değişikliği, sürdürülebilirlikle ilgili finansal raporlama, sera gazı emisyonlarının hesaplanması, iklim risklerinin finansal etkileri ve uluslararası düzenlemeler gibi konuların teknik niteliği nedeniyle Şirket, ihtiyaç duyulan alanlarda uzman desteğinden yararlanmaktadır.

Bu kapsamda Gersan, KGK tarafından düzenlenen TSRS eğitimlerini tamamlamış, sürdürülebilirlik ve iklim alanında uzman danışmanlardan destek almaktadır. Uzman danışmanlar; TSRS 1 ve TSRS 2 gereklilikleri, iklimle bağlantılı risk ve fırsatların belirlenmesi, finansal önemlilik değerlendirmesi, senaryo analizleri, geçiş planı, metrik ve hedeflerin oluşturulması ile raporlama süreçlerinin geliştirilmesine katkı sağlamaktadır.

Sürdürülebilirlik Koordinatörü de sürdürülebilirlik raporlaması, iklim değişikliği, karbon yönetimi ve ilgili düzenlemeler konusunda eğitimlere katılmakta; edinilen bilgi ve güncel gelişmelerin Komiteye ve ilgili Şirket birimlerine aktarılmasını desteklemektedir.

İhtiyaç duyulan konularda bağımsız uzman ve danışmanların görüşleri Komite tarafından değerlendirilmekte; teknik konulara ilişkin bilgilendirmeler Yönetim Kurulu ve ilgili yöneticilerle paylaşılmaktadır. Böylece iklimle bağlantılı risk ve fırsatların gözetiminden sorumlu kişilerin bilgi ve yetkinliklerinin güncel tutulması amaçlanmaktadır.

2026 yılında dâhil olunan Ticaret Bakanlığı **Responsible Programı** kapsamında yürütülen mevcut durum analizi, sürdürülebilirlik yol haritası ve kapasite geliştirme çalışmaları da Şirketin ve ilgili ekiplerin sürdürülebilirlik yetkinliklerinin geliştirilmesini desteklemektedir.

Hedeflerin İzlenmesi ve Ücretlendirme Yaklaşımı

Yönetim Kurulu ve Sürdürülebilirlik Komitesi, iklimle bağlantılı risk ve fırsatlara yönelik hedeflerin belirlenmesini ve bu hedeflere ilişkin ilerlemenin izlenmesini kurumsal yönetim yapısının bir parçası olarak ele almaktadır.

Belirlenen hedeflerin performans göstergeleriyle ilişkilendirilmesi ve ilgili göstergelerin Şirketin performans ve ücretlendirme yaklaşımına entegre edilmesine yönelik çalışmalar başlatılmıştır.

Raporlama dönemi itibarıyla iklimle bağlantılı performans göstergeleri ücretlendirme sistemine tam olarak entegre edilmemiştir. Bununla birlikte, uygun performans metriklerinin geliştirilmesi ve söz konusu metriklerin yönetsel sorumluluklarla ilişkilendirilmesine yönelik çalışmalar sürdürülmektedir.

İlerleyen dönemlerde, belirlenen iklim ve sürdürülebilirlik göstergeleri üzerinden hedeflere yönelik ilerlemenin daha düzenli izlenmesi ve performans yönetimiyle bağlantının kademeli olarak güçlendirilmesi hedeflenmektedir.

İklimle İlgili Gözetim ve İç Süreçlerle Entegrasyon

İklimle bağlantılı risk ve fırsatların gözetimi, Gersan'da Sürdürülebilirlik Komitesi tarafından yürütülmekte ve Komite çalışmaları Genel Müdür başkanlığında gerçekleştirilmektedir.

Komite, aldığı kararları, gerçekleştirdiği değerlendirmeleri, sürdürülebilirlik performansını ve önemli gelişmeleri yılda en az iki kez Yönetim Kuruluna raporlamakta; önemli veya acil gelişmelerin ortaya çıkması hâlinde olağan raporlama takvimini beklemeden Yönetim Kurulunu bilgilendirmektedir. Komite, sürdürülebilirlikle ilgili risk ve fırsatların nihai gözetim ve karar yetkisi Yönetim Kuruluna ait olmak üzere, Yönetim Kurulunun gözetimi altında faaliyet göstermektedir.

Yönetim, iklimle bağlantılı risk ve fırsatların etkin biçimde gözetilmesini sağlamak amacıyla sürdürülebilirlik süreçlerinin risk yönetimi, iç kontrol, finansal planlama ve stratejik karar alma mekanizmalarıyla bağlantısının güçlendirilmesine yönelik çalışmalar yürütmektedir.

Raporlama dönemi itibarıyla söz konusu kontrol ve prosedürlerin tüm iç fonksiyonlarla entegrasyonu henüz tamamlanmamış olmakla birlikte, iklimle ilgili konuların yalnızca Komite seviyesinde değil, Şirketin risk yönetimi, yatırım, bütçeleme, iç kontrol ve stratejik karar alma süreçlerinde de düzenli olarak değerlendirilmesini sağlayacak yapının geliştirilmesi hedeflenmektedir.

KGK eğitimli uzman danışmanlardan alınan teknik destek ile Ticaret Bakanlığı Responsible Programı kapsamında 2026 yılında başlatılan çalışmaların, bu entegrasyonun geliştirilmesine ve sürdürülebilirlik yönetiminin daha sistematik bir yapıya kavuşturulmasına katkı sağlaması beklenmektedir.



3. STRATEJİ

Gersan, iklimle bağlantılı risk ve fırsatların değerlendirilmesinde şirketin stratejik karar alma süreçleriyle uyumlu olacak şekilde kısa, orta ve uzun vadeli zaman perspektiflerini esas almaktadır. Bu zaman ufukları, yıllık operasyonel planlardan uzun vadeli yatırım ve büyüme stratejilerine kadar uzanan planlama süreçleriyle entegre şekilde değerlendirilmektedir.

Zaman Perspektifi	Değerlendirme Kapsamı
Kısa Vadeli (0–3 yıl)	Aşırı hava olayları, su stresi, operasyonel süreklilik ve iklim mevzuatındaki değişikliklere hazırlık
Orta Vadeli (3–10 yıl)	SKDM etkileri, karbon fiyatlandırması, elektrifikasyon, teknoloji dönüşümü ve ihracat pazarlarındaki düzenleyici gelişmeler
Uzun Vadeli (10 yıl ve üzeri)	Sürdürülebilir ürün talebindeki değişim, altyapı dönüşümü, iklim dirençliliği yüksek ürünler ve uzun vadeli yatırım ihtiyaçları

Bu sınıflandırma, Şirketin stratejik planlama döngüleriyle uyumlu olarak kullanılmaktadır.

- **Kısa vadeli değerlendirmeler**, yıllık iş planı ve bütçe süreçlerine yön vermekte; aşırı hava olayları, su stresi, operasyonel süreklilik ile Avrupa Birliği Emisyon Ticaret Sistemi (ETS) ve Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) gibi düzenlemelere uyum hazırlıkları bu kapsamda ele alınmaktadır.
- **Orta vadeli değerlendirmeler**, üç ila on yıllık stratejik yol haritalarının oluşturulmasına katkı sağlamaktadır. Elektrifikasyonun yaygınlaşması, düşük karbonlu teknolojilere geçiş, ihracat pazarlarındaki karbon düzenlemelerine uyum ve karbon maliyetlerinin olası etkileri bu zaman perspektifinde değerlendirilmektedir.
- **Uzun vadeli değerlendirmeler** ise Türkiye'nin 2053 Net Sıfır Emisyon hedefi, enerji dönüşümü, sürdürülebilir altyapı yatırımları, iklim dirençliliği yüksek ürünlere yönelik talep değişimleri ve uzun vadeli büyüme stratejileri çerçevesinde ele alınmaktadır. Bu değerlendirmeler, yatırım planları ve sürdürülebilir büyüme hedefleriyle birlikte değerlendirilmektedir.

İklimle İlgili Risk ve Fırsatların Belirlenmesi ve Finansal Etkilerinin Değerlendirilmesi

Gersan, Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS) doğrultusunda sürdürülebilirlikle ilgili finansal açıklamalarını hazırlarken iklimle bağlantılı risk ve fırsatların işletmenin mevcut ve gelecekteki finansal durumu, faaliyet sonuçları ve nakit akışları üzerindeki etkilerini değerlendirmiştir. Önceki raporlama döneminde benimsenen yaklaşım korunmuş; değerlendirmeler yalnızca iklimle bağlantılı risk ve fırsatları kapsayacak şekilde gerçekleştirilmiştir.

Değerlendirme sürecinde; fiziksel riskler (aşırı hava olayları, sel, su baskınları, sıcaklık artışları ve diğer iklim olayları) ile geçiş riskleri (iklim politikaları, karbon düzenlemeleri, enerji ve kaynak maliyetlerindeki değişimler, teknolojik dönüşüm, değişen müşteri beklentileri ve düşük karbonlu ekonomiye geçiş süreci) birlikte ele alınmıştır. Bu kapsamda söz konusu risk ve fırsatların Şirketin faaliyetleri, iş modeli, değer zinciri, finansal performansı ve uzun vadeli stratejik hedefleri üzerindeki potansiyel etkileri değerlendirilmiştir.

İklimle bağlantılı risk ve fırsatların yoğunlaştığı alanların belirlenmesinde TSRS 2'nin 13(b) paragrafı esas alınmış; analiz sürecinde toplulaştırma ve ayrıştırma ilkeleri TSRS 1'in B29 ve B30 paragrafları doğrultusunda uygulanmıştır. Bu kapsamda değer zincirinin tüm aşamaları incelenmiş; özellikle hammadde tedariki, üretim faaliyetleri, enerji ve su kullanımı, lojistik süreçleri ile dağıtım faaliyetleri üzerinde oluşabilecek iklim kaynaklı etkiler değerlendirilmiştir.

Gerçekleştirilen değerlendirmeler sonucunda belirlenen iklimle bağlantılı risk ve fırsatlar, finansal önemlilik yaklaşımı doğrultusunda analiz edilerek önceliklendirilmiş; yalnızca Şirketin finansal durumu, faaliyet sonuçları veya nakit akışları üzerinde önemli etki oluşturabilecek hususlar rapor kapsamında açıklanmıştır.

Raporlama dönemi itibarıyla Gersan'ın faaliyetleri kapsamında sözleşmeye bağlanmış veya planlanmış herhangi bir varlık elden çıkarma süreci bulunmamaktadır. Olağan faaliyetler kapsamında gerçekleştirilen maddi duran varlık satışlarından **447.741 TL** tutarında nakit girişi elde edilmiştir. Bunun dışında Şirket, stratejik planlama süreçleri kapsamında varlık portföyünü düzenli olarak değerlendirmekle birlikte, raporlama döneminde iklimle bağlantılı risk veya fırsatlar nedeniyle alınmış herhangi bir varlık elden çıkarma kararı ya da uygulaması bulunmamaktadır.

Şirket, maddi ve maddi olmayan duran varlıkların geri kazanılabilir tutarlarına ilişkin değerlendirmelerini TMS 36 – Varlıklarda Değer Düşüklüğü Standardı kapsamında yürütmektedir. Raporlama dönemi itibarıyla maddi ve maddi olmayan duran varlıklarda iklimle bağlantılı risklerden veya diğer göstergelerden kaynaklanan ilave bir değer düşüklüğü gideri muhasebeleştirilmemiştir. İklimle bağlantılı risklerin uzun vadeli varlıkların geri kazanılabilir tutarları üzerindeki olası etkileri, finansal raporlama süreçleri kapsamında düzenli olarak izlenmektedir.

İklimle bağlantılı risklerin yanında, düşük karbonlu ekonomiye geçiş sürecinin sunduğu fırsatlar da değerlendirme kapsamına alınmıştır. Bu doğrultuda Gersan, enerji verimliliği, dijitalleşme ve sürdürülebilir teknolojiler alanındaki ürün ve çözümlerini stratejik gelişim alanları arasında değerlendirmektedir. Ürün portföyünde yer alan **G-Charge elektrikli araç şarj sistemleri, G-Bus otomasyon sistemleri ve Led-Bus aydınlatma sistemleri**, enerji verimliliğini destekleyen ve düşük karbonlu ekonomiye geçiş sürecine katkı sağlayan ürün grupları arasında yer almakta olup, Şirketin iklimle bağlantılı fırsatlardan yararlanma kapasitesini güçlendirmektedir.

Gerçekleştirilen değerlendirmeler, Şirketin iklimle bağlantılı risk ve fırsatlara ilişkin yönetim yaklaşımının geliştirilmesine katkı sağlamakta; stratejik planlama, risk yönetimi, yatırım kararları ve sürdürülebilirlikle ilgili finansal raporlama süreçlerinde dikkate alınmaktadır. İklimle bağlantılı gelişmelerin finansal etkileri ile bunlara ilişkin varsayımlar, veri kalitesinin ve raporlama süreçlerinin gelişimine paralel olarak düzenli şekilde gözden geçirilmekte ve gerekli görülen durumlarda güncellenmektedir.

Sektör Standartlarına Uyum ve Stratejik Yaklaşım

Gersan, elektrikli ve elektronik ekipman sektöründe faaliyet gösteren bir şirket olarak, TSRS 2 Cilt 49— Elektrikli ve Elektronik Ekipman kapsamında yer alan açıklama gereklilikleri ile sektörel metrikleri değerlendirmektedir. Bu doğrultuda enerji yönetimi, ürün yaşam döngüsü yönetimi, faaliyet metrikleri ve iklimle bağlantılı risk ve fırsatlar sürdürülebilirlik stratejisinin öncelikli çalışma alanları arasında ele alınmaktadır.

Enerji yönetimi kapsamında toplam enerji tüketimi, yenilenebilir enerji kullanımı ve enerji verimliliği göstergeleri düzenli olarak izlenmektedir. Endüstri 4.0 uygulamaları, dijitalleşme projeleri ve enerji verimliliği yatırımlarıyla operasyonel verimliliğin artırılması, kaynak kullanımının iyileştirilmesi, maliyetlerin azaltılması ve sera gazı emisyonlarının kontrol altında tutulması hedeflenmektedir.

Ürün yaşam döngüsü yönetimi kapsamında ise ürünlerde kullanılan malzemelerin çevresel etkilerinin azaltılması, zararlı maddelerin kontrolü ve enerji verimliliği yüksek ürünlerin geliştirilmesi öncelikli konular arasında yer almaktadır. Şirketin mevcut ürün portföyünde yer alan G-Charge elektrikli araç şarj sistemleri, LED-Bus aydınlatma sistemleri ve G-Bus otomasyon sistemi; elektrikli ulaşım altyapısının geliştirilmesine, enerji tüketiminin azaltılmasına ve enerjinin daha etkin şekilde yönetilmesine katkı sağlayabilecek teknoloji çözümleri arasında yer almaktadır. Gersan, gelecek dönemlerde ürün geliştirme süreçlerine enerji verimliliği, kaynak kullanımının azaltılması, ürün ömrünün uzatılması ve geri dönüştürülebilir malzeme kullanımı gibi çevresel tasarım kriterlerini daha sistematik biçimde dâhil etmeyi hedeflemektedir.

Gersan'ın Rusya'daki bağlı ortaklığı ile Birleşik Arap Emirlikleri, Kamerun ve Fildişi Sahili'ndeki şubeleri, Şirketin farklı coğrafi ve düzenleyici ortamlarda faaliyet göstermesine olanak sağlamaktadır. Bu coğrafi çeşitlilik, iklimle bağlantılı fiziksel ve geçiş risklerinin farklı bölgeler bazında değerlendirilmesine katkı sağlamakta; aynı zamanda değişen düzenleyici gerekliliklere ve farklı iklim koşullarına uyum kapasitesini desteklemektedir. Umman'da kurulan Gersan Electric Oman LLC ise raporlama dönemi itibarıyla gayri faal durumdadır.

TSRS 2 kapsamında gerçekleştirilen değerlendirmelerde aşağıdaki hususlar dikkate alınmıştır:

- Değer zincirimizde yer alan bölgelere ait maruz kaldığı fiziksel ve geçiş riskleri,
- Tedarik zinciri ve lojistik operasyonları üzerindeki potansiyel etkiler,

- Mevzuat değişiklikleri, karbon düzenlemeleri ve paydaş beklentileri,
- Türkiye İklım Kanunu, Emisyon Ticaret Sistemi (ETS) ve Avrupa Birliği Sınırda Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) kapsamındaki gelişmeler,
- Yenilenebilir enerji yatırımları ve enerji verimliliği fırsatları,
- Düşük karbonlu teknolojilere yönelik artan pazar talebi ile teknolojik dönüşüm süreçleri.

Türkiye'de iklim değişikliğiyle mücadele kapsamında yürürlüğe giren veya geliştirilmekte olan düzenlemeler, şirketin geçiş riskleri değerlendirmelerinde önemli bir yer tutmaktadır. Özellikle İklım Kanunu kapsamında şekillenen yükümlülükler, Emisyon Ticaret Sistemi'nin uygulanmasına yönelik gelişmeler ile Avrupa Birliği'nin SKDM düzenlemeleri; karbon yoğun faaliyetler açısından ilave maliyetler, uyum yükümlülükleri ve rekabet koşullarında değişiklikler oluşturabilecek unsurlar olarak değerlendirilmektedir. Bu doğrultuda şirket; enerji verimliliğinin artırılması, sera gazı emisyonlarının izlenmesi ve sürdürülebilirlik yönetim sistemlerinin geliştirilmesine yönelik çalışmalarını sürdürmektedir.

