

Güler Yatırım Holding A.Ş.
2024 TSRS Uyumlu Sürdürülebilirlik Raporu

GÜLER YATIRIM HOLDİNG A.Ş. VE BAĞLI ORTAKLIKLARI
TÜRKİYE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLAMA STANDARTLARI KAPSAMINDA
SUNULAN BİLGİLER HAKKINDA BAĞIMSIZ DENETÇİNİN SINIRLI GÜVENCE RAPORU

Güler Yatırım Holding A.Ş. Genel Kurulu'na,

Güler Yatırım Holding A.Ş. ve bağlı ortaklıklarının (hepsi birlikte “Grup” olarak adlandırılacaktır) 31 Aralık 2024 tarihinde sona eren yıla ait Sürdürülebilirlik Raporu’nda yer alan, Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları 1 “Sürdürülebilirlikle İlgili Finansal Bilgilerin Açıklanmasına İlişkin Genel Hükümler” ve Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları 2 “İklimle İlgili Açıklamalar” a uygun olarak sunulan bilgiler (“Sürdürülebilirlik Bilgileri”) hakkında sınırlı güvence denetimini üstlendik.

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

Sınırlı Güvence Sonucu

“Güvence sonucuna dayanak olarak yaptığımız çalışmanın özeti” başlığı altında açıklanan şekilde gerçekleştirdiğimiz prosedürlere ve elde ettiğimiz kanıtlara dayanarak, Grup’un 31 Aralık 2024 tarihinde sona eren yıla ait Sürdürülebilirlik Raporu’nda yer alan 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.

Sürdürülebilirlik Bilgilerinin Hazırlanmasında Yapısal Kısıtlamalar

Sürdürülebilirlik Bilgileri, “Muhakemeler ve Ölçüm Belirsizlikleri” kısmında açıklandığı üzere, 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.

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 kontrol sistemi sürdürmektedir. Çalışmalarımız, denetçiler ve sürdürülebilirlik ve risk uzmanlarından oluşan bağımsız ve çok disiplinli bir ekip tarafından yürütülmüştür. Grup’un iklim ve sürdürülebilirlikle ilişkili risk ve fırsatlarına yönelik bilgilerin ve varsayımların makuliyetini değerlendirmeye yardımcı olmak için uzman ekibimizin çalışmalarını kullandık. Verdiğimiz güvence sonucundan tek başımıza sorumluyuz.

Güvence Sonucuna Dayanak Olarak Yürütülen Çalışmanın Özeti

Sürdürülebilirlik Bilgileri’ nde önemli yanlışlıkların ortaya çıkma olasılığının yüksek olduğunu belirlediğimiz alanları ele almak için çalışmalarımızı planlamamız ve yerine getirmemiz gerekmektedir.

Uyguladığımız prosedürler mesleki muhakememize dayanır. Sürdürülebilirlik Bilgileri’ ne ilişkin sınırlı güvence denetimini yürütürken:

- Grup’un anahtar konumdaki kıdemli personeli ile raporlama dönemine ait Sürdürülebilirlik Bilgileri’ nin elde edilmesi için uygulamada olan süreçleri anlamak için görüşmeler yapılmış;
- Sürdürülebilirlik ile ilgili bilgileri değerlendirmek ve incelemek için Grup’un iç dokümantasyonu kullanılmış;
- 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.

İstanbul, 18 Ağustos 2025

PKF Aday Bağımsız Denetim A.Ş.
(A Member Firm of PKF International)



İbrahim Halil NERGİZ
Sorumlu Denetçi

İçindekiler

1.Başlangıç	3
2.Grup'un Stratejik Yapılanması ve Değer Zinciri	4
3.Raporlama Sınırları	7
4.Muhakemeler ve Ölçüm Belirsizlikleri	9
5.İklimle Bağlantılı Risk ve Fırsatların Önemlilik Analizi	11
6.Sürdürülebilirlik Yönetişimi	12
7.Strateji	13
8.Risk Yönetimi	34
9.Metrikler ve Hedefler	35
10.Raporlama Dönemi Sonrası Olaylar	40
11.TSRS 1 ve TSRS 2 Uyum Tablosu	41

1. Başlangıç

1.1 Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartlarına Uyum

Güler Yatırım Holding A.ř. (“Güler Yatırım” veya “şirket”) ve bağlı ortaklıklarının (“Grup”) faaliyetlerini kapsayan Sürdürülebilirlik Raporu (“Rapor”), 1 Ocak–31 Aralık 2024 dönemine ilişkin bilgileri içermekte olup, Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları’na (“TSRS”) uygun şekilde düzenlenmiştir.

Rapor, kısa, orta ve uzun vadede Grup’un nakit akışı, finansmana erişimi ve sermaye maliyeti üzerinde makul ölçüde etkili olabilecek iklimle bağlantılı risk ve fırsatlara ilişkin önemli bilgileri kapsamlı ve şeffaf biçimde sunmayı amaçlamaktadır.

Rapor, TSRS doğrultusunda iklimle bağlantılı risk ve fırsatların önemlilik analizi, bu risklere ilişkin senaryo analizleri, metrik ve hedef açıklamaları ile yönetim ve risk yönetimi yapısına ilişkin açıklamaları içermekte olup; Grup’un sürdürülebilirlik stratejileri ile finansal raporlama arasındaki entegrasyonu yansıtmaktadır.

1.2 Finansal Tablolarla Bağlantı (Raporlama Dönemi, Raporlayan İşletme ve Sunum Para Birimi)

Rapor, Grup’un 1 Ocak–31 Aralık 2024 raporlama dönemine ait iklimle bağlantılı risk ve fırsatlara ilişkin finansal açıklamalarını içermektedir. İlgili açıklamalar, aynı döneme ait Türkiye Finansal Raporlama Standartları’na (TFRS) uygun şekilde hazırlanmış Konsolide Finansal Tablolar ve bu tablolara ilişkin Bağımsız Denetçi Raporu (“Finansal Rapor”) ile ilişkilendirilerek ve entegre bir yaklaşımla değerlendirilmelidir.

Rapor’da yer alan sürdürülebilirlik açıklamaları, Grup’un konsolide finansal raporlama kapsamıyla uyumlu olacak biçimde yapılandırılmıştır. Bu doğrultuda, yalnızca şirket’in kendi faaliyetleri değil, aynı zamanda bağlı ortaklıklarının ve değer zinciri genelinde sürdürülen faaliyetlerin tamamı değerlendirme kapsamına alınmıştır.

