



Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları Uyumlu Sürdürülebilirlik Raporu

2025

İçindekiler

3 RAPOR HAKKINDA

4 Rapor Hakkında

5 SABANCI HOLDİNG (SAHOL) HAKKINDA

6 Sabancı Holding'in Organizasyonu ve Faaliyet Konusu

7 Stratejik İş Kolları ve Kapsamındaki Şirketler

7 İş Modeli ve Değer Zinciri Bağlamı

8 Topluluğun Değer Zinciri

9 SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK YÖNETİŞİMİ

10 Sabancı Holding'de Komite Yapısı

11 Riskin Erken Saptanması Komitesi (RESK)

11 Denetim Komitesi

12 Yönetim Kurulu Sürdürülebilirlik Komitesi

12 Sürdürülebilirlik Liderliği Komitesi

13 Tematik Görev Güçleri (TGG)

13 Sürdürülebilirlik Direktörlüğünün Rolü

14 Sürdürülebilirlik Performansına Dayalı Ücretlendirme

14 Yetkinlik Matrisi

15 STRATEJİ

16 Vade Tanımları

17 Finansal Önemlilik

17 İklimle İlgili Risk ve Fırsatlara İlişkin Açıklamalar

17 İklimle İlgili Riskler

18 Risk 1. Karbon Fiyatlandırma Riski

22 Risk 2. Su Stresi

26 Risk 3. Aşırı Hava Olaylarından Operasyonların Etkilenmesi

30 İklimle İlgili Fırsatlar

30 Fırsat 1. Düşük Karbonlu Ekonomiye Geçişte Sürdürülebilir Ürünlere Artan Talep

32 Fırsat 2. Yenilenebilir Enerjiye Artan Talep ve Yeni Pazar Gelişimi

34 Fırsat 3. Sürdürülebilir Finansman ve Teşvik Mekanizmalarına Ulaşım

36 Strateji ve Karar Alma Yaklaşımı

36 İklim Kaynaklı Fiziksel Riskler

37 İklim Kaynaklı Geçiş Riskleri

38 RİSK YÖNETİMİ

39 Sabancı Holding Üçlü Savunma Hattı Modeli

41 Sürdürülebilirlikle İlişkili Risk ve Fırsatların Belirlenmesi ve Değerlendirilmesi Süreci

42 Sürdürülebilirlikle İlişkili Risklerin Belirlenmesi için Senaryo Analizi Kullanımı

43 Sürdürülebilirlikle İlişkili Risklerin Sınıflandırılması ve Önceliklendirilmesi

44 İklimle İlgili Risklerin Azaltılması ve Fırsatlar

44 Topluluk Genelinde Risk Yönetimi

45 METRİKLER VE HEDEFLER

46 İklimle İlgili Hedefler

47 İklimle İlgili Metrikler

48 Sera Gazı Emisyon Muhasebesi

49 Karbon Kredileri ve İç Karbon Fiyatı Uygulaması

50 EKLER

51 TSRS Raporlama Standartları Endeksi – 1

52 TSRS Raporlama Standartları Endeksi – 2

53 Raporlama Dönemi Sonrası Gerçekleşen Olaylar

54 Bağımsız Denetim Sınırlı Güvence Raporu

Rapor Hakkında

RAPOR HAKKINDA

Bu rapor, 29 Aralık 2023 tarihli ve 32414 (Mükerrer) sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (“TSRS”) kapsamında, TSRS 1 ve TSRS 2 standartlarına uygun olarak hazırlanmıştır. Raporun hazırlanmasında ayrıca, TSRS hükümleri ile uyumlu olacak şekilde Sustainability Accounting Standards Board (“SASB”) tarafından yayımlanan sektöre özgü açıklama konuları da dikkate alınmıştır.

Bu rapor, Hacı Ömer Sabancı Holding A.Ş. (“Sabancı Holding”, veya “Holding”) ile bağlı ortaklıkları, iş ortaklıkları ve iştiraklerinden oluşan topluluğu (“Topluluk”) kapsamaktadır. Sürdürülebilirlikle ilgili finansal açıklamaların kapsamı, TSRS 1’in raporlayan işletme yaklaşımı doğrultusunda, Topluluğun Türkiye Finansal Raporlama Standartları (“TFRS”) uyarınca hazırlanan konsolide finansal tabloları ile uyumlu olacak şekilde belirlenmiştir. Bu kapsamda bağlı ortaklıklar tam konsolidasyon yöntemiyle; iş ortaklıkları ve iştirakler ise özkaynak yöntemiyle dikkate alınmaktadır.

Raporlama dönemi, 1 Ocak 2025 – 31 Aralık 2025 tarihleri arasındaki 12 aylık hesap dönemini kapsamakta olup, Topluluğun finansal raporlama dönemi ile uyumludur. Sürdürülebilirlikle ilgili finansal açıklamalarda kullanılan para birimi, konsolide finansal tabloların sunum para birimi ile tutarlıdır.

Topluluk, TSRS kapsamındaki raporlamasını ikinci kez gerçekleştirmekte olup, 2025 hesap döneminde TSRS 1 ve TSRS 2 standartlarını birlikte uygulamıştır. Sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili risk ve fırsatların değerlendirilmesinde kullanılan zaman dilimleri, Topluluğun stratejik planlama ve karar alma süreçleri ile uyumlu olacak şekilde kısa, orta ve uzun vadeli perspektifler çerçevesinde ele alınmaktadır.

Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (“KGK”), 25 Aralık 2025 tarihli Kurul Kararı aracılığıyla, 2024 raporlama döneminde sürdürülebilirlik raporlamasını TSRS'lere uygun olarak ilk kez hazırlayan işletmelere sağlanan bu muafiyetlerin kapsamını bir yıl daha genişleterek 2025 yılı raporlarını da muafiyet çerçevesine almıştır.

Bu çerçevede, Sabancı Holding’in ikinci raporlama yılına ait bu raporda uyguladığı geçiş muafiyetleri aşağıda sunulmaktadır:

TSRS 1, E4 paragrafı kapsamında, sürdürülebilirlikle ilgili finansal açıklamaların ilgili finansal tabloların yayımlanmasını müteakip raporlanabilmesine imkan tanıyan muafiyet,

TSRS 1, E5 paragrafı kapsamında, işletmenin yalnızca iklimle ilgili riskler ve fırsatlara ilişkin bilgileri açıklamasına ve TSRS 1 hükümlerinin yalnızca bu kapsamda uygulanmasına izin veren muafiyet,

TSRS 1, E6(a) paragrafı kapsamında, TSRS 1 E5 paragrafındaki muafiyetin uygulanması durumunda iklimle ilgili riskler ve fırsatlar için karşılaştırmalı bilgi sunulmamasına ilişkin muafiyet ve TSRS 1, E6(b) paragrafı kapsamında, ikinci yıllık raporlama döneminde iklim dışındaki sürdürülebilirlikle ilgili risk ve fırsatlar için karşılaştırmalı bilgi sunulmamasına ilişkin muafiyet,

TSRS 2, C3 paragrafı kapsamında, TSRS 2’nin ilk uygulandığı döneme ilişkin karşılaştırmalı bilgi sunulmamasına imkan tanıyan muafiyet,

TSRS 2, C4(a) ve C4(b) paragrafları kapsamında, sera gazı emisyonlarının ölçüm metodolojisi ile Kapsam 3 emisyonlarına ilişkin belirli açıklamalara yönelik geçiş kolaylıkları,

TSRS 2, C5 paragrafı kapsamında, söz konusu muafiyetlerin karşılaştırmalı bilgi sunumu açısından sonraki dönemlerde de uygulanabilmesine imkan tanıyan hükümler.

Topluluk, söz konusu muafiyetleri uygularken TSRS kapsamında yer alan genel ilkeler doğrultusunda, açıklamaların ihtiyaca uygun, gerçeğe uygun sunumu sağlayacak ve kullanıcıların karar alma süreçlerini destekleyecek nitelikte olmasına özen göstermiştir.

Sabancı Holding Hakkında

- 6 Sabancı Holding'in Organizasyonu ve Faaliyet Konusu
- 7 Stratejik İş Kolları ve Kapsamdaki Şirketler
- 7 İş Modeli ve Değer Zinciri Bağlamı
- 8 Topluluğun Değer Zinciri

SABANCI HOLDİNG HAKKINDA

Sabancı Holding'in Organizasyonu ve Faaliyet Konusu

Hacı Ömer Sabancı Holding A.Ş. kökleri 1925 yılına uzanan, Türkiye merkezli ve çok sektörlü bir yatırım holdingidir. Pamuk ticareti ile başlayan girişimcilik yolculuğu, geçen bir asır içinde finans, enerji, sanayi, dijital teknolojiler ve tüketici odaklı faaliyetleri kapsayan çeşitlendirilmiş bir portföy yapısına dönüşmüştür. Holding, 31 Aralık 2025 itibarıyla bağlı ortaklıkları, iş ortaklıkları ve iştirakleri aracılığıyla farklı sektörlerde faaliyet göstermekte olup, Sabancı Topluluğu'nun portföy yapısı hem operasyonel faaliyetlerden hem de sermaye piyasalarındaki varlığından kaynaklanan geniş bir ekonomik etki alanı oluşturmaktadır.

Sabancı Holding'in faaliyetleri; Bankacılık ve Finansal Hizmetler, Enerji ve İklim Teknolojileri, Malzeme Teknolojileri, Dijital Teknolojiler ve Diğer faaliyet alanları altında yapılandırılmıştır. Topluluk, 2025 yıl sonu itibarıyla 15 Topluluk şirketi, 12 halka açık şirket, 6 küresel iş ortağı, 18 ülkede faaliyet gösteren operasyonları ve 63 bini aşkın çalışanı ile geniş ölçekli bir yatırım ve faaliyet platformu niteliğindedir. Holding'in ortaklık yapısında Sabancı Ailesi'nin payı %46,8, fiili dolaşım oranı ise %53,2 seviyesindedir.



SABANCI HOLDİNG HAKKINDA

Stratejik İş Kolları ve Kapsamdaki Şirketler

Sabancı Holding'in portföy yapısı, farklı sektörlerde faaliyet gösteren şirketlerin finansal, operasyonel ve stratejik katkılarının portföy düzeyinde bir araya gelmesine dayanmaktadır. Bu yapı, Topluluğun tek bir sektör veya faaliyet alanına bağımlı olmayan, ekonomik döngülere karşı daha dengeli ve dayanıklı bir değer yaratım profili oluşturmasını desteklemektedir.

Stratejik İş Kolu	Kapsamdaki Şirketler	Faaliyet Odağı
Bankacılık ve Finansal Hizmetler	Akbank T.A.Ş.; Aksigorta A.Ş.; Agesa Hayat ve Emeklilik A.Ş.	Bankacılık, sigortacılık, bireysel emeklilik ve diğer finansal hizmetler
Enerji ve İklim Teknolojileri	Enerjisa Enerji A.Ş.; Enerjisa Üretim Santralleri A.Ş.; Sabancı İklim Teknolojileri A.Ş.	Elektrik üretimi ve dağıtımı, iklim teknolojileri ve düşük karbonlu mobilite çözümleri
Malzeme Teknolojileri	Akçansa Çimento Sanayi ve Ticaret A.Ş.; Çimsa Çimento Sanayi ve Ticaret A.Ş.; Çimsa Building Solutions B.V.; Kordsa Teknik Tekstil A.Ş.; Brisa Bridgestone Sabancı Lastik Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Çimento, yapı malzemeleri, lastik, kompozit ve ileri malzeme teknolojileri
Dijital Teknolojiler	Dx Technology Services and Investment B.V.	Bulut çözümleri, dijital altyapı, veri analitiği, yapay zeka ve teknoloji hizmetleri
Diğer	Teknosa İç ve Dış Ticaret A.Ş.; CarrefourSA Carrefour Sabancı Ticaret Merkezi A.Ş.; Tursa Sabancı Turizm ve Yatırım İşletmeleri A.Ş.; Temsa Skoda Sabancı Ulaşım Araçları A.Ş.	Teknoloji perakendeciliği, gıda perakendeciliği ve tüketici odaklı ticari faaliyetler

Bankacılık ve Finansal Hizmetler ile Enerji, Sabancı Holding'in portföyünde finansal olarak yüksek yüzdeye sahip sektörler olarak öne çıkmaktadır. Malzeme Teknolojileri, Dijital Teknolojiler ve Diğer faaliyetler ise Topluluğun sanayi, teknoloji ve tüketici odaklı alanlardaki çeşitliliğini desteklemektedir. Bu portföy kompozisyonu, sürdürülebilirlikle ve iklimle ilgili risk ve fırsatların farklı sektörler, coğrafyalar, müşteri grupları, tedarik zincirleri ve sermaye tahsisi kararları üzerinden değerlendirilmesini gerekli kılmaktadır.

İş Modeli ve Değer Zinciri Bağlamı

Sabancı Holding'in çok sektörlü yapısı, sürdürülebilirlikle ve iklimle ilgili risk ve fırsatların değerlendirilmesinde portföy genelinde farklı faaliyet dinamiklerinin dikkate alınmasını gerektirmektedir. Holding seviyesinde değer yaratımı ağırlıklı olarak portföy yönetimi, sermaye tahsisi, strateji ve performans izleme faaliyetleri üzerinden gerçekleşirken; portföy şirketleri düzeyinde değer yaratımı finansal hizmetler, enerji ve iklim teknolojileri, malzeme teknolojileri, dijital teknolojiler ve perakende faaliyetleri aracılığıyla oluşmaktadır.

SABANCI HOLDİNG HAKKINDA

Bankacılık ve finansal hizmetler faaliyetleri; finansman, müşteri ilişkileri, sigorta ve bireysel emeklilik ürünleri aracılığıyla değer yaratırken, enerji faaliyetleri elektrik üretimi, dağıtım altyapısı, yenilenebilir enerji yatırımları ve iklim teknolojileri üzerinden Topluluğun iklimle bağlantılı risk ve fırsat profilini şekillendirmektedir. Otobüs operasyonları ile düşük karbonlu mobilite çözümlerine odaklanmaktadır.

Malzeme teknolojileri alanında faaliyet gösteren şirketler ise üretim süreçleri, hammadde ve enerji kullanımı, ürün portföyü ve uluslararası müşteri ilişkileriyle değer zinciri üzerinde önemli etkilere sahiptir. Dijital teknolojiler alanı; bulut çözümleri, dijital altyapı, veri analitiği ve yapay zekâ uygulamalarıyla Topluluğun operasyonel verimlilik, hizmet sürekliliği ve dijital dönüşüm kapasitesine katkı sağlamaktadır. Diğer faaliyetler kapsamında yer alan perakende ve tüketici odaklı işler ise müşteriye doğrudan erişim, tedarik zinciri yönetimi ve hizmet sürekliliği boyutlarıyla Topluluğun değer yaratım modelinde farklı bir role sahiptir.

Bu değer zinciri yaklaşımı, Sabancı Holding'in sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili finansal açıklamalarının yalnızca tek bir faaliyet alanının çevresel veya sosyal performansını değil; finansal hizmetlerden enerjiye, sanayiden dijital teknolojilere uzanan portföyün tamamının kısa, orta ve uzun vadede değer yaratma kapasitesini etkileyebilecek risk ve fırsatları dikkate alacak şekilde hazırlanmasını desteklemektedir. TSRS kapsamında bu yaklaşım, Topluluğun iş modeli, değer zinciri, finansal performansı ve sermaye tahsisi arasındaki bağlantının anlaşılmasına temel oluşturmaktadır.

Topluluğun değer zinciri; yukarı akış, kendi operasyonları ve aşağı akış ilişkileri çerçevesinde aşağıdaki şekilde özetlenmektedir:

İş Birimi	Yukarı akış	Kendi Operasyonları	Aşağı akış
Sabancı Holding	Finansal kaynaklara erişim, danışmanlık, denetim, hukuk, piyasa verisi, teknoloji altyapısı ve diğer kurumsal destek hizmetleri	Portföy yönetimi, sermaye tahsisi, strateji ve iş planlama, performans izleme, yatırımcı ilişkileri, risk yönetimi, insan kaynakları süreçleri, sürdürülebilirlik yönetimi ve grup içi uyum süreçleri	Portföy şirketlerine stratejik yönlendirme, grup kararlarının uygulanması, hissedar getirisi, kurumsal itibar ve paydaş ilişkileri
Bankacılık	Mevduat kaynakları, para piyasaları, bankalararası fonlama, teknoloji altyapısı, ödeme sistemleri ve düzenleyici bilgi kaynakları	Mevduat, kredi, ödeme işlemleri, kartlı işlemler, dijital bankacılık hizmetleri, limit tahsisi, risk yönetimi ve bankacılık operasyonları	Bireysel, ticari, KOBİ ve kurumsal müşterilere bankacılık ürün ve hizmetlerinin sunulması
Finansal Hizmetler	Aktüerya, reasürans, ürün danışmanlığı, risk modelleme, finansal veri ve satış kanalı destek hizmetleri	Sigorta ve emeklilik ürünlerinin tasarlanması, fiyatlanması, poliçe ve sözleşme süreçlerinin yürütülmesi	Hasar yönetimi, ödeme ve fayda süreçleri, sigorta ve emeklilik hizmetlerinin müşterilere sunulması
Enerji ve İklim Teknolojileri	Şebeke ekipmanları, trafo, kablo, sayaç, güneş paneli, türbin, inverter, EPC, bakım ve teknoloji tedarikçileri	Elektrik üretimi, dağıtımı, perakende satış, yenilenebilir enerji yatırımları, enerji verimliliği, e-mobilite ve iklim teknolojileri yatırım faaliyetleri	Elektrik ve enerji çözümlerinin piyasa katılımcılarına, hanehalkı, ticari ve sanayi müşterilerine sunulması; şebeke bağlantısı ve enerji hizmetleri
Malzeme Teknolojileri	Hammadde, klinker, mineral katkıları, kauçuk, kord kimyasalları, reçine, bağlayıcılar, mekanik ve elektronik bileşenler	Çimento, yapı malzemesi, lastik güçlendirme, kompozit malzeme ve ileri malzeme üretimi; üretim hatlarının işletilmesi ve kaynak yönetimi	Katma değerli malzeme çözümlerinin inşaat, otomotiv, mobilite, havacılık ve sanayi müşterilerine sunulması
Dijital Teknolojiler	Donanım, yazılım, bulut, veri merkezi, ağ bağlantısı, siber güvenlik ve teknoloji tedarikçileri	Bulut hizmetleri, yönetilen teknoloji çözümleri, dijital altyapı, veri analitiği ve yapay zekâ uygulamaları	Dijital çözümlerin kurumsal müşterilere entegrasyonu, teknik destek, hizmet sürekliliği ve bakım süreçleri
Diğer Faaliyetler	Perakende ürün tedariki, mağaza ekipmanları, ödeme altyapıları, lojistik, ambalaj, etiketleme ve stok yönetimi çözümleri	Teknoloji ve gıda perakendeciliği, mağaza operasyonları, ürün satışı, e-ticaret, lojistik ve müşteri hizmetleri	Perakende ürünlerin son kullanıcılara, bayi ağına, distribütörlere ve e-ticaret müşterilerine sunulması; satış sonrası destek hizmetleri

Sürdürülebilirlik Yönetişimi

- 10 Sabancı Holding'de Komite Yapısı
- 11 Riskin Erken Saptanması Komitesi (RESK)
- 11 Denetim Komitesi
- 12 Yönetim Kurulu Sürdürülebilirlik Komitesi
- 12 Sürdürülebilirlik Liderliği Komitesi
- 13 Tematik Görev Güçleri (TGG)
- 13 Sürdürülebilirlik Direktörlüğünün Rolü
- 14 Yetkinlik Matrisi
- 14 Sürdürülebilirlik Performansına Dayalı Ücretlendirme

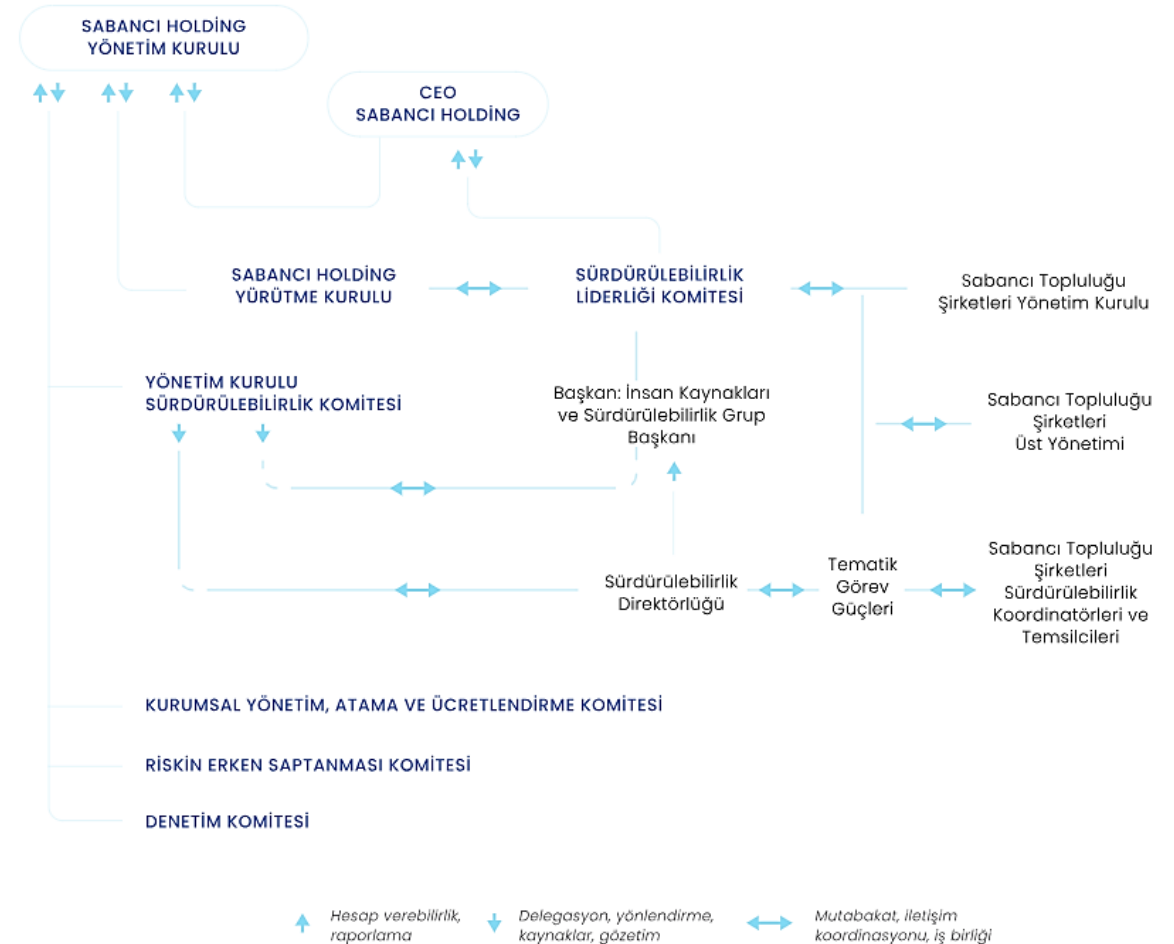
SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK YÖNETİŞİMİ

Sabancı Holding, “Sürdürülebilir bir yaşam için, öncü girişimlerle Türkiye ile dünyayı birleştirmek” amacı doğrultusunda hareket ederek, sürdürülebilirliği uzun vadeli değer yaratımının ve kurumsal stratejisinin temel unsurlarından biri olarak konumlandırmaktadır. Holding, çevresel, sosyal ve yönetim (“ÇSY”) temalarını stratejik karar alma süreçlerine entegre ederek, paydaşlarına yönelik sürdürülebilir değer yaratmayı hedeflemektedir.