Diğer taraftan, düşük karbonlu ekonomiye geçiş süreci şirket açısından yeni pazar ve büyüme fırsatları sunmaktadır. Mevcut rn portföyünde yer alan sürdürülebilir teknoloji çözümleri, değişen müşteri beklentilerine ve düşük karbonlu ürünlere yönelik artan talebe cevap verilmesini sağlayarak Gersan'ın iklimle bağlantılı fırsatlardan yararlanma kapasitesini desteklemektedir.

Gerçekleştirilen değerlendirmeler sonucunda elde edilen bulgular; şirketin iklim eylem planlarının geliştirilmesinde, kurumsal risk yönetimi süreçlerinin güçlendirilmesinde ve sürdürülebilirlik yaklaşımının karar alma süreçlerine entegre edilmesinde dikkate alınmaktadır. İklımle bağlantılı risk ve fırsatların; üretim sürekliliği, enerji ve lojistik maliyetleri ile satış performansı üzerinden şirketin esas faaliyet sonuçlarını etkileyebilmesi nedeniyle, finansal etkilerin değerlendirilmesinde faaliyet kârlılığı temel finansal gösterge olarak esas alınmıştır. Rapor kapsamında, yalnızca belirlenen finansal önemlilik eşiğini aşan iklimle bağlantılı risk ve fırsatlara yer verilmiştir.

İklımle bağlantılı fiziksel ve geçiş riskleri kısa, orta ve uzun vadeli zaman perspektifleri dikkate alınarak değerlendirilmiş; operasyonel faaliyetler, mali performans, tedarik zinciri ve iş sürekliliği üzerindeki potansiyel etkileri analiz edilmiştir. Değerlendirmeler, Gersan'ın iş modeli ve değer zincirinin tüm aşamalarını kapsayacak şekilde yürütülmüş; tedarik, üretim ve dağıtım süreçlerinde ortaya çıkabilecek iklimle bağlantılı risk ve fırsatlar TSRS 2 hükümleri doğrultusunda sınıflandırılmıştır.

İklım değişikliğine ilişkin değerlendirmeler geleceğe yönelik varsayımlar içermektedir. Bu nedenle yapılan analizler; iklim senaryolarındaki değişiklikler, düzenleyici gelişmeler, teknolojik dönüşümün hızı ve aşırısı hava olaylarının gerçekleşme sıklığı gibi unsurlara bağlı olarak belirli ölçüde belirsizlik içermektedir.

Şirket, söz konusu değerlendirmeleri raporlama dönemlerinde elde edilen yeni veriler ve gelişmeler doğrultusunda düzenli olarak gözden geçirmektedir. İlgili birimler ve Sürdürülebilirlik Çalışma Grupları tarafından toplanan veriler, belirlenen risk ve fırsatlar ile bunlara ilişkin aksiyonların gerçekleşme durumu Sürdürülebilirlik Komitesine sunulmaktadır. Komite, yılda en az üç kez gerçekleştirdiği toplantılarda bu bilgileri değerlendirerek gerekli yönlendirmeleri yapmakta ve önemli risk, fırsat, performans ve aksiyon durumunu yılda en az iki kez Yönetim Kuruluna raporlamaktadır. Önemli veya acil gelişmelerde ise olağan raporlama takvimi beklenmeden Yönetim Kurulu bilgilendirilmektedir.

İklim Risk ve Fırsatlarının Tanımlanması

Gersan, sürdürülebilirlikle ilgili finansal açıklamalarını hazırlarken gerçekleştirdiği önemlilik değerlendirmesi kapsamında, faaliyet gösterdiği sektörün özellikleri ile Şirketin operasyonel yapısı, iş modeli, değer zinciri, stratejik öncelikleri ve paydaş beklentilerini dikkate alarak iklimle bağlantılı risk ve fırsatları değerlendirmektedir. Bu süreçte iklim değişikliğinin Şirketin operasyonları, iş modeli, değer zinciri, finansal performansı ve uzun vadeli stratejik hedefleri üzerindeki potansiyel etkileri analiz edilmiş; Gersan açısından önem arz eden risk ve fırsatlar TSRS 2 hükümleri doğrultusunda sistematik bir yaklaşımla belirlenmiştir.

İklimle bağlantılı değerlendirmelerde önceki raporlama döneminde benimsenen yaklaşım korunmuş olup, metodoloji ve değerlendirme kapsamı açısından önemli bir değişiklik yapılmamıştır. Bu doğrultuda iklimle bağlantılı riskler **fiziksel riskler** ve **geçiş riskleri** olmak üzere iki ana başlık altında değerlendirilmeye devam edilmiştir.

Fiziksel riskler kapsamında; aşırı yağışlar, sel ve su baskınları, sıcaklık artışları, kuraklık, fırtınalar ve diğer aşırı hava olaylarının üretim faaliyetleri, tesisler, çalışanlar, tedarik zinciri ve iş sürekliliği üzerindeki potansiyel etkileri değerlendirilmiştir.

Geçiş riskleri kapsamında ise iklim politikaları ve mevzuatındaki gelişmeler, karbon fiyatlandırma mekanizmaları, Emisyon Ticaret Sistemi (ETS), Avrupa Birliği Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM), teknolojik dönüşüm, değişen müşteri beklentileri ile çevresel, sosyal ve yönetim (ÇSY) alanındaki artan gerekliliklerin Şirket faaliyetleri üzerindeki olası etkileri analiz edilmiştir.

Risklerin yanı sıra düşük karbonlu ekonomiye geçiş sürecinin sunduğu fırsatlar da değerlendirme kapsamına alınmıştır. Bu doğrultuda enerji verimliliği çözümleri, elektrikli araç şarj sistemleri, otomasyon teknolojileri ve sürdürülebilir ürün geliştirme faaliyetleri Gersan açısından öne çıkan iklimle bağlantılı fırsat alanları olarak değerlendirilmiştir.

Gerçekleştirilen değerlendirmeler sonucunda, önceki raporlama döneminde belirlenen temel iklimle bağlantılı risk ve fırsatların geçerliliğini koruduğu görülmüş; raporlama döneminde söz konusu risk ve fırsatlara ilişkin

izleme, değerlendirme ve yönetim faaliyetleri sürdürülmüştür. Elde edilen sonuçlar, Şirketin strateji, risk yönetimi ve sürdürülebilirlikle ilgili finansal açıklamalarının hazırlanmasında dikkate alınmıştır.

İklimle bağlantılı risk ve fırsatların belirlenmesi sürecinde ortaya çıkan değerlendirmeler, yeni düzenlemeler, sektörel gelişmeler, iklim senaryoları ve operasyonel değişiklikler doğrultusunda düzenli olarak gözden geçirilmekte; gerekli görülen durumlarda güncellenmektedir.

Belirlenen iklimle bağlantılı risk ve fırsatlar, gerçekleşme olasılıkları, potansiyel finansal etkileri ve Şirket faaliyetleri üzerindeki etkileri dikkate alınarak önceliklendirilmekte; öncelikli konular stratejik planlama, risk yönetimi ve sürdürülebilirlikle ilgili finansal raporlama süreçlerinde kullanılmaktadır.

1. Fiziksel Riskler

İklim değişikliğinin fiziksel etkileri, Gersan'ın üretim tesisleri, tedarik zinciri, lojistik faaliyetleri ve iş sürekliliği üzerinde kısa, orta ve uzun vadede çeşitli riskler oluşturabilmektedir. Şirket, faaliyet gösterdiği bölgelerin iklim özelliklerini ve operasyonel yapısını dikkate alarak fiziksel riskleri düzenli olarak değerlendirmektedir.

R1 – Aşırı Hava Olaylarından Kaynaklanan Operasyonel Kesintiler

Sel, aşırı yağış, fırtına ve sıcak hava dalgaları gibi ekstrem hava olayları, özellikle Marmara Bölgesi'nde bulunan üretim tesislerinde operasyonel sürekliliği etkileyebilecek başlıca fiziksel riskler arasında değerlendirilmektedir. Bu olaylar;

- üretim altyapısında hasar oluşmasına,
- çalışanların tesislere erişiminde aksamalara,
- tedarik ve lojistik faaliyetlerinde gecikmelere,
- üretim sürekliliğinin kesintiye uğramasına ve
- ilave operasyonel maliyetlerin oluşmasına

neden olabilecek potansiyele sahiptir.

Şirket, fiziksel riskleri **akut (ani gelişen ve yüksek etkili)** ile **kronik (uzun vadede kademeli olarak gelişen)** riskler olarak değerlendirmektedir. Bu kapsamda üretim tesislerinin iklim dayanıklılığı, su yönetimi sistemlerinin yeterliliği, bina altyapıları ve alternatif lojistik senaryoları düzenli olarak gözden geçirilmekte ve gerekli görülen iyileştirme çalışmaları planlanmaktadır.

Önceki raporlama döneminde yapılan değerlendirmelerle karşılaştırıldığında, Şirketin maruz kaldığı temel fiziksel risklerde önemli bir değişiklik tespit edilmemiştir. Bununla birlikte, iklim değişikliğinin etkileri ile aşırı hava olaylarının sıklığı ve şiddetindeki değişimler doğrultusunda değerlendirmeler her raporlama döneminde güncellenmektedir.

2. Geçiş Riskleri

Düşük karbonlu ekonomiye geçiş süreci kapsamında ortaya çıkan düzenleyici gelişmeler, piyasa dinamikleri ve değişen müşteri beklentileri, Gersan açısından öncelikli geçiş risklerini oluşturmaktadır.

R1 – Enerji Maliyetleri ve Karbon Düzenlemelerinden Kaynaklanan Finansal Riskler

Üretim süreçlerinin enerji yoğun yapısı ve kullanılan enerji kaynaklarının önemli ölçüde fosil yakıtlara dayanması; enerji maliyetlerindeki artışlar, karbon fiyatlandırma mekanizmaları, Emisyon Ticaret Sistemi (ETS) uygulamaları ve diğer iklim düzenlemeleri karşısında operasyonel maliyetlerin artmasına neden olabilecek başlıca geçiş riskleri arasında değerlendirilmektedir.

R2 – Düzenleyici Gerekliliklere Uyum ve Ürün Geliştirme Süreçleri

Avrupa Birliği başta olmak üzere ihracat pazarlarında yürürlüğe giren veya geliştirilmekte olan iklim düzenlemeleri, özellikle Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) kapsamındaki gelişmeler doğrultusunda ürün geliştirme, teknik uyum ve dönüşüm süreçlerinde ilave maliyet ve zaman gereksinimi oluşturmaktadır. Bu nedenle ilgili düzenlemeler, Şirket tarafından yakından takip edilen öncelikli geçiş riskleri arasında değerlendirilmektedir.

Önceki raporlama döneminde belirlenen geçiş riskleri, raporlama döneminde yeniden değerlendirilmiş olup, risklerin niteliği ve önceliklendirilmesi açısından önemli bir değişiklik tespit edilmemiştir. Bununla birlikte, iklim politikaları, karbon düzenlemeleri ve pazar beklentilerindeki gelişmeler doğrultusunda geçiş riskleri düzenli olarak gözden geçirilmekte ve güncellenmektedir. Yapılan finansal önemlilik değerlendirmesi sonucunda hem fiziksel hem de geçiş risklerinin Gersan'ın kurumsal stratejisi, finansal performansı, operasyonel sürekliliği ve değer zinciri üzerinde önemli etki oluşturma potansiyeline sahip olduğu değerlendirilmiştir. Bu nedenle söz konusu riskler, Şirketin öncelikli iklimle bağlantılı riskleri arasında yer almakta ve kurumsal risk yönetimi süreçleri kapsamında düzenli olarak izlenmektedir.

Gersan, iklimle bağlantılı risk ve fırsatların iş modeli üzerindeki mevcut ve öngörülen etkilerini kısa, orta ve uzun vadeli zaman perspektifleri çerçevesinde değerlendirmektedir. Bu değerlendirmeler, stratejik planlama, yatırım kararları, risk yönetimi ve sürdürülebilirlikle ilgili finansal raporlama süreçlerine entegre edilmekte; iklim risk yönetimi kurumsal yönetim yapısının temel unsurlarından biri olarak ele alınmaktadır.

Senaryo Analizleri

Gersan, iklimle bağlantılı fiziksel ve geçiş risklerinin mevcut ve gelecekteki potansiyel etkilerini değerlendirmek amacıyla uluslararası kabul görmüş iklim senaryolarından yararlanmaktadır. Senaryo analizleri; iklim değişikliğinin Şirketin faaliyetleri, operasyonları, değer zinciri, finansal performansı ve uzun vadeli stratejik hedefleri üzerindeki olası etkilerinin değerlendirilmesine destek sağlamak amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Önceki raporlama döneminde kullanılan senaryo analizleri bu raporlama döneminde de gözden geçirilmiş, fiziksel risklerin değerlendirilmesinde kullanılan metodoloji korunmuştur. Bununla birlikte, düşük karbonlu ekonomiye geçişten kaynaklanabilecek risk ve fırsatların daha kapsamlı analiz edilebilmesi amacıyla geçiş senaryolarının kapsamı genişletilmiş ve değerlendirme sürecine Uluslararası Enerji Ajansı (IEA) tarafından yayımlanan **Net Sıfır Emisyon 2050 (NZE 2050)** senaryosu dâhil edilmiştir.

Fiziksel Risk Senaryoları

Fiziksel risklerin değerlendirilmesinde, Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) tarafından yayımlanan **SSP2-4.5** ve **SSP5-8.5** senaryoları esas alınmıştır.

Bu senaryolar doğrultusunda gerçekleştirilen değerlendirmelerde; özellikle Marmara Bölgesi'nde sıcaklık artışları, yağış rejimindeki düzensizlikler, kuraklık riskinin artması ile sel, su baskını, fırtına ve aşırı sıcak hava olaylarının sıklığı ve şiddetinde meydana gelebilecek değişiklikler dikkate alınmıştır. Özellikle yüksek emisyon senaryosu (**SSP5-8.5**) altında fiziksel iklim risklerinin üretim faaliyetleri, tedarik zinciri, lojistik operasyonları ve iş sürekliliği üzerinde daha yüksek etkiler oluşturabileceği değerlendirilmiştir.

Geçiş Riski Senaryoları

Geçiş risklerinin değerlendirilmesinde, **Paris Anlaşması'nın küresel sıcaklık artışını 1,5°C ile sınırlandırma hedefi doğrultusunda düşük karbonlu ekonomiye geçişi esas alan** Uluslararası Enerji Ajansı'nın (**IEA**) **Net Sıfır Emisyon 2050 (NZE 2050)** senaryosu dikkate alınmıştır.

Bu senaryo kapsamında; karbon fiyatlandırma mekanizmalarının yaygınlaşması, Emisyon Ticaret Sistemi (ETS) uygulamalarının gelişmesi, Avrupa Birliği Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) kapsamındaki yükümlülüklerin genişlemesi, enerji verimliliği gerekliliklerinin artması, düşük karbonlu üretim süreçlerine geçişin hızlanması ve sürdürülebilir teknoloji yatırımlarının önem kazanmasının Şirket faaliyetleri üzerindeki olası etkileri değerlendirilmiştir.

Bunun yanında, enerji verimliliği yüksek ürünlere yönelik talebin artması, elektrikli araç altyapısının yaygınlaşması, dijitalleşme ve sürdürülebilir teknoloji çözümlerine yönelik pazar gelişmeleri de iklimle bağlantılı fırsatlar kapsamında analiz edilmiştir.

Değerlendirme Sonuçları

Gerçekleştirilen senaryo analizleri sonucunda, iklim değişikliğine bağlı fiziksel ve geçiş risklerinin kısa, orta ve uzun vadede Şirket faaliyetleri, operasyonları, değer zinciri ve finansal performansı üzerindeki potansiyel etkileri değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular; iklimle bağlantılı risk yönetimi süreçlerinde, stratejik planlama çalışmalarında, yatırım kararlarında ve sürdürülebilirlikle ilgili finansal açıklamaların hazırlanmasında dikkate alınmaktadır.

Önceki raporlama döneminde gerçekleştirilen senaryo analizleriyle karşılaştırıldığında, fiziksel risklerin değerlendirilmesinde kullanılan temel senaryolar ve metodoloji korunmuştur. Bununla birlikte, raporlama döneminde **Paris Anlaşması hedefleri doğrultusunda düşük karbonlu ekonomiye geçişin etkilerinin daha ayrıntılı değerlendirilebilmesi amacıyla IEA Net Sıfır Emisyon 2050 (NZE 2050) senaryosu analize dâhil**

edilmiş, böylece geçiş riskleri ile bunlardan kaynaklanabilecek fırsatların değerlendirme kapsamı genişletilmiştir.

Senaryo analizleri, iklim değişikliğine ilişkin geleceğe yönelik varsayımlar içermektedir. Bu nedenle değerlendirmeler; iklim politikalarındaki gelişmeler, düzenleyici değişiklikler, teknolojik dönüşümün hızı, piyasa koşulları ve iklim senaryolarındaki güncellemeler doğrultusunda her raporlama döneminde yeniden gözden geçirilmekte ve gerekli görülen durumlarda güncellenmektedir. Senaryo analizleri sonucunda elde edilen bulgular, yalnızca risklerin değerlendirilmesinde değil, enerji verimliliği, elektrikli araç şarj sistemleri, otomasyon çözümleri ve sürdürülebilir ürün geliştirme alanlarında ortaya çıkabilecek stratejik fırsatların belirlenmesinde de kullanılmaktadır.