Sürdürülebilirlik ile ilgili finansal açıklamalarda kullanılan sunum para birimi, Grup’un konsolide finansal tablolarında da kullanılan Türk Lirası (“TL”) olup, Finansal Rapor ile tutarlılık içindedir.

1.3 TSRS Uygulama Kapsamı ve Geçiş Dönemi Muafiyetleri

Grup, 31 Aralık 2024 tarihinde sona eren hesap dönemi itibarıyla ilk kez TSRS kapsamında raporlama yapmaktadır. Bu çerçevede, Rapor’un hazırlanmasında aşağıdaki TSRS esas alınmıştır:

- TSRS 1 – Sürdürülebilirlikle İlgili Finansal Bilgilerin Açıklanmasına İlişkin Genel Hükümler
- TSRS 2 – İklitle İlgili Açıklamalar

31 Aralık 2024 itibarıyla, Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGK) tarafından yayımlanmış başka bir TSRS bulunmamaktadır.

Geçiş Dönemi Uygulamaları ve Yararlanılan Muafiyetler

Grup, TSRS uygulamasının ilk yılına ilişkin Geçiş Hükümleri kapsamında tanınan muafiyetlerden aşağıda belirtildiği şekilde faydalanmıştır:

Karşılaştırmalı Bilgi Sunumu Muafiyeti: İlk raporlama döneminde, TSRS 1 E3 hükmü doğrultusunda önceki dönemle karşılaştırmalı sürdürülebilirlik verileri sunulmamıştır.

Kapsam 3 Emisyon Açıklama Muafiyeti: İlk raporlama döneminde TSRS 2 C4 (b) ve 27/12/2023 Tarihli KGK Kararı Geçici Madde 3 uyarınca Kapsam 1 ve Kapsam 2 Sera Gazı (GHG) Emisyon bilgileri açıklanmış; Kapsam 3 emisyonlarına ilişkin açıklamalara yer verilmemiştir.

Yalnızca İklitle İlgili Risk ve Fırsatlara İlişkin Bilgilerin Açıklanması: İlk raporlama döneminde, TSRS 1 E5 hükmü doğrultusunda iklimle bağlantılı risk ve fırsatlara ilişkin açıklamalara yer verilmiştir.

Sürdürülebilirlik Raporunun Yıllık Finansal Rapor Sonrası Yayınlanması:

Grup, Finansal Raporu'nu 11 Mart 2025 tarihinde kamuya açıklanmış; aynı raporlama dönemine ait Sürdürülebilirlik Raporu ise TSRS 1 E4 hükümleri doğrultusunda, 30 Haziran 2025 tarihli ara dönem finansal raporla birlikte kamuya sunulmuştur.

Raporda, "Sürdürülebilirlik", "ESG" ve "ÇSY" terimleri, TSRS kapsamında iklimle bağlantılı risk ve fırsatlara ilişkin açıklamaları kapsayacak şekilde eşanlamlı ve bütünlüklü bir biçimde kullanılmıştır.

2. Grup'un Stratejik Yapılanması ve Değer Zinciri

2.1. Kurumsal Yapı ve İş Modeli

Grup'un faaliyet konusu, mevcut ve gelecekte kurulacak şirketlerin sermaye ve yönetim yapılarına iştirak etmek, yatırım kararlarına bağlı olarak kaynak tahsisi gerçekleştirmek ve yatırım, finansman, organizasyon ile yönetime ilişkin konularda stratejik danışmanlık hizmetleri sunmaktır. 31 Aralık 2024 tarihi itibarıyla Güler Yatırım bünyesinde istihdam edilen toplam personel sayısı 2'dir (31 Aralık 2023: 2). Raporlama dönemi itibarıyla Grup'un konsolide faaliyet gelirlerinin %98'i, bağlı ortaklığı A1 Capital Menkul Değerler A.Ş. ("A1 Capital") tarafından yürütülen sermaye piyasası faaliyetlerinden kaynaklanmaktadır. Bu durum, Grup'un faaliyetlerinin büyük ölçüde A1 Capital'in iş modeli, operasyonel süreçleri ve finansal hizmet portföyü üzerinden şekillendiğini göstermektedir.

Faaliyet Alanları ve Stratejik Hizmet Bileşenleri

Grup'un operasyonel faaliyetleri, aşağıdaki temel iş kolları altında yapılandırılmıştır:

- **Sermaye Piyasası Faaliyetleri:** A1 Capital aracılığıyla, işlem aracılığı, yatırım danışmanlığı, portföy yönetimi, kredili menkul kıymet işlemleri ve kurumsal finansman hizmetleri gibi geniş kapsamlı finansal hizmetler sunulmaktadır. Bu hizmetler, Borsa İstanbul ve ilgili piyasa kurumları ile entegre dijital altyapılar üzerinden yürütülmektedir.
- **Finansal Danışmanlık ve Girişim Sermayesi Yatırımları :** Grup, bağlı ortaklığı İCG Finansal Danışmanlık A.Ş. ve Pardus Girişim Sermayesi Yatırım Ortaklığı A.Ş. aracılığıyla stratejik sektörlerde girişim sermayesi yatırım ortaklığı faaliyetleri yürütmekte ve bu yatırımları finansal danışmanlık hizmetleriyle entegre şekilde yönetmektedir.
- **Yenilenebilir Enerji (GES) Yatırımları:** Grup, toplam 53.414,06 kWp kurulu güce sahip Borsa İstanbul'da işlem gören Kartal Yenilenebilir Enerji A.Ş. (Ticari Unvanı 29.04.2025 Tarihinde A1 Yenilenebilir Enerji A.Ş. "A1 Enerji" olarak değiştirilmiştir.) ve toplam 38,84 MW kurulu güce sahip ASY Yenilenebilir Enerji Yatırımları A.Ş. "ASY Enerji" aracılığıyla, güneş enerjisi santrali (GES) projeleri sürdürmekte olup, bu yatırımlar Grup'un sürdürülebilirlik stratejisinin önemli bir parçası olarak değerlendirilmektedir.
- **Biyoteknoloji ve Sağlık:** Grup, bağlı ortaklığı RTA Laboratuvarları Biyolojik Ürünler İlaç ve Makine San. Tic. A.Ş. aracılığıyla sağlık sektöründe faaliyet göstermektedir. Şirket, moleküler ve mikrobiyolojik tabanlı teşhis kitlerinin üretimini gerçekleştirmekte olup, 2014 yılında Borsa İstanbul'da halka arz edilmiştir.
- **Taşıt Kiralama:** Grup'un yatırım çeşitliliği içerisinde, operasyonel taşıt kiralama ve özel eğitim sektörlerine yönelik yatırımlar da yer almakta; bu alanlardaki faaliyetler A1 Eğitim ve Filo Kiralama A.Ş. çeşitlendirilmektedir.

