



TSRS UYUMLU
SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK
RAPORU | 2024

İÇİNDEKİLER

CEO Mesajı	03
Şirket Hakkında	04
Rapor Hakkında	05
Yönetişim	06
TSRS 1 27 a i	06-07
TSRS 1 27 a ii	08
TSRS 1 27 a iii	08
TSRS 1 27 a iv	09
TSRS 1 27 a v	09
TSRS 1 27 b i	10
TSRS 1 27 b ii	10
Strateji	11
TSRS 2 10-12	11-13
TSRS 2 13	14-15
TSRS 2 14	15-17
TSRS 2 15-21	17-18
TSRS 2 22	19-20
TSRS 2 23	21
Risk Yönetimi	22
TSRS 2 25	22-23
Metrikler ve Hedefler	24
Kapsam 1 - 2 Sera Gazı Emisyonları Tablosu	24-25
TSRS 2 - Ek Cilt 13: Petrol ve Gaz - Rafineri ve Pazarlama	26
TSRS 2 - Ek Cilt 32: Elektrik Tesisleri ve Güç Jeneratörleri	26-27
Sınırlı Güvence Raporu	28-XX

CEO MESAJI

*Değerli Hissedarlarımız ve Paydaşlarımız,*

2024 yılı, gerek dünyada gerekse Türkiye’de belirsizliklerin derinleştiği, uluslararası arenada siyasi, politik ve ekonomik gerilimlerin yaşandığı bir yıl oldu. Orta Doğu’da süregelen İsrail-Filistin çatışması, Ukrayna’daki savaşın üçüncü yılına girmesi ve ABD-Çin rekabetinin yalnızca ekonomiyle sınırlı kalmayıp jeopolitik düzleme taşınması, küresel düzende köklü kırılmalara işaret ediyor.

Ülkemizde ise 2024 yılında hayata geçirilen dezenflasyon programı, sıkı para politikası, artan rezervler ve dış kaynak girişleri gibi olumlu gelişmelere rağmen; yüksek enflasyonun etkileri ve küresel finansal dalgalanmalar, iş dünyası açısından ihtiyatlı bir yönetim anlayışını zorunlu kıldı.

Küresel ve yerel risklerin yoğunlaştığı bu dönemde; Turcas olarak iştiraklerimizi en verimli ve kârlı şekilde yönetmeye, finansal dayanıklılığımızı artırmaya ve hissedarlarımız için değer yaratmaya odaklandık. 2024 yılına başlarken yıl içerisinde kredilerimizin tamamını geri ödeyerek net nakit pozisyona geçmek ve şirketimizi yeniden temettü dağıtır hale getirmek en öncelikli hedefimizdi. Bu hedefimizi 2024’ün üçüncü çeyrek sonu itibarıyla kredilerimizi tamamen kapatarak ve yıl sonunda 145 milyon TL tutarında avans temettü ödemesi yaparak hayata geçirmiş olmaktan mutluluk duyuyoruz.

Amiral gemimiz Shell & Turcas Petrol A.Ş. (“STAŞ”), 1.200 civarındaki değerli bayi ağıyla perakende satışlarda pazar liderliğini sürdürürken; 2024 yılında gerçekleştirdiği 332 milyar TL ciro ile yalnızca sektörünün değil, Türkiye ekonomisinin de en büyük şirketlerinden biri olmaya devam etti. Sektörü yeni nesil market formatı Shell Select ile tanıştıran STAŞ, 81 şehirde 1.000’den fazla noktada 11 farklı kategoride 2.000’e yakın ürün sunmaktadır. Akaryakıt dışı perakende hizmetlerimiz ile yeni büyüme alanları yaratırken, TOGG/TRUGO iş birliği kapsamında Türkiye’nin dört bir yanına yayılan elektrikli araç şarj altyapısı yatırımlarımız da hız kesmeden devam etti.

Elektrik alanındaki iştirakimiz RWE & Turcas Güney Elektrik Üretim A.Ş. (“RTG”), bünyesindeki 800 MW Denizli Doğal Gaz Kombine Çevrim Elektrik Santralimiz ile yılı %47 kapasite kullanım oranı ve 11,3 milyar TL ciro ile tamamladı; 3,2 milyar kWh elektrik üreterek ülkemizin enerji arz güvenliğine önemli katkı sağladı.

2024 yılı, yalnızca finansal açıdan değil, sürdürülebilirlik yaklaşımımız açısından da dönüm noktası niteliğindedir. Küresel ölçekte şirketler, enerji dönüşümü, iklim değişikliğine uyum, döngüsel ekonomi, tedarik zinciri sorumluluğu ve sosyal kapsayıcılık gibi alanlarda hızlı aksiyon alma gerekliliği ile karşı karşıyadır. Türkiye’de yürürlüğe giren Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS) kapsamında hazırladığımız ilk sürdürülebilirlik raporumuz ile, çevresel, sosyal ve yönetim alanlarındaki faaliyetlerimizi standartlarla uyumlu, şeffaf ve karşılaştırılabilir şekilde raporlama sorumluluğumuz daha da güçlendi.

Azimli yolculuğumuzda özveriyle çalışan tüm ekip arkadaşlarıma, iş ortaklarımıza, hissedarlarımıza ve kıymetli paydaşlarımıza; şahsım ve Yönetim Kurulumuz adına en içten teşekkürlerimi sunuyorum.

Sevgi ve saygılarımla,

Batu AKSOY

CEO & Yönetim Kurulu Üyesi

ŞİRKET HAKKINDA



Kuruluşu 1931 yılına dayanan Turcas Holding A.Ş. ("Turcas Holding", "Turcas" veya "Şirket"), günümüzde Türkiye'nin önde gelen yatırım şirketlerinden biridir. Turcas Holding, faaliyetlerini Perakende (Akaryakıt ve Madeni Yağlar) ile Elektrik Üretimi olmak üzere iki ana alanda sürdürmektedir.

Şirket'in %30 oranındaki iştiraki olan Shell & Turcas Petrol A.Ş. ("STAŞ" / "İştirak") 2024 yılında; Türkiye genelinde yaklaşık 1.200 akaryakıt istasyonu ile faaliyet göstermiş ve 332 milyar TL net satış hasılatına ulaşarak yalnızca enerji sektörünün değil, Türkiye ekonomisinin de öne çıkan oyuncularından biri olmuştur.

Elektrik üretiminde ise, %30 oranında iştirak edilen RWE & Turcas Güney Elektrik Üretim A.Ş. ("RTG" / "İştirak"), 800 MW kurulu güce sahip Denizli Doğal Gaz Kombine Çevrim Elektrik Santrali'nin sahibi ve işletmecisidir. Şirket, 2024 yılında toplam 3.161 milyon kWh elektrik üretimi gerçekleştirmiştir.



İştirakler	Ülke	Ana Faaliyet
Shell & Turcas Petrol A.Ş. ("STAŞ")	Türkiye	Petrol ürünleri
RWE & Turcas Güney Elektrik Üretim A.Ş. ("RWE & Turcas Güney" veya "RTG")	Türkiye	Enerji, elektrik

Raporun tümünde STAŞ ve RTG "Turcas'ın iştirakleri" veya "İştirakler" olarak anılacaktır.

Sermaye Piyasası Kurulu ve T.C. Ticaret Bakanlığı'nın onaylarını takiben, Turcas Petrol A.Ş.'nin 19 Ağustos 2025 tarihinde gerçekleşen Olağanüstü Genel Kurul kararı uyarınca, Şirket ticaret unvanı Turcas Holding A.Ş. olarak değiştirilmiş ve tescil edilmiştir.

RAPOR HAKKINDA



29 Aralık 2023 tarihli ve 32414 (M) sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan 21632 sayılı Kurul Kararı ile Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS), 1 Ocak 2024 tarihinde veya sonrasında başlayan hesap dönemlerinde uygulanmak üzere yürürlüğe girmiştir. Aynı tarihli Resmî Gazete'de yayımlanan 21634 sayılı Kurul Kararı'nın 3. maddesinin 1. fıkrasının (b) bendinde, kamuya açık şirketlerin ve belirli büyüklük kriterlerini sağlayan şirketlerin TSRS uyarınca raporlama yapma yükümlülüğü düzenlenmiştir. Bu doğrultuda, Turcas Holding de ilgili düzenleme kapsamında TSRS uyarınca sürdürülebilirlik raporlamasına tabi şirketler arasında yer almaktadır.

Bu rapor, Turcas Holding'in 2024 yılına ait sürdürülebilirlik performansını ve bu kapsamda önemli Çevresel, Sosyal ve Yönetişim (ÇSY) konularına ilişkin yönetim yaklaşımını; sürdürülebilirlikle ilgili finansal bilgilerle birlikte kamu oyuyla şeffaf bir şekilde paylaşmak amacıyla hazırlanmıştır.

Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları çerçevesinde, TSRS 1 "Sürdürülebilirlikle İlgili Finansal Bilgilerin Açıklanmasına İlişkin Genel Hükümler" ve TSRS 2 "İklimle İlgili Açıklamalar" standartlarına uygun olarak yapılandırılan bu rapor; Şirket'in sürdürülebilirlik stratejisi, yönetim yapısı, risk ve fırsat yönetimi süreçleri, politika ve uygulamaları ile metrik temelli performans bilgilerini kapsamaktadır.

Raporlama kapsamı, Turcas Holding ve iştirakleri olan STAŞ ile RTG'nin Türkiye'de yürüttüğü faaliyetleriyle sınırlı olup, 1 Ocak – 31 Aralık 2024 tarihleri arasındaki yıllık raporlama dönemine dayanmaktadır. Sürdürülebilirlikle ilgili finansal açıklamalar, TSRS 1 kapsamında tanımlanan önemlilik ilkesi ile veri uygunluğu, mevcut beceri, yetenek ve kaynaklar dikkate alınarak hazırlanmıştır. Raporlama döneminin sona ermesinden sonra ancak raporun yayımlanmasından önce elde edilen ve dönem sonu itibarıyla geçerli koşulları etkileyen önemli gelişmeler değerlendirilmiş; bu kapsamda TSRS 1 Madde 67 ve 68 hükümleri doğrultusunda gerekli güncellemeler yapılarak rapora yansıtılmıştır.

İlk raporlama yılı olması nedeniyle, TSRS uygulamasına yönelik geçiş hükümleri çerçevesinde TSRS 1 ile uyumlu ölçüde TSRS 2 uygulanmış; yalnızca iklimle ilgili risk ve fırsatlara ilişkin bilgiler açıklanmış, geçmiş dönemle karşılaştırmalı veri sunulmamıştır. Bu doğrultuda, 29 Aralık 2023 tarihli ve 32414 (M) sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan 21634 sayılı Kurul Kararının Geçici Madde 3, TSRS 1 Ek E (E3, E4, E5 ve E6) ile TSRS 2 Ek C (C3 ve C4) maddeleri kapsamında tanınan geçiş muafiyetlerinden yararlanılmıştır.

Raporlamada kullanılan veri setleri; Şirket'in iç kontrol mekanizmaları, ilgili birimlerin kayıtları ve doğrulanabilir kurumsal kaynaklar üzerinden derlenmiş, hesaplama yöntemleri ise ilgili ulusal ve uluslararası teknik standartlar ile kabul görmüş metodolojilere dayandırılmıştır. Rapor, TSRS'ye uygunluk açısından bağımsız denetim kuruluşu tarafından denetime tabi tutulmak üzere hazırlanmıştır.

Rapor kapsamında yer verilen bazı açıklamalar yalnızca geçmiş dönem performansını değil, aynı zamanda geleceğe yönelik bağlayıcı olmayan öngörülerini de içerebilir. Bu öngörüler, mevcut varsayımlar, stratejik planlamalar ve piyasa koşulları dikkate alınarak oluşturulmuş olup, gelişen dış koşullara bağlı olarak farklılık gösterebilir.

Rapor hakkındaki görüşlerinizi info@turcas.com.tr adresine iletebilirsiniz.

YÖNETİŞİM

Turcas Holding’de sürdürülebilirlik yönetimi, Yönetim Kurulu’nun stratejik liderliği ve bağlı komitelerin gözetim fonksiyonları aracılığıyla kurumsallaştırılmıştır. Yönetim Kurulu, sürdürülebilirlik stratejisinin oluşturulması, çevresel, sosyal ve yönetim hedeflerinin onaylanması, performansın izlenmesi ve bu faaliyetlerin genel yönetim yapısına entegrasyonu konularında nihai düzeyde sorumludur.