IPCC Temsili Konsantrasyon Yolları (RCP – Representative Concentration Pathways)

Adı	2100’e Kadar Sıcaklık Artışı	Tanım (Takma Adı)
RCP 8.5	~4,3 °C	“Aynen devam senaryosu” (business as usual) → Hiçbir ek önlem alınmazsa, sera gazı emisyonlarının çok yüksek artmaya devam ettiği senaryo.
RCP 6.0	~2,8 °C	“Mevcut politikalar” (current policies) → Şu anda uygulanan iklim politikaları sürerse ortaya çıkacak senaryo.
RCP 4.5	~2,4 °C	Orta düzey azaltım senaryosu → Ek önlemlerle emisyonların 2100’e kadar stabilize edilmesi hedefleniyor.
RCP 2.6	~2,0 °C	“Paris Anlaşması ile uyumlu” (Paris aligned) → Küresel ısınmayı 2 °C’nin altında sınırlamayı hedefleyen güçlü iklim politikaları senaryosu.
RCP 1.9	~1,5 °C	En iyimser senaryo → Emisyonların hızla azaltılmasıyla küresel ısınmanın 1,5 °C’de sınırlandığı durum.

Aşağıdaki senaryo analizleri, iklimle ilişkili fiziksel ve geçiş risklerinin değerlendirilmesi ve önceliklendirilmesinde kullanılmıştır. Önceki raporlama döneminde kullanılan IPCC iklim senaryoları korunmuş, buna ek olarak geçiş risklerinin daha kapsamlı değerlendirilmesi amacıyla IEA Net Sıfır Emisyon 2050 (NZE 2050) senaryosu analiz kapsamına dahil edilmiştir.

Senaryo	Senaryo Açıklaması	Gersan Üzerindeki Potansiyel Etkiler
Senaryo 1 (SSP5-8.5 Yüksek Emisyon Senaryosu)	Sera gazı emisyonlarının yüksek aşırı hava olaylarının sıklığı ve şiddeti artabilir. / seviyelerde devam ettiği ve iklim Bu durum üretim faaliyetleri, tedarik zinciri ve değişikliğiyle mücadeleye yönelik lojistik operasyonlarında kesintilere, enerji politikaların yetersiz kaldığı yüksek altyapısında aksamalara, maliyet artışlarına ve iş emisyon senaryosudur.	Sıcaklık artışları, sel, su baskını, fırtına ve diğer sürekliliği üzerinde olumsuz etkilere neden olabilir.
Senaryo 2 (SSP2-4.5 Orta Emisyon Senaryosu)	İklim politikalarının kademeli olarak uygulandığı, sera gazı emisyonlarının yüksek emisyon senaryosuna kıyasla daha / belirli bir seviyeden sonra azalmaya yönetilebilir seviyelerde gerçekleşebilir. Şirket başladığı ve küresel sıcaklık artışının açısından enerji verimliliği yatırımları, emisyon görece sınırlandırıldığı orta emisyon yönetimi, sürdürülebilirlik uygulamaları ve uyum senaryosudur.	Fiziksel iklim riskleri devam etmekle birlikte yüksek emisyon senaryosuna kıyasla daha yönetilebilir seviyelerde gerçekleşebilir. Şirket açısından enerji verimliliği yatırımları, emisyon yönetimi, sürdürülebilirlik uygulamaları ve uyum çalışmaları önem kazanmaktadır.
Senaryo 3 (IEA NZE 2050 / Net Sıfır Geçiş Senaryosu)	Paris Anlaşması'nın 1,5°C hedefi doğrultusunda küresel ölçekte net sıfır emisyona ulaşılmasını esas alan; karbon fiyatlandırmasının yaygınlaştığı, enerji verimliliğinin arttığı ve düşük karbonlu teknolojilerin hızla benimsendiği geçiş senaryosudur.	Türkiye'de ETS uygulamalarının devreye alınması, İklim Kanunu kapsamındaki yükümlülüklerin artması ve SKDM'nin yaygınlaşmasıyla birlikte emisyon yönetimi stratejik önem kazanmaktadır. Enerji verimli ürünler, elektrikli araç şarj sistemleri, otomasyon çözümleri ve yenilenebilir enerji uygulamaları yeni iş fırsatları yaratırken, dönüşüme uyum sağlayamayan işletmeler açısından maliyet ve rekabet riskleri oluşabilecektir.

İklimle İlgili Fırsatların Senaryo Bazlı Değerlendirilmesi

Şirketin iklim senaryosu analizlerinde kullanılan senaryolar belirlenirken, uluslararası kabul görmüş iklim projeksiyonlarının yanı sıra Türkiye'nin ulusal iklim projeksiyonu çalışmalarında kullanılan senaryolar da dikkate alınmıştır. Bu kapsamda tercih edilen senaryolar, Türkiye'nin 2053 Uzun Dönemli İklim Stratejisi kapsamında İklim Değişikliği Başkanlığı koordinasyonunda yürütülen CMIP6 tabanlı ulusal projeksiyon

alışmalarında kullanılan referans senaryolarla uyumlu olacak şekilde belirlenmiştir. İklim senaryoları kapsamında gerçekleştirilen değerlendirmeler, yalnızca iklimle bağlantılı fiziksel ve geçiş risklerinin değil, aynı zamanda düşük karbonlu ekonomiye geçiş sürecinde ortaya çıkabilecek stratejik fırsatların da analiz edilmesine olanak sağlamıştır. Gersan; enerji yoğun üretim yapısı, ihracat odaklı faaliyetleri, Ar-Ge ve inovasyon kapasitesi ile sürdürülebilir teknoloji çözümleri doğrultusunda farklı iklim senaryoları altında ortaya çıkabilecek fırsat alanlarını değerlendirmiştir.

SSP2-4.5 Senaryosu

IPCC tarafından geliştirilen **SSP2-4.5** senaryosu; iklim politikalarının kademeli olarak uygulandığı, sera gazı emisyonlarının zaman içerisinde kontrol altına alındığı ve sürdürülebilirlik odaklı düzenlemelerin giderek yaygınlaştığı bir gelecek görünümünü temsil etmektedir.

Bu senaryo kapsamında karbon fiyatlandırma mekanizmaları, Emisyon Ticaret Sistemi (ETS) uygulamaları, Avrupa Birliği Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) ve sürdürülebilir finansman uygulamalarının yaygınlaşmasının; düşük karbonlu üretim yatırımlarını ve enerji verimliliği çalışmalarını destekleyeceği değerlendirilmektedir.

Bu doğrultuda Gersan açısından;

- enerji verimliliği projeleri,
- yenilenebilir enerji yatırımları,
- I-REC sertifikalarının kullanımı,
- enerji verimli ürünler,
- elektrikli araç şarj sistemleri,
- otomasyon ve enerji yönetimi çözümleri

önemli fırsat alanları olarak değerlendirilmektedir.

Ayrıca düşük karbonlu üretim uygulamalarını benimseyen şirketlerin sürdürülebilir finansmana erişim imkânlarının artması, müşteri tercihlerinde avantaj sağlaması ve ihracat pazarlarında rekabet gücünü koruması beklenmektedir. Operasyonel enerji verimliliğinin artırılması yoluyla maliyet tasarrufu sağlanması da bu senaryoda öne çıkan fırsatlar arasında yer almaktadır.

SSP5-8.5 Senaryosu

IPCC'nin **SSP5-8.5** yüksek emisyon senaryosu ise iklim değışikliğinin fiziksel etkilerinin daha belirgin hale geldiğı bir gelecek görünümünü ifade etmektedir.

Bu senaryoda aşırı hava olayları, enerji altyapısı üzerindeki baskılar, kaynak kısıtları ve operasyonel kesintiler artarken; enerji verimliliğı sağlayan teknolojilere, dijitalleşmeye ve iklim değışikliğine dayanıklı altyapı çözümlerine yönelik talebin de artması beklenmektedir.

Bu kapsamda Gersan'ın;

- elektrikli araç şarj sistemleri,
- enerji verimli aydınlatma çözümleri,
- otomasyon sistemleri,
- enerji yönetimi teknolojileri

gibi ürün gruplarının önem kazanabileceğı değerlendirilmektedir.

Bunun yanında küresel tedarik zincirlerinde yaşanabilecek kırılmalar karşısında Şirketin üretim kabiliyeti, teknik uzmanlığı ve bölgesel tedarik gücünün yeni iş birlikleri ve alternatif tedarik fırsatları oluşturabileceğı öngörülmektedir.

IEA Net Sıfır Emisyon 2050 (NZE 2050) Senaryosu

Bu raporlama döneminde, geçiş riskleri ve fırsatlarının daha kapsamlı değerlendirilmesi amacıyla, **Paris Anlaşması'nın küresel sıcaklık artışını 1,5°C ile sınırlandırma hedefi doğrultusunda geliştirilen Uluslararası Enerji Ajansı (IEA) Net Sıfır Emisyon 2050 (NZE 2050) senaryosu** analizlere dâhil edilmiştir.

NZE 2050 senaryosu; karbon fiyatlandırmasının yaygınlaştığı, enerji verimliliğı gerekliliklerinin arttığı, yenilenebilir enerji yatırımlarının hızlandığı ve düşük karbonlu teknolojilerin hızla benimsendiğı bir dönüşüm sürecini öngörmektedir.

Bu çerçevede Gersan açısından;

- elektrikli araç şarj sistemleri,
- otomasyon çözümleri,
- enerji verimliliğı uygulamaları,
- sürdürülebilir altyapı ürünleri,
- dijital enerji yönetimi çözümleri

önemli büyüme alanları olarak değerlendirilmektedir. Aynı zamanda enerji verimli ve düşük karbonlu ürünlere yönelik artan talebin Şirketin ihracat performansı ve rekabet gücü üzerinde olumlu etkiler yaratabileceği öngörülmektedir.

Senaryo analizlerinde kullanılan varsayımlar oluşturulurken **IPCC değerlendirme raporları, Uluslararası Enerji Ajansı (IEA) projeksiyonları, OECD ekonomik görünüm raporları ve Dünya Bankası'nın iklim riski çalışmalarından** yararlanılmıştır.

Analizlerde enerji fiyatları, Avrupa Birliği Emisyon Ticaret Sistemi (EU ETS) kapsamında oluşabilecek karbon maliyetleri, Türkiye'de kurulması öngörülen Emisyon Ticaret Sistemi (ETS) uygulamaları, karbon fiyatlarındaki değişimler, iklim politikaları, sınırda karbon düzenlemeleri, tedarik zinciri kırılabilirlikleri, müşteri beklentilerindeki değişimler ve iklim kaynaklı operasyonel etkiler temel değişkenler olarak dikkate alınmıştır. Özellikle karbon fiyatlandırma mekanizmalarının yaygınlaşması ve emisyon maliyetlerinin artması durumunda ortaya çıkabilecek finansal etkiler ile düşük karbonlu ürün ve teknolojilere yönelik talep artışının yaratabileceği fırsatlar değerlendirme kapsamına alınmıştır.

Gerçekleştirilen değerlendirmeler sonucunda, farklı iklim senaryoları altında ortaya çıkabilecek risk ve fırsatlar birlikte analiz edilmiş; enerji verimliliği, dijitalleşme, düşük karbonlu teknolojiler, elektrikli araç altyapısı, sürdürülebilir üretim uygulamaları ve inovasyon odaklı ürün geliştirme faaliyetlerinin Gersan'ın uzun vadeli büyüme, rekabetçilik ve değer yaratma stratejisinin temel unsurları arasında yer aldığı değerlendirilmiştir. Senaryo analizlerinden elde edilen bulgular, Şirketin stratejik planlama, yatırım kararları ve iklimle bağlantılı risk yönetimi süreçlerine entegre edilmektedir.

Önceki raporlama döneminde gerçekleştirilen değerlendirmelerle karşılaştırıldığında, iklimle bağlantılı fırsat alanlarının niteliğinde önemli bir değişiklik tespit edilmemiş; ancak Paris Anlaşması hedefleri doğrultusunda değerlendirilen IEA Net Sıfır Emisyon 2050 (NZE 2050) senaryosunun analize dâhil edilmesiyle birlikte düşük karbonlu teknolojiler, enerji verimliliği ve sürdürülebilir ürün çözümlerine ilişkin fırsatlar daha ayrıntılı olarak değerlendirilmiştir.

FİZİKSEL RİSKLERİMİZİ NASIL YÖNETİYORUZ?

İklimle bağlantılı fiziksel risklerin önem derecesi belirlenirken; risklerin gerçekleşme olasılığı, potansiyel finansal etkisi, etkisinin süresi, operasyonların maruz kalma düzeyi, mevcut kontrol mekanizmaları ve Şirketin dayanıklılık kapasitesi birlikte değerlendirilmiştir. Bu kapsamda yapılan finansal önemlilik değerlendirmesi sonucunda Gersan açısından öncelikli fiziksel risk aşağıda sunulmaktadır.

R1 – Aşırı Hava Olayları Nedeniyle Üretim ve Operasyonların Kesintiye Uğraması

Riskin Tanımı

Aşırı yağış, sel, su baskını, fırtına ve sıcak hava dalgaları gibi iklim değişikliğine bağlı fiziksel olayların sıklığı ve şiddetindeki artış; Gersan'ın üretim faaliyetleri, çalışanların çalışma koşulları, enerji altyapısı, lojistik operasyonları ve tedarik zinciri üzerinde olumsuz etkiler yaratma potansiyeline sahiptir. Bu risk, üretim sürekliliğini, teslimat performansını ve operasyonel verimliliği etkileyebilecek önemli fiziksel iklim riskleri arasında değerlendirilmektedir.

Riskin Değer Zincirindeki Yeri

Risk, doğrudan üretim faaliyetleri ve şirket operasyonlarını etkilemekle birlikte, hammadde tedariği, lojistik hizmetleri, dağıtım faaliyetleri ve müşteri teslimat süreçleri üzerinden değer zincirinin farklı aşamalarında etkisini gösterebilmektedir. Özellikle kritik tedarikçilerin faaliyet gösterdiği bölgelerde meydana gelebilecek aşırı hava olayları dolaylı etkilerin de ortaya çıkmasına neden olabilmektedir.

Riskin Zaman Dilimi ve Önceliği

Zaman Ufku	Risk Seviyesi
Kısa Vadeli	Orta
Orta Vadeli (SSP2-4.5)	Orta
Uzun Vadeli (SSP2-4.5)	Orta-Yüksek
Orta Vadeli (SSP5-8.5)	Yüksek
Uzun Vadeli (SSP5-8.5)	Çok Yüksek

SSP2-4.5 senaryosunda iklim politikalarının etkisiyle risklerin daha kontrollü bir şekilde artması beklenirken, SSP5-8.5 senaryosunda fiziksel iklim etkilerinin daha belirgin hale gelmesi nedeniyle risk seviyesinin daha yüksek olabileceği değerlendirilmektedir.

Riskin İşletme Stratejisi ve Karar Alma Mekanizması Üzerindeki Etkileri

Aşırı hava olaylarına bağlı fiziksel etkiler; üretim sürekliliği, tedarik güvenliği, enerji altyapısı yatırımları, sigorta maliyetleri, iş sürekliliği planları ve tesis altyapısına yönelik yatırım kararları üzerinde etkili olabilmektedir.

Bu kapsamda şirket, yeni yatırım ve kapasite artırımı kararlarında iklim kaynaklı fiziksel riskleri dikkate almakta; üretim tesislerinin dayanıklılığını artıracak altyapı yatırımları, enerji sürekliliğini destekleyecek uygulamalar, alternatif lojistik çözümleri ve tedarik zinciri dayanıklılığına yönelik değerlendirmeleri karar alma süreçlerine entegre etmektedir.

Olası Finansal Etkiler

Aşırı hava olayları nedeniyle oluşabilecek üretim duruşları, sevkiyat gecikmeleri, altyapı hasarları ve tedarik zinciri kesintileri sonucunda operasyonel maliyetlerde artış meydana gelebilir. Bunun yanında bakım-onarım giderleri, sigorta maliyetleri ve iş sürekliliğini sağlamaya yönelik ilave yatırımların finansal etkileri ortaya çıkabilir.

Uzun vadede ise şirketin iklim dayanıklılığını artırmak amacıyla gerçekleştireceği koruyucu altyapı yatırımları, enerji sistemlerinin güçlendirilmesi ve tesislerin iklim risklerine karşı uyumunun geliştirilmesine yönelik sermaye harcamaları artış gösterebilir.

Riske Karşı Atılacak Adımlar

Gersan, fiziksel iklim risklerinin etkilerini azaltmak amacıyla aşağıdaki uygulama ve yatırımları değerlendirmektedir:

- Tesislerin iklim dayanıklılığının artırılması,
- Yağmur suyu ve drenaj altyapısının güçlendirilmesi,
- Enerji altyapısının kesintilere karşı dayanıklılığının artırılması,
- Kritik operasyonlar için iş sürekliliği planlarının güncellenmesi,
- Alternatif tedarikçi ve lojistik senaryolarının geliştirilmesi,
- Acil durum ve kriz yönetimi süreçlerinin düzenli olarak gözden geçirilmesi,
- İklim risklerinin düzenli olarak izlenmesi ve senaryo analizlerinin güncellenmesi.

Senaryo Bazlı Değerlendirme

SSP2-4.5 Senaryosu

Bu senaryoda iklim değişikliğinin etkilerini sınırlandırmaya yönelik küresel politikaların uygulanmasına rağmen aşırı yağış, sel ve su baskını risklerinde belirli düzeyde artış yaşanabileceği öngörülmektedir. Bu durum tesis altyapısı, lojistik faaliyetler ve tedarik zinciri üzerinde operasyonel baskı oluşturabilecek riskler doğurabilmektedir.