Holding'in en üst karar organı olan Yönetim Kurulu, sürdürülebilirliği kurumun stratejik öncelikleriyle bütünleşik bir şekilde ele almakta; sürdürülebilirlik stratejisinin uygulanmasını, performansın izlenmesini ve gelişiminin değerlendirilmesini ilgili komiteleri aracılığıyla düzenli olarak takip etmektedir. Yönetim Kurulu, sürdürülebilirlik temelli risk ve fırsatların kurumsal risk yönetimi çerçevesine dahil edilmesini sağlayarak, bu alanlardaki kararların uzun vadeli finansal dayanıklılığa katkı sunmasını gözetmektedir.

Sabancı Holding bünyesinde sürdürülebilirlikle ilişkili risk ve fırsatlar, farklı birimler tarafından çok boyutlu olarak analiz edilmekte; Topluluğun sermaye tahsisi çerçevesi doğrultusunda yatırım kararları ile birleşme ve satın alma süreçlerinde durum tespiti çalışmalarına entegre edilmektedir. Sürdürülebilirlik risk ve fırsatlarının belirlenmesi, değerlendirilmesi ve raporlanmasına ilişkin süreçler, Holding'in kurumsal risk yönetimi yaklaşımıyla bütünlüklü şekilde yürütülmektedir. Bu kapsamda, Risk Direktörlüğü her yıl düzenli olarak, Topluluk genelinde sürdürülebilirlik birimlerinin de katılımıyla gerçekleştirilen çalıştaylar aracılığıyla mevcut ve ortaya çıkabilecek sürdürülebilirlik risklerini bütüncül biçimde değerlendirir ve gerekli konuları risk evrenine dâhil eder.

İklim kaynaklı fiziksel ve geçiş riskleri, Risk Yönetmeliği Prosedürü çerçevesinde düzenli olarak gözden geçirilmekte; önem dereceleri, eşik değerleri ve zaman ufukları (kısa, orta, uzun vadeli) kurumsal risk yönetimi yaklaşımıyla uyumlu biçimde tanımlanmaktadır. Bu analizler, finansal tablo denetim süreçleriyle uyumlu olacak şekilde TSRS kapsamında önemlilik düzeyleri dikkate alınarak yürütülür.



SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK YÖNETİŞİMİ

Potansiyel risk ve fırsatların belirlenmesi kapsamında yapılan değerlendirmeler; senaryo bazlı karşılaştırmalar, kıyaslamalar ve hem niteliksel hem de niceliksel analizlerle desteklenmektedir. Bu analizler, örneğin yeni bir teknolojiye ya da üretim tesisine yapılacak yatırımın olası etkilerinin ve bu yatırımlarla ilişkili sürdürülebilirlik boyutlarının incelenmesini de kapsamaktadır.

Süreç boyunca Sürdürülebilirlik Direktörlüğü, konuya özel metodolojik uzmanlık sağlayarak analizlerin sürdürülebilirlik boyutuyla uyumunu ve risk değerlendirmelerinde tutarlılığı destekler. Risk Direktörlüğü ile yakın iş birliği içinde yürütülen bu çalışmalar; Topluluk genelinde risk ve fırsat verilerinin konsolidasyonunu, senaryo analizlerinin hazırlanmasını, önemlilik eşiklerinin tanımlanmasını ve ilgili yönetim beyanlarının oluşturulmasını kapsar.

Elde edilen bulgular, Holding Yürütme Kurulu üyelerinin de yer aldığı Sürdürülebilirlik Liderliği Komitesi'ne sunulur. Stratejik önem taşıyan konular ise Yönetim Kurulu Sürdürülebilirlik Komitesi ile Riskin Erken Saptanması Komitesi (RESK) arasında kurulan koordinasyon mekanizması sayesinde ortak biçimde değerlendirilir. Bu yönetim yapısı, sürdürülebilirlik risk ve fırsatlarının Holding düzeyinde bütüncül biçimde ele alınmasını ve stratejik karar süreçlerine sistematik olarak entegre edilmesini güvence altına alır.

Sabancı Holding'de Komite Yapısı

Riskin Erken Saptanması Komitesi (RESK)

Riskin Erken Saptanması Komitesi (RESK), Sabancı Holding'in sürdürülebilir gelişimini ve uzun vadeli değer yaratma kapasitesini etkileyebilecek stratejik, operasyonel, finansal ve uyum risklerine ilişkin maruziyetini düzenli olarak gözden geçirir. Komite, risklerin erken aşamada tespit edilmesini, olası etkilerinin değerlendirilmesini ve uygun yönetim mekanizmalarının devreye alınmasını güvence altına almayı amaçlar.

Bu doğrultuda RESK; Holding genelinde uygulanan kurumsal risk yönetimi çerçevesini esas alarak, önemli risklerin izlenmesi, önceliklendirilmesi ve gerekli risk azaltıcı önlemlerin belirlenmesi süreçlerini denetler. Ayrıca, risklerin yönetimine ilişkin politikaların etkinliğini değerlendirir, geliştirilmesi gereken alanlar konusunda yönlendirmelerde bulunur ve Yönetim Kurulunu kritik riskler hakkında düzenli olarak bilgilendirir. Böylece, olası risklerin proaktif biçimde yönetilmesini ve alınan önlemlerin bütünlük içinde uygulanmasını sağlar.

RESK toplantıları yılda 6 kez gerçekleştirilmekte olup 2025 yılında Komite bu kapsamda 6 kez toplanmıştır. Toplantılarda; mevcut risk görünümü, öncelikli risklerin gelişimi, risk azaltım planlarının ilerleme durumu ve dış denetçi tarafından yürütülen bağımsız incelemelere ilişkin bulgular değerlendirilmektedir. Gündem konularıyla ilişkili olması halinde, ilgili iş birimi yöneticileri veya konu uzmanları toplantılara konuk katılımcı olarak davet edilmekte; böylece risk yönetimi süreçlerinin farklı perspektiflerden bütüncül biçimde ele alınması sağlanmaktadır.

Denetim Komitesi

Denetim Komitesi, Sabancı Holding Yönetim Kurulu adına; şirketin muhasebe sistemi, finansal raporlama süreçleri, kamuya açıklanan finansal tabloların doğruluğu ve bütünlüğü, bağımsız denetim faaliyetleri ile iç kontrol sisteminin işleyişi ve etkinliğinin gözetiminden sorumludur. Komite, bu kapsamda yürüttüğü çalışmalara ilişkin tespit, değerlendirme ve önerilerini düzenli olarak Yönetim Kurulu'na yazılı biçimde iletir.

Komite'nin Başkan ve Üyeleri, Yönetim Kurulu tarafından Bağımsız Üyeler arasından atanmakta olup, görevlerini ulusal mevzuat, uluslararası denetim ilkeleri ve Sabancı Holding Kurumsal Yönetim İlkeleri çerçevesinde yürütmektedir.

2025 yılı içerisinde Denetim Komitesi 3 kez toplanmış olup, toplantı gündemlerinde ağırlıklı olarak bağımsız denetim raporlarının incelenmesi, Denetim Başkanlığı'nın sunum ve değerlendirmelerinin gözden geçirilmesi, finansal raporlama süreçlerinin güvenilirliğinin izlenmesi ve iç kontrol sistemlerinin etkinliğine yönelik değerlendirmeler yer almıştır.

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK YÖNETİŞİMİ

Yönetim Kurulu Sürdürülebilirlik Komitesi

Yönetim Kurulu Sürdürülebilirlik Komitesi, Sabancı Holding Yönetim Kurulu adına ÇSY konularına ilişkin stratejik yönlendirme ve gözetim işlevini yürütür. Komite, sürdürülebilirlikle ilgili yerel ve uluslararası gelişmeleri izleyerek, Holding'in uzun vadeli değer yaratma stratejilerinin sürdürülebilirlik ilkeleriyle uyum içinde ilerlemesini sağlar.

Komite, politika oluşturma, sürdürülebilirlik raporlaması, çevresel ve sosyal performansın izlenmesi ile paydaş beklentileri doğrultusunda şeffaflık ve hesap verebilirliğin güçlendirilmesinden sorumludur. Sürdürülebilirlik yönetişiminin etkinliğini düzenli olarak değerlendirir; çevresel ve sosyal konulardan kaynaklanabilecek finansal veya itibari risklerin RESK koordinasyonunda bütüncül biçimde ele alınmasını gözetir.

Komite, Yönetim Kurulu tarafından atanan en fazla üç Yönetim Kurulu Üyesi ve bir Raportörden oluşur; Komite Başkanı bağımsız üyeler arasından seçilir. Yılda en az iki kez toplanan Komite, 2025 yılında iki kez bir araya gelerek sürdürülebilirlik performansı, hedefler, politika güncellemeleri ve raporlama süreçlerini değerlendirmiştir.

Komite, Sabancı Holding İnsan Kaynakları ve Sürdürülebilirlik Grup Başkanlığı ile yakın iş birliği içinde çalışır; Sürdürülebilirlik Liderliği Komitesi veya Sürdürülebilirlik Direktörlüğü tarafından gündeme getirilen konulara ilişkin değerlendirmelerini Yönetim Kurulu'na sunar. Ayrıca, yönetim kadrolarının sürdürülebilirlik alanındaki bilgi düzeyinin artırılmasına yönelik çalışmaları destekler.

Sabancı Topluluğu'nun sürdürülebilirlik performans göstergeleri ve hedeflerinin güncelliği Komitenin öncelikli gündemleri arasındadır. Komite, sürdürülebilirlik raporu ile çevresel ve sosyal performans verilerinin Yatırımcı ilişkileri web sitesi veya ilgili dijital platformlar üzerinden şeffaf biçimde açıklanmasını gözetir. Ayrıca, Sorumlu Yatırım İlkeleri başta olmak üzere çevresel ve sosyal politika belgelerinin oluşturulması ve mevcut politikaların düzenli aralıklarla güncellenmesini Yönetim Kurulu düzeyinde değerlendirir.

Sürdürülebilirlik Liderliği Komitesi

Başkanlığını İnsan Kaynakları ve Sürdürülebilirlik Grup Başkanı'nın yürüttüğü Sürdürülebilirlik Liderliği Komitesi, Sabancı Topluluğu'nun sürdürülebilirlik stratejisine yön veren, sürdürülebilirlik inisiyatiflerinin ilerlemesini izleyen ve bu alandaki stratejik dönüşüme liderlik eden üst düzey bir yönetim organıdır.

Komite, kendi sorumluluk alanlarına göre Topluluk şirketlerinin Yönetim Kurullarında yer alan tüm Stratejik İş Birimi Grup Başkanlarını içerir ve sürdürülebilirlik gündeminin Topluluk genelinde bütüncül biçimde yürütülmesini sağlar. Komite'nin temel sorumlulukları arasında; sera gazı emisyonlarının azaltımı, doğa ve sosyal gündemlere ilişkin performans göstergeleri, sorumlu yatırım taahhütleri ve diğer stratejik sürdürülebilirlik göstergeleri dahil olmak üzere hedeflerin geliştirilmesi, izlenmesi ve performans sonuçlarının değerlendirilmesi yer alır.

Komite, konsolide performans verilerini denetler ve esas olarak Sürdürülebilirlik Direktörlüğü tarafından hazırlanan ilerleme raporlarını gözden geçirir. Bu bulgular, düzenli aralıklarla Yönetim Kurulu Sürdürülebilirlik Komitesi'ne sunulur ve stratejik rehberlik ve nihai gözetimle bütünleştirilir. Böylece, hedef belirleme ve performans izlemenin hem operasyonel olarak güçlü hem de Holding'in uzun vadeli stratejik hedefleriyle tam uyumlu olması güvence altına alınır.

Komite, sürdürülebilirlik alanındaki uluslararası gelişmeleri, düzenlemeleri ve sektörel trendleri düzenli olarak takip eder. Komite Başkanı, faaliyet sonuçlarını doğrudan CEO'ya raporlar ve yılda iki kez Yönetim Kurulu Sürdürülebilirlik Komitesi'ni bilgilendirerek gerekli yönlendirme ve onayı alır.

Sürdürülebilirlik Liderliği Komitesi, 2025 yılı içerisinde 2 kez toplanmış olup, Sabancı Topluluğu'nun sürdürülebilirlik hedefleri doğrultusunda performans sonuçlarını, stratejik öncelikleri ve yeni düzenlemelere uyum süreçlerini değerlendirmiştir.

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK YÖNETİşİMİ

Tematik Görev Güçleri (TGG)

Sabancı Topluluğu şirketlerinin sürdürülebilirlik koordinatörleri ve temsilcilerinden oluşur. TGG, sürdürülebilirlik eylem planında yer alan önceliklerin uygulanmasını destekler ve program ile proje çalışmalarını çevik bir şekilde yürütür.

Görev Gücü, ilerleme ve uygulama sonuçlarını Sürdürülebilirlik Direktörlüğü aracılığıyla Sürdürülebilirlik Liderliği Komitesi'ne raporlar. Bu yapı, Topluluk genelinde sürdürülebilirlik hedeflerinin, uygulamaların ve raporlama süreçlerinin tutarlı biçimde yürütülmesini sağlar.

TGG, 2025 yılında 7 kez toplanarak sürdürülebilirlik gündemine ilişkin öncelikli konuları değerlendirmiştir.

Sürdürülebilirlik Direktörlüğünün Rolü

Sürdürülebilirlik Direktörlüğü, Sabancı Holding'in sürdürülebilirlik çalışmalarının yürütülmesinde merkezi bir rol üstlenir. Direktörlük, sürdürülebilirlik stratejisinin uygulanmasından ve ilgili girişimlerin koordinasyonundan sorumlu olup, Yönetim Kurulu Sürdürülebilirlik Komitesi ile Sürdürülebilirlik Liderliği Komitesi arasındaki etkileşimi ve bilgi akışını sağlar.

Direktörlük, komite toplantılarının organizasyonunu yürütür, gündem başlıklarını belirler ve gerekli durumlarda ilgili paydaşların sürece katılımını koordine eder. Böylece, sürdürülebilirlik konularının tüm Topluluk genelinde etkin biçimde ele alınması ve karar alma süreçlerine bütüncül bir şekilde entegre edilmesi desteklenir.

Sürdürülebilirlik Direktörlüğü, sürdürülebilirlik ilkelerinin kurumsal stratejiye entegrasyonundan sorumludur. Bu kapsamda, üst yönetim ve ilgili paydaşlarla iş birliği içinde çalışarak sürdürülebilirlik hedeflerinin iş stratejileriyle uyumunu güvence altına alır. Öncelikli konuların belirlenmesi, karbon emisyonları, kaynak verimliliği, çeşitlilik ve toplumsal katılım gibi alanlarda ölçülebilir hedeflerin oluşturulması, potansiyel risklerin senaryo analizleri yoluyla değerlendirilmesi ve yeni düzenlemelere uyumun sağlanması bu sürecin temel unsurlarını oluşturur.

Direktörlük ayrıca, yenilikçi ve dayanıklı iş modellerinin geliştirilmesini teşvik eder, uluslararası kuruluşlar ve sektör paydaşlarıyla iş birliği yaparak ortak değer yaratımını destekler. Çalışan farkındalığının artırılması ve sürdürülebilirlik hedeflerine katılımın güçlendirilmesi yönünde kurumsal farkındalık programları yürütür.

İnsan Kaynakları ve Sürdürülebilirlik Grup Başkanı'na doğrudan raporlama yapan Sürdürülebilirlik Direktörlüğü, yürütölen faaliyetlerin Sabancı Holding'in stratejik öncelikleriyle uyumunu güvence altına alır ve gelişmeleri düzenli olarak raporlayarak şeffaflık ve hesap verebilirlik ilkelerini gözetir.

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK YÖNETİŞİMİ

Yetkinlik Matrisi

Sabancı Holding, Yönetim Kurulu'nun sürdürülebilirlikle ilişkili risk ve fırsatlara yönelik stratejileri etkin biçimde denetleyebilmesi için gerekli bilgi, beceri ve yetkinliklerin sürekliliğini güvence altına almaktadır. Bu doğrultuda, Yönetim Kurulunun yetkinlik yapısı düzenli olarak gözden geçirilmekte ve stratejik önceliklerle uyumlu biçimde geliştirilmektedir.

Aday belirleme ve atama süreçleri, çeşitlilik ve kapsayıcılık ilkeleri çerçevesinde yürütülmekte; sektör uzmanlığı, yönetim tecrübesi, sürdürülebilirlik alanındaki bilgi birikimi, kriz yönetimi deneyimi ve stratejik düşünme becerisi gibi nitelikler dikkate alınmaktadır.

Yapılan değerlendirmeler sonucunda Yönetim Kurulu'nun mevcut yetkinliklerinin geliştirilmesine ihtiyaç duyulması halinde, bu alanlara yönelik özel eğitim ve gelişim programları uygulanmaktadır. Sabancı Holding Yönetim Kurulu; kurumsal yönetim, sürdürülebilirlik, sosyal etki, enerji ve iklim teknolojileri ile stratejik dönüşüm gibi alanlarda farklı uzmanlık ve deneyimlere sahip üyelerden oluşmaktadır. Yönetim Kurulu üyelerimizin %89'u, sürdürülebilirlik ve ÇSY gündeminin çeşitli boyutlarında doğrudan deneyime sahiptir. Bu deneyimler arasında Sabancı Holding Yönetim Kurulu Sürdürülebilirlik Komitesi'nde görev almak, Sabancı Vakfı Mütevelli Heyeti bünyesinde toplumsal yatırım programlarına liderlik etmek ve kurumsal yönetim, kadın girişimciliği, iklim ve enerji politikaları ile sosyal sorumluluk alanlarında faaliyet gösteren köklü kuruluşlarda aktif roller üstlenmek yer almaktadır.

Üyelerimizin sahip olduğu farklı yönetim, yönetim ve liderlik tecrübeleri, Yönetim Kurulu'nun çevresel, sosyal ve yönetim (ÇSY) konularını etkin şekilde değerlendirme ve yönlendirme kapasitesini güçlendirmektedir. İlgili Yönetim Kurulu üyelerimizin özgeçmişlerine [ilgili bağlantıdan](#) ulaşabilir; Yönetim Kurulu yetkinlik matrisimizi ise [Entegre Faaliyet Raporumuzda](#) inceleyebilirsiniz.

Sabancı Holding, tüm adayların eşit fırsatlara sahip olmasını gözetir ve hiçbir bireyin cinsiyet, yaş, etnik köken, din, dil, ırk veya diğer kişisel özellikleri nedeniyle ayrımcılığa uğramamasını güvence altına alan adil ve kapsayıcı bir atama politikası benimsemektedir.

Sürdürülebilirlik Performansına Dayalı Ücretlendirme

Sabancı Holding'de iklim değişikliği performansı da dahil olmak üzere sürdürülebilirlik göstergeleri, Grup Başkanları ve Topluluk şirketlerinin CEO'ları için ücretlendirme politikalarına entegre edilmiştir. Bu göstergeler, toplam değişken ücretin %10'una kadarını oluşturarak sürdürülebilirlik performansının ödüllendirme sistemine yansıtılmasını sağlamaktadır. Sabancı Holding'in bu yaklaşımı, sürdürülebilirlik hedef ve performansının Topluluk şirketleri tarafından içselleştirilmesi ve Topluluk şirketlerinin faaliyetlerinin Holding'in uzun vadeli stratejik hedefleriyle uyumlu olmasını desteklemektedir.

Yönetim Kurulu Üyeleri Kompozisyonu

%33

Kadın

%67

Erkek

%33

Bağımsız Üyeler

Yönetim Kurulu Toplantı Katılımı

%83

2025 yılı için ortalama yönetim kurulu toplantı katılımı

%67

Tüm üyeler için gerekli asgari katılım oranı

Yönetim Kurulu Üyelerinin Görev Süresi

%22

≥15 Yıl Görev Süresi

~11.51 yıl

Ortalama Görev Süresi

Yönetim Kurulu Deneyim Kompozisyonu

%56

Denetim Deneyimi

%89

Çevresel, Sosyal ve Kurumsal Yönetişim Deneyimi

%67

Finansal Dışı Sektör Deneyimi

%56

Finansal Hizmetler Deneyimi

%67

Risk Yönetimi Deneyimi

%78

Uluslararası/ Birden Fazla Coğrafyada Deneyim

Strateji

16	Vade Tanımları
17	Finansal Önemlilik
17	İklimle İlgili Risk ve Fırsatlara İlişkin Açıklamalar
17	İklimle İlgili Riskler
18	Risk 1. Karbon Fiyatlandırma Riski
22	Risk 2. Su Stresi
26	Risk 3. Aşırı Hava Olaylarından Operasyonların Etkilenmesi
30	İklimle İlgili Fırsatlar
30	Fırsat 1. Düşük Karbonlu Ekonomiye Geçişte Sürdürülebilir Ürünlere Artan Talep
32	Fırsat 2. Yenilenebilir Enerjiye Artan Talep ve Yeni Pazar Gelişimi
34	Fırsat 3. Sürdürülebilir Finansman ve Teşvik Mekanizmalarına Ulaşım
36	Strateji ve Karar Alma Yaklaşımı
36	İklim Kaynaklı Fiziksel Riskler
37	İklim Kaynaklı Geçiş Riskleri

STRATEJİ

Sabancı Holding'in faaliyet gösterdiği coğrafyalarda yaşanan makroekonomik, teknolojik, çevresel ve toplumsal değişimler farklı zaman dilimlerinde çeşitli risk ve fırsatlar doğurma potansiyeline sahiptir. Günümüz iş ortamında iklim değişikliği etkilerini gelişen yasal düzenlemeler çerçevesine kendini daha belirgin bir şekilde göstermekte olup piyasalar, toplumlar ve iş modelleri üzerinde kalıcı dönüştürücü etkiler yaratmaktadır. Bu dönüşüm ortamı, iklim değişikliğinin Holding'in stratejik planlama, risk yönetimi ve sermaye tahsisi süreçlerinde bütüncül bir bakış açısıyla ele alınmasını gerekli kılmaktadır.

Sabancı Holding, iklim değişikliğini sınırlayıcı dış faktör olarak değil; risk yönetişimini, yatırım yaklaşımını ve portföy dönüşümünü yönlendiren stratejik bir değişken olarak ele almaktadır. İklimle ilgili risk ve fırsatlar; Sabancı Holding'in iş modeli, yatırım portföyü, faaliyet gösterdiği sektörler, değer zinciri ve Topluluk şirketlerinin operasyonel yapısı üzerindeki potansiyel etkileri dikkate alınarak bütüncül bir yaklaşımla değerlendirilmektedir. İklimle ilgili risk ve fırsatların tespit ve değerlendirmesi sürecinde yürütülen analizler, Holding'in stratejik planlama, sermaye tahsisi, portföy yönetimi ve risk yönetimi süreçlerine girdi sağlamaktadır.

Vade Tanımları

Sabancı Holding'in iklimle ilgili risk ve fırsatlarını değerlendirirken kullandığı kısa, orta ve uzun vade zaman aralıkları stratejik karar alma süreçlerinde kullanılan kurumsal planlama dönemleriyle doğrudan uyumludur. Bütçe hazırlıkları, risk yönetimi uygulamaları ve sürdürülebilirlik politikaları bu zaman dilimlerine göre yapılandırılmakta; iş süreçleri ise dönemsel öncelikler doğrultusunda geliştirilmektedir.