Raporlama Dönemi İçerisindeki Finansal ve Operasyonel Faaliyetler

Bağlı ortaklıkların konsolidasyon esasları hakkında bilgiler Finansal Rapor (Dipnot 1, Sf. 7 ve Dipnot 2, Sf. 20), Grup'un finansal performansı ve faaliyetleri ise 2024 Yılı Faaliyet Raporu (Şirketin Faaliyetleri ve Faaliyetlerine İlişkin Önemli Gelişmeler, Sf.10) bölümlerinde yer almaktadır. Söz konusu ortaklıkların Rapor'a dahil edilme kriterleri (3. Raporlama Sınırları) bölümünde açıklanmıştır.

İklimle Bağlantılı Risklere Göre Gelir Dağılımı ve Bölgesel Faaliyet Profili

Grup'un iş modeli, büyük ölçüde dijital finansal hizmetler altyapısı, düzenleyici otorite ile uyumlu merkezi işlem platformları ve bağlı ortaklıklar üzerinden yürütülen enerji ve teknoloji yatırımlarına dayanmaktadır. Bu yapının getirdiği düzenleyici bağıllık ve altyapı yoğunluğu, geçiş riskleri (örneğin, ESG düzenlemeleri, taksonomi uyumu, sürdürülebilir finans uygulamaları) ve fiziksel riskler (örneğin, sıcak hava dalgaları, sel, altyapı yetersizlikleri) karşısında Grup'un faaliyetlerini farklı düzeylerde etkileyebilmektedir.

Grup'un 2024 yılı itibarıyla iklimle bağlantılı risklere maruz kalan faaliyet alanlarının, toplam hasılat içindeki payı ve bu faaliyetlerin coğrafi dağılımı aşağıda özetlenmektedir. Grup'un hasılat tablosu Finansal Rapor (Dipnot 26, Sf. 58 ve Dipnot 27, Sf.59) yer almaktadır.

Faaliyet Türü	Faaliyet Açıklaması	Hasılat TL	Hasılat Payı (%)	Coğrafi Lokasyon
Finans Sektörü Faaliyetleri Hasılatı	Finans sektöründe faaliyet gösteren iştirakler ve bağlı ortaklıklar aracılığıyla yürütülen işlem aracılığı, portföy yönetimi, kredili işlemler ve kurumsal finansman hizmetlerine ilişkin hasılattır.	41.702.879.568	98%	Türkiye
Ticari Faaliyetlere İlişkin Hasılat	Finans dışı faaliyetlere ilişkin hasılattır.	849.730.903	2%	Türkiye

2.2 Grup'un Değer Zinciri

Grup'un toplam hasılatının %98'i bağlı ortaklığı A1 Capital tarafından sağlanmakta olup, iklimle bağlantılı risk ve fırsat analizleri ağırlıklı olarak A1 Capital'in operasyonel yapısına odaklanarak yapılmaktadır. Bu doğrultuda, Grup'un değer zinciri, büyük ölçüde A1 Capital'in faaliyetleri etrafında şekillendirilmiş ve analizler bu çerçevede yapılandırılmıştır. Bununla birlikte, Grup'un faaliyet yelpazesi yalnızca sermaye piyasası faaliyetleriyle sınırlı kalmamaktadır; aynı zamanda girişim sermayesi yatırımları, yenilenebilir enerji üretim projeleri, biyoteknoloji ve teşhis kitleri üretimi, taşıt kiralama ve eğitim gibi operasyonel destek hizmetlerini de içermektedir. Bu faaliyet çeşitliliği hem geçiş riskleri hem de fiziksel risklerin Grup genelinde farklı düzeylerde etkiler yaratmasına yol açmaktadır. Bu durum, Grup'un değer zincirine dayalı, bütüncül bir iklim risk değerlendirmesi yapılmasını zorunlu hale getirmektedir.

