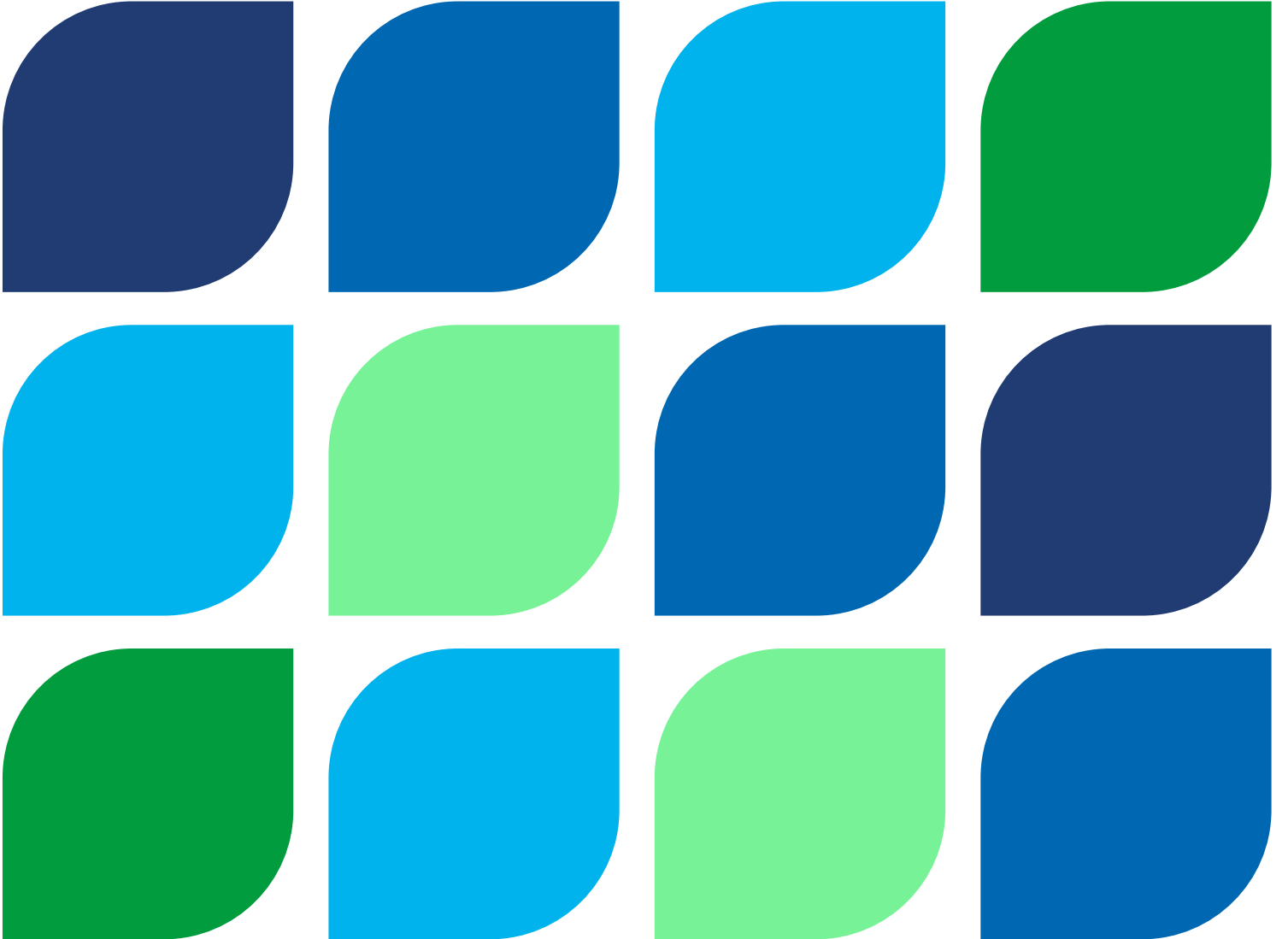




TEKFEN HOLDİNG

2024

**TSRS Uyumlu
Sürdürülebilirlik
Raporu**





1. İçindekiler

1. Rapor Hakkında	2
1.1. Raporun Amacı ve Kapsamı	2
1.2. Raporlamada Uygulanan Geçiş Muafiyetleri	2
1.3. Finansal Açıklamalarla Uyum	3
1.4. Zaman Çizelgesi	3
1.5. Kritik Varsayımlar ve Ölçüm Belirsizlikleri	3
1.6. Sınırlı Güvence Denetimi	4
2. Tekfen Holding Hakkında	5
2.1. Holding Organizasyonu ve Faaliyet Alanları	5
2.2. Tekfen Holding'in İş Modeli ve Değer Zinciri	7
3. Yönetişim	10
3.1. Sürdürülebilirlik Yönetişimi	10
3.2. Sürdürülebilirlik ve İklim Konularında Yönetim Kurulu Gözetim ve Denetimini Destekleyen Komiteler	12
3.3. Sürdürülebilirlik ve İklim Konularında Yönetim Seviyesi Sorumlulukları	13
3.4. Ücretlendirme Süreçleri	13
4. Strateji	15
4.1. İklimle İlgili Riskler	16
4.2. Öngörülen Finansal Etki Hesaplama Metodolojisi	19
4.3. İklimle İlgili Fırsatlar	20
4.4. İklim Dirençliliği	22
5. Risk Yönetimi	27
5.1. İklimle İlgili Risklerin ve Fırsatların Risk Yönetimi Süreçlerine Entegrasyonu	27
5.2. Risklerin Değerlendirilmesi ve Önceliklendirilmesi	29
5.3. Finansal Önemlilik	30
6. Metrik ve Hedefler	32
6.1. İklimle İlgili Metrikler	32
6.1.1. Sera Gazı Emisyon Metrikleri	32
6.1.2. Sektör Bazlı Metrikler	34
Faaliyet Metrikleri	34
Sürdürülebilirlik Açıklama Konuları ve Metrikler	35
6.2. İç Karbon Fiyatlandırması Uygulaması	37
6.3. İklimle İlgili Hedefler	37
TSRS Kapsamında Sınırlı Güvence Raporu	41

1. Rapor Hakkında

1.1. Raporun Amacı ve Kapsamı

29 Aralık 2023 tarihli ve 32414(M) sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS), 1 Ocak 2024 tarihi ve sonrasında başlayan hesap dönemlerinde uygulanmak üzere Kamu Gözetimi Kurumu (KGK) tarafından yürürlüğe girmiştir. Tekfen Holding A.Ş., Sermaye Piyasası Kurulu’nun düzenleme ve denetimine tabi olması ve TSRS Uygulama Kapsamına İlişkin Kurul Kararı’nda belirtilen ölçütlerinden en az ikisinin eşik değerlerini art arda iki raporlama döneminde aşma kriterini karşılaması nedeniyle raporlama yapma yükümlülüğüne tabiidir. Bu doğrultuda, Tekfen Holding’in Grup Şirketleri de dikkate alınarak tüm değer zinciri analiz edilmiş ve 2024 yılı için TSRS 1¹ ve TSRS 2² gerekliliklerine uygun ilk TSRS Uyumlu Sürdürülebilirlik Raporu hazırlanmıştır.

Raporda sunulan veri ve bilgiler, 1 Ocak 2024 - 31 Aralık 2024 tarihleri arasındaki faaliyetleri kapsamaktadır. TSRS Uyumlu Sürdürülebilirlik Raporu, konsolide olarak hazırlanmış olup Tekfen Holding A.Ş. ve bağlı ortaklıklarına ilişkin bilgileri içermektedir.³ Bu doğrultuda işbu rapor boyunca Tekfen Holding A.Ş. (“Tekfen Holding”, “Holding”, “Şirket”), bağlı ortaklıkları ise (“Grup Şirketi”) ve Tekfen Holding A.Ş. bağlı ortaklıkları ve iştirakleri (“Tekfen Grubu”, “Grup”) olarak anılacaktır.

Tekfen Holding, kısa, orta veya uzun vadede nakit akışlarını, finansmana erişimini veya sermaye maliyetini etkilemesi makul ölçüde beklenebilecek sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili açıklamalar işbu rapor aracılığıyla paylaşılmaktadır.

Tekfen Grubu, mühendislik ve taahhüt, tarımsal sanayi ile yatırım olmak üzere 3 alanda faaliyet

göstermektedir. Bu doğrultuda, iklimle ilgili risk ve fırsatların belirlenmesi, ölçülmesi ve açıklanmasına yönelik olası yöntemleri sunan TSRS 2’nin Sektör Bazlı Uygulanmasına İlişkin Rehber kapsamındaki “Cilt 20 - Tarımsal Ürünler”, “Cilt 47 - Kimyasallar”, “Cilt 8 - İnşaat Malzemeleri” ve “Cilt 33 - Mühendislik ve İnşaat Hizmetleri” ciltleri kullanılmıştır. Raporun **Metrik ve Hedefler** bölümünde, bu ciltte yer alan açıklama ve metrikler özelinde detaylı bilgiler paylaşılmaktadır.

1.2. Raporlamada Uygulanan Geçiş Muafiyetleri

Tekfen Holding, TSRS Uyumlu Sürdürülebilirlik Raporunu ilk defa hazırlaması nedeniyle aşağıda yer alan geçiş muafiyetlerini kullanmaktadır.

TSRS 1-E4: İşletmenin TSRS’yi uyguladığı ilk yıllık raporlama döneminde, işletmenin sürdürülebilirlikle ilgili finansal açıklamalarını, ilgili finansal tablolarını yayımladıktan sonra raporlamasına izin verilir. Bu doğrultuda, ilk raporlama döneminde, sürdürülebilirlikle ilgili finansal açıklamalar, 1 Ocak - 31 Aralık 2024 dönemine ait finansal tablolar yayımlandıktan sonra hazırlanmış ve yayımlanmıştır.

TSRS 1-E5: İşletmenin ilk yıllık raporlama döneminde, (TSRS 2 uyarınca) yalnızca iklimle ilgili risk ve fırsatlara yönelik bilgileri açıklanmasına ve dolayısıyla TSRS 1’deki hükümleri, yalnızca iklimle ilgili risk ve fırsatlara ilişkin bilgilerin açıklanmasıyla ilgili olduğu ölçüde uygulamasına izin verilir. Bu doğrultuda işbu rapor kapsamında yalnızca iklim ile ilgili risk ve fırsatlar dikkate alınmıştır. 2025 yılı raporlama döneminde, Şirket’in sürdürülebilirlikle ilgili finansal açıklamalarının kısa, orta veya uzun vadede Şirket’in beklentilerini makul bir şekilde etkilemesi beklenen tüm sürdürülebilirlikle ilgili riskler ve fırsatlara ilişkin bilgileri içerecek şekilde hazırlanması planlanmaktadır.

TSRS 1-E3, TSRS 2-C3, TSRS 1-E6: İşletmenin ilk yıllık raporlama döneminde, karşılaştırmalı bilgi

açıklaması zorunlu değildir. Bu kapsamda, işbu raporda yalnızca 2024 yılına dair bilgileri açıklanacak olup iklimle ilgili risk ve fırsatlara ilişkin karşılaştırmalı bilgi açıklanmayacaktır.

Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları Uygulama Kapsamına İlişkin Kurul Kararı - Geçici Madde 3: İşletmenin, uygulama kapsamı çerçevesinde TSRS’yi uyguladığı ilk iki yıllık raporlama döneminde Kapsam 3 sera gazı emisyonlarını açıklaması zorunlu değildir. Şirket, işbu rapor kapsamında 2024 yılına ait Kapsam 3 sera gazı emisyonu bilgilerine yer vermemiştir.

Raporlama Zamanlamasına İlişkin Uzatma: KGK’nın 31.07.2025 tarihli ve 34548 sayılı Kurul Kararı uyarınca, 2024 faaliyet dönemine ilişkin TSRS uyumlu sürdürülebilirlik raporlarının yayımlanma süresi 31 Ekim 2025 tarihine kadar uzatılmıştır. Bu rapor, söz konusu Kurul Kararı ile tanınan ek süre hakkı çerçevesinde yayımlanmaktadır.

1.3. Finansal Açıklamalarla Uyum

Tekfen Holding’in sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili açıklamaları Türkiye Finansal Raporlama Standartlarına (“TFRS”) uygun olarak hazırlanan Şirket’in finansal tabloları ile değerlendirilmelidir. Rapor, 31 Aralık 2024 tarihinde sona eren yıla ait 12 aylık dönemi kapsamakta olup konsolide finansal tablolar raporlama dönemi ile uyumludur. Tekfen Holding finansal bilgilerini içeren Bağımsız Denetimden Geçmiş Konsolide Mali Tablolara **buradan** ulaşabilirsiniz. Tekfen Holding, sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili finansal açıklamaların hazırlanması sırasında, kendi faaliyetlerinin yanı sıra Şirket’in bağlı ortaklıkları ve iştiraklerini içeren tüm değer zincirini değerlendirmiştir. Konsolidasyona iştiraklerde dahil edilmiş olup işbu raporda ayrıştırmalı bilgi olarak paylaşılmaktadır. Raporda yer alan tüm bilgiler aksi belirtilmedikçe finansal tablolarda kullanılan sunum para birimi ile tutarlı olarak Türk Lirası (TL) olarak verilmiştir.

Tekfen Holding, 2024 yılı TSRS Uyumlu Sürdürülebilirlik Raporlamasında, finansal tablolara henüz yansıtılmamış risklerin etkilerini de ele almaktadır. Bu yaklaşım, Şirket’in değer zincirinde ortaya çıkabilecek riskler ve fırsatlara birlikte, sürdürülebilirlik açıklamalarındaki geleceğe dönük unsurları da içermektedir. Dolayısıyla, bazı bilgiler finansal tablolarda yer almasalar dahi stratejik önemleri nedeniyle TSRS Uyumlu Sürdürülebilirlik Raporlamasında dikkate alınmıştır.

1.4. Zaman Çizelgesi

Şirket, stratejik karar alma süreçlerinde kullandığı zaman çizelgelerine uyumlu olarak, sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili risk ve fırsatların makul bir şekilde gerçekleşmesini beklediği zaman dilimlerini aşağıdaki gibi tanımlamaktadır. Detaylı bilgiler raporun **Strateji** bölümünde yer almaktadır.

Tablo 1: Stratejik Karar Alma Süreçlerinde Kullanılan Zaman Dilimleri

Kısa Vade	0-1 yıl
Orta Vade	1-5 yıl
Uzun Vade	5 yıl ve üzeri

1.5. Kritik Varsayımlar ve Ölçüm Belirsizlikleri

TSRS Uyumlu Sürdürülebilirlik Raporu’nun hazırlanması sürecinde, Tekfen Holding çeşitli kaynaklardan elde edilen verileri temel alarak kapsamlı değerlendirmeler, analizler ve projeksiyonlar gerçekleştirmiştir. Sürdürülebilirlik alanındaki bazı metodolojilerin hâlen geliştirilme aşamasında olması ve konuların doğası gereği geleceğe yönelik öngörüler içermesi nedeniyle, eldeki veriler sınırlı kalabilmektedir. Bu durum, doğrudan ölçülemeyen veya hesaplanamayan unsurlar için ileriye dönük tahmin ve varsayımların kullanılmasını gerektirmiştir. Bu kapsamda Şirket’in kullandığı kritik varsayımlar ve ölçüm belirsizlikleri aşağıda detaylandırılmıştır.

¹ Sürdürülebilirlik ile ilgili Finansal Bilgilerin Açıklanmasına İlişkin Genel Hükümler

² İklimle ilgili Açıklamalar

³ Finansal Tablo Not 1 Grup’un Organizasyonu ve Faaliyet Konusu

Önemlilik Süreci	İklimle ilgili risk ve fırsatların Grup üzerindeki potansiyel etkileri kapsamlı bir şekilde değerlendirilmiştir. Bu süreçte, hangi risk ve fırsatların Şirket'in finansal beklentilerini makul ölçüde etkileyebileceği ve ana kullanıcıların stratejik kararlarını yönlendirebileceği titizlikle belirlenmiştir. Söz konusu tespitler, raporun Finansal Önemlilik bölümünde ayrıntılı olarak sunulmaktadır. Değerlendirme süreci, yalnızca finansal etkilerin belirlenmesi ile sınırlı kalmamış; aynı zamanda dış kaynakların analizi (S&P risk atlası, İklimle İlgili Finansal Açıklamalar Görev Gücü (TCFD) ve Sürdürülebilirlik Muhasebe Standartları Kurulu (SASB) vb.) ile standartlarda yer alan açıklama konuları ve metriklerin, Grup için ne ölçüde geçerli ve uygulanabilir olduğunun tespit edilmesi amacıyla da yürütülmüştür. Tüm bu değerlendirmelerde, Şirket'in geçmişte yaşadığı olaylar göz önünde bulundurulmuş, ileriye yönelik olarak senaryo analizleri gerçekleştirilmiştir.
Senaryo Analizi	İklimle ilgili senaryo analizleri, mevcut raporlama yılı için en güncel ve güvenilir kaynaklar temel alınarak yürütülmüştür. Ancak, iklimle bağlantılı belirsizlikler ve geleceğe dönük tahminlerin doğası, analizlerin kesinliğini sınırlamakta ve projeksiyonların hassasiyetini etkilemektedir. Bu nedenle, Şirket, iklim senaryo analizini yıllık olarak güncelleyecektir.
Organizasyonel Sınırın Belirlenmesi - Sera Gazı Emisyonları	Tekfen Holding, sera gazı emisyonlarını benimsediği operasyonel kontrol yaklaşımına bağlı olarak tüm grup şirketleri, bağlı ortaklıkları ve iştirakleri için konsolide biçimde hesaplamakta ve raporlamaktadır.
Sera Gazı Emisyon Metrikleri	Tekfen Holding, sera gazı emisyonlarını Sera Gazı Protokolü: Kurumsal Muhasebe ve Raporlama Standardı (2004) çerçevesinde konsolide olarak raporlamaktadır. Emisyon verilerinin güvenilirliğini artırmak amacıyla üçüncü taraf doğrulama süreci de yürütülmektedir. Kapsam 1 ve Kapsam 2 emisyonlarının hesaplanmasında, şirketin kontrolündeki faaliyetlerden elde edilen veriler kullanılmakta ve bu veriler öncelikle şirkete özgü, ardından ulusal ve küresel kaynaklardan temin edilen emisyon faktörleri ile çarpılmaktadır. Bağlı ortaklıkların emisyon hesaplama sürecinde ise Tekfen Holding, 2024 yılı çalışan sayıları üzerinden enerji tüketimlerine yönelik varsayım yaparak sera gazı hesaplamaları gerçekleştirilmiştir.

1.6. Sınırlı Güvence Denetimi

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 (TSRS) doğrultusunda zorunlu hale getirilen sürdürülebilirlik güvence denetimi kapsamında, Yönetim Kurulu tarafından onaylanan bu rapor Güney Bağımsız Denetim ve Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik A.Ş. (EY) tarafından sınırlı güvence denetimine tabi tutulmuştur.

Denetim çalışmaları, GDS 3000 “Tarihi Finansal Bilgilerin Bağımsız Denetimi veya Sınırlı Bağımsız Denetimi Dışındaki Güvence Denetimleri” ve GDS 3410 “Sera Gazı Beyanlarına İlişkin Güvence Denetimleri” standartları çerçevesinde yürütülmüş olup, raporda sunulan sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili bilgiler sınırlı güvence denetimine tabi tutulmuştur.

Sınırlı bağımsız güvence beyanı, bu raporun Ekler bölümünde kamuoyunun bilgisine sunulmuştur.

2. Tekfen Holding Hakkında

2.1. Holding Organizasyonu ve Faaliyet Alanları

1956 yılında temelleri atılan Tekfen Grubu, mühendislik ve taahhüt, tarımsal sanayi ile yatırım olmak üzere 3 alanda faaliyet göstermektedir. 2024 yılı itibarıyla 30 Bağlı ortaklık, 7 müşterek faaliyet, 1 iş ortaklığı, 13 finansal yatırımdan oluşan Tekfen Grubu **58,1 milyar TL** gelir ve **65,8 milyar TL** varlık büyüklüğüne ve **12.611 çalışan**a sahiptir.

Mühendislik ve Taahhüt Grubu, boru hatları, petrol ve gaz terminalleri, rafineriler, deniz petrol platformları, enerji santralleri, endüstriyel ve petrokimya tesisleri, tank çiftlikleri, otoyollar, metro hatları, spor kompleksleri, pompa ve kompresör istasyonları, çelik yapı üretimi, üst ve altyapı projeleri gibi çeşitli alanlarda müşterilerine mühendislik, tedarik ve inşaat (EPC - Engineering, Procurement, Construction) ile Tasarım ve İnşa (Design & Build) bazında anahtar teslim çözümler sunmaktadır. Grup, 2024 yılında Tekfen Holding'in **toplam cirosuna %37,1** katkı sağlamıştır.