Risk ve Fırsat Vadesi

Zaman Aralığı	Yıl	Açıklama
Kısa	0-1	Sabancı Holding'in yıllık bütçeleme, iş planları ve mevcut faaliyetlere odaklandığı süredir. Operasyonel hedeflerin takibi, nakit akışı yönetimi, maliyet kontrolü ve düzenleyici gelişmelere hızlı uyum gibi unsurlar bu zaman diliminde ön plandadır.
Orta	1-5	Sabancı Holding'in stratejik planlarını hayata geçirdiği bu dönemde, yatırımların devreye alınması, mevcut ve yeni iş alanlarında büyüme ve dönüşüm gibi başlıklar önem kazanmaktadır.
Uzun	5+	Bu dönem, Sabancı Holding'in geleceğe dönük vizyonunu şekillendirdiği, büyük ölçekli dönüşüm projelerini tamamladığı ve uzun vadeli değer yaratımı hedeflerini somutlaştırdığı bir zaman dilimidir.

STRATEJİ

Finansal Önemlilik

Gerçekleşme olasılığı yüksek olan ve belirlenen finansal eşik değerleri aşabilecek risk ve fırsatlar finansal açıdan önemli olarak değerlendirilmekte ve ilgili açıklamalara bu doğrultuda yansıtılmaktadır. İklimle ilgili risk ve fırsatların değerlendirilmesinde, konsolide finansal tablolar dikkate alınarak nicel eşik değerler kullanılmıştır. Geçen yıldan farklı olarak, Topluluk bünyesinde farklı iş kolları ve çeşitli coğrafyalarda faaliyet gösterilmesi ile özellikle sektörler arasındaki finansal yapı farklılıkları göz önünde bulundurularak, finansal etki analizlerinde tek bir eşik değer kullanılmasının sınırlı kalabileceği değerlendirilmiştir. Bu kapsamda, Topluluğun konsolide finansal tabloları oluşturulurken faaliyet alanlarının farklı finansal yapıları ve finansal performans dinamikleri dikkate alınmıştır. Bu doğrultuda, finansal önemlilik değerlendirmesinde esas alınan finansal göstergeler faaliyet alanlarının niteliğine göre farklılaştırılmıştır. Bankacılık faaliyetleri açısından finansal etkilerin değerlendirilmesinde özkaynak büyüklüğündeki değişimler esas alınırken; Malzeme Teknolojileri, Enerji, Finansal Hizmetler, Dijital Teknolojiler, Enerji ve İklim Teknolojileri ile Diğer faaliyet alanlarında konsolide gelirdeki değişimler dikkate alınmıştır. Böylelikle sürdürülebilirlik ve iklim ile ilgili risk ve fırsatların potansiyel finansal etkilerinin, Topluluğun farklı faaliyet alanlarını ve finansal yapısını yansıtan göstergeler üzerinden değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Finansal önemlilik değerlendirmesinde konsolide toplam gelirin %0,8'i ve özkaynakların %1,5'i olmak üzere iki ayrı eşik belirlenmiş; bu eşiklerden herhangi birinin aşılması, ilgili risk veya fırsatın finansal açıdan önemli olarak değerlendirilmesi için yeterli kabul edilmiştir.

Bununla birlikte, kısa vadede belirlenen eşiklerin altında kalsa da orta ve uzun vadede bu eşikleri aşma potansiyeli taşıyan veya ilgili sektörde yaygın ve ölçülebilir etkiler yarattığı için Sabancı Holding özelinde eşik değeri geçen bir risk yaratmasa bile yatırımcı ve hissedarların özellikle şeffaflık talep ettiği konular da niteliksel olarak değerlendirilmekte ve gerekli görülen durumlarda açıklamalara dahil edilmektedir.

Sürdürülebilirlik ve iklimle bağlantılı finansal etkiler ve tahmini değerlendirmelere ilişkin tüm parasal açıklamalarda, Sabancı Holding'in konsolide finansal tablolarında kullanılan sunum para birimi olan Türk Lirası (TRY) esas alınmıştır.

İklimle İlgili Risk ve Fırsatlara İlişkin Açıklamalar

Sabancı Holding, raporlama döneminde iklimle ilgili risk ve fırsatlarını; kısa, orta ve uzun vadede iş modeli, stratejisi, finansal planlama süreçleri ve değer zinciri üzerindeki mevcut ve potansiyel etkileri çerçevesinde değerlendirmiştir. Gerçekleştirilen değerlendirmeler sonucunda, iklimle ilgili risklere yönelik mevcut ve potansiyel finansal etkilerinin belirlenen finansal önemlilik eşiklerinin altında kaldığı tespit edilmiştir. Bununla birlikte iklimle ilgili faktörlerin finansal etkileri, sadece risk perspektifinden değil; düşük karbonlu ekonomiye geçiş sürecinde ortaya çıkabilecek uzun vadeli büyüme potansiyeli, rekabet avantajı ve kurumsal dayanıklılık bakış açısıyla da değerlendirilmiştir.

Sabancı Holding Finansal Önemlilik Eşiği

Eşik Baz Kalemi	Eşik Oranı (%)
Konsolide Toplam Gelir	0,8%
Özkaynak	1,5%

İklimle İlgili Riskler

Sabancı Holding raporlama döneminde 2024 TSRS Uyumlu Sürdürülebilirlik Raporu'nda paylaşılan fiziksel ve geçiş risklerini gözden geçirerek Topluluğun uzun vadeli büyüme stratejisi, büyüme potansiyeli, rekabet avantajı ve kurumsal dayanıklılığı üzerinden yeniden değerlendirmiştir. Değerlendirme sonucunda 2024 TSRS Uyumlu Sürdürülebilirlik Raporu'nda paylaşılan geçiş risklerinden karbon fiyatlandırma riski ve fiziksel risklerin mevcut ve potansiyel etkilerinin geçerliliğini sürdürdüğü tespit edilmiş ve finansal açıdan önemli olarak nitelendirilmemesine rağmen Holding tarafından stratejik olarak takip edilen risklerin işbu raporda paylaşılmasına karar verilmiştir.

STRATEJİ

Risk 1. Karbon Fiyatlandırma Riski

Risk Tanımı	Karbon Fiyatlandırma Riski		
Risk Kategorisi	Geçiş / Politika Riski ve Piyasa Riski	Değer Zincirindeki Yeri	•Kendi Operasyonları •Aşağı Akış
		Riskin Yoğunlaşma Alanı	Türkiye ve Avrupa
Riskin Vadesi	Orta, Uzun		
Olasılık	Yüksek		
Etki Büyüklüğü	Orta		
Risk Açıklaması	Küresel ve ulusal düzeyde karbon fiyatlandırma uygulamalarının giderek yaygınlaşması ve düzenleyici çerçevelerin daha kapsamlı hale gelmesi, Sabancı Holding açısından önemli bir geçiş riski yaratmaktadır. Avrupa Birliği Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM), AB Emisyon Ticaret Sistemi (ETS) kapsamında gerçekleştirilen düzenlemeler ve Türkiye’de devreye alınması beklenen karbon piyasası uygulamaları doğrultusunda; karbon maliyetlerinin yükselmesi, ücretsiz emisyon tahsislerinin azaltılması ve daha fazla sektörün düzenleme kapsamına dahil edilmesi beklenmektedir. Bu gelişmeler, özellikle karbon yoğun faaliyet alanlarında faaliyet gösteren Topluluk şirketleri için üretim ve faaliyet maliyetlerinin artmasına, ilave raporlama ve uyum süreçlerinin oluşmasına ve uluslararası pazarlardaki rekabet koşullarının değişmesine neden olabilecektir. Bunun yanı sıra, düşük karbonlu ekonomiye geçiş kapsamında gerekli olan enerji verimliliği, alternatif yakıt kullanımı, proses dönüşümü ve diğer dekarbonizasyon yatırımlarına yönelik sermaye harcamaları ile alternatif yakıt ve düşük karbonlu teknolojilere ilişkin maliyetlerde meydana gelebilecek artışlar, Topluluk şirketlerinin finansal performansı ve rekabet gücü üzerinde ilave baskı oluşturabilecek önemli geçiş riskleri arasında değerlendirilmektedir.		
Riskin Değer Zinciri Üzerindeki Etkisi	Yukarı Akış: SKDM, ETS ve benzeri karbon düzenlemeleri, tedarikçilerin uyum yükümlülüklerini artırmakla beraber bazı hammadde ve girdilere erişimde daralmaya ve tedarik maliyetlerinde yükselişe neden olabilir.		
	Kendi Operasyonları: Enerji ve malzeme teknolojileri sektörlerinde enerji yoğun faaliyetlerde karbon maliyetlerinin artması, yeni yatırımların düşük karbonlu teknolojilerle uyumlu şekilde planlanmasını gerektirebilir. Bu durum, işletme ve yatırım maliyetleri üzerinde ilave baskı oluşturabilir. Bankacılık sektöründe ise karbon yoğun sektörde faaliyet gösteren müşterilerin riskten etkilenmesi temerrüt riskini doğurabilir.		
	Aşağı Akış: Enerji ve malzeme teknolojileri sektörlerinde karbon kaynaklı ek maliyetler, karlılıkta azalmaya, rekabet gücünde zayıflamaya ve belirli pazarlarda pazar payı kaybına yol açabilir.		

STRATEJİ

Risk 1. Karbon Fiyatlandırma Riski

İş Modeli Üzerindeki Etkileri	Mevcut Etki	Karbon fiyatlandırma mekanizmalarının yurt içi ve uluslararası pazarlarda giderek yaygınlaşması; özellikle enerji, malzeme teknolojileri, üretim ve ihracat odaklı faaliyetlerde operasyonel maliyetler üzerinde baskı oluşturmaktadır. ETS uygulamaları ve SKDM gibi düzenlemeler kapsamında karbon maliyetlerinin kademeli olarak fiyatlanması, karbon yoğun faaliyetlerde maliyet yapılarının yeniden şekillenmesine neden olmaktadır. Bununla birlikte, Topluluğun farklı sektör ve coğrafyalara yayılmış çeşitlendirilmiş portföy yapısı, operasyonel verimlilik uygulamaları ve düşük karbon teknolojilerine yönelik yatırımları sayesinde mevcut finansal etkinin yönetilebilir seviyelerde kaldığı değerlendirilmektedir. Ayrıca sürdürülebilirlik odaklı dönüşüm çalışmaları, uluslararası pazarlarda rekabet gücünün ve sürdürülebilir finansmana erişimin desteklenmesine katkı sağlamaktadır.
	Potansiyel Etki	Karbon fiyatlandırma mekanizmalarının küresel ölçekte yaygınlaşması ve karbon maliyetlerinin artması özellikle karbon yoğun ve ihracat odaklı faaliyetlerde uyum yükümlülükleri ve yatırım ihtiyaçları üzerinde baskı oluşturabilir. ETS ve SKDM uygulamaları kapsamında artan maliyetler, rekabet gücü, karlılık, tedarik zinciri ve sermaye tahsis kararları üzerinde etkiler yaratabilir. Bununla birlikte, düşük karbonlu ekonomiye geçişe yönelik stratejik uyumun güçlendirilmesi, operasyonel dayanıklılığı ve sürdürülebilir finansmana erişimi destekleyerek uzun vadeli değer yaratımına katkı sağlayabilir.
Senaryo Analizi ve İklim Dirençliliği		Karbon piyasası dinamiklerinin olası finansal ve operasyonel etkilerini değerlendirmek amacıyla, Türkiye’de Emisyon Ticaret Sistemi (ETS) benzeri mekanizmaların hayata geçirilmesine yönelik düzenleyici gelişmeler ile SKDM kapsamı ve uygulama takvimi izlenmektedir. Türkiye’de İklim Kanunu ile ETS hazırlıklarının gündeme gelmesi ve ETS düzenlemelerine ilişkin taslak çalışmaların yayımlanması orta vadeli senaryo varsayımlarına dâhil edilmektedir. SKDM tarafında ise 2023–2025 geçiş döneminin ardından 2026 yılı itibarıyla kesin rejime geçiş ve uyum yükümlülüklerinin kademeli olarak uygulanmasına ilişkin gelişmeler dikkate alınmaktadır. Bu gelişmeler; tedarik zinciri kaynaklı karbon maliyetleri, veri toplama gereksinimleri, raporlama yükümlülükleri ve uyum maliyetlerine ilişkin varsayımlara yansıtılmaktadır. Karbon fiyat projeksiyonlarının oluşturulmasında NGFS, IEA ve IIASA tarafından yayımlanan iklim ve geçiş senaryoları ile uluslararası ETS uygulamalarına ilişkin analizler dikkate alınmış, Çin ETS fiyat patikaları, AB ETS fiyat beklentileri ve şirket içi analizlerden faydalanılmıştır. Bu doğrultuda, Sabancı Topluluğu farklı sektörlerde edindiği bilgi birikimi ve uzmanlıktan yararlanarak kendi karbon fiyatı projeksiyonu modelini geliştirmiştir. Söz konusu model aracılığıyla karbon fiyatlandırma mekanizmalarının olası etkileri ile geçiş risklerinin Topluluk faaliyetleri üzerindeki potansiyel finansal yansımaları analiz edilmektedir. Analiz sonuçları, karbon fiyatlandırma riskinin faaliyet giderleri, tedarik zinciri maliyetleri, müşteri portföyü, veri ve raporlama gereksinimleri ile uzun vadeli yatırım kararları üzerindeki potansiyel etkilerinin değerlendirilmesi amacıyla stratejik planlama döngüsüne entegre edilmektedir. Topluluk, ETS ve SKDM kaynaklı risklerin etkilerini azaltmak amacıyla 1,5°C senaryosu ile uyumlu stratejik dönüşüm adımlarını değerlendirmekte; enerji verimliliği ve sürdürülebilirlik odaklı projeler yürütmektedir. Net Sıfır hedefleri kapsamında belirlenen bilimsel temelli emisyon azaltım hedefleri doğrultusunda süreçler takip edilmekte ve düşük karbonlu ekonomiye geçiş sürecinde uyum kapasitesinin güçlendirilmesi amaçlanmaktadır.

STRATEJİ

Risk 1. Karbon Fiyatlandırma Riski

Kırılgan Varlık/Faaliyet Açıklaması	Karbon fiyatlandırma mekanizmaları kapsamında, enerji yoğun üretim süreçlerine sahip tesisleri ile Avrupa Birliği'ne ihracat gerçekleştiren faaliyetler kırılgan varlık ve faaliyetler arasında değerlendirilmektedir. Özellikle ETS, karbon vergileri ve SKDM gibi uygulamalar; operasyonel maliyetler, rekabet gücü, tedarik zinciri maliyetleri ve finansal performans üzerinde etkiler oluşturabilmektedir. Malzeme teknolojileri sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin ihracat aşamasında karşılaşabileceği karbon fiyatlandırma riskleri, inşaat ve yapı malzemeleri dahil olmak üzere sera gazı emisyonlarına karbon vergisi uygulanması ve Türkiye'de kurulacak olan ETS sisteminin çimento sektöründeki olası etkileri değerlendirilmiş olup ilgili risk özelinde kırılgan varlık/faaliyet tespit edilmemiştir. Bankacılık sektörü kapsamında; çimento, demir-çelik, gübre, alüminyum, elektrik sektörlerinde faaliyet gösteren müşterilere kullandırılan krediler, Banka'nın solo canlı nakdi kredi portföyünün yaklaşık %3,78'ini oluşturmaktadır. Bu kapsamda, ilgili müşterilerin kredi bakiyelerinin, faaliyet gösterdikleri sektörler ve karbon verimlilik düzeylerine bağlı olmak şartıyla belirli oranlarda etkilenebileceği varsayılmaktadır.				
Beklenen Finansal Etki Hesaplama Yöntemi	Karbon fiyatlandırma riskine ilişkin beklenen finansal etkiler; Türkiye ETS, AB ETS ve SKDM mekanizmalarına yönelik karbon fiyat projeksiyonları esas alınarak değerlendirilmiştir. Hesaplamalarda; karbon yoğun iş alanlarının mevcut ve öngörülen emisyon seviyeleri, ücretsiz tahsisat oranları, ek maliyetlerle ürün fiyatları arasındaki geçişkenlik, sektör bazlı geçiş riskleri ve operasyonel azaltım potansiyelleri dikkate alınmıştır. Türkiye ETS fiyat eğrisi, Türkiye'de emisyonların 2038'e kadar artış göstereceği varsayımıyla, AB ETS fiyatlarına kıyasla anlamlı bir iskonto olacak şekilde tasarlanmıştır. Projeksiyonlarda Çin'in NGFS senaryoları ile AB ETS için iki farklı veri setinin ortalaması kullanılmış ve şirket içi analizlerle doğrulanmıştır. AB ETS kapsamında 2034'te serbest tahsisatların sona ermesiyle, 2035 yılında beklenen fiyat artışı ve sonrasında fiyatların dengelenmesi dikkate alınmıştır. Türkiye ETS için ise sanayinin rekabetçiliğini korumaya yönelik yaklaşık 10 yıllık serbest tahsisat süreci ve kıyaslama değerlerinin sektörlerin en verimli tesis gruplarına dayandırılması öngörülmüştür. Bu doğrultuda oluşturulan karbon fiyat eğrisi, geçiş risklerinin finansal etkilerinin analizinde ve yatırım kararlarında referans alınmaktadır. Analiz kapsamında; karbon maliyetlerinin işletme giderleri, üretim maliyetleri, kâr marjları, nakit akışları ve sermaye harcamaları üzerindeki olası etkileri senaryo bazlı olarak değerlendirilmiştir. Özellikle kısa ve orta vadede karbon azaltım seçeneklerinin sınırlı olduğu faaliyet alanlarında oluşabilecek ilave karbon maliyetleri ile uyum yatırımları dikkate alınırken; operasyonel verimlilik çalışmaları, düşük karbon teknolojilerine yönelik yatırımlar ve portföy çeşitliliğinin etkileri dengeleyici unsurlar olarak değerlendirilmiştir. Bununla birlikte, uzun vadeli değerlendirmelerde sürdürülebilir finansman olanaklarına erişim, düşük karbonlu dönüşüm yatırımları ve stratejik uyum kapasitesinin finansal dayanıklılık üzerindeki olumlu etkileri de analizlere dahil edilmiştir.				
Finansal Etki	<table> <tr> <td data-bbox="214 1096 377 1153">Mevcut Etki</td><td data-bbox="377 1096 2486 1153">Yapılan analizler sonucunda, söz konusu riskin toplam etkisinin, finansal tablolar açısından önemlilik seviyesinin altında kaldığı görülmüştür.</td></tr> <tr> <td data-bbox="214 1153 377 1233">Potansiyel Etki</td><td data-bbox="377 1153 2486 1233">Senaryo analizleri çerçevesinde gerçekleştirilen finansal etki hesaplamasına göre ilgili risk Sabancı Holding'in finansal önemlilik eşiği ile karşılaştırıldığında finansal performans, finansal durum ve nakit akışları üzerinde anlamlı bir etki yaratmasının beklenmediği öngörülmektedir.</td></tr> </table>	Mevcut Etki	Yapılan analizler sonucunda, söz konusu riskin toplam etkisinin, finansal tablolar açısından önemlilik seviyesinin altında kaldığı görülmüştür.	Potansiyel Etki	Senaryo analizleri çerçevesinde gerçekleştirilen finansal etki hesaplamasına göre ilgili risk Sabancı Holding'in finansal önemlilik eşiği ile karşılaştırıldığında finansal performans, finansal durum ve nakit akışları üzerinde anlamlı bir etki yaratmasının beklenmediği öngörülmektedir.
Mevcut Etki	Yapılan analizler sonucunda, söz konusu riskin toplam etkisinin, finansal tablolar açısından önemlilik seviyesinin altında kaldığı görülmüştür.				
Potansiyel Etki	Senaryo analizleri çerçevesinde gerçekleştirilen finansal etki hesaplamasına göre ilgili risk Sabancı Holding'in finansal önemlilik eşiği ile karşılaştırıldığında finansal performans, finansal durum ve nakit akışları üzerinde anlamlı bir etki yaratmasının beklenmediği öngörülmektedir.				

STRATEJİ

Risk 1. Karbon Fiyatlandırma Riski

Risk Azaltıcı Önlemler, Mevcut ve Planlanan Aksiyonlar	Karbon fiyatlandırma mekanizmalarına yönelik geçiş risklerinin azaltılması amacıyla; operasyonel süreçler, tedarik zinciri yönetimi, dijitalleşme uygulamaları, enerji verimliliği yatırımları ve düşük karbonlu dönüşüm çalışmaları kapsamında çeşitli aksiyonlar yürütülmektedir. Bankacılık sektöründe, SKDM kapsamındaki sektörlerde faaliyet gösteren müşterilerden kaynaklanabilecek maliyet ve geçiş riskleri kredi tahsis süreçlerinde dikkate alınmaktadır. Bu kapsamda, bankacılık faaliyetleri özelinde iklim değişikliğine etkisi yüksek olan ve yoğun sera gazı emisyonuna neden olan sektörlerde faaliyet gösteren müşterilerin iklim değişikliği taahhütleri, üst yönetim sorumluluğu, kısa, orta ve uzun vadeli emisyon azaltım hedefleri, son üç yıla ilişkin emisyon verileri ve emisyon kontrol mekanizmaları Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme (ÇSED) kapsamında ele alınmaktadır. Ayrıca, petrokimya, çimento, yenilenebilir olmayan enerji, doğal kaynaklar-metal/maden ve tarım-gıda gibi iklim risklerine duyarlı sektörlerde risk yoğunlaşmaları ve limitler izlenmekte; karbon yoğun sektörlerde kredi tahsis aşamasında müşterilerin iklim riski yönetim planları ve emisyon azaltımına yönelik yatırım planlarının varlığı sorgulanmaktadır. Müşterilerin SKDM risklerini yönetmek ve düşük karbon ekonomisine geçiş süreçlerini desteklemek amacıyla partnerleri aracılığıyla karbon ayak izi ölçümleme, raporlama ve dönüşüm süreçlerine yönelik dijital çözümler ile sürdürülebilir finansman ürünlerini sunmaktadır. Malzeme teknolojileri faaliyetleri kapsamında, AB ETS kapsamında yer alan tesislerin emisyon seviyeleri düzenli olarak izlenmekte ve ETS uygulama takvimine uyum doğrultusunda takip edilmektedir. Ayrıca SKDM kapsamında, Avrupa Birliği'ne ihracatı gerçekleştirilen veya potansiyel ihracat kapsamına girebilecek ürünlere ilişkin ürün karbon yoğunluğu analizleri yapılmakta; ürün bazlı gömülü karbon hesaplamaları doğrulanmaktadır. Bununla birlikte, Bilimsel Temelli Hedefler Girişimi (SBTi) hedefleriyle uyumlu fabrika bazlı dekarbonizasyon planları oluşturulmakta; enerji verimliliği, alternatif yakıt kullanımı, yenilenebilir enerji kullanımı, emisyon azaltımı ve düşük karbonlu ürün dönüşümüne yönelik yatırım ihtiyaçları değerlendirilmektedir. Ürün dönüşümünü destekleyen AR-GE projeleri yürütülmekte ve karbon fiyatlandırması senaryoları doğrultusunda karbon maliyetlerinin günlük satış ve operasyon planlama (S&OP) süreçlerine entegrasyonu üzerinde çalışılmaktadır. Enerji sektörü faaliyetlerinde ise yenilenebilir kurulu güç artışı kaynaklı piyasa fiyatı baskısı ve buna bağlı gelir değişimine karşı, gelir profilini daha öngörülebilir hâle getirecek şekilde satış stratejisini ve riskten korunma (hedge) yaklaşımının güçlendirilmesi planlanmaktadır. Karbon maliyetlerinin operasyonel süreçlere etkisinin izlenebilmesi amacıyla dijital altyapıların geliştirilmesi, tedarik zinciri boyunca karbon yoğunluğu takibi ve alternatif düşük karbonlu teknolojilere geçişe yönelik değerlendirmeler sürdürülmektedir. Ayrıca enerji verimliliği, yenilenebilir enerji ve emisyon azaltımı odaklı müşteri çözümlerinin geliştirilmesiyle düşük karbonlu ekonomiye geçiş sürecinde oluşabilecek fırsatların değerlendirilmesi hedeflenmektedir. Bununla birlikte, ETS kaynaklı geçiş risklerinin etkilerini azaltabilmek amacıyla 1,5°C senaryosu ile uyumlu stratejik dönüşüm adımları değerlendirilmekte; enerji verimliliği ve sürdürülebilirlik projeleri yürütülmektedir. Net Sıfır hedefleri kapsamında belirlenen Bilimsel Temelli Hedefler doğrultusunda emisyon azaltım süreçleri takip edilmekte ve operasyonel ile finansal dirençliliğin güçlendirilmesine yönelik çalışmalar sürdürülmektedir. Topluluk, ulusal ve uluslararası karbon fiyatlandırma düzenlemeleri kapsamında ortaya çıkan raporlama gereklilikleriyle uyumun sağlanabilmesi amacıyla karbon verisi altyapısını ve raporlama yetkinliklerini güçlendirmeye devam etmektedir.
Ölçüm Belirsizlikleri	Raporlama dönemi itibarıyla Türkiye ETS'nin uygulamaya alınmamış olması nedeniyle, resmi karbon fiyatı, ücretsiz tahsisat oranları, sektörel kıyaslama değerleri ve uygulama takvimi henüz kesinleşmemiştir. Bu nedenle finansal etki hesaplamaları; NGFS senaryoları, AB ve Çin ETS fiyat patikaları ile Türkiye ETS'nin AB ETS'ye kıyasla iskontolu fiyatlanacağı ve yaklaşık 10 yıllık bir ücretsiz tahsisat süreci uygulanacağı varsayımlarına dayanmaktadır. Nihai düzenlemelerin, gerçekleşen karbon fiyatlarının, emisyon seviyelerinin ve maliyetlerin ürün fiyatlarına yansıtılma oranlarının bu varsayımlardan farklılaşması, hesaplanan finansal etkinin değişmesine neden olabilir.