Değer Zinciri Katmanı	Bileşen	Açıklama	Coğrafi Kapsam
Yukarı Yönlü	Düzenleyici ve Denetleyici Kurumlar	SPK, BİST, MKK, Takasbank gibi düzenleyici kurumlar. Bu kurumlar, sürdürülebilirlik raporlaması, karbon beyanı ve ESG uyum zorunlulukları ile iklimle bağlantılı finansal açıklamaları yönlendiren başlıca otoriteler olarak işlev görmektedir. Diğer iştirakler için sınırlı regülasyon etkileşimi mevcuttur.	Türkiye
	Finansal Veri Sağlayıcıları	Matriks, Bloomberg, Foreks gibi piyasa veri sağlayıcıları aracılığıyla fiyat, işlem hacmi ve piyasa bilgileri temin edilir. ESG verilerinin doğruluğu, standardizasyonu ve zamanlı erişimi kritik önemdedir. Yan faaliyetler için veri ihtiyacı minimaldir.	Türkiye ve Küresel
	Teknoloji Hizmet Sağlayıcıları	Grup'un elektronik işlem altyapısını destekleyen BT sistemleri, sunucu ağları, işlem platformları ve siber güvenlik çözümleri sağlanmaktadır.	Türkiye
	Yatırımcılar ve Hissedarlar	Kurumsal ve bireysel yatırımcılar, Şirket'in ihraç ettiği hisse senedi ve borçlanma araçlarına yatırım yaparak temel paydaşları arasında yer almaktadır.	Türkiye
	Danışmanlık / Denetim Ortakları	ESG denetimi, sürdürülebilirlik raporlaması ve iklim riski modellemesi alanlarında dış uzman ve danışman kuruluşlarla çalışılır. Diğer danışmanlık iştirakleri (örneğin ICG Finansal Danışmanlık AŞ) sınırlı dış ortaklıklara sahiptir.	Türkiye
	Finansal Kurumlar ve Bankalar	Grup'un likidite yönetimi, operasyonel finansman ve kredi limitlerinin yönetimi amacıyla ilişki kurduğu finansal kuruluşlar, değer zincirinin yukarı yönlü katmanında yer almaktadır.	Türkiye
Kendi Operasyonları	Dijital İşlem Altyapısı	Elektronik platformlar, sunucular, veri güvenliği sistemleri ve algoritmik işlem sistemleri, Grup'un çekirdek dijital operasyon altyapısını oluşturur. A1 Capital odaklıdır; enerji iştirakleri (örneğin A1 Enerji veya ASY Enerji) gibi yan kollar sınırlı teknoloji entegrasyonuna sahiptir.	Türkiye
	Aracı Kurum Hizmetleri	Grup, bireysel ve kurumsal müşterilere; işlem aracılığı, kredili menkul kıymet işlemleri, yatırım danışmanlığı, portföy yönetimi ve kurumsal finansman alanlarında entegre finansal hizmetler sunmaktadır. Bu hizmetler A1 Capital üzerinden yoğunlaşır.	Türkiye
	Çalışanlar ve Çalışan Yönetimi	Eğitim, yetenek geliştirme, performans yönetimi ve çalışan bağlılığı gibi insan sermayesi uygulamaları; kurumsal kapasite ve sürdürülebilir büyüme için kritik öneme sahiptir.	Türkiye
	Teknoloji Altyapısı ve Güvenlik	Siber güvenlik, işlem hızı, veri bütünlüğü ve sunucu yedekleme sistemlerine dayalı operasyonel BT altyapısı mevcuttur.	Türkiye
	Risk Yönetimi ve Uyum	ESG risklerini içeren kurumsal risk yönetim çerçevesi ve kontrol mekanizmaları. Yan iştirakler (örneğin Pardus Portföy Yönetimi AŞ veya Velar Makine gibi yatırımlar) bu çerçeveye sınırlı entegredir.	Türkiye

Değer Zinciri Katmanı	Bileşen	Açıklama	Coğrafi Kapsam
Aşağı Yönlü	Müşteriler	Grup'un müşteri portföyü; sermaye piyasalarında aktif işlem gerçekleştiren bireysel ve kurumsal müşteriler ile halka arz, fon yönetimi ve kurumsal finansman hizmetlerinden faydalanan tüzel kişi ve kuruluşlardan oluşmaktadır. A1 Capital müşterileri yoğunlukta olup; enerji veya danışmanlık müşterileri niş ve sınırlıdır.	Türkiye
	Ticari Ortaklıklar	Grup'un bağlı ortaklıkları ve finansal yatırımları, sermaye piyasası faaliyetleri, Güneş Enerjisi Santralleri (GES), fon yönetimi faaliyetleri ve araç kiralama alanlarında faaliyet göstermektedir. Bunlar (örneğin RTA Laboratuvarları veya enerji iştirakleri) Grup'un ana değer akışında ikincil konumdadır.	Türkiye
	Toplumsal ve Paydaş Katmanı	Grup'un sunduğu hizmetlerden dolayı olarak fayda sağlayan sivil toplum kuruluşları, vakıflar, dernekler, eğitim kurumları ve diğer toplumsal paydaşlar, Grup'un sosyal etki alanını oluşturmaktadır.	Türkiye

3. Raporlama Sınırları

3.1 Raporlama Sınırı (Sera Gazı Emisyonları Hariç)

Raporlayan İşletme

Rapor kapsamında sunulan sürdürülebilirlik açıklamaları, Grup'un Finansal Raporu'nda yer alan bağlı ortaklık, iştirak ve faaliyetlerini kapsamaktadır. Ancak, TSRS 2.11 ve TSRS 1 B.6 uyarınca; raporlama dönemi itibarıyla sürdürülebilirlik verilerine erişimde önemli sınırlamalar bulunması ve söz konusu verilerin temini için orantısız maliyet ve çaba gereksinimi doğması nedeniyle, aşağıda belirtilen ve tam konsolidasyona tabi tutulan kuruluşlara ilişkin iklimle bağlantılı risk ve fırsat açıklamaları bu dönem için raporlama kapsamı dışında bırakılmıştır. İlgili kuruluşlara yönelik sürdürülebilirlik veri altyapısının geliştirilmesine yönelik çalışmalar devam etmekte olup, söz konusu kuruluşların iklimle bağlantılı açıklamalarının 2026 raporlama döneminden itibaren kapsama alınması planlanmaktadır.

- RTA Laboratuvarları Biyolojik Ürünler İlaç ve Makine Sanayi Ticaret A.Ş.
- A1 Eğitim ve Filo Kiralama A.Ş.
- Velar Makine Sanayi A.Ş.

Raporlama Kapsamı

Varlık / İşlem Türü	Açıklama	Finansal Rapor	Rapor Kapsamı
Grup (Ana Ortaklık, Bağlı Ortaklıklar, İştirakler ve Uzun Vadeli Finansal Yatırımlar)	Grup'un operasyonel faaliyetleri ile uyumlu olarak, TSRS kapsamında aktif veri erişimi olan varlıklar değerlendirilmeye alınmıştır.	Dipnot 1, Sf. 7	Raporun (3.1 Raporlama Sınırı Sera Gazı Emisyonları Hariç) bölümünde belirtilen bağlı ortaklıkları ve iştirakler hariç ana ortaklık ve bağlı ortaklıklara ilişkin iklimle bağlantılı risk ve fırsatların %100'ü raporlama kapsamına dahil edilmiştir.
Kiralanan Varlıklar (Kiralayan Olarak Grup)	Ofis alanları, taşıtlar, BT ekipmanları ve yardımcı sistemler dahil olmak üzere kiralanan tüm fiziksel varlıklar.	Dipnot 9, Sf. 45	Söz konusu varlıkların %100'ü, kullanım süresi boyunca oluşan sürdürülebilirlik etkileriyle birlikte raporlama kapsamına dahil edilmiştir.
Kiralanan Varlıklar (Kiraya Veren Olarak Grup)	Grup, finansal kiralama alanında faaliyet göstermemektedir.	Yoktur.	Yoktur.