> Yönetim Kurulu’nun Sorumlulukları:

- * Sürdürülebilirlik stratejisinin, iş modeli, stratejik öncelikler ve uzun vadeli değer yaratma hedefleriyle tutarlı şekilde belirlenmesini ve uygulanmasını sağlamak,
- * ÇSY risk ve fırsatlarının tanımlanması, önceliklendirilmesi ve kurumsal risk yönetimi ile stratejik planlama sistemlerine entegrasyonunu gözetmek,
- * Sürdürülebilirlik hedeflerinin ve performans göstergelerinin oluşturulmasını desteklemek; uygulamaların izlenmesini ve sapmalara karşı gerekli aksiyonların değerlendirilmesini sağlamak,
- * Paydaş beklentilerinin stratejiye entegrasyonunu sağlamak; sürdürülebilirlik konularında etik, şeffaflık ve itibar yönetimini gözetmek,
- * ÇSY politika ve uygulamalarının ulusal ve uluslararası düzenlemelere, özellikle TSRS’ye uygunluğunu gözetmek ve sürdürülebilirlik raporlamalarının bu çerçevede gerçekleştirilmesini temin etmek,
- * Kurumsal yönetim yapısı içinde yer alan komitelerden gelen sürdürülebilirlik bilgilerini değerlendirmek, bu yapıların işleyişini izlemek ve etkinliğini artırmaya yönelik aksiyonları desteklemek,
- * İcra organlarının sürdürülebilirlik hedeflerine uygun hareket edip etmediğini iç kontrol sistemleri ve raporlama mekanizmaları aracılığıyla izlemek,
- * Sürdürülebilirlik konularını yılda en az dört kez Yönetim Kurulu gündemine almak; kurul üyelerinin bilgi düzeylerini geliştirmek amacıyla yıllık gelişim planları ve eğitim programları oluşturmak.

TSRS 1
27 a i

Sürdürülebilirlik yönetimi, Yönetim Kurulu’na bağlı çalışan üç ana komite ve bunlara bağlı destekleyici yapılar aracılığıyla yürütülmektedir:

- * **Kurumsal Yönetim Komitesi:** Sürdürülebilirlik stratejisinin yönetim yapısına entegrasyonundan, uygulama ile strateji arasındaki uyumun sağlanmasından, performans ve veri kontrollerinin denetiminden sorumludur. Komite, TSRS uyumunu gözeterek politika belgelerinin yılda en az bir kez gözden geçirilmesini sağlar; ÇSY verilerinin tutarlılığını iç kontrol sistemleri aracılığıyla değerlendirir.
- * **Riskin Erken Saptanması Komitesi:** Sürdürülebilirlik stratejisine ilişkin risk ve fırsatların tanımlanması, izlenmesi ve senaryo analizlerine dayalı önleyici yaklaşımların geliştirilmesinden sorumludur. Komite, iklim değişikliği ve kaynak kullanımı gibi risk alanlarını değerlendirir ve bu analizlerin yatırım, bütçeleme ve sermaye tahsisi kararlarına entegrasyonunu gözetir.
- * **Sürdürülebilirlik Alt Komitesi:** ÇSY performans verilerinin toplanması, metodolojik doğruluğunun sağlanması ve ilgili komitelere raporlanması süreçlerini koordine eder. KPI bazlı performans takibi, veri yönetimi ve iç denetim çıktılarının yönetime aktarımı görevlerini üstlenir. Alt Komite, doğrudan Kurumsal Yönetim Komitesi’ne, dolaylı olarak da Yönetim Kurulu’na raporlama yapmaktadır.

2023 yılı itibarıyla Sürdürülebilirlik Alt Komitesi altında aşağıda listelenen tematik konular üzerinde çalışan üç Çalışma Grubu kurulmuştur:

- * **Çevre Grubu:** Düşük karbon teknolojileri, atık yönetimi ve enerji verimliliği,
- * **Sosyal Grubu:** İş sağlığı ve güvenliği, çalışan refahı, eşitlik, çeşitlilik ve kapsayıcılık,
- * **Yönetişim Grubu:** Sorumlu yatırım, ekonomik performans, dijitalleşme ve kurumsal yönetim.

Bu gruplar ilgili iş birimlerinden temsilcilerle yapılandırılmıştır. Alt Komite yılda en az dört kez toplanmakta; toplantılar öncesinde çalışma gruplarının katkısıyla hazırlanan sunumlar Kurumsal Yönetim Komitesi’ne iletilmektedir. Toplantı tutanakları aracılığıyla süreçler izlenir ve sürekli iyileştirme sağlanır.

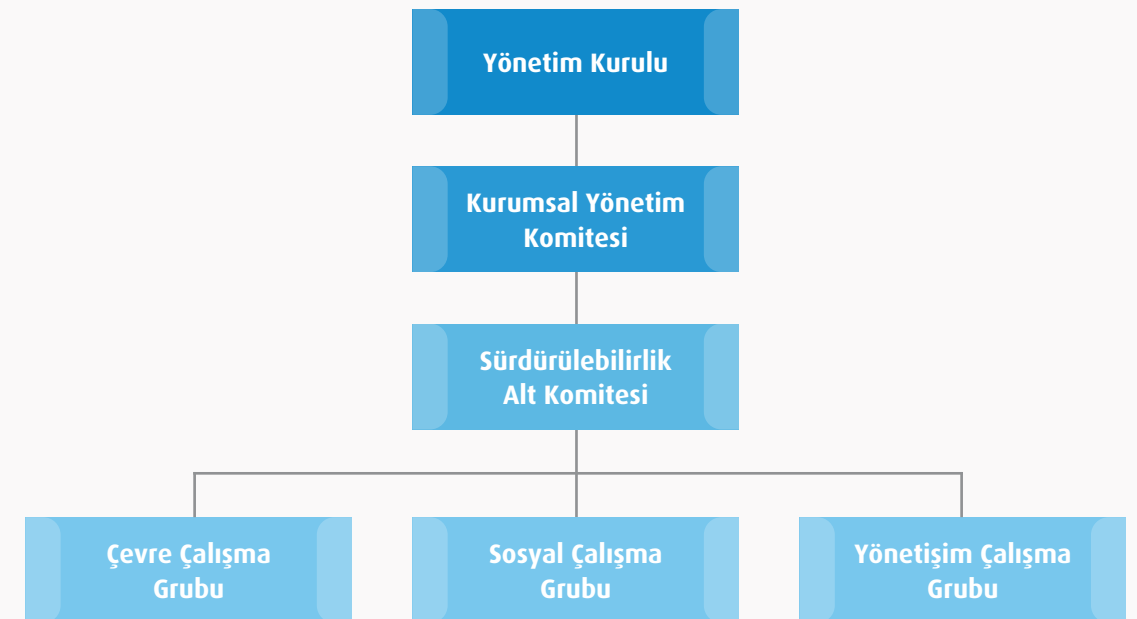
Turcas, sürdürülebilirlik yaklaşımını aşağıdaki kurumsal politika ve prosedür başlıkları altında tanımlamaktadır:

- | | |
|--------------------------------------|--|
| * Çevre Politikası | * Etik Kurallar ve Mevzuata Uyum Politikası |
| * Kalite Politikası | * Eşitlik, Çeşitlilik ve Kapsayıcılık Politikası |
| * İş Sağlığı ve Güvenliği Politikası | * Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Politikası |
| * Kurumsal Risk Yönetimi | * Şiddete Karşı Sıfır Tolerans Politikası |
| * Kurumsal Yönetim | |

TSRS 1
27 a i

Tüm bu politika belgeleri yazılı hale getirilmiş, çalışanlara açık biçimde sunulmuş ve uygulama sorumlulukları ilgili komite yapıları üzerinden izlenmektedir. Etik davranış, çıkar çatışmalarının önlenmesi ve iç düzenlemelere uyum bu çerçevede gözetilmektedir.

Aşağıda, Turcas Holding’in sürdürülebilirlik yönetimi kapsamında oluşturulan yapının organizasyonel şeması sunulmaktadır.



YÖNETİŞİM

Turcas Holding, Yönetim Kurulu ve üst düzey yönetim yapılarının, sürdürülebilirlikle ilgili risk ve fırsatlara karşılık verebilecek stratejileri denetleyebilecek yetkinliklere sahip olmasını öncelikli bir yönetim gerekliliği olarak ele almaktadır.

- * Yönetim Kurulu, her yıl sonunda sürdürülebilirliğe ilişkin kurumsal performans ile birlikte kendi işlevselliğini ve karar süreçlerine katkısını değerlendirmektedir.
- * Öz değerlendirme süreci neticesinde, Yönetim Kurulu'nun mevcut bilgi ve yetkinlik düzeyinin yeterli olduğu değerlendirilmiş; bu nedenle özel bir gelişim planı oluşturulmasına gerek duyulmamıştır.
- * Söz konusu değerlendirmeler, Kurumsal Yönetim Komitesi'nin koordinasyonunda yürütülen sürdürülebilirlik yönetim süreçlerinin etkinliğini artırmaya yönelik iyileştirmelere zemin hazırlamaktadır.

Turcas Holding sürdürülebilirlik stratejilerinin denetimine yönelik bilgi ve yetkinlik düzeyinin kurumsal yönetim yapıyla tutarlı şekilde izlenmesini ve gerekli görüldüğünde bu alandaki kapasitenin güçlendirilmesini hedeflemektedir.

Turcas Holding'de sürdürülebilirlikle ilgili risk ve fırsatların yönetim organlarına iletilmesi, çok katmanlı ve yapılandırılmış bir bilgi akışı sistemi ile yürütülmektedir. Bu sistem, karar alma süreçlerinde çevresel, sosyal ve yönetim konularının bütünsel biçimde ele alınmasını sağlamaktadır.

Yönetim Kurulu, sürdürülebilirlik konularını yılda en az dört kez gündemine almakta; bu toplantılarda Kurumsal Yönetim Komitesi ve Sürdürülebilirlik Alt Komitesi'nin katkılarıyla hazırlanan rapor ve sunumlar doğrultusunda kapsamlı biçimde bilgilendirilmektedir. İlgili raporlar; ÇSY performans göstergeleri, politika uyumu, iç kontrol çıktıları, risk ve fırsat analizleri ile stratejik gelişmeleri kapsamaktadır.

Kurumsal Yönetim Komitesi yılda en az dört defa toplanarak sürdürülebilirlik yönetimini daimî gündem maddesi olarak ele almakta; Sürdürülebilirlik Alt Komitesi ile ÇSY Çalışma Gruplarından gelen bilgi ve analizleri değerlendirerek Yönetim Kurulu'na sistematik bilgi akışını sağlamaktadır. Alt Komite ve ÇSY Çalışma Grupları, yıl içerisindeki ihtiyaçlara göre planlanan toplantı takvimi doğrultusunda bir araya gelmekte olup, uygulama tutarlılığını sağlamak amacıyla yılda minimum dört kez toplanmaları hedeflenmektedir.

ÇSY Çalışma Grupları, ilgili temalarda gelişmeleri izleyerek Sürdürülebilirlik Alt Komitesi'ne veri, analiz ve öneri sunmakta; bu içerikler komite tarafından konsolide edilerek Kurumsal Yönetim Komitesi aracılığıyla Yönetim Kurulu'na iletilmektedir. Böylece bilgi akışı, operasyonel düzeyden en üst karar organına kadar kurumsal sorumluluk zinciri içinde iletilmektedir.

İhtiyaç duyulan durumlarda ayrıca özel bilgilendirme oturumları düzenlenmekte; sektörel gelişmeler, düzenleyici çerçevedeki değişiklikler ve stratejik dönüşüm alanlarına dair Yönetim Kurulu üyelerine güncel bilgi sunulmaktadır. Bu uygulama sayesinde yönetim organlarının sürdürülebilirlik konusunda bilgi düzeyi korunmakta, stratejik karar alma süreçlerinin etkinliği desteklenmektedir.



Turcas Holding sürdürülebilirlik ilkelerini yalnızca operasyonel uygulamalarda değil, stratejik karar alma mekanizmalarına da entegre etmektedir. Bu yaklaşım doğrultusunda, Çevresel, Sosyal ve Yönetim konuları hem Şirket'in kendi faaliyetleri hem de iştirakleri düzeyinde değerlendirilmekte; iş modeli tasarımı ve uzun vadeli hedef belirleme süreçlerinde dikkate alınmaktadır.

Rapor kapsamında belirtilen şekilde, Turcas'ın sürdürülebilirlik yaklaşımı üç temel etki alanı üzerinden yapılandırılmıştır:

- * **Şirket ve işveren olarak performans:** Kurumsal süreçlerde sürdürülebilirlik ilkeleri benimsenir.
- * **Ortak ve hissedar olarak yönetim:** Sürdürülebilirlik, yatırım yapılan şirketlerin uzun vadeli başarısı açısından temel bir değerlendirme kriteridir.
- * **İştirak ilişkileri:** Sürdürülebilirlik ilkeleri, iştiraklerin stratejik yönetiminde dikkate alınır.