STRATEJİ

Risk 2. Su Stresi

Risk Tanımı	Su Stresi Olaylarından Operasyonların Etkilenmesi		
Risk Kategorisi	Fiziksel Risk / Kronik	Değer Zincirindeki Yeri	- Yukarı Akış - Kendi Operasyonları - Aşağı Akış
		Riskin Yoğunlaşma Alanı	Avrupa ve Türkiye
Riskin Vadesi	Orta, Uzun		
Olasılık	Orta		
Etki Büyüklüğü	Orta, Yüksek		
Risk Açıklaması	İklim değişikliğine bağlı olarak artan sıcaklıklar, değişen yağış rejimleri ve kuraklık koşulları sonucunda ortaya çıkan su stresi; Topluluğun faaliyet gösterdiği enerji, malzeme teknolojileri ve perakende sektörlerinde operasyonel süreklilik, üretim kapasitesi, tedarik zinciri ve finansal performans üzerinde olumsuz etkiler yaratabilir. Bankacılık ve finansal hizmetlerde ise suya bağımlı sektörlerde üretim yapan müşterileri dolayısıyla olumsuz etkiler yaratabilir. Su kaynaklarına bağımlı sektörlerde üretim ve operasyon süreçlerinde aksaklıklar yaşanması, enerji altyapısında fiziksel risklerin artması ve müşterilerin finansal dayanıklılığının zayıflaması; operasyonel maliyetlerde artışa, gelir kayıplarına ve kredi risklerinde yükselişe neden olabilir. Bunun yanı sıra su kıtlığı, tedarik zinciri sürekliliği ve müşteri hizmetleri üzerinde baskı yaratarak Topluluğun uzun vadeli operasyonel dayanıklılığı ve iş sürekliliği açısından risk oluşturabilir.		
Riskin Değer Zinciri Üzerindeki Etkisi	Yukarı Akış: Suyun yoğun olarak kullanıldığı hammadde üretim süreçlerinin kuraklık, su stresi ve değişen iklim koşullarından etkilenmesi; tedarik sürekliliğinde aksamalara, girdi kalitesinde dalgalanmalara ve tedarik maliyetlerinde artışa neden olabilir.		
	Kendi Operasyonları: Su rejimindeki değişiklikler ve azalan su mevcudiyeti, hidroelektrik santrallerinde üretim verimliliğini düşürebilir. Benzer şekilde, suya veya iklim koşullarına duyarlı malzeme teknolojileri üretim süreçlerinde operasyonel kesinti ve verimlilik kaybı riski artabilir. Bankacılık ve finansal hizmetler sektörlerinde müşterilerin riskten etkilenmesi temerrüt riskine neden olabilir. Aşağı Akış: Su stresinin, müşterilerin operasyonları ve finansal dayanıklılığı üzerindeki olumsuz etkileri; enerji talebi, müşteri talebi ve tüketim davranışlarında değişikliklere neden olabilir. Bankacılık ve finansal hizmetlerde ise suya bağımlı sektörlerde faaliyet gösteren müşterilerin ödeme performansının zayıflamasına, temerrüt riskinin artmasına yol açabilir.		

STRATEJİ

Risk 2. Su Stresi

İş Modeli Üzerindeki Etkileri	Mevcut Etki	Su stresi, enerji üretim ve dağıtım faaliyetlerinde hidrolojik döngü ve yağış rejimindeki aşırı değişiklikler nedeniyle operasyonel giderler ve elektrik üretim miktarları üzerinde baskı oluşturabilmekte, suya bağımlı endüstriyel müşterilerde üretim düşüşlerine bağlı olarak enerji talebini etkileyebilmektedir. Ayrıca hammadde üretim ve lojistik operasyonlarında aksamalara neden olarak tedarik zinciri sürekliliği, operasyonel verimlilik, üretim ve maliyet yapıları üzerinde olumsuz etkiler yaratabilmektedir.
	Potansiyel Etki	Su stresinin artması, malzeme teknolojileri ve enerji sektörü özelinde; enerji ve hammadde üretimi, sanayi operasyonları, tedarik zinciri ve müşteri portföyü üzerinde operasyonel ve finansal baskılar oluşturabilir. Kuraklık ve su kıtlığına bağlı olarak üretim süreçlerinde aksama, kapasite kullanımında düşüş, alternatif su kaynaklarına yönelik yatırım ihtiyacı ve operasyonel maliyet artışları ortaya çıkabilir. Bankacılık ve finansal hizmetler sektörlerinde su stresinden etkilenen sektörlerde faaliyet gösteren müşterilerin finansal dayanıklılığının zayıflaması; kredi geri ödeme performansında bozulmaya, temerrüt olasılıklarının artmasına ve kredi portföyü kalitesinde düşüşe neden olabilir. Buna bağlı olarak beklenen kredi zararlarında ve karşılık giderlerinde artış riski oluşabilir. Ayrıca lojistik süreçlerinde yaşanabilecek aksaklıklar; ürün bulunabilirliği, tedarik süreleri ve maliyet yapıları ve müşteri talebi üzerinde olumsuz etkiler yaratabilir.
Senaryo Analizi ve İklim Dirençliliği		Sabancı Holding, iklim değişikliğine bağlı fiziksel riskleri değerlendirmek amacıyla Moody's Climate on Demand Pro aracını kullanmaktadır. Kullanılan modelleme yaklaşımı kapsamında; tesislerin yoğun yağış, sel, fırtına, aşırı sıcaklık, kuraklık, deniz seviyesi yükselmesi ve orman yangını gibi fiziksel iklim risklerine karşı mevcut ve gelecekteki maruziyeti analiz edilmektedir. Bunun yanı sıra, su stresi kaynaklı fiziksel iklim riskleri; farklı sıcaklık artışı, emisyon ve sosyoekonomik gelişim varsayımlarını içeren IPCC senaryoları kapsamında değerlendirilmektedir. Analizlerde kuraklık, su kıtlığı ve su kaynakları üzerindeki baskının operasyonlar, tedarik zinciri, müşteri portföyü, kritik varlıklar ve finansal performans üzerindeki potansiyel etkileri analiz edilmektedir.

STRATEJİ

Risk 2. Su Stresi

Kırılgan Varlık/Faaliyet Açıklaması	Malzeme teknolojileri sektörü özelinde; Türkiye (Çanakkale, İstanbul (Büyükçekmece), Samsun (Ladik) ve Aksaray) ile İspanya’da bulunan üretim tesisleri ve operasyonları; kuraklık, su stresi ve aşırı sıcaklık risklerine karşı önlem alınması faydalı olacak varlık ve faaliyetler arasında değerlendirilmektedir. Enerji sektöründe hidroelektrik santrallerin üretim kapasitesi, faaliyet gösterilen bölgelerdeki hidrolojik koşullara yüksek derecede bağlı olup söz konusu koşullardaki değişimler üretim seviyelerinde önemli dalgalanmalara yol açabilmektedir. İklim değişikliğine bağlı olarak değişen yağış rejimleri ve hidrolojik döngüdeki yapısal dönüşüm ile birlikte su stresine neden olan kuraklık, düzensiz yağışlar ve nehir rejimindeki değişiklikler; hidroelektrik üretimin azalmasına ve buna bağlı olarak gelirlerde volatilité oluşmasına neden olabilmektedir. Bu kapsamda hidroelektrik üretim faaliyetleri, iklim kaynaklı fiziksel riskler açısından kırılgan faaliyetler olarak değerlendirilmektedir. Buna ek olarak, aşırı su akışına bağlı olarak savak kapaklarının açılması sonucu üretimde değerlendirilemeyen su kayıpları ile sediment taşınımına bağlı türbin aşınması ve bakım ihtiyacındaki artış; üretim miktarını azaltırken operasyonel verimlilik üzerinde ilave baskı yaratabilmektedir. Bu çerçevede, su mevcudiyetindeki azalma ve akım rejimindeki belirsizlikler hidroelektrik üretimin öngörülebilirliğini sınırlandırarak gelirler, FAVÖK ve nakit akışları üzerinde aşağı yönlü baskı oluşturma potansiyeline sahiptir. Bu durum finansal performansta oynaklığa yol açabilecek yapısal bir fiziksel risk unsuru olarak değerlendirilmektedir. Bankacılık ve finansal hizmetler sektörlerinde ise, Türkiye’de kuraklık riski yüksek bölgelerde faaliyet gösteren; tarım, gıda ve tekstil gibi suya yüksek bağımlılığı bulunan sektörlerdeki ilgili müşterilere kullandırılan krediler kırılgan faaliyetler arasında değerlendirilmektedir.				
Beklenen Finansal Etki Hesaplama Yöntemi	Hesaplama sürecinde, uluslararası iklim projeksiyonları ve bölgesel iklim senaryoları kullanılarak belirli lokasyonlarda meydana gelmesi beklenen fiziksel iklim olaylarının sıklığı ve şiddeti analiz edilmektedir. Gerçekleştirilen değerlendirmeler, istatistiksel modellemeler ve lokasyon bazlı iklim verileri ile desteklenmektedir. Ayrıca ilgili varlıkların sektörel özellikleri, operasyonel hassasiyetleri ve adaptasyon kapasitesi dikkate alınarak; aşırı hava olaylarının operasyonlar, altyapılar ve finansal performans üzerindeki potansiyel etkilerine yönelik nitel ve nicel analizler gerçekleştirilmektedir.				
Finansal Etki	<table> <tr> <td data-bbox="244 1013 453 1063">Mevcut Etki</td><td data-bbox="453 1013 2494 1063">Yapılan analizler sonucunda, söz konusu riskin toplam etkisinin, finansal tablolar açısından önemlilik seviyesinin altında kaldığı görülmüştür.</td></tr> <tr> <td data-bbox="244 1063 453 1132">Potansiyel Etki</td><td data-bbox="453 1063 2494 1132">Sabancı Holding’in finansal önemlilik eşiği ile karşılaştırıldığında, ilgili dönemler itibarıyla finansal performans, finansal durum ve nakit akışları üzerinde anlamlı bir etki yaratmasının beklenmediği öngörülmektedir.</td></tr> </table>	Mevcut Etki	Yapılan analizler sonucunda, söz konusu riskin toplam etkisinin, finansal tablolar açısından önemlilik seviyesinin altında kaldığı görülmüştür.	Potansiyel Etki	Sabancı Holding’in finansal önemlilik eşiği ile karşılaştırıldığında, ilgili dönemler itibarıyla finansal performans, finansal durum ve nakit akışları üzerinde anlamlı bir etki yaratmasının beklenmediği öngörülmektedir.
Mevcut Etki	Yapılan analizler sonucunda, söz konusu riskin toplam etkisinin, finansal tablolar açısından önemlilik seviyesinin altında kaldığı görülmüştür.				
Potansiyel Etki	Sabancı Holding’in finansal önemlilik eşiği ile karşılaştırıldığında, ilgili dönemler itibarıyla finansal performans, finansal durum ve nakit akışları üzerinde anlamlı bir etki yaratmasının beklenmediği öngörülmektedir.				

STRATEJİ

Risk 2. Su Stresi

Risk Azaltıcı Önlemler, Mevcut ve Planlanan Aksiyonlar	Topluluk şirketleri, su stresi ve fiziksel iklim risklerinin operasyonlar üzerindeki potansiyel etkilerini azaltmak ve operasyonel dayanıklılığı artırmak amacıyla faaliyet alanlarına özgü çeşitli önlemler uygulamaktadır. Bu kapsamda enerji faaliyetlerinde; altyapı dayanıklılığı yatırımları, teknolojik modernizasyon çalışmaları, Ar-Ge uygulamaları, acil durum jeneratörlerinin konumlandırılması ve bakım süreçleri ile sigorta kapsamlarının güçlendirilmesine odaklanılmaktadır. Böylece aşırı hava olayları ve su kaynaklı kesintilere karşı operasyonel sürekliliğin desteklenmesi hedeflenmektedir. Enerji üretim portföyünün mevcut yapısı ve uygulanan risk azaltım mekanizmaları çerçevesinde, söz konusu risklerin finansal etkisinin önemli ölçüde sınırlandırıldığı değerlendirilmektedir. Portföyde rezervuarlı hidroelektrik santrallerin bulunması, farklı üretim teknolojilerinin birbirini dengeleyecek şekilde çeşitlendirilmiş olması ve kuraklık dönemlerinde artan piyasa fiyatlarının hidroelektrik dışı üretim varlıklarının operasyonel kârlılığı üzerindeki dengeleyici etkisi, toplam gelirdeki dalgalanmayı azaltan başlıca unsurlar arasında yer almaktadır. Buna ek olarak, buharlaşma kayıplarını azaltmaya yönelik yüzer güneş enerjisi uygulamaları, aynı nehir havzalarında kurulu kaskat yapıların sağladığı operasyonel esneklik ve varlıkların Türkiye genelinde coğrafi olarak çeşitlendirilmiş olması da riskin etkisini azaltmaktadır. Gerçekleştirilen senaryo analizleri kapsamında, özellikle yüksek emisyon senaryosu (RCP 8.5) altında gelecek on yıllık dönemde söz konusu riskin Türkiye ortalamasına kıyasla daha sınırlı düzeyde gerçekleşeceği öngörülmektedir. Etki hesaplamaları, uzun dönem ortalamalarından sapmalar esas alınarak yapılmış olup yıllık bazdaki oynaklıklar analize doğrudan yansıtılmamıştır. Ayrıca, iklim modeli çıktıları ve temel varsayımlar düzenli olarak güncellenmekte olup bu doğrultuda risk büyüklüğü periyodik olarak yeniden değerlendirilmektedir. Mevcut azaltım mekanizmaları ve portföy yapısı dikkate alındığında, söz konusu riskin artık (residual) finansal etkisinin önemlilik eşiğinin altında kaldığı değerlendirilmektedir. Malzeme teknolojileri faaliyetlerinde ise su verimliliğinin artırılması ve alternatif su kaynaklarının kullanımının yaygınlaştırılması amacıyla Su Master Planları uygulanmaktadır. Bu doğrultuda yağmur suyu geri kazanımı, gri su ve arıtılmış atık su kullanımı ile kapalı devre soğutma ve su geri kazanım sistemleri devreye alınmaktadır. Ayrıca «Supervisory Control and Data Acquisition (SCADA)» sistemleri aracılığıyla dijital su izleme uygulamaları yürütülmekte, su kayıp ve kaçaklarının azaltılmasına yönelik çalışmalar sürdürülmektedir. Yeni yatırım ve kapasite artışı kararlarında su riski önemli değerlendirme kriterlerinden biri olarak ele alınmaktadır. Perakende faaliyetlerinde ise su riski haritalamaları gerçekleştirilmekte, tedarik zinciri dayanıklılığını artırmak amacıyla tedarikçi çeşitliliği desteklenmekte ve alternatif tedarik kaynakları değerlendirilmektedir. Bununla birlikte, su yoğun ürün gruplarına yönelik risk takip mekanizmaları uygulanmakta; kuraklık ve rekolte kayıplarının olası etkilerini azaltmaya yönelik iş birlikleri değerlendirilmektedir. Finansal hizmetler faaliyetleri kapsamında, su stresinden etkilenme olasılığı yüksek müşteri segmentlerine yönelik analizler gerçekleştirilmekte; TFRS 9 uyarınca raporlama tarihindeki kredi riski artışı ve beklenen kredi zararları değerlendirilerek gerekli karşılıklar ayrılmaktadır. Bu sayede, su stresi kaynaklı fiziksel risklerin kredi portföyü üzerindeki potansiyel etkileri kredi riski değerlendirme süreçlerine yansıtılmaktadır.
Ölçüm Belirsizlikleri	Topluluğun farklı coğrafyaları ve operasyonel iş alanlarını kapsayan iş modeli dikkate alınarak gerçekleştirilen finansal etki değerlendirmesi ilgili risk özelinde kullanılan iklim modelleri, senaryo varsayımlarına bağlı olarak önemli düzeyde ölçüm belirsizlikleri içermektedir.

STRATEJİ

Risk 3. Aşırı Hava Olaylarından Operasyonların Etkilenmesi

Risk Tanımı	Aşırı Hava Olaylarından Operasyonların Etkilenmesi		
Risk Kategorisi	Fiziksel – Akut	Değer Zincirindeki Yeri	•Yukarı Akış •Kendi operasyonları •Aşağı Akış
		Riskin Yoğunlaşma Alanı	Asya, Amerika, Avrupa ve Türkiye
Risk Vadesi	Kısa, Orta		
Olasılık	Yüksek		
Etki Büyüklüğü	Yüksek		
Risk Açıklaması	İklim değişikliğine bağlı olarak sel, fırtına, sıcak hava dalgaları, yoğun yağış, kuraklık ve orman yangınları gibi afetler ve aşırı hava olaylarının sıklığı ve şiddeti artış göstermektedir. Bu durum; enerji altyapıları, üretim tesisleri, lojistik ağları, gayrimenkuller ve kritik operasyonlar üzerinde fiziksel hasar ve operasyonel kesinti riski yaratmaktadır. Şiddetli hava olayları; üretim ve dağıtım faaliyetlerinde aksamalara, tedarik zinciri kesintilerine, altyapı hasarlarına ve operasyonel maliyet artışlarına neden olabilmektedir. Finansal hizmetler ve bankacılık sektörlerinde ise fiziksel varlıklarda meydana gelen değer kayıpları, artan hasar talepleri ve değişen bölgesel hava koşullarına bağlı olarak sigorta primleri ve kredi riskleri üzerinde baskı oluşabilir.		
Risk Değer Zinciri Üzerindeki Etkisi	Yukarı Akış: Aşırı hava olayları, hammadde ve kritik girdilerin tedarik süreçlerinde gecikmelere, lojistik maliyetlerinde artışa ve arz sürekliliğinde aksamalara neden olabilir. Kendi Operasyonları: Sel, fırtına, sıcak hava dalgaları ve benzeri aşırı hava olayları; Sabancı Holding'in enerji ve iklim teknolojileri, malzeme teknolojileri ve diğer faaliyet alanlarındaki operasyonlarında geçici duruşlara, altyapı hasarlarına, ekipman arızalarına ve ilave bakım-onarım ihtiyaçlarına yol açabilir. Bu etkiler aynı zamanda sigorta primleri ve risk yönetimi maliyetleri üzerinde artış baskısı oluşturabilir. Aşağı Akış: Aşırı hava koşullarının ulaşım, dağıtım ve hizmet altyapısını etkilemesi; teslimat sürelerinin uzamasına, hizmet sürekliliği ve kalitesinde düşüşe ve müşteri memnuniyetinde azalmaya neden olabilir. Ayrıca iklim değişikliğine bağlı fiziksel koşullar, müşteri talebi ve davranışları üzerinde değişimlere neden olabilir.		

STRATEJİ

Risk 3. Aşırı Hava Olaylarından Operasyonların Etkilenmesi

İş Modeli Üzerindeki Etkileri	Mevcut Etki	Aşırı hava olayları, özellikle enerji dağıtım altyapıları, üretim tesisleri ve lojistik operasyonlar üzerinde operasyonel aksamalara neden olmaktadır. Elektrik dağıtım faaliyetlerinde hizmet kesintileri, arıza sayılarında artış ve saha müdahalelerinde gecikmeler yaşanabilmekte; bu durum müşteri memnuniyeti ve operasyonel süreklilik maliyetleri üzerinde baskı yaratmaktadır. Üretim faaliyetlerinde ise kuraklık kaynaklı hidrolojik dengesizlikler, hidroelektrik portföyünde üretim kayıplarına neden olabilmekte, aşırı sıcaklıklar makine performansını ve operasyonel verimliliği olumsuz etkileyebilmekte, plansız duruşlar ve üretim kesintileri meydana gelebilmektedir. Malzeme Teknolojileri sektöründe aşırı hava olayları; üretim, sevkiyat, saha operasyonları ve hammadde tedariki üzerinde operasyonel aksamalara yol açabilmektedir. Bunun yanı sıra lojistik ve tedarik zincirinde yaşanan aksaklıklar, ürün ve hammadde teslimat süreçlerini etkileyerek operasyonel maliyetlerde artışa neden olabilmektedir. Bankacılık kapsamında iş modellerinin üzerinde de başta teminat değerleri olmak üzere teminat yönetimi süreçleri aracılığıyla etkisini göstermekte; bu kapsamda kredi riski ve portföy kalitesi üzerinde dolaylı etkiler yaratabilmektedir. Aynı zamanda aşırı hava olaylarına bağlı hasar taleplerindeki artış, hasar/prim dengesi ve operasyonel maliyetler üzerinde baskı oluşturabilmektedir.
	Potansiyel Etki	İklim değişikliğine bağlı olarak aşırı hava olaylarının sıklığı ve şiddetinin artması; enerji, üretim, mobilite, perakende, lojistik, bankacılık ve finansal hizmetler faaliyetleri üzerinde fiziksel riskleri artırabilir. Enerji altyapılarında meydana gelebilecek fiziksel hasarlar ve uzun süreli kesintiler gelir kayıpları, düzenleyici yaptırımlar ve artan sermaye yatırım ihtiyaçları doğurabilirken; üretim tesislerinde sıcaklık artışları ve kuraklık kaynaklı etkiler üretim kapasitesinde azalma, hammadde akışında kesintiler ve birim maliyetlerde artışa yol açabilir. Buna ek olarak, tedarik zinciri ve ulaşım altyapısında yaşanabilecek bozulmalar teslimat süreçlerini aksatarak satış kayıpları, işletme sermayesi ihtiyacında artış ve nakit akışlarında dalgalanma riskleri yaratabilir. Fiziksel iklim risklerinin finansal etkileri bankacılık ve finansal hizmetler sektörlerine de yansiyabilir. Özellikle sel gibi aşırı hava olayları nedeniyle hasar gören gayrimenkul teminatlarının likiditesinin azalması ve satış süreçlerinin uzaması, temerrüt durumunda tahsilat süreçlerinin etkinliğini sınırlandırabilir ve teminat değerlerinde aşağı yönlü revizyonlara neden olabilir. Benzer şekilde finansal hizmetler sektöründe artan hasar frekansı ve şiddeti; hasar maliyetleri ile reasürans giderlerinin yükselmesine, sigorta primlerinde artışa ve bazı bölgelerde sigortalanabilirlik koşullarının değişmesine yol açabilir. Bu etkiler, Topluluğun değer zinciri boyunca operasyonel dayanıklılığı, finansal performansı ve iş modeli sürekliliğini etkileyebilecek unsurlar arasında değerlendirilmektedir.
Senaryo Analizi ve İklim Dirençliliği		Sabancı Holding, iklim değişikliğine bağlı fiziksel riskleri değerlendirmek amacıyla Moody's Climate on Demand Pro aracını kullanmaktadır. Kullanılan modelleme yaklaşımı kapsamında; tesislerin yoğun yağış, sel, fırtına, aşırı sıcaklık, kuraklık, deniz seviyesi yükselmesi ve orman yangını gibi risklere karşı mevcut ve gelecekteki maruziyeti analiz edilmektedir.