SSP5-8.5 Senaryosu

Yüksek emisyon senaryosu altında sıcak hava dalgaları, yoğun yağışlar ve taşkın olaylarının daha sık ve daha şiddetli yaşanması beklenmektedir. Bu durum üretim tesisleri, enerji altyapısı ve lojistik operasyonlar üzerinde daha önemli etkiler yaratabilir; operasyonel duruşlar ile bakım, onarım ve altyapı yatırımı ihtiyaçlarının artmasına neden olabilir.

Önceki Dönemle Karşılaştırma

Önceki raporlama döneminde gerçekleştirilen değerlendirmelerle karşılaştırıldığında riskin niteliğinde önemli bir değişiklik tespit edilmemiştir. Bununla birlikte iklim projeksiyonlarındaki gelişmeler, senaryo analizleri ve operasyonel koşullar doğrultusunda değerlendirmeler her raporlama döneminde yeniden gözden geçirilmektedir.

GEÇİŞ RİSKLERİMİZİ NASIL YÖNETİYORUZ?

R2 – Üretim Faaliyetlerinde Yüksek Enerji Tüketimi ve Fosil Yakıta Bağımlılık

Risk Türü: Geçiş Riski

İlgili İş Modeli / Değer Zinciri: Hammadde Tedariki, Üretim Faaliyetleri ve Lojistik

Riskin Tanımı

İklimle bağlantılı geçiş risklerinin önem derecesi belirlenirken; düzenleyici gelişmeler, karbon fiyatlandırma mekanizmaları, enerji maliyetlerindeki değişimler, teknolojik dönüşüm, müşteri beklentileri, sürdürülebilir finansman kriterleri ve Şirketin mevcut enerji tüketim yapısı birlikte değerlendirilmiştir. Yapılan finansal önemlilik değerlendirmesi sonucunda, Gersan açısından öncelikli geçiş risklerinden biri üretim faaliyetlerinde yüksek enerji tüketimi ve fosil yakıtlara bağımlılık olarak belirlenmiştir. Önceki raporlama döneminde gerçekleştirilen değerlendirmelerle karşılaştırıldığında bu riskin niteliğinde önemli bir değişiklik tespit edilmemiştir. Bununla birlikte, Türkiye'de İklim Kanunu'nun yürürlüğe girmesi, Emisyon Ticaret Sistemi (ETS) çalışmalarının hız kazanması ve Avrupa Birliği Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) kapsamındaki gelişmeler nedeniyle söz konusu riskin potansiyel finansal etkileri daha yakından izlenmektedir.

Riskin Değer Zincirimizdeki Yeri

Gersan, enerji iletim ve dağıtım sistemleri alanındaki faaliyetlerini hammadde tedarikinden nihai ürün teslimatına kadar uzanan entegre bir değer zinciri kapsamında yürütmektedir. Özellikle metal işleme, yüzey kaplama, plastik enjeksiyon, montaj ve test süreçleri yüksek enerji tüketimine dayalı olup elektrik ve doğal gaz kullanımına bağımlıdır. Bu nedenle enerji maliyetleri, karbon düzenlemeleri ve düşük karbonlu ekonomiye geçiş süreci yalnızca üretim faaliyetlerini değil, değer zincirinin tamamını etkileyebilecek önemli geçiş riskleri oluşturmaktadır.

Şirket satışlarının %60,37'si ihracat pazarlarından elde edilmekte olup sevkiyatlar kara, deniz ve hava yolu taşımacılığıyla gerçekleştirilmektedir. Başta Avrupa Birliği ülkeleri olmak üzere uluslararası pazarlarda uygulamaya alınan karbon düzenlemeleri, sürdürülebilirlik raporlama yükümlülükleri ve çevresel performans beklentileri şirketin rekabet gücü açısından stratejik önem taşımaktadır.

Elektrik ekipmanları üretiminde kullanılan bakır, alüminyum ve diğer metal bazlı hammaddelerin üretimi de yüksek enerji tüketimine dayalı prosesler içermektedir. Metal işleme ve döküm, yüzey kaplama ve izolasyon işlemleri, plastik ve polimer enjeksiyon uygulamaları ile montaj ve ürün test süreçleri yüksek miktarda elektrik ve ısı enerjisi tüketmektedir. Bu süreçlerde kullanılan enerjinin önemli bölümü şebeke elektriği ve fosil yakıt kaynaklı enerjiye dayandığından, enerji maliyetlerindeki artışlar ve karbon fiyatlandırma mekanizmaları değer zincirinin tamamı açısından önemli geçiş riskleri oluşturmaktadır.

Riskin Zaman Dilimi ve Önceliği

Risk, ağırlıklı olarak orta ve uzun vadeli zaman perspektifinde değerlendirilmektedir. Üretim tesislerinde kullanılan enerji hâlihazırda ağırlıklı olarak elektrik ve doğal gaz tüketimine dayanmaktadır. Yenilenebilir enerji kullanımının henüz devreye alınmamış olması, karbon yoğunluğunu artırırken enerji maliyetlerindeki dalgalanmalara karşı Şirketin maruziyetini de yükseltmektedir. Bu nedenle enerji tüketim verileri; emisyon azaltım çalışmaları, enerji verimliliği projeleri ve düşük karbonlu dönüşüm yatırımları açısından temel performans göstergeleri arasında izlenmektedir.

Riskin İşletmenin Strateji ve Karar Alma Mekanizması Üzerindeki Etkileri

Tuzla tesisinde elektrik tüketimi 2022 yılında 200.758 kWh, 2023 yılında 215.170 kWh, 2024 yılında 204.233,70 kWh ve 2025 yılında 213.105,90 kWh olarak gerçekleşmiştir. Aynı tesiste doğal gaz tüketimi ise sırasıyla 135.567,73 m³, 8.878 m³, 10.111 m³ ve 9.700 m³ olmuştur. Bu değişimin temel nedeni üretim faaliyetlerinin önemli ölçüde Çaycuma tesisine aktarılmasıdır.

Çaycuma tesisinde elektrik tüketimi 2022 yılında 2.045.139,30 kWh, 2023 yılında 1.925.871,42 kWh, 2024 yılında 2.341.607 kWh ve 2025 yılında 3.017.428 kWh olarak gerçekleşmiştir. Doğal gaz tüketimi ise aynı dönemde sırasıyla 881.462 m³, 792.727 m³, 880.880 m³ ve 979.965 m³ olarak gerçekleşmiştir. Elektrik ve doğal gaz tüketimindeki artışlar, Çaycuma tesisindeki üretim hacminin artmasıyla ilişkilendirilmektedir.

Enerji fiyatlarındaki artışlar, karbon fiyatlandırma mekanizmalarının uygulanması, ETS ve SKDM kapsamındaki gelişmeler üretim maliyetleri üzerinde ilave baskı oluşturabilecektir. Bunun yanında enerji verimliliği yatırımları, yenilenebilir enerji projeleri, düşük karbonlu üretim teknolojilerine geçiş ve sürdürülebilirlik uyum çalışmaları nedeniyle sermaye harcamalarının artması beklenmektedir.

Orta ve uzun vadede karbon yoğun üretim süreçlerinin maliyetlerinin yükselmesi, enerji giderlerinin artması, çevresel performansa ilişkin yatırımcı ve müşteri beklentilerinin güçlenmesi ile birlikte sürdürülebilir finansmana erişim koşullarının değişmesi de şirketin finansal performansı üzerinde etkili olabilecek başlıca geçiş riskleri arasında değerlendirilmektedir.

Riske Karşı Atılacak Adımlar

Gersan, enerji tüketiminden kaynaklanan geçiş risklerini azaltmak amacıyla enerji verimliliği uygulamalarını geliştirmekte, üretim süreçlerinde kaynak verimliliğini artırmaya yönelik çalışmalar yürütmekte ve enerji tüketimini düzenli olarak izlemektedir.

Bu kapsamda;

- enerji verimliliği yatırımlarının artırılması,
- sera gazı emisyonlarının düzenli olarak hesaplanması ve izlenmesi,
- yenilenebilir enerji kullanım olanaklarının değerlendirilmesi,
- düşük karbonlu üretim teknolojilerine geçiş,
- enerji yönetim sistemlerinin geliştirilmesi,
- Ar-Ge ve dijitalleşme yatırımlarıyla üretim süreçlerinin iyileştirilmesi

öncelikli uygulama alanları olarak belirlenmiştir.

Çaycuma tesisinde artan elektrik ihtiyacının yenilenebilir enerji kaynaklarından karşılanması ve elektrik tüketiminden kaynaklanan geçiş risklerinin azaltılması amacıyla 33 kV anma gerilimine sahip 2.000 kWe kurulu gücünde çatı tipi güneş enerjisi santralinin (GES) kurulmasına yönelik fizibilite ve planlama çalışmaları sürdürülmektedir. Projenin tamamlanmasıyla birlikte Şirketin toplam kurulu gücünün yaklaşık 2,6 MW seviyesine ulaşması hedeflenmektedir. Bunun yanında I-REC sertifikalı elektrik kullanımına ilişkin alternatifler değerlendirilmekte; enerji verimliliği uygulamaları, elektrifikasyon projeleri ve alternatif enerji kaynaklarının kullanımına yönelik çalışmalar sürdürülerek üretim süreçlerinin karbon yoğunluğunun azaltılması amaçlanmaktadır.

Bunun yanında yürütülen Ar-Ge projeleri kapsamında enerji verimliliği yüksek, düşük karbonlu ve sürdürülebilir teknoloji çözümlerinin geliştirilmesi hedeflenmekte; otomasyon ve dijital üretim uygulamalarıyla operasyonel verimliliğin artırılması amaçlanmaktadır.

Şirket, iklimle bağlantılı geçiş risklerini düzenli olarak izlemekte; enerji dönüşümü, emisyon yönetimi, teknoloji yatırımları ve operasyonel iyileştirme çalışmalarını gelişen düzenlemeler ve piyasa koşulları doğrultusunda güncellemektedir. Raporlama dönemi itibarıyla belirlenen temel geçiş stratejileri korunmuş olup, özellikle yenilenebilir enerji yatırımları, enerji verimliliği uygulamaları ve düşük karbonlu teknolojilere yönelik çalışmaların kapsamı genişletilmiştir.

R3 – Regülasyonlara Uyum ve Yeni Ürün Zorunluluğu

Riskin Tanımı

İklim değişikliğiyle mücadele kapsamında hızla gelişen ulusal ve uluslararası düzenlemeler ile çevresel performansa yönelik artan paydaş beklentileri, Gersan açısından önemli geçiş riskleri oluşturmaktadır. Avrupa Birliği Sınırdan Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM), REACH, RoHS, CE ve benzeri ürün güvenliği ile çevresel uygunluk düzenlemeleri; ihracat pazarlarında düşük karbonlu, eko-tasarım ilkelerine uygun ve çevresel performansı yüksek ürünlere yönelik beklentileri artırmaktadır.

Önceki raporlama döneminde gerçekleştirilen değerlendirmelerle karşılaştırıldığında bu riskin niteliğinde önemli bir değişiklik bulunmamakla birlikte, Avrupa Birliği'nde yürürlüğe giren yeni sürdürülebilirlik düzenlemeleri ve Türkiye'de İklim Kanunu kapsamında devam eden uygulamalar nedeniyle uyum gerekliliklerinin önümüzdeki dönemde daha da artması beklenmektedir.

Riskin Değer Zincirimizdeki Yeri

Bu geçiş riski, şirket faaliyetlerini değer zincirinin tamamında etkilemektedir.

Ürün Tasarımı ve Ar-Ge

Ürün yaşam döngüsü boyunca çevresel performansın iyileştirilmesi, eko-tasarım ilkelerinin uygulanması ve düşük karbonlu ürünlerin geliştirilmesine yönelik Ar-Ge çalışmalarının artırılması gerekmektedir.

Tedarik Zinciri

Düşük karbonlu ve sürdürülebilir hammaddelerin temini amacıyla tedarikçi değerlendirme süreçleri ve çevresel uygunluk kriterleri önem kazanmaktadır.

Üretim Süreçleri

Çevresel düzenlemelere uyumun sağlanması amacıyla üretim teknolojilerinin geliştirilmesi, kaynak verimliliğinin artırılması ve karbon yoğunluğunun azaltılmasına yönelik yatırımlar öne çıkmaktadır.

Pazar ve Müşteri Yönetimi

İhracat pazarlarında çevresel performans beklentilerinin artması nedeniyle sürdürülebilir ürün portföyünün geliştirilmesi ve müşteri taleplerine uyum stratejik önem taşımaktadır.

Riskin Zaman Dilimi ve Önceliği

Risk kısa vadede mevcut uyum yükümlülükleri nedeniyle operasyonel maliyetler üzerinde etkili olmakla birlikte, özellikle Avrupa Birliği sürdürülebilirlik düzenlemelerinin yaygınlaşması, SKDM uygulamalarının

gelişmesi, ürün bazlı çevresel gerekliliklerin artması ve Türkiye'de iklim politikalarının güçlenmesi nedeniyle orta ve uzun vadede öneminin artması beklenmektedir.

Yeni düzenlemelere uyum sağlanamaması durumunda ihracat pazarlarına erişim, ürün uygunluğu, müşteri beklentilerinin karşılanması ve sürdürülebilir finansmana erişim açısından risk seviyesinin yükselmesi söz konusu olabilecektir.

Riskin İşletmenin Strateji ve Karar Alma Mekanizması Üzerindeki Etkileri

Regülasyonlara uyum ve yeni ürün gereklilikleri; ürün geliştirme stratejilerini, Ar-Ge faaliyetlerini, yatırım planlarını, tedarik zinciri yönetimini, ihracat stratejilerini ve müşteri ilişkilerini doğrudan etkilemektedir.

Bu kapsamda şirket;

- ürün geliştirme süreçlerinde eko-tasarım yaklaşımını dikkate almakta,
- yeni ürün yatırımlarını çevresel performans beklentileri doğrultusunda değerlendirmekte,
- tedarik zinciri seçim kriterlerini sürdürülebilirlik gereklilikleri ile uyumlu hale getirmekte,
- ihracat pazarlarındaki düzenleyici gelişmeleri yakından takip etmekte,
- sürdürülebilir finansman ve raporlama gerekliliklerini kurumsal karar alma süreçlerine entegre etmektedir.

Çevresel düzenlemelere uyum, şirket tarafından yalnızca yasal bir gereklilik olarak değil, uluslararası pazarlardaki rekabet gücünü, müşteri ilişkilerini ve uzun vadeli büyüme stratejisini destekleyen önemli bir unsur olarak değerlendirilmektedir.

Olası Finansal Etkiler

Mevcut durumda çevresel düzenlemelere uyum amacıyla gerçekleştirilen raporlama, doğrulama, danışmanlık, sertifikasyon ve denetim faaliyetleri işletme giderleri üzerinde ilave maliyet oluşturmaktadır. Raporlama dönemi itibarıyla bu kapsamda gerçekleştirilen çalışmaların **7.116.075,10 TL** düzeyinde mali etki oluşturduğu değerlendirilmiştir.

Orta ve uzun vadede ise;

- çevresel düzenlemelere uyum amacıyla gerçekleştirilecek yatırım ve dönüşüm harcamalarının artması,
- düşük karbonlu ve çevre dostu ürünlerin geliştirilmesine yönelik Ar-Ge yatırımlarının hızlanması,
- üretim teknolojilerinin dönüştürülmesine yönelik sermaye harcamalarının artması,
- uyum sağlanamaması halinde ihracat pazarlarında rekabet gücünün zayıflaması ve pazar kaybı riskinin oluşması,
- çevresel performans beklentilerinin karşılanamaması durumunda finansmana erişim ve kurumsal itibar üzerinde olumsuz etkiler oluşması

beklenen başlıca finansal etkiler arasında değerlendirilmektedir.

Riske Karşı Atılacak Adımlar

Gersan, bu geçiş riskini yönetmek amacıyla ürün geliştirme süreçlerini ulusal ve uluslararası çevresel düzenlemeler doğrultusunda sürekli gözden geçirmekte; çevre ve ürün güvenliği gerekliliklerini tasarım, üretim ve tedarik süreçlerine entegre etmektedir.

Bu kapsamda;

- çevresel düzenlemelere uyumlu ürün geliştirme çalışmaları yürütülmekte,
- eko-tasarım yaklaşımı doğrultusunda düşük karbonlu ürün portföyü geliştirilmekte,
- çalışanlara çevresel mevzuat ve ürün uygunluğu konularında teknik eğitimler verilmekte,
- sürdürülebilir tedarik anlayışı doğrultusunda tedarikçi değerlendirme süreçleri geliştirilmektedir.

Bunun yanında sürdürülebilir finansman olanakları değerlendirilmekte, ihracat pazarlarında değişen müşteri beklentileri doğrultusunda ürün geliştirme ve pazarlama stratejileri güncellenmektedir. Şirket, regülasyonlara uyumu yalnızca yasal bir yükümlülük olarak değil, uluslararası pazarlardaki rekabet gücünü destekleyen stratejik bir unsur olarak değerlendirmektedir.

Mevcut ve Beklenen Finansal Etki

Mevcut ve Beklenen Finansal Etki (R3 – Regülasyonlara Uyum ve Yeni Ürün Zorunluluğu)

<u>Risk Unsuru</u>	<u>2024 Yılı Kısa</u> <u>Vadeli Etki</u>	<u>2025 Yılı Kısa</u> <u>Vadeli Etki</u>	<u>Orta Vadeli</u> <u>Etki</u>	<u>Uzun Vadeli</u> <u>Etki</u>
<u>OPEX</u>	<u>1.038.995,89 TL</u>	<u>7.116.075,10 TL</u>	<u>Orta</u>	<u>Orta-Yüksek</u>

İKLİMİLE İLGİLİ FIRSATLARIMIZI NASIL YÖNETİYORUZ?