Notlar ve Teknik Açıklamalar

- Sera Gazı (GHG) Emisyonları ve organizasyonel sınır yaklaşımı, ilgili bölümde (3.2 *Sera Gazı Emisyonları Raporlama Sınırı*) açıklanmıştır.
- Değer zincirine ilişkin risk ve fırsat analizlerinde yalnızca doğrudan operasyonlar değil; tedarikçiler, teknolojik hizmet sağlayıcılar, müşteriler ve düzenleyici paydaşlar dahil olmak üzere tüm sistematik ilişkiler iklimle bağlantılı risk ve fırsat analizine dahil edilmiştir.
- Mevcut dönemde açıklanan tüm metrikler, hedefler ve stratejik göstergeler (Sera Gazı “GHG” Emisyonları hariç) Şirket’in kendi operasyonlarına ilişkindir.

3.2 Sera Gazı (GHG) Emisyonları Raporlama Sınırı

Grup, Sera Gazı (GHG) Emisyonlarını, TSRS 2 ve Sera Gazı Protokolü: Kurumsal Muhasebe ve Raporlama Standardı (2004) hükümleri çerçevesinde hesaplamakta ve raporlamaktadır. Bu kapsamda raporlama sınırı hem organizasyonel hem de operasyonel sınırlardan oluşan çift katmanlı bir çerçeveye dayanmaktadır.

i. Organizasyonel Sınır

Grup, Sera Gazı (GHG) Emisyonlarının hesaplanmasında “Finansal Kontrol” yaklaşımını esas almaktadır. Bu yaklaşım doğrultusunda, Şirket’in doğrudan veya dolaylı olarak finansal kontrol sağladığı tüm kuruluşlara ait Sera Gazı (GHG) Emisyonları %100 oranında raporlanmakta; finansal kontrol mevcut olmayan varlıklar ise kapsama dahil edilmemektedir.

Finansal Kontrol Yaklaşımına Dayalı Sınırlandırmalar

• Bağılı Ortaklıklar

Grup tarafından tam konsolidasyona tabi tutulan bağılı ortaklıklar, finansal kontrol yaklaşımı esas alınarak değerlendirilmiş ve ilgili Sera Gazı (GHG) Emisyonları, %100 oranında raporlama kapsamına dahil edilmiştir. Bununla birlikte, (Finansal Rapor Dipnot 2 Sayfa 20)’de yer alan tam konsolidasyona tabi bağılı ortaklık ve iştiraklerden A1 Capital hariç diğerleri için doğrudan ölçüme dayalı güvenilir emisyon verileri mevcut olmadığından ve tahmine dayalı veri üretme yöntemlerinin önemli ölçüde hata ve sapma içerme riski bulunduğundan, bu kuruluşların emisyonları bu raporlama döneminde açıklama kapsamı dışında bırakılmıştır. Söz konusu kuruluşlar için Sera Gazı GHG emisyon verilerinin sağlanması ve beyana dahil edilmesi, 2026 raporlama döneminden itibaren planlanmaktadır.

• Uzun Vadeli Finansal Yatırımlar

Grup’un finansal kontrolünün olmadığı ve tam konsolidasyona tabi olmayan uzun vadeli finansal yatırımlar (Finansal Rapor Dipnot 8, Sf.44) GHG Protokolü Kapsam 3 (Kategori 15–Yatırımlar) altında sınıflandırılmakla birlikte, TSRS Kapsam 3 Sera Gazı (GHG) Emisyon açıklama muafiyeti kapsamında bu dönem için açıklamaya dahil edilmemiştir.

• Kiralık Varlıklar

Grup’un kiracı sıfatıyla kontrol ettiği ofis alanları, araçlar ve teknik ekipmanlar da organizasyonel sınırlar dahilindedir. Bu varlıklardan kaynaklanan emisyonlar, kullanım niteliğine göre Kapsam 1 (ör. yakıt tüketimi) ve Kapsam 2 (ör. elektrik tüketimi) olarak sınıflandırılır ve raporlanır.

ii. Operasyonel Sınır

Sera Gazı (GHG) Emisyonları hesaplamasına ilişkin organizasyonel sınırlar içerisinde yer alan varlıklardan kaynaklanan doğrudan (Kapsam 1) ve dolaylı enerji kaynaklı (Kapsam 2) emisyonlar tam olarak raporlanmıştır. Operasyonel sınırlar aşağıdaki kategorileri kapsar:

- **Kapsam 1:** Sabit kaynaklardan ve mobil kaynaklardan kaynaklanan doğrudan emisyonlar.
- **Kapsam 2:** Elektrik ve ısı tüketimine bağlı dolaylı enerji emisyonları.
- **Kapsam 3:** TSRS geçiş muafiyeti çerçevesinde Kapsam 3 emisyonlarına ilişkin açıklamalar yapılmamıştır.

Sera Gazı (GHG) Emisyon hesaplamaları ve metodolojik açıklamaları Rapor'un (9.1 – (2024) Yılı Sera Gazı Emisyonu Raporlaması) bölümünde yer almaktadır.

4. Muhakemeler ve Ölçüm Belirsizlikleri

Sürdürülebilirlik raporunun hazırlanma sürecinde; iklimle bağlantılı risk ve fırsatların tanımlanması, açıklanacak bilgilerin önemlilik düzeyinin belirlenmesi ve Sera Gazı (GHG) Emisyonlarının ölçümüne ilişkin çeşitli alanlarda yönetim muhakemesine başvurulmuştur. Raporlama sürecinde, doğrudan ölçülemeyen bazı göstergeler için tahmini verilere başvurulmuş; bu bağlamda ölçüm belirsizliği taşıyan alanlarda açıklamalar sunulmuştur. Özellikle dış paydaşlara ait veri eksiklikleri, veri kalitesi sorunları ve ileriye dönük varsayımların kullanıldığı durumlar, ölçüm belirsizliğini artıran temel etkenler arasında yer almaktadır.