STRATEJİ

Risk 3. Aşırı Hava Olaylarından Operasyonların Etkilenmesi

Kırılgan Varlık/Faaliyet Açıklaması	Topluluk genelinde gerçekleştirilen fiziksel iklim riski değerlendirmeleri kapsamında; sel, orman yangını, aşırı sıcaklık ve tropikal fırtına gibi aşırı hava olaylarına maruz kalabilecek kritik varlıklar ve faaliyet alanları belirlenmiştir. Bankacılık faaliyetleri kapsamında, kredi portföyünde yer alan ve sel riski yüksek bölgelerde konumlanan gayrimenkul teminatları kırılgan varlıklar arasında değerlendirilmektedir. Fiziksel hasar riski bulunan bu varlıklar, teminat değerleri ve tahsilat süreçleri üzerinde baskı yaratabilmektedir. Malzeme teknolojileri kategorisinde Endonezya, Tayland ve ABD Chattanooga tesislerinde sel riskine maruz kalan kritik operasyonlar arasında yer almaktadır. Ayrıca ABD Chattanooga tesisinin orman yangını riskine, Thai Indo tesisinin aşırı sıcaklık riskine ve ABD Laurel Hill tesisinin siklon (tropikal fırtına) riskine maruz kaldığı değerlendirilmektedir. Bunun yanı sıra Çanakkale ili ile Marmara ve Karadeniz bölgelerinde yer alan bazı üretim tesisleri, ormanlık alanlara yakınlıkları nedeniyle orman yangını riski taşımaktadır. Malzeme teknolojileri kapsamında yer alan Çanakkale ile Marmara-Ege bölgelerindeki operasyonlarının orman yangını riskine maruz kalabileceği; olası yangınların üretim süreçleri, hammadde tedariki, lojistik sürekliliği ve operasyonel maliyetler üzerinde etkiler yaratabileceği değerlendirilmektedir. Enerji faaliyetleri kapsamında ise enerji üretim ve dağıtım altyapıları, trafo merkezleri, iletim hatları ve saha operasyonları; özellikle sel ve aşırı hava olayları nedeniyle fiziksel hasar ve operasyonel kesinti riski ve kuraklık nedeniyle hidroelektrik portföyde üretim kaybı riski potansiyeli bulunan altyapılar arasında yer almaktadır. Perakende sektöründe ise, kuraklık, sel, fırtına ve aşırı sıcaklık nedeniyle tedarik zincirinin ve tedarik edilen ürün ve hammaddelerin etkilenmesi kırılgan faaliyet olarak değerlendirilmektedir.
Beklenen Finansal Etki Hesaplama Yöntemi	Sabancı Holding, iklim değişikliğine bağlı fiziksel risklerin potansiyel finansal etkilerini değerlendirmek amacıyla Moody's Climate on Demand Pro aracını kullanmaktadır. Kullanılan modelleme yaklaşımı kapsamında; tesislerin yoğun yağış, sel, fırtına, aşırı sıcaklık, kuraklık, deniz seviyesi yükselmesi ve orman yangını gibi fiziksel iklim risklerine karşı mevcut ve gelecekteki maruziyeti analiz edilmektedir. Değerlendirme sürecinde uluslararası iklim projeksiyonları ve bölgesel iklim senaryoları kullanılarak belirli lokasyonlarda meydana gelmesi beklenen olayların sıklığı ve şiddeti tahmin edilmekte; ilgili risklerin operasyonlar, altyapılar, tedarik zinciri ve varlıklar üzerindeki potansiyel etkileri analiz edilmektedir. Ayrıca, varlıkların sektörel özellikleri, operasyonel hassasiyetleri ve adaptasyon kapasitesi dikkate alınarak fiziksel iklim risklerinin gelir kaybı, operasyonel maliyet artışı, varlık hasarı, yatırım ihtiyacı ve nakit akışları üzerindeki olası finansal etkilerine yönelik nitel ve nicel değerlendirmeler gerçekleştirilmektedir.

STRATEJİ

Risk 3. Aşırı Hava Olaylarından Operasyonların Etkilenmesi

Finansal Etki	Mevcut Etki	Yapılan analizler sonucunda, söz konusu riskin toplam etkisinin, finansal tablolar açısından önemlilik seviyesinin altında kaldığı görülmüştür.
	Potansiyel Etki	Sabancı Holding'in finansal önemlilik eşiği ile karşılaştırıldığında, ilgili dönemler itibarıyla finansal performans, finansal durum ve nakit akışları üzerinde anlamlı bir etki yaratmasının beklenmediği öngörülmektedir.
Risk Azaltıcı Önlemler, Mevcut ve Planlanan Aksiyonlar		Sabancı Holding, aşırı hava olayları ve diğer fiziksel iklim risklerinin etkilerini yönetebilmek amacıyla Topluluk genelinde bütüncül bir risk yönetimi yaklaşımı uygulamaktadır. Bu kapsamda, operasyonel süreklilik, çalışan sağlığı ve güvenliği ile kritik altyapıların dayanıklılığı odağında fiziksel risk değerlendirmeleri gerçekleştirilmektedir. Lokasyona özgü iklim tehditleri dikkate alınarak afet ve acil durum hazırlık planları oluşturulmakta; elde edilen çıktılar doğrultusunda iş sürekliliği planları düzenli olarak güncellenmektedir. Özellikle enerji ve sanayi operasyonlarında altyapı dayanıklılığını artırmaya yönelik bakım, modernizasyon ve yatırım çalışmaları yürütülmektedir. Fiziksel iklim risklerinin uzun vadeli etkilerini daha etkin değerlendirebilmek amacıyla veri toplama süreçleri, iklim modelleme çalışmaları ve senaryo analizleri geliştirilmektedir. Bunun yanı sıra, tedarik zinciri ve kritik hammaddeler iklime duyarlı bağımlılıklar açısından değerlendirilmektedir. Lojistik operasyonlarının aşırı hava olaylarına karşı dayanıklılığını artırmaya yönelik ek önlemler ve yatırım planları oluşturulmaktadır. Yeni yatırım ve varlık edinim süreçlerinde iklim riski değerlendirmeleri standart durum tespiti süreçlerine entegre edilmektedir. Sel riski yüksek bölgeler, kıyı alanları ve iklim açısından hassas lokasyonlardaki operasyonlar uyum ve dayanıklılık perspektifiyle yeniden gözden geçirilmektedir. Bu çalışmalar ile operasyonel dayanıklılığın artırılması, uzun vadeli risk maruziyetinin azaltılması planlanmaktadır.
Ölçüm Belirsizlikleri		İklim senaryo analizlerinde kullanılan sonuçlar, iklim modelleri, emisyon senaryoları, bölgesel projeksiyonlar ve veri setlerine bağlı olarak belirli ölçüm belirsizlikleri içermektedir. Kullanılan iklim verilerinin çözünürlüğü, lokasyon bazlı eşleştirme süreçleri, operasyonel sınırlar ve varlıklara ilişkin veri kapsamındaki farklılıklar analiz sonuçlarının hassasiyetini etkileyebilmektedir. Ayrıca fiziksel iklim risklerinin operasyonlar, tedarik zinciri, altyapılar ve finansal performans üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesinde; varlık dayanıklılığı, operasyonel kesinti süreleri, talep değişimleri, maliyet artışları ve adaptasyon kapasitesine ilişkin çeşitli varsayımlar kullanılmaktadır. Bu nedenle, mevcut analiz sonuçları, metodolojiler ve senaryo varsayımları çerçevesinde oluşturulmuş olup, veri kalitesindeki iyileşmeler ve gelecekteki ekonomik ve operasyonel koşullara bağlı olarak farklılık gösterebilir.

STRATEJİ

İklimle İlgili Fırsatlar

Sabancı Holding raporlama döneminde 2024 TSRS Uyumlu Sürdürülebilirlik Raporu'nda paylaşılan fırsatları; Topluluğun uzun vadeli büyüme potansiyeli, rekabet avantajı ve kurumsal dayanıklılığı üzerindeki etkileri bütüncül bir bakış açısıyla ele almıştır. Bu kapsamda, ilgili fırsatların Holding'in finansal durumu, finansal performansı ve nakit akışları üzerindeki mevcut ve potansiyel etkileri de değerlendirilmiştir.

Gerçekleştirilen değerlendirmeler sonucunda, 2024 TSRS Uyumlu Sürdürülebilirlik Raporu'nda paylaşılan fırsatların geçerliliğini koruduğu ve Topluluk açısından fırsat niteliği taşımaya devam ettiği sonucuna ulaşılmıştır.

2024 TSRS Raporu'nda yer alan "Sürdürülebilir Ürün ve Hizmetler Yoluyla Yeni Pazar Gelişimi" fırsatı güncellenerek işbu raporda "Yenilenebilir Enerjiye Artan Talep ve Yeni Pazar Gelişimi" olarak yer verilmiştir.

Fırsat 1. Düşük Karbonlu Ekonomiye Geçişte Sürdürülebilir Ürünlere Artan Talep

Fırsat		Düşük Karbonlu Ekonomiye Geçişte Sürdürülebilir Ürünlere Artan Talep	
Fırsat Kategorisi		Değer Zincirindeki Yeri	Kendi Operasyonları
		Fırsatın Yoğunlaşma Alanı	Asya, Amerika, Avrupa ve Türkiye
Fırsat Tanımı		Düşük karbonlu ekonomiye geçişte şirketlerin sürdürülebilir ürünlere yönelik artan talebi Topluluk şirketleri için yeni gelir olanaklarının oluşmasına ve pazar payı artışına neden olabilir.	
Fırsatın Değer Zinciri Üzerindeki Etkileri		Yukarı Akış Etkisi: Düşük karbonlu ve sürdürülebilir girdilere yönelik artan talep doğrultusunda, tedarik zincirinde düşük emisyonlu hammadde ve teknoloji sağlayıcılarla iş birlikleri güçlenmektedir.	
		Kendi Operasyonlarına Etkisi: Artan sürdürülebilir ürün talebi doğrultusunda, operasyonel süreçlerde düşük karbon teknolojilerine geçiş hızlandırılmakta, verimlilik artırılmakta ve bu dönüşümü destekleyecek Ar-Ge ve yatırım faaliyetlerine öncelik verilmektedir.	
		Aşağı Akış Etkisi: Müşteri ve kamuoyu nezdinde düşük karbonlu faaliyet beklentilerinin karşılanmasıyla birlikte kurumsal itibarın artması, müşteri bağlılığının güçlenmesi ve rekabet avantajı sağlanması beklenmektedir.	
Fırsatın İş Modeli Üzerindeki Etkileri	Mevcut Etki	Düşük karbonlu ve sürdürülebilir ürünlere yönelik artan talep doğrultusunda, Topluluk şirketleri ürün ve hizmet portföylerini bu talebi karşılayacak şekilde dönüştürmekte; enerji verimli, düşük emisyonlu ve çevresel etkisi azaltılmış ürün ve çözümlerin geliştirilmesine odaklanmaktadır.	
	Beklenen Etki	Artan sürdürülebilir ürün talebinin devam etmesiyle birlikte, Topluluğun düşük karbonlu ürün ve hizmetlerden elde ettiği gelirlerin artması, yeni iş modellerinin ve pazar fırsatlarının ortaya çıkması beklenmektedir. Ayrıca, sürdürülebilirlik odaklı inovasyon ve ürün geliştirme faaliyetlerinin hız kazanmasıyla birlikte Topluluğun rekabet avantajının güçlenmesi ve uzun vadeli büyüme potansiyelinin artması öngörülmektedir.	

STRATEJİ

Fırsat 1. Düşük Karbonlu Ekonomiye Geçişte Sürdürülebilir Ürünlere Artan Talep

Beklenen Finansal Etki Hesaplama Yöntemi	Sabancı Holding, sürdürülebilir ürün ve hizmet gelirlerini izleyebilmek amacıyla, AB Taksonomisi'nden esinlenerek Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ("SKA") bağlantılı ürün ve hizmetleri sınıflandırmak üzere kendi iç taksonomi yaklaşımını geliştirmiştir. Bu kapsamda, Topluluk şirketlerinden yıllık bazda toplanan gelirler; "Azaltım, Geçiş, Kolaylaştırıcı ve Olumlu Sosyal Etki Yaratıcı" olmak üzere dört ana kategori altında sınıflandırılmaktadır. Toplam finansal etki, Sabancı Holding'in Topluluk şirketlerindeki etkin ortaklık payı dikkate alınarak, SKA bağlantılı ürün ve hizmetlerden elde edilen gelirlerin konsolide edilmesi suretiyle hesaplanmıştır.
Finansal Durum, Performans ve Nakit Akışı Üzerindeki Etkisi	Sürdürülebilir ürün ve hizmetlere olan talebin artması, Topluluğun faaliyet gösterdiği enerji ve iklim teknolojileri, malzeme teknolojileri ve dijital teknolojiler gibi sektörlerde yeni büyüme fırsatları yaratmakta, şirketler SKA bağlantılı ürün ve hizmetleri müşterilerine sunmaktadır. Bu kapsamda 2024 yılında banka hariç Topluluk şirketleri tarafından SKA bağlantılı ürün ve hizmetlerden elde edilen gelir toplamı 37,8 milyar TL olarak ölçülürken bu tutar 2025 yılında 50,2 milyar TL değerine ulaşmıştır.
Strateji	Sabancı Holding, düşük karbonlu ekonomiye geçişi hızlandırmak ve sürdürülebilir ürün ve hizmet portföyünü büyütmek amacıyla Ar-Ge, inovasyon ve dijitalizasyonu, iş modelinin dönüşümü için stratejik bir kaldıraç olarak konumlandırmaktadır. Bu doğrultuda, SKA bağlantılı ürün ve hizmetlerin yaygınlaştırılmasına yönelik Ar-Ge yatırımları artırılmakta, sürdürülebilirlik odaklı iş modelleri teşvik edilmekte ve bu alandaki performans, ilgili alt sektörlerde gerekli görülen dönemlerde üst düzey yönetici hedef kartları aracılığıyla izlenmektedir. Tüketici tercihlerindeki değişimi ve sürdürülebilirlik odaklı eğilimi dikkate alan bu stratejik yaklaşım, Sabancı Topluluğu'nun rekabet gücünü artırarak uzun vadeli değer yaratımını desteklemektedir.

STRATEJİ

Fırsat 2. Yenilenebilir Enerjiye Artan Talep ve Yeni Pazar Gelişimi

Fırsat		Yenilenebilir Enerjiye Artan Talep ve Yeni Pazar Gelişimi		
Fırsat Kategorisi		Piyasa	Değer Zincirindeki Yeri	Kendi Operasyonları
			Fırsatın Yoğunlaşma Alanı	ABD, Türkiye
Fırsat Tanımı		Yenilenebilir enerjiye yönelik artan talep ve gelişen pazar dinamikleri doğrultusunda, Topluluk genelinde yenilenebilir enerji yatırımlarının artırılması; temiz enerji üretimi ve enerji verimliliği çözümleri aracılığıyla yeni pazarlara erişim ve uzun vadeli gelir çeşitlendirmesi fırsatları sağlayabilir.		
Fırsatın Değer Zinciri Üzerindeki Etkileri		Yukarı Akış Etkisi: Yenilenebilir enerjiye yönelik artan talep, tedarik zincirinde çevresel ve teknolojik açıdan daha yenilikçi ve düşük karbonlu girdilere geçişi teşvik etmektedir.		
		Kendi Operasyonlarına Etkisi: Temiz enerji yatırımlarının artırılması amacıyla yeşil hidrojen gibi yenilikçi alanlarda Ar-Ge yatırımları yapılmakta ve yatırım/kaynak tahsisi süreçleri yenilenebilir enerji lehine dönüştürülmektedir.		
		Aşağı Akış Etkisi: Müşteri beklentilerinin değişmesiyle yenilenebilir enerji kullanımına yönelik artan talep Topluluğun yeni pazarlara erişim imkânını artırmakta; pazar konumunu güçlendirmektedir.		
Fırsatın İş Modeli Üzerindeki Etkileri	Mevcut Etki	Yenilenebilir enerji ve sürdürülebilir ürün ve hizmetlerde büyüme stratejileri uygulanması doğrultusunda enerji ve iklim teknolojileri iş kolunda faaliyet gösteren şirketler; kapasite artırımı, portföy çeşitlendirmesi ve sürdürülebilir çözümlerin yaygınlaştırılmasına yönelik faaliyetlerini sürdürmektedir.		
	Beklenen Etki	Yenilenebilir enerji ve sürdürülebilir ürünlere yönelik talebin artmasıyla birlikte Topluluk şirketlerinin yeni gelir akışları yaratması, mevcut pazarlardaki konumunu güçlendirmesi ve yeni pazarlara erişim sağlaması beklenmektedir.		

STRATEJİ

Fırsat 2. Yenilenebilir Enerjiye Artan Talep ve Yeni Pazar Gelişimi

Beklenen Finansal Etki Hesaplama Yöntemi	Yenilenebilir enerji santrali yatırımlarını yürütmek üzere, Sabancı İklim Teknolojileri A.Ş. tarafından %100 sahip olunan Sabancı Renewables Inc. şirketi kurulmuştur. Bu yapılanma doğrultusunda, Sabancı Holding söz konusu yatırımların dolaylı sahibidir. 2025 yılı sonu itibarıyla Sabancı İklim Teknolojileri A.Ş.'nin ABD'de devrede olan toplam kurulu gücü 504 MW seviyesindedir. Buna ek olarak, 2025 yılında OCI Energy'den satın alınan 156 MWdc kapasiteli Pepper Solar (McLennan County, Texas) ve 130 MWdc kapasiteli Lucky 7 Solar (Hopkins County, Texas) projeleriyle birlikte şirketin toplam yenilenebilir enerji portföyü 790 MW'a ulaşması öngörülmektedir. Her iki projenin 2027 yılının üçüncü çeyreğinde ticari işletmeye alınması planlanmaktadır. Şirketin ABD'de yürüttüğü iki büyük güneş enerjisi yatırımı Cutlass II ve Oriana Solar projeleri üzerinden yıllık toplam gelir tahmini hesaplanmıştır.
Finansal Durum, Performans ve Nakit Akışı Üzerindeki Etkisi	Sabancı Holding, düşük karbonlu ekonomiye geçiş sürecinde, yenilenebilir enerji ve iklim teknolojileri alanında gerçekleştirdiği yatırımlar yoluyla yeni pazarlara erişim ve gelir çeşitlendirmesi fırsatlarını değerlendirmektedir. Bu strateji, Holding'in finansal dayanıklılığını artırırken uzun vadeli değer yaratımına katkı sağlamaktadır. Bu kapsamda, 2025 yılında Cutlass II (272 MWdc) ve Oriana Solar (232 MWdc + 60 MW enerji depolama) projeleri faaliyete geçmiştir. Ayrıca 2025 yılı içinde OCI Energy ile gerçekleştirilen ardışık iki satın alma işlemiyle 156 MWdc kapasiteli Pepper Solar ve yaklaşık 130 MWdc kapasiteli Lucky 7 Solar projeleri portföye eklenmiştir.
Strateji	Sabancı Holding, iklim politikaları, müşteri tercihleri ve teknolojik gelişmelerin şekillendirdiği değişen pazar dinamiklerini yakından takip etmekte; düşük karbonlu geçişle uyumlu sektörlerde seçici büyüme fırsatlarını değerlendirmektedir. Bu doğrultuda, Enerjisa Üretim, YEKA-2 kapsamındaki yatırımların da katkısıyla rüzgâr enerjisinde 1.000 MW kurulu güce ulaşmış olup, Türkiye'de bu eşiği aşan ilk özel sektör şirketi olmuştur. Şirket, devam eden yatırımlar ve yeni kapasite artışlarıyla birlikte 2028 yılı sonu itibarıyla en az 6.250 MW toplam kurulu güce ulaşmayı hedeflemektedir.

STRATEJİ

Fırsat 3. Sürdürülebilir Finansman ve Teşvik Mekanizmalarına Ulaşım

Fırsat		Sürdürülebilir Finansman ve Teşvik Mekanizmalarına Ulaşım		
Fırsat Kategorisi		Piyasa	Değer Zincirindeki Yeri	Kendi Operasyonları
			Fırsatın Yoğunlaşma Alanı	Asya, Amerika, Avrupa ve Türkiye
Fırsat Tanımı		Düşük karbonlu ekonomiye geçişte sürdürülebilirlik performansını artıracak ve karbon azaltım hedeflerini destekleyecek uygulamalar için finansal kuruluşlardan yeşil tahvil, sürdürülebilirlik bağlantılı kredi ve benzeri sürdürülebilir finansman mekanizmalarından faydalanmalarına imkân sağlayabilir.		
Fırsatın Değer Zinciri Üzerindeki Etkileri		Yukarı Akış Etkisi: Yatırımcıların ve finansal kuruluşların ÇSY performans beklentileri doğrultusunda Topluluk şirketlerinin finansman kaynaklarına erişimi kolaylaşmakta; bu durum nakit akışı ve sermaye yapısına olumlu katkı sunmaktadır.		
		Kendi Operasyonlarına Etkisi: Finansman yapılarında sürdürülebilirlik kriterlerine dayalı mekanizmalar uygulanmakta; iç kontrol ve raporlama süreçleri bu kriterlere göre yapılandırılmaktadır.		
		Aşağı Akış Etkisi: Sürdürülebilir finansman kaynaklarına erişimin artmasıyla birlikte, müşterilere ve iş ortaklarına sunulan ürün ve hizmetlerin düşük karbonlu ekonomiye geçişi destekleyecek şekilde sürdürülebilirlik kriterleriyle uyumu güçlenmekte; bu durum, sürdürülebilir çözümlerin yaygınlaşmasına ve değer zinciri genelinde dönüşümün hızlanmasına katkı sağlamaktadır.		
Fırsatın İş Modeli Üzerindeki Etkileri	Mevcut Etki	Toplulukta Bankacılık ve finansal hizmetler iş kolu dışında faaliyet gösteren şirketlerin net sıfır hedefleriyle uyumlu olarak operasyonel emisyonların azaltılmasına yönelik enerji verimliliği projeleri, proses iyileştirmeleri ve temiz üretim uygulamaları, Ar-Ge ve inovasyon yatırımlarının finansmanı için daha uygun koşullu, sürdürülebilirlik bağlantılı kredi ve finansman olanaklarına erişim mümkün hale gelmektedir.		
	Beklenen Etki	Bankacılık ve finansal hizmetler iş kollarında ise, müşterilerin düşük karbon ekonomisine geçiş sürecinde artan finansman ihtiyaçları ilgili iş kollarında faaliyet gösteren şirketlerin sürdürülebilir borçlanma araçları gibi daha uzun vadeli fon kaynaklarına erişimi kolaylaştırabilir.		
		Topluluğun düşük karbonlu ekonomiye geçişte yatırım harcamalarının daha etkin yönetilmesine ve uygun maliyetli finansman kaynaklarına erişimi Topluluğun finansal dayanıklılığını artırarak sürdürülebilirlik odaklı yatırımların hayata geçirilmesini kolaylaştırmakta ve düşük karbonlu dönüşüm sürecinde stratejik esneklik sağlayarak yatırım kapasitesi artışına neden olabilir. Topluluk şirketlerinin sürdürülebilir finansmana erişimi ile düşük karbonlu dönüşüm süreçlerini erken tamamlaması şirketlerin iklim dirençli hale gelerek sektörlerinde rekabet avantajı oluşturmalarına neden olabilir.		