Tarımsal Sanayi Grubu, mineral, organik ve organomineral gübrelerin yanı sıra yeni nesil özel gübrelerin üretimi ve dağıtımını gerçekleştirmekte; aynı zamanda meyve yetiştiriciliği ile tohum ve fidan üretiminde de faaliyet göstermektedir. Tarımsal sanayi grubunun faaliyetleri arasında limancılık

ve serbest bölge işletmeciliği de yer almaktadır. Tarımsal sanayi grubu ayrıca Türkiye'de yaptığı 2 yatırım sayesinde bulundukları bölgelerdeki organik atıkları önce elektriğe sonrasında da kompostlama prosesiyle gübreye dönüştüren iki tesise sahiptir. Grubun çatı şirketi olan Toros Tarım, toplam kurulu üretim kapasitesi ve üretim tonajı itibarıyla Türkiye'nin en büyük gübre üreticisi konumundadır. Grup, 2024 yılında Tekfen Holding'in **toplam cirosuna %61,6** katkı sağlamıştır.

Yatırım Grubu, Tekfen Holding'in yatırım odaklı faaliyetlerini destekleyen şirketlerini çatısı altında toplamıştır. Erken aşama teknoloji şirketlerine yatırım yapan Tekfen Ventures; varlık ve gayrimenkul yönetimi hizmetleri veren Tekfen Turizm ve İşletmecilik A.Ş. ile sigorta aracılık hizmetleri sunan Tekfen Sigorta Aracılık Hizmetleri A.Ş. ve yenilenebilir enerji çözümleri geliştirmek ve yatırımlarını gerçekleştirmek için kurulan Tekfen Yenilenebilir Enerji Çözümleri A.Ş yatırım grubu bünyesinde faaliyet göstermektedir. Grup, 2024 yılında Tekfen Holding'in **toplam cirosuna %1,3** katkı sağlamıştır.

Tekfen Holding hisse senetleri 23 Kasım 2007 tarihinden beri borsada işlem görmektedir. Konsolidasyona dahil edilen şirketlerin, esas faaliyet alanları ve sermayelerine iştirak oranları aşağıdaki gibidir. Şirket'in 2024 yılında, faaliyetlerinde meydana gelen değişiklikler aşağıda listelenmektedir.

Tablo 2: Tekfen Holding Faaliyet Alanları ve Ortaklık Oranları

Bağlı Ortaklıklar	Faaliyet Konusu	Kayıtlı Olduğu Ülke	Doğrudan/Dolaylı Hisse Katılım Oranı 2024	Faaliyet Grubu
Tekfen İnşaat ve Tesisat A.Ş. "Tekfen İnşaat"	İnşaat	Türkiye	100	Mühendislik ve Taahhüt
Tekfen Mühendislik A.Ş. "Temaş"	Mühendislik	Türkiye	100	Mühendislik ve Taahhüt
Tekfen İmalat ve Mühendislik A.Ş. "Timaş"	Üretim	Türkiye	100	Mühendislik ve Taahhüt
Tekfen Engineering UK Limited "Temaş UK"	Mühendislik	İngiltere	100	Mühendislik ve Taahhüt

Bağlı Ortaklıklar	Faaliyet Konusu	Kayıtlı Olduğu Ülke	Doğrudan/Dolaylı Hisse Katılım Oranı 2024	Faaliyet Grubu
Cenub Tikinti Servis ASC “Cenub Tikinti”	İnşaat	Azerbaycan	51	Mühendislik ve Taahhüt
HMB Hallesche Mitteldeutsche Bau-Aktiengesellschaft “HMB”	Ticaret	Almanya	100	Mühendislik ve Taahhüt
Denkmal in Dahlem Otto-Hahn-Platz GmbH “Denkmal Dahlem”	İnşaat	Almanya	89	Mühendislik ve Taahhüt
OOO Rusfen “Rusfen”	İnşaat	Rusya	100	Mühendislik ve Taahhüt
Gate Construction “Gate Construction”	İnşaat	Kazakistan	100	Mühendislik ve Taahhüt
Tekfen Construction and Installation W.L.L “Tekfen Construction”	İnşaat	Katar	49	Mühendislik ve Taahhüt
Eurl Tekfen Algeria “Tekfen Algeria” ⁴	İnşaat	Cezayir	-	Mühendislik ve Taahhüt
Toros Tarım Sanayi ve Ticaret A.Ş. “Toros Tarım”	Gübre - Terminal İşletmeciliği	Türkiye	100	Tarımsal Sanayi
Toros Adana Yumurtalık Serbest Bölgesi Kur. ve İşleticisi A.Ş. “Tayseb”	Hizmet	Türkiye	100	Tarımsal Sanayi
Toros Terminal Servisleri ve Denizcilik A.Ş. “Toros Terminal”	Hizmet	Türkiye	100	Tarımsal Sanayi
Toros Gemi Acenteliği ve Ticaret A.Ş. “Toros Gemi”	Gemi Acenteliği	Türkiye	100	Tarımsal Sanayi
Tekfen Tarımsal Araştırma Üretim ve Pazarlama A.Ş. “Tekfen Tarım” ⁵	Üretim	Türkiye	-	Tarımsal Sanayi
Alanar Meyve ve Gıda Üretim Pazarlama Sanayi ve Tic. A.Ş. "Alanar Meyve"	Meyve Üretimi	Türkiye	100	Tarımsal Sanayi
Toros Gönen Yenilenebilir Enerji Üretim A.Ş. “Gönen Enerji” ⁶	Gübre - Elektrik Üretimi	Türkiye	-	Tarımsal Sanayi
Toros Meram Yenilenebilir Enerji Üretim A.Ş. “Meram Enerji” ⁷	Gübre - Elektrik Üretimi	Türkiye	-	Tarımsal Sanayi
Toros Agroport Romania S.A “Toros Agroport”	Gübre Ticareti	Romanya	100	Tarımsal Sanayi
Tekfen Turizm ve İşletmecilik A.Ş. “Tekfen Turizm”	Hizmet	Türkiye	100	Yatırım
Tekfen Sigorta Aracılık Hizmetleri A.Ş. “Tekfen Sigorta”	Aracılık Hizmetleri	Türkiye	100	Yatırım
Tekfen International Finance and Investments S.A. “Tekfen Finance”	Yatırım	Lüksemburg	100	Yatırım
Tekfen Teknoloji Yatırım ve Ticaret A.Ş. “Tekfen Teknoloji”	Yatırım	Türkiye	100	Yatırım
CFS Petrokimya Sanayi A.Ş. “CFS”	Yatırım	Türkiye	100	Tarımsal Sanayi
Techinvestments MMC “Techinvestments”	Yatırım	Azerbaycan	100	Yatırım
Tekfen Ventures L.P. “Tekfen Ventures”	Yatırım	ABD	100	Yatırım
Tekfen Venture Management LLC “Venture Management”	Yönetim Hizmeti	ABD	100	Yatırım

Bağlı Ortaklıklar	Faaliyet Konusu	Kayıtlı Olduğu Ülke	Doğrudan/Dolaylı Hisse Katılım Oranı 2024	Faaliyet Grubu
Tekfen Engineering USA Inc. "Temaş USA"	Mühendislik	ABD	100	Mühendislik ve Taahhüt
Tekfen Yenilenebilir Enerji Çözümleri A.Ş. “Tekfen Yenilenebilir”	Enerji	Türkiye	100	Yatırım
Tekfen Taşınmaz Tarım ve Yönetim A.Ş. “Tekfen Taşınmaz”	Yatırım	Türkiye	100	Yatırım
Tekfen Derince Gayrimenkul A.Ş. "Tekfen Derince"	Yatırım	Türkiye	100	Mühendislik ve Taahhüt
Toros Taşınmaz Yatırım ve Yönetim A.Ş. "Toros Taşınmaz" ⁸	Yatırım	Türkiye	-	Tarımsal Sanayi
Tekmarmara Enerji Üretim A.Ş. "Tekmarmara" ⁹	Enerji	Türkiye	100	Yatırım
Babadağ Enerji Üretim A.Ş. "Babadağ" ¹⁰	Enerji	Türkiye	100	Yatırım

İş Ortaklıkları	Faaliyet Konusu	Kayıtlı Olduğu Ülke	Doğrudan/Dolaylı Hisse Katılım Oranı 2024	Doğrudan/Dolaylı Hisse Katılım Oranı 2023	Faaliyet Grubu
Azfen Birge Müessesı "Azfen"	İnşaat	Azerbaycan	40	40	Mühendislik ve Taahhüt

⁴ Eurl Tekfen Algeria “Tekfen Algeria” tasviye olmuştur.

⁵ Tekfen Tarımsal Araştırma Üretim ve Pazarlama A.Ş. “Tekfen Tarım”, tüm aktif ve pasifleriyle 31 Aralık 2024 tarihinde Toros Tarım’a devrolmuştur.

⁶ Toros Gönen Yenilenebilir Enerji Üretim A.Ş. “Gönen Enerji”, tüm aktif ve pasifleriyle 31 Aralık 2024 tarihinde Toros Tarım’a devrolmuştur.

⁷ Toros Meram Yenilenebilir Enerji Üretim A.Ş. “Meram Enerji”, tüm aktif ve pasifleriyle 31 Aralık 2024 tarihinde Toros Tarım’a devrolmuştur.

⁸ Toros Taşınmaz Yatırım ve Yönetim A.Ş. “Toros Taşınmaz”, tüm aktif ve pasifleriyle 10 Eylül 2024 tarihinde Tekfen Taşınmaz’a devrolmuştur.

⁹ Tekmarmara Enerji Üretim A.Ş “Tekmarmara”, 15 Mart 2024 tarihinde kurulmuştur. Tüm aktif ve pasifleriyle 16 Ocak 2025 tarihinde Babadağ’a devrolmuştur.

¹⁰ Babadağ Enerji Üretim A.Ş. “Babadağ” cari yıl içerisinde edinilmiştir.

Tekfen Holding’in TSRS raporu hazırlanırken, finansal konsolidasyona dahil edilen şirketlerin ciroya katkısı göz önünde bulundurularak, Şirket’in cirosuna en fazla katkıda bulunan Tarımsal Sanayi Grubu ile Mühendislik ve Taahhüt Grubu’nun iklim risk ve fırsatları öncelikli olarak değerlendirilmiştir.

2.2. Tekfen Holding’in İş Modeli ve Değer Zinciri

Tekfen Grubu, iklimle ilgili finansal açıklamalarını hazırlarken, kendi faaliyetlerinin yanı sıra Grup Şirketlerini de içerecek şekilde tüm değer zincirini göz önünde bulundurmaktadır. Birçok farklı sektörde faaliyet gösteren Tekfen’in ürün ve hizmetlerini

sunabilmesi çok sayıda kaynağa bağlıdır. Tekfen bu sebeple birçok kuruluşla ve paydaşla etkileşim halindedir. Bu paydaşlar arasında ham madde ve malzeme tedarikçileri, tesis ve ekipman sağlayan tedarikçiler, çalışanlar, danışmanlar, ürünlerin dağıtımı için iş birliği yapılan lojistik şirketleri ile ürün ve hizmetleri satın alan müşteriler gibi yukarı ve aşağı yönlü birçok paydaş yer almaktadır.

Tablo 3: Tekfen Holding İş Modeli ve Değer Zinciri

Faaliyet	Değer zinciri konumu	Kaynak bağımlılıkları	Coğrafi Konum
Tekfen İnşaat ve Tesisat A.Ş. ¹¹			
Teklif	Şirket operasyonları	İnsan ve entelektüel	Türkiye
Tasarım&Mühendislik	Yukarı yönlü	İnsan ve entelektüel	Türkiye
Proje Yönetimi	Şirket operasyonları	İnsan, finansal, fiziksel ve entelektüel	Türkiye, Azerbaycan, S.Arabistan, Katar, Kuveyt, Irak, Kazakistan
Malzeme temini	Yukarı yönlü	Finansal	Türkiye, Azerbaycan, S.Arabistan, Katar, Kuveyt, Irak, Kazakistan
Nakliye	Yukarı yönlü	Finansal	Türkiye, Azerbaycan, S.Arabistan, Katar, Kuveyt, Irak, Kazakistan
İmalat	Şirket operasyonları	İnsan, finansal, fiziksel	Türkiye, Azerbaycan, S.Arabistan, Katar, Kuveyt, Irak, Kazakistan
İnşaat	Şirket operasyonları	İnsan, finansal, fiziksel	Türkiye, Azerbaycan, S.Arabistan, Katar, Kuveyt, Irak, Kazakistan
Devreye alma / devir teslim	Şirket operasyonları, Aşağı Yönlü	İnsan, fiziksel	Türkiye, Azerbaycan, S.Arabistan, Katar, Kuveyt, Irak, Kazakistan
Kullanım ve işletmeye alınması	Şirket operasyonları, Aşağı Yönlü	Fiziksel	Türkiye, Azerbaycan, S.Arabistan, Katar, Kuveyt, Irak, Kazakistan
Modernizasyon/ Renovasyon/ Yıkım	Şirket operasyonları, Aşağı Yönlü	Fiziksel, finansal, insan	Türkiye, Azerbaycan, S.Arabistan, Katar, Kuveyt, Irak, Kazakistan
Tekfen Mühendislik A.Ş. ¹²			
Tekfen Mühendislik	Şirket operasyonları	İnsan, finansal	Türkiye
Teklif	Şirket operasyonları	İnsan ve entelektüel	Türkiye, Azerbaycan, Uganda, Irak, Kenya; İngiltere
Proje Yönetimi	Şirket operasyonları	Fiziksel, finansal, insan	Türkiye
Teslim	Aşağı Yönlü	Fiziksel, finansal, insan	Türkiye
Tekfen İmalat ve Mühendislik A.Ş. ¹³			
Tekfen İmalat	Şirket operasyonları	Fiziksel, insan, finansal	Türkiye
Teklif	Şirket operasyonları	Fiziksel, insan, finansal	Türkiye
Tasarım&Mühendislik	Şirket operasyonları	Fiziksel, insan, finansal	Türkiye
Proje Yönetimi	Şirket operasyonları	Fiziksel, insan, finansal	Türkiye
Malzeme temini	Yukarı yönlü	Fiziksel, finansal	Türkiye
Nakliye	Yukarı yönlü	Fiziksel, finansal	Türkiye
İmalat ve Montaj	Şirket operasyonları	Fiziksel, insan, finansal	Türkiye, Azerbaycan, S. Arabistan, Katar, Kuveyt, Irak, Kazakistan
Devreye alma / devir teslim	Şirket operasyonları, Aşağı Yönlü	Fiziksel, insan, finansal	Türkiye, Azerbaycan, S. Arabistan, Katar, Kuveyt, Irak, Kazakistan
Modernizasyon ve Renovasyon	Şirket operasyonları, Aşağı Yönlü	Fiziksel, insan, finansal	Türkiye, Azerbaycan, S. Arabistan, Katar, Kuveyt, Irak, Kazakistan
Toros Tarım Sanayi ve Ticaret A.Ş. ¹⁴			
Hammadde temini	Yukarı yönlü	Fiziksel, finansal	Türkiye, Libya, Mısır, Trinidad, ABD, S. Arabistan, Cezayir, Rusya, Cezayir, Ürdün, Tunus, Bulgaristan, Fas, İtalya, Yunanistan, Türkmenistan
Gübre Üretimi	Şirket operasyonları	Fiziksel, insan, finansal	Türkiye (Samsun, Adana, Mersin)
Elektrik Üretimi			
Torba Üretimi	Şirket operasyonları	Fiziksel, insan, finansal	Adana
Ambalajlama ve Dağıtım	Aşağı yönlü	Fiziksel, insan, finansal	Türkiye (Samsun, Adana, Mersin)
Perakende (Bayiler)	Aşağı yönlü	Fiziksel, insan, finansal	Türkiye, Romanya

Faaliyet	Değer zinciri konumu	Kaynak bağımlılıkları	Coğrafi Konum
Toros Gönen (Elektrik üretimi)	Şirket operasyonları	Fiziksel, insan, finansal	Türkiye
Toros Meram (Elektrik Üretimi)	Şirket operasyonları	Fiziksel, insan, finansal	Türkiye
Satış ve Dağıtım (Bölgeler)	Şirket operasyonları	Fiziksel, insan, finansal	Türkiye
			ABD, Almanya, Avusturya, Azerbaycan, Brezilya, Çekya, Dubai, Fas, Hindistan, İspanya, İsrail, İtalya, Karadağ, Kenya, Kıbrıs, Litvanya, Polonya, Romanya, Tanzanya, Ukrayna, Yunanistan, Fransa, Hollanda, İngiltere, Malezya, Norveç, Singapur, Slovakia
İhracat	Şirket operasyonları	Fiziksel, insan, finansal	
Romanya Agriport	Şirket operasyonları	Fiziksel, insan, finansal	Romanya
Tarımsal Üretim	Şirket operasyonları	Fiziksel, insan, finansal	Türkiye
Alanar	Şirket operasyonları	Fiziksel, insan, finansal	Türkiye
Ambalaj malzemesi temini	Yukarı yönlü	Fiziksel, finansal	Türkiye
Üretilen ürünlerin satışı	Aşağı yönlü	Fiziksel, finansal	Türkiye
Toros Adana Yumurtalık Serbest Bölgesi Kurucu ve İşleticisi A.Ş. ¹⁵			
TAYSEB	Şirket operasyonları	Fiziksel, insan, finansal	Türkiye
Toros Terminal Servisleri ve Denizcilik A.Ş. ¹⁶			
Toros Tarım A.Ş. Limancılık Faaliyetleri (Samsun-Ceyhan Limanları)	Şirket operasyonları	Fiziksel, insan, finansal	Türkiye
Pilotaj Romorkaj Hizmetleri	Yukarı yönlü	Fiziksel, insan, finansal	Türkiye
Acente Hizmetleri	Şirket operasyonları	Fiziksel, insan, finansal	Türkiye
Antrepo Hizmetleri	Şirket operasyonları	Fiziksel, insan, finansal	Türkiye
Elleçleme	Şirket operasyonları	Fiziksel, insan, finansal	Türkiye
Yatırım Grubu ¹⁷			
Babadağ	Şirket operasyonları	Finansal	Türkiye
Tekfen Turizm	Şirket operasyonları	Fiziksel, insan	Türkiye
Tekfen Sigorta	Şirket operasyonları	İnsan ve entelektüel	Türkiye
Tekfen Ventures			
Yatırım	Şirket operasyonları	İnsan ve entelektüel	ABD

¹¹ Ağır inşaat işleri, rafineriler, petrokimya tesisleri, büyük endüstriyel işleme tesisleri, boru hatları, deniz yapıları, enerji santralleri vb. müteahhitlik faaliyetleri.

¹² Mühendislik ve danışmanlık faaliyetleri.

¹³ Yapısal Çelik İmalatı, boru spool imalatı, modüler imalat, depolama tankları, basınçlı küresel tanklar, basınçlı kaplar imalatı.

¹⁴ Gübre-Elektrik Üretimi, gübrelerin bayilikler aracılığı ile satışı, buğday, arpa, patates tohumu ve çeşitli meyve üreticiliği, taze meyve üretim ve ihracat, buğday ve arpanın logolu çuval ve meyveler için karton koli temini, ambalajlanan ürünlerin satışı.

¹⁵ İşletme Hizmetleri (elektrik, su, doğalgaz, telefon, internet, yemek, güvenlik, acil durumlara müdahale, temizlik, atık yönetimi, çevre aydınlatma, evsel ve endüstriyel atıksu arıtma sistemi, makine-ekipman kiralama vb.)

¹⁶ Gemilerin limana giriş-çıkışları ve liman içindeki manevraları sırasında, yerel deniz koşulları ve liman yapısı hakkında uzmanlardan hizmet alınmasıdır. Gemilere verilen pilotaj, romörkaj vb. hizmetler Toros Tarım tarafından verilmemektedir. Dökme Katı, Genel Kargo ve Dökme Sıvı Yük Elleçleme, 3. şahıslara Depolama Hizmetleri, Üçüncü Taraf kullanımları vb. hizmetler verilmektedir. Toros Tarım iştiraki olan Toros Gemi Acenteliği ve Ticaret A.Ş., 2005 senesinden itibaren Toros Tarım'ın kendi üretimi ve ticari faaliyetlerine yönelik ithal veya dahili olarak satın aldığı hammadde veya ihraç mamul gübre yükünü taşıyan gemilerin tamamına, armatörü ve gemileri temsilen gemi acentelik hizmeti vermektedir. 3.Şahıs firmalarının kullanımında; mevcut 60 bin ton kapasiteli kapalı tahıl antreposuna ek olarak 60 bin tonluk ilave alan açılmış, gümrük izinleri tamamlanmak üzere olup; ayrıca antrepo statüsünde 300 bin ton kapasiteli mevut kömür sahası ile 45 bin m³ fuel oil için dönüştürülen akaryakıt tankları antrepo statüsünde gümrük onayı beklemektedir. Hem Toros Tarım'ın üretim faaliyetlerindeki ürünlerine hem de 3. şahısların Dökme Katı, Genel Kargo ve Sıvı Yük ürünlerine Elleçleme hizmetleri verilmektedir.