4.1 Önemli Muhakemeler

Aşağıdaki tabloda, yüksek düzeyde profesyonel muhakeme gerektiren ve ölçüm belirsizliği içeren temel alanlar özetlenmiştir:

Açıklama Alanı	Açıklama Detayı	İlgili Bölüm
İklimle Bağlantılı Risk ve Fırsatların Önemlilik Analizi	İklimle ilgili risk ve fırsatların, finansal tablo kullanıcılarının kararlarını makul ölçüde etkileyip etkilemeyeceği dikkate alınarak önemlilik değerlendirilmesi yapılmıştır. Ayrıca, TSRS 2 Sektör Bazlı Rehberlerde yer alan metriklerin Grup'a uygulanabilirliği detaylı muhakeme ile değerlendirilmiştir.	5. İklimle Bağlantılı Risk ve Fırsatların Önemlilik Analizi
Organizasyonel Sınır (GHG)	Grup, Sera Gazı (GHG) Emisyonlarının hesaplanmasında GHG Protokolü ile uyumlu olarak finansal kontrol yaklaşımını benimsemiş olup; finansal kontrolün kapsamı, alternatif yöntemlerle karşılaştırılarak detaylı değerlendirme sonucunda belirlenmiştir. Bu tercih, bağlı ortaklıkların emisyon yükümlülüklerine dahil edilmesi bağlamında önemli muhakeme alanıdır.	3.2 Sera Gazı (GHG) Emisyonları Raporlama Sınırı
GHG Emisyon Hesaplama Yöntemleri	Kapsam 1 ve Kapsam 2 emisyon hesaplamalarında farklı kaynaklardan sağlanan veriler kullanılmıştır. Ölçüm yöntemi seçimi (örneğin: aktivite verisine dayalı hesaplama, kıyaslama yöntemleri) her emisyon kategorisi özelinde veri mevcudiyeti, güvenilirlik ve maliyet unsurları dikkate alınarak yapılmıştır. Bu yöntemsel kararlar önemli düzeyde uzman muhakemesi içermektedir.	9.2 Emisyon Ölçüm Yaklaşımı, Girdiler ve Varsayımlar
Tahmine Dayalı Açıklamalar ve Dış Veri Kullanımı	Değer zinciri aktörlerine ait emisyonlar, operasyonel kesinti varsayımları veya müşteri davranış senaryoları gibi alanlarda dış kaynaklardan türetilmiş ileriye dönük tahminler kullanılmış; bu durum modele dayalı ölçüm belirsizliğini artırmıştır.	7.7 ve 7.8 Senaryo Analizleri

4.2 Ölçüm Belirsizlikleri

Grup'un iklimle bağlantılı risk ve fırsatların finansal etkilerine ilişkin açıklamalarında kullanılan bazı metrikler, doğaları gereği yüksek düzeyde ölçüm belirsizliği taşımaktadır. Bu durum, kullanılan veri kaynaklarının niteliği, ölçüm yöntemlerinin dolaylı olması ve ileriye dönük tahminlere dayalı hesaplamalardan kaynaklanmaktadır. Aşağıda, söz konusu belirsizliğin en yüksek olduğu alanlara ilişkin açıklamalar yer almaktadır:

Açıklama Alanı	Açıklama Detayı	İlgili Bölüm
Sera Gazı (GHG) Emisyon Metrikleri	Grup, sera gazı emisyonlarını TSRS 2 ve GHG Protokolü ile uyumlu biçimde hesaplamakta olup, bu hesaplamalarda üçüncü taraflardan sağlanan faaliyet verileri (örn. enerji tüketimi, doğalgaz kullanımı) ve uluslararası tanınan standart emisyon faktörleri kullanılmaktadır. Ancak, bazı alt veri kategorilerinde ölçüm doğrudan değil, tahmine dayalıdır. Özellikle geçmişe dönük veya eksik veri setlerinde, makul varsayımlara dayanan hesaplama yöntemleri uygulanmakta; bu durum, toplam emisyon miktarlarında ölçüm belirsizliğini artırmaktadır.	<i>9.2 Emisyon Ölçüm Yaklaşımı, Girdiler ve Varsayımlar</i>
İklimle İlgili Finansal Etkiler	İklimle bağlantılı geçiş ve fiziksel risklerin gelecekteki finansal etkilerine dair yapılan açıklamalarda, doğrudan ölçüm yerine varsayıma dayalı senaryo modellemeleri kullanılmıştır. Bu modellemeler; karbon fiyatı, regülasyon zamanlaması, müşteri davranışları ve hava olaylarının frekansı gibi dışsal faktörlere dayandığı için, tahminlerin zamanlaması ve büyüklüğü üzerinde önemli ölçüm belirsizlikleri bulunmaktadır. Grup, bu tür tahminlerde kullanılan varsayımları şeffaf biçimde açıklamış ve model çıktılarını sabit tekil değerler yerine aralık formatında veya nitel verilerle sunmuştur.	<i>7.3 ve 7.6 İklimle Bağlantılı Risk ve Fırsatların Mevcut ve Öngörülen Finansal Etkileri</i>

5. İklimle Bağlantılı Risk ve Fırsatların Önemlilik Analizi

Genel Yaklaşım

Grup, raporlama dönemi itibarıyla Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS) kapsamında ilk kez sürdürülebilirlik raporlaması yapmaktadır. Bu çerçevede, iklimle bağlantılı risk ve fırsatların doğru ve eksiksiz bir şekilde tanımlanmasını sağlamak amacıyla kapsamlı, metodolojik ve çok kaynaklı bir önemlilik değerlendirme süreci yürütülmüştür. Söz konusu süreç, yalnızca TSRS gerekliliklerine uyum sağlamayı değil, aynı zamanda Grup'un stratejik önceliklerini, sektörel dinamikleri ve paydaş beklentilerini bütüncül bir şekilde dikkate almayı amaçlamaktadır.

Değerlendirme Süreci

Önemlilik analizi iki temel adımdan oluşmaktadır:

5.1 İklimle Bağlantılı Risk ve Fırsatların Belirlenmesi

Grup, kısa, orta ve uzun vadede finansal görünümünü makul ölçüde etkileyebilecek iklim kaynaklı fiziksel riskleri ve geçiş risklerini ve bunlara karşılık gelen fırsatları sistematik biçimde belirlemiştir. Bu analiz; Grup içi operasyonlar, değer zincirinin yukarı ve aşağı yönlü aşamaları, paydaş görüşmeleri, üçüncü taraf veri sağlayıcı raporları, senaryo analizleri ve regülasyon incelemeleriyle desteklenmiştir.