STRATEJİ

Fırsat 3. Sürdürülebilir Finansman ve Teşvik Mekanizmalarına Ulaşım

Beklenen Finansal Etki Hesaplama Yöntemi	Sürdürülebilirlik odaklı teşvik mekanizmaları ve sürdürülebilirlik kriterlerine dayalı uygun finansman imkânlarından yararlanılması Topluluğun iklim geçişi yatırımlarını daha uygun maliyetlerle finanse etmesine imkân tanımakta ve sermaye tahsisinde verimlilik sağlamaktadır. Söz konusu fırsata ilişkin finansal etki bilgilerinin paylaşılması Topluluk açısından ticari bakımdan hassas nitelik taşımaktadır. Bu nedenle TSRS 1 B34–B36 paragraflarında tanımlanan muafiyet hükümleri çerçevesinde nicel finansal etkiler açıklanmamaktadır.
Finansal Durum, Performans ve Nakit Akışı Üzerindeki Etkisi	Yeşil tahviller, sürdürülebilirlik bağlantılı krediler ve sürdürülebilirlik odaklı teşvik bazlı finansman araçlarına erişim, kısa ve orta vadede sermaye maliyetini düşürme, finansman kaynaklarını çeşitlendirme yoluyla Sabancı Holding'in finansal durumunu olumlu yönde etkileme potansiyeline sahiptir. Sürdürülebilir finansman araçlarının kullanımı; borçlanma yapısının daha dengeli hale getirilmesine, finansman esnekliğinin artırılmasına ve kredi koşullarının iyileştirilmesine katkı sağlamaktadır. Nakit akışı açısından, sürdürülebilir finansman araçları; sürdürülebilirlik ve iklim odaklı sermaye harcamaları için daha öngörülebilir ve avantajlı finansman imkânları sunarak likidite üzerinde kısa dönemli baskı oluşturmaksızın yatırım harcamalarının zamanlamasının daha etkin yönetilmesine olanak tanımaktadır. Bu durum, geleneksel borçlanma araçlarına olan bağımlılığın azaltılmasını desteklerken uzun vadeli yatırım kapasitesinin güçlenmesini sağlamaktadır.
Strateji	Sabancı Holding, sermaye yapısını ve finansman kararlarını iklim geçişi öncelikleriyle uyumlu hale getirmek amacıyla sürdürülebilir finansmanı stratejik bir araç olarak değerlendirmektedir. Holding, net sıfır taahhüdü ve karbonsuzlaşma yol haritası doğrultusunda, Topluluğun enerji, malzeme teknolojileri, dijital teknolojiler ve diğer faaliyet alanlarındaki dönüşüm ihtiyaçlarını destekleyecek şekilde sürdürülebilir finansman yaklaşımını şekillendirmektedir. Bu doğrultuda Sabancı Holding, sürdürülebilir finansman araçlarına konu olabilecek projelerin uygunluk değerlendirmesi, etki raporlaması ve ÇSY performansının izlenmesine yönelik tutarlı bir çerçeve oluşturmak üzere çalışmalar yürütmekte, sürdürülebilir finansman araçlarının kullanılmasına yönelik kurum içi yetkinliklerini ve yönetim mekanizmalarını geliştirmektedir. Her bir iş biriminin sektörüne özgü iklim geçişi ihtiyaçlarına ve yatırım önceliklerine uygun sürdürülebilir finansman çözümleri geliştirilmektedir. Holding, yeşil tahviller, sürdürülebilirlik bağlantılı krediler ve sosyal finansman araçları gibi sürdürülebilir finans kaynaklarını Topluluğun sanayi, teknoloji ve tüketici odaklı alanlarındaki dönüşüm projelerinin finansmanında etkin biçimde kullanmayı hedeflemektedir. Bu sayede Topluluğun sürdürülebilirlik performansını finansal piyasalara tutarlı bir şekilde şeffaflıkla paylaşarak yatırımcılarla etkileşimi güçlendirmeyi amaçlamaktadır.

STRATEJİ

Strateji ve Karar Alma Yaklaşımı

Sabancı Holding, iş modelinin ve stratejisinin iklim değişikliğinden kaynaklanan risk ve fırsatlar karşısındaki esnekliğini anlamaya yönelik risk ve fırsatlarını düzenli olarak gözden geçirmekte kısa, orta ve uzun vadede senaryo analizleri üzerinden iklim dirençliliğini değerlendirmektedir. Sabancı Holding iklimle ilgili risk ve fırsatları çevresel bir gündemden ziyade stratejik yönelimi, yatırım tercihleri, portföy yapısı ve uzun vadeli değer yaratma kapasitesi üzerinde etkili olan temel unsur olarak ele almaktadır.

Sabancı Holding'in sürdürülebilirlik vizyonu tüm iş alanlarında çevresel ve sosyal etkileri gözeterek büyümeyi, düşük karbonlu ve kapsayıcı bir ekonomiye geçişi hızlandırmayı ve paydaş değeri üretimini sürdürülebilir temeller üzerine inşa etmeyi hedeflemektedir. Bu doğrultuda Holding tüm iş kollarında uzun vadeli stratejik planları kapsamında yatırım portföyünü Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (BM SKA'lar) ile uyumlu iş alanlarına yönlendirilmekte; faaliyetlerini Türkiye'nin 2053 net sıfır emisyon hedefi, Paris Anlaşması ve Avrupa Yeşil Mutabakatı gibi ulusal ve uluslararası politika çerçeveleri ile uyum içinde şekillenmektedir.

Sabancı Holding sürdürülebilirlik stratejisi ile uyumlu olarak sermaye tahsis süreçlerini, yalnızca finansal getirileri esas alarak değil; aynı zamanda sürdürülebilirlik etkilerini, uzun vadeli dayanıklılık ve dönüşüm potansiyelini gözeterek yapılandırmaktadır. Holding, uzun vadeli değer yaratımını destekleyecek şekilde, iklim değişikliğiyle mücadeleyle ve düşük karbonlu dönüşümü önceliklendirmektedir.

Bu doğrultuda iklimle ilgili belirlediği hedeflere ulaşmak amacıyla, operasyonel mükemmellikten portföy dönüşümüne, teknoloji yatırımlarından tedarik zinciri etkileşimlerine kadar çok boyutlu bir yol haritası izlemektedir.

Sabancı Holding, iklimle ilgili risklerin etkisini azaltmak ve fırsatlara yanıt vermek amacıyla, kaynak tahsis süreçlerinde dönüşüm hedefleri gözetmektedir. Bu kapsamda, ilgili sektörlerde karbon yoğun faaliyetlerin azaltılmasını ve dijital, yeşil ve döngüsel çözümlere dayalı iş modellerine geçişi destekleyen, BM SKA'lar ile ilişkili yatırım alanlarına öncelik vermektedir.

Holding, geçişi desteklemek amacıyla kaynak tahsis süreçlerini iklim hedefleriyle uyumlu şekilde yapılandırmaktadır. Sermaye yatırımları, operasyonel harcamalar ve sürdürülebilir finansman araçları aracılığıyla Topluluk içerisindeki dönüşüm süreçleri finanse edilmektedir.

Ar-Ge, inovasyon ve girişimcilik ekosistemine yönelik yatırım Sabancı Holding'in düşük karbonlu ekonomiye geçiş stratejisinin önemli bileşenleri arasında yer almaktadır. Holding, mevcut teknoloji ve çözümlerin uygulanmasının ötesine geçerek; iklim teknolojileri, kaynak verimliliği, döngüsel ekonomi ve düşük karbonlu ekonomiyi destekleyen iş modellerinin geliştirilmesini teşvik etmektedir. Girişimcilik ekosistemi içerisindeki yatırımlar ve Ar-Ge harcamaları da bu hedeflerle uyumlu biçimde yönlendirilmektedir.

Hedef ve planlara yönelik ilerleme, şeffaflık ve hesap verebilirlik ilkeleri doğrultusunda yıllık olarak izlenmekte ve kamuoyu ile paylaşılmaktadır. Emisyon azaltımı, yenilenebilir enerji kullanımı, sürdürülebilir ürün portföyü gelişimi ve sürdürülebilir Ar-Ge performansı gibi göstergeler hem nicel hem de nitel analizlerle raporlanmaktadır. Hedeflere yönelik detaylı açıklamalar Rapor'un Hedef ve Metrikler bölümünde yer almaktadır. Sabancı Holding'in iklimle ilgili risk ve fırsatlara yönelik konuları iş modeline yansıtarak hedefler ile desteklemesi ve düzenli olarak takip etmesi sürdürülebilirliği uzun vadeli büyüme stratejisiyle bütünleşik bir şekilde ele alarak stratejik karar alma süreçlerine entegre ettiğini göstermektedir.

Senaryo Analizi Çalışmaları ve Temel Varsayımlar

İklim Kaynaklı Fiziksel Riskler

İklim kaynaklı fiziksel risklerin ileriye dönük etkilerini değerlendirmek amacıyla Moody's'in tescilli aracı Climate on Demand Pro (CoD Pro) kullanılmıştır. Bu kapsamda, belirli coğrafi konumlara özgü analizler gerçekleştirilmiş ve iklim değişikliğinin zaman içinde farklı emisyon senaryoları altında yaratabileceği etkiler niceliksel olarak ortaya konmuştur. 2025 yılında Sabancı Topluluğu şirketleri özelinde Moody's senaryo analizi çalışmaları şirketlerle referans doküman olarak paylaşılmış; ayrıca "Sabancı Topluluğu İklim Riskleri Yönetimi" projesi kapsamında gerçekleştirilen çalıştayda topluluk şirketlerine senaryo analizi metodolojisi aktarılmıştır. Topluluk şirketleri, kendi değerlendirmelerinde sektörel dinamikleri, operasyonel yapıları ve veri erişim imkânları doğrultusunda ilave yöntem ve araçlardan da yararlanabilmektedir.

STRATEJİ

Bununla birlikte, Holding düzeyinde gerçekleştirilen konsolidasyon sürecinde tüm iklim kaynaklı fiziksel risk değerlendirmeleri ortak bir metodolojik çerçeve altında bir araya getirilmiş; Topluluk genelinde tutarlılığın ve karşılaştırılabilirliğin sağlanması amaçlanmıştır. Bu doğrultuda, önceki raporlama dönemine kıyasla iklim kaynaklı fiziksel risk değerlendirme yaklaşımı Topluluk genelinde daha bütüncül ve tutarlı bir yapıya kavuşturulmuştur.

Ölçümlerin doğası gereği kullanılan öngörü ve parametrelerde zaman içinde değişiklikler olması halinde, bu durumun olası finansal etkileri ilgili raporlama döneminde paydaşlara şeffaf bir şekilde açıklanacaktır.

Analizler, Uluslararası İklim Paneli (IPCC) tarafından geliştirilen Temsili Konsantrasyon Yolları (Representative Concentration Pathways – RCP) çerçevesinde yürütülmüş olup, aşağıdaki dört senaryo değerlendirilmiştir:

RCP 2.6: Küresel ısınmanın 2°C'nin altında tutulmasına yönelik agresif azaltım senaryosu

RCP 4.5: Sera gazı emisyonlarının stabilize edildiği orta düzey azaltım senaryosu

RCP 6.0: Daha sınırlı politika müdahalesiyle sürdürülebilir emisyon senaryosu

RCP 8.5: “Business-as-usual” senaryosu, yüksek emisyon patikası

Bu senaryolar doğrultusunda, 2030, 2040, 2050, 2075 ve 2100 yıllarına yönelik öngörüler oluşturulmuş; sıcak hava dalgaları, kuraklık, orman yangınları, sel, kasırga, deniz seviyesi yükselmesi gibi başlıca fiziksel iklim risklerine ilişkin potansiyel etkiler değerlendirilmiştir.

Bu araç, konum bazlı risk analizleri sunarak ilgili varlıkların veya faaliyet alanlarının iklim değişikliğinden nasıl etkileneceğini uzun vadeli bir perspektifle değerlendirmeyi mümkün kılmaktadır. Bu analizler, iklim senaryolarının operasyonel, finansal ve stratejik etkilerinin değerlendirilmesinde temel girdi olarak kullanılmakta ve kurumun iklim dirençliliği stratejisinin şekillendirilmesine katkı sağlamaktadır.

Kullanılan senaryolar, Paris Anlaşması ile uyumlu biçimde seçilmiş olup Holding'in iklim değişikliğine karşı dirençliliğini değerlendirme amacına hizmet etmektedir. Analizlerde kullanılan temel varsayımlar arasında aşağıdaki unsurlar yer almaktadır:

Risk değerlendirmeleri, varlıkların enlem-boylam bazlı coğrafi konumuna göre lokasyon özelinde gerçekleştirilmektedir.

Analizlerde, IPCC'nin RCP senaryolarına dayanan bölgesel iklim projeksiyonları ve makroekonomik göstergeler dikkate alınmaktadır. Kullanılan veri setleri; IPCC, CMIP6, Copernicus ve NOAA gibi uluslararası kurumların yayımladığı iklim verilerine dayanmaktadır. Bölgesel risk tahminleri; istatistiksel analiz, veri interpolasyonu ve ileri modelleme teknikleri aracılığıyla oluşturulmaktadır.

İklim Kaynaklı Geçiş Riskleri

Türkiye'de henüz uygulamada olmayan ulusal Emisyon Ticaret Sistemi kapsamında, karbon fiyatlarının öngörülmesine yönelik çalışmalar için mevcut piyasa verisi ve tarihsel fiyat bilgisi bulunmadığından senaryo bazlı varsayımlara dayalı bir yaklaşım benimsenmiştir.

Bu kapsamda, Türkiye'ye özgü güncel bağlam, gönüllü karbon piyasalarındaki eğilimler ve diğer ülkelerde uygulanmakta olan ETS sistemlerinden elde edilen deneyimler dikkate alınmıştır.

Ayrıca, AB CBAM ile Türkiye ETS fiyatlarının nasıl bir ilişki içinde olabileceği değerlendirilmiş, bu doğrultuda AB ETS piyasasıyla fiyat bağlantısı olasılığı ve Çin ETS sistemi analiz edilmiştir.

Bu senaryolar oluşturulurken, karbon fiyatlandırmasına ilişkin küresel veri tabanları ve iklim hedeflerine dayalı projeksiyonlar kullanılmıştır. Özellikle:

- Network of Central Banks and Supervisors for Greening the Financial System (NGFS),
- Uluslararası Enerji Ajansı (IEA) ve
- Uluslararası Uygulamalı Sistem Analizi Enstitüsü (IIASA) tarafından yayımlanan ve 2°C altı senaryolara dayalı karbon fiyat öngörülleri dikkate alınmıştır.

Bununla birlikte, ETS kapsamındaki düzenleyici kredilerin, gönüllü piyasa kredilerine kıyasla daha yüksek primli işlem gördüğü göz önüne alınarak, Türkiye için öngörülen karbon fiyat aralığına ilişkin belirsizlik bandı da değerlendirmeye alınmıştır.

Risk Yönetimi

- 39 Sabancı Holding Üçlü Savunma Hattı Modeli
- 41 Sürdürülebilirlikle İlişkili Risk ve Fırsatların Belirlenmesi ve Değerlendirilmesi Süreci
- 42 Sürdürülebilirlikle İlişkili Risklerin Belirlenmesi için Senaryo Analizi Kullanımı
- 43 Sürdürülebilirlikle İlişkili Risklerin Sınıflandırılması ve Önceliklendirilmesi
- 44 İklimle İlgili Risklerin Azaltılması ve Fırsatlar
- 44 Topluluk Genelinde Risk Yönetimi

RİSK YÖNETİMİ

Sabancı Topluluğu, faaliyetlerinin sürekliliğini sağlamak, paydaşlarının çıkarlarını gözetmek ve sürdürülebilir büyümeyi desteklemek için güçlü risk yönetimi uygulamalarına bağlılığı esas alarak hareket etmektedir. Sabancı Holding'in risk yönetimi yaklaşımı, potansiyel tehditleri etkin bir şekilde tanımlamak, değerlendirmek ve azaltmak için tasarlanan Sabancı Topluluğu Kurumsal Risk Yönetimi Yönetmeliği çerçevesinde şekillenmektedir. Bu Yönetmelik, Sabancı Holding ve Sabancı Topluluğu'nda risk yönetimi süreçlerini kurumsal yönetim ve stratejik karar alma süreçlerine entegre ederek, Grup genelinde risk yönetim kültürünün oluşmasındaki temel dayanaktır. Yönetmelik uyarınca hazırlanan Sabancı Topluluğu Kurumsal Risk Yönetimi Rehberi, Sabancı Topluluğu'nun risk yönetimine ilişkin temel ilke ve uygulama esaslarını ortaya koymaktadır.

Sabancı Topluluğu, finansal, stratejik, operasyonel ve uyum risklerini kapsayan bütünsel risk yönetimi yaklaşımıyla; risklerin önceliklendirilmesi, çalışan katılımıyla düzenli risk algısı anketleri yapılması, uluslararası kıyaslamalarla değerlendirilmesi ve süreçlerin etkin kontrolü sayesinde risklerin belirlenen sınırlar içinde yönetilmesini sağlamaktadır. Topluluk, tüm risk kategorilerini uzun vadeli stratejik hedeflerle uyumlu şekilde ele alarak, güçlü finansal ve operasyonel performansı destekleyecek önleyici, izleyici ve düzeltici tedbirleri sistematik bir yaklaşımla hayata geçirmektedir.

Bu çerçevede, Sabancı Topluluğu etkin yönetim, risk yönetimi ve iç kontrol süreçlerine rehberlik etmek amacıyla net süreçleri ve rolleri tanımlayan üçlü savunma hattı modelini benimsemektedir. Sürdürülebilirlik hususlarını benimsemek adına, tüm roller geri bildirim döngülerini sağlamak için yakın iş birliği içinde çalışır ve paydaşların öncelikli çıkarlarını göz önünde bulundurarak değerinin yaratılmasına ve korunmasına kolektif olarak katkıda bulunur, böylece iş modeli geleceğe hazır hale gelir.

Birinci savunma hattı Stratejik İş Kolları (SBU'lar) ile İnsan Kaynakları ve Finans gibi destek fonksiyonlarından oluşmaktadır. Birinci savunma hattının temel sorumluluğu, Sabancı Holding'in stratejisini esas alan kararlar almak ve Kurumsal Risk Yönetim Sistemi çerçevesinde tanımlanan riskleri değerlendirmektir. Günlük operasyonlar sırasında risklerin tanımlanması ve azaltılmasında hayati bir rol oynamakta ve iş kararları çerçevesinde sürdürülebilirlik risklerini doğrudan yönetmektedir. Birinci savunma hattında görevlerini yerine getiren stratejik iş birimleri ve operasyonel destek fonksiyonları risk yönetimi ile performans yönetimi arasındaki bağlantıyı kurarak hedef sapmalarını analiz etmekte ve raporlamaktadır. Sürdürülebilirlik Liderliği Komitesi ve Hukuk ve Uyum Başkanlığı gibi gözetim organları, ilgili konularda birinci hat tarafından alınan kararları değerlendirir ve bulguları Yönetim Kurulu Sürdürülebilirlik Komitesi ve RESK'e raporlar.

Sürdürülebilirlik Direktörlüğü ise sürdürülebilirlik risklerinin tanımlanması, değerlendirilmesi ve ilgili süreçlere entegre edilmesi konularında destekleyici rol üstlenir.

İkinci savunma hattı, kararları bağımsız olarak değerlendirerek ve ek riskleri belirleyerek birinci hattı desteklemektedir. İkinci hat Kurumsal Risk Yönetimi uygulamalarının politika düzeyinden saha uygulamasına kadar uyumlu, tutarlı ve stratejiye entegre şekilde yürütülmesinden sorumludur. Risk yönetimi ile stratejik planlama, performans izleme ve iç kontrol süreçlerinin entegrasyonunu sağlamaktadır.

İkinci savunma hattında konumlanan **Risk Direktörlüğü**, finansal ve finansal olmayan tüm risk türlerinin kurumsal düzeyde tanımlanmasından, izlenmesinden ve ilgili yönetim mekanizmalarına raporlanmasından sorumludur.

Üçüncü savunma hattı ise kontrol, yönetim ve risk yönetimi uygulamalarının etkinliği konusunda bağımsız güvence sağlayan Sabancı Holding İç Denetim Departmanı'dır. Holding stratejileri ile uyumlu risk bazlı bir yaklaşımla denetimler gerçekleştirilmekte ve sonuçlar üst yönetime ve Denetim Komitesi'ne raporlanmaktadır. Eylem planlarının takibi, belirlenen risklerin zamanında azaltılmasını sağlamaktadır.

RİSK YÖNETİMİ

SABANCI HOLDİNG ÜÇLÜ SAVUNMA HATTI MODELİ



RİSK YÖNETİMİ

Sürdürülebilirlikle İlişkili Risk ve Fırsatların Belirlenmesi ve Değerlendirilmesi Süreci

Sabancı Topluluğu'nun gelecekte karşılaşılması muhtemel sürdürülebilirlik risklerini öngörmeyi içeren bakış açısı, risk yönetimi yaklaşımının temel unsurlarından biri olarak kabul edilmektedir. İklim değişikliği nedeniyle meydana gelebilecek fiziksel ve geçiş risklerini yakından takip edilmekte; bu risklere karşı tarihsel verilerle yapılan istatistiksel çalışmaları, senaryo analizi ve stres testleri, Sabancı Holding'in stratejik yönünü ve finansal hedeflerini destekleyen nicel ve nitel analizleri ve Monte Carlo simülasyonları uygulamakta, paydaş katılımı gibi araçlarla proaktif önlemler geliştirilmektedir. Bu sayede öngörülemeyen tehditlere karşı organizasyonel dayanıklılık artırılmakta ve aynı zamanda sürdürülebilir büyüme için yeni fırsat alanları tanımlanmaktadır.