¹⁷ Sigorta Acenteliği Hizmetleri, Yenilenebilir Enerji Üretimi (RES), Tekfen Tower, Bomonti Apartmanları, Yalıkavak, Kağıthane Ofis, Taksim Rezidans, Tekfen Sitesi'nde bulunan Holding ve Grup Şirketleri GM ofisleri) işletme hizmetleri ve yatırım faaliyetleri.

3. Yönetişim

3.1. Sürdürülebilirlik Yönetişi

Tekfen Holding'de sürdürülebilirlikle ilgili konuların en yüksek düzeydeki yönetim sorumluluğu, **Yönetim Kurulu**'na aittir. Yönetim Kurulu, Şirket'in sürdürülebilirlik stratejisinin oluşturulması, politikaların tanımlanması, gerekli kaynakların tahsis edilmesi ve iklimle ilgili risk ve fırsatların Şirket'in stratejisi ile entegre bir şekilde yönetilmesini sağlar.

Yönetim Kurulu, Şirket'in sürdürülebilirlik ve iklim risk ve fırsatlarına yanıt verme stratejisini belirler. Sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili konular Yönetim Kurulu toplantılarında kapsamlı bir şekilde ele alınmaktadır. Tekfen Holding'in sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili hedefleri Yönetim Kurulu tarafından onaylanır ve toplantılar aracılığıyla hedeflere yönelik mevcut durum gözden geçirilir.

2024 yılında gerçekleştirilen Yönetim Kurulu toplantılarında, Grup'un nakit akışlarına, finansmana erişimine veya sermaye maliyetine olan etkileri bağlamında kısa, orta ve uzun vadede beklentileri makul ölçüde etkileyebilecek iklimle ilgili riskler ve fırsatların yanı sıra, ilerleme sağlanan alanlar ve ortaya çıkan yeni trendlerde ele alınmaktadır. Bu kapsamda, Yönetim Kurulu'nun stratejik yönlendirmesi doğrultusunda 2024 yılında Tekfen Holding **Düşük Karbon Dönüşümü Yol Haritası** hazırlamıştır. Şirket, Düşük Karbon Yol Haritası ile maliyeti yüksek olsa

dahi düşük emisyonları ham maddelerin tercih edilmesine karar vermiştir. Tekfen Holding'in Düşük Karbon Dönüşümü Yol Haritası'na yönelik detaylı bilgiler raporun **Strateji** bölümünde yer almaktadır.

Yönetim Kurulu, inşaat, finans, makine, iletişim, kimya, sürdürülebilirlik ve siyasal bilgiler gibi çeşitli disiplinlerde derin uzmanlığa sahip toplam on üyeden oluşmaktadır. Bu üyelerin sahip olduğu geniş bilgi ve deneyim, Şirket'in stratejik karar alma süreçlerine önemli katkılar sağlamaktadır. Tekfen Holding'in faaliyet alanları dikkate alındığında, Yönetim Kurulu'nun sektöre dair geniş bir perspektife sahip üyelerden oluşması, risk ve fırsatlara yanıt verilecek stratejinin belirlenmesinde kritik bir önem taşımaktadır. Yönetim Kurulu'nun özgeçmişlerine dair detaylı bilgiler Şirket'in **internet sitesinde** yer almaktadır. Ayrıca Yönetim Kurulu'nun yetkinlik matrisi aşağıda paylaşılmaktadır.

Yetkinlik değerlendirmesi, öz değerlendirme yöntemiyle her bir Yönetim Kurulu üyesinin eğitim, deneyim, aldığı sorumluluklar ve görev aldığı profesyonel faaliyetler dikkate alınarak gerçekleştirilmiştir. İlgili kriterlerde belirtilen oran, yetkinliğe sahip üye sayısının toplam üye sayısına (10) oranlanmasıyla hesaplanmıştır.

Önümüzdeki dönemde Yönetim Kurulu'nun ve Üst Yönetim'in sürdürülebilirlik ve iklim risk ve fırsatlarına yönelik farkındalık düzeyini artırmak için eğitim organize edilmesi planlanmaktadır.

Tablo 4: Yönetim Kurulu Yetkinlik Matrisi

Deneyim	İlgili Deneyime Sahip Üye Sayısı	İlgili Deneyime Sahip Üye Oranı
Finans	9	%90
Risk ve Denetim	6	%60
Hukuk ve Vergi	3	%30
Dijital Teknolojiler	3	%30
Birleşme Satın Alma	6	%60
Mühendislik	2	%20
Sürdürülebilirlik (ÇSY)	5	%50

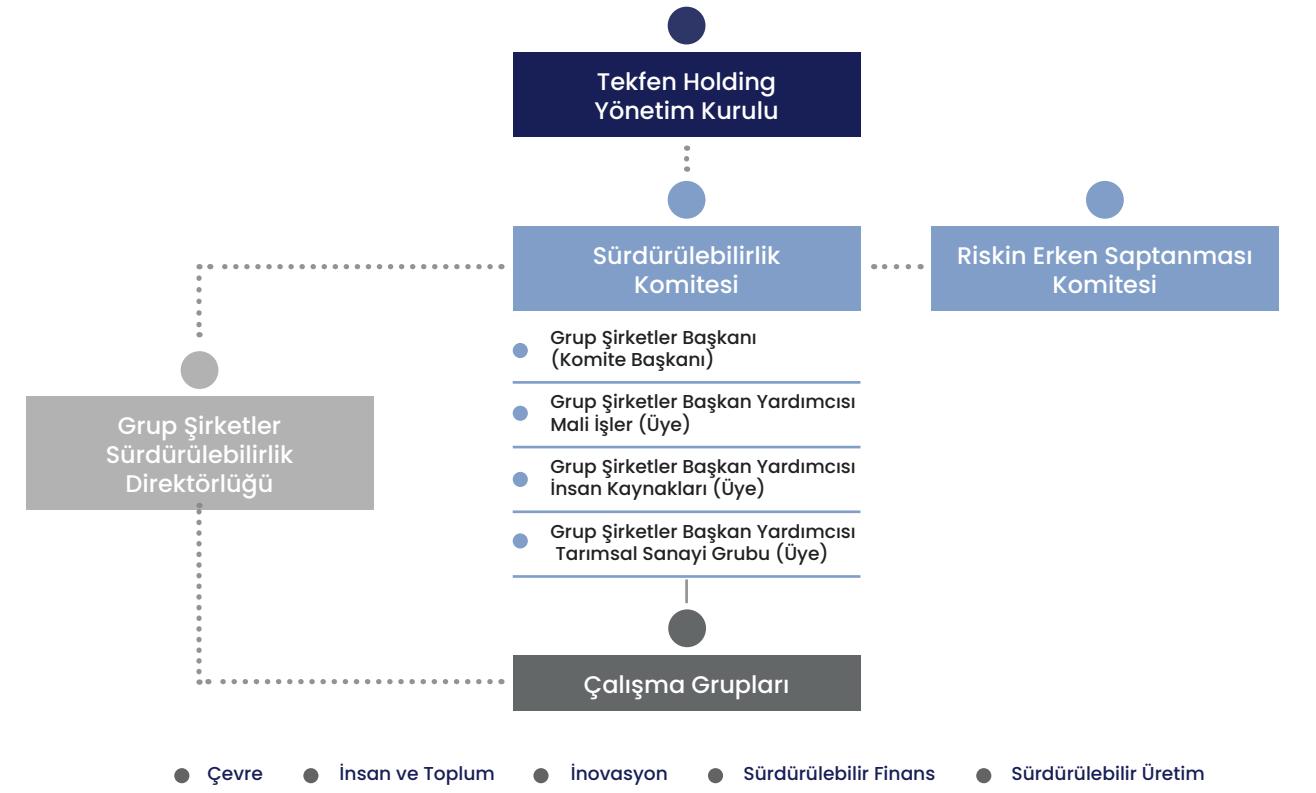
Yönetim Kurulu, sürdürülebilirlik stratejisinin oluşturulması, uygulanması ve izlenmesi konularında gözetim ve yönetim sorumluluğunu **Sürdürülebilirlik Komitesi**'ne devretmiştir. Ayrıca şirkette sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili risk ve fırsatları kurumsal risk yönetimi faaliyetleri kapsamında **Riskin Erken Saptanması Komitesi** tarafından düzenli olarak takip edilmektedir.

Tekfen Holding'de sürdürülebilirlik yönetimini desteklemek amacıyla Sürdürülebilirlik Komitesi'ne bağlı **beş ana Çalışma Grubu** (Çevre, İnsan ve Toplum, İnovasyon, Sürdürülebilir Finans ve Sürdürülebilir Üretim) oluşturulmuştur.

Grubun sürdürülebilirlik yönetim yapısına genel bir bakış aşağıda sunulmaktadır.

Yönetim Kurulu'nun iklimle ilgili konularda gözetimini daha etkili hale getirmek amacıyla, iklimle ilgili riskler

ve fırsatların belirlenmesi ve değerlendirilmesi için kapsamlı kontrol ve prosedürler geliştirilmiştir. Bu doğrultuda, **Kurumsal Risk Yönetimi** yönetmeliğinde, risklerin belirlenmesi ve değerlendirilmesine yönelik genel çerçeve ortaya konmaktadır. Sürdürülebilirlik ve iklim risk ve fırsatlarının tanımlanması ve değerlendirilmesi süreçleri Kurumsal Risk Yönetimi yönetmeliği prensiplerine uygun olarak **Sürdürülebilirlik Risk ve Fırsat Yönetimi** yönetmeliğinde ele alınmaktadır. Ayrıca Tekfen Holding **Sürdürülebilirlik Politikası**'nda, risk ve fırsatların yönetimi detaylandırılmaktadır. Bu sayede, sürdürülebilirlik ve iklim risklerinin yönetimi, Yönetim Kurulu, Sürdürülebilirlik Komitesi ve Riskin Erken Saptanması Komitesi aracılığıyla kapsamlı olarak ele alınmaktadır. İç Denetim Grup Şirketler Direktörlüğü, risk yönetim süreçlerinin etkinliğini, kontroller ve risklere yönelik diğer tedbirleri yıllık iç denetim faaliyetlerinde ele alır. İklim risklerinin İç Denetim süreçlerine entegrasyonu başlamış ve 2025 yılında tamamlanmıştır.



3.2. Sürdürülebilirlik ve İklim Konularında Yönetim Kurulu Gözetim ve Denetimini Destekleyen Komiteler

Sürdürülebilirlik Komitesi

Tekfen Holding, sürdürülebilirlik çalışmaları kapsamında entegre ve birleştirici bir yaklaşım benimseyerek 2017 yılında Sürdürülebilirlik Komitesi'ni kurmuştur. Bu komite ile, Grup Şirketlerinin temsilcilerinin katılımıyla, sürdürülebilirlik inisiyatiflerinin tüm organizasyon genelinde uyumlu bir şekilde uygulanmasını sağlamayı hedeflemektedir. Sürdürülebilirlik Komitesi, düzenli toplantılar ve çalışmalar aracılığıyla, Tekfen Holding'in çevresel, sosyal ve yönetim (ESG) performansının sürekli geliştirilmesine yönelik stratejilerin geliştirilmesine liderlik etmektedir.

Sürdürülebilirlik Komitesi, sürdürülebilirlik vizyonunu hayata geçirmek için gerekli strateji, yol haritası, hedef, politika ve raporlamaların oluşturulmasından, öncelikler doğrultusunda kurumsal sürdürülebilirlik ile ilgili konuların ve ESG politikalarının iş süreçlerine entegrasyonundan sorumludur. Yol haritasında kaydedilen ilerlemeler ve elde edilen sonuçlar, her yıl Kurumsal Yönetim Komitesi'ne ve Yönetim Kurulu'na raporlanmaktadır.

Sürdürülebilirlik Komitesi'ne, Grup Şirketler başkanı liderlik etmektedir. Komite, yılda en az iki defa ve ihtiyaç doğrultusunda toplanmaktadır. 2024 yılında Komite, iki defa toplanmıştır ve toplantılara tam katılım sağlanmıştır.

Sürdürülebilirlik Çalışma Grupları

Çalışma Grupları, Grup Şirketlerinden farklı yetkinliklerdeki çalışanların katılımıyla disiplinler arası bir yapı oluşturacak şekilde tasarlanmıştır. Böylece, her bir grup, alanındaki uzmanlık ve bilgi birikimini geniş bir perspektifle değerlendirip daha yenilikçi ve etkili çözümler üretmeyi hedeflemektedir. Çalışma Gruplarından Sürdürülebilir Finans Çalışma Grubu, kurumsal risk yönetim sistemine sürdürülebilirlik risklerinin entegrasyonu konusunda aktif olarak çalışmaktadır. Bu çalışma grubu, özellikle iklim değişikliği risklerine karşı Tekfen Holding'in

dayanıklılığını artırmak amacıyla yenilikçi fikirler ve stratejiler geliştirmektedir. Sürdürülebilirlik Komitesinin ve Çalışma Gruplarının görev ve sorumlulukları Kurumsal Risk Yönetimi yönetmeliğinde ve Sürdürülebilirlik Risk ve Fırsat Yönetimi Yönetmeliğinde yer almaktadır. Bu doğrultuda, Tekfen Holding ve Grup Şirketler'in ilgili çalışanlarından oluşan Sürdürülebilirlik Çalışma Grupları şirketlerinin faaliyetlerine yönelik sürdürülebilirlik ve iklim risk ve fırsatlarını belirler. Risk yöneticileri ile envanterleri oluşturur. Risk Yöneticileri ile birlikte risk ile ilgili ilerlemeleri takip eder ve envanteri günceller.

Riskin Erken Saptanması Komitesi

Tekfen Holding, faaliyet gösterdiği alanlarla ilgili risklerin doğru bir şekilde izlenmesi ve yönetilmesi için ihtiyatlı bir risk yönetim çerçevesi benimsemektedir. Bu doğrultuda, Tekfen Grup Şirketleri, Tekfen Holding koordinasyonunda eşgüdüm içinde hareket ederek, karşı karşıya oldukları muhtemel risklerin yönetilmesi konusunda ortak bir yaklaşım ve raporlama yöntemi belirlemiştir. Detaylı bilgiler raporun [Risk Yönetimi](#) bölümünde yer almaktadır.

Tekfen Holding ve Grup Şirketlerinin sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili fırsatları Riskin Erken Saptanması Komitesi tarafından düzenli olarak değerlendirilmektedir. Komite, Şirket'in düzenleyici ve yasal gereklilikler çerçevesinde karşılaşılabileceği, varlığına, gelişimine ve sürekliliğine tehdit oluşturabilecek riskleri erken aşamada tespit etmeye odaklanmaktadır. Bu doğrultuda, sürdürülebilirlik ve iklim risklerinin Şirket'in strateji ve performans hedefleri ile doğru olarak ilişkilendirilmesinden ve yönetimin alacağı kararlarda risklerin dikkate alınmasından sorumludur. Komite, ilgili risklerin trendlerini izler ve Yönetim Kurulu'na, risklerin Şirket'in bütünü için standartlara uygun olarak belirlendiği, değerlendirildiği, yönetildiği, risklerin ortaya çıkardığı olumsuz sonuçların azaltıldığı ve izlendiği konusunda periyodik olarak raporlama yapar. Bu sayede, Şirket'in stratejik karar alma süreçlerine katkı sağlar. Ayrıca, risk toleransı, etkisi ve olasılık gibi risk modeli kriterlerini ve risk haritasının riski puanlama sınırlarını Yönetim Kurulu'na sunulmadan önce gözden geçirir.

Bu tespitler sonrasında, risklerin minimize edilmesi ve etkin bir şekilde yönetilmesi için gerekli önlemler hızla alınmaktadır. Komite, Şirket'in risk toleransı ve stratejik önceliklerini göz önünde bulundurarak, tüm riskleri kapsamlı bir analiz sürecinden geçirir. Bu analizler, potansiyel tehditlerin derinlemesine değerlendirilmesi ve sınıflandırılması suretiyle gerçekleştirilir. Elde edilen bulgular, iki aylık periyotlarda detaylı raporlar aracılığıyla Yönetim Kurulu'na sunulmakta ve böylece Şirket'in stratejik karar alma süreçlerine katkı sağlanmaktadır.

Riskin Erken Saptanması Komitesi iki ayda bir olmak üzere, yılda altı defa ve gerekli durumlarda toplanır. Komite başkanlığı görevi bağımsız Yönetim Kurulu üyesi tarafından yürütülmektedir. 2024 yılında Komite dört defa toplanmıştır. Toplantılara katılım oranı %92 olarak gerçekleşmiştir.

3.3. Sürdürülebilirlik ve İklim Konularında Yönetim Seviyesi Sorumlulukları

Yönetim Kurulu, sürdürülebilirlik ve iklim konularını içeren operasyonel sorumlulukların etkin bir şekilde yürütülmesini sağlamak amacıyla, bu görevleri belirli yönetim pozisyonlarına devretmiştir. İş süreçlerinin doğru uygulanabilmesi için Kurul, oluşturduğu komiteler aracılığıyla bu yöneticilerin rollerini ve faaliyetlerini titizlikle denetlemektedir.

Grup Şirketler Başkanı, sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili stratejilerin uygulanmasında kilit yürütme yetkisine sahiptir ve bu alandaki karar süreçlerini yönetme sorumluluğunu taşır. Tekfen Holding'in Grup Şirketler Başkanı, sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmada ve iklim stratejilerini hayata geçirmekte, kapsamlı bir yönetim ekibi tarafından desteklenmektedir. Yönetim ekibi, iklim değişikliğine uyum sağlama, çevresel etkileri azaltma ve Şirket'in sürdürülebilirlik hedeflerini gerçekleştirme konularında Grup Şirketler Başkanı'na yılda en az 4 defa bilgi ve uzmanlık sunarak, üst düzey stratejilerin etkin bir şekilde hayata geçirilmesine yardımcı olur. Yönetim ekibinin risk yönetimi sürecine yönelik detaylı sorumlulukları aşağıda paylaşılmaktadır.

Grup Şirketler Genel Müdür ve Genel Müdür Yardımcıları

Şirket'in tüm faaliyetlerinde risk bilincini sürdürülebilirlik ve iklim riskleri de dahil olmak üzere entegre ederek etkin liderlik sağlar ve risk yönetimi performansını artıracak uygulamalar için idari birimlere rehberlik eder. Altındaki birimlerle birlikte, sorumlu olduğu alanlardaki riskleri yöneterek, düzenli aralıklarla Şirket Risk Sorumlusuna raporlar. Sürdürülebilirlik ve iklim ile ilgili risk ve fırsatların belirlenmesi çalışmalarına destek verir. Sorumlu olduğu alanlardaki sürdürülebilirlik ve iklim risklerini yönetir. Sürdürülebilirlik ve iklim riskleri için gerekli olan kaynakların belirlenmesi ve kaynakları yönetir.

Müdürler

Sürdürülebilirlik ve iklim riskleri dahil olmak üzere tüm riskleri, Üst Yönetim ile uyum içinde bütün önemli kararlara entegre eder ve günlük olarak sorumlu olduğu alanlardaki riskleri aktif şekilde yönetir.

İç Denetim Grup Şirketler Direktörlüğü

Mevcut risk yönetim süreçlerinin etkinliğini, kontroller ve risklere yönelik diğer tedbirleri de kapsayacak şekilde değerlendirirken, operasyonel yönetimi risk yönetimi ve kontrol perspektifinden yönlendirerek destekler. Bu kapsamda, karar alma süreçlerinde kullanılan söz konusu sürdürülebilirlik ve iklim riskleri raporlarında sunulan bilgilerin doğruluğu ve bütünlüğü konusunda makul güvence sağlar.

Grup Şirketler Risk Sorumlusu

Sürdürülebilirlik Çalışma Grupları tarafından yürütülen sürdürülebilirlik risk ve fırsatları çalışmalarına katılır ve destek verir.

3.4. Ücretlendirme Süreçleri

Tekfen Holding'de Ücret Komitesi, Yönetim Kurulu Üyeleri ve idari sorumluluğa sahip yöneticilerin ücretlendirilmesine ilişkin ilke, kriter ve uygulamaları belirlerken, Şirket'in uzun vadeli hedeflerini dikkate alarak stratejik bir yaklaşım benimsemektedir. Komite, ücretlendirmede kullanılan kriterlerin objektif ve ölçülebilir olmasını sağlayarak, ilgili personelin bu

kriterlere ulaşma derecesine göre öneriler geliştirir ve bu önerileri Yönetim Kurulu'na sunar.