F1 – Düşük Karbonlu Üretim ve Yeşil Ürün Portföyü

Fırsat	Türü:	Geçiş	Fırsatı
İlgili İş Modeli / Değer Zinciri: Ar-Ge, Ürün Geliştirme, Üretim, Satış ve İhracat			

Fırsatın Tanımı

Düşük karbonlu ekonomiye geçiş süreci, sürdürülebilir ürün ve hizmetlere yönelik talebin artması, enerji verimliliği odaklı teknolojilerin yaygınlaşması ve çevresel düzenlemelerin gelişmesi, Gersan açısından önemli büyüme ve değer yaratma fırsatları sunmaktadır. Özellikle Avrupa Birliği Yeşil Mutabakatı, SKDM, enerji verimliliği düzenlemeleri ve elektrikli araç ekosisteminin gelişmesi; çevresel performansı yüksek, enerji verimli ve düşük karbonlu ürünlere olan talebi artırmaktadır.

Gersan, bu dönüşümü yalnızca düzenleyici gerekliliklere uyum açısından değil, ürün portföyünü güçlendiren ve uluslararası pazarlardaki rekabet gücünü artıran stratejik bir fırsat olarak değerlendirmektedir.

Şirketin ürün portföyünde yer alan G-Charge elektrikli araç şarj sistemleri, G-Bus busbar sistemleri, Led-Bus aydınlatma çözümleri ve enerji verimliliğini destekleyen diğer ürünler, düşük karbonlu ekonomiye geçiş sürecinde öne çıkan ürün grupları arasında yer almaktadır. Özellikle G-Charge markası altında geliştirilen

elektrikli araç şarj çözümleri, çevreci ulaşım politikaları, elektrikli araç kullanımındaki artış ve Türkiye'de yürürlüğe giren otopark düzenlemeleri doğrultusunda büyüme potansiyeli taşıyan stratejik ürünler olarak değerlendirilmektedir.

Fırsatın Değer Zincirimizdeki Yeri

Bu geçiş fırsatı, Gersan'ın Ar-Ge ve ürün geliştirme faaliyetlerinden üretim, satış ve ihracat süreçlerine kadar değer zincirinin farklı aşamalarında büyüme ve değer yaratma potansiyeli oluşturmaktadır.

Ar-Ge ve Ürün Geliştirme

Düşük karbonlu ekonomiye geçiş, enerji verimliliği yüksek ve çevresel performansı güçlü yeni ürünlerin geliştirilmesine yönelik Ar-Ge faaliyetlerini desteklemektedir. Elektrikli araç şarj sistemleri başta olmak üzere enerji dönüşümüne hizmet eden ürünlerin geliştirilmesi, şirketin sürdürülebilir ürün portföyünün genişletilmesi açısından önemli bir fırsat oluşturmaktadır.

Üretim Süreçleri

Enerji verimliliği ve eko-tasarım ilkelerinin ürün geliştirme ve üretim süreçlerine entegre edilmesi; düşük karbonlu ve geri dönüştürülebilir malzemelerin kullanımının artırılması ve üretim altyapısının geliştirilmesi, şirketin düşük karbonlu üretim kapasitesini güçlendirmektedir.

Tedarik Zinciri

Sürdürülebilir tedarik zinciri uygulamalarının geliştirilmesi, çevresel uygunluk kriterlerini sağlayan tedarikçilerle iş birliklerinin güçlendirilmesi ve düşük karbonlu ve geri dönüştürülebilir malzemelerin kullanımının desteklenmesi, çevresel performansı yüksek ürünlerin geliştirilmesine katkı sağlamaktadır.

Satış, İhracat ve Müşteri Yönetimi

Sürdürülebilir ürünlere yönelik artan talep, Gersan'ın çevreci ürün portföyünün ulusal ve uluslararası pazarlardaki görünürlüğünü ve rekabet gücünü artırma potansiyeli taşımaktadır. G-Charge, G-Bus ve Led-Bus başta olmak üzere enerji verimliliği ve düşük karbonlu ekonomiye geçişi destekleyen ürünler, yeni müşteri segmentlerine ve ihracat pazarlarına erişim açısından fırsat oluşturmaktadır.

Fırsatın Zaman Dilimi ve Önceliği

Düşük karbonlu ekonomiye geçiş ve sürdürülebilir ürünlere yönelik talep artışı, Gersan açısından kısa, orta ve uzun vadede farklı düzeylerde finansal ve stratejik fırsatlar yaratmaktadır.

Kısa vadede elektrikli araç şarj sistemleri ve diğer sürdürülebilir ürün gruplarının ciro üzerindeki etkisinin sınırlı olması beklenmekle birlikte, ürün geliştirme, Ar-Ge, sertifikasyon ve üretim altyapısının güçlendirilmesine yönelik çalışmalar şirketin gelecekteki büyüme kapasitesini desteklemektedir.

Orta vadede elektrikli araç kullanımının artması, çevreci ulaşım politikalarının yaygınlaşması, enerji verimliliği düzenlemelerinin gelişmesi ve sürdürülebilir altyapı yatırımlarının hızlanmasıyla birlikte düşük karbonlu ürünlere yönelik talebin artması beklenmektedir.

Uzun vadede ise düşük karbonlu ürün portföyünün şirketin büyüme stratejisi içerisinde daha güçlü bir konuma ulaşması; ihracat pazarlarında rekabet gücünün, finansal dayanıklılığın ve marka değerinin artmasına katkı sağlaması öngörülmektedir.

Fırsatın İşletmenin Strateji ve Karar Alma Mekanizması Üzerindeki Etkileri

Düşük karbonlu ekonomiye geçiş; Gersan'ın Ar-Ge, ürün geliştirme, üretim, tedarik zinciri, satış, ihracat ve finansman kararlarını doğrudan etkilemektedir.

Gersan, düşük karbonlu ürün ve hizmetlere yönelik artan talebi değerlendirmek amacıyla Ar-Ge, ürün geliştirme ve üretim süreçlerine yönelik yatırımlarını sürdürmektedir.

Bu kapsamda;

- 2025 yılında elektrikli araç şarj sistemlerine yönelik Ar-Ge faaliyetleri kapsamında 11.355.111,80 TL tutarında yatırım gerçekleştirilmiş, teknik prototipler geliştirilmiş ve üretim altyapısı güçlendirilmiştir.
- AC/DC dönüşümlü yüksek hızlı şarj sistemlerinin geliştirilmesine yönelik çalışmalar sürdürülmüş; enerji verimliliği ve eko-tasarım ilkeleri ürün geliştirme süreçlerine entegre edilmiştir.
- Üretim süreçlerinde düşük karbonlu ve geri dönüştürülebilir malzemelerin kullanımını destekleyecek iyileştirmeler gerçekleştirilmiştir.
- Ürünlere ilişkin EPD (Çevresel Ürün Beyanı), karbon ayak izi hesaplamaları ve sürdürülebilirlik etiketlemelerine yönelik sertifikasyon süreçleri başlatılmıştır.

Bunun yanında sürdürülebilir tedarik zinciri uygulamaları geliştirilmekte, çevresel uygunluk kriterlerini sağlayan tedarikçilerle iş birlikleri güçlendirilmekte ve yeşil finansman olanaklarına erişimi desteklemek amacıyla çevresel, sosyal ve yönetim (ÇSY) odaklı raporlama altyapısı geliştirilmektedir.

Şirket ayrıca çevreci ürün portföyünü destekleyen pazarlama ve iletişim faaliyetlerini sürdürmekte; sürdürülebilirlik odaklı ürünlerin ulusal ve uluslararası pazarlardaki görünürlüğünü artırmaya yönelik çalışmalar yürütmektedir.

Olası Finansal Etkiler

Düşük karbonlu ürün portföyünün geliştirilmesiyle birlikte ihracat pazarlarında rekabet gücünün artırılması, yeni müşteri segmentlerine erişim sağlanması, sürdürülebilir finansman kaynaklarına erişimin güçlenmesi ve enerji verimliliği yüksek ürünlerden elde edilen gelirlerin artırılması beklenmektedir.

Ayrıca enerji dönüşümüne yönelik yatırımların ve çevresel düzenlemelerin yaygınlaşmasıyla birlikte elektrikli araç şarj sistemleri, enerji yönetim çözümleri ve sürdürülebilir altyapı ürünlerine yönelik talebin artmasının, şirketin uzun vadeli büyüme stratejisini destekleyeceği değerlendirilmektedir.

Finansal göstergeler açısından beklenen etkiler aşağıdaki şekilde değerlendirilmektedir:

Finansal Gösterge	Kısa Vadeli Etki	Orta Vadeli Etki	Uzun Vadeli Etki
Ciro Artışı (Şarj Sistemleri)	Düşük (%1)	Orta (%10–15)	Yüksek (%50 ve üzeri)

Fırsatı Değerlendirmek İçin Atılacak Adımlar

Gersan, düşük karbonlu ekonomiye geçişten kaynaklanan büyüme fırsatlarını değerlendirmek amacıyla Ar-Ge, ürün geliştirme, üretim, tedarik zinciri, pazarlama ve finansman süreçlerini sürdürülebilirlik hedefleri doğrultusunda geliştirmektedir.

Bu kapsamda;

- elektrikli araç şarj sistemlerine yönelik Ar-Ge ve ürün geliştirme yatırımlarının sürdürülmesi,
- AC/DC dönüşümlü yüksek hızlı şarj sistemlerinin geliştirilmesine yönelik çalışmaların ilerletilmesi,
- enerji verimliliği ve eko-tasarım ilkelerinin ürün geliştirme süreçlerine entegrasyonunun güçlendirilmesi,
- üretim süreçlerinde düşük karbonlu ve geri dönüştürülebilir malzemelerin kullanımının desteklenmesi,
- ürünlere ilişkin EPD, karbon ayak izi hesaplamaları ve sürdürülebilirlik etiketlemelerine yönelik sertifikasyon süreçlerinin geliştirilmesi,
- sürdürülebilir tedarik zinciri uygulamalarının geliştirilmesi ve çevresel uygunluk kriterlerini sağlayan tedarikçilerle iş birliklerinin güçlendirilmesi,
- çevreci ürün portföyünün ulusal ve uluslararası pazarlardaki görünürlüğünün artırılması,
- yeşil finansman ve sürdürülebilir finansman olanaklarına erişimi destekleyen ÇSY odaklı raporlama altyapısının geliştirilmesi

yönündeki çalışmalar sürdürülmektedir.

Şirketimiz, iklimle ilgili risklerin azaltılması ve iklimle bağlantılı fırsatların değerlendirilmesi amacıyla gerçekleştirdiği yenilenebilir enerji, enerji verimliliği, Ar-Ge, dijitalleşme ve modernizasyon yatırımlarını özkaynakları ile finanse etmekte; uygun olması halinde yeşil finansman ve sürdürülebilir finansman olanaklarını da değerlendirmektedir.

Bu yatırımlar, uzun vadeli büyüme stratejimizle uyumlu olarak enerji verimliliğinin artırılması, sera gazı emisyonlarının azaltılması ve iklim değişikliğine dayanıklı üretim altyapısının geliştirilmesine katkı sağlamaktadır.

Mevcut ve Beklenen Finansal Etki (F1 – Düşük Karbonlu Üretim ve Yeşil Ürün Portföyü)

Fırsat / Finansal Gösterge	Kısa Vadeli Etki	Orta Vadeli Etki	Uzun Vadeli Etki
Ciro Artışı (Şarj Sistemleri)	Düşük (%1)	Orta (%10–15)	Yüksek (%50 ve üzeri)

Gersan Geçiş Planı

Gersan, iklim değişikliği kaynaklı geçiş risklerini yalnızca düzenleyici uyum gerekliliği olarak değil; operasyonel verimliliğin artırılması, sürdürülebilir büyümenin desteklenmesi ve uluslararası pazarlardaki rekabet gücünün korunması açısından **uzun vadeli stratejik bir dönüşüm süreci** olarak değerlendirmektedir. Şirketin geçiş yaklaşımı, mevcut operasyonların çevresel performansının iyileştirilmesinin ötesinde, gelecekte daha düşük karbon yoğunluğuna sahip, enerji verimli ve iklim değişikliğine karşı dayanıklı bir üretim ve değer zinciri yapısına ulaşılmasını amaçlamaktadır.

Bu kapsamda oluşturulan geçiş planı; Türkiye'nin düşük karbonlu kalkınma hedefleri, Paris Anlaşması doğrultusunda gelişen ulusal ve uluslararası iklim politikaları, Avrupa Birliği Yeşil Mutabakatı, Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM), Emisyon Ticaret Sistemi (ETS) ve sektörel beklentiler dikkate alınarak hazırlanmıştır. Plan kapsamında enerji yönetimi, üretim süreçleri, ürün geliştirme faaliyetleri ve tedarik zinciri uygulamalarının düşük karbonlu ekonomiye uyumlu şekilde geliştirilmesi hedeflenmektedir.

Geçiş planının önemli bileşenlerinden birini **enerji dönüşümü** oluşturmaktadır. Gersan, üretim tesislerinde enerji verimliliğini artırmaya yönelik yüksek verimli ekipman yatırımlarını sürdürürken, gelecek dönemde enerji tüketiminin daha yüksek oranda yenilenebilir kaynaklardan karşılanmasına yönelik seçenekleri de değerlendirmektedir. Bu doğrultuda **Çaycuma tesisinde planlanan çatı tipi güneş enerjisi santrali (GES) yatırımı**, şirketin yenilenebilir enerji kullanımını artırmaya ve elektrik tüketiminden kaynaklanan sera gazı emisyonlarını azaltmaya yönelik dönüşümünün somut adımlarından biri olarak değerlendirilmektedir. GES

yatırımının devreye alınmasıyla birlikte tesisin enerji ihtiyacının bir bölümünün yerinde yenilenebilir enerji üretimiyle karşılanması ve enerji kaynaklı karbon yoğunluğunun azaltılması hedeflenmektedir.

Yenilenebilir enerji dönüşümünü desteklemek amacıyla **I-REC sertifikalı elektrik kullanımına yönelik alternatifler** de değerlendirilmektedir. Böylece Gersan, öz tüketim amaçlı yenilenebilir enerji üretiminin yanı sıra elektrik tedarik yapısının çevresel performansını geliştirecek alternatifleri kullanarak gelecekte daha düşük karbonlu bir enerji yapısına geçişi desteklemeyi amaçlamaktadır.

Enerji dönüşümüne paralel olarak sera gazı emisyonlarının düzenli olarak izlenmesi ve hesaplanması, şirketin gelecekteki azaltım uygulamalarının temelini oluşturmaktadır. Emisyon verilerinin sistematik olarak takip edilmesiyle enerji tüketimi ve karbon yoğunluğunun yüksek olduğu alanların belirlenmesi, azaltım potansiyellerinin değerlendirilmesi ve gelecekte uygulanabilecek enerji verimliliği ve emisyon azaltım yatırımlarının bu analizler doğrultusunda önceliklendirilmesi amaçlanmaktadır.

Geçiş planının ikinci önemli dönüşüm alanını **ürün portföyü ve teknoloji geliştirme faaliyetleri** oluşturmaktadır. Gersan, düşük karbonlu ekonomiye geçişin yalnızca kendi operasyonlarından kaynaklanan emisyonların azaltılmasıyla sınırlı olmadığını; müşterilerin enerji verimliliğini ve düşük karbonlu dönüşümünü destekleyen ürünlerin geliştirilmesinin de gelecekteki rekabet gücü açısından önem taşıdığını değerlendirmektedir. Bu doğrultuda ürün geliştirme süreçlerinde enerji verimliliği, eko-tasarım ve düşük karbonlu ürün yaklaşımının güçlendirilmesi; Ar-Ge ve dijitalleşme yatırımlarıyla enerji verimliliği yüksek ve sürdürülebilir teknoloji çözümlerinin geliştirilmesi planlanmaktadır. Bu yaklaşımın, şirketin gelecekte çevresel performansı yüksek ürünlere yönelik artan talebe cevap verme kapasitesini ve uluslararası pazarlardaki konumunu güçlendirmesi beklenmektedir.

Geçiş planı aynı zamanda **tedarik zinciri ve lojistik faaliyetlerinin dönüşümünü** de kapsamaktadır. Gersan, kendi operasyonlarındaki iyileştirmelerin değer zinciri genelindeki dönüşümle desteklenmesi gerektiğini değerlendirmektedir. Bu kapsamda tedarik zincirinde karbon yoğunluğu düşük malzeme kullanımının teşvik edilmesi, sürdürülebilir tedarik uygulamalarının yaygınlaştırılması ve tedarikçilerle sürdürülebilirlik kriterleri doğrultusunda iş birliklerinin geliştirilmesi planlanmaktadır. Bu çalışmalarla gelecekte ürünlerin değer zinciri boyunca oluşan çevresel etkilerinin azaltılması ve sürdürülebilir hammadde ve malzeme kullanımının güçlendirilmesi amaçlanmaktadır.

Lojistik faaliyetlerinde ise emisyonların azaltılmasına yönelik uygulamaların geliştirilmesi ve düşük emisyonlu taşımacılık çözümlerinin değerlendirilmesi öngörülmektedir. Şirketimiz, değer zinciri boyunca oluşan emisyonların azaltılmasına yönelik çalışmalarını sürdürmekte; bu kapsamda dış kaynaklı taşımacılık hizmetlerinde düşük emisyonlu araç kullanımının teşvik edilmesini ve operasyonel hizmetlerde elektrikli araç kullanımına yönelik alternatiflerin değerlendirilmesini planlamaktadır. Böylece geçiş planının yalnızca üretim

tesislerindeki doğrudan operasyonları değil, hammadde tedarikinden müşteri teslimatına kadar uzanan faaliyetleri kapsayan bütüncül bir dönüşüm çerçevesine dönüştürülmesi hedeflenmektedir.