Sabancı Holding'de iklimle ilişkili risk ve fırsatların belirlenmesi ve değerlendirilmesi süreçleri, Risk Direktörlüğü ile Sürdürülebilirlik Direktörlüğü'nün yakın koordinasyonunda yürütülmektedir. Sürdürülebilirlik Direktörlüğü, iklimle ilgili risk ve fırsatları değerlendirmek için Topluluk şirketlerinin sürdürülebilirlik ekipleri ve Tematik Görev Gücü toplantılarına katılan risk profesyonelleri, Sürdürülebilirlik Liderliği Komitesi aracılığıyla üst düzey yöneticiler, Yönetim Kurulu Sürdürülebilirlik Komitesi ve RESK gibi yönetim organları ve dış paydaş ağıyla yakın iş birliği içinde çalışmaktadır.

Sabancı Holding, risk ve fırsatları belirlemek amacıyla "TSRS 2'nin Sektör Bazlı Uygulanmasına İlişkin Rehberler" esas alınarak, Holding portföyündeki Topluluk şirketlerinin faaliyet gösterdiği sektörlerle göre ayrıştırılmış potansiyel risk ve fırsatları içeren envanterler oluşturmuştur. Holding, risk ve fırsatları değerlendirmek amacıyla paydaş gruplarının katılımıyla düzenli olarak ortak çalıştaylar gerçekleştirilmektedir.

Gerçekleştirilen çalıştaylarda; potansiyel risk ve fırsatları içeren envanterler ve Topluluk şirketlerinin sürdürülebilirlik ekipleri tarafından belirlenen risk başlıkları ele alınarak risklerin sistematik biçimde tespiti, önceliklendirilmesi ve kurumsal risk yönetimi yapısına entegrasyonu sağlanmaktadır.

Risk Direktörlüğü, bu çalıştayların liderliğini üstlenmekte iklim kaynaklı fiziksel ve geçiş risklerinin tanımlanması, önem derecelerinin ve zaman ufuklarının belirlenmesi süreçlerini ilgili süreç sahipleri ile birlikte yönetmektedir. Sürdürülebilirlik Direktörlüğü gerçekleştirilen çalıştaylarda, değerlendirme sürecine yönelik metodolojik ve teknik katkılar sağlayarak, analizlerin sürdürülebilirlik perspektifinden bütüncül biçimde yürütülmesini destekler.

Gerçekleştirilen çalıştaylar, iklimle ilişkili risk ve fırsatların Topluluk genelinde tutarlı şekilde yönetilmesini ve stratejik kararlara entegre edilmesini güvence altına almaktadır. Topluluk genelinde öncelikli risk ve fırsatlar belirlendikten sonra Risk Direktörlüğü ile koordinasyon içinde detaylı analizler yapılmakta ve Yürütme Kurulu düzeyinde onaylanmaktadır.

RİSK YÖNETİMİ

Sürdürülebilirlikle İlişkili Risklerin Belirlenmesi için Senaryo Analizi Kullanımı

İklim değişikliği kaynaklı fiziksel ve geçiş risklerinin ileriye dönük etkilerini bütüncül bir yaklaşımla analiz edebilmek amacıyla; senaryo analizleri, stres testleri ile Sabancı Holding'in stratejik yönü ve finansal hedefleriyle uyumlu nicel ve nitel değerlendirmeler ve global standartlarda kabul görmüş yöntemlerden yararlanılmaktadır. Bu kapsamda, Moody's tarafından geliştirilen analiz aracı kullanılarak, fiziksel iklim risklerinin kısa, orta ve uzun vadede yaratabileceği potansiyel etkiler farklı iklim senaryoları çerçevesinde ölçülmektedir.

Fiziksel iklim risklerinin değerlendirilmesinde; Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) tarafından ortaya konan Temsili Konsantrasyon Yolları (Representative Concentration Pathways, RCP) senaryoları baz alınmaktadır. Bu kapsamda sıcaklık artışı, kuraklık, sel, orman yangınları ve kasırga gibi temel risk türlerinin operasyonel varlıklar üzerindeki potansiyel etkileri kısa orta ve uzun vade için analiz edilmektedir.

Söz konusu analizlerde kullanılan senaryo çalışmaları aracılığıyla faaliyet gösterilen ülkelerdeki mevcut ve olası iklim politikaları, karbon düzenlemeleri, bölgesel makroekonomik dinamikler ve teknolojik dönüşüm projeksiyonları dikkate alınarak Holding'in faaliyet gösterdiği coğrafyalarda maruz kalabileceği iklim riskleri belirlenmektedir. Bu değerlendirmeler, risklerin bütüncül bir şekilde tanımlanmasına katkı sağlarken, aynı zamanda uzun vadeli dayanıklılık ve uyum stratejilerinin şekillendirilmesinde yön gösterici bir çerçeve sunmaktadır.

Geçiş risklerine yönelik olarak ise, Türkiye'de uygulama aşamasında olmayan ancak hazırlıkları süren Emisyon Ticaret Sistemi (ETS) kapsamında fiyatlama risklerinin tahmin edilmesi amacıyla varsayım dayalı modellemeler gerçekleştirilmektedir. Mevcut veri eksikliği nedeniyle, bu modellemelerde hem uluslararası piyasalardan edinilen deneyimlerden hem de Türkiye'nin güncel politik bağlamından faydalanılmaktadır. Özellikle AB Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (CBAM) ve Çin ETS sistemine yönelik bağlantılı fiyat senaryoları değerlendirilmekte; Finansal Sistemin Yeşillendirilmesi Ağı (Network for Greening the Financial System, NGFS), Uluslararası Enerji Ajansı (International Energy Agency, IEA) ve uluslararası kabul gören senaryolar temel alınarak karbon fiyat projeksiyonları oluşturulmuştur.

Senaryo bazlı bu yaklaşım sayesinde, geçiş sürecinde karşılaşılabilecek maliyet baskıları, piyasa dinamikleri ve düzenleyici etkiler daha etkin şekilde analiz edilmekte; bu bulgular sürdürülebilirlik stratejilerinin, yatırım planlarının ve finansal risk analizlerinin ayrılmaz bir parçası olarak kullanılmaktadır.

Sürdürülebilirlikle İlişkili Risklerin Sınıflandırılması ve Önceliklendirilmesi

Sabancı Holding'de risk yönetimi, hem Holding hem de Topluluk düzeyinde ele alınmakta nicel ve nitel ölçütlerin birlikte kullanıldığı bir yapı ile risk maruziyeti ölçülmekte ve riskler potansiyel etki ve olasılıklarına göre önceliklendirilmektedir. Önceliklendirme sürecinde yalnızca finansal riskler değil; operasyonel olarak finansal etki yaratma potansiyeline sahip sürdürülebilirlikle ilişkili riskler de ele alınarak değerlendirilmektedir. Sürdürülebilirlikle ilişkili riskler, Sabancı Holding Risk Direktörlüğü tarafından kısa, orta ve uzun vade, etkinin büyüklüğü ve gerçekleşme olasılığı gibi kriterler doğrultusunda sınıflandırılmaktadır.

RİSK YÖNETİMİ

Sabancı Holding Etki Büyüklüğü

Etkinin Büyüklüğü	Etki Açıklaması
Düşük	Riskın gerçekleşmesi halinde, Holding'in veya ilgili Topluluk şirketinin finansal performansı, operasyonel sürekliliği veya stratejik hedefleri üzerinde sınırlı ve yönetilebilir bir etki yaratması beklenmektedir. Etkinin, mevcut kontrol mekanizmaları ve rutin yönetim aksiyonlarıyla absorbe edilebileceği öngörülmektedir.
Orta	Riskın gerçekleşmesi durumunda, Holding'in finansal sonuçları, operasyonel verimliliği veya stratejik öncelikleri üzerinde dikkate değer ancak yönetilebilir bir etki oluşması beklenmektedir. Etkinin yönetimi için ilave aksiyonlar, kaynak tahsisi veya plan revizyonları gerekebilecektir.
Yüksek	Riskın gerçekleşmesi halinde, Holding'in finansal dayanıklılığı, stratejik hedefleri, faaliyet izinleri veya itibarı üzerinde önemli ve kalıcı etkiler yaratması beklenmektedir. Bu tür riskler, üst yönetim ve Yönetim Kurulu seviyesinde ele alınmakta ve stratejik karar alma süreçlerini doğrudan etkileyebilmektedir.

Sabancı Holding Olasılık Skalası

Gerçekleşme Olasılığı	Olasılık Açıklaması
Düşük (%0–33)	Riskın ilgili zaman ufku içerisinde gerçekleşme ihtimali düşük olarak değerlendirilmektedir. Mevcut koşullar, geçmiş veriler ve kontrol mekanizmaları dikkate alındığında riskin ortaya çıkması beklenmemekle birlikte, belirli koşulların oluşması halinde gerçekleşme ihtimali tamamen dışlanmamaktadır. Risk, rutin izleme ve mevcut yönetim uygulamaları kapsamında ele alınmaktadır.
Orta (%34–65)	Riskın ilgili zaman ufku içerisinde ortaya çıkma ihtimali bulunmaktadır. İç ve dış gelişmelere bağlı olarak gerçekleşme olasılığı orta düzeyde değerlendirilmekte olup, risk yakından izlenmekte ve gerekli durumlarda ilave önleyici veya azaltıcı aksiyonlar planlanmaktadır.
Yüksek (%66–100)	Riskın ilgili zaman ufku içerisinde gerçekleşmesi muhtemel veya beklenmektedir. Mevcut eğilimler, göstergeler ve dışsal gelişmeler, riskin ortaya çıkma ihtimalinin yüksek olduğuna işaret etmektedir. Bu kapsamda risk, üst yönetim ve ilgili komiteler tarafından öncelikli olarak ele alınmakta ve etkilerini azaltmaya yönelik proaktif aksiyonlar devreye alınmaktadır.

Gerçekleştirilen çalıştaylarda belirlenen risk ve fırsatlar, Risk Direktörlüğü tarafından belirlenen eşik değerler kapsamında analiz edilerek sınıflandırılmış; ardından, Grup Finansal Kontrol Direktörlüğü tarafından sağlanan finansal önceliklendirme değerlendirmeleri doğrultusunda, raporlama kapsamında ele alınacak sürdürülebilirlik riskleri belirlenmiştir. Sabancı Holding'in finansal önemlilik değerlendirmesine yönelik detaylı bilgiler Rapor'un Strateji Bölümü'nde paylaşılmaktadır.

Bu kapsamda, Sürdürülebilirlik Direktörlüğü ve Risk Direktörlüğü birlikte çalışmakta; öncelikli görülen riskler, Yönetim Kurulu ve Yürütme Kurulu seviyesinde faaliyet gösteren ilgili komitelerin gündemine taşınmaktadır. Süreç boyunca, Finans Grup Başkanı'na bağlı olarak faaliyet gösteren Grup Finansal Kontrol Direktörlüğü düzenli olarak bilgilendirilmekte ve sürdürülebilirlik risklerinin potansiyel finansal etkilerinin hesaplanmasına yönelik teknik destek sağlanmaktadır.

RİSK YÖNETİMİ

İklimle İlgili Risklerin Azaltılması ve Fırsatlar

Belirlenen öncelikli iklim risklerine yönelik, Topluluk şirketlerinin sürdürülebilirlik ekiplerinin aktif katılımıyla kapsamlı yol haritaları geliştirilmektedir. Bu çalışmalar, risklerin azaltılması ve fırsatların değerlendirilmesi amacıyla stratejik, çok paydaşlı bir yaklaşımla yürütülmektedir. Bu süreçte senaryo analizleri, etki ve bağımlılık değerlendirmeleri, operasyonel karşılaştırmalar ve yol haritaları oluşturulmaktadır. Karbonsuzlaşma, biyoçeşitlilik, döngüsel ekonomi ve su yönetimi gibi temalar fırsat planlamasına entegre edilmektedir. İzleme faaliyetleri; iç politika ve sistemler, yatırım kararları, paydaş katılımı ve Yatırım Komitesi gözden geçirme süreçleri üzerinden yürütülmektedir. Risk azaltımı ve fırsat planlamasını güçlendirirken; izleme mekanizmaları, Sabancı Holding Sorumlu Yatırım Politikası ve Yatırım Komitesi tarafından yatırım, birleşme ve satın alma süreçlerinde iklim senaryolarının dikkate alınması gibi araçlarla desteklenmektedir.

Gelişen uluslararası sürdürülebilirlik düzenlemelerine uyum kapsamında, enerji ve malzeme teknolojileri gibi ana sektörlerde geçiş risklerinin belirlenmesi ve bu alanlarda kısa, orta ve uzun vadeli stratejik bir karbonsuzlaşma yol haritasının oluşturulması sürecin önemli çıktılarından.

Sabancı Holding, doğal afetler, su stresi ve artan hava olayları gibi fiziksel riskleri azaltmak amacıyla altyapı dayanıklılığını artırmaya yönelik önlemler uygulamaktadır. Topluluk şirketleri, sektörlerine özgü uygulamalar ve sıkı tedarik zinciri yönetimi aracılığıyla orman yangınları, fırtınalar, aşırı sıcaklıklar ve su stresi gibi iklim kaynaklı tehlikelere karşı hazırlıklı hale gelmektedir. Bu kapsamda, su verimliliği önlemleri, biyoçeşitliliğin korunması ve ekosistem bütünlüğünün gözetilmesi öncelikli müdahale alanları olarak ele alınmakta; böylece doğa ile uyumlu sürdürülebilir büyüme desteklenmektedir.

Fiziksel Riskleri Azaltmak: Doğal afetler, aşırı hava olayları ve kaynak kıtlığı gibi fiziksel risklere karşı sektöre özgü uygulamalar ve güçlü tedarik zinciri yönetimiyle operasyonel dayanıklılık artırılmaktadır. Altyapının iklim kaynaklı tehditlere karşı dirençli hale getirilmesi hedeflenirken; su verimliliği, biyoçeşitliliğin korunması ve ekosistem bütünlüğünün gözetilmesi yoluyla doğayla uyumlu, sürdürülebilir büyüme desteklenmektedir.

Uyum Risklerini Gözetmek: Gelişen yerel ve uluslararası mevzuatlara ve etik standartlara tam uyum sağlanmaktadır. Sera gazı yönetmelikleri, insan hakları ilkeleri, dijitalleşme ve sürekli izleme uygulamalarıyla; yasal yaptırımlar, itibar kaybı ve faaliyet izinlerine ilişkin riskler proaktif biçimde yönetilmektedir.

Geçiş Risklerini Yönetmek: Düşük karbonlu ekonomiye geçiş sürecinde, yeşil teknolojiler, inovasyon ve yetenek gelişimi yatırımlarına öncelik verilmektedir. Döngüsel ekonomi, karbonsuzlaşma ve sürdürülebilir tedarik zinciri stratejileriyle geçiş riskleri azaltılırken, ortaya çıkan yeni piyasa fırsatları da değerlendirilmektedir.

Ortaya Çıkan Sürdürülebilirlik Risklerini Ele

Almak: İklimle ilgili davalar, sosyal istikrarsızlıklar ve teknolojik dönüşümler gibi yeni ortaya çıkan riskler; senaryo analizleri, paydaş katılımı ve ufuk taraması yöntemleriyle yakından takip edilmektedir. Bu risklere yönelik geliştirilen stratejiler, dayanıklılığı artırmayı ve uzun vadeli sürdürülebilir büyümeyi desteklemeyi amaçlamaktadır.

Topluluk Geneline Risk Yönetimi

Sabancı Holding'in bankacılık iştiraki Akbank, bilanço yönetimi, sermaye dağılımı ve ürün geliştirme gibi temel operasyonel alanlarda risk yönetimi, yasal uyum ve çevresel-sosyal etki değerlendirmelerini çok boyutlu bir yaklaşımla yürütmektedir. İhtiyatlı risk yönetimi uygulamalarıyla Akbank, Sabancı Holding'in uzun vadeli strateji ve hedeflerine katkıda bulunmaktadır.

Banka dışındaki Sabancı Topluluğu iştiraklerinde ise kurumsal risk yönetimi süreçleri, üst yönetim ve üst düzey yöneticilerin gözetiminde sürdürülmektedir. İlgili yönetim kurulları ve bağlı risk komitelerinin rehberliğinde riskler tanımlanmakta, gerçekleşme olasılığı ve potansiyel etkilerine göre önceliklendirilmektedir. Tanımlanan riskler sistematik olarak izlenmekte ve şeffaflık ile hesap verebilirliği temin etmek amacıyla düzenli şekilde RESK'e ve Yönetim Kurulu'na raporlanmaktadır.

Metrikler ve Hedefler

- 46 İklimle İlgili Hedefler
- 47 İklimle İlgili Metrikler
- 48 Sera Gazı Emisyon Muhasebesi
- 49 Karbon Kredileri ve İç Karbon Fiyatı Uygulaması

METRİKLER VE HEDEFLER

Sabancı Holding, sürdürülebilirlik stratejisi doğrultusunda oluşturduğu hedef seti ile uzun vadeli değer yaratımını bütüncül bir çerçevede ele almaktadır. Bu kapsamda belirlediği hedef performansı sistematik bir yapı altında izlemektedir. Söz konusu hedefler, Holding'in iklimle ilgili risk ve fırsatlara karşı dayanıklılığını artırmayı ve sürdürülebilirlik performansını finansal sonuçlarla entegre bir şekilde yönetmesini desteklemektedir. Hedefler çerçevesinde takip edilen sürdürülebilirlik performansı Topluluğun düşük karbon ekonomisine geçiş sürecindeki ilerlemesi, kaynak kullanımı ve doğa üzerindeki etkileri, sermaye tahsisi yaklaşımını değerlendirmek amacıyla kullanılmaktadır. Bu yaklaşım, iklimle ilgili risk ve fırsatların stratejik karar alma süreçlerine entegre edilmesini desteklemektedir.

İklimle İlgili Hedefler

Sabancı Holding, mevcut ve gelecekteki operasyonlarını etkileyebilecek iklimle ilgili risk ve fırsatları dikkate alarak düşük karbonlu ekonomiye geçiş sürecini desteklemek ve portföy genelinde sera gazı emisyonlarını azaltmak amacıyla orta ve uzun vadeli emisyon azaltım hedefleri belirlemiştir. Sabancı Holding'in hedef belirleme süreci, yalnızca Holding düzeyini değil, tüm Topluluk şirketlerini kapsayan konsolide bir yaklaşıma dayanmaktadır. Bu doğrultuda 2022 yılında tüm portföy operasyonlarını içeren kapsamlı bir Karbonsuzlaşma Projesi başlatılmıştır. Projenin ilk fazında farklı operasyonel yapılara sahip olmalarına rağmen her bir Topluluk şirketi için özel olarak kurgulanan proje kapsamında, şirketlerin sektörlerine uygun orta ve uzun vadeli emisyon azaltım hedefleri belirlenmiştir. İkinci fazında ise karbonsuzlaşma yaklaşımı genişletilerek, operasyonlar genelinde kaynak verimliliğini merkezine alan doğa odaklı perspektif, bütüncül bir "Doğa Gündemi"ne dönüştürülmüştür.

Proje kapsamında Sabancı Holding'in sera gazı emisyon hedefi için 2021 baz yılı esas almış ve 2030 ara dönem azaltım hedeflerini belirleyerek 2050 net sıfır taahhüdünü duyurmuştur.

Sabancı Holding, net sıfır taahhüdü kapsamında Paris Anlaşması'nın 1,5°C hedefi ve Bilim Temelli Hedefler Girişimi'nin (Science Based Targets Initiative, SBTi) metodolojileriyle uyumlu olarak ara dönem emisyon hedefini belirlemiştir. Holding, 2030 yılı ara dönem emisyon hedefi için Kapsam 1 ve Kapsam 2 sera gazı emisyonlarını %42 azaltarak 6,49 milyon tCO₂e seviyesine, Kapsam 3 sera gazı emisyonlarının ise 6,72 milyon tCO₂e seviyesine indirmeyi hedeflemektedir. Raporlama döneminde, Sabancı Holding'in toplam Kapsam 1 ve 2 sera gazı emisyonları, baz yıl olan 2021'e kıyasla %11 oranında azalmış olup, 2030 ara hedefine ulaşılması için karbonsuzlaşma çalışmaları devam etmektedir.

Sabancı Holding Net Sıfır Hedefi

Hedef	Baz Yıl	2030 Hedefi (milyon tCO ₂ e)	2050 Hedefi	Performans (milyon tCO ₂ e)		
				Baz Yıl	2024	2025
Sera gazı emisyonları (Kapsam 1 + 2)	2021	6,49	Net sıfır	11,20	9,68	9,91
Sera gazı emisyonları (Kapsam 3)	2021	6,72	Net sıfır	11,59	10,07	10,32

Sabancı Holding'in ara dönem hedeflerinde karbon azaltımının öncelikli olarak doğrudan emisyon azaltım faaliyetleri, enerji verimliliği, yenilenebilir enerji kullanımı, düşük karbonlu üretim ve portföy dönüşümü yoluyla sağlanması amaçlanmaktadır.

METRİKLER VE HEDEFLER

İklimle İlgili Metrikler

Sabancı Holding, iklimle ilgili hedeflerine yönelik ilerlemeyi Kapsam 1, Kapsam 2 ve Kapsam 3 sera gazı emisyonları ile enerji tüketimi ve yenilenebilir enerji kullanımına ilişkin göstergeler üzerinden takip etmektedir. Bu göstergeler, Topluluğun düşük karbonlu ekonomiye geçiş performansının izlenmesi, emisyon azaltım hedeflerine yönelik ilerlemenin değerlendirilmesi ve Kapsam 2 pazar bazlı hesaplamalarda kullanılan yenilenebilir enerji sertifikalarının etkisinin görülmesi açısından temel veri setini oluşturmaktadır.

Sabancı Holding'in 2025 yılına ilişkin sera gazı emisyonları yandaki tabloda sunulmaktadır. 2024 yılı değerleri ise karşılaştırılabilirlik sağlamak amacıyla Topluluk seviyesinde konsolide edilmiş çevresel performans göstergeleri esas alınarak verilmiştir.

Veriler, aksi belirtilmedikçe brüt emisyonları ifade etmektedir. Kapsam 1 ve Kapsam 2 toplamı ile toplam sera gazı emisyonu hesaplamalarında Kapsam 2'nin pazar bazlı değeri esas alınmıştır. Kapsam 3 emisyonları, Sera Gazı Protokolü'nde tanımlanan kategori yapısı doğrultusunda, izlenmektedir. Bu doğrultuda, Kategori 6 İş Seyahatleri, Kategori 7 Çalışanların İşe Gidiş-Gelişi ve Kategori 15 Yatırımlar kapsamında oluşan dolaylı sera gazı emisyonları izlenmekte ve raporlanmaktadır. Raporlama dönemi itibarıyla takip edilen Kapsam 3 emisyon kategorileri, bir önceki raporlama dönemi ile aynı kapsamda sürdürülmüş olup ilgili kategorilerde herhangi bir değişiklik veya güncelleme gerçekleştirilmemiştir.