Ücretlendirme strateji doğrultusunda, üst düzey yöneticilerin ücretleri doğrudan sürdürülebilirlik ve iklim hedeflerine bağlı olarak belirlenmemektedir. Performans kartlarında bulunan sürdürülebilirlik hedefleri genel performans değerlendirmesine dahil edilmektedir, bu nedenle dolaylı olarak performans değerlendirmelerine yansımakta ve prim oranlarını etkileyebilmektedir. Grup Şirketler Başkanı seviyesinde belirlenen şirket hedefleri, tüm organizasyon hiyerarşisini etkileyen bir yapıya sahiptir

ve bu hedeflerin başarılı bir şekilde gerçekleştirilmesi, tüm çalışanlar üzerinde doğrudan bir etkiye sahiptir. Bu bağlantılı hedefler ve başarı seviyeleri, özel olarak geliştirilen bir yazılım kullanılarak sürekli olarak izlenmekte ve değerlendirilmektedir. Yıllık olarak belirlenen ve gözden geçirilen hedeflerin başarısı hem bireyin performans puanına hem de Şirket'in genel başarısına katkıda bulunur ve bu, çalışanlara maaş artışı veya prim gibi maddi ödüller şeklinde geri dönüş sağlar. Çalışanlara ait hedef kartlarında sürdürülebilirlik ve iklim ile ilgili hedefler genel performans değerlendirilmesine dahil edilmektedir, bu nedenle dolaylı olarak ücret ve prim oranlarını etkilemektedir.

4. Strateji

Tekfen Holding, Kurumsal Risk Yönetimi Yönetmeliği ve **Sürdürülebilirlik Risk ve Fırsat Yönetimi** Yönetmeliği kapsamında gelecekteki finansal yeterliliğini makul ölçüde etkilemesini öngördüğü iklimle ilgili risk ve fırsatlarını tanımlamakta ve stratejik hedeflerine uyumlu olarak yönetmektedir. Bu çerçevede, iklimle ilgili risk ve fırsatları; finansal, operasyonel, stratejik, itibar ve uyum boyutlarında değerlendirerek, etki ve olasılık kriterlerine göre kısa, orta ve uzun vadede analiz etmekte ve stratejik yönlendirmeler sağlamaktadır. Ayrıca Tekfen Holding'in belirlediği vade tanımları iklim hedefleri ile uyumludur. Bu doğrultuda kullanılan zaman dilimleri aşağıda detaylandırılmıştır.

- **Kısa vade (0 – 1 yıl):** Tekfen Holding için kısa vade zaman ufku hem kurumsal yönetim hem de risk yönetimi için ayrıntılı OPEX (Operasyonel Harcamalar) ve CAPEX (Sermaye Harcamaları) planlarını kapsayan 1 yıl olarak tanımlanmıştır.
- **Orta vade (1 – 5 yıl):** Tekfen Holding, Stratejik Planı ile paralel olarak 5 yıla kadar olan zaman ufkunu orta vadeli olarak tanımlamaktadır. Orta vade, ulusal ve uluslararası yasal düzenlemeler, küresel sürdürülebilirlik gündemi ve iklim hedefleri esas alınarak belirlenmiştir.

- **Uzun vade (5 yıl ve üzeri):** Tekfen Holding risk yönetimi de dahil olmak üzere tüm iş süreçleri için 5 yılı aşan zaman ufkunu uzun vadeli olarak tanımlamaktadır.

Şirket iklim risklerini fiziksel ve geçiş riski kategorileri altında ele almaktadır. Bu çerçevede, Tekfen Holding'in ele aldığı iklim risk kategorileri ve açıklamaları aşağıda yer almaktadır.

Tekfen Holding tüm değer zincirini göz önünde bulundurarak iklim risk ve fırsatlarını değerlendirmiş ve kapsamlı iklim risk ve fırsat envanteri hazırlamıştır. Şirket'in finansal yeterliliğini makul ölçüde etkileyebilecek iklimle ilgili risk ve fırsatlarını belirlenirken, geçmiş olaylar, mevcut koşullar ve gelecekteki tahminler dikkate alınmış, makul ve desteklenebilir bilgiler kullanılmıştır. Kaynak girdilerinin, bunların ilişkilerinin ve değer zinciriyle karşılıklı bağımlılıklarının ilgili risklere tabi olup olmadığı ve herhangi bir fırsat barındırıp barındırmadığı değerlendirilmiştir. Bu doğrultuda, iklim risklerinin daha kapsamlı şekilde değerlendirilebilmesi amacıyla Tekfen Grubu, iklim senaryo analizi çalışması gerçekleştirmiştir. Bu çerçevede, iklim risk ve

Tablo 5: İklim Risk Kategorileri

Risk Kategorisi	Alt Kategori	Açıklama
Geçiş Riskleri	Politika ve Yasal Riskler	Karbon fiyatlandırma mekanizmaları ve enerji verimliliği düzenlemeleri gibi iklim politikalarındaki değişiklikler
	Teknoloji Riskleri	Yeni teknolojilerin gelişimi ile mevcut teknolojilerin yerini alması sonucu oluşan riskler
	Pazar Riskleri	İklimle ilgili risk ve fırsatlar nedeniyle belirli ürün ve hizmetlere olan talepteki değişiklikler
	İtibar Riskleri	Müşteri veya toplumun, kuruluşun düşük karbonlu ekonomiye geçişteki katkılarına dair algısındaki değişiklikler
Fiziksel Riskler	Akut Riskler	Kasırga veya sel gibi aşırı hava olaylarının sıklığı ve şiddetindeki artışlar
	Kronik Riskler	Deniz seviyesinin yükselmesi veya uzun süreli sıcak hava dalgaları gibi uzun vadeli iklim değişiklikleri

fırsatlarının zaman içerisindeki değişimleri ve etkileri analiz edilmiştir. Şirket senaryo analizi çalışmalarında, geçiş risklerini değerlendirirken Uluslararası Enerji Ajansı'nın (IEA) Dünya Enerji Görünümü 2024 raporunda yer alan senaryolar (IEA STEPS, IEA APS ve IEA NZE) sıcaklık artışı öngörüsü bakımından iyimser ve kötümser senaryolarını baz almıştır. IEA'ya göre sıcaklık artışının sınırlandırıldığı en iyi senaryo, karbon fiyatları açısından en yüksek rakamları öngörmektedir. Şirket fiziksel riskler kapsamında, Hükümetler Arası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) tarafından yayımlı senaryo analizlerini baz almıştır. Tekfen Holding'in iklim senaryo analizi çalışmasına yönelik detaylı bilgiler raporun **İklim Dirençliliği** bölümünde yer almaktadır.

Bu değerlendirme çerçevesinde, Şirket'in belirlediği finansal önemlilik eşik değerini aşan herhangi bir iklim riski olmadığı sonucuna varılmıştır. Bu doğrultuda, Şirket'in finansal tablolarda raporlanan varlık ve yükümlülüklerin defter değerinde bir sonraki finansal raporlama döneminde önemli bir düzeltme yapmasını gerektirebilecek bir iklim riski bulunmadığı tespit edilmiştir.

4.1. İklimle İlgili Riskler

Riskin Kısa Tanımı	Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması'nın (SKDM) Tarımsal Sanayi Grubuna Olumsuz Etkileri
Riskin Açıklaması	AB'nin Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması ve Türkiye'de yürürlüğe girmesi beklenen Emisyon Ticaret Sistemi gibi düzenlemeler, gübre sektörü için doğrudan ve dolaylı finansal yükümlülüklerle neden olmaktadır.
Riskin Kategorisi ve Türü	Geçiş / Yasal ve Regülasyon
Riskin Vadesi	Orta Vade
Değer Zinciri	Şirket Operasyonları ve Yukarı Yönlü Operasyonlar (Tedarikçiler)

Ancak Tekfen Holding, finansal önemlilik eşik değerini aşmasa da, önümüzdeki dönemde Şirket'in stratejisini etkileme potansiyeli yüksek olan iklim riskini **İklimle İlgili Riskler** bölümünde detaylandırmıştır. Bununla birlikte Tekfen Holding potansiyel iklim fırsatlarını göz önünde bulundurmıştır. Bu çerçevede, düşük karbon ekonomisine geçiş kapsamında, teknolojik yatırımların artırılması ve sürdürülebilir ürün ve hizmet portföyünün oluşturulması ile mevcut pazarlarda rekabet avantajı sağlanması ve küresel pazarda geniş iş fırsatlarının elde edilmesine yönelik fırsatlar değerlendirmelere konu olmuştur.

Tekfen Holding, işbu raporda iklim fırsatlarına ilişkin genel çerçeveye yer vermekle birlikte, bu fırsatların ticari stratejiler, rekabet avantajı ve yatırım planları açısından hassas bilgiler içermesi nedeniyle ayrıntılı verileri kamuya açık şekilde paylaşmamaktadır. Ancak Şirket'in Düşük Karbon Yol Harita'sına katkı sunan ve beş yıllık stratejik planı kapsamında devreye alınması planlanan Yeşil Amonyak ve Yeşil Hidrojen yatırımına yönelik iklim fırsatı **İklimle İlgili Fırsatlar** bölümünde detaylandırılmıştır.

İş Modeli ve Değer Zincirinde Mevcut ve Öngörülen Etkiler	AB SKDM'nin geçiş döneminin uygulanmaya başlamasının ardından AB ithalatçılarının her 3 ayda bir AB'ye ithal ettikleri gübre ürünlerinin ve bunların üretimi sırasında salınan sera gazlarının miktarını ve menşe ülkede ödenmesi gereken karbon fiyatını bildirmesi gerekmektedir. Ek olarak, 2025 yılında Türkiye'de İklim Kanunu yürürlüğe girmiştir. Bu kanun çerçevesinde Emisyon Ticaret Sistemi'ne (ETS) ilişkin yasal düzenlemelerin hazırlanması süreci devam etmektedir. Türkiye'de hayata geçirilmesi planlanan ETS, düşük karbonlu kalkınma hedeflerine ulaşmada önemli ve piyasa odaklı bir araç olarak görülmektedir. Tekfen Holding, iş modeli ve değer zincirinde SKDM'nin uygulanmasına yönelik etkilerini değerlendirmesinin yanı sıra ETS'nin etkilerine yönelik analiz çalışmalarına da başlayacaktır. Bu düzenlemelerin iş modeline etkileri arasında, karbon vergilerine bağlı artan operasyonel maliyetlerin üretim süreçlerine doğrudan yansımaları, dolayısıyla ürün maliyetlerinde yükseliş ve buna bağlı olarak ürün fiyatlarında artış öngörülmektedir. Değer zinciri açısından ise, tedarikçilerin de benzer düzenlemelerle karşılaşması, ham madde ve ara ürün maliyetlerini artırabilir, bu da genel üretim sürecini etkileyebilir. Şirket'in bu yeni düzenlemelere adaptasyon süreci, inovasyon ve sürdürülebilirlik stratejilerini gözden geçirmesini gerektirebilir.
Risk Yoğunlaşma Alanı	Samsun, Ceyhan ve Mersin tesislerinde yoğunlaşmaktadır.
Şiddet	3
Olasılık	4
Risk Puanı	12
Etki Türü	Muhtemel
Riskle İlgili Metrik	- Karbon Emisyonları (ton CO₂ eşdeğeri) - SKDM Metodolojisi'ne göre Ürün Bazlı Karbon Yoğunluğu (kg CO₂/ton ürün) - AB'ye ihracat miktarı (ton) - Toros Tarım SKDM Maliyeti ve ETS Karbon Fiyatı
Strateji ve Karar Alma Süreçlerindeki Etkiler	Tekfen Holding, karbonsuzlaşma sürecindeki dönüşüme paralel olarak yeni iş modellerine yönelmektedir. Bu çerçevede, rafineri ve endüstriyel tesis alanlarında deneyime sahip mühendislik ve taahhüt ile tarımsal sanayi sektörlerinin ortak dönüşüm alanında yer alan yeşil hidrojen ve yeşil amonyak konularına odaklanmayı planlamaktadır. Böylece, yenilenebilir kaynaklardan yeşil gübreye uzanan değer zincirinde, Grup Şirketlerinin tamamının katılımıyla bir ekosistem oluşturulması planlanmaktadır. Bu doğrultuda Tekfen Holding, araştırma ve geliştirme süreçlerinde ek harcamalar yapmayı planlamakta ve bu amaçla iş geliştirme faaliyetlerinde kaynak tahsis etmeyi önemsemektedir.

Riske Yönelik Azaltım ve Adaptasyon Çabaları		Tekfen Holding, 2020 yılından beri regülasyonları yakından takip etmekte ve adaptasyon çalışmalarını sürdürmektedir. Toros Tarım tarafından ihraç edilen azotlu gübre ürünlerinin ton başına karbon salımları hesaplanmış; Romanya Agroport ihracatları için 2024 boyunca SKDM raporlamaları gerçekleştirilmiştir. Elde edilen veriler, talep eden AB ithalatçılarıyla paylaşılmıştır. Tekfen Holding, iş modelinin karbondan arındırılmasına yönelik Düşük Karbon Yol Haritası çalışmasını tamamlamıştır. Toros Tarım, Avrupa Yeşil Mutabakatının üretim süreçleri, iş modeli ve ihracat stratejilerine etkilerini analiz ederek kısa, orta ve uzun vadeli uyum planları oluşturmuştur. Bu kapsamda karbon ayak izinin azaltılması, yeşil yatırım oranlarının artırılması ve emisyon ticaret sistemlerine adaptasyon konularında sistematik ilerleme sağlanmaktadır. Toros Tarım'ın Gönen, Meram ve Samsun tesislerinde üretim süreçlerinde ortaya çıkan sera gazı emisyonlarının azaltılmasına yönelik çalışmalar, uluslararası geçerliliğe sahip Gold Standard (GS) ve Global Carbon Council (GCC) karbon sertifikalandırma süreçleri devam etmektedir; bu sayede emisyon azaltım miktarları belgelenerek Şirket'in karbonsuzlaşma hedeflerine katkı sağlanması hedeflenmektedir. Buradan elde edilen kredilerin karbon satışında veya şirket emisyonlarının azaltılması amacıyla tahsisat olarak kullanılması mümkündür.
Riske Karşı Kırılgan Varlık ve Faaliyetler		Amonyak ihtiyacı, enerji yoğunluğu yüksek üretim faaliyetleri, fosil yakıtlara bağımlı operasyonlar, AB'ye gerçekleştirilen ihracat riske karşı kırılgan faaliyetler olarak belirlenmiştir. Bu kapsamda, Tekfen Holding'in geçiş riskine yönelik kırılgan faaliyet oranı %37'dir.
Finansal Etkiler	Mevcut Finansal Etki	SKDM'nin 2026 yılında yürürlüğe girecek olması nedeniyle cari dönemde herhangi bir finansal etki söz konusu değildir. Şirket'in mali performansı ve nakit akışları bu riskten etkilenmemiştir.
	Öngörülen Finansal Etki Türü	Operasyonel maliyetlerde (dolaylı) artış
	Öngörülen Finansal Etki	Öngörülen finansal etkiler kapsamında gerçekleştirilen hesaplama çalışmalarına yönelik metodolojik yaklaşım Öngörülen Finansal Etki Hesaplama Metodolojisi bölümünde aktarılmaktadır. Tekfen Holding SKDM'ye yönelik iklim senaryo analizi gerçekleştirerek 2027, 2030 ve 2035 yıllarında karbon fiyat artışını da dikkate alarak değerlendirmiştir. İyimser senaryonun orta vadede gerçekleşmesi durumunda öngörülen finansal etkinin operasyonel maliyetler üzerinde yaratacağı etkinin finansal önemlilik seviyesine yaklaşabileceği öngörülmektedir. Karbon vergileri nedeniyle oluşacak ek mali yükümlülüklerin orta ve uzun vadedeki olası finansal etkisi Tekfen Holding'in operasyonel maliyetlerini artırabilir. Artan operasyonel maliyetler Şirket'in net nakit akışını olumsuz etkileyebilir. Ancak Şirket'in Düşük Karbon Yol Haritası kapsamında benimsediği stratejiler ve yatırım kararları, doğrudan maliyetlerin azaltılmasına yönelik katkı sağlayacaktır. Grup'un varlıklarını ve operasyonlarını karbonsuzlaştırmaya yönelik yatırımları, Grup'un sera gazı emisyonlarını kademeli olarak azaltması ve dolayısıyla karbon fiyatlandırmasının grup üzerindeki etkisinin azalması beklenmektedir.

Ölçüm Belirsizlikleri	Raporun hazırlanması sürecinde, karbon fiyatlandırma mekanizmalarının henüz netleşmemesi, SKDM'nin fiyatlandırması ve uygulanmasına ilişkin belirsizlikler ile piyasa dengelerindeki değişkenlikler nedeniyle, SKDM'nin getireceği mali yükler ile bu yüklerin Şirket'in operasyonel stratejileri üzerindeki etkilerinin kesin olarak ölçülmesi güçleşmektedir.
------------------------------	---

4.2. Öngörülen Finansal Etki Hesaplama Metodolojisi

Tekfen Holding, SKDM geçiş riskine yönelik hesaplama çalışmalarında aşağıdaki varsayımlarda bulunmuştur.

- Avrupa Birliği'nde gübre üretimi gibi endüstrilerden kaynaklanan sera gazı emisyonlarının, birim üretim başına düşen emisyon miktarının (emisyon yoğunluğu) 2035 yılına kadar zamanla azalacağını öngörülmektedir.
- Toros Tarım'ın en yüksek ihracat hacimlerine sahip dört temel gübre türünün (Amonyum

Nitrat - AN, Kalsiyum Amonyum Nitrat - CAN, Diamonyum Fosfat - DAP ve Kompoze Gübre) emisyon yoğunluğu hesaplamalarına dahil edilmiştir. Bu doğrultuda, Toros Tarım'ın gübre ürün grubu metrik ton başına emisyon salımları belirlenmiştir. Avrupa Birliği'nin emisyon azaltımına yönelik projeksiyonları baz alınarak ortalama emisyon yoğunlukları 2027, 2030 ve 2035 yılları için aşağıdaki tabloda görülmektedir. AB, 2035 itibarıyla gübre üretiminden kaynaklanan emisyonlarını sıfırlamayı hedeflemektedir.

Ürün Grubu	AB Ortalama Emisyon Yoğunluğu (tCO ₂ /ton gübre)*		
	2027	2030	2035
Diamonyum Fosfat (DAP)	0,51	0,27	0,00
Amonyum Nitrat (AN)	1,10	0,57	0,00
Kompoze Gübre (NP-20.20.0)	0,70	0,37	0,00
Kalsiyum Amonyum Nitrat (CAN)	0,60	0,31	0,00

* Kaynak: JRC Technical Report - Table 20. Emission intensities of products in the fertilisers industry (Sayfa: 153,154)

- Tarihsel veriler göz önünde bulundurarak Toros Tarım'ın toplam ihracatın %30'unun AB'ye yapıldığı varsayılmıştır. Bu doğrultuda, ürün grupları bazında AB'ye yapılan ihracat miktarı üzerinden SKDM kapsamında tahakkuk ettirilecek mali yükümlülükler belirlenmiştir.
- İklim senaryo analizleri kapsamında, iyimser senaryo (STEPS), mevcut senaryo (APS) ve kötümser senaryoları (NZE 2050) değerlendirilmiştir. Bu kapsamda, ton başına karbon fiyatları 2027, 2030 ve 2035 yılları için belirlenmiş olup aşağıda yer alan tabloda detaylandırılmıştır.

Karbon Fiyatları (USD/ tCO ₂)	2027	2030	2035
İyimser Senaryo (STEPS)	126	140	180
Mevcut Senaryo (APS)	78	88	113
Kötümser Senaryoları (NZE 2050)	19	21	24

Sonuç olarak, her bir senaryo analizi için toplam karbon maliyetleri hesaplanmıştır. İlgili hesaplamalar, Toros Tarım'ın mevcut tesislerinin mevcut emisyon miktarları baz alınarak gerçekleştirilmiştir. İklim risklerinin, mevcut ve gelecekteki etkilerinin nicel olarak ölçülmesine yönelik çalışmalar, mevcut belirsizlikler sebebiyle nicel olarak işbu raporda ifade

edilmemektedir. Ancak önümüzdeki dönemde, Tekfen Holding nicel analizlere yer vermeyi hedeflemektedir. Ayrıca, gelecek dönemde Toros Tarım'da düşük karbon ekonomisine geçiş kapsamında, yeni bir yatırım yapılması durumunda SKDM'ye yönelik maliyetler azalabilir.