Bu çerçevede, stratejik kararlarda çevresel etkiler, sosyal fayda potansiyeli ve kurumsal yönetim yapısına katkı sağlayacak unsurlar dikkate alınmakta; sürdürülebilir büyümeyi destekleyen modeller önceliklendirilmektedir. Enerji sektörüne yönelik düşük karbonlu çözümler, yenilenebilir enerji yatırımları ve çevreyle uyumlu iş modelleri bu stratejinin temel uygulama alanları arasında yer almaktadır.

Şirket'in "örnek olmak, fayda sağlamak ve değer yaratmak" ilkeleri doğrultusunda şekillenen bu yaklaşımı, sürdürülebilirlik stratejisinin stratejik karar alma süreçlerinin ayrılmaz bir parçası haline gelmesini sağlamaktadır.

Turcas Holding'de sürdürülebilirlik hedeflerinin belirlenmesi, performansın izlenmesi ve değerlendirilmesi, yapılandırılmış bir yönetim sistemi çerçevesinde yürütülmektedir. Sürdürülebilirlik öncelik alanlarında faaliyet gösteren Çevre, Sosyal ve Yönetim çalışma grupları tarafından, ilgili stratejik göstergelere dair veri toplanmakta ve bu veri setleri Sürdürülebilirlik Alt Komitesi koordinasyonunda analiz edilmektedir. Elde edilen bulgular, Kurumsal Yönetim Komitesi ve dolaylı olarak Yönetim Kurulu'na raporlanarak performans izleme sürecine katkı sunmaktadır.

Şirket'in sürdürülebilirlik yaklaşımı "örnek olmak, fayda sağlamak, değer yaratmak" ekseninde şekillenmekte olup, bu çerçevede çevresel etki azaltımı, sosyal fayda ve kurumsal şeffaflık gibi temel konularda izleme yapılmaktadır. KPI bazlı takibin sağlanmasına yönelik olarak hem iç kontrol mekanizmaları hem de iç denetim çıktıları yönetim yapısına entegre edilmektedir. Mevcut durumda, sürdürülebilirlik hedefleri ile yönetim kademelerinin ücretlendirme politikaları arasında doğrudan bir ilişki tanımlanmamıştır.

TSRS 1
27 a ii

TSRS 1
27 a iii

TSRS 1
27 a iv

TSRS 1
27 a v

YÖNETİŞİM

Turcas Holding’de sürdürülebilirlik ile ilgili görev ve sorumluluklar, üst düzey yönetim yapılarında tanımlı bir şekilde dağıtılmıştır. Bu kapsamda, Yönetim Kurulu sürdürülebilirlik stratejisinin oluşturulması, onaylanması ve performansın izlenmesinden nihai düzeyde sorumludur. Bu görevlerin icrası, Kurumsal Yönetim Komitesi ve ona bağlı Sürdürülebilirlik Alt Komitesi aracılığıyla gerçekleştirilir.

Sürdürülebilirlik Alt Komitesi, ÇSY performans verilerinin toplanması, doğruluğunun sağlanması ve ilgili komitelere raporlanmasından sorumludur. Alt Komite’nin faaliyetleri Kurumsal Yönetim Komitesi tarafından yönlendirilmekte ve gözetilmektedir.

Ayrıca, Alt Komite’ye bağlı olarak oluşturulan Çevre, Sosyal ve Yönetişim Çalışma Grupları, ilgili politika ve uygulamaların operasyonel düzeyde takibini sağlar. Bu gruplar, belirlenen öncelikli alanlarda çalışarak Kurumsal Yönetim Komitesi’ne bilgi sunmakta ve karar destek süreçlerine katkıda bulunmaktadır.



Turcas Holding sürdürülebilirlik yönetimini kurumsal yönetim sistemine entegre etmek amacıyla çeşitli süreçler ve kontrol mekanizmaları geliştirmiştir. Şirket’in sürdürülebilirlik yönetim yapısı, Yönetim Kurulu’na bağlı Kurumsal Yönetim Komitesi, Riskin Erken Saptanması Komitesi ve Sürdürülebilirlik Alt Komitesi aracılığıyla işlemektedir. Bu yapıların faaliyetleri, sürdürülebilirlik hedeflerinin uygulanması, izlenmesi ve kontrol edilmesi açısından temel rol oynamaktadır.

Sürdürülebilirlik Alt Komitesi; Çevre, Sosyal ve Yönetişim (ÇSY) verilerinin toplanması, doğruluğunun sağlanması ve ilgili komitelere raporlanması süreçlerini yürütmektedir. Bu verilerin değerlendirilmesi ve performans takibi, şirket içinde belirlenen iç kontrol süreçlerine entegre edilmiştir. Ayrıca, veri toplama metodolojisi, KPI bazlı takip sistemi ve iç denetim geri bildirimleri, kontrol süreçlerinin izlenebilirliğini ve tutarlılığını desteklemektedir.

Sürdürülebilirlik Alt Komitesi bünyesinde Çevre, Sosyal ve Yönetişim olmak üzere üç ayrı Çalışma Grubu kurulmuş; bu gruplar öncelikli tematik alanlarda faaliyet göstererek ilgili risklerin belirlenmesi, süreçlerin iyileştirilmesi ve politika hedeflerinin uygulamaya geçirilmesine katkı sağlamıştır. Çalışma gruplarının girdileriyle hazırlanan sunumlar ve analizler, Kurumsal Yönetim Komitesi ve Yönetim Kurulu tarafından değerlendirilmekte; böylece karar alma süreçleri desteklenmektedir.

Sonuç olarak, sürdürülebilirlikle ilgili karar alma süreçleri; tanımlı organizasyonel yapılar, düzenli veri akışı, iç kontrol sistemleri ve politika dokümantasyonu aracılığıyla kurumsal yönetim sistemine entegre bir biçimde yürütülmektedir.

STRATEJİ

Turcas Holding İştirakleri, faaliyet alanları itibarıyla hem TSRS 2 – Ek Cilt 13: Petrol ve Gaz – Rafineri ve Pazarlama hem de TSRS 2 – Ek Cilt 32: Elektrik Tesisleri ve Güç Jeneratörleri sektörlerinde, iklim değişikliğine bağlı geçiş riskleri ve fırsatlarla karşı karşıyadır. Şirket’in Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS) kapsamında yürüttüğü iklim riskleri ve fırsatları analiz sürecinde, %30 pay sahibi olduğu İştirakleri ile birlikte dikkate alınmıştır.

Analiz sürecinde, ulusal ve uluslararası iklim politikalarının gelişimi, karbon fiyatlama mekanizmalarının devreye alınması, ürün standartlarının ve yakıt regülasyonlarının güncellenmesi ile enerji dönüşümü yatırımlarının hızlanması gibi unsurların hem doğrudan operasyonlar hem de değer zinciri üzerindeki potansiyel etkileri değerlendirilmiştir. Türkiye’de Emisyon Ticareti Sistemi (ETS)’nin 2026 yılında pilot uygulamaya başlaması ve 2027 itibarıyla tam kapsamlı devreye girmesi, AB Yeşil Mutabakatı, Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması ve Türkiye’nin 2030–2053 emisyon azaltım hedefleri gibi düzenleyici gelişmeler, risk ve fırsat değerlendirmesinde belirleyici faktörler olmuştur.



Bu zaman aralıkları, Şirket’in yıllık bütçeleme döngüsü, orta vadeli yatırım planlaması ve uzun vadeli stratejik hedef belirleme süreçleriyle doğrudan uyumlu olacak şekilde belirlenmiştir.

- * Kısa vade (0-3 yıl),** Türkiye’de Emisyon Ticareti Sistemi’nin 2026 yılında pilot uygulamasının başlaması ve 2027 itibarıyla tam kapsamlı uygulamaya geçilmesi, ulusal karbon fiyatlama mekanizmasının şekillenmesi, akaryakıt ürün standartlarının güncellenmesi ve elektrik üretiminde emisyon izleme–raporlama yükümlülüklerinin artması gibi düzenleyici değişiklikleri kapsamaktadır. Bu dönem, STAŞ’ın akaryakıt portföyü ve RTG’nin elektrik üretim operasyonları için yeni yasal uyum gerekliliklerinin en yoğun hissedileceği aşamadır.
- * Orta vade (3-6 yıl),** Türkiye’nin 2030 emisyon azaltım taahhütleri, AB Yeşil Mutabakatı ve Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması ile uyum süreci, kömürden çıkış planlarının devreye alınması, düşük karbonlu yakıt yatırımlarının olgunlaşması ve elektrik üretiminde yenilenebilir payının hızla artırılması gibi unsurları kapsamaktadır. Bu dönemde hem geçiş riskleri hem de yeni gelir fırsatları belirginleşmesi öngörülmektedir.
- * Uzun vade (6+ yıl),** AB’nin 2050 Net Sıfır hedefi ve Türkiye’nin 2053 Net Sıfır hedefi doğrultusunda enerji sisteminin yapısal dönüşümü, fosil yakıt talebinde kalıcı azalma, elektrik üretiminde fosil kaynaklı kapasitenin büyük ölçüde devreden çıkması ve düşük karbon teknolojilerinin ana akım hale gelmesini kapsamaktadır.

İklim risklerinin değerlendirilmesi ve entegre edilmesi, Turcas Holding’in kurumsal planlama süreçlerinde bu vadeler üzerinden gerçekleştirilmekte; her bir vade, karar alma mekanizmalarının ve yatırım planlarının zamanlamasını belirlemede stratejik referans olarak kullanılmaktadır.

STRATEJİ

Tanımlanan Öncelikli Geçiş Riskleri

Ulusal İklim Düzenlemeleri ve Karbon Fiyatlaması Kaynaklı Doğal Gaz Santrallerinde Operasyonel ve Finansal Riskler

RTG'nin %70 oranında ortağı RWE Generation SE'nin ("RWE") 2023 CDP İklim Değişikliği Beyanı'nda yer alan "politika/ulusal mevzuat değişiklikleri" temelli geçiş riski, Turcas Holding'in stratejik risk yönetimine Türkiye bağlamında entegre edilmiştir. Avrupa'da kömürden çıkış düzenlemeleri RWE'nin global enerji portföyünde hızlı bir dönüşümü tetiklerken, firmanın Türkiye'deki yatırımı RTG'nin Denizli Doğal Gaz Kombine Çevrim Elektrik Santrali kömürden çıkış hükümlerine doğrudan tabi değildir. Ancak, ulusal ve bölgesel iklim politikalarının sıkışması, karbon fiyatlaması ve performans standartları yoluyla doğal gaz santrallerinin de risk profilini belirgin biçimde etkilemektedir.

Türkiye'de Emisyon Ticareti Sistemi'nin devreye alınmasıyla, doğal gaz santralleri ürettikleri elektrik başına saldıkları karbondioksit miktarına göre ek maliyetlere tabi olacaktır. Bu durum, santralin kârlılığını azaltabilir, yenilenebilir enerji kaynaklarının elektrik üretiminde daha fazla tercih edilmesine yol açabilir ve santralin çalıştığı sürelerde dalgalanmalara neden olabilir. Karbon maliyetlerindeki artış, yakıt kullanımındaki verimlilik, emisyon miktarı ve elektrik

fiyatlarındaki değişimlere bağlı olarak Şirket'in nakit akışını, kârlılığını ve varlık değerini olumsuz etkileyebilir. Orta ve uzun vadede ise, santralin hidrojen gibi daha temiz yakıtlarla çalışabilecek şekilde uyarlanması, daha verimli teknolojilere geçilmesi ve elektrik satış sözleşmeleri veya farklı hizmetlerle gelir kaynaklarının çeşitlendirilmesi gibi yatırımlar gündeme gelebilir.

Bu risk; TSRS 2 Ek Cilt 32 "Elektrik Tesisleri ve Güç Jeneratörleri" kapsamında Geçiş Planı, Emisyon Yoğunluğunun Azaltılması ve Emisyon Azaltım Stratejileri açıklama konuları ile doğrudan ilişkilidir. RTG, bu kapsamda Türkiye ETS'nin uygulama takvimi ve ikincil mevzuatını yakından izleyerek karbon maliyeti senaryolarını finansal modellerine entegre etmekte; iştirakler tarafından gerçekleştirilen verimlilik artırıcı teknik önlemler, yakıt/teknoloji dönüşüm seçenekleri ve portföy optimizasyonu üzerinden orta ve uzun vadeli yatırım planlarını güncellemektedir. Ayrıca RTG, mevcut tesisinde gerçekleştirdiği solar enerji yatırımı ile düşük karbonlu dönüşüm hedeflerini somut adımlarla desteklemektedir.