Bu doğrultuda Gersan'ın geçiş planı; **enerji verimliliği yatırımları, Çaycuma çatı GES projesi, yenilenebilir elektrik tedarik alternatifleri, sera gazı emisyonlarının sistematik takibi, düşük karbonlu ürün geliştirme, Ar-Ge ve dijitalleşme yatırımları, sürdürülebilir tedarik ve düşük emisyonlu lojistik uygulamalarının birbirini desteklediği bütüncül bir dönüşüm yaklaşımına** dayanmaktadır. Bu uygulamaların kademeli olarak hayata geçirilmesiyle şirketin enerji ve karbon yoğunluğunun azaltılması, operasyonel verimliliğinin artırılması ve düşük karbonlu ekonomideki rekabet konumunun güçlendirilmesi amaçlanmaktadır.

Geçiş planı kapsamında yürütülen çalışmalar; yalnızca şirket operasyonlarını değil, hammadde tedarikinden üretim faaliyetlerine, lojistik süreçlerinden müşteri teslimatlarına kadar uzanan değer zincirinin tamamını kapsamaktadır. Bu doğrultuda iklimle bağlantılı risk ve fırsatlar düzenli olarak gözden geçirilmekte; elde edilen sonuçlar stratejik planlama, yatırım kararları ve risk yönetimi süreçlerine entegre edilmektedir. Böylelikle geçiş planı, bağımsız çevresel aksiyonlardan oluşan bir program olarak değil, **Gersan'ın gelecekteki yatırım, üretim, ürün geliştirme ve değer zinciri kararlarını yönlendiren stratejik bir çerçeve** olarak ele alınmaktadır.

Raporlama dönemi itibarıyla iklimle bağlantılı geçiş riskleri veya fırsatları nedeniyle finansal tablolarda düzeltme yapılmasını gerektirecek nitelikte önemli bir finansal etki tespit edilmemiştir. Bununla birlikte, enerji fiyatları, karbon maliyetleri, iklim politikaları ve teknolojik gelişmelerde meydana gelebilecek değişikliklerin orta ve uzun vadede finansal etkileri düzenli olarak izlenmekte ve gerekli görülmesi halinde değerlendirmeler güncellenmektedir. Özellikle yenilenebilir enerji, enerji verimliliği, Ar-Ge, dijitalleşme ve üretim altyapısına yönelik gelecekteki yatırım kararlarının, söz konusu gelişmeler ve şirketin düşük karbonlu dönüşüm öncelikleri dikkate alınarak değerlendirilmesi öngörülmektedir.

Gersan, düşük karbonlu ekonomiye geçiş sürecini uzun vadeli kurumsal stratejisinin önemli bir parçası olarak görmekte; **Çaycuma GES yatırımı gibi yenilenebilir enerji projeleri, enerji verimliliği uygulamaları, düşük karbonlu ürün geliştirme faaliyetleri, sürdürülebilir tedarik ve lojistik uygulamaları ile Ar-Ge ve dijitalleşme yatırımlarını** bu dönüşümün temel araçları olarak değerlendirmektedir. Bu doğrultuda şirket, çevresel etkilerini azaltırken operasyonel dayanıklılığını, rekabet gücünü ve sürdürülebilir değer yaratma kapasitesini artırmayı hedeflemektedir.

İklim Değişikliğine Karşı Dirençlilik

Gersan, iklim değişikliğine karşı dirençliliğini; farklı iklim senaryoları altında ortaya çıkabilecek fiziksel ve geçiş risklerine uyum sağlama, operasyonel sürekliliğini koruma ve düşük karbonlu ekonominin yarattığı dönüşüm koşullarına cevap verebilme kapasitesi çerçevesinde değerlendirmektedir. Gerçekleştirilen senaryo analizleri, iklimle bağlantılı risklerin kısa, orta ve uzun vadede Şirketin üretim faaliyetleri, tedarik zinciri, lojistik operasyonları, maliyet yapısı, ürün portföyü ve ihracat pazarları üzerinde farklı düzeylerde etkiler oluşturabileceğini göstermektedir.

Fiziksel riskler açısından özellikle aşırı yağış, sel, su baskını, fırtına ve sıcaklık artışlarının üretim ve lojistik faaliyetlerinde kesintilere yol açma potansiyeli dikkate alınmaktadır. Gersan, tesis altyapısının güçlendirilmesi, drenaj ve su yönetimi uygulamalarının geliştirilmesi, iş sürekliliği planlarının güncellenmesi, alternatif tedarikçi ve lojistik seçeneklerinin oluşturulması ve iklim risklerinin düzenli olarak izlenmesi yoluyla bu etkiler karşısındaki operasyonel dayanıklılığını artırmayı hedeflemektedir.

Geçiş riskleri açısından ise enerji maliyetleri, karbon fiyatlandırması, Emisyon Ticaret Sistemi (ETS), Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM), ürün bazlı çevresel düzenlemeler ve değişen müşteri beklentileri öncelikli dönüşüm alanları olarak değerlendirilmektedir. Bu kapsamda enerji verimliliği yatırımları, sera gazı emisyonlarının izlenmesi, düşük karbonlu üretim teknolojileri, Çaycuma tesisinde planlanan çatı tipi GES yatırımı, I-REC sertifikalı elektrik kullanım alternatifleri, Ar-Ge ve dijitalleşme çalışmaları ile düşük karbonlu ürün portföyünün geliştirilmesi, Şirketin geçiş risklerine karşı uyum kapasitesini güçlendiren temel unsurlar olarak ele alınmaktadır.

Gersan'ın dirençlilik yaklaşımı yalnızca risklerin etkilerinin azaltılmasına değil, değişen iklim ve piyasa koşullarında iş modelinin uyarlanabilirliğinin korunmasına da dayanmaktadır. G-Charge elektrikli araç şarj sistemleri, G-Bus otomasyon sistemleri, Led-Bus aydınlatma çözümleri ve enerji verimliliğini destekleyen diğer ürünlerin geliştirilmesi; düşük karbonlu ekonomiye geçişin yaratabileceği yeni pazar ve büyüme fırsatlarından yararlanma kapasitesini desteklemektedir.

Senaryo analizlerinden elde edilen sonuçlar birlikte değerlendirildiğinde, yüksek emisyon senaryolarında fiziksel risklere yönelik uyum ve iş sürekliliği önlemlerinin; düşük karbonlu ekonomiye hızlı geçiş öngören senaryolarda ise enerji dönüşümü, düzenleyici uyum, teknoloji geliştirme ve ürün portföyünün dönüşümünün daha fazla önem kazandığı görülmektedir. Gersan, bu farklı koşullara yönelik risk azaltıcı uygulamaları ve stratejik yatırımları birlikte ele alarak iş modelinin değişen iklim koşullarına uyum kapasitesini geliştirmeyi amaçlamaktadır.

Bu doğrultuda Şirket; iklimle bağlantılı risk ve fırsatları, senaryo analizlerini ve bunlara yönelik aksiyonların gerçekleşme durumunu düzenli olarak gözden geçirmekte ve elde edilen sonuçları stratejik planlama, yatırım,

bütçeleme ve risk yönetimi süreçlerine entegre etmektedir. Gersan, mevcut ve planlanan uyum, enerji dönüşümü, operasyonel iyileştirme ve ürün geliştirme çalışmaları doğrultusunda, iş modelinin ve stratejisinin iklim değişikliğinin yaratabileceği farklı fiziksel ve geçiş koşullarına karşı uyum kapasitesini kademeli olarak güçlendirmeyi hedeflemektedir.

4. RİSK YÖNETİMİ

Gersan yönetim yapı taşı olarak; sürdürülebilirlik stratejimizin önemli bir bileşeni olarak risk yönetimini bütünsel bir yaklaşımla ele alıyoruz. Kurumsal Risk Yönetimi metodolojisi doğrultusunda, grubumuzun itibarı, operasyonel sürekliliği ve sürdürülebilir büyümesi açısından kritik olan tüm riskleri sistematik olarak tanımlıyor, ölçüyor ve yönetiyoruz.

Risk yönetimi süreçlerimizi; stratejik, operasyonel, finansal, regülasyon ve çevresel boyutlarıyla ele alıyor; kısa, orta ve uzun vadeli hedeflerimizi tehdit edebilecek unsurları erken aşamada tespit etmeye çalışıyoruz. Bu doğrultuda, Kurumsal Risk Yönetimi (ERM) metodolojisi uygulayarak, şirketin itibarı, operasyonel sürekliliği ve sürdürülebilir büyümesi açısından kritik olan tüm riskleri sistematik olarak tanımlayıp ölçmekte ve yönetimini sağlamaktadır.

Kurumsal Yapı ve Sorumluluklar

Gersan'da sürdürülebilirlikle ilgili risk ve fırsatların nihai gözetim sorumluluğu Yönetim Kuruluna aittir. Yönetim Kurulu, iklimle bağlantılı risk ve fırsatlar dâhil olmak üzere Şirketin stratejik, operasyonel, finansal ve düzenleyici risklerinin bütüncül biçimde değerlendirilmesini gözetmekte; ilgili komiteler tarafından yürütülen çalışmalar bu gözetim ve karar alma sürecini desteklemektedir. Sürdürülebilirlik Komitesi, Yönetim Kurulu adına sürdürülebilirlikle ilgili risk ve fırsatların değerlendirilmesi, ilgili çalışma gruplarının koordine edilmesi, hedef ve aksiyonların izlenmesi ve gerekli iyileştirme önerilerinin geliştirilmesi süreçlerinde görev almaktadır.

Risk yönetimi sürecine farklı komiteler kendi görev alanları doğrultusunda katkı sağlamaktadır. Riskin Erken Saptanması Komitesi, Şirketin varlığını, gelişmesini ve devamlılığını etkileyebilecek stratejik, operasyonel ve finansal riskleri değerlendirmekte; iklimle bağlantılı risk ve fırsatların finansal durum, faaliyet sonuçları, nakit akışları, yatırım ihtiyaçları ve finansmana erişim üzerindeki olası etkileri bu komitenin finansal risk değerlendirmeleriyle ilişkilendirilmektedir. Denetim Komitesi, finansal raporlama, iç kontrol, bağımsız denetim ve finansal verilerin güvenilirliği kapsamında sürece katkı sağlamakta; Kurumsal Yönetim Komitesi ise kurumsal yönetim ilkeleri, paydaş ilişkileri ve yönetişim uygulamalarından kaynaklanabilecek riskleri izlemektedir.

Sürdürülebilirlik Komitesi ise çevresel, sosyal ve yönetim konuları ile iklimle bağlantılı fiziksel ve geçiş risklerini, fırsatları ve bunlara ilişkin aksiyonları değerlendirmektedir. Komitelerin kendi görev alanlarında yürüttüğü çalışmalar, Yönetim Kurulunun sürdürülebilirlikle ilgili risk ve fırsatlar üzerindeki bütüncül gözetimini desteklemekte; önemli risk, fırsat, hedef, performans ve aksiyonların Yönetim Kuruluna düzenli olarak raporlanmasına katkı sağlamaktadır.

Bu yapı kapsamında iklimle bağlantılı risk ve fırsatlar yalnızca sürdürülebilirlik raporlaması kapsamında değil; risk yönetimi, iç kontrol, finansal planlama, yatırım, bütçeleme ve stratejik karar alma süreçleriyle bağlantılı şekilde ele alınmaktadır. Böylece kısa, orta ve uzun vadeli hedefleri etkileyebilecek risk ve fırsatların erken aşamada belirlenmesi, ilgili komiteler tarafından değerlendirilmesi ve gerekli görülen konuların Yönetim Kurulunun karar alma süreçlerine taşınması amaçlanmaktadır

Yönetimsel Risk ve Fırsat Tanımlama

İşletme yönetimsel risk ve fırsat belirleme metodu olarak, 5x5 matris metodu kullanılır. Bu doğrultuda olasılık ve şiddet tanımlamalarına göre puanlama yapılır. Puanlama sonrasında risk puanı hesaplanır. Risk puanına göre önemlilik tanımlaması yapılır. Ardından, eylem planı belirlenir.

İklimle bağlantılı risk ve fırsatların değerlendirilmesinde kullanılan risk kriterleri ve puanlama yaklaşımı, Şirket'in kurumsal risk yönetimi metodolojisi ile uyumlu olarak oluşturulmuştur. Değerlendirme sürecinde belirlenen geçiş ve fiziksel iklim riskleri ile iklim değişikliğinin ortaya çıkarabileceği fırsatlar; Gersan'ın stratejik öncelikleri, iş modeli, operasyonel faaliyetleri ve uzun vadeli değer yaratma hedefleri dikkate alınarak analiz edilmiştir. Bu kapsamda özellikle karbon fiyatlandırma mekanizmaları, enerji maliyetleri, iklim politikalarındaki değişimler, sürdürülebilir ürün ve teknolojilere yönelik talep artışı, enerji verimliliği yatırımları, ihracat pazarlarına erişim ve düşük karbonlu dönüşüm kaynaklı fırsatlar değerlendirilmiş; her bir risk ve fırsat aşağıda yer alan olasılık ve etki kriterleri kullanılarak puanlandırılmıştır. Elde edilen sonuçlar, Şirket'in iklim stratejisinin oluşturulması, aksiyon planlarının önceliklendirilmesi ve risk yönetimi süreçlerine entegrasyonu amacıyla kullanılmıştır

Risk= Olasılık x Şiddet

PUAN	OLASILIK			ŞİDDET
5	Kesin, kaçınılmaz, sık sık	$\geq 90\%$	Her gün	Geri dönüşü olmayan şirket imajının zedelenmesi, geri dönüşü olmayan müşteri kayıpları, çok yüksek ceza ödemeleri
4	Yüksek olasılık, muhtemel	51-90%	Haftada 1	Ciddi, Hukuki Yaptırım, Malzeme kullanılmayacak hale gelir. Geri dönüşü olan şirket imajının zedelenmesi, müşteri kayıpları, maddi kayıplar
3	Olası, ara sıra	11-50%	Ayda 1	Önemli, İdari Yaptırım. Maddi Kayıplar, Müşteri şikayeti, ürün, hizmette aksaklık, sistemsel hatalar
2	Düşük olasılıkla, pek az	3-10%	Yılda birkaç kez	Düşük, Uygunsuzluk, Tolerans dışı üretim gerçekleşmiştir. Kabul edilebilir maddi zarar, ürün ve hizmetin gerçekleşmesini engellemeyen sistemsel aksaklıklar.
1	Çok düşük olasılık, nerdeyse mümkün değil	$\leq 3\%$	Yılda 1	Önemsiz, Gözlem altında tutulabilir, Yeniden işleme yapılabilir. Maddi zarar yok. Şikayet yok.

Risk Adı	Risk Değeri	Eylem
TOLERANS GÖSTERİLEMEZ RİSK	$20 < R$	Faaliyetten vazgeç/Acil aksiyon alıp, <u>max 3 ay içinde</u> risk puanı düşürülmelidir.
ESASLI RİSK	$16 \leq R \leq 20$	Kontrol et/Hemen aksiyon alıp, <u>6 ay içinde</u> risk puanı düşürülmelidir
ÖNEMLİ RİSK	$12 \leq R \leq 15$	Kontrol et/Mümkün olduğunca çabuk aksiyon alıp, <u>1 yıl içinde</u> risk puanı düşürülmelidir.
OLASI RİSK	$5 \leq R \leq 10$	Kontrol et/ Acil tedbir gerektirmez, mevcut uygulama aynı şekilde devam eder. Uzun vadede eğer aksiyon alınabilirse risk puanı düşürülebilir.
ÖNEMSİZ RİSK	$1 \leq R < 5$	Kabul et-İzle/ Mevcut uygulama aynı şekilde devam eder.

İklimle İlgili Risk ve Fırsat Belirleme

İklimle ilgili riskler, Kurumsal Risk Yönetimi sistemimiz kapsamında değerlendirilen ana risk kategorilerinden biri olarak ele alınmakta olup, diğer risk türleriyle birlikte bütüncül bir çerçevede analiz edilmektedir. Ancak özellikle son yıllarda artan düzenleyici baskılar, finansal etkiler ve paydaş beklentileri doğrultusunda, iklimle ilgili riskler (fiziksel ve geçiş riskleri) stratejik öncelikli risk sınıfına alınmıştır. Bu

doğrultuda, söz konusu risklerin etkisi ve olasılığı, diğer risk unsurlarıyla karşılaştırmalı olarak analiz edilmekte; kısa, orta ve uzun vadeli iş hedeflerimizi tehdit etme potansiyellerine göre önceliklendirme yapılmaktadır.

İklim risklerinin önceliklendirilmesi sürecinde; potansiyel finansal etkiler, regülasyonlara uyum zorunluluğu, tedarik zinciri üzerindeki etkiler ve itibar riski gibi parametreler dikkate alınmaktadır. Önceliklendirme çıktıları, yönetim kurulu seviyesinde değerlendirilmekte ve ilgili komitelere raporlanarak, risk azaltım stratejilerinin öncelikleri şekillendirilmektedir

- İklimle ilgili risk ve fırsatlar belirlenirken; yönetsel risklerin yönetimi de göz önünde bulundurularak, yönetim bölümünde tanımlanan departman ve kişilerce tanımlamalar yapılmaktadır.
- Tanımlanan konular, iş modelinde mi değer zincirinde mi olduğu belirlenmiştir. Ardından iklimsel risklerin fiziksel mi geçiş riski mi olduğu belirlenmiştir. Aynı zamanda risk tipi (finansal, itibar, uyum, çevresel, insan, operasyonel ve stratejik) tanımlanmıştır. Bu süreçten sonra riskin boyutunu belirlemek için 5x5 matris yöntemi kullanılmaktadır.