4.3. İklimle İlgili Fırsatlar

Fırsatın Kısa Tanımı	Sürdürülebilir Ürün ve Hizmetlerin Geliştirilmesi
Fırsatın Açıklaması	Küresel ölçekte yeşil hidrojen ve yeşil amonyak piyasası, yüksek maliyetler, düşük talep ve bağlayıcı alım anlaşmalarının sınırlılığı nedeniyle zorluklar yaşasa da Tekfen Holding bu alanı uzun vadeli bir iklim fırsatı olarak görmektedir. Şirketin stratejik yol haritasında, rüzgâr ve güneş enerjisinden oluşan bir portföyün yanı sıra, Türkiye'nin ilk yeşil amonyak tesislerinden birinin kurulması da yer almaktadır. Grup, sahip olduğu entegre yapısı ve kendi değer zincirinde yaratacağı alıcı kapasitesi sayesinde, piyasa dalgalanmalarına karşı daha dayanıklı bir konumda bulunmaktadır. Ayrıca, küresel iklim politikalarının giderek sıkılaştığı, karbon maliyetlerinin arttığı ve yeşil ürünlere yönelik talebin hızla artmasının beklendiği bir dönemde, yeşil hidrojen ve yeşil amonyak yatırımları stratejik bir büyüme alanı ve finansmana erişim fırsatı sunmaktadır.¹¹
Fırsat Kategorisi	Ürün ve Hizmetler
Fırsatın Vadesi	Orta ve Uzun Vade
Değer Zinciri	Şirket Operasyonları ve Aşağı Yönlü Operasyonlar (Müşteriler)
İş Modeli ve Değer Zincirinde Mevcut ve Öngörülen Etkiler	Tekfen Holding, yeşil hidrojen ve yeşil amonyak pazarında Türkiye'nin öncü aktörlerinden biri olmayı stratejik bir hedef olarak benimsemektedir. Şirket, sahip olduğu entegre ekosistem sayesinde üretimden tüketime uzanan değer zincirini kapsayan bir yapı kurarak bu alandaki gelişmeleri hızla iş modeline adapte edebilmektedir. Bu kapsamda, yenilenebilir elektrikten başlayarak elektroliz yoluyla yeşil hidrojen üretimine, ardından yeşil amonyağa dönüştürülmesine ve bunun depolanarak gübre üretiminde kullanılmasına kadar uzanan entegre bir değer zinciri planlanmaktadır. Böylece şirket hem kendi amonyak ihtiyacını güvence altına almayı hem de dış pazarda rekabetçi bir konum elde etmeyi hedeflemektedir. Bu model, tedarik zincirinde dışa bağımlılığın azalmasına, karbon salımının düşürülmesine ve maliyetlerde öngörülebilirliğin sağlanmasına katkı sunmaktadır. Ayrıca Tekfen Holding, artan küresel talep doğrultusunda sürdürülebilir ürün portföyünü genişleterek yeni ihracat fırsatları yakalayabilir; AB Yeşil Mutabakatı ve SKDM gibi uluslararası regülasyonlara uyum sağlayarak rekabet avantajını pekiştirebilir.

Fırsat Yoğunlaşma Alanı	Tekfen Holding'in mühendislik, tedarik ve inşaat (EPC) ve gübre üretimini kapsayan ekosistemi
Şiddet	3
Olasılık	4
Risk Puanı	12
Etki Türü	Muhtemel
Fırsat ile İlgili Metrik	Sermaye harcaması (CAPEX) yatırımları
Strateji ve Karar Alma Süreçlerindeki Etkiler	Düşük karbonlu ekonomiye geçiş süreci, Tekfen Holding'in yatırım stratejilerinde öncelikli bir unsur haline gelmiştir. Bu kapsamda, özellikle yeşil hidrojen ve yeşil amonyak tesisleri gibi projeler, yalnızca karbon emisyonlarının azaltılmasına katkı sağlamakla kalmayıp, aynı zamanda şirketin net sıfır hedefine ulaşmasında kritik bir rol üstlenmektedir. Tekfen Holding, bu yatırımlarıyla enerji yoğun sektörlerde kullanılan geleneksel fosil bazlı girdilerin yerine düşük karbonlu alternatifler sunmayı hedeflemekte, böylece hem şirket operasyonlarında hem de aşağı yönlü değer zincirinde emisyon azaltımı sağlamaktadır. Bu yatırımlar, finansal getirilerin yanı sıra karbon azaltımı, enerji verimliliği, regülasyon uyumu ve yeşil finansmana erişim gibi kriterlerle de değerlendirilmektedir. Böylece Tekfen Holding, yatırım kararlarında iklim fırsatlarını merkeze alarak uzun vadeli sürdürülebilir büyüme modelini güçlendirmektedir.
Fırsata Yönelik Aksiyonlar	Tekfen Holding, petrol ve gaz sektöründeki EPC deneyimini ve mühendislik uzmanlığını kullanarak yeşil dönüşüm yatırımlarında EPC hizmet sağlayıcısı olmak için stratejik plan oluşturmuştur. Küresel projeleri yakından izleyen Şirket, tekliflendirme süreçlerine katılım sağlayabilmek için görev gücü ekibi görevlendirmiştir. Ayrıca Tekfen Holding, küresel olarak elektrolizör üreticileri ile iş geliştirme projeleri yaparak sektör eğilimlerini aktif olarak takip etmektedir. Toros Tarım, mevcut üretim süreçlerinde amonyağı ithalat yoluyla temin etmektedir. Ancak, Tekfen Yenilenebilir Enerji Çözümleri, bu girdinin yerli ve yeşil kaynaklardan sağlanabilmesi amacıyla, yenilenebilir enerji kullanılarak Mersin Tesisinde yeşil amonyak üretimine yönelik konsept tasarım ve ön fizibilite çalışmalarını yürütmektedir. Bu kapsamda, potansiyel 5 MW ölçekli yeşil amonyak yatırımı değerlendirme süreçleri devam etmekte olup 60 MW ölçekli yeşil amonyak yatırımına ilişkin teknik ve ticari fizibilite süreci tamamlanmıştır.
Fırsata Yönelik Kırılgan Varlık ve Faaliyetler	Yeşil hidrojen ve amonyak projelerinin yüksek maliyetli ve uzun vadeli yatırım gereksinimleri

¹¹ 1H 2025 Hydrogen Outlook – BNEF, The Year Of Natural Selection, April 7 2025; Hydrogen Market Outlook 2025 – Helsinki Briefing, 10 June 2025

Finansal Etkiler	Mevcut Finansal Etki	Yatırımın, risklerin dengelenmesi ve finansal/teknolojik kapasitenin güçlendirilmesi amacıyla ortak girişim (Joint Venture – JV) yapısı altında yürütülmesi planlanmaktadır. Bu yapı, Tekfen Holding'in EPC alanındaki deneyimi ile potansiyel iş ortaklarının finansman gücü, teknoloji erişimi ve pazar bilgisi arasında sinerji yaratmayı hedeflemektedir. 5 MW ölçekli yeşil amonyak yatırımına yönelik raporlama döneminde herhangi bir CAPEX yatırımı öngörülmemiştir. Yaklaşık 60 MW elektrolizör kapasitei ile yıllık 50.000 ton yeşil amonyak üretimi hedeflenen tesis için ön mühendislik çalışmaları tamamlanmış olup 0.35 M\$ CAPEX yatırımı gerçekleşmiştir. Ön Mühendislik Tasarım (FEED) aşamasına gelinmiş ve yatırım kararı süreci devam etmektedir.
	Öngörülen Finansal Etki	Kısa vadede, proje kapsamındaki yeşil hidrojen ve yeşil amonyak tesis yatırımı yüksek CAPEX gerektirmekte olup, bu durum başlangıçta önemli bir nakit çıkışı ve amortisman yükü yaratabilir. Bu nedenle, finansal tablolar üzerinde geçici bir baskı oluşması öngörülmektedir. Buna karşılık, orta ve uzun vadede yatırımın stratejik getirileri ön plana çıkmaktadır. Küresel pazara erişim sağlanması, Tekfen Holding'in yeni gelir kanalları oluşturmaya ve ihracat hacmini artırmasına imkân tanıyacaktır. Ayrıca, bu yatırım mevcut faaliyetlerden elde edilen kârlılığı çeşitlendirerek şirketin finansal dayanıklılığını güçlendirecek ve sürdürülebilir büyüme potansiyelini artırabilir.

4.4. İklim Dirençliliği

Tekfen Holding, iklim değişikliğinin iş stratejisine olan etkilerini öngörmek ve iklim dirençliliğini artırmak için iklim senaryo analizlerinden faydalanmaktadır. İklimle ilgili senaryo analizleri için faydalanan kaynaklar yıllık olarak gözden geçirilmektedir. Senaryo analizi çalışması en güncel uluslararası anlaşmayla uyumlu olup, küresel ısınmanın 1,5°C ile sınırlandırıldığını öngören iyimser senaryolar ile sıcaklık artışının 2°C ile sınırlandırılmadığı daha yüksek sıcaklık seviyelerine yönelik öngörüler sunan kötümser senaryolar gibi çeşitli senaryoları kapsamaktadır. IEA senaryoları, geçiş risklerini inceleyen ve kaynak kapasitesi, enerji dönüşümü ile karbon azaltım politikalarını temel alan senaryolardır. Buna karşılık, IPCC senaryoları sera gazı emisyonlarındaki artışa bağlı olarak ortaya çıkabilecek hava sıcaklığı, yağış şiddeti ve miktarındaki değişimler gibi aşırı hava olaylarını ve bunlarla bağlantılı fiziksel riskleri değerlendiren senaryolar sunmaktadır. Bu kapsamlı senaryolar, Tekfen Holding'in tüm operasyonlarını göz önünde

bulundurularak iklim değişikliğine karşı dayanıklılığı artırmak amacıyla analiz edilir. Ayrıca, orta ve uzun vadede Holding'in stratejik karar alma süreçlerinin ve finansal planlamalarının belirlenmesinde göz önünde bulundurulur. Bu kapsamda, iklim senaryoları üzerinden yapılan değerlendirmeler, yatırım kararlarının öncesi ve sonrası olası etkilerinin anlaşılmasına katkı sağlamakta; Holding, yatırım planlarını iklim değişikliğinin etkilerini gözleterek Düşük Karbon Dönüşümü Yol Haritası doğrultusunda şekillendirmektedir.

İklimle ilgili senaryo analizleri, mevcut raporlama yılı (1 Ocak 2024 – 31 Aralık 2024) için güncel kaynaklara göre gözden geçirilerek yürütülmüştür. İklimle ilgili belirsizliklerin tahmini sonuçların güncellenmesi gerekip gerekmediğini belirlemek için, güncel iklim politikaları, makroekonomik trendler, teknolojik değişimler göz önünde bulundurularak yılda bir kez gözden geçirecektir.

	İyimser Senaryo (1.5°C Sıcaklık Artışı)		Kötümser Senaryo (4°C Sıcaklık Artışı)	
Senaryo analizi kapsamında gözetilen iklim politikaları				
	Karbon Sınırlaması Düzenlemeleri	Enerji Politikaları	Karbon Sınırlaması Düzenlemeleri	Enerji Politikaları
Kilit Varsayım	Net sıfır emisyon taahhüdü olan gelişmiş ülkelerde CO ₂ fiyatları hızla yükselir, diğer gelişmekte olan ülkelerde bu artış daha ılımlıdır.	Sıcaklık artışını sınırlı tutmak için net sıfır olma taahhüdü (Net Zero Pledges) veren gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin sayısı artmakta, temiz enerji geçişi hızlandırılmaktadır.	Mevcut ve planlanmış karbon fiyatlandırma girişimlerini içermektedir. Kanada, Şili & Kolombiya, Çin ve Kore gibi ülkelerin girişimlerinin yanı sıra AB uygulamalarını kapsamaktadır.	IEA İklim Taahhütleri Keşif Aracı'na (Climate Pledges Explorer) göre, mevcut Ulusal Katkı Beyanları'nın (NDC) uzun vadeli iklim hedeflerine ulaşmak için gereken seviyenin altında kalmıştır.
Nitel Metrik	Net sıfır emisyon taahhüdü olan gelişmiş ülkelerde CO ₂ fiyatları hızla yükselir, diğer gelişmekte olan ülkelerde bu artış daha ılımlıdır. En düşük gelirli bölgelerde ise CO ₂ azalımı doğrudan uygulanacak politikalar ile sağlanır.	State of Energy Policy raporuna göre, Eylül 2024 itibarıyla Avrupa Birliği ve 98 ülke karbon veya iklim nötrlüğü sağlama kararlılıklarını taahhüt etmiştir ve her ne kadar bir politika veya kanun tarafından desteklenmese de enerjiyle ilgili küresel CO ₂ emisyonlarının yaklaşık %87'si bu taahhütlerle kapsamıştır.	Bu senaryoya göre piyasa temelli mekanizmaların sürekli artış gösterirken, karbon vergileri ve diğer piyasa dışı mekanizmaların yalnızca önceden planlanmış artışlar doğrultusunda sabit kalabileceği öngörülmektedir.	2023 yılından itibaren, enerji sektöründeki CO ₂ emisyonlarının yaklaşık beşte birini temsil eden 35 ülke, yeni enerji düzenlemelerini hayata geçirmiştir. Bu düzenlemeler arasında, yolcu araçları ve kamyonlar için en güncel yakıt verimliliği ve emisyon standartlarının yanı sıra, ABD'de fosil yakıtlı elektrik santrallerinden kaynaklanan sera gazı emisyonlarını azaltmaya yönelik yeni önlemler en etkili güncellemeler olarak öne çıkmaktadır.
Nicel Metrik	Net Sıfır taahhüdü olan gelişmiş ekonomilerde birim ton başına karbon fiyatı 2030 yılı için 140 USD, 2050 yılı için 250 USD'dir.	Bulunmamaktadır.	2050 yılı itibarıyla AB Emisyon Ticaret Sistemi (EU ETS) kapsamında elektrik, sanayi ve enerji üretiminde kullanılan karbon fiyatının, 160 USD/ton CO ₂ değerine yaklaşması öngörülmektedir. Bu değer 2030 ve 2040 yılları için projeksiyonu ise 140 ve 149 USD şeklindedir.	Mevcut NDC hedefleri, enerji sektöründeki CO ₂ emisyonlarının 2030 yılına kadar 32 Gt'ye düşürülmesini öngörmektedir. Buna göre, 2022 seviyesine kıyasla 2030'a kadar yaklaşık %9,6'lık bir azalma beklenmektedir. Ancak, 2010-2022 döneminde emisyonlar yıllık ortalama 297,6 Mt artış göstermiştir. Bu nedenle, 2030 hedeflerine ulaşmak için 2022'den itibaren yıllık ortalama 447,2 Mt'luk bir azalma sağlanması gerekmektedir.
Referans Senaryolar	Paris Anlaşması ile uyumlu iklim senaryosu: NZE 2050		Paris Anlaşması gerekliliklerine uyulamadığı iklim senaryosu: STEPS (Stated Policies Scenario)	
Referanslar	IEA WEO (2024)		IEA WEO (2024) & State of Energy Report (09/2024, https://www.iea.org/data-and-statistics/data-tools/climate-pledges-explorer)	

	İyimser Senaryo (1.5°C Sıcaklık Artışı)		Kötümser Senaryo (4°C Sıcaklık Artışı)	
Senaryo analizi kapsamında gözetilen enerji kullanımı				
	Temiz Enerji Talebi	Nihai Enerji Tüketimi	Temiz Enerji Talebi	Nihai Enerji Tüketimi
Kilit Varsayım	Enerji kullanımında verimliliği artıran daha verimli süreçler minimum enerji performansı standartları gibi politikalar ve düzenlemeler tarafından desteklenir. 1.5°C senaryosunda, yıllık enerji yoğunluğu iyileştirmelerinin 2035'e kadar iki katından fazla artacaktır.	Teknolojik ekipman ve proseslerin iyileştirilerek enerji kullanım verimliliğinin artırılması, enerji talebini karşılamada enerji yoğun seçeneklerden uzaklaşılması ve yenilenebilir trendlere yönelinmesi gelecekte nihai tüketimi düşürecektir.	Yerli üretimi güçlendirmek ve küresel tedarik zincirlerini çeşitlendirmek için temiz enerji teknolojilerine odaklanan yeni ticaret politikaları yürürlüğe girecektir.	Teknolojik gelişmelerin yetersiz kalması, enerji verimliliğinde anlamlı bir ilerleme sağlanamaması ve fosil yakıtlar gibi enerji yoğun kaynaklara bağımlılığın devam etmesi nedeniyle enerji talebinin yüksek seyretmesi, nihai tüketimin artmasına sebep olacaktır.
Nitel Metrik	Temiz enerjiye geçişin hızlanması, temiz enerji fiyatlarının düşmesi ve enerji güvenliğindeki belirsizliklerin azalmasına bağlıdır.	Son 10 yılda toplam küresel enerji talebinin yaklaşık %15 oranında arttığı görülmektedir.	Tarife indirimleri genellikle Asya-Pasifik ülkelerinde (Çin, Hindistan, Malezya ve Filipinler) uygulanmakta olup, Arjantin ve Mısır'da da hayata geçirilmiştir. İsviçre ise temiz enerji teknolojileriyle ilgili sanayi ürünleri üzerindeki ithalat tarifelerini kaldıran tek gelişmiş ekonomidir. Bu ticaret önlemleri, tüketici fiyatlarını düşürmeyi, iş ve sanayi ilişkilerini güçlendirmeyi ve ticareti kolaylaştırmayı hedeflemektedir.	2023-2035 döneminde yıllık nüfus artışının, 2013-2023 arasındaki ortalama seviyenin yaklaşık %85'i kadar gerçekleşeceği öngörülmektedir. Buna rağmen, aydınlatma, soğutma ve mobilite gibi temel enerji hizmetlerine olan talebin, geçmiş dönemdeki hızlı artış kadar olmasa da önemli ölçüde devam edeceği beklenmektedir.
Nicel Metrik	2024 yılında %20 olan elektriğin nihai tüketimdeki payının 2035 yılında %36'ya ulaşacağı, 2050 yılında ise enerji talebinin yenilenebilir enerji ile karşılanan kısmının %90 olacağı öngörülmektedir.	Mevcut durumda 445 exajül (EJ) olan küresel nihai enerji tüketiminin 2035 yılına kadar %15 oranında, 2050 yılında ise %23 oranında azalacağı tahmin edilmektedir.	Bu senaryoya göre mevcut eylem planlarına göre, 2030'da küresel sera gazı emisyonlarının 2019'a kıyasla sadece %2,6 azalması öngörülmektedir. Ancak, 2030'a kadar küresel ısınmayı 1,5°C ile sınırlamak için emisyonların 2019 seviyelerine göre %43 oranında azaltılması gerekmektedir.	Küresel nihai enerji tüketimi şu anda 445 exajül (EJ) seviyesindedir. STEPS senaryosuna göre, bu tüketim 2050 yılına kadar istikrarlı bir şekilde 530 EJ'nin üzerine çıkacaktır. 2023-2035 döneminde nihai enerji tüketiminin yıllık ortalama artış hızı %0,5'e düşerek geçmişe kıyasla üç kat daha yavaş bir büyüme sergileyecektir. Ancak bu yavaşlamanın nedeni ekonomik büyümenin zayıflaması değil; zira küresel GSYİH'nin, 2023-2035 arasında, son on yıldaki gibi yıllık ortalama %3 seviyesinde büyümesi beklenmektedir.
Referans Senaryolar	Paris Anlaşması ile uyumlu iklim senaryosu: NZE 2050		Paris Anlaşması gerekliliklerine uyulmadığı iklim senaryosu: STEPS (Stated Policies Scenario)	
Referanslar	IEA WEO (2024)		IEA WEO (2024) & UN Climate Action	