Sabancı Holding Sera Gazı Emisyonları

Sera Gazı Emisyonu (tCO ₂ e)	2024	2025
Kapsam 1	8.845.242	9.171.252
Kapsam 2 (lokasyon-bazlı)	1.223.959	1.090.353
Kapsam 2 (pazar-bazlı)	842.520	743.709
Kapsam 3	10.073.041	10.326.491
Kapsam 1 + Kapsam 2 (pazar bazlı)	9.687.762	9.914.961
Kapsam 1 + Kapsam 2 + Kapsam 3	19.760.803	20.241.451

METRİKLER VE HEDEFLER

Sabancı Holding, sera gazı emisyonlarının yanında enerji tüketimi, elektrik tüketimi, yenilenebilir enerji tüketimi ve sertifikalı elektrik kullanımına ilişkin göstergeleri de takip etmektedir. Bu göstergeler, Kapsam 2 emisyonlarının pazar bazlı hesaplanmasını desteklemektedir. Raporlama döneminde I-REC, YEK-G, GoO ve ilgili ülke/piyasa sertifika sistemleri kapsamında belgelendirilen elektrik tüketimi, pazar bazlı Kapsam 2 hesaplamalarında dikkate alınmaktadır.

2024 yılı enerji göstergeleri, Topluluk seviyesinde konsolide edilmiş çevresel performans göstergeleri esas alınarak sunulmuştur. Sertifikalı yenilenebilir elektrik tüketimi, ilgili veri setinde yer alan I-REC ile satın alınan elektrik ile YEK-G veya ulusal resmi onay sistemi kapsamında belgelendirilen elektrik tüketiminin toplamını ifade etmektedir. Sertifikasız elektrik tüketimi ise üçüncü taraftan satın alınan ancak yenilenebilir enerji sertifikası veya eşdeğer bir sözleşme aracılığıyla belgelendirilmeyen elektrik tüketimini göstermektedir.

Sera Gazı Emisyon Muhasebesi

Sabancı Holding, sera gazı emisyonlarını Kapsam 1, Kapsam 2 ve Kapsam 3 bazında yıllık olarak hesaplamakta ve ilgili verileri sınırlı güvence çalışmaları kapsamında değerlendirmektedir. Sabancı Holding'in Doğa Taahhüdü'nde yer alan metodolojiyle uyumlu olarak, sera gazı hesaplamalarında Sera Gazı Protokolü esas alınmakta; emisyonlar ilgili faaliyetteki özkaynak payı dikkate alınarak konsolide edilmektedir. Bu yaklaşıma göre Sabancı Holding, faaliyetlerden kaynaklanan sera gazı emisyonlarını ilgili operasyonlardaki sahiplik payı oranında hesaplamaktadır.

Kapsam 1 emisyonları, Topluluk şirketlerinin kendi operasyonlarından kaynaklanan doğrudan sera gazı emisyonlarını; Kapsam 2 emisyonları, satın alınan veya edinilen elektrik, ısı, buhar ve soğutma kaynaklı dolaylı emisyonları; Kapsam 3 emisyonları ise Topluluğun değer zincirinde ortaya çıkan diğer dolaylı emisyonları ifade etmektedir. Kapsam 2 emisyonları hem lokasyon bazlı hem de pazar bazlı olarak hesaplanmaktadır.

Sera gazı hesaplamalarında temel yöntem, faaliyet verisinin ilgili emisyon faktörü ve gerekli dönüşüm katsayıları ile ilişkilendirilerek ton karbondioksit eşdeğeri ("tCO₂e") cinsinden raporlanmasına dayanmaktadır:

$$\text{Emisyon miktarı} = \text{Faaliyet verisi} \times \text{Emisyon faktörü}$$

Sabancı Holding Enerji Tüketimi Göstergeleri

Enerji göstergesi (MWh)	2024	2025
Toplam enerji tüketimi	36.681.225	44.672.041
Toplam elektrik tüketimi	3.025.634	3.317.972
Yenilenebilir enerji tüketimi	1.822.402	1.686.547
Sertifikalı yenilenebilir elektrik tüketimi	1.610.999	1.481.778
Sertifikasız elektrik tüketimi	626.512	737.239

METRİKLER VE HEDEFLER

Sera gazı hesaplamalarında CO₂, CH₄, N₂O ve florlu gazlar (R22, R410A, HFC227, HCFC123 ve SF₆) dikkate alınmaktadır. Hesaplamalarda kullanılan emisyon faktörleri, faaliyet türüne göre başta DEFRA /UK Government GHG Conversion Factors olmak üzere uluslararası kabul görmüş kaynaklardan temin edilmektedir. Yakıt tüketimlerinden kaynaklanan emisyonların hesaplanmasında IPCC 2006 Ulusal Sera Gazı Envanterleri Kılavuzu'nda yer alan net kalorifik değerler ve ilgili emisyon faktörleri dikkate alınmakta; sera gazlarının karbondioksit eşdeğerine dönüştürülmesinde IPCC 6. Değerlendirme Raporu'nda yer alan 100 yıllık küresel ısınma potansiyeli değerleri kullanılmaktadır. Elektrik tüketiminden kaynaklanan emisyonlarda ise ilgili ülke veya bölgenin şebeke emisyon faktörleri, Türkiye operasyonları için T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından yayımlanan elektrik üretimi ve elektrik tüketim noktası emisyon faktörleri esas alınmaktadır.

Kapsam 1 kapsamında sabit yanma, hareketli yanma, proses kaynaklı emisyonlar ve kaçak emisyonlar dikkate alınmaktadır. Sabit yanma kaynaklı emisyonlarda doğalgaz, kömür, fuel oil, LPG ve benzeri yakıt tüketimleri; hareketli yanma kaynaklı emisyonlarda motorin, benzin ve diğer araç yakıtları; kaçak emisyonlarda ise soğutucu gazlar, SF₆ ve yangın söndürme sistemlerinden kaynaklanan gaz kullanımı veya sızıntıları izlenmektedir.

Yakıt tüketimlerinin enerji bazlı hesaplanmasında net kalorifik değerler kullanılmakta; net kalorifik değerler için IPCC 2006 Ulusal Sera Gazı Envanterleri Kılavuzu Cilt 2 Enerji Bölüm 1, sabit yanma için Bölüm 2 ve hareketli yanma için Bölüm 3 esas alınmaktadır. Faaliyet türüne göre emisyon faktörleri, uluslararası kabul görmüş kaynaklardan (ör. DEFRA / UK Government GHG Conversion Factors) temin edilmekte ve GHG Protocol ile uyumlu şekilde kullanılmaktadır.

Kapsam 2 kapsamında elektrik tüketiminden kaynaklanan emisyonlar, Sera Gazı Protokolü Kapsam 2 Rehberi doğrultusunda hem lokasyon bazlı hem de pazar bazlı olarak takip edilmektedir. Lokasyon bazlı hesaplamalarda faaliyet gösterilen ülke veya bölgenin elektrik şebekesi emisyon faktörleri kullanılmaktadır. Türkiye operasyonları için T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından yayımlanan Türkiye elektrik üretimi ve elektrik tüketim noktası emisyon faktörleri dikkate alınmaktadır. Türkiye genelinde 1 MWh brüt elektrik üretimi başına ortalama 0,436 tCO₂e sera gazı emisyonu salındığı; tüketim noktası emisyon faktörlerinin ise bağlantı seviyesine göre ayrıca yayımlandığı belirtilmektedir.

Pazar bazlı Kapsam 2 hesaplamalarında I-REC, YEK-G, Guarantee of Origin ("GoO") ve ilgili piyasalarda geçerli diğer yenilenebilir enerji sertifikaları ve sözleşme araçları değerlendirilmektedir. AB bölgesinde faaliyet gösteren Topluluk şirketleri, ilgili düzenlemelere uygun olarak GoO sertifikaları (Yenilenebilir Elektrik Enerjisi Sertifikası) aracılığıyla yenilenebilir kaynaklardan elektrik tedarikini belgelendirebilmektedir.

Karbon Kredileri ve İç Karbon Fiyatı Uygulaması

Sabancı Holding'in ara dönem emisyon azaltım hedeflerinde karbon azaltımının doğrudan emisyon azaltım faaliyetleriyle gerçekleştirilmesi amaçlanmaktadır. Bu kapsamda, ara dönem emisyon azaltım hedeflerine ulaşmak için gönüllü karbon piyasalarından faydalanılması planlanmamaktadır. Uzun vadeli net sıfır hedefi kapsamında ise yalnızca önlenemeyen emisyonların telafisi amacıyla, uluslararası kabul görmüş standartlar çerçevesinde doğrulanmış karbon uzaklaştırma projelerinin değerlendirilmesi söz konusu olabilecektir.

Sabancı Holding, iklimle ilgili risk ve fırsatların finansal etkilerini değerlendirmek amacıyla iç karbon fiyatı yaklaşımını kullanmaktadır. Bu kapsamda, Topluluk şirketlerinin zaman içinde oluşan karbon emisyonları, ücretsiz tahsisler ve karbon kredileriyle karşılaştırılmakta; oluşan açık veya fazla pozisyonun karbon fiyatı varsayımlarıyla çarpılması yoluyla yıllık finansal etki analiz edilmektedir.

İç karbon fiyatı modeli; Avrupa Birliği Emisyon Ticaret Sistemi, Türkiye Emisyon Ticaret Sistemi ve Sınırdan Karbon Düzenleme Mekanizması etkilerini aynı çerçevede değerlendirecek şekilde kurgulanmıştır. Modelin amacı, aynı emisyonun birden fazla kez fiyatlanmasını önleyerek ilgili düzenlemelerin Topluluk üzerindeki net finansal etkisini tek bir çerçevede analiz etmektir. Sabancı Holding'in iç karbon fiyatı, Türkiye ETS ve uluslararası ETS senaryoları dikkate alınarak oluşturulmuş olup, 2030 yılına kadar iç karbon fiyat aralığının 8 ABD doları/tCO₂e ile 12 ABD doları/tCO₂e arasında değişmesi beklenmektedir.

EKLER

- 51 TSRS Raporlama Standartları Endeksi - 1
- 52 TSRS Raporlama Standartları Endeksi - 2
- 53 Raporlama Dönemi Sonrası Gerçekleşen Olaylar
- 54 Bağımsız Denetim Sınırlı Güvence Raporu

TÜRKİYE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLAMA STANDARTLARI ENDEKSİ – 1

TSRS 1 Uyum Tablosu

TSRS 1 Ana Başlığı	Standart Açıklaması	Gösterge Kodu	Açıklama / İlgili Rapor Bölümü	Sayfa
Yönetişim	Yönetişim organı/organları veya iklimle ilgili risk ve fırsatların gözetiminden sorumlu kişi/kişiler	TSRS-1 27.a.i-v	Sürdürülebilirlik Yönetişimi	10
Yönetişim	Yönetim süreçlerinde yönetimin görevi	TSRS-1 27.b.i-iii	Sürdürülebilirlik Yönetişimi	11-14
Strateji	Sürdürülebilirlikle ilgili risk ve fırsatlar	TSRS-1 30.a-c	TSRS 1, E5 paragrafı kapsamında, işletmenin yalnızca iklimle ilgili riskler ve fırsatlara ilişkin bilgileri açıklamasına ve TSRS 1 hükümlerinin yalnızca bu kapsamda uygulanmasına izin veren muafiyetten yararlanılmıştır. Sürdürülebilirlik ile ilgili risk ve fırsatlar işbu raporda yer verilmemiştir.	-
Strateji	İş modeli ve değer zinciri	TSRS-1 32.a-b	Strateji / İş Modeli	7-8
Strateji	Strateji ve karar alma	TSRS-1 33.a-b	Strateji / Karar Alma	36
Strateji	Finansal durum, performans ve nakit akışları	TSRS-1 34-35	TSRS 1, E5 paragrafı kapsamında, işletmenin yalnızca iklimle ilgili riskler ve fırsatlara ilişkin bilgileri açıklamasına ve TSRS 1 hükümlerinin yalnızca bu kapsamda uygulanmasına izin veren muafiyetten yararlanılmıştır. Sürdürülebilirlik ile ilgili risk ve fırsatlar işbu raporda yer verilmemiştir.	-
Strateji	Dirençlilik	TSRS-1 41	TSRS 1, E5 paragrafı kapsamında, işletmenin yalnızca iklimle ilgili riskler ve fırsatlara ilişkin bilgileri açıklamasına ve TSRS 1 hükümlerinin yalnızca bu kapsamda uygulanmasına izin veren muafiyetten yararlanılmıştır. Sürdürülebilirlik ile ilgili risk ve fırsatlar işbu raporda yer verilmemiştir.	-
Risk Yönetimi	Risk ve fırsatları belirlemek için kullanılan süreçler	TSRS-1 44.a-c	Risk Yönetimi	43
Metrikler ve Hedefler	İlgili TSRS tarafından zorunlu kılınan metrikler	TSRS-1 46.a, 48, 49	Metrikler ve Hedefler	47
Metrikler ve Hedefler	İlerleme ve performans	TSRS-1 51.a-g, 53	Metrikler ve Hedefler	48
Genel Hükümler	Rehberlik, raporlama zamanı, uygunluk beyanı	TSRS-1 54-72	Rapor Kapsamı	4
Muhakemeler	Muhakemeler ve belirsizlikler	TSRS-1 74-75	Metrikler ve Hedefler / Muhakemeler	4

TÜRKİYE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLAMA STANDARTLARI ENDEKSİ – 2

TSRS 2 Uyum Tablosu

TSRS 2 Ana Başlığı	Standart Açıklaması	Gösterge Kodu	Açıklama / İlgili Rapor Bölümü	Sayfa
Yönetişim	Yönetişim organı/organları – iklimle ilgili risk ve fırsatlar	TSRS-2 6.a.i–v	Sürdürülebilirlik Yönetişimi	10
Yönetişim	Yönetim süreçlerinde yönetimin görevi	TSRS-2 6.b.i–ii	Sürdürülebilirlik Yönetişimi	11-13
Strateji	İklimle ilgili risk ve fırsatlar	TSRS-2 10.a–d	Strateji / Risk ve Fırsatlar	18-35
Strateji	İş modeli ve değer zinciri	TSRS-2 13.a–b	Strateji / İş Modeli	7-8
Strateji	Strateji ve karar alma	TSRS-2 14.a–c	Strateji / Karar Alma	36
Strateji	Finansal durum, performans ve nakit akışları	TSRS-2 15–16	Strateji / Risk ve Fırsatlar	17-36
Strateji	Dirençlilik – senaryo analizi	TSRS-2 22.a–b	Strateji / Senaryo Analizi	42
Risk Yönetimi	İklimle ilgili riskleri belirlemek için kullanılan süreçler	TSRS-2 25.a–c	Risk Yönetimi	43
Metrikler ve Hedefler	İklimle ilgili metrikler (Kapsam 1, 2, 3)	TSRS-2 29.a–g	Metrikler ve Hedefler	47
Metrikler ve Hedefler	İklimle ilgili hedefler	TSRS-2 33–36	Metrikler ve Hedefler	46

RAPORLAMA DÖNEMİ SONRASI GERÇEKLEŞEN OLAYLAR

Raporlama dönemi sonrasında, Sabancı Holding'in portföy yönetimi çerçevesinde Topluluk şirketlerinin ortaklık yapılarında aşağıdaki değişiklikler gerçekleşmiştir:

Akçansa: Sabancı Holding'in Akçansa sermayesinde sahip olduğu %39,72 oranındaki payların tamamının Heidelberg Materials AG'ye devri, gerekli yasal izinlerin alınmasının ardından 18 Haziran 2026 tarihinde tamamlanmıştır. İşlem sonucunda Sabancı Holding'in Akçansa sermayesindeki payı %0'a gerilemiştir.
(KAP, 18 Haziran 2026, Bildirim No. 1618435)

CarrefourSA: Sabancı Holding'in CarrefourSA sermayesinde sahip olduğu %57,12 oranındaki payların Yeni Mağazacılık A.Ş.'ye devrine ilişkin Pay Devir Sözleşmesi 17 Nisan 2026 tarihinde imzalanmıştır.
(KAP, 17 Nisan 2026, Bildirim No. 1595018).

Rekabet Kurumu tarafından işleme belirli şartlar çerçevesinde izin verilmesi ve Pay Devir Sözleşmesi'nde öngörülen tüm kapanış koşullarının yerine getirilmesinin ardından pay devri 31 Temmuz 2026 tarihinde tamamlanmıştır. İşlem sonucunda Sabancı Holding'in CarrefourSA sermayesindeki payı %0'a gerilemiştir.
(KAP, 31 Temmuz 2026, Bildirim No. 1641761)

Raporlama dönemi sonrasında ayrıca Sabancı Holding ile bazı Topluluk şirketlerinin yönetim kurulu üye yapılarında değişiklikler gerçekleşmiştir. Bu değişikliklere ilişkin ayrıntılı bilgiler, Sabancı Holding ve ilgili Topluluk şirketleri tarafından KAP'ta yayımlanan özel durum açıklamaları ile şirket genel bilgi formlarında yer almaktadır.

Bu gelişmelerin, 2025 hesap dönemine ait sürdürülebilirlikle ilgili finansal açıklamalar üzerinde önemli bir etkisi bulunmamaktadır. Söz konusu portföy değişikliklerinin Topluluğun iş modeli, değer zinciri ve sürdürülebilirlik performansı üzerindeki potansiyel etkileri 2026 raporlama döneminde değerlendirilecektir.

BAĞIMSIZ DENETİM SINIRLI GÜVENCE RAPORU

HACI ÖMER SABANCI HOLDİNG A.Ş. ve BAĞLI ORTAKLIKLARININ TÜRKİYE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLAMA STANDARTLARI KAPSAMINDA SUNULAN BİLGİLER HAKKINDA BAĞIMSIZ DENETÇİNİN SINIRLI GÜVENCE RAPORU

Hacı Ömer Sabancı Holding A.Ş. Genel Kurulu'na, Hacı Ömer Sabancı Holding A.Ş. ve bağlı ortaklıklarının ("Grup") 31 Aralık 2025 tarihinde sona eren yıla ait, Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları 1 "Sürdürülebilirlikle İlgili Finansal Bilgilerin Açıklanmasına İlişkin Genel Hükümler" ve Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları 2 "İklimle İlgili Açıklamalar"a uygun olarak sunulan bilgiler ("Sürdürülebilirlik Bilgileri") hakkında sınırlı güvence denetimini üstlendik. Güvence denetimimiz, 2025 Yılı Entegre Faaliyet Raporu'nda yer alan diğer bilgileri ve Sürdürülebilirlik Bilgileri veya 2025 Yılı Entegre Faaliyet Raporu ile ilişkilendirilen diğer bilgileri (herhangi bir resim, ses dosyası, internet sitesi bağlantısındaki doküman veya yerleştirilen videolar dâhil) kapsamaz.

Sınırlı Güvence Sonucu

"Güvence sonucuna dayanak olarak yaptığımız çalışmanın özeti" başlığı altında açıklanan şekilde gerçekleştirdiğimiz prosedürlere ve elde ettiğimiz kanıtlara dayanarak, Grup'un 31 Aralık 2025 tarihinde sona eren yıla ait Sürdürülebilirlik Bilgileri'nin, tüm önemli yönleriyle Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu ("KGK") tarafından 29 Aralık 2023 tarihli ve 32414(M) sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları ("TSRS")'na göre hazırlanmadığı kanaatine varmamıza sebep olan herhangi bir husus dikkatimizi çekmemiştir. 2025 Yılı Entegre Faaliyet Raporu Raporu'nda yer alan diğer bilgiler ve Sürdürülebilirlik Bilgileri ya da 2025 Yılı Entegre Faaliyet Raporu ile ilişkilendirilmiş diğer herhangi bir bilgi (herhangi bir resim, ses dosyası, internet sitesi bağlantısındaki doküman veya yerleştirilen veya yerleşik videolar dâhil) hakkında bir güvence sonucu açıklamamaktayız.

Sürdürülebilirlik Bilgilerinin Hazırlanmasında Yapısal Kısıtlamalar

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

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

Grup Yönetimi aşağıdakilerden sorumludur:

- Sürdürülebilirlik Bilgileri'nin Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları esaslarına uygun olarak hazırlanması;
- Hata veya hile kaynaklı önemli yanlışlıklar içermeyen Sürdürülebilirlik Bilgilerinin 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.

BAĞIMSIZ DENETİM SINIRLI GÜVENCE RAPORU

Bağımsız Denetçinin Sürdürülebilirlik Bilgilerinin 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;
- Grup'un iç kontrolünün etkinliği hakkında bir güvence sonucu bildirmek amacıyla değil ama iç kontrol yapısını anlamak ve sürdürülebilirlik bilgilerinin hata ve hile kaynaklı önemli yanlışlık risklerini tanımlamak ve değerlendirmek amacıyla risk değerlendirme prosedürleri yerine getirilmiştir.
- Sürdürülebilirlik Bilgileri'nin önemli yanlışlık içerebilecek alanları belirlemek ve bu alanlara yönelik prosedürler tasarlanmış ve uygulanmıştır. Hile; muvazaalı işlemler, sahtekârlık, işlemlerin kasıtlı olarak kayda geçirilmemesi veya denetçiye kasten gerçeğe aykırı beyanlarda bulunulması veya iç kontrolün ihlali gibi konuları içerebilmesi sebebiyle hile kaynaklı önemli bir yanlışlığı tespit edememe riski, hata kaynaklı önemli bir yanlışlığı tespit edememe riskinden daha yüksektir.

Yanlışlıklar hata veya hile kaynaklı olabilir. Yanlışlıkların, tek başına veya toplu olarak, Sürdürülebilirlik Bilgileri kullanıcılarının buna istinaden alacakları ekonomik kararları etkilemesi makul ölçüde bekleniyorsa bu yanlışlıklar önemli olarak kabul edilir.

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 Bilgileri'nde yer alan sera gazı emisyonlarına ilişkin olarak Güvence Denetimi Standardı 3410 "Sera Gazı Beyanlarına İlişkin Güvence Denetimleri" ne uygun olarak sınırlı güvence denetimini gerçekleştirdik.

Bağımsızlık ve Kalite Yönetimi

KGK tarafından yayımlanan ve dürüstlük, tarafsızlık, mesleki yeterlik ve özen, sır saklama ve mesleğe uygun davranış temel 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 yönetim 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 kullandık. Verdiğimiz güvence sonucundan tek başımıza sorumluyuz.

BAĞIMSIZ DENETİM SINIRLI GÜVENCE RAPORU

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 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.

• Grup'un sürdürülebilirlik raporlama süreçleriyle birlikte finansal olarak önemli olduğu tespit edilen risk ve fırsatların belirlenmesine ilişkin süreçler anlaşılmıştır.

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

DRT BAĞIMSIZ DENETİM VE SERBEST MUHASEBECİ MALİ MÜŞAVİRLİK A.Ş.
Member of **DELOITTE TOUCHE TOHMATSU LIMITED**



Sunay Anıktar, SMMM
Sorumlu Denetçi

İstanbul, 12 Ağustos 2026

**Ticari Unvanı**

Hacı Ömer Sabancı Holding A.Ş.

Vergi Dairesi ve Numarası

İSTANBUL – Büyük Mükellefler Vergi Dairesi Başkanlığı 4540019679

Adresi

Sabancı Center 4. Levent 34330 İstanbul Türkiye

Telefon

+90 (212) 385 80 80

Borsa İstanbul İşlem Kodu

SAHOL

İnternet Sitesi Adresi

<https://www.sabanci.com/tr>

Yatırımcı İlişkileri İnternet Sitesi Adresi

<https://yatirimciiliskileri.sabanci.com/tr/>

İletişim (Sürdürülebilirlik Direktörlüğü)

E-posta: surdurulebilirlik@sabanci.com

İletişim (Yatırımcı İlişkileri)

E-posta: investor.relations@sabanci.com

Bu rapor yalnızca dijital olarak hazırlanmış ve içeriği Sabancı Holding ekipleri tarafından kurum içinde geliştirilmiştir.