TSRS 2
10-12

Mevcut Ürün ve Hizmetlere Yönelik Düzenlemelerden Kaynaklanan Operasyonel ve Finansal Riskler

Staş'ın %70 oranında ortağı Shell PLC ("Shell")'in 2023 CDP İklim Değişikliği Beyanı'nda, mevcut ürün ve hizmetlerin giderek daha katı düzenlemelere ve zorunlu standartlara tabi tutulmasının önemli bir geçiş riski olduğu belirtilmiştir.

Shell'in 70'ten fazla ülkede, farklı politik, hukuki ve ekonomik istikrar düzeylerine sahip pazarlarda faaliyet göstermesi; ulusal ve uluslararası mevzuat değişiklikleri, sözleşme koşullarının revizyonu, yeni uyum yükümlülükleri ve dava süreçleri riskini beraberinde getirmektedir.

Türkiye bağlamında, akaryakıt dağıtım ve pazarlama faaliyetleri özellikle Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK) tarafından belirlenen teknik standartlar, ürün kalitesi kriterleri, depolama ve dağıtım güvenliği kuralları ile AB uyum sürecinde gündeme gelebilecek yakıt emisyon standartları ve biyoyakıt harmanlama yükümlülükleri çerçevesinde şekillenmektedir. Önümüzdeki dönemde AB Yeşil Mutabakatı, Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması ve Türkiye Emisyon Ticareti Sistemi (ETS) uygulamalarının etkisiyle, petrol türevleri ve akaryakıt ürünlerinin karbon yoğunluğunun azaltılmasına yönelik ek düzenlemeler beklenmektedir.

Bu düzenlemeler, STAŞ için üç ana alanda risk oluşturmaktadır:

- **Operasyonel uyum:** Akaryakıt depolama, taşımacılık ve dağıtım zincirinin yeni standartlara göre yeniden yapılandırılması ihtiyacı.
- **Ürün portföyü dönüşümü:** Düşük karbonlu yakıtlar, biyoyakıtlar ve alternatif enerji ürünlerinin payının artırılması zorunluluğu.
- **Maliyet artışı ve hukuki risk:** Uyum süreçlerinin yarattığı ilave yatırım ve işletme maliyetleri ile düzenlemelere uyumsuzluk halinde oluşabilecek idari yaptırımlar ve dava süreçleri.

Bu risk, TSRS 2 Ek Cilt 13 "Petrol ve Gaz – Rafineri ve Pazarlama" kapsamında tanımlanan Geçiş Riskleri, GHG Emisyon Yönetimi ve Ürün ve Hizmet Stratejileri açıklama konuları ile doğrudan ilişkilidir. STAŞ, ulusal ve uluslararası düzenlemeleri düzenli olarak izlemekte, ürün portföyünü düşük karbonlu yakıtlar ve sürdürülebilir enerji çözümleriyle çeşitlendirmeye yönelik stratejiler geliştirmekte ve uyum maliyetlerini orta-uzun vadeli yatırım planlamasına entegre etmektedir.

Düşük Karbonlu Yakıtlar ve Ürün Çeşitlendirmesinden Kaynaklanan Stratejik Fırsatlar

STAŞ'ın ortağı Shell PLC'nin 2023 CDP İklim Değişikliği Beyanı'nda, düşük karbonlu yakıt iş kolunun büyümesi, biyoyakıt talebindeki artış ve tüketici tercihlerindeki değişimin, şirketler açısından stratejik gelir fırsatları yarattığı belirtilmiştir. Küresel enerji sisteminin net sıfır hedefi doğrultusunda karbon yoğunluğunun azaltılması, yenilenebilir enerji kaynaklarının yaygınlaştırılması ve düşük emisyonlu yakıtların kullanımının teşvik edilmesi, akaryakıt sektöründe ürün portföyünün yeniden şekillenmesine neden olmaktadır.

Türkiye bağlamında, EPDK düzenlemeleri, biyoyakıt harmanlama oranlarının artırılması ve alternatif yakıt standartlarının devreye alınması yönünde gelişmektedir. Bunun yanı sıra AB Yeşil Mutabakatı ve Türkiye'nin 2053 Net Sıfır hedefi, düşük karbonlu ürünlerin pazardaki konumunu güçlendirecek uzun vadeli düzenleyici çerçeveyi oluşturmaktadır.

Bu ortam, STAŞ için üç ana fırsat alanı sunmaktadır:

- **Pazar payı artışı:** Yenilenebilir ve düşük karbonlu yakıt ürünlerinin geliştirilmesi ve ticarileştirilmesi ile tüketici tabanının genişletilmesi.
- **Marka değeri ve itibar:** Sürdürülebilirlik hedefleri ile uyumlu ürün çeşitlendirmesi sayesinde marka algısının güçlenmesi.
- **Yatırım çekiciliği:** Çevresel, Sosyal ve Yönetişim (ÇSY) kriterlerine duyarlı yatırımcılar nezdinde cazibenin artması.

Bu fırsatlar, TSRS 2 Ek Cilt 13 "Petrol ve Gaz – Rafineri ve Pazarlama" kapsamında tanımlanan Ürün ve Hizmet Stratejileri ile Düşük Karbonlu Ürün Geliştirme açıklama konuları ile doğrudan ilişkilidir. STAŞ, bu doğrultuda ürün portföyünü biyoyakıtlar, alternatif yakıtlar ve yenilenebilir enerji çözümleri ile çeşitlendirmeye yönelik Ar-Ge, tedarik zinciri ve pazar geliştirme çalışmalarını stratejik planlamasına entegre etmektedir.

RTG tarafından, 800 MW kurulu gücündeki Denizli Doğal Gaz Kombine Çevrim Elektrik Santrali sahasında 20 MW kapasiteli Hibrit Güneş Enerjisi Santrali (Hibrit GES) yatırımı planlanmaktadır. Söz konusu yatırım için ön fizibilite çalışmaları tamamlanmış olup, ilgili izin süreçleri resmi kurumlar nezdinde yürütülmektedir. RTG'nin Elektrik Üretim Lisansı, Hibrit GES'i kapsayacak şekilde EPDK tarafından tadil edilmiştir. Nihai yatırım kararı, fizibilite çalışması sonuçlarına bağlı olarak alınacak ve kamuoyuyla ayrıca paylaşılacaktır. Bu yatırım, Turcas Holding'in düşük karbonlu ve yenilenebilir enerji portföyünü güçlendirmeye yönelik stratejik bir girişim olarak değerlendirilmektedir.

STRATEJİ

Turcas Holding iklimle ilgili risk ve fırsatların iş modeli ve değer zinciri üzerindeki mevcut ve öngörülen etkilerini sistematik biçimde analiz etmektedir. Şirket'in iş modeli, enerji sektöründe faaliyet gösteren iki önemli iştiraki olan STAŞ ve RTG aracılığıyla yürütülmektedir. Bu nedenle hem depolama ve perakende hem de elektrik üretimi faaliyetleri, ulusal ve uluslararası iklim politikaları, karbon fiyatlaması ve enerji dönüşümü süreçlerinden doğrudan etkilenmektedir.

Mevcut Etkiler

Turcas Holding iştirakleri'nin mevcut faaliyetlerinde hem akaryakıt pazarlama hem de elektrik üretim alanlarında iklimle ilgili düzenlemeler ve piyasa dinamikleri doğrudan operasyonel süreçleri ve maliyet yapısını etkilemektedir. Bu etkiler, ürün standartları, uyum yükümlülükleri ve enerji maliyetleri üzerinden şekillenmektedir:

- * **Akaryakıt ürün portföyü:** Motorin ve benzin gibi fosil yakıtların sera gazı emisyon standartlarına uyum zorunluluğu ile biyoyakıt harmanlama oranlarının artırılması yönündeki ulusal mevzuat, operasyonel süreçlerde yeniden yapılanma ve ürün spesifikasyonlarının güncellenmesini gerektirmektedir. Bu durum, rafineri tedarik anlaşmalarından lojistik operasyonlara kadar tüm değer zincirinde uyum maliyetlerini artırmaktadır.
- * **Elektrik üretim faaliyetleri:** Doğal gaz yakıtlı santrallerin ulusal emisyon izleme-raporlama (MRV) sistemi kapsamında düzenli veri doğrulama yükümlülükleri ve karbon fiyatlama mekanizması devreye girdiğinde birim üretim başına karbon maliyetine maruz kalması, maliyet yapısında değişime neden olmaktadır.
- * **Karbon ve enerji maliyetleri:** Karbon vergilendirmesi ve enerji maliyetlerindeki artış, hem akaryakıt satış marjları hem de elektrik üretiminden elde edilen kâr üzerinde baskı yaratmaktadır. Bu alanda etkili olabilecek düzenlemeler ve yasal zorunluluklar, mevcut durumda yapılan finansal planlamalarda belirsizlik doğurmakta; maliyet projeksiyonlarının öngörülebilirliğini azaltarak kısa vadeli bütçe ve yatırım projeksiyonlarında zorluklara yol açmaktadır.

Öngörülen Etkiler

Orta ve uzun vadede, ulusal ve uluslararası iklim politikaları ile piyasa dönüşümleri, Turcas Holding'in iş modeli üzerinde hem risk hem de fırsat yönlü yapısal değişiklikler yaratma potansiyeline sahiptir:

- * **Karbon fiyatlaması:** Türkiye Emisyon Ticareti Sistemi (ETS)'nin devreye girmesi ve AB Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması kapsamında ithalat-ihracat dengesinin etkilenmesiyle, üretim ve tedarik maliyetlerinde karbon bedeline bağlı artış yaşanması.
- * **Zorunlu ve stratejik yatırımlar:** AB Yeşil Mutabakatı ve Türkiye'nin 2030-2053 Net Sıfır hedefleri doğrultusunda, düşük karbonlu yakıt ve alternatif enerji çözümlerine geçişi hızlandıracak yatırımların gündeme gelmesi. Bu dönüşüm, kısa vadede sermaye ihtiyacı ve uyum maliyetleri yaratsa da uzun vadede;
 - * Biyoyakıt ve düşük karbonlu ürün talebindeki artış sayesinde yeni gelir akışlarının oluşturulması,
 - * Ürün portföyünün sürdürülebilirlik hedefleriyle uyumlu şekilde çeşitlendirilerek marka algısının güçlenmesi,
 - * ÇSY kriterlerine duyarlı yatırımcılar nezdinde cazibenin artması gibi stratejik fırsatlar sunabilir.
- * **Talep ve kapasite değişimi:** Enerji geçiş sürecinde fosil yakıt talebinde kademeli azalma ve yenilenebilir enerji üretiminin maliyet avantajı nedeniyle elektrik üretim sıralamasında üst basamaklara çıkması; bu durumun görece yüksek üretim maliyetine katlanan doğal gaz santralinin kapasite kullanım oranlarında düşüşe yol açması beklenmektedir. Bununla birlikte, düşük karbonlu ürün portföyüne geçiş ve pazardaki yeni segmentlere erişim, Şirket'in uzun vadeli rekabet gücünü destekleyebilir.

Etkilerin Yoğunlaştığı Alanlar

İklimle ilgili mevcut ve öngörülen etkiler, belirli coğrafi bölgeler, tesisler ve değer zinciri halkalarında yoğunlaşmaktadır:

- * **Coğrafi:** Türkiye genelinde yer alan akaryakıt depolama ve dağıtım terminalleri, perakende istasyon ağı, Denizli Doğal Gaz Kombine Çevrim Elektrik Santrali ve bu santralin elektrik iletim bağlantı noktaları.
- * **Tesis:** Akaryakıt terminal ve istasyonları, Denizli Doğal Gaz Kombine Çevrim Elektrik Santrali elektrik iletim altyapısı, lojistik ve depolama tesisleri.
- * **Değer zinciri:** Ham petrol ve rafineri ürünlerinin tedarik zinciri, biyoyakıt tedarik ve harmanlama süreçleri, elektrik üretim ve iletim faaliyetleri, yakıt lojistiği, bayi ve nihai müşteri ağı.

Bu değerlendirme, TSRS'ye uygun olarak, Turcas Holding iştirakleri'nin iş modeli ile iklim risklerinin kesişim noktalarını görünür kılmakta ve değer zinciri boyunca dayanıklılığı artırmaya yönelik stratejik kararlar için temel teşkil etmektedir.