	İyimser Senaryo (1.5°C Sıcaklık Artışı)		Kötümser Senaryo (4°C Sıcaklık Artışı)	
Senaryo analizi kapsamında gözetilen teknolojik gelişmeler				
	Elektrifikasyon	Karbon Yakalama ve Depolama (CCUS)	Elektrifikasyon	Karbon Yakalama ve Depolama (CCUS)
Kilit Varsayım	Toplam nihai tüketimde elektriğin payı, geçmişe göre daha hızlı bir şekilde artmaktadır. Bu eğilim, ulaşım ve sanayide artan elektrifikasyonun bir sonucudur. Talep artışının büyük bir kısmı, gelişen pazarlar ve gelişmekte olan ekonomilerden gelmektedir.	Son 10 yılda küresel enerji karışımında fosil yakıtların oranı, 2023'te %80'e gerileyerek %2 azalmıştır. Ancak öte yandan, enerji tedarikiindeki %15'lik artışın karbon yakalama, kullanma ve depolama teknolojilerinin de dahil olduğu temiz enerji seçeneklerinden sağlandığı görülmüştür.	Temiz enerji maliyetlerinin düşmemesi ve enerji güvenliğine dair belirsizliklerin devam etmesi durumunda elektrifikasyona geçiş süreci yavaşlayacaktır. Elektrifikasyon uygulamalarının adapte edilebildiği operasyonlar sınırlı kalır ve mevcut faaliyetler büyük ölçüde geleneksel imkanlarla sürdürülür.	Fosil yakıtların küresel enerji karışımındaki payı yüksek seviyelerde kalmaya devam ederken, enerji talebindeki artışın büyük çoğunluğu karbon yakalama ve temiz enerji teknolojilerinin sınırlı gelişimi nedeniyle fosil yakıtlar üzerinden karşılanmaktadır.
Nitel Metrik	Elektrifikasyonun hızlanması ve elektrik şebekelerinin karbon salınımlarının azaltılması, verimliliği artırmak ve emisyonları düşürmek için hayati bir rol oynamaktadır.	Temiz enerji yatırımları, iklim değişikliği ile mücadelenin yanı sıra ekonomik ve çevresel açıdan birçok fayda sağlar. Avustralya, Endonezya, Japonya ve Kore gibi ülkeler, CCUS için yeni projeleri teşvik edici yasalar çıkarmıştır.	STEPS senaryolarına göre temiz enerjinin, 2023 ile 2035 yılları arasında toplam enerji talebindeki artışın neredeyse tamamını karşılayacağı öngörülmektedir.	Yüksek gelirli ülkeler ileri teknolojilere ağırlık verirken, gelişmekte olan ülkeler fosil yakıtlarla hızlı ekonomik büyüme sağlamaktadır. Bu senaryoya göre, ekonomik kalkınmaya odaklanma yüksek, fosil yakıt bağımlılığı yükündür. Emisyon seviyeleri yüksek, mitigasyon zorlukları ağır, adaptasyon zorlukları ise düşüktür.
Nicel Metrik	Toplam kara aracı satışında elektrikli araç (EV) satışlarının öngörülen payı 2035'te %90'ı aşmaktadır. 2050 yılında toplam elektrik talebi 66.000 TWh'ye ulaşmaktadır.	Fosil yakıtlar ile CCUS teknolojileri ve düşük emisyonlu hidrojen ve amonyak kullanımı ile 2035 yılına kadar 4°C senaryosuna nazaran 1100 TWh daha fazla enerji üreterek karbonsuzlaşma sürecine önemli katkı sağlayacaktır.	STEPS senaryolarına göre günümüzde elektriğin nihai tüketimdeki payı %20 seviyelerinde iken 2035 yılında %26'ya ulaşması öngörülmektedir.	Bulunmamaktadır.
Referans Senaryolar	Paris Anlaşması ile uyumlu iklim senaryoları: NZE 2050		Paris Anlaşması gerekliliklerine uyulamadığı iklim senaryosu: STEPS (Stated Policies Scenario)	
Referanslar	IEA WEO (2024)		IEA WEO (2024) & IPCC (SSP5)	

1,5°C sıcaklık artışına yönelik iyimser senaryo analizinde, iklim politikaları, enerji kullanımı ve teknolojik gelişmeler incelenmiştir. Karbon sınırlaması düzenlemelerinde, net sıfır emisyon taahhüdü veren gelişmiş ülkelerde CO₂ fiyatlarının hızla yükselmesi beklenirken, gelişmekte olan ülkelerde bu artış daha ılımlı seyredecektir. Bu bağlamda, 2030 yılı için gelişmiş ekonomilerde birim ton başına karbon fiyatının 115 USD, 2050 yılı için ise 250 USD olması

öngörülmektedir. İklim politikaları doğrultusunda temiz enerji geçişi hızlanırken, enerji verimliliğini artıran politikaların ve süreçlerin, 2035 yılına kadar iki katından fazla iyileştirilmesi öngörülmektedir. Bu dönemde, elektriğın nihai tüketimdeki payının %36'ya ve 2050 yılında %90'a yükselmesi beklenmektedir. Teknolojik alanda ise elektrifikasyonun hızlanması ve karbon salınımlarının azaltılması önemli bir rol oynarken, 2035 yılına kadar elektrikli araç

satışlarının %90'ı aşması beklenmektedir. Fosil yakıtların enerji karışımındaki azalması ve karbon yakalama teknolojileri ile temiz enerji seçeneklerinin artışı, karbonsuzlaşma sürecine önemli katkılar sağlamaktadır.

4°C sıcaklık artışına yönelik kötümser senaryo analizinde, iklim politikaları, enerji kullanımı ve teknolojik gelişmelerin yetersiz olduğu koşullar incelenmiştir. Karbon fiyatlandırma sistemlerinin mevcut ve planlanmış hali, Kanada, Şili, Kolombiya, Çin, Kore ve Avrupa Birliği gibi ülkelerde uzun vadeli iklim hedeflerine ulaşmak için yetersiz kalacaktır. 2050 yılı itibarıyla Avrupa Birliği Emisyon Ticaret

Sistemi'nde karbon fiyatlarının 160 USD/ton CO₂'ye çıkması öngörülse de bu düzeyin hedeflere ulaşmada yeterli olmayabileceği belirtilmektedir. Enerji kullanımı bakımından, teknolojik gelişmelerin yetersizliği ve fosil yakıtlara bağımlılığın devamı, enerji talebinin yüksek kalmasına ve nihai tüketimin artmasına yol açacaktır; 2050 yılında küresel enerji tüketiminin 530 exajülün üzerine çıkması beklenmektedir. Teknolojik gelişmeler açısından, temiz enerji maliyetlerinin düşmemesi ve enerji güvenliği belirsizliğinin devam etmesi, elektrifikasyonu yavaşlatacaktır. Bu koşullarda, enerji talebindeki artışın büyük ölçüde fosil yakıtlarla karşılanacağı öngörülmektedir ve elektrik tüketim payının yalnızca %26'ya ulaşması beklenmektedir.

İklim Senaryo Analizi Detayları

İyimser Senaryo (Optimistic Scenario): En düşük karbon fiyatlarını temel almaktadır. Dolayısıyla baz alınan senaryo STEPS'dir, en düşük karbon fiyatı dikkate alınmıştır.

Mevcut Senaryo (Base Scenario): Ortalama karbon fiyatlarını temel almaktadır. Dolayısıyla baz alınan senaryo APS'dir, ortalama karbon fiyatı dikkate alınmıştır.

Kötümser Senaryo (Pessimistic Scenario): En yüksek karbon fiyatlarını temel almaktadır. Dolayısıyla baz alınan senaryo NZE 2050'dir. En gelişmiş (gelişmiş ekonomiler) durumdaki karbon fiyatları dikkate alınmıştır.

İyimser senaryoda, gelişmiş ekonomilerin 2030 yılında birim ton başına karbon fiyatını 115 USD, 2050 yılında ise 250 USD olarak öngörmeleri, Tekfen Holding'in karbon maliyetlerini yönetilebilir seviyede tutmasına yönelik öngörü ve planlamaları desteklemektedir. Kötümser senaryoda, 2050 yılı için karbon fiyatlarının Avrupa Birliği Emisyon Ticaret Sistemi'nde 160 USD/ton CO₂'ye ulaşması öngörülmektedir; ancak düzenlemelerin sıklaşmasının zaman alması, Tekfen Holding'e geniş bir adaptasyon süresi sağlayabilir. Bu durum, Şirket'in değişen koşullara uyum sağlamak için gerekli yatırımları gerçekleştirmesine olanak tanıyabilir. Bu doğrultuda, Tekfen Holding'in stratejik olarak daha sürdürülebilir enerji kaynaklarına geçiş yapması, enerji verimliliğini artırması ve karbon ayak izini azaltacak teknolojilere yatırım yapması, SKDM'nin finansal etkisini sınırlı tutmakta ve Şirket'in rekabet gücünü korumada kritik rol oynamaktadır.

Tekfen Holding'in bu süreçteki kritik yatırımlarından biri, yenilenebilir enerji kaynaklarından yeşil gübre üretimine odaklanan yatırımlardır. Yeşil hidrojen ve yeşil amonyak gibi temiz enerji ürünleri kullanmaya odaklanan bu yeşil gübre üretim modelinin, Şirket'in karbonsuzlaşma taahhütlerini yerine getirmede önemli bir adım olacağı öngörülmektedir.

Tekfen Holding, iklimle ilgili risklerin sürekli değişen yapısını dikkate alarak senaryo analizlerini yıllık olarak güncellemektedir. Bu yaklaşım, potansiyel yeni etkilerin önceden tespit edilmesini sağlamaktadır. Önümüzdeki dönemde önemli bir iklim riski olması halinde kamuoyuna ilgili raporlar aracılığıyla aktarılacaktır.

5. Risk Yönetimi

Tekfen Holding, risk ve fırsatları belirleme, değerlendirme ve izleme süreçlerini, ISO 31000 ve COSO Risk Yönetimi Çerçevesi doğrultusunda yapılandırılmış olan Kurumsal Risk Yönetim Yönetmeliği kapsamında yürütmektedir. Bu doğrultuda, iklimle ilgili risk ve fırsatların yönetimine ilişkin uygulama esasları **Kurumsal Risk Yönetim Yönetmeliği**'ne uygun olarak **Sürdürülebilirlik Risk ve Fırsat Yönetimi Yönetmeliği**'ne entegre edilmiştir. Bu doğrultuda Grup Şirketleri, ilgili riskleri yönetirken tüm çalışmalarını Kurumsal Risk Yönetim Yönetmeliği ve Sürdürülebilirlik Risk ve Fırsat Yönetmeliği çerçevesinde şekillendirir.

Tekfen Holding'in risk yönetim süreci, Yönetim Kurulu'nun belirlediği risk iştahına uygun şekilde risklerin yönetilmesi amacı doğrultusunda tasarlanmıştır. Bu süreç, risklerin tanımlanması ve değerlendirilmesi çalışmalarını kapsar. Grup şirketleri kendi bünyelerindeki kritik riskleri belirlemek, takip etmek, bu risklerin yönetimi ile ilgili karar almak ve periyodik olarak ilgili mercilere raporlamak konusunda sorumludur. Şirket, bu çalışmalarla, risk kültürünü oluşturarak tüm çalışanların bu konuda farkındalıklarını artırmayı hedefler. Bu doğrultuda risk finansal, operasyonel, stratejik, uyum, itibar, sürdürülebilirlik ve iklim kategorileri altında ele alınır. Sürdürülebilirlik ve İklim kategorisinin eklenmesi ile Şirket'in kontrolü dışında gerçekleşen dış riskler de bu sürecin bir parçası olarak değerlendirilir. Dış riskler kapsamında, aşırı hava olayları ve uzun vadeli iklim değişiklikleri gibi fiziksel risklerin yanı sıra, düzenleyici değişiklikler piyasa koşullarındaki dalgalanmalar ve teknolojik dönüşümler ele alınmaktadır.

Grup şirketleri, risk değerlendirmelerini 2 ayda bir düzenli olarak gerçekleştirir. Riskli projeler, faaliyetler, lokasyonlar, görevler ve operasyonel alanların risk değerlendirmeleri daha sık aralıklarla değerlendirilir.

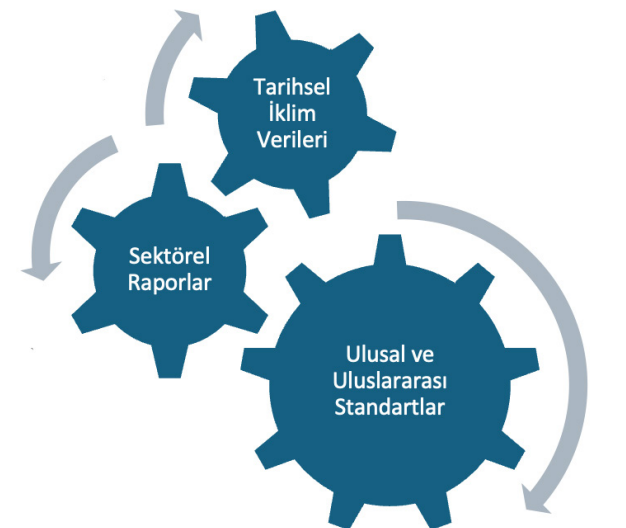
Tekfen Holding, ilk TSRS Uyumlu Sürdürülebilirlik Raporunu 2024 raporlama yılına ilişkin

hazırlandığından karşılaştırma için referans olabilecek herhangi bir önceki dönem bilgisi bulunmamaktadır. Ancak, Holding'in iklimle ilgili risk ve fırsatların yönetiminde başvurduğu süreçler yıllık olarak gözden geçirilmekle birlikte önceki raporlama dönemine kıyasla herhangi bir değişikliğe uğramamıştır.

5.1. İklimle İlgili Risklerin ve Fırsatların Risk Yönetimi Süreçlerine Entegrasyonu

Tekfen Holding, iklim değişikliği ve iklim risklerinin taşıdığı önemi ön plana çıkararak, bu konularda bilinç ve duyarlılığı artırmayı hedeflemektedir. Şirket, iklim risklerinin yönetimi konusunda alınacak kararlarda tutarlı ve ortak bir strateji geliştirilmesini teşvik etmektedir. Bu doğrultuda, Tekfen Holding'de iklim risklerinin tanımlanması süreci aşağıdan yukarıya ve yukarıdan aşağıya yaklaşımlar kullanılarak yürütülmektedir.

Sistematik yaklaşımlarla belirlenen iklim risklerinin, etkileri tanımlanır ve stratejik hedeflerin yerine getirilmesini tehdit edebilecek unsurları da içeren kapsamlı risk listesi oluşturulur. Ayrıca Şirket, Grup Şirketlerinin dahil olduğu sektörü ve dış çevreyi düzenli olarak analiz etmektedir. Tekfen Holding, iklimle ilgili riskleri ve fırsatları belirlemek



ve değerlendirmek için tarihsel iklim verileri ve modelleri, sektörel raporlar, ulusal ve uluslararası standartlar gibi çeşitli girdileri ve parametreleri kullanarak yapılandırılmış bir yaklaşım izlemektedir. Bu çerçevede, ulusal ve uluslararası düzenlemelerde ve Şirket'in stratejik hedeflerinde herhangi bir değişiklik olması halinde ilgili iklim riskleri tekrar değerlendirilmeye alınır. İklimle ilgili risklerin yönetimi sürecinde kullanılacak veri kaynaklarını belirlemek üzere çalışmalara devam edilmektedir. Holding ve Grup Şirketleri, iklim risk envanterlerini benzer sektör riskleri, S&P risk atlası, İklimle İlgili Finansal Açıklamalar Görev Gücü (TCFD) ve Sürdürülebilirlik Muhasebe Standartları Kurulu (SASB) gibi uluslararası standartlar gibi kaynakları baz alarak oluşturur. Bu doğrultuda Tekfen Holding, belirlediği iklim risklerini değer zinciri ile haritalandırarak risklerden etkilenecek alanları belirlemiştir.

Tekfen Holding, iklim risklerini ve sera gazı emisyonlarını 2017 yılından itibaren CDP (Carbon Disclosure Project) raporlamasıyla düzenli olarak yayımlamaktadır. Bu kapsamda iklimle ilgili risklerin belirlenmesi, tanımlanması ve önceliklendirmesi süreçlerinde Grup Şirketlerinin üretim faaliyetlerinin verileri büyük ölçüde kaynak sağlamaktadır.

Tekfen Holding iklim risklerini niteliksel ve niceliksel riskler olarak iki ana kategoride ele almaktadır. Bu doğrultuda niteliksel riskler, soyut ölçülmesi zor olan, örneğin paydaşların beklentileri veya politik değişkenlikten kaynaklanan etkilerle ilgili olabilirken; niceliksel riskler ise doğrudan ölçülebilir ve sayısal değerlerle ifade edilebilen, örneğin doğrudan ekonomik kayıplar veya fiziki zarar gibi somut etkileri temsil etmektedir. Bu çerçevede Şirket, iklimle ilgili geçiş ve fiziksel risklerinin etkilerini ve potansiyel sonuçlarını kapsamlı senaryo analizleri ile değerlendirmektedir.

Bu analizlerde, belirli senaryolar altında bu risklerin iş süreçleri üzerindeki kısa, orta ve uzun vadeli etkileri dikkate alınarak, Tekfen Holding'in operasyonlarında doğurabileceği sonuçlar ve fırsatlar ayrıntılı bir şekilde ortaya konulmaktadır. Bu çerçevede Şirket, Uluslararası Enerji Ajansı'nın (IEA) senaryolarını

temel alarak geçiş risklerini, kaynak kapasitesini, enerji dönüşümünü ve karbon azaltım politikalarını değerlendirmiş; ayrıca, Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli'nin (IPCC) senaryolarını da sera gazı emisyonlarındaki artışa bağlı olarak ortaya çıkabilecek hava sıcaklığı, yağış şiddeti ve miktarındaki değişimler gibi aşırı hava olaylarını ve bunlarla bağlantılı fiziksel riskleri göz önünde bulundurarak çalışmalarını gerçekleştirmiştir. Senaryo analizleri, Şirket'in tüm faaliyetlerini kapsayacak şekilde tasarlanmıştır ancak zaman zaman geçiş risklerinin etkisinin özellikle yüksek olduğu faaliyetlere odaklanılabilmektedir. Senaryo analizlerinde kullanılan zaman ufukları Şirket'in belirlediği kısa, orta ve uzun vadeleri içermektedir. Senaryo analizlerinde kullanılan metodoloji hem nitel hem nicel analizleri kapsamaktadır. Örneğin, su kaynakları üzerindeki etkiler nicel olarak değerlendirilirken; iklim kaynaklı geçiş riskleri daha çok nitel yöntemlerle analiz edilmektedir. Holding, bu analizlerin çıktıları kurumsal risk değerlendirme süreçlerine entegre etmektedir. Senaryo analizlerine yönelik detaylı bilgiler raporun [Strateji](#) bölümünde yer almaktadır.

Ayrıca Tekfen Holding, doğrudan operasyonların yanı sıra değer zincirinin yukarı (tedarikçiler) ve aşağı (müşteriler ve son kullanıcılar) yönlerini de dikkate alarak iklimle ilgili fırsatları bütüncül bir yaklaşımla değerlendirmektedir. İklimle ilgili fırsatlar, operasyonel verimlilik artışları, kaynak kullanımı optimizasyonu, düşük karbonlu ürün ve hizmet geliştirme olanakları ve sürdürülebilirlik performansının artırılması gibi çeşitli başlıklarda tanımlanmakta ve potansiyel etkilerine göre önceliklendirilmektedir. Bu değerlendirmeler, Şirket'in stratejik hedefleriyle uyumlu olarak yapılmakta; fırsatların finansal ve stratejik etkileri dikkate alınarak karar alma süreçlerine entegre edilmektedir. Şirket, bu konuda çalışmalara devam etmekte olup, önümüzdeki dönemde iklim senaryo analizlerinin fırsat değerlendirme sürecine dâhil edilmesi yönünde gelişmeler planlamaktadır. Bu yaklaşım, Tekfen Holding'in sürdürülebilirlik ve iklim stratejisini daha ileriye taşımayı ve fırsatların daha sistematik biçimde izlenmesini amaçlamaktadır.

5.2. Risklerin Değerlendirilmesi ve Önceliklendirilmesi

Tekfen Holding, iklimle ilgili risk değerlendirme süreçlerini çeşitli faktörleri dikkate alarak yönetmeyi amaçlamaktadır. Riskler, olasılık, şiddet, risk toleransı ve iştah gibi kriterler çerçevesinde hem niteliksel hem de uygun durumlarda niceliksel yöntemlerle değerlendirilmektedir. Bu süreçte, riskler başlangıçtaki brüt etki ve brüt olasılıkları, mevcut kontrollerin uygulanmasından sonra ise net etki ve net olasılıkları üzerinden analiz edilmektedir.

Şirket, iklimle ilgili fiziksel ve geçiş risklerini tespit ederek, bu riskleri yönetim çerçevesine entegre etmek için kısa, orta ve uzun vadeli planları kapsayacak şekilde genişletilebilecek stratejiler geliştirmiştir. Şirkette sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili riskler, **Kurumsal Risk Yönetim Yönetmeliği** ile uyumlu olarak risk matrisi yöntemiyle analiz edilir. Bu yöntemle, riskin etki ve olasılık değerleri değerlendirilir ve bu bilgilere dayanarak riskin seviyesi belirlenir.