Risk=Etki x Olasılık

PUAN	OLASILIK	ETKİ
1	Olası Değil	Sınırlı
2	Çok Sık	Küçük
3	Olası	Orta
4	Çok Olası	Önemli
5	Beklenen	Felaket

- Riskin değeri belirlendikten sonra, Şirket tarafından iklimle bağlantılı risk ve fırsat değerlendirmelerinde kullanılan zaman ufukları dikkate alınarak kısa, orta ve uzun vadeli olarak sınıflandırılmaktadır. Bu kapsamda kısa vadeli risk ve fırsatlar 0-3 yıl, orta vadeli risk ve fırsatlar 3-10 yıl, uzun vadeli risk ve fırsatlar ise 10 yıl ve üzeri dönemleri kapsayacak şekilde değerlendirilmektedir.
- Tanımlanan her riskin finansallara etkileri var mı gözden geçirilmiş ve bu doğrultuda önemli bilgileri var mı tanımlanmıştır.
- Risk ve fırsat değerlendirmesi yapılırken; KGK tarafından yayınlanan sektör standartları ve SASB sektörü standartları da incelenmiştir. Bu doğrultuda iki konu tanımlanmıştır.

* Enerji yönetimi

*Ürün Yaşam Döngüsü Yönetimi

Senaryo Analizleri Değerlendirmesi

Tanımlanan iklim riskleri değerlendirmemizi, iklim senaryolarına dayalı bilimsel veriler ışığında yürütülmekte ve bu çerçevede stratejik aksiyonlarımızı belirlenmektedir. Bu kapsamda, Hükümetler arası İklim Değişikliği

Paneli (IPCC) tarafından tanımlanan RCP 4.5 senaryosu ve RCP 8.5 senaryosu doğrultusunda değerlendirme yapılmıştır. Değerlendirme detayları Strateji bölümünde yer almaktadır.

Senaryolar doğrultusunda, iklim değişikliğine karşı güçlü önlemlerin alınmadığı bir gelecek öngörmekte ve bu bağlamda hem akut (ani ve şiddetli hava olayları) hem de kronik (uzun vadeli iklim değişiklikleri) risklerimizi kapsamlı şekilde analiz etmemize olanak sağlamaktadır. Değerlendirmelerimiz yalnızca Gersan operasyonlarıyla sınırlı kalmayıp, tedarik zincirimizde yer alan iş ortaklarımızın da iklim risklerine olan duyarlılığını göz önünde bulundurarak yapılmaktadır.

Bu senaryo doğrultusunda belirlenen riskler, iklim değişikliğine karşı dayanıklılığımızı artırmak amacıyla operasyonel, stratejik ve altyapısal düzeyde geliştirilecek aksiyonların temelini oluşturmaktadır.

Risklerin Değerlendirmesi ve Önceliklendirme

Gersan, TSRS 2 kapsamında risklerin değerlendirme sürecinde, 2024 yılı baz yıl olarak kabul etmiştir. Bu doğrultuda, nicel değerlendirmeden öte, nitel değerlendirme ön plandadır.

Risklerin değerlendirme ve önceliklendirme aşamasında yönetim bölümünde yer alan bölüm/kişilerce finansal ve operasyonel boyutta yüksek risk yaratabilecek konular göz önüne alınmış, kısa, orta ve uzun vadeli olacak şekilde etkileri incelenmiştir. Etkisi yüksek olabilecek riskler öncelikli olarak değerlendirilmiş ve bu rapor içerisinde, temel içerik ve strateji bölümlerine eklenmiştir.

Fırsatlar, olası etkilerine, uygulanabilirliğine ve stratejik iş hedefleriyle uyumuna göre önceliklendirilir. Fırsatlar, Gersan ve bağlı şirketlerinin, temel iş operasyonları, paydaş ilgisi ve değer yaratma potansiyeliyle olan alakalarına göre değerlendirilir. Net sıfır emisyonu ulaşma ve yenilenebilir enerji kapasitesini genişletme taahhüdüyle uyumlu girişimlerine öncelik verir. Potansiyel riskler ile fırsatlar arasındaki takaslar, yenilenebilir projelerin ölçeklenebilirliğine ve piyasa belirsizliğine göre değerlendirilir.

Özetle aşağıda yer alan şekil doğrultuda iklimsel risk ve fırsatlar tanımlanmaktadır.

Risk Matrisi	Senaryo Analizi	Değerlendirme
Belirlenen riskler, hem olasılığı hem de etkiyi dikkate alan bir risk matrisi kullanılarak kategorize edilir ve iklimle ilgili risklerin geleneksel operasyonel ve finansal risklerle birlikte	Şirket, farklı zaman ufuklarında operasyonlar ve tedarik zincirleri üzerindeki olası etkileri keşfetmek için farklı sıcaklık yollarına dayalı olarak iş stratejisini ve finansal	Hem nitel faktörleri (örneğin, paydaş duygusu, düzenleyici ortam) hem de nicel eşikleri (örneğin, öngörülen mali kayıplar, operasyonel kesinti)

önceliklendirilmesini sağlar. Bu bütünsel yaklaşım, iklim risklerinin diğer kritik iş risklerine göre ele alınmasını sağlamaya yardımcı olur.	planlamasını 'vurgulamak' için iklimle ilgili senaryo analizleri yürütür	kullanarak riskleri yeniden değerlendirir.
---	--	--

Risklerin İzlenmesi

Tanımlanan risklerin kısa, orta ve uzun vadeli süreçleri göz önüne alınarak yönetim ekibi tarafından periyodik gözden geçirme yapılmaktadır.

- Sürdürülebilirlik Komitesi, yılda en az üç kez olmak üzere Mart, Temmuz ve Kasım aylarında toplanarak sürdürülebilirlikle ilgili risk ve fırsatları, performans sonuçlarını, belirlenen hedefleri ve bunlara ilişkin aksiyonların gerçekleşme durumunu değerlendirmektedir. Komite tarafından gerçekleştirilen değerlendirmeler kapsamında önemli sürdürülebilirlik ve iklimle bağlantılı risk, fırsat, hedef, performans ve aksiyonların yılda en az iki kez Yönetim Kuruluna sunulması öngörülmektedir. Önemli veya acil bir risk ya da fırsatın ortaya çıkması durumunda ise olağan raporlama takvimi beklenmeden Yönetim Kurulu bilgilendirilmektedir.
- Risk ve fırsatların finansal etkileri gözden geçirilir.
- Sektörel gelişmeler, mevzuat değişiklikleri, akademik çalışmalar, ulusal ve uluslararası raporlar ile değişen pazar koşulları düzenli olarak takip edilmekte; bu doğrultuda ortaya çıkabilecek yeni risk ve fırsatlar değerlendirilmektedir.
- Yıllık faaliyet planları ve KPI lar oluşturulur.

METRİKLER VE HEDEFLER

GERSAN, iklim değişikliğiyle mücadele kapsamında sera gazı emisyonlarını etkin bir şekilde yönetmek ve karbon nötr bir gelecek için somut adımlar atmak amacıyla emisyon azaltım çalışmalarını sürdürmektedir. Bu doğrultuda Şirket, sera gazı emisyonlarının hesaplanması, izlenmesi ve raporlanmasına yönelik çalışmalarını **TSRS 2 kapsamında Sera Gazı Protokolü (GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard)** ile uyumlu şekilde sera gazı envanterini oluşturmakta ve yönetmektedir.

GERSAN'ın sera gazı emisyonlarının hesaplanmasına yönelik ilk çalışma 2023 yılı verileri esas alınarak gerçekleştirilmiştir. **2023 yılı, Şirket'in emisyonlarını ilk kez hesapladığı yıl olmakla birlikte, TSRS kapsamında zorunlu sürdürülebilirlik raporlamasının başladığı 2024 yılı baz yıl olarak belirlenmiştir.** 2023, 2024 ve 2025 yıllarına ait emisyon sonuçları, Şirket'in emisyon performansındaki değişimin izlenebilmesi amacıyla karşılaştırmalı olarak değerlendirilmektedir.

GERSAN, karbon ayak izini doğru ve tutarlı bir şekilde ölçmek, başlıca emisyon kaynaklarını belirlemek ve sürdürülebilirlik yol haritasını güçlendirmek amacıyla sera gazı emisyon envanterini geliştirmeye devam etmektedir. Bu çalışmalar doğrultusunda, değer zinciri boyunca emisyon kaynaklarının değerlendirilmesi ve uzun vadede etkili emisyon azaltım uygulamalarının hayata geçirilmesi hedeflenmektedir.

Emisyon envanterinin kuruluş sınırlarının belirlenmesinde ve emisyonların konsolidasyonunda **operasyonel kontrol yaklaşımı** uygulanmıştır. Bu doğrultuda, Gersan'ın faaliyetleri üzerinde operasyonel kontrole sahip olduğu ve 2025 Sera Gazı Emisyon Raporunun kuruluş sınırlarına dâhil edilen Tuzla Merkez Ofisi, Çaycuma Fabrikası, Rusya Fabrikası ve Orta Doğu Şubesinden kaynaklanan emisyonlar envanter kapsamında değerlendirilmiştir.

Gersan; Sera Gazı Emisyon envanteri organizasyonel sınırları, kendi bünyesinde bulunan işletmelerin fiziksel sınırlarını içine alacak şekilde belirlenmiştir. Kurumun doğrudan sera gazı emisyonları “Kapsam 1” emisyonlar, enerji-dolaylı sera gazı emisyonları “Kapsam 2” olarak değerlendirilmiştir.

Gersan'ın 1 Ocak–31 Aralık 2025 dönemine ait sera gazı emisyon envanteri, **GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting** standardı esas alınarak hazırlanmıştır. Kuruluş sınırlarının belirlenmesinde ve emisyonların konsolidasyonunda operasyonel kontrol yaklaşımı uygulanmıştır. Bu doğrultuda, Gersan'ın operasyonel kontrolü altında bulunan ve sera gazı raporunun kuruluş sınırlarına dâhil edilen Tuzla Merkez Ofisi, Çaycuma Fabrikası, Rusya Fabrikası ve Orta Doğu Şubesinden kaynaklanan emisyonlar envanter kapsamında değerlendirilmiştir.

Emisyonların belirlenmesinde doğrudan ölçüm yerine hesaplamaya dayalı yöntem kullanılmıştır. İlgili birimlerden temin edilen yakıt ve elektrik tüketimleri, satın alma verileri, taşımacılık bilgileri, üretim miktarları, atık verileri, personel ulaşımı ve ürünlerin kullanımına ilişkin faaliyet verileri, uygun emisyon faktörleriyle çarpılarak emisyon miktarları hesaplanmıştır. Hesaplama sonuçları, ilgili sera gazlarının küresel ısınma potansiyelleri kullanılarak metrik ton karbondioksit eşdeğeri (tCO_{2e}) cinsine dönüştürülmüştür.

Sera gazı emisyonlarının hesaplanmasında **GHG Protocolu ile uyumlu bir yaklaşım** benimsenmiştir. Hesaplamalarda emisyon kaynağının niteliğine göre IPCC 2006 Kılavuzlarında yer alan emisyon faktörleri, IPCC Altıncı Değerlendirme Raporu'nda (AR6) yayımlanan küresel ısınma potansiyelleri (GWP), elektrik tüketimi için ulusal elektrik şebekesi emisyon faktörü ile DEFRA, EPA ve Ecoinvent veri tabanlarında yayımlanan uygun emisyon faktörlerinden yararlanılmıştır. Kullanılan faaliyet verileri ve emisyon faktörleri ilgili emisyon kaynaklarıyla ilişkilendirilerek kayıt altına alınmıştır.

Sera gazı envanteri aşağıdaki kategorileri kapsamaktadır:

Kategori 1: Doğrudan sera gazı emisyonları

Kategori 2: İthal enerjiden kaynaklanan dolaylı sera gazı emisyonları

Kategori 1 kapsamında sabit ve hareketli yanma kaynakları ile soğutucu gaz ve diğer kaçak emisyonlar; Kategori 2 kapsamında satın alınan elektrik tüketimi; değerlendirilmiştir.

Hesaplamalarda emisyon kaynaklarının niteliğine göre karbondioksit (CO₂), metan (CH₄), azot oksit (N₂O), soğutucu akışkanlar ve ilgili diğer sera gazları dikkate alınmış; sonuçlar karbondioksit eşdeğeri (tCO₂e) cinsinden raporlanmıştır. GERSAN'ın sera gazı emisyonlarına yönelik ilk hesaplama çalışması 2023 yılı verileri esas alınarak gerçekleştirilmiş, **TSRS kapsamında zorunlu sürdürülebilirlik raporlamasının başladığı 2024 yılı baz yıl olarak belirlenmiştir**. 2023, 2024 ve 2025 yıllarına ait emisyon sonuçları, emisyon performansındaki değişimin izlenebilmesi amacıyla karşılaştırmalı olarak değerlendirilmektedir.

Kabuller

Kategori 1:

- Hareketli yanmaya ilişkin emisyon hesabında satın alınan dizel miktarından jeneratörlerde kullanılan miktar düşülerek forkliftlerde tüketilen yakıt miktarı hesaplanmıştır.
- Tiner net kalorifik değerinin IPCC V2 C1, Tablo 1.2'de "White Spirit and SBP" kabulü yapılmıştır.

Kategori 2:

- Dubai'de eksik olan iki adet elektrik faturası yıllık ortalama tüketim değeri kullanılarak ikame edilmiştir.

Rapor Edilen Emisyon Kaynakları

Emisyon Kapsamı	Emisyon Türü	Emisyon Kaynağı	Faaliyet Referansı	Verisi	EF Referansı Kaynağı	Sera Gazı Cinsi
Doğrudan Emisyonlar (Kategori 1)	Sabit Yanma	Doğalgaz Kazanı	Doğalgaz Tüketim Bilgileri Kayıt Formu		IPCC 2006	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O
	Sabit Yanma	Sabit Jenaratör	Kullanılan Diğer Yakıt Bilgileri Kayıt Formu		IPCC 2006	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O
	Sabit Yanma	Yangın Tatbikatı	Kullanılan Diğer Yakıt Bilgileri Kayıt Formu		IPCC 2006	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O
	Sabit Yanma	Yemekhane Fırını	Kullanılan Diğer Yakıt Bilgileri Kayıt Formu		IPCC 2006	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O
	Hareketli Yanma - On Road	Motorin	Araç Envanteri ve Yakıt Tüketim Bilgileri Kayıt Formu		IPCC 2006	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O
	Hareketli Yanma - On Road	Benzin	Araç Envanteri ve Yakıt Tüketim Bilgileri Kayıt Formu		IPCC 2006	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O
	Hareketli Yanma- Off-road	Motorin	Araç Envanteri ve Yakıt Tüketim Bilgileri Kayıt Formu		IPCC 2006	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O
	Hareketli Yanma- Off-road	Benzin	Araç Envanteri ve Yakıt Tüketim Bilgileri Kayıt Formu		IPCC 2006	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O
	Sızıntı Emisyonları	Soğutucu Gaz Kaçakları	Soğutucu Grup Envanteri Bilgileri Kayıt Formu, Akım Kesici Envanteri Bilgileri Kayıt Formu, Yangın Söndürme Envanteri Bilgileri Kayıt Formu		IPCC 6th AR	CO ₂ eq
Satın Alınan Enerji Dolaylı Sera Gazı Emisyonları	Satın Alınan Elektrik		Elektrik Tüketim Faturaları		Ulusal Envanter,	CO ₂ eq

Emisyon Kapsamı	Emisyon Türü	Emisyon Kaynağı	Faaliyet Referansı	Verisi	EF Referansı Kaynağı	Sera Gazı Cinsi
(Kategori 2)					The Climate Transparency Report	

Metrikler

Sektörler Arası Metrikler

Gersan, iklimle bağlantılı risk ve fırsatların izlenmesinde TSRS 2 kapsamında belirlenen sektörlerarası metrik kategorilerini dikkate almaktadır.

Sera gazı emisyonları: 2025 yılı sera gazı envanterinde Kapsam 1 emisyonları 2.279,86 tCO₂e, Kapsam 2 emisyonları 1.268,09 tCO₂e'dir.

İklimle bağlantılı geçiş riskleri: Enerji maliyetlerindeki artışlar, karbon fiyatlandırma mekanizmaları, Emisyon Ticaret Sistemi ve Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması kapsamındaki gelişmeler öncelikli geçiş riskleri olarak izlenmektedir. Geçiş risklerine maruz kalan varlık veya faaliyetlerin toplam içerisindeki tutar ve oranı raporlama dönemi itibarıyla ayrıca hesaplanmamıştır.

İklimle bağlantılı fiziksel riskler: Aşırı yağış, sel, su baskını, fırtına ve sıcaklık artışlarının üretim tesisleri, çalışanların tesise erişimi, tedarik, lojistik ve iş sürekliliği üzerindeki etkileri değerlendirilmektedir. Fiziksel risklere maruz kalan varlık veya faaliyetlerin toplam içerisindeki tutar ve oranı raporlama dönemi itibarıyla ayrıca hesaplanmamıştır.

İklimle bağlantılı fırsatlar: G-Charge elektrikli araç şarj sistemleri, G-Bus otomasyon sistemleri ve Led-Bus aydınlatma sistemleri düşük karbonlu ekonomiye geçişi ve enerji verimliliğini destekleyen ürün grupları olarak değerlendirilmektedir. Bu ürünlerden elde edilen gelirin toplam gelir içerisindeki payı raporlama dönemi itibarıyla ayrıca hesaplanmamıştır.

Sermaye tahsisi: Çaycuma üretim tesisinde çatı tipi güneş enerjisi santrali kurulmasına yönelik fizibilite ve planlama çalışmaları sürdürülmektedir. İklimle bağlantılı risk ve fırsatlara yönelik yatırım harcamaları, nihai yatırım kararı ve doğrulanmış bütçe tutarları oluşukça raporlanacaktır.

İç karbon fiyatı: Gersan tarafından raporlama dönemi itibarıyla yatırım, bütçe veya risk değerlendirmelerinde kullanılan bir iç karbon fiyatı bulunmamaktadır.

Ücretlendirme: Raporlama dönemi itibarıyla üst yönetim ücretlendirmesinin iklimle bağlantılı performans göstergelerine bağlı olarak belirlenmesine yönelik bir uygulama bulunmamaktadır.

Sera Gazı Emisyon Envanteri

Sera Gazı Emisyonlarının Tablosu (2025)

Kategori 1 doğrudan sera gazı emisyonları ile Kategori 2 ithal elektrikten kaynaklanan dolaylı sera gazı emisyonları, kuruluş sınırına dâhil edilen lokasyonlar bazında ayrı olarak hesaplanmıştır. Lokasyon bazlı sonuçlar aşağıdaki tabloda sunulmaktadır.

Ana Kategori	Alt Kategori	2024 ton CO ₂ eq	2025 ton CO ₂ eq
Kategori 1 : Doğrudan Sera Gazı Emisyonları ve Uzaklaştırmaları	1.1 Sabit yanma kaynaklı doğrudan emisyon	1.716,21	1.748,31
	1.2 Hareketli yanma kaynaklı doğrudan emisyon	294,26	521,97
	1.3 Doğrudan proses emisyonları ve endüstriyel proseslerden kaynaklanan giderimler	-	-
	1.4 Doğrudan kaçak emisyonları, antrepojenik sistemlerden kaynaklanan sera gazları	9,73	9,58
	1.5 Arazi kullanımı, arazi kullanımı değişikliği ve ormancılıktan kaynaklanan doğrudan emisyonlar ve giderimler	-	-
Kategori 2 : İthal Enerjiden Kaynaklanan Dolaylı Sera Gazı Emisyonları	2.1 İthal elektrikten kaynaklanan dolaylı emisyonlar	1.139,10	1.268,09
	2.2 İthal enerjiden kaynaklanan dolaylı emisyonlar	-	-
		2024 ton CO ₂ eq	2025 ton CO ₂ eq
Toplam Üretim		16.778,56	16.780,23
Kapsam 1 + 2		3.159,30	3.547,95
Toplam Emisyon		3.159,31	3.547,95

Sera Gazı Emisyonlarının Lokasyon Bazlı Dağılımı (2025)

Ana Kategori	Alt Kategori	Lokasyon	2025 ton CO ₂ eq
Kategori 1: Doğrudan Sera	1.1 Sabit yanma kaynaklı doğrudan emisyonlar	Çaycuma Fabrikası	1.720,71

Ana Kategori	Alt Kategori	Lokasyon	2025 ton CO ₂ eq
Gazı Emisyonları ve Uzaklaştırmaları		Tuzla Merkez Ofisi	20,47
		Rusya Fabrikası	7,13
		Orta Doğu Şubesi (BAE)	-
		Alt kategori toplamı	1.748,31
	1.2 Hareketli yanma kaynaklı doğrudan emisyonlar	Çaycuma Fabrikası	111,85
		Tuzla Merkez Ofisi	133,13
		Rusya Fabrikası	-
		Orta Doğu Şubesi (BAE)	276,98
		Alt kategori toplamı	521,97
	1.3 Doğrudan proses emisyonları ve endüstriyel proseslerden kaynaklanan giderimler	Tüm lokasyonlar	-
	1.4 Doğrudan kaçak emisyonları	Çaycuma Fabrikası	7,79
		Tuzla Merkez Ofisi	1,79
		Rusya Fabrikası	-
		Orta Doğu Şubesi (BAE)	-
		Alt kategori toplamı	9,58
	1.5 Arazi kullanımı, arazi kullanımı değişikliği ve ormancılıktan kaynaklanan doğrudan emisyonlar ve giderimler	Tüm lokasyonlar	-
Kategori 1 Toplamı			2.279,86

Ana Kategori	Alt Kategori	Lokasyon	2025 ton CO ₂ eq
Kategori 2: İthal Enerjiden Kaynaklanan Dolaylı Sera Gazı Emisyonları	2.1 İthal elektrikten kaynaklanan dolaylı emisyonlar	Çaycuma Fabrikası	1.172,25
		Tuzla Merkez Ofisi	82,42
		Rusya Fabrikası	4,85
		Orta Doğu Şubesi (BAE)	8,58
		Alt kategori toplamı	1.268,09
	2.2 İthal enerjiden kaynaklanan diğer dolaylı emisyonlar	Tüm lokasyonlar	-
Kategori 2 Toplamı			1.268,09
Kategori 1 ve Kategori 2 Genel Toplamı			3.547,95

Sektörel Metrikler

Konu	Metrik	Ölçü Birimi	2024	2025
Enerji Yönetimi	(1) Tüketilen toplam enerji	Gigajoule (GJ)	39.636,92 GJ*	41.349,03 GJ
	(2) Şebeke elektriği yüzdesi	Yüzde (%)	%23,12*	%25,17
	(3) Yenilenebilir enerji yüzdesi	Yüzde (%)	%0	%0

Faaliyet Metriği	Ölçü Birimi	2024	2025
Ürün kategorisine göre üretilen birim sayısı	Sayı (Kg)	15.326.441	16.867.072,91
Çalışan Sayısı	Sayı (kişi)	574	670

GERSAN, TSRS 2 kapsamında Cilt 49 – Elektrikli ve Elektronik Ekipman sektörel standardında yer alan açıklama konuları ve metrikleri değerlendirmiştir. Bu kapsamda, Şirket'in faaliyet alanı, iş modeli ve operasyonel yapısıyla doğrudan ilişkili ve uygulanabilir sektörel metrikler raporlama kapsamına alınmıştır.

Ürün yaşam döngüsüyle ilişkili sektörel metrikler ayrıca değerlendirilmiş; ancak ilgili metriklerin GERSAN'ın mevcut ürün portföyü ve faaliyet yapısı bakımından doğrudan uygulanabilir olmaması ve bu metriklerle ilişkin

raporlama döneminde ölçülebilir ve karşılaştırılabilir verinin bulunmaması nedeniyle söz konusu metriklere ilişkin açıklamaya bu raporlama döneminde yer verilmemiştir.

Hedefler

Risk/Fırsat	Metrik	2024 Değeri	2025 Değeri	Hedef
R1 – Yüksek Enerji Tüketimi ve Fosil Yakıt Bağımlılık	Kapsam 1 ve Kapsam 2 emisyonları (tCO ₂ e)	3.159,31	3.547,95	2026 yılı sonuna kadar, 2024 baz yılına göre Kapsam 1 ve Kapsam 2 emisyonlarında %10 azaltım
R2 – Regülasyonlara Uyum ve Yeni Ürün Zorunluluğu	Yıllık inovasyon harcaması (TL)	1.038.995,89 TL	7.116.075,10 TL	2030 yılı sonuna kadar en az dört ürün grubunda yaşam döngüsü analizinin tamamlanması
F1 – Elektrikli Şarj İstasyonları ile Yeni Pazarlar	Şarj ünitesi üretim ve satış performansı	359 adet üretim	53 adet satış	2026 yılı sonuna kadar ürün geliştirme sürecinin tamamlanması ve satış hacminin artırılması

Gersan'ın sürdürülebilirlikle ilgili hedefleri; hedeflerin konusu, kapsamı, faaliyet dönemi, baz yılı, ara hedefleri, belirlenme yöntemi, hedef türü, gerçekleştirilme yöntemi ve gözden geçirilme sıklığı dikkate alınarak aşağıda açıklanmıştır. Hedeflere ilişkin ilerleme, 2024 ve 2025 yılı gerçekleştirmeleri karşılaştırılarak izlenmektedir.

Not: 2024 yılı verisi üretilen, 2025 yılı verisi ise satışı gerçekleştirilen şarj ünitesi sayısını göstermektedir. Bu nedenle iki döneme ait değerler doğrudan karşılaştırılabilir değildir. İzleyen raporlama dönemlerinde üretim ve satış adetleri ayrı metrikler olarak takip edilecektir.

Enerji Verimliliği ve Emisyonların Azaltılması Hedefi

Metrik	Kapsam 1 ve Kapsam 2 toplam sera gazı emisyonları (tCO ₂ e)
Konu	Enerji tüketimi ve fosil yakıt kullanımından kaynaklanan sera gazı emisyonlarının azaltılması
Kapsamı	Gersan'ın operasyonel kontrolü altında bulunan ve sera gazı envanterine dâhil edilen lokasyonlardaki Kapsam 1 ve Kapsam 2 emisyonları
Faaliyet dönemleri	2024–2026
Baz yıl	2024
Ara hedefler	Enerji tüketimlerinin düzenli izlenmesi, önemli tüketim noktalarının belirlenmesi ve enerji verimliliği uygulamalarının geliştirilmesi
Hedef belirleme metodolojisi	Geçmiş dönem enerji tüketimleri, sera gazı envanteri sonuçları, üretim faaliyetleri ve uygulanabilir enerji verimliliği çalışmaları dikkate alınmıştır.
Hedef türü	Nicel ve mutlak azaltım hedefi
Hedefin nasıl gerçekleştirileceği	Enerji tüketimlerinin izlenmesi, önemli tüketim noktalarının belirlenmesi ve ekipman ile proses bazlı enerji verimliliği çalışmalarının yürütülmesi
Hedefin gözden geçirilme sıklığı	Yıllık olarak; önemli gelişmeler olması durumunda ara dönemlerde
İlerlemeyi izlemek için kullanılan metrikler	Elektrik ve doğal gaz tüketimleri, Kapsam 1 ve Kapsam 2 emisyonları ve üretim miktarı başına enerji tüketimi

Geçen Yıla Göre Durum

Kapsam 1 ve Kapsam 2 toplam emisyonları, 2024 yılındaki 3.159,31 tCO₂e seviyesinden 2025 yılında 3.547,95 tCO₂e seviyesine yükselmiştir. Bu sonuç, bir önceki yıla göre yaklaşık %12,3 artış göstermektedir. Hedefe yönelik ilerlemenin güçlendirilmesi amacıyla enerji tüketimlerinin izlenmesine ve enerji verimliliği çalışmalarının geliştirilmesine devam edilmektedir.

Çevresel Düzenlemelere Uyumlu Ürün Geliştirme Hedefi

Metrik	Yıllık inovasyon harcaması ve yaşam döngüsü analizi tamamlanan ürün grubu sayısı
Konu	Çevresel düzenlemelere uyumlu ürünlerin geliştirilmesi ve ürünlerin çevresel etkilerinin değerlendirilmesi
Kapsamı	Gersan'ın ürün geliştirme, Ar-Ge ve yaşam döngüsü değerlendirme çalışmaları
Faaliyet dönemleri	2024–2030
Baz yıl	2024
Ara hedefler	Öncelikli ürün gruplarının belirlenmesi, gerekli ürün ve proses verilerinin toplanması ve yaşam döngüsü analizi çalışmalarının başlatılması

Hedef belirleme metodolojisi	Çevresel düzenlemeler, müşteri beklentileri, ürün portföyü ve ürün geliştirme ihtiyaçları dikkate alınmıştır.
Hedef türü	Nicel ve mutlak hedef
Hedefin nasıl gerçekleştirileceği	Öncelikli ürün gruplarının belirlenmesi, ürün ve proses verilerinin toplanması ve yaşam döngüsü analizi çalışmalarının yürütülmesi
Hedefin gözden geçirilme sıklığı	Yıllık olarak
İlerlemeyi izlemek için kullanılan metrikler	Yıllık inovasyon harcaması ve yaşam döngüsü analizi tamamlanan ürün grubu sayısı

Geçen Yıla Göre Durum

Yıllık inovasyon harcaması, 2024 yılındaki 1.038.995,89 TL seviyesinden 2025 yılında 7.116.075,10 TL seviyesine yükselmiştir. Bu artış, ürün geliştirme faaliyetlerine ayrılan kaynakların arttığını göstermektedir. 2030 hedefindeki ilerlemenin doğrudan izlenebilmesi amacıyla yaşam döngüsü analizi tamamlanan ürün grubu sayısı ayrıca takip edilecektir.

Elektrikli Şarj Sistemlerinde Ürün ve Pazar Gelişimi Hedefi

Metrik	Şarj ünitesi üretim ve satış adetleri
Konu	Elektrikli araç şarj sistemlerinin geliştirilmesi ve satış hacminin artırılması
Kapsamı	Gersan'ın elektrikli araç şarj ünitesi ürün geliştirme, üretim, ticarileştirme ve satış faaliyetleri
Faaliyet dönemleri	2024-2026
Baz yıl	2024
Ara hedefler	Ürün geliştirme ve doğrulama çalışmalarının tamamlanması, ürün portföyünün güçlendirilmesi ve satış faaliyetlerinin desteklenmesi
Hedef belirleme metodolojisi	Ürün geliştirme durumu, teknik doğrulama ihtiyaçları, üretim ve satış sonuçları ile pazar gelişmeleri dikkate alınmıştır.
Hedef türü	Nitel ve nicel gelişim hedefi
Hedefin nasıl gerçekleştirileceği	Ar-Ge ve ürün doğrulama çalışmalarının tamamlanması, ürün portföyünün geliştirilmesi ve satış-pazarlama faaliyetlerinin güçlendirilmesi
Hedefin gözden geçirilme sıklığı	Yıllık olarak; üretim ve satış sonuçları dönemsel olarak
İlerlemeyi izlemek için kullanılan metrikler	Üretilen ve satılan şarj ünitesi sayısı, ürün geliştirme çalışmalarının tamamlanma durumu ve satış hacmi

Geçen Yıla Göre Durum

2024 yılında 359 adet şarj ünitesi üretilmiş, 2025 yılında ise 53 adet şarj ünitesinin satışı gerçekleştirilmiştir. Verilerin farklı performans göstergelerini ifade etmesi nedeniyle iki yıl doğrudan karşılaştırılmamıştır. 2026 yılı sonuna kadar ürün geliştirme sürecinin tamamlanması ve satış hacminin artırılması hedeflenmektedir.

Elektrikli araç şarj sistemlerine ilişkin hedefler, 2025 raporlama döneminde ürün geliştirme sürecinin mevcut aşaması ve Şirketin bu alandaki stratejik öncelikleri dikkate alınarak yeniden değerlendirilmiştir. Önceki raporlama döneminde belirlenen “her yıl %10 üretim artışı” hedefinin yalnızca üretim adedine dayanması; ürün geliştirme, teknik doğrulama, üretim altyapısının hazırlanması ve ticarileştirme çalışmalarındaki ilerlemeyi yeterli şekilde yansıtmaması nedeniyle hedefin revize edilmesine karar verilmiştir. Ayrıca 2024 yılına ait 359 adetlik veri üretim miktarını, 2025 yılına ait 53 adetlik veri ise satış miktarını gösterdiğinden, iki döneme ait sonuçların aynı metrik üzerinden doğrudan karşılaştırılabilir olmadığı değerlendirilmiştir.

Revizyon kapsamında hedef tamamen kaldırılmamış; hedefin kapsamı ve izlenmesinde kullanılan göstergeler genişletilmiştir. Yıllık üretim artışının tek başına izlenmesi yerine Ar-Ge ve prototip geliştirme çalışmalarının tamamlanma durumu, ürünlerin teknik doğrulama süreçleri, üretim altyapısındaki gelişmeler, pazara sunulan ürün portföyü ile üretim ve satış adetlerinin birlikte takip edilmesi benimsenmiştir. Bu doğrultuda yeni hedef; 2026 yılı sonuna kadar ürün geliştirme ve doğrulama çalışmalarının tamamlanması, ticari üretim kapasitesinin geliştirilmesi, pazara sunulan ürün portföyünün genişletilmesi ve satış hacminin artırılması olarak belirlenmiştir. Böylece yapılan revizyon, üretim artışı hedefinden vazgeçilmesini değil, sürdürülebilir ticari üretim ve satış artışının sağlanabilmesi için gerekli teknik ve operasyonel aşamaların hedef kapsamına dâhil edilmesini ifade etmektedir.

Belirlenen hedeflerin gerçekleşme durumu; sera gazı emisyonları (tCO_{2e}), elektrik ve doğal gaz tüketimleri, Ar-Ge ve inovasyon harcamaları, yaşam döngüsü analizi tamamlanan ürün grubu sayısı ile elektrikli araç şarj sistemlerine ilişkin üretim ve satış göstergeleri kullanılarak izlenmektedir. Hedefler ve gerçekleştirmeler yıllık olarak, önemli gelişmelerin ortaya çıkması durumunda ise ara dönemlerde gözden geçirilmektedir. Değerlendirme sonuçları doğrultusunda hedefler, izleme metrikleri ve ilgili çalışmalar gerekli olması halinde güncellenmektedir.

6. RAPORLAMA DÖNEMİ SONRASI OLAYLAR

Şirket Yönetim Kurulunun 5 Mart 2026 tarihli kararıyla, Gersan ürünlerinin Avrupa ülkelerine satışını gerçekleştirmek amacıyla Hollanda Şubesi açılmıştır.

Şirketin sermaye yapısı ve de Bağlı Ortaklıklar ile ilgili detay bilgiye faaliyet raporundan ulaşabilirsiniz.