Risk / Fırsat	Etki Alanı	Etki Türü	Coğrafi Yoğunluk
Ulusal iklim düzenlemeleri ve karbon fiyatlaması kaynaklı doğal gaz santrallerinde operasyonel ve finansal riskler	Doğal gazla elektrik üretimi; operasyonel maliyet, karbon maliyeti	Geçiş – mevcut ve öngörülen	Denizli Doğal Gaz Kombine Çevrim Elektrik Santrali
Mevcut ürün ve hizmetlere yönelik düzenlemelerden kaynaklanan operasyonel ve finansal riskler	Akaryakıt depolama, dağıtım, perakende satış operasyonları	Geçiş – mevcut ve öngörülen	Türkiye genelindeki terminal ve istasyon ağı
Düşük karbonlu yakıtlar ve ürün çeşitlendirmesinden kaynaklanan stratejik fırsatlar	Akaryakıt ürün portföyü; yeni gelir akışları, müşteri ve bayi ağı	Geçiş – öngörülen	Türkiye genelindeki dağıtım ve perakende ağı

Turcas Holding iki ana doğrudan iştirakinin iklimle ilgili risk ve fırsatlara yönelik stratejik yanıtlarını mevcut iş modeline entegre etmekte ve bunları karar alma süreçlerine yansıtmaktadır. Stratejik yaklaşım, iki ana risk ve bir fırsat olmak üzere üç temel unsur üzerine kuruludur:

- 1 Ulusal iklim düzenlemeleri ve karbon fiyatlaması kaynaklı doğal gaz santrallerinde operasyonel ve finansal riskler,
- 2 Mevcut ürün ve hizmetlere yönelik düzenlemelerden kaynaklanan operasyonel ve finansal riskler,
- 3 Düşük karbonlu yakıtlar ve ürün çeşitlendirmesinden doğan stratejik fırsatlar.

Bu üç unsur, enerji dönüşüm sürecinde hem risk azaltımına hem de yeni pazar fırsatlarının değerlendirilmesine yönelik yol haritasını şekillendirmektedir. Şirket, STAŞ ve RTG'nin faaliyetleri ve dolayısıyla bunların ana ortakları Shell ve RWE'nin global ve Türkiye özelindeki uygulamalarını yakından takip etmekte; düşük karbon teknolojileri, ürün portföyü dönüşümü, yenilenebilir enerji yatırımları, enerji verimliliği uygulamaları ve karbon yönetim planları gibi alanlarda stratejisini güncellemektedir.

STRATEJİ

Turcas Holding, yatırımlarını çevresel ve sosyal açıdan sorumlu hizmet anlayışıyla yönetmektedir. Yatırım ve iş kararlarının temelinde Çevre, Sosyal ve Yönetişim konularını dikkate almakta, bu doğrultuda süreçlerini geliştirmektedir. 2023 ve 2024 yıllarında, enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji odaklı bazı ulusal ve uluslararası firmalar ile görüşmeler gerçekleştirilmiş, bilgi birikimi, teknik kapasite ve iş ağı genişletilmiştir. Henüz somut yatırım gerçekleşmemekle birlikte, yenilikçi enerji çözümleri ve yenilenebilir yakıt projeleri gelecekteki yatırım ve birleşme-satın alma süreçlerinde önceliklendirilmesi planlanan alanlar arasında yer almaktadır.

Şirket, sürdürülebilir ekonomik değer yaratmayı, sürdürülebilirlik taahhüdünün ayrılmaz bir parçası olarak görmek; insan, itibar, finansal, iş sürekliliği, İSG, çevre ve hukuki riskler dahil olmak üzere tüm

riskleri değerlendirmekte ve fırsatları uzun vadeli finansal sürdürülebilirliği güçlendirecek şekilde ele almaktadır. Yatırımların toplum refahına, yerel kalkınmaya, istihdama ve çevresel korumaya katkı sağlaması hedeflenmektedir.

Bu yaklaşım ile hem Turcas Holding'in hem de iştiraklerinin portföy dayanıklılığının artırılması, olası olumsuz etkilerin azaltılması ve olumlu ÇSY sonuçları olan yatırımlar için fırsat alanlarının genişletilmesi hedeflenmektedir. Paydaşlarla kurulan güçlü iletişim ve uzun süreli ortaklıkların, gelecekteki enerji yatırımlarının sürdürülebilirlik yapısının oluşturulmasında ve geliştirilmesinde yol gösterici olacağı öngörülmektedir.

TSRS 2
14

1 İş Modelinde Mevcut ve Öngörülen Değişiklikler

Turcas Holding'in iştirakleri, Paris Anlaşması'nın 1,5°C hedefleri ve ulusal/uluslararası iklim politikaları doğrultusunda, enerji dönüşüm sürecinde iş modelini yeniden yapılandırmaktadır. Bu kapsamda hem operasyonel risklerin azaltılması hem de düşük karbonlu büyüme fırsatlarının yakalanması amacıyla aşağıdaki yapısal değişiklikler planlanmaktadır:

- * Doğal gaz yakıtlı elektrik üretiminde verimliliğin artırılması ve karbon yoğunluğunun azaltılması için proses optimizasyon yatırımları,
- * Akaryakıt depolama, dağıtım ve satış operasyonlarında düşük karbonlu ürün portföyünün geliştirilmesi,
- * İştirakler aracılığıyla yenilenebilir enerji ve hibrit sistem projelerinin değerlendirilmesi, enerji depolama çözümlerinin iş modeline entegrasyonu.

TSRS 2
14

2 Doğrudan Azaltım ve Adaptasyon Çabaları

Şirket'in iştirakleri, doğrudan kendi kontrolü altındaki operasyonlarda emisyon azaltımı ve iklim adaptasyonu sağlamaya yönelik yatırımlara öncelik vermektedir. Bu kapsamda yürütülen çalışmalar şunlardır:

- * STAŞ Derince Madeni Yağ ve Gres Üretim Tesisi'nin çatısına kurulan 2.744 adet güneş paneli ile yaklaşık 1 MW kurulu güce ulaşılmış; tesisin elektrik ihtiyacının %25'i güneşten sağlanmakta, kalan kısım I-REC sertifikaları ile karbon-nötr hale getirilmektedir. Bu uygulama sayesinde yıllık yaklaşık 500 ton CO₂ emisyonu önlenmektedir.
- * Terminal ve istasyonlarda enerji tüketimini azaltan aydınlatma ve soğutma sistemleri, ofis operasyonlarında LEED Gold sertifikalı bina altyapısı ile sağlanan enerji verimliliği uygulamaları.
- * RTG'nin doğal gaz yakıtlı enerji santralinde planladığı solar enerji yatırımları, hibrit üretim modeli kapsamında santral sahasına entegre edilecek fotovoltaik sistemler aracılığıyla elektrik üretim portföyünde yenilenebilir kapasite yaratmayı hedeflemektedir. Bu yatırımlar, birim üretim başına emisyon yoğunluğunu azaltarak karbon maliyetine maruziyeti düşürmeyi ve santral operasyonlarının uzun vadeli iklim uyum kapasitesini güçlendirmeyi amaçlamaktadır.

TSRS 2
15-21

3 Dolaylı Azaltım ve Adaptasyon Çabaları

Turcas Holding'in iştirakleri, değer zincirindeki paydaşlar aracılığıyla dolaylı emisyonları azaltmak ve düşük karbonlu ürünlere geçişi hızlandırmak için iş birliğine dayalı stratejiler yürütmektedir:

- * Akaryakıt tedarikçilerinde sürdürülebilirlik kriterlerinin güçlendirilmesi,
- * Lojistik partnerlerle yakıt tüketimini ve emisyonları azaltmaya yönelik rota optimizasyon projeleri,
- * İştirakler aracılığıyla yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının yaygınlaştırılması.

4 Geçiş Planı ve Temel Varsayımlar

Şirket'in iştiraklerinin geçiş planı, ulusal mevzuat, TSRS ve Avrupa Birliği'nin CSRD standartları ile uyumlu şekilde hazırlanmakta olup, aşağıdaki temel unsurları içermektedir:

- * Karbon fiyatlaması senaryolarının yatırım fizibilitelerine entegre edilmesi,
- * İlk aşamada kapsam 1 ve kapsam 2 emisyonların ölçülmesi ve azaltım hedeflerinin belirlenmesi,
- * İştiraklerin net sıfır hedeflerinin stratejik planlama süreçlerine dahil edilmesi.

5 Kaynak Sağlama Yaklaşımı

Turcas Holding'in iştirakleri, düşük karbonlu dönüşüm yatırımlarının finansmanı için yenilikçi kaynaklara erişim stratejileri geliştirmektedir. Bu kapsamda, yenilenebilir enerji yatırımları, hibrit sistemler ve enerji depolama sistemleri gibi projeler için ulusal ve uluslararası yeşil finansman kaynaklarının değerlendirilmesi; enerji verimliliği projeleri ve teknolojik iyileştirmeler için ise teşvik ve hibe mekanizmalarının araştırılması hedeflenmektedir.

Mevcut Finansal Etkiler

2024 yılı itibarıyla, Turcas Holding'in faaliyetleri üzerinde iklim değişikliğine bağlı geçiş risklerinin doğrudan ve ölçülebilir bir finansal etkisi oluşmamıştır.

Yıl içinde, özellikle enerji sektörü emisyon raporlama yükümlülükleri, karbon fiyatlamasına hazırlık süreçleri, ürün standartları ve akaryakıt piyasasına yönelik kalite ile sürdürülebilirlik kriterleri gibi düzenleyici alanlarda gelişmeler yaşanmıştır. Bu kapsamda, %30 oranında pay sahibi olunan Turcas İştirakleri nezdinde; düşük karbonlu ürün portföyünün geliştirilmesi, doğal gaz çevrim santrallerinde enerji verimliliği ve emisyon optimizasyonu yatırımları ile akaryakıt operasyonlarında uyum projeleri yürütülmüştür. Ancak bu faaliyetlerin Turcas Holding'in konsolide finansal tablolarına doğrudan yansıyan ek maliyet baskısı, gelir kaybı veya varlık değer düşüklüğü söz konusu olmamıştır.

Öte yandan, sürdürülebilirlik raporlaması ve karbon yönetimi alanlarında ulusal ve uluslararası düzenlemelere uyum hazırlıkları kapsamında iç kontrol, veri toplama ve raporlama sistemlerinin geliştirilmesine yönelik çalışmalar başlatılmıştır. Bu faaliyetler, mevcut operasyonel planlama bütçesi içinde sınırlı kaynak tahsisi ile yürütülmektedir.

Turcas Holding, mevcut finansal etkiler sınırlı düzeyde olsa da hem ulusal karbon fiyatlaması ve emisyon raporlama yükümlülükleri hem de ürün/hizmet regülasyonları kaynaklı geçiş risklerinin orta ve uzun vadede finansal sonuçlar doğurabileceğini öngörmekte; bu nedenle izleme ve hazırlık faaliyetlerini sistematik biçimde sürdürmektedir.

STRATEJİ

Öngörülen Finansal Etkiler ve Planlama Entegrasyonu

Turcas Holding, iştirakleri üzerinden yürütülen operasyonlarda öncelikli olarak ürün ve hizmetlere yönelik regülasyon değişiklikleri ile düşük karbonlu yakıt/enerji yatırımlarına geçiş konularında orta ve uzun vadede finansal etkiler oluşabileceğini öngörmektedir. Bu etkiler;

- * Akaryakıt ürün portföyünün sürdürülebilirlik kriterlerine uyumu için yapılacak dönüşüm yatırımlarının sermaye planlamasında ilave finansman ihtiyacı yaratması,
- * Emisyon yönetimi ve raporlama sistemlerinin geliştirilmesi için dijital altyapı yatırımlarının artması,
- * Düşük karbonlu ürün ve hizmet geliştirme süreçlerinde AR-GE, üretim ve lojistik alanlarında yeni maliyet kalemlerinin oluşması,
- * Enerji verimliliği yatırımlarının kısa vadede nakit çıkışı gerektirmesi ancak orta-uzun vadede operasyonel maliyet avantajı sağlaması,
- * Ulusal ve uluslararası raporlama standartlarına uyumsuzluk durumunda yatırımcı güveni, finansmana erişim ve piyasa itibarında olası kayıplar yaşanması.

Bu risk ve fırsatlar, Turcas Holding'in bütçeleme, yatırım önceliklendirme ve stratejik planlama süreçlerine entegre edilmektedir. STAŞ tarafında biyoyakıt ve düşük karbonlu yakıt iş kolunun genişletilmesi, RTG tarafında ise doğal gaz santrallerinde verimlilik optimizasyonu projeleri ile solar enerji yatırımları öncelikli gündem maddeleri arasındadır.

Nicel Bilgiye İlişkin Açıklama

Turcas Holding, iklimle ilgili risk ve fırsatların konsolide finansal tablolar üzerindeki olası etkilerini ölçmek amacıyla veri toplama ve senaryo modelleme kapasitesini geliştirme sürecindedir.