Riskin Şirket üzerinde yaratabileceği potansiyel etki, finansal, itibar, stratejik, operasyonel ve uyum alanlarında değerlendirilir. Bir risk aynı anda birden fazla risk tipiyle ilgili olabilir. Bu durumda etkisi en yüksek olan risk puanı dikkate alınır.

- **Finansal etki:** Örneğin FAVÖK, şirket cirosu veya şirket net karı, şirket kredi bakiyesi vb. üzerindeki potansiyel olumsuz finansal etki değerlendirilir. Finansal etki değerlendirmesine yönelik detaylı bilgiler raporun [Finansal Önemlilik](#) bölümünde yer almaktadır.
- **İtibar:** Şirket hakkında kötü itibar oluşturabilecek durumlar ele alınır. Çalışanlar, müşteriler, iştirakler ve/veya diğer anahtar paydaşlar üzerindeki olumsuz etki gözétilir.
- **Stratejik:** Yönetim, planlama, önemli girişimler üzerindeki potansiyel stratejik etki gözétilir.
- **Operasyonel:** Satış ve pazarlama, performans, tedarik zinciri, üretim, insanlar, bilgi teknolojileri, olası kazalar ve sabit kıymetler üzerine, potansiyel operasyonel etki değerlendirilir.

Şekil 1: Risk Matrisi

5 Çok Yüksek					
4 Yüksek					
3 Orta					
2 Düşük					
1 Çok Düşük					
	1 Beklenil- meyen	2 Nadiren	3 Muhtemel Olasılık	4 Yüksek İhtimal	5 Çok Yüksek İhtimal

- **Uyum:** Kanunlar, yasal düzenlemeler ve/veya her türlü iç ve dış mevzuat ile oluşabilecek potansiyel uyumsuzluklar ele alınır.

Tekfen Holding iklim risklerine yönelik etkileri gerçekleşen ve muhtemel olarak iki ayrı kategori altında ele almaktadır. Gerçekleşen etkiler, mevcut raporlama döneminde meydana gelmiş olan etkileri içerirken, muhtemel etkiler; gerçekleştirilen iklim senaryo analizleri ve tahminleme metodolojileri ile gelecek dönemde muhtemel olarak meydana gelmesi beklenen etkileri ifade etmektedir.

- Risk seviyesi çok yüksek ve yüksek düzeyde olan riskler özelinde aksiyon planı risk sahibi tarafından oluşturulur ve uygulanması için Üst Yönetim sürece dahil edilir.
- Risk seviyesi orta düzeyde olan riskler özelinde aksiyon planı risk sahibi tarafından oluşturulur ve uygulanması için fonksiyon yöneticileri (ilgili şirketler bazında Genel Müdür Yardımcıları, Direktörler ve bölüm müdürleri) sürece dahil edilir.
- Risk seviyesi düşük düzeyde olan riskler özelinde aksiyon planı risk sahibi tarafından oluşturulur ve uygulanır.

Tekfen Holding'in risk anlayışı, şirket stratejilerini, toplam finansal ve operasyonel riskleri, paydaş beklentileri ve düzenleyici otorite taleplerini dikkate alınarak risk iştahı belirlenmektedir. Tekfen Holding, farklı risk kategorileri için risklerden kaçınma veya riski üstlenme seçeneklerini değerlendirmektedir. Şirket bünyesinde tanımlanmış olan her bir kritik risk alanı için risk iştahı kategorileri ve risk toleransı üç farklı şekilde değerlendirilmektedir.

- 1. Riskten kaçınan:** Şirket mümkün olduğu kadar az risk kabul etmektedir. Riskten daha fazla korunma için yüksek getirilerden vazgeçebilmektedir.
- 2. Riske toleranslı:** Şirket risk almak konusunda dengeli bir yaklaşım sergilemektedir. Risk ve getiri hedeflerine eşit önem verilmektedir. Riske cevap vermek için meydana gelme/ortaya çıkma maliyeti ve riski engelleme maliyeti karşılaştırılarak aksiyon alınmaktadır.

- 3. Risk iştahı bulunan:** Şirket, belirli bir risk seviyesini kabul ederek iş fırsatlarını yakalamayı amaçlar ve zaman zaman kayıpların veya başarısızlıkların olabileceğinin farkındadır. Bu strateji, Şirket'in piyasa fırsatlarına ve yeniliklere esnek bir şekilde yanıt vermesine olanak tanır ve uzun vadede büyüme ve gelişim olanaklarını en üst düzeye çıkarmak için daha fazla risk kabul etmeye istekliliğini gösterir.

5.3. Finansal Önemlilik

Tekfen Holding, sürdürülebilirlikle ve iklimle ilgili risk ve fırsatlara dair bilgilerin değerlendirilmesinde, bu bilgilerin önemli olup olmadığını belirlemek için hem nicel hem de nitel faktörleri göz önünde bulundurmaktadır. Bu çerçevede Şirket, finansal raporların temel kullanıcıları olan mevcut ve potansiyel yatırımcılar, borç verenler ve kredi sağlayıcılarının kararlarını makul ölçüde etkileyebilecek bilgiler üzerinde durmaktadır. Tekfen Holding, üst yönetiminin ve yatırımcıların stratejik kararlarında etkili olan nicel ölçütler; Şirket'in operasyonel başarısını ve büyüme potansiyelini ifade eden ciro, kârlılığını gösteren önemli bir ölçüt olan konsolide FAVÖK marjı, firmanın mali sağlamlığını ve risklere karşı dayanıklılığını simgeleyen ana sermaye unsurlarından biri olan toplam varlıklar üzerinde yoğunlaşmaktadır. Nitel ölçütler ise; Şirketi stratejik ve itibari olarak etkileyebilecek riskler üzerinde detaylandırılmaktadır. Örneğin, bir riskin hukuki olarak mevzuata uyumsuzluk nedeniyle önemli bir iş kaybı ya da para cezası yaratması, itibar açısından uluslararası basında ve önemli pazarlarda olumsuz görünürlüğe neden olması, ya da stratejik olarak iş planlarını ciddi şekilde gözden geçirmeyi gerektirecek düzeyde etkide bulunması durumu değerlendirilmektedir.

Şirket, finansal önemlilik eşik değerini belirlerken, sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili risk veya fırsatları dikkate alarak, asli kullanıcıların Şirket'in kısa, orta ve uzun vadeli nakit akışları, sermaye maliyeti ve finansal kaynaklara erişimi üzerindeki potansiyel etkilerini daha iyi anlamalarını sağlamak üzere çalışmalar yürütmüştür. Bu çerçevede, ciro gibi performans göstergeleri, karşılaşılan riskler ve

bu risklere yanıt verme kapasitesi göz önünde bulundurularak, Şirket'in uzun vadeli büyüme hedeflerine ulaşma potansiyelini desteklemektedir. Bu bağlamda, Üst Yönetim tarafından TSRS'nin 17-19. paragraflarında yer alan "önemlilik" çerçevesinde; işletmelerin sürdürülebilirlikle ilgili risk ve fırsatlara ilişkin olarak, gelecekteki finansal yeterliliklerini etkilemesi makul ölçüde beklenebilecek önemli bilgilerini açıklanması zorunlu kılınmaktadır. TSRS'nin kavramsal çerçevesiyle uyumlu tanımlar kullanılması amacıyla, Tekfen Holding için seçilen önemlilik eşik değeri TSRS'nin B13-B37 paragraflarında yer alan beklentiler ile uyumlu olacak şekilde niteliksel önemliliğin yanında cironun belirli bir oranı hesaba katılarak eşik değeri belirlenmiştir. Tekfen Holding için sürdürülebilirlik ve iklim riskleri bu belirlenen eşik değerin üzerindeyse, önemli riskler kategorisinde değerlendirilmektedir. İklim riskleriyle ilgili ayrıntılı bilgiler raporun **Strateji** kısmında yer almaktadır.

İklimle ilgili risk ve fırsatların değerlendirilmesine yönelik sorumluluklar raporun **Yönetişim** bölümünde aktarıldığı üzere gerçekleştirilmekte ve Yönetim Kurulu'na raporlanmaktadır. Bu doğrultuda risk ve fırsatların raporlanması aşamasında dikkate alınan hususlar aşağıdaki gibidir:

- Tekfen Holding Kurumsal Risk Yönetimi Grup Şirketler Direktörlüğü ile Şirket Risk Sorumlusu, üst yönetimdeki her yeni atamada "Kurumsal Risk Yönetimi Eğitimi" verir.
- Her bir risk, potansiyel etkisi tamamen azaltılana, geçerliliğini yitirene veya gerçekleşene kadar tüm ilgili taraflarınca izlenir, belirtilen durumlar sonunda ise risk portföyünden çıkartılır.
- Holding İç Denetim Bölümü, risk komite toplantılarına düzenli katılım göstererek sürecin belirlenen metodoloji doğrultusunda ve hedeflere uygun olarak gerçekleştirilip gerçekleştirilmediğini değerlendirir.
- Riskin Erken Saptanması Komitesi'nin yürüttüğü çalışmalar ise "Bağımsız Denetim" tarafından değerlendirilir.

6. Metrik ve Hedefler

6.1. İklimle İlgili Metrikler

6.1.1. Sera Gazı Emisyon Metrikleri

Tekfen Holding organizasyonel sınırlarını belirlerken operasyonel kontrol yaklaşımını takip etmekte ve sera gazı emisyonlarını bu yaklaşım doğrultusunda, Sera Gazı Protokolü: Kurumsal Muhasebe ve Raporlama Standardına (2004) uygun olarak konsolide raporlamaktadır. Şirket sera gazı emisyonlarına yönelik üçüncü taraf doğrulama süreci yürütmektedir. Sera gazı emisyonlarının hesaplanmasında GHG Protokolü esas alınmakta; CO₂, CH₄, N₂O ve SF₆ dahil olmak üzere tüm ilgili gazlar dikkate alınmaktadır. Hesaplamalar IPCC 6. Değerlendirme Raporu (AR6), Türkiye Ulusal Envanter verileri kullanılarak gerçekleştirilmekte olup, şeffaflık ilkesi gözetilerek kamuoyuna sunulmaktadır.

İşbu raporun Finansal Açıklamalarla Uyum başlığı altında da belirtildiği üzere, Tekfen Holding, sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili finansal açıklamaların hazırlanması sürecinde yalnızca kendi faaliyetlerini değil, aynı zamanda bağlı ortaklıkları ve iştiraklerini

içeren tüm değer zincirini dikkate almıştır. Bu kapsamda, 2024 yıl sonu itibarıyla finansal raporlarında yer alan bağlı ortaklıklar ve iştiraklerin faaliyetleri gözetilmiş, bu kuruluşlar konsolide sera gazı emisyonu hesaplamalarına dahil edilmiştir. Şirketin gelirinin büyük bir kısmı Tarımsal Sanayi Grubu ile Mühendislik ve Taahhüt Grubu'ndan elde edilmektedir. Bu nedenle, finansal açıdan önemli etki yaratan grup faaliyetlerine ilişkin bağlı ortaklıklar göz önünde bulundurularak, 2024 yılında aktif olan şirketlerdeki çalışan sayıları üzerinden sera gazı hesaplamaları gerçekleştirilmiş. Bu doğrultuda sera gazı emisyonlarına yönelik detaylar aşağıda paylaşılmaktadır.

Tekfen Holding, sera gazı emisyonlarını benimsediği operasyonel kontrol yaklaşımına bağlı olarak tüm grup şirketleri, bağlı ortaklıkları ortaklıkları ve iştirakleri için konsolide biçimde hesaplamakta ve raporlamaktadır. Kapsam 1 ve Kapsam 2 emisyonlarını ölçümlemede kullanılan yaklaşım, Şirket'in kontrol ettiği faaliyetlere ilişkin faaliyet verilerinin, en öncelikli olarak şirkete özgü, daha sonra ulusal ve daha sonra küresel kaynaklara

başvurularak elde edilen faaliyete özgü emisyon faktörleriyle çarpılmasına dayanmaktadır. Tekfen Holding 2024 yılı itibarıyla Kapsam 1 faaliyetlerinden bazıları için kullandığı Tier-3 yaklaşımını, daha hassas hesaplama yürütmek amacıyla Tier-2 olarak değiştirmiştir.

Kapsam 1 Doğrudan Sera Gazı Emisyonu:

Doğrudan sera gazı emisyonları, Şirket'in kontrol ettiği operasyonların konsolide edilerek hesaplanmasıyla elde edilmektedir. Doğrudan emisyon sınıfı; sabit yanma, mobil yanma, sızıntı emisyonları ve proses emisyonlarından oluşmaktadır. Doğrudan emisyon miktarı, faaliyet verilerinin toplanmasından ardından Türkiye'ye özgü erişilebilir kaynaklardan elde edilen ilgili emisyon faktörlerinin yanı sıra, IPCC gibi kaynaklardan elde edilen GWP gibi değerler kullanılarak hesaplanmaktadır. Söz konusu faaliyet verileri; sabit yanma kapsamında kullanılan doğal gaz miktarı, jeneratör ve yangın pompaları gibi sabit kaynaklarda tüketilen yakıt miktarı, soğutucu ve yangın söndürücü ekipmanlardan sızan gazların miktarı, hareketli yanma kapsamında şirket araçlarında

kullanılan yakıt miktarı gibi girdileri içerir. Bu girdiler, ilgili idarelerdeki tedarik sağlayıcıları tarafından sunulan ve Holding'in ilgili departmanları aracılığıyla dokümanite edilen yakıt faturaları gibi belgeler baz alınarak derlenmektedir.

Kapsam 2 Dolaylı Sera Gazı Emisyonu:

Enerji dolaylı sera gazı emisyonu kapsamında Holding'in satın aldığı elektrik tüketimine ek olarak satın aldığı ısıtma ve soğutma enerjisinin kullanımından kaynaklanan sera gazı emisyonları hesaplanmaktadır. Lokasyona dayanan Kapsam 2 emisyonu, ilgili departmanlar aracılığıyla toplanan elektrik faturalarındaki toplam tüketimler ulusal emisyon faktörü kullanılarak hesaplanmaktadır. 2024 yılında satın alınan herhangi bir yenilenebilir enerji sertifikası olmamıştır, ancak Tekfen Holding kendi tesislerinde ürettiği yenilenebilir enerjiden faydalanarak şebekeden temin edeceği elektrik miktarını doğrudan kaynağında azaltmaktadır. Mahsuplaşma sistemine dayanan bu uygulama sonucunda alınan herhangi bir sertifika olmadığından Tekfen Holding, piyasa temelli Kapsam 2 emisyonu beyan etmemektedir.

Tablo 6: Tekfen Holding 2024 Yılı Sera Gazı Emisyonları

Brüt Sera Gazı Emisyonları (tCO ₂ e)	Tarımsal Sanayi	Mühendislik ve Taahhüt	Yatırım Grubu	Toplam Grup Emisyonları	Bağlı Ortaklık İştirak Emisyonları	Toplam Grup Konsolide Emisyonu
Kapsam 1 (metrik ton CO ₂ eşdeğeri)	842.173,83	42.669,28	473,72	885.316,88	32,57	885.349,45
Kapsam 2 (Lokasyon bazlı) (metrik ton CO ₂ eşdeğeri)	25.913,84	4.235,16	525,98	30.674,99	27,12	30.702,11
Kapsam 2 (Piyasa bazlı) (metrik ton CO ₂ eşdeğeri)	25.913,84	4.235,16	525,98	30.674,99	27,12	30.702,11
Toplam Kapsam 1 ve Kapsam 2 (metrik ton CO ₂ eşdeğeri)	868.087,72	46.904,44	999,71	915.991,87	59,69	916.051,56

6.1.2. Sektör Bazlı Metrikler

Faaliyet Metrikleri

Faaliyet Metrikleri - Cilt 8 - Yapı Malzemeleri				
Faaliyet Metriği	Kategori	Ölçü Birimi	Kod	Tekfen'in Cevabı
Ana ürün grubuna göre üretim	Nicel	Metrik ton(t)	EM-CM-000.A	1.645,28

Faaliyet Metrikleri - Cilt 20 - Tarımsal Ürünler				
Faaliyet Metriği	Kategori	Ölçü Birimi	Kod	Tekfen'in Cevabı
Ana ürün bazında üretim*	Nicel	Metrik ton (t)	FB-AG-000.A	1.603.140
İşleme tesisi sayısı	Nicel	Sayı	FB-AG-000.B	5
Aktif üretim altındaki toplam arazi alanı	Nicel	Hektar	FB-AG-000.C	3.562.400
Dış kaynaklı tarım ürünlerinin maliyeti (TL)	Nicel	Sunum para birimi	FB-AG-000.D	5.003.693.559

* Gönen, Samsun, Mersin, Meram tesislerini içermektedir.

Faaliyet Metrikleri - Cilt 33 - Mühendislik ve İnşaat Hizmetleri				
Faaliyet Metriği	Kategori	Ölçü Birimi	Kod	Tekfen'in Cevabı
Aktif proje sayısı	Nicel	Sayı	IF-EN-000.A	19
Devreye alınan proje sayısı	Nicel	Sayı	IF-EN-000.B	5
Toplam birikmiş iş miktarı	Nicel	Sunum para birimi	IF-EN-000.C	837 milyon Dolar*

* Tekfen 2024 Faaliyet Raporunda Paylaşılan verilere göre;
Tekfen İnşaat'ın 2024 yılı sonu kalan iş miktarı (backlog) 837 milyon ABD doları düzeyinde gerçekleşmiştir.

Faaliyet Metrikleri - Cilt 47 - Kimyasallar				
Faaliyet Metriği	Kategori	Ölçü Birimi	Kod	Tekfen'in Cevabı
Raporlanabilir segmente göre üretim*	Nicel	Metreküp (m3) veya metrik ton (t)	RT-CH-000.A	1,543,524

* Samsun, Ceyhan ve Mersin (Kimyevi Gübre) raporlanabilir segmente göre üretim tonajıdır.

Sürdürülebilirlik Açıklama Konuları ve Metrikler

Sürdürülebilirlik Açıklama Konuları ve Metrikler					
Konu	Metrik	Kategori	Ölçü Birimi	Kod	Tekfen'in Cevabı
Sera Gazı Emisyonları	(1) Brüt toplam Kapsam 1 emisyonları (2) emisyon sınırlayıcı düzenlemeler kapsamındaki yüzde	Nicel	Metrik ton (t) CO ₂ -e, Yüzde (%)	FB-AG-110a.1 EM-CM-110a.1 RT-CH-110a.1 RT-CH-110a.2	(1) 885.316,88 (2) %95
	Kapsam 1 emisyonlarını, emisyon azaltma hedeflerini yönetmek için uzun ve kısa vadeli stratejinin veya planın müzakere edilmesi ve bu hedeflere yönelik performansın analizi	Müzakere ve Analiz	Bulunmamaktadır	FB-AG-110a.2 EM-CM-110a.2	Sera Gazı Emisyonları bölümünde açıklanmaktadır.
	Tüketilen filo yakıtı, yenilenebilir yüzde	Nicel	Gigajoule (GJ), Yüzde (%)	FB-AG-110a.3	Tekfen'in faaliyetleri nedeniyle bu metrik açıklanamamaktadır.
Enerji Yönetimi	(1) Faaliyetlerde kullanılan enerji/ Tüketilen toplam enerji (2) Şebeke elektriği yüzdesi ve (3) Alternatif enerji yüzdesi (4) Yenilenebilir enerji yüzdesi (5) Toplam kendi kendine üretilen enerji	Nicel	Gigajoule (GJ), Yüzde (%)	FB-AG-130a.1 EM-CM-130a.1 RT-CH-130a.1	1) 1.125.866,57 2) %92,5 3) %22,6 4) %6,7 5) 1.229.096,43
Su Yönetimi	(1) Çekilen toplam su (2) Tüketilen toplam su; Yüksek veya Aşırı Yüksek Su Stresi olan bölgelerde her birinin yüzdesi	Nicel	Bin metreküp (m ³), Yüzde (%)	FB-AG-140a.1 EM-CM-140a.1 RT-CH-140a.1	1) 123.380.989* 2) 13.777.987,21* 3) Tarımsal Sanayi Grubu'nun yüksek veya aşırı yüksek su stresi olan bölgelerde su çekimi büyük oranda (%96 oranında) Samsun, Mersin ve Ceyhan tesislerinde gerçekleşmektedir. İlgili tesislerin oranları aşağıda verilmektedir: • Samsun - %92,73 • Mersin - %3,14 • Ceyhan - %0,44*
	Su yönetimi risklerinin tanımı ve bu riskleri azaltmak için strateji ve uygulamaların müzakere edilmesi	Müzakere ve Analiz	Bulunmamaktadır	FB-AG-140a.2 RT-CH-140a.3	Risk Yönetimi bölümünde detaylı açıklamalar paylaşılmaktadır.
	Su kalitesi izinleri, standartları ve düzenlemeleri ile ilgili uyumsuzluk olaylarının sayısı	Nicel	Sayı	FB-AG-140a.3 RT-CH-140a.2	0
İçerik Tedarik	Ana mahsullerin belirlenmesi ve iklim değişikliğinin ortaya koyduğu risk ve fırsatların tanımlanması	Tartışma ve Analiz	Bulunmamaktadır	FB-AG-440a.1	Tekfen'in faaliyetleri nedeniyle bu metrik açıklanamamaktadır.
	Yüksek veya Aşırı Yüksek Su Stresi olan bölgelerden elde edilen tarımsal ürünlerin yüzdesi	Nicel	Maliyete göre yüzde (%)	FB-AG-440a.2	Tekfen'in faaliyetleri nedeniyle bu metrik açıklanamamaktadır.
Hava Kalitesi	Aşağıdaki kirleticilerin hava emisyonları: (1) NO _x (N ₂ O hariç), (2) SO _x , (3) partikül madde (PM10), (4) dioksinler/furanlar, (5) uçucu organik bileşikler (VOC'ler), (6) polisiklik aromatik hidrokarbonlar (PAH'lar) ve (7) ağır metaller	Nicel	Metrik ton (t)	EM-CM-120a.1	Tekfen'in faaliyetleri nedeniyle bu metrik açıklanamamaktadır.