5.2 Önemli Bilgilerin Tespiti

Belirlenen risk ve fırsatlar, finansal etki potansiyeli ve stratejik önem derecelerine göre önceliklendirilmiş ve bu doğrultuda açıklanması gereken bilgilerin niteliği belirlenmiştir. Süreç, TSRS 2'nin Sektör Bazlı Uygulanmasına İlişkin Rehber, GHG Protokolü ve ISSB açıklamaları dikkate alınarak yürütülmüş; bilgi önemliliği hem nicel hem nitel parametrelerle değerlendirilmiştir.

Yöntem ve Kullanılan Kaynaklar

- Kurumsal Risk Yönetimi ve İç Kontrol Mekanizmaları
- TSRS 2'nin Sektör Bazlı Uygulanmasına İlişkin Rehber
- Sektör eşdeğer şirket analizleri
- TCFD, ISSB ve KGK teknik dokümanları
- İç ve dış paydaşlarla yapılan odak görüşmeleri

Bu kaynaklardan elde edilen verilerle olasılık-etki matrisleri oluşturulmuş; ardından iç paydaşlarla atölye çalışmaları ve stratejik analizler ve iş planları oluşturulmuştur.

Risk ve Fırsatlara İlişkin Stratejik Uyum ve Zaman Dilimi Tanımları

Zaman Aralığı	Yıl Aralığı	Açıklama
Kısa Vade	0–3 Yıl	• Yıllık bütçe ve operasyon planlaması bu dönemde yürütülmekte; • İklim riskleri iş süreçlerine entegre edilerek kısa vadeli etkilerin kontrol altında tutulması hedeflenmektedir.
Orta Vade	4–7 Yıl	• 2030 hedefleri doğrultusunda net sıfır uyumlu stratejiler benimsenmekte • Karbon regülasyonları ve sürdürülebilirlik politikalarına uyum ve ürün ve hizmet portföyü genelinde iklim riski yönetimi geliştirilmesi hedeflenmektedir.
Uzun Vade	8+ Yıl	• 2050 hedefleri doğrultusunda net sıfır uyumlu stratejiler benimsenmekte; düşük karbonlu iş modeli ve ürün dönüşümü önceliklendirilmektedir.

Değerlendirme Sonuçları

Grup'un iklimle bağlantılı geçiş ve fiziksel riskleri ile fırsatlarını değerlendirme süreci sonucunda belirlenen başlıca etki alanlarını, bunlara ilişkin stratejik zaman dilimlerini ve ilgili rapor bölümleri aşağıdaki tabloda özetlenmektedir.

Risk / Fırsat Başlığı	Zaman Dilimi	Raporun İlgili Bölümü
Geçiş Riskleri		
Piyasa Riski: Müşteri Tercihlerindeki Dönüşüm	(Orta Vade)	7.1 İklimle Bağlantılı Geçiş Risk ve Fırsatları
Politika ve Yasal Risk: Karbon Düzenlemelerine Uyum	(Kısa-Orta Vade)	
Geçiş Fırsatları		
Ürün ve Hizmet Fırsatları: ESG Uyumlu Finansal Genişleme	(Orta-Uzun Vade)	
Yenilenebilir Enerji (GES) Fırsatları: Kapasite Artışı	(Kısa-Orta Vade)	7.4 İklimle Bağlantılı Fiziksel Riskler
Fiziksel Riskler		
Akut Fiziksel Risk: Aşırı Hava Olayları (Sel, Fırtına)	(Kısa Vade)	
Kronik Fiziksel Risk: Uzun Vadeli Sıcaklık Artışı	(Uzun Vade)	

6. Sürdürülebilirlik Yönetimi

Grup, iklimle bağlantılı risk ve fırsatların izlenmesi ve yönetilmesine yönelik yönetim yaklaşımını şeffaf ve sistematik bir çerçevede paydaşlarıyla paylaşmaktadır. Bu kapsamda hem Yönetim Kurulu'nun stratejik gözetim sorumlulukları hem de Üst Yönetimin (Genel Müdür, Genel Müdür Yardımcıları ve Direktörler) operasyonel uygulama süreçlerindeki rolleri ayrı düzeylerde değerlendirilmektedir.

Yönetim Kurulu'nun Rolü

Raporlama dönemi itibarıyla, Grup bünyesinde iklimle bağlantılı risk ve fırsatları gözetmek üzere doğrudan yapılandırılmış Yönetim Kurulu Komitesi, yazılı görev tanımı veya yetki çerçevesi bulunmamaktadır. Bu yönetim boşluğunun giderilmesi amacıyla, 2025 yılı içerisinde Yönetim Kurulu düzeyinde yetki, görev ve raporlama hatlarını tanımlayan kurumsal iç yönergelerin oluşturulması ve bu çerçevede bir sürdürülebilirlik komitesinin tesis edilmesi planlanmaktadır.

Yönetim Kurulu üyelerinin, iklim temelli stratejik kararları denetleyebilecek teknik yetkinliklere sahip olmalarını sağlamak amacıyla, 2025 yılı içinde dış kaynaklı eğitim programları ve kapasite geliştirme faaliyetleri başlatılacaktır. Bu sayede, iklim risklerinin yalnızca teknik bir değerlendirme konusu değil, aynı zamanda kurumsal karar alma süreçlerinin ayrılmaz bir parçası olarak değerlendirilmesi hedeflenmektedir.

Yönetim Kurulu seviyesinde iklimle bağlantılı risk ve fırsatlara ilişkin sistematik ve periyodik bir raporlama ve bilgilendirme mekanizması kurulmamıştır. Mevcut durumda, iklimle bağlantılı riskler Grup'un strateji oluşturma süreçlerine, büyük ölçekli yatırım kararlarına ya da iç kontrol politikalarına doğrudan entegre edilmemiştir.

Üst Yönetimin Rolü

Üst Yönetim düzeyindeki yöneticilerin iklimle bağlantılı risk ve fırsatlara ilişkin sorumlulukları yazılı biçimde tanımlanmamış ve bu kapsamdaki görevleri yerine getirecek bir komite yapılandırılmamıştır. 2025 yılı içinde, Üst Yönetim düzeyinde iklim risklerinin yönetimini sağlayacak kurumsal pozisyonların ve yetki şemalarının oluşturulması hedeflenmektedir.

7. Strateji

7.1 İklimle Bağlantılı Geçiş Risk ve Fırsatları: Tanımlar ve Değer Zinciri Üzerinde Etkileri

a) Piyasa Riski: Müşteri Tercihlerindeki Dönüşüm (Orta Vade)

Risk Tanımı

Grup'un bağlı ortaklığı A1 Capital başta olmak üzere finansal hizmetler alanındaki operasyonları, küresel ölçekte hızlanan sürdürülebilirlik temelli yatırım davranışları nedeniyle orta vadede müşteri tercihlerindeki dönüşüm temelli piyasa riski ile karşı karşıyadır. IEA NZE2050 ve benzeri net sıfır hedefli senaryolarda, yatırımcıların çevresel ve sosyal etkilere duyarlılığı artmakta; ESG uyumlu finansal ürünlere yönelim derinleşmektedir. Bu dönüşüm doğrultusunda, ESG sınıflandırmasına uymayan finansal ürünlerin yatırım evreni dışında kalma riski artmakta ve portföy dağılımında stratejik kaymalar oluşmaktadır.

Operasyonel Etki

Grup'un dijital işlem altyapısı, yatırım danışmanlığı hizmetleri ve portföy sınıflandırma sistemleri; sermaye piyasalarının ESG odaklı yeniden yapılanma sürecinden doğrudan etkilenmektedir. Bu bağlamda, sürdürülebilirlik kriterlerinin operasyonel süreçlere entegre edilmemesi durumunda, ESG verilerinin zamanında, doğru ve bütüncül biçimde sistemlere aktarılması mümkün olmayabilir. Böyle bir entegrasyon eksikliği;

- Portföy izleme sistemlerinde yatırım araçlarının ESG kriterlerine göre doğru şekilde sınıflandırılmamasına,
- Müşteri uygunluk testlerinde çevresel ve sosyal risk duyarlılığının yetersiz değerlendirilmesine,
- Mevzuat kaynaklı ESG yükümlülüklerine uyumun zorlaşmasına neden olarak, hizmet kalitesinde düşüş, regülasyon kaynaklı uyumsuzluk riski ve kurumsal itibarda zayıflama gibi çok boyutlu olumsuz sonuçlar doğurabilir.

Değer Zinciri Etkisi

Yukarı yönlü değer zinciri

- ESG uyumlu veri sağlayamayan finansal veri sağlayıcılar (örneğin endeks sağlayıcılar, üçüncü taraf ESG skorlama kuruluşları), A1 Capital'in dijital işlem altyapısının güvenilirliğini riske atabilir.

Aşağı yönlü değer zinciri

- Sürdürülebilirlik hassasiyeti yüksek bireysel ve kurumsal yatırımcılar için sunulan hizmetlerde yeterli işlem hızı, veri doğruluğu ve etiketleme sağlanamaması durumunda müşteri kaybı, portföy rotasyonu kaynaklı gelir azalması ve uzun vadeli müşteri güveninde erozyon riski söz konusudur.

b) Politik ve Yasal Riskler: Karbon Düzenlemelerine Uyum (Kısa-Orta Vade)

Risk Tanımı

Grup'un bağlı ortaklığı A1 Capital başta olmak üzere finansal hizmetler alanındaki faaliyetleri, karbon fiyatlandırması, sürdürülebilir finans taksonomileri ve emisyon temelli yatırım sınıflandırmalarının hızla regülasyon kapsamına alınması nedeniyle kısa-orta vadede politik kaynaklı geçiş riski ile karşı karşıyadır. IEA NZE2050 ve NGFS Delayed Transition senaryolarında öngörülen karbon fiyatı artışları, yatırım ürünlerinin sınıflandırılmasında karbon maliyetini ve sürdürülebilirlik uyum düzeyini belirleyici hâle getirmiştir. Bu bağlamda, finansal ürünlerin karbon içeriklerine göre regülasyon dışı kalması, değer kaybı yaşaması veya yatırım evreninden çıkarılması riski yükselmektedir. Grup'un sunduğu yatırım hizmetlerinin mevzuata uyum açısından yeniden yapılandırılması stratejik bir gereklilik hâline gelmiştir.

Operasyonel Etki

Grup'un aracılık ve yatırım ürünlerinin, sürdürülebilirlik taksonomilerine uygun biçimde sınıflandırılmaması ve ilgili ESG verilerinin zamanında, doğru ve bütüncül biçimde işlenememesi durumunda; portföy izleme sistemlerinde sürdürülebilirlik bazlı analizlerin yapılamaması, müşteri uygunluk testlerinde karbon yoğunluk kriterlerinin dikkate alınamaması ve yasal düzenleyici çerçevelerle teknik uyumun sağlanamaması riski ortaya çıkmaktadır. Bu durum, regülasyon riski ve hizmet kalitesinde zayıflama gibi çok boyutlu operasyonel ve kurumsal etkilere yol açabilir.

Bu riskin azaltılması için; ESG veri yönetim altyapısı, taksonomi bazlı portföy sınıflandırma sistemleri ve dijital işlem platformlarına sürdürülebilirlik entegrasyonu süreçlerinin önceliklendirilmesi stratejik önem taşımaktadır.

Değer Zinciri Etkisi

Yukarı yönlü değer zinciri

- Karbon düzenlemeleri kapsamında yatırım yapılan şirketlere ilişkin emisyon verisini sağlamayan veya AB/Türkiye taksonomi kodlaması sunmayan veri sağlayıcılar (örn. ESG veri platformları, endeks sağlayıcılar), A1 Capital'in dijital altyapısında sürdürülebilirlik tabanlı analiz üretimini sınırlayabilir.

Aşağı yönlü değer zinciri

Yeşil finans odaklı bireysel ve kurumsal yatırımcılar için geliştirilen ürünlerde:

- Taksonomi uyum kodlamasının yapılamaması,
- ESG veri etiketlemesinin eksikliği,
- Karbon risk skoru bazlı yatırım önceliklendirmesinin sağlanamaması durumunda müşteri kaybı, portföy dağılımındaki istikrarın bozulması, gelir düşüşü ve uzun vadeli güven kaybı yaşanabilir.

c) Ürün ve Hizmet