Mevcut durumda, iklim risklerinin gelir tablosu, bilanço veya nakit akış tablosu üzerindeki ayrı ya da birleşik etkilerine dair güvenilir nicel tahminler oluşturmak için gerekli detaylı veri setleri ve modelleme altyapısı henüz tamamlanmamıştır. Özellikle iştirakler nezdinde yürütülen enerji verimliliği, ürün dönüşümü ve emisyon azaltım projelerine ilişkin maliyet-fayda analizleri ayrı bir finansal raporlama sistemine entegre edilmemiştir.

Bu nedenle, belirli bir riskin yalnızca belli bir iştirak veya faaliyet alanına etkisi konusunda yüksek güvenilirlikte nicel bilgi üretilmemektedir. Ancak, 2025–2027 döneminde;

- * Düşük karbonlu ürün portföyü yatırımlarının geri dönüş süreleri,
- * Enerji verimliliği projelerinin operasyonel maliyetler üzerindeki etkileri,
- * Emisyon azaltım projelerinin potansiyel karbon maliyeti avantajları,
- * Sürdürülebilirlik raporlama uyum maliyetleri,

gibi göstergelerin ölçülerek finansal planlama ve yatırım analizlerine entegre edilmesi hedeflenmektedir. Bu amaçla, hem Turcas Holding hem de Turcas iştirakleri veri izleme, raporlama ve senaryo modelleme altyapılarının güçlendirilmesi planlanmaktadır.

Turcas Holding iştirakleri olan STAŞ ve RTG nezdinde iklim değişikliğine bağlı geçiş ve fiziksel risklerin uzun vadeli etkilerini değerlendirmek amacıyla iklim dirençliliği senaryo analizi çalışması yürütmüştür. Bu analizde hem enerji piyasalarındaki geçiş dinamikleri hem de fiziksel iklim değişkenlikleri dikkate alınmıştır.

TSRS 2 Madde 22 kapsamında yürütülen iklim dirençliliği değerlendirmesi, Turcas Holding'in iştirakleri olan STAŞ ve RTG özelinde gerçekleştirilmiş olup, analizde IPCC AR6 RCP 4.5 ve IEA Net Zero Emissions by 2050 senaryoları esas alınmıştır. IPCC AR6 RCP 4.5, orta düzey sera gazı yoğunluğu projeksiyonlarını içeren, küresel ölçekte kısmi emisyon azaltımı sağlanan ancak hızlı bir dekarbonizasyonun gerçekleşmediği politika ortamını temsil etmektedir. Bu senaryo, enerji sektörünün önümüzdeki 20–30 yıl içinde karşılaşılabileceği orta şiddette fiziksel riskleri değerlendirmek için uygundur.

Türkiye'nin mevcut iklim politikaları ve enerji üretim yapısı dikkate alındığında, RCP 4.5 senaryosu olası politika-fiziksel etki dengesini yansıtmakta ve sıcaklık

artışı, yağış rejimi değişikliği, aşırı hava olaylarının sıklığı gibi unsurları analiz etmeye imkân vermektedir. IEA Net Zero Emissions by 2050, Paris Anlaşması'nın 1,5°C hedefiyle uyumlu, enerji sektöründe 2050 yılında net sıfır emisyonu ulaşmayı öngören güncel bir geçiş senaryosudur. Bu senaryo, karbon fiyatlamasının hızla artması, fosil yakıtlardan düşük karbonlu enerjiye hızlı geçiş, enerji verimliliği yatırımlarının zorunluluğu gibi geçiş risklerini detaylandırmaktadır. STAŞ için düşük karbonlu yakıt talebinin artışı ve ürün portföyü dönüşümü; RTG için ise doğal gaz çevrim santrallerinde karbon maliyeti baskısı ve yenilenebilir enerji entegrasyonu ihtiyacı bu senaryonun temel değerlendirme başlıkları arasındadır.

Bu iki senaryonun birlikte kullanılması, Turcas Holding'in iştirakleri açısından hem fiziksel riskler hem de geçiş riskleri boyutunda dengeli, güncel ve enerji sektörüne doğrudan uygulanabilir bir risk-fırsat değerlendirmesi yapılmasını sağlamaktadır.

İklim Dirençliliği Değerlendirmesi ve Etkiler

Senaryo	Kaynak	Risk Türü	Temel Varsayım	Öngörülen Etki	Direnç Değerlendirmesi
RCP 4.5	IPCC AR6	Fiziksel	2050'ye kadar orta düzey sıcaklık artışı, yağış rejimi değişiklikleri, sıcak hava dalgaları, bölgesel kuraklık riskleri	Elektrik üretim tesislerinde soğutma suyu temininde dalgalanma, yakıt lojistiğinde iklim kaynaklı kesintiler Akaryakıt depolama ve lojistik operasyonlarında iklim kaynaklı kesinti riski; özellikle liman ve kara taşımacılığında aksama potansiyeli	Mevcut operasyonel esneklik ve alternatif tedarik planları sayesinde orta düzey direnç, ancak uzun vadede adaptasyon yatırımı ihtiyacı artmakta STAŞ ve RTG tarafında mevcut operasyonel esneklik ve alternatif tedarik planları orta düzey direnç sağlamakta; uzun vadede adaptasyon yatırımı ihtiyacı artmaktadır.
NZE 2050	IEA	Geçiş	Küresel enerji sektöründe 1,5°C hedefiyle uyumlu hızlı dekarbonizasyon, karbon fiyatlamasında kademeli artış, düşük karbonlu yakıt talebinin hızla yükselmesi	Doğal gaz çevrim santrallerinde karbon maliyeti baskısı, ürün portföyünde düşük karbonlu alternatiflere geçiş ihtiyacı, yeni altyapı yatırımı gerekliliği Fosil yakıt satış marjları üzerinde karbon maliyeti baskısı; biyoyakıt ve düşük karbonlu ürünlere geçiş ihtiyacı	Stratejik uyum çalışmaları devam etmekte, kısa vadede orta düzey direnç, orta-uzun vadede rekabet gücü için yatırım ve teknoloji dönüşümü gerekmede STAŞ tarafında biyoyakıt ve düşük karbonlu yakıt yatırımları, RTG tarafında verimlilik optimizasyonu ve santral sahasında planlanan solar enerji yatırımları sayesinde kısa vadede orta düzey direnç; orta-uzun vadede rekabet gücü için teknoloji dönüşümü gereklidir

Belirsizlik Alanları

Senaryo analizinde öne çıkan temel belirsizlik alanları şunlardır:

- * Türkiye'de ulusal karbon fiyatlaması sisteminin uygulama takvimi ve sektörel kapsamı,
- * AB Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması'nın petrol ve enerji ürünlerine genişleme ihtimali,
- * Doğal gaz arz güvenliğinde bölgesel jeopolitik gelişmelerin etkisi,
- * Fiziksel risklerin Türkiye'nin enerji üretim altyapısına uzun vadeli etkisine ilişkin veri kısıtlılığı.

STRATEJİ

İklim Direncini Etkileyen Kurumsal Kapasite Unsurları

- * STAŞ nezdinde düşük karbonlu yakıt geliştirme ve ürün portföyü çeşitlendirme stratejileri,
- * RTG'de verimlilik artırıcı modernizasyon yatırımları ve çevresel izleme sistemleri,
- * Turcas Holding düzeyinde sürdürülebilirlik raporlama ve veri toplama altyapısının güçlendirilmesi,
- * Enerji verimliliği ve emisyon azaltım projeleri için finansman ve teşvik mekanizmalarını değerlendirme kapasitesi.



Senaryo Analizinin Yapısı ve Yürütülme Biçimi

- * Senaryo kaynakları: IPCC AR6 (RCP 4.5 – fiziksel riskler), IEA NZE 2050 (2023 – geçiş riskleri)
- * Zaman dilimleri:
 - * Kısa vadeli: 0-3 yıl
 - * Orta vadeli: 3-6 yıl
 - * Uzun vadeli: 6 yıl ve üzeri
- * Analiz kapsamı:
 - * STAŞ bünyesindeki akaryakıt terminali ve dağıtım operasyonları
 - * RTG bünyesindeki Denizli Doğal Gaz Kombine Çevrim Elektrik Santrali
- * Kilit varsayımlar:
 - * Uluslararası karbon regülasyonlarının enerji ticareti maliyetlerine etkisi
 - * Fiziksel risklerin altyapı, bakım ve yakıt lojistiği süreçlerine yansımaları
 - * Düşük karbonlu ürün ve enerji teknolojilerine geçiş hızının piyasa rekabetine etkisi

Bu çalışma, Turcas Holding'in Kurumsal Yönetim Komitesi tarafından stratejik planlama sürecine dahil edilmiş olup, sonraki dönemlerde daha detaylı tesis bazlı analizler ile güncellenmesi planlanmaktadır.

Turcas Holding TSRS kapsamında tanımladığı iklimle ilgili öncelikli riskleri ve bu risklerin mevcut ve öngörülen finansal etkilerini değerlendirme sürecinde, Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları'nın Sektör Bazlı Uygulama Rehberi'nde tanımlanan sektör bazlı metriklere atıfta bulunmuş ve bu metriklerin faaliyet modeli ile olan uyumunu analiz etmiştir.

TSRS'nin ilgili paragraflarında belirtilen sektörler arası metrik kategorileri ve açıklama konuları çerçevesinde yürütülen analiz sonucunda, Turcas Holding İştirakleri'nin faaliyetleri aşağıdaki iki SASB sektörüyle örtüşmektedir:

* Cilt 13 – Petrol ve Gaz: Rafineri ve Pazarlama (STAŞ kapsamında)

* Cilt 32 – Elektrik Tesisleri ve Güç Jeneratörleri (RTG kapsamında)

Bu kapsamda, aşağıdaki metrik ve açıklama konularının Turcas Holding'in iklimle ilgili risklerinin izlenmesi ve raporlanması açısından uygulanabilir olduğu değerlendirilmiştir:

Açıklama Konusu	Uygulanabilir Metrikler	Uygunluk Değerlendirmesi
Fiziksel Risk Yönetimi	Su tüketim yoğunluğu, elektrik üretiminde su kullanım verileri, kritik tesislerde iklim kaynaklı kesinti süresi	Operasyonel izleme altyapısı Turcas İştirakleri tesislerinde kısmen mevcuttur; geliştirme ihtiyacı bulunmaktadır.
Geçiş Riskleri ve Regülasyon Uyumu	Karbon fiyatlandırması ve ETS kapsamına hazırlık düzeyi, TSRS/CSRD uyum durumu, iklim politikaları	RTG'de karbon regülasyon takibi, STAŞ'ta yakıt ürün portföyü dönüşüm izleme süreci yürütülmektedir.
Enerji ve Emisyon	Kapsam 1 ve 2 sera gazı emisyonları, enerji tüketim yoğunluğu, düşük karbonlu ürün satış payı	STAŞ'ta veri altyapısı kısmen hazırdır; RTG'de enerji yoğunluğu ve emisyon verileri mevcuttur.
Tedarik Zinciri Dayanıklılığı	Kritik hammadde/ürün tedarik sürekliliği, yakıt ve enerji tedarikinde maruziyet analizi	Her iki iştirak için de iklim kaynaklı kesinti riskleri izlenmektedir; sistematik raporlama planlanmaktadır.
Ürün ve Proses Verimliliği	Rafineri verimlilik oranı, enerji dönüşüm verimliliği, üretim kayıpları	RTG'de santral verimliliği düzenli izlenmekte; STAŞ'ta ürün bazlı verimlilik raporlaması kısmen uygulanmaktadır.

Ayrıca, Turcas Holding ve İştirakleri tarafından önümüzdeki dönemde aşağıdaki sektör bazlı göstergelerin düzenli olarak izlenmesine ve TSRS 2 kapsamında raporlanmasına yönelik bir geçiş planı oluşturulmuştur:

- * Kritik tesislerde su temin sürekliliği ve iklimsel stres göstergeleri,
- * Karbon fiyatlandırma senaryolarına dayalı emisyon maliyet projeksiyonları,
- * Düşük karbonlu yakıt/enerji ürün payı ve portföy dönüşüm göstergeleri,
- * Terminal ve santral verimliliği ile enerji yoğunluğu verileri,
- * İklim etkilerine karşı operasyonel kesinti süreleri ve adaptasyon yatırımları.

Bu çerçevede, TSRS 2'nin Sektör Bazlı Uygulama Rehberi'nde yer alan metrikler, Turcas Holding'in iklim riski değerlendirmesi ve finansal etkilerin izlenebilirliği açısından önemli bir referans olarak kabul edilmekte; uygulanabilir metrikler kademeli olarak Turcas İştiraklerinin izleme ve raporlama sistemlerine entegre edilmektedir.

RİSK YÖNETİMİ



Turcas Holding iklimle ilgili risk ve fırsatların yönetimini, doğrudan sahip olduğu faaliyetlerin yanı sıra Turcas iştiraklerini de kapsayacak şekilde yürütmektedir.

İklimle ilgili risklerin belirlenmesi, değerlendirilmesi, önceliklendirilmesi ve izlenmesinde, iştiraklerin 2023 CDP İklim Değişikliği Beyanları, ulusal ve AB düzeyinde regülasyon taramaları, piyasa raporları, EPDK teknik standartları, Türkiye ETS uygulama takvimi ile operasyonel performans verilerinden yararlanılmaktadır. Değerlendirme kapsamı, iştiraklerin Türkiye'deki operasyonlarının Turcas Holding'in finansal ve operasyonel sonuçlarına etkilerini içermektedir.

Risklerin belirlenmesinde Türkiye ETS karbon fiyatlaması senaryoları ile AB Yeşil Mutabakat uyum senaryoları kullanılmakta, bu senaryolar yakıt fiyatları, elektrik satış fiyatları, operasyon süresi ve karbon maliyetleri üzerindeki olası etkilerin stres testleri ile analiz edilmesini sağlamaktadır. Risk değerlendirmesi finansal (kârlılık, nakit akışı, varlık değeri) ve operasyonel (üretim süresi, ürün portföyü uyumu) etkiler dikkate alınarak yapılmakta, regülasyonların yürürlüğe girme ihtimali ve piyasa trendleri üzerinden olasılık puanlaması gerçekleştirilmektedir. Nicel eşik değeri, etki puanı ile olasılık puanının çarpımı ile belirlenmekte, eşik değeri aşan riskler öncelikli olarak tanımlanmaktadır.

İklimle ilgili risklerin, Turcas Holding'in kurumsal risk yönetimi kapsamında düzenli olarak değerlendirilmesi hedeflenmektedir. 2024 yılı itibarıyla iki öncelikli geçiş riski tanımlanmıştır. Bunlardan ilki, ulusal iklim düzenlemeleri ve karbon fiyatlaması kaynaklı doğal gaz santrallerinde operasyonel ve finansal risklerdir. Türkiye'de yürürlüğe girecek iklim politikaları ve olası karbon fiyatlaması mekanizmaları, doğal gaz santrallerinin operasyonel maliyetlerini artırma ve kârlılık üzerinde baskı yaratma potansiyeline sahiptir. İkinci risk ise mevcut ürün ve hizmetlere yönelik düzenlemelerden kaynaklanan operasyonel ve finansal risklerdir. Akaryakıt ve enerji ürünlerine yönelik ulusal ve uluslararası düzenlemelerin sıkılaşması, mevcut ürün ve hizmetlerin piyasa koşullarını ve operasyonel süreçlerini doğrudan etkilemektedir.

TSRS 2
25

Bu öncelikli riskler yılda en az bir kez gözden geçirilmekte, iştiraklerin yönetim raporları ile sektörel regülasyon gelişmeleri üçer aylık periyotlarla izlenmektedir. Elde edilen bulgular ilgili yönetim komitelerine düzenli olarak raporlanmaktadır. 2024 yılında risk değerlendirme süreci geliştirilmiş, Türkiye Emisyon Ticaret Sistemi (ETS) senaryo setleri analize entegre edilmiş ve olasılık-etki puanlamasında sektör bazlı TSRS Ek Cilt kriterleri kullanılmaya başlanmıştır.

İklimle ilgili fırsatlar kapsamında düşük karbonlu yakıtlar ve ürün çeşitlendirme öncelikli alan olarak ele alınmıştır. Fırsat değerlendirme sürecinde regülasyon ve piyasa gelişmeleri, tüketici eğilimleri, Avrupa Yeşil Mutabakatı ve Türkiye'nin 2053 Net Sıfır hedefi dikkate alınmıştır.

Bu doğrultuda düşük karbon ürünlerde pazar payı artış senaryoları ile biyoyakıt harmanlama oranlarının yükselmesine yönelik projeksiyonlar analiz edilmiştir. Belirlenen fırsatların izlenmesi amacıyla yıllık performans değerlendirmeleri ve pazar büyüklüğü analizlerinin düzenli olarak yapılması planlanmaktadır.

İklimle ilgili risk ve fırsat süreçleri, Turcas Holding'in Kurumsal Risk Yönetimi Çerçevesi'ne entegre edilmiştir. Öncelikli iklim riskleri, finansal riskler, piyasa riski ve operasyonel risklerle aynı puanlama ve önceliklendirme sistemine tabi tutulmakta; sonuçlar Yönetim Kurulu'na bağlı ilgili komitelere raporlanarak yatırım kararları, bütçe planlaması ve stratejik projelere yön verilmektedir.

METRİKLER VE HEDEFLER

Kapsam 1-2 Sera Gazı Emisyonları Tablosu

> Sera Gazı Ölçüm Yaklaşımı

Turcas Holding, TSRS 2 uyarınca sera gazı emisyonlarını hesaplamak amacıyla uluslararası kabul görmüş metodolojileri ve ulusal düzeyde geçerliliği bulunan veri kaynaklarını kullanmakta; hesaplamalarda finansal kontrol yaklaşımını esas almaktadır. Bu kapsamda, Turcas Holding'in kendi operasyonları ile iştiraklerinin faaliyetleri raporlama kapsamına dahil edilmiştir. Kapsam 1 emisyonları, enerji üretimine bağlı yakıt tüketimi ve proses emisyonları gibi şirketin doğrudan kontrolü altındaki kaynaklardan kaynaklanan emisyonları; Kapsam 2 emisyonları ise satın alınan elektrik, ısı ve buhar tüketiminden kaynaklanan dolaylı emisyonları ifade etmektedir.

2024 yılı Sera Gazı Emisyonları (Metrik ton (t) CO₂-e)

Şirket	Kapsam 1	Kapsam 2		Kapsam 1+2	
		Lokasyon Bazlı	Sözleşme Bazlı	Lokasyon Bazlı	Sözleşme Bazlı
Turcas Holding A.Ş.	60	60	60	120	120
İştirakler	Kapsam 1	Kapsam 2		Kapsam 1+2	
		Lokasyon Bazlı	Sözleşme Bazlı	Lokasyon Bazlı	Sözleşme Bazlı
Shell & Turcas Petrol A.Ş.	457	844	217	1.301	675
RWE & Turcas Güney Elektrik Üretim A.Ş.	373.339	25	25	373.364	373.364
İştirakler Toplamı	373.796	868	242	374.664	374.038
Turcas Holding A.Ş. ve İştirakler Toplamı	373.856	929	302	74.785	374.159

> Ölçüm Yaklaşımı, Girdiler ve Varsayımlar

Sera gazı emisyonlarının hesaplanmasında kullanılan faaliyet verileri; elektrik tüketimi, yakıt tüketimi, doğal gaz kullanım verileri, yangın söndürücü ve soğutucu gazlardan kaynaklı kaçaklar, üretim süreçlerinden elde edilen operasyonel veriler ve lojistik faaliyetlerine ilişkin verileri kapsamaktadır. Bu veriler, tesis bazlı sayaç okumaları, enerji faturaları, yakıt ikmal ve depolama kayıtları, ERP tabanlı operasyonel veri sistemleri ve düzenleyici kurum raporlamaları aracılığıyla toplanmaktadır.

> Kullanılan başlıca kaynaklar:

- * IPCC 2006 Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories
- * IPCC AR6 – WG1 Chapter 7
- * T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı elektrik emisyon faktörleri
- * BOTAŞ doğal gaz alt ısı değer ve yoğunluk verileri

Tüm sera gazları (CO₂, CH₄, N₂O, HFC) küresel ısınma potansiyelleri (GWP) dikkate alınarak CO₂ eşdeğeri (CO₂e) cinsinden raporlanmaktadır.

> Seçim Gerekçesi

Uygulanan metodolojiler, TSRS 2 Ek B Madde B29'da yer alan "faaliyetleri en iyi temsil eden veri kaynaklarının kullanılması" ilkesine uygun olarak belirlenmiştir. Bu kapsamda, elektrik üretimine yönelik olarak T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından yayımlanan Türkiye'ye özgü emisyon katsayısı kullanılmış; yakıt kaynaklı tüm emisyon faktörleri ise IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) rehberlerinden alınmıştır. Böylece metodolojinin hem yerel koşulları yansıtmaları hem de uluslararası karşılaştırılabilirliği korunması amaçlanmıştır.

> Lokasyona Dayalı Kapsam 2 Emisyonları ve Sözleşmeye Dayalı Araçlar

STAŞ, TSRS 2 29(a)(i)(2) paragrafları kapsamında, lokasyona dayalı Kapsam 2 sera gazı emisyonlarını hesaplamış ve bu emisyonları azaltmak amacıyla sözleşmeye dayalı mekanizmaları devreye almıştır. Lokasyona dayalı yaklaşım kapsamında, Şirket'in elektrik tüketiminden kaynaklanan toplam Kapsam 2 sera gazı emisyonları belirlenmiş; ulusal şebeke emisyon faktörleri kullanılarak emisyon hacmi hesaplanmıştır.

Bu çerçevede, 2024 yılı raporlama dönemi itibarıyla STAŞ, 4722 MWh elektrik tüketimi karşılığında I-REC (International Renewable Energy Certificate) sertifikası satın almıştır.

> Raporlama Dönemindeki Değişiklikler

Bu dönem, Turcas Holding'in TSRS 2 kapsamında sera gazı emisyonlarını ilk kez raporladığı dönemdir. Bu nedenle önceki dönemle kıyaslanabilecek metodolojik bir değişiklik bulunmamaktadır.

İklimle İlgili Kırılgan Faaliyetlerin Oranı

> Geçiş Riskleri Açısından:

Turcas Holding İştirakleri'nin iş modeli, enerji piyasası düzenlemeleri, karbon fiyatlama mekanizmaları, AB Yeşil Mutabakatı ve ulusal enerji dönüşüm politikaları gibi regülasyonlara yüksek düzeyde uyum gerektirmektedir. Akaryakıt dağıtım ve pazarlama faaliyetleri ile elektrik üretim süreçleri, enerji yoğun operasyonlar ve fosil yakıt bağımlılığı nedeniyle karbon yoğun sektörler arasında yer almaktadır. Bu nedenle, geçiş risklerine karşı kırılgan faaliyetler, Turcas İştirakleri faaliyetlerinin önemli bir bölümünü kapsamaktadır.

> Fiziksel Riskler Açısından:

İklim değişikliğine bağlı sıcaklık artışları, aşırı hava olayları, su stresi ve sel gibi fiziksel riskler, Turcas Holding'in akaryakıt dağıtım/terminal operasyonları ile doğal gaz kombine çevrim santrali üzerinde potansiyel etkiler yaratmaktadır. Bu durum, özellikle soğutma suyu temini, enerji iletim altyapısının dayanıklılığı ve lojistik süreçler üzerinde operasyonel kırılganlık oluşturmaktadır. Bu nedenle, Turcas Holding'in iklimle ilgili fiziksel risk kırılganlığı orta-yüksek düzeyde, sektör öncelikleri açısından kritik kabul edilmektedir.

> İç Karbon Fiyatı Uygulaması

Turcas Holding, mevcut dönemde doğrudan bir iç karbon fiyatı uygulamamakta; ancak karbon maliyetlerinin özellikle yakıt tedariki, elektrik üretimi ve pazarlama süreçleri üzerindeki etkilerine ilişkin kurumsal farkındalık geliştirmektedir. Karbon fiyatlamasına yönelik senaryo çalışmaları, Şirket'in stratejik planlama süreçleri ve sürdürülebilirlik komitesi gündemlerinde değerlendirilmektedir. Gelecekte, iç karbon fiyatının yatırım karar süreçlerine entegre edilmesi yönünde hazırlık yapılmaktadır.

> Ücretlendirme İlişkisi

Turcas Holding'de üst düzey yöneticilere yönelik sürdürülebilirlik ve iklim performansı takibi, 2024 yılı itibarıyla doğrudan bir performans göstergesi olarak tanımlanmamıştır. Ancak yöneticilerin emisyon azaltımı, enerji verimliliği ve düşük karbonlu teknoloji yatırımlarına katkısı, dolaylı göstergeler üzerinden izlenmektedir. Üst düzey yönetici ücretlendirmeleri ile iklimle ilgili performans hedefleri arasında şu anda doğrudan bir ilişki bulunmamakla birlikte, bu ilişkinin kurulmasına yönelik iç kontrol sistemlerinin geliştirilmesi ve kurumsal entegrasyonun sağlanması, 2025 ve sonrası için kurumsal gelişim planları arasında yer almaktadır. 2024 raporlama dönemi itibarıyla iklim odaklı nicel veya nitel bir hedef belirlenmemiş olmakla birlikte, söz konusu hedeflerin oluşturulmasına yönelik değerlendirme ve planlama çalışmaları devam etmektedir.

METRIKLER VE HEDEFLER

TSRS 2 – Ek Cilt 13: Petrol ve Gaz – Rafineri ve Pazarlama

> Sera Gazı Emisyonları- Petrol ve Gaz – Rafineri ve Pazarlama

Metrik	Birim	Değer
Brüt toplam Kapsam 1 emisyonları	Metrik ton (t) CO ₂ -e	1.524
Emisyon sınırlayıcı düzenlemeler kapsamındaki yüzde	Yüzde (%)	0
Kapsam 1 emisyonlarını, emisyon azaltma hedeflerini yönetmek için uzun ve kısa vadeli stratejinin veya planın müzakere edilmesi ve bu hedeflere yönelik performansın analizi	Yok	*

*TSRS 2 14'te açıklanmıştır.

> Su Yönetimi- Petrol ve Gaz – Rafineri ve Pazarlama

Metrik	Birim	Değer
Çekilen toplam su	Bin metreküp (m³)	28
Tüketilen toplam su	Bin metreküp (m³)	3
Tüketilen toplam suyun yüksek veya aşırı yüksek temel su stresi olan bölgelerdeki yüzdesi	Yüzde (%)	0

TSRS 2 – Ek Cilt 32: Elektrik Tesisleri ve Güç Jeneratörleri

> Sera Gazı Emisyonları ve Enerji Kaynağı Planlaması- Elektrik Tesisleri ve Güç Jeneratörleri

Metrik	Birim	Değer
Brüt toplam Kapsam 1 emisyonları	Metrik ton (t) CO ₂ -e	1.244.463
Emisyon sınırlayıcı düzenlemeler kapsamındaki yüzde	Yüzde (%)	0
Emisyon raporlama düzenlemeleri kapsamındaki yüzde	Yüzde (%)	0

> Kullanım Sonu Verimliliği ve Talep- Elektrik Tesisleri ve Güç Jeneratörleri

Pazara göre verimlilik önlemlerinden elde edilen müşteri elektrik tasarrufu	Birim	Değer
Akıllı şebeke teknolojisi tarafından sunulan elektrik yükünün yüzdesi	Yüzde (%) bazında megavat saat (MWh)	0
Pazara göre verimlilik önlemlerinden elde edilen müşteri elektrik tasarrufu	Megavat saat (MWh)	0

> Şebeke Dayanıklılığı- Elektrik Tesisleri ve Güç Jeneratörleri

Metrik	Birim	Değer
Fiziksel veya siber güvenlik standartlarına veya düzenlemelerine uyumsuzluk olaylarının sayısı	Sayı	0
Önemli olay günleri dâhil (1) Sistem Ortalama Kesinti Süresi İndeksi (SAIDI),	Dakika, Sayı	22.445
(2) Sistem Ortalama Kesinti Sıklığı İndeksi (SAIFI)	Dakika, Sayı	1
(3) Müşteri Ortalama Kesinti Süresi İndeksi (CAIDI),	Dakika, Sayı	22.445

> Su Yönetimi- Elektrik Tesisleri ve Güç Jeneratörleri

Metrik	Birim	Değer
Çekilen toplam su	Bin metreküp (m³)	222
Tüketilen toplam su	Bin metreküp (m³)	147
Tüketilen toplam suyun yüksek veya aşırı yüksek temel su stresi olan bölgelerdeki yüzdesi	Yüzde (%)	100
Su kalitesi izinleri, standartları ve düzenlemeleri ile ilgili uyumsuzluk olaylarının sayısı	Sayı	1

> Faaliyet Metriği- Elektrik Tesisleri ve Güç Jeneratörleri

Metrik	Birim	Değer
Hizmet verilen ticari müşteri sayısı	Sayı	1
Ticari müşterilerine teslim edilen toplam elektrik	Megavat saat (MWh)	3.161.202
Satın alınan toplam toptan elektrik	Megavat saat (MWh)	7.075

SINIRLI GÜVENCE RAPORU



BDO Turkey
Tel: +90 212 365 62 00
Fax: +90 212 365 62 01
e-mail: bdo@bdo.com.tr
www.bdo.com.tr

BDO Denet Bağımsız Denetim ve Danışmanlık A.Ş.
Ticaret Sicil No : 254683
Mersis Numarası : 0291001084600012
Eski Büyükdere Cad. No:14 Park Plaza Kat:4
Maslak 34398 Sarıyer / İstanbul

TURCAS HOLDİNG ANONİM ŞİRKETİ'NİN TÜRKİYE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLAMA STANDARTLARI KAPSAMINDA SUNULAN BİLGİLERİ HAKKINDA BAĞIMSIZ DENETÇİNİN SINIRLI GÜVENCE RAPORU

Turcas Holding Anonim Şirketi Genel Kurulu'na

Turcas Holding Anonim Şirketi'nin ("Şirket") 31 Aralık 2024 tarihinde sona eren yıla ait Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları 1 "Sürdürülebilirlikle İlgili Finansal Bilgilerin Açıklanmasına İlişkin Genel Hükümler" ve Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları 2 "İklimle İlgili Açıklamalar" a uygun olarak sunulan bilgiler ("Sürdürülebilirlik Bilgileri") hakkında sınırlı güvence denetimini üstlenmiş bulunmaktayız.

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

Sınırlı Güvence Sonucu

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

Dikkat Çekilen Hususlar

Sürdürülebilirlik Raporu'nun "Rapor Hakkında" kısmında açıklandığı üzere, Şirket TSRS'leri uyguladığı ilk yıllık raporlama döneminde, TSRS 2 uyarınca yalnızca iklimle ilgili risk ve fırsatlara ilişkin bilgileri açıklamıştır.

Sürdürülebilirlik Raporu'nun "Rapor Hakkında" kısmında açıklandığı üzere, Şirket 29 Aralık 2023 tarihli ve 32414 (M) sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS) Uygulama Kapsamına İlişkin Kurul Kararı" Geçici Madde 1 uyarınca karşılaştırmalı bilgileri sunmama muafiyetinden yararlanmıştır. Bu nedenle, ilişikteki sürdürülebilirlik raporu Şirket'in TSRS'lere göre hazırlanan ilk sürdürülebilirlik raporu olduğu için karşılaştırmalı bilgiler sunulmamıştır.

Sürdürülebilirlik Raporu'nun "Rapor Hakkında" kısmında açıklandığı üzere, Şirket 29 Aralık 2023 tarihli ve 32414 (M) sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS) Uygulama Kapsamına İlişkin Kurul Kararı" Geçici Madde 3 uyarınca ilk iki yıl geçerli olan Kapsam 3 sera gazı emisyonlarını açıklamama muafiyetinden yararlanmıştır. Bu nedenle, ilişikteki sürdürülebilirlik raporu Şirket'in TSRS'lere göre hazırlanan ilk sürdürülebilirlik raporu olduğu için Kapsam 3 sera gazı emisyonları açıklanmamıştır.

Bu hususlar tarafımızca varılan sonucu etkilememektedir.

BDO Denet Bağımsız Denetim ve Danışmanlık A.Ş., a Turkish joint stock company, is a member of BDO International Limited, a UK company limited by guarantee, and forms part of the international BDO network of independent member firms.

Garantisiz ve sınırlı bir Birleşik Krallık şirketi olan BDO International Limited'in üyesi ve bir Türk anonim şirketi olan BDO Denet Bağımsız Denetim ve Danışmanlık Anonim Şirketi, bağımsız üye kuruluşlardan oluşan BDO ağına bir parçasını teşkil etmektedir.



Sürdürülebilirlik Bilgileri'nin Hazırlanmasında Yapısal Kısıtlamalar

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

Yönetimin ve Üst Yönetimden Sorumlu Olanların Sürdürülebilirlik Bilgileri'ne İlişkin Sorumlulukları

Şirket Yönetimi aşağıdakilerden sorumludur:

- Sürdürülebilirlik Bilgileri'nin Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları esaslarına uygun olarak hazırlanması,
- Hata veya hile kaynaklı önemli yanlışlıklar içermeyen Sürdürülebilirlik Bilgileri'nin hazırlanmasıyla ilgili iç kontrolün tasarlanması, uygulanması ve sürdürülmesi,
- İlaveten Şirket Yönetimi uygun sürdürülebilirlik raporlama yöntemlerinin seçimi ve uygulanması ile koşullara uygun makul varsayımlar ve tahminler yapılmasından da sorumludur.

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

Bağımsız Denetçinin Sürdürülebilirlik Bilgileri'nin Sınırlı Güvence Denetimine İlişkin Sorumlulukları

Aşağıdaki hususlardan sorumluyuz:

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

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

Mesleki Standartların Uygulanması

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

Bağımsızlık ve Kalite Kontrol

KGK tarafından yayımlanan ve dürüstlük, tarafsızlık, mesleki yeterlik ve özen, sır saklama ve mesleğe uygun davranış temel ilkeleri üzerine bina edilmiş olan Bağımsız Denetçiler İçin Etik Kurallar'daki ("Bağımsızlık Standartları Dâhil") ("Etik Kurallar") bağımsızlık hükümlerine ve diğer etik hükümlere uygun davranmış bulunmaktayız.

Şirketimiz, Kalite Yönetim Standardı 1 hükümlerini uygulamakta ve bu doğrultuda etik hükümler, mesleki standartlar ve geçerli mevzuat hükümlerine uygunluk konusunda yazılı politika ve prosedürler dahil, kapsamlı bir kalite kontrol sistemi sürdürmektedir.

SINIRLI GÜVENCE RAPORU



Çalışmalarımız, denetçiler ve sürdürülebilirlik ve risk uzmanlarından oluşan bağımsız ve çok disiplinli bir ekip tarafından yürütülmüştür. Şirket'in iklim ve sürdürülebilirlikle ilişkili risk ve fırsatlarına yönelik bilgilerin ve varsayımların makuliyetini değerlendirmeye yardımcı olmak için uzman ekibimizin çalışmalarını kullanmış bulunmaktayız. Verdiğimiz güvence sonucundan tek başımıza sorumluyuz.

Güvence Sonucuna Dayanak Olarak Yürütülen Çalışmanın Özeti

Sürdürülebilirlik Bilgileri'nde önemli yanlışlıkların ortaya çıkma olasılığının yüksek olduğunu belirlediğimiz alanları ele almak için çalışmalarımızı planlamamız ve yerine getirmemiz gerekmektedir. Uyguladığımız prosedürler mesleki muhakememize dayanır. Sürdürülebilirlik Bilgileri'ne ilişkin sınırlı güvence denetimini yürütürken:

- Şirket'in anahtar konumdaki kıdemli personeli ile raporlama dönemine ait Sürdürülebilirlik Bilgileri'nin elde edilmesi için uygulamada olan süreçleri anlamak için yüz yüze ve çevrimiçi görüşmeler yapılmıştır.
- Sürdürülebilirlik ile ilgili bilgileri değerlendirmek ve incelemek için Şirket'in iç dokümantasyonu kullanılmıştır.
- Sürdürülebilirlik ile ilgili bilgilerin açıklanmasının ve sunumunun değerlendirilmesi gerçekleştirilmiştir.
- Sorgulamalar yoluyla, Sürdürülebilirlik Bilgileri'nin hazırlanmasıyla ilgili Şirket'in 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.
- Şirket'in tahmin geliştirme yöntemlerinin uygun olup olmadığı ve tutarlı bir şekilde uygulanıp uygulanmadığı değerlendirilmiştir. Ancak prosedürlerimiz, tahminlerin dayandığı verilerin test edilmesini veya Şirket'in tahminlerini değerlendirmek için kendi tahminlerimizin geliştirilmesini içermemektedir.
- Şirket'in 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 denetiminde elde edilen güvence seviyesi, makul güvence denetimi yürütülmüş olsaydı elde edilecek olan güvence seviyesine göre önemli ölçüde düşüktür.

İstanbul,
17 Ekim 2025

**BDO Denet Bağımsız Denetim
ve Danışmanlık A.Ş.**
Member, BDO International Network


Selahattin Uçunoğlu, SMMM
Sorumlu Denetçi



**forvis
mazars**

pixantric
studio

Forvis Mazars danışmanlığıyla hazırlanmıştır.

Bu çalışma, **pixantric studio**'nun tasarım katkılarıyla oluşturulmuştur.