* Tarımsal Sanayi Grubu verilerini içermektedir.

Sürdürülebilirlik Açıklama Konuları ve Metrikler					
Konu	Metrik	Kategori	Ölçü Birimi	Kod	Tekfen'in Cevabı
Atık Yönetimi	Üretilen atık miktarı, tehlikeli yüzde ve geri dönüştürülen yüzde	Nicel	Metrik ton (t), Yüzde (%)	EM-CM-150a.1	Atık miktarı: 2149.92 Tehlikeli atık: %44 Geri dönüştürülen atık: %29
Ürün İnovasyonu	Sürdürülebilir yapı tasarımı ve yapı sertifikalarında kredi almaya hak kazanan ürünlerin yüzdesi	Nicel	Yıllık satış gelirine göre yüzde (%)	EM-CM-410a.1	Tekfen'in faaliyetleri nedeniyle bu metrik açıklanamamaktadır.
	Kullanım veya üretim sırasında enerji, su veya malzeme etkilerini azaltan ürünler için toplam erişilebilir pazar ve pazar payı	Nicel	Sunum para birimi, Yüzde (%)	EM-CM-410a.2	Tekfen'in faaliyetleri nedeniyle bu metrik açıklanamamaktadır.
Proje Geliştirme'nin Çevresel Etkileri	Çevresel izinlere, standartlara ve yönetmeliklere uyumsuzluk olaylarının sayısı	Nicel	Sayı	IF-EN-160a.1	0
	Proje tasarımı, yer belirleme ve inşaat ile ilgili çevresel riskleri değerlendirme ve yönetim süreçlerinin tartışılması	Tartışma ve Analiz	Bulunmamaktadır	IF-EN-160a.2	Tekfen'in faaliyetleri nedeniyle bu metrik açıklanamamaktadır.
Yapısal Bütünlük ve Güvenlik	Hata ve güvenlikle ilgili yeniden çalışma maliyetlerinin miktarı	Nicel	Sunum para birimi	IF-EN-250a.1	Tekfen'in faaliyetleri nedeniyle bu metrik açıklanamamaktadır.
	Hata ve güvenlikle ilgili olaylarla ilişkilendirilen yasal işlemler sonucunda meydana gelen toplam parasal kayıp tutarı	Nicel	Sunum para birimi	IF-EN-250a.2	Tekfen'in faaliyetleri nedeniyle bu metrik açıklanamamaktadır.
Binaların ve Altyapının Yaşam Döngüsü Etkileri	Üçüncü taraf çoklu özellikli sürdürülebilirlik standardına göre sertifikalandırılmış (1) devreye alınmış projelerin ve (2) bu sertifikayı arayan aktif proje sayısı	Nicel	Sayı	IF-EN-410a.1	Tekfen'in faaliyetleri nedeniyle bu metrik açıklanamamaktadır.
	Faaliyet dönemi enerji ve su verimliliği hususlarını proje planlama ve tasarımına dâhil etme sürecinin tartışılması	Tartışma ve Analiz	Bulunmamaktadır	IF-EN-410a.2	Tekfen'in faaliyetleri nedeniyle bu metrik açıklanamamaktadır.
İş Karmasının İklim Etkileri	(1) hidrokarbonla ilgili projeler ve (2) yenilenebilir enerji projeleri için birikmiş iş miktarı	Nicel	Sunum para birimi	IF-EN-410b.1	Tekfen'in faaliyetleri nedeniyle bu metrik açıklanamamaktadır.
	Hidrokarbonla ilgili projelerle ilişkili birikmiş iş iptallerinin miktarı	Nicel	Sunum para birimi	IF-EN-410b.2	Tekfen'in faaliyetleri nedeniyle bu metrik açıklanamamaktadır.
	İklim değişikliğinin hafifletilmesiyle ilişkili enerji dışı projeler için birikmiş iş listesi miktarı	Nicel	Sunum para birimi	IF-EN-410b.3	Tekfen'in faaliyetleri nedeniyle bu metrik açıklanamamaktadır.
Kullanım Aşaması Verimliliği için Ürün Tasarımı	Kullanım aşaması kaynak verimliliği için tasarlanmış ürünlerden elde edilen gelir	Nicel	Sunum para birimi	RT-CH-410a.1	Tekfen'in faaliyetleri nedeniyle bu metrik açıklanamamaktadır.

6.2. İç Karbon Fiyatlandırması Uygulaması

Tekfen Holding, yatırım kararlarında AB Emisyon Ticaret Sistemi fiyatları ve mevcut çalışmalara dayalı olası Türkiye Ulusal ETS kapsamında değerlendirilmiş potansiyel tahsisat fiyatları ve gönüllü karbon denkleştirme fiyatlarını baz alarak iç karbon fiyatlandırması hesaplamaktadır. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından yayımlanan Türkiye Gübre Sektörü için Düşük Karbon ve İklim Dirençli Yol Haritası Raporu'na göre, Avrupa'daki gübre tesislerinin en yüksek %10'luk dilimindeki ortalama sera gazı emisyonları, AB için referans noktası oluşturmaktadır. Uluslararası Gübre Birliği (IFA) verilerine göre, herhangi bir karbon vergisinden muaf bir tesisin yaklaşık 1.57 mt CO₂/mt NH₃ ürettiği tahmin edilmektedir. Avrupa'da 1.9 mt CO₂/mt NH₃ emisyon yapan tipik bir amonyak tesisinde, toplamda 0.3 mt CO₂ referans değer in üzerinde olacaktır. Ton başına 100 Euro/mt CO₂ karbon fiyatı ve kaynak ülkesinde karbon vergisi olmaması durumunda, bu yaklaşık 30 Euro/mt NH₃ SKDM maliyeti anlamına gelecektir. Küresel ortalama ise yaklaşık 2.2 mt CO₂/mt NH₃ olup, bu durumda 100 Euro/mtCO₂ karbon fiyatı ve yaklaşık 60 Euro/mt SKDM maliyeti daha da önemli hâle gelmektedir. Bu nedenle, minimum fiyat olarak 60 Euro (65.81 USD) ve maksimum fiyat olarak 100 Euro (109.68 USD) kullanılmaktadır.

Hedef Açıklaması	Hedefin Türü	Hedefin Amacı	Performans Göstergesi	Baz Yıl	Hedef Yılı		Hedefe Yönelik Performans (2024)
					2030 (Ara Hedef)	2045	
Kapsam 1 ve Kapsam 2 sera gazı emisyonlarının azaltılması	Mutlak azaltım- Nicel	Azaltım	Kapsam 1 ve Kapsam 2 emisyonları (ton CO ₂ e)	2023	Karbon nötr	Net sıfır	%6,99 artış (baz yıla göre)

6.3. İklimle İlgili Hedefler

Tekfen Holding, gelecek planlarını net sıfır emisyon hedefini içeren Düşük Karbon Dönüşümü Yol Haritası doğrultusunda oluşturmakta; karbon vergileri ve ETS'nin yaygınlaştığı bu dönemde sera gazı emisyonu azaltıcı önlem ve yatırımları hayata geçirmektedir. Bu kapsamda, Tekfen Holding orta ve uzun vadeli somut hedefleri içeren yol haritası belirlemiştir. Bu sayede, sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili konular karar alma süreçlerine entegre edilmiştir.

Şirket'in belirlediği orta ve uzun vadeli mutlak emisyon azaltım hedefleri aşağıda detaylandırılmıştır. Tekfen Holding'in orta ve uzun vadeli iklim hedefleri, Şirket'in stratejileri ve risk yönetimi yaklaşımı ile uyumlu olarak ele alınmaktadır.

Kapsam 1 ve Kapsam 2 Emisyon Azaltımı

Tekfen Holding, iklim değişikliğiyle mücadele kapsamında operasyonel emisyonlarını azaltmak amacıyla;

- 2023 baz yılına göre Kapsam 1 ve Kapsam 2 sera gazı emisyonlarında 2030 yılına kadar karbon nötr olmayı
- 2023 baz yılına göre Kapsam 1 ve Kapsam 2 sera gazı emisyonlarında 2045 yılına kadar net sıfır olmayı hedeflemektedir.

Tekfen Holding'in belirlediği hedef, brüt emisyon azaltım hedefi olup hedefin gerçekleşmesine yönelik aksiyonlar arasında karbon kredisi kullanımı ve satın alınan herhangi bir yenilenebilir enerji sertifikası yer almamaktadır.

Net sıfır emisyon hedefi ve bu hedefe ulaşmak için gerçekleştirilen veya planlanan yatırımlar, küresel düzenlemelere uyum sağlamak amacıyla Grubun çevresel etkilerini azaltmada etkili olmaktadır. Net sıfır emisyonla ulaşma hedefinin Bilim Temelli Hedefler (SBTi) kapsamına alınması için çalışmalar devam etmektedir.

Tekfen Grubu, Kapsam 1 ve 2 emisyonlarını net sıfıra indirme hedefi doğrultusunda 7 ayrı stratejik kaldıraç tanımlamıştır. Her bir kaldıraç kapsamında toplam 61 ayrı karbonsuzlaşma projesi belirlenmiş ve bu projelere yönelik yatırım bütçeleri detaylı şekilde yapılandırılmıştır. Projeler; mevcut tesislerde enerji tasarrufu sağlayan ekipman modernizasyonlarından, sahalara kurulan güneş santrallerine; fosil yakıtlı ekipmanların elektrikli versiyonlarla ikamesine, biyoyakıt kullanımından düşük karbonlu hammadde tedarik anlaşmalarına kadar geniş bir yelpazeyi kapsamaktadır. Ortaya konan strateji, özellikle nitrik asit üretiminden kaynaklanan proses emisyonları, inşaat operasyonlarına bağlı emisyonları ve diğer Kapsam 1 ve 2 emisyon kaynaklarını hedef alacak şekilde tasarlanmıştır.



Türkiye'de 2025 Temmuz ayında Türkiye Emisyon Ticaret Sistemi Yönetmeliği taslağı ve 2025 Ağustos ayında Karbon Kredilendirme ve Denkleştirme Yönetmeliği Taslağı kamuoyu görüşüne açılmış olup, emisyon azaltımlarında hangi tür karbon kredilerinin geçerli olacağı henüz kesinleşmemiştir. Bu çerçevede Toros Tarım, Gold Standard ve GCC mekanizmaları kapsamında karbon kredisi süreçlerini baş vurmuş ve aktif olarak takip etmekte olup, 2025 yılı Temmuz

döneminde Gold Standard'dan yaklaşık 200 bin adet karbon kredisi onaylanmıştır. Şirket, hem kendi emisyonlarını azaltmaya yönelik karbon kredisi emekliye ayırma (retirement) hem de karbon kredisi satışına yönelik sertifikalandırma çalışmalarına devam etmektedir. Regülasyonların netleşmesi sonrasında Toros Tarım'ın kendi karbon kredileri ve/veya farklı karbon kredisi opsiyonları gündeme alınarak değerlendirilecektir.

Şirket 2024 yılında toplam enerji tüketiminin %6.7'ini yenilenebilir enerjiden sağlamıştır. Hedefe yönelik ilerlemeler yıllık olarak Sürdürülebilirlik Komite toplantılarında değerlendirilerek Üst Yönetime sunulmaktadır. 2024 yılında Tekfen Holding'in iklim hedeflerinde herhangi bir değişiklik olmamıştır. Tekfen Holding, TSRS Uyumlu Sürdürülebilirlik Raporu'nu ilk defa yayımlaması nedeniyle iklim hedefine yönelik performansını karşılaştırmalı olarak paylaşmamaktadır. Önümüzdeki raporlama döneminde, hedefe yönelik karşılaştırmalı bilgiler raporlanacaktır.

Raporlama Döneminden Sonraki Olaylar

Raporlama döneminin bitiminden sonra ve bu belgenin yayınlanma onay tarihinden önce, Türkiye'de İklim Kanunu yayımlanmıştır. Türkiye'nin ilk İklim Kanunu'nun yürürlüğe girmesiyle ilk yönetmelik taslağı olan Türkiye Emisyon Ticaret Sistemi Yönetmeliği taslağı 22 Temmuz 2025 tarihinde yayımlandı. Söz konusu düzenlemeler, Türkiye'de karbon fiyatlandırma mekanizmalarının oluşturulması, emisyonların etkin şekilde izlenmesi ve azaltılması açısından kritik öneme sahiptir. Bu nedenle Tekfen Holding, yeni yayımlanan kanun ve yönetmelikleri yakından takip etmekte; mevzuatın getireceği yükümlülüklerle uyum sağlamak amacıyla kurumsal süreçlerini gözden geçirmekle birlikte, ilgili iç sistemlerini ve operasyonel hazırlıklarını güçlendirmektedir.

Özellikle emisyon kotaları, ücretsiz tahsisatlar ve esneklik mekanizmaları gibi konuların netleşmesiyle birlikte, Tekfen Holding'in finansal tablolarına, maliyet yapısına ve rekabet gücüne olası etkileri detaylı şekilde analiz edilecektir. Bu kapsamda, şirketin hem uyum yükümlülüklerini yerine getirmesi hem de düşük karbonlu dönüşüm yol haritasını hızlandırması hedeflenmektedir.

Şirket hedefi gerçekleştirme yolunda çalışmalarını sürdürmektedir. Bu çerçevede, Toros Tarım'ın nitrik asit üretimi sırasında açığa çıkan N2O emisyonlarını yakalayabilmek amacıyla planladığı N2O Katalitik Azaltım Sistemi Kurulumu/Yenilenmesi yatırımı, bu alandaki emisyonlarını en az %90 oranında azaltarak Şirket'in toplam emisyonlarını düşürecek, ulusal ve uluslararası çevresel sürdürülebilirlik ve iklim hedeflerine uyumunu destekleyecektir.

Raporlama dönemi bitiminden sonra şirket sermaye yapısındaki değişiklikler:

10 Mart 2025 tarihli özel durum açıklaması ile Can Kültür Sanat Eğitim Kurumları A.Ş., Kurucu Ortak Sn. Cansevil Akçağlılar'a ait hisselerin tamamını devraldığını ve toplam pay oranını %15,5085'e yükselttiğini kamuya bildirmiştir.

11 Mart 2025 tarihinde Şirket payları ile ilgili olarak %10,98 oranında pay ARY Holding A.Ş. tarafından satın alınmıştır. Ayrıca, Şirket'te %8,88 oranında pay sahibi olan Ali Nihat Gökyiğit Yatırım Holding A.Ş.'nin %100'ü de ARY Holding A.Ş. tarafından devralınmıştır. Bu suretle Ali Nihat Gökyiğit Yatırım Holding A.Ş.'nin Şirket'teki %8,88 oranındaki payı dolaylı yoldan ARY Holding A.Ş. kontrolüne girmiştir.

Küçükçekmece Cumhuriyet Başsavcılığı'nın 2022/77716 sayılı soruşturma dosyası kapsamında, Küçükçekmece 4. Sulh Ceza Hâkimliği'nin 11 Eylül 2025 tarih ve 2025/7284 Değişik İş sayılı kararı ile; Can Grup'un Şirket sermayesinde sahip olduğu toplam %17,56 oranındaki paylara, 5549 sayılı Kanun'un 17. maddesi delaletiyle Ceza Muhakemesi Kanunu'nun 128. maddesi uyarınca el konulmasına karar verilmiştir. Anılan 2025/7284 Değişik İş sayılı karar, tarafımıza 12 Eylül 2025 tarihinde tebliğ edilmiştir.

Can Kültür tarafından 10 Nisan 2025 tarihinde yapılan bildirim ile Meltem Berker ve Nilgün  ebnem Berker arasında;  irket sermayesinin %25,23 oranındaki k smini temsil eden payların, devralınmasına ilişkin olarak 10 Nisan 2025 tarihinde anla maya varıldığı ve aynı tarihte taraflar arasında pay devir sözleşmesi imzalandığı, bu pay devir işleminin 4054 sayılı Rekabetin Korunması Hakkında Kanun kapsamında izne tabi bir devir işlemi olduğu, bahse konu pay devrine ilişkin iznin alınması için usulüne uygun bir şekilde Rekabet Kurumuna gerekli başvuru yapılacağı açıklanmış idi.

Aradan geçen süre içinde Küçükçekmece 4. Sulh Ceza Hakimliğinin 10 Eylül 2025 tarihli ve 2025/7178 D. İş sayılı kararıyla aralarında Can

Kültür'ün de bulunduğu çok sayıda şirket için Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu (TMSF) kayyım olarak görevlendirilmiştir.

TMSF Fon Kurulu tarafından atanan Can Kültür Yönetim Kurulu tarafından Şirket'e yapılan bildirimde göre; Rekabet Kurumu'nun yukarıda belirtilen başvuruyu onaylamasını takiben Şirket sermayesinin %25,23'ünü temsil eden hisse devir işlemleri taraflar arasında tamamlanmış olup, Can Kültür'ün Şirket sermayesi içindeki payı %17,56'dan %42,80'e yükselmiştir.

Yukarıda özetlenen ortaklık değişiklikleri Şirket'in yönetim yapısında önemli etkisi bulunmamaktadır.

TSRS Kapsamında Sınırlı Güvence Raporu



Güney Bağımsız Denetim ve SMMM A.Ş.
Maslak Mah. Eski Büyükdere Cad.
Orjin Maslak İş Merkezi No: 27
Daire: 57 34485 Sarıyer
İstanbul - Türkiye

Tel: +90 212 315 3000
Fax: +90 212 230 8291
ey.com
Ticaret Sicil No : 479920
Mersis No: 0-4350-3032-6000017

**TEKFEN HOLDİNG ANONİM ŞİRKETİ VE BAĞLI ORTAKLIKLARI'NIN TÜRKİYE
SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLAMA STANDARTLARI KAPSAMINDA SUNULAN BİLGİLERİ
HAKKINDA BAĞIMSIZ DENETÇİNİN SINIRLI GÜVENCE RAPORU**

Tekfen Holding Anonim Şirketi Genel Kurulu'na;

Tekfen Holding Anonim Şirketi ve bağlı ortaklıklarının ("hepsi birlikte "Grup" olarak adlandırılacaktır") 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 "ikimle 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, Grup'un 31 Aralık 2024 tarihinde sona eren yıla ait Sürdürülebilirlik Bilgileri'nin, tüm önemli yönleriyle Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu ("KKGK") 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. 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.

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.



Shape the future
with confidence

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

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

Üst Yönetimden Sorumlu olanlar, Grup'un 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
- Grup 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 dâhil, kapsamlı bir kalite kontrol sistemi sürdürmektedir. Çalışmalarımız, denetçiler ve sürdürülebilirlik ve risk uzmanlarından oluşan bağımsız ve çok 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 kullanmış bulunmaktayız. Verdiğimiz güvence sonucundan tek başımıza sorumluyuz.

(2)

A member firm of Ernst & Young Global Limited



Shape the future
with confidence

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:

- Grup'un 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 Grup'un iç dokümantasyonu kullanılmıştır.
- Sürdürülebilirlik ile ilgili bilgilerin açıklanmasının ve sunumunun değerlendirilmesi gerçekleştirilmiştir.
- Sorgulamalar yoluyla, Sürdürülebilirlik 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.

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.

Güney Bağımsız Denetim ve Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik Anonim Şirketi
A member firm of Ernst & Young Global Limited



Selvi Hardal, SMMM
Sorumlu Denetçi

31 Ekim 2025
İstanbul, Türkiye

(3)

A member firm of Ernst & Young Global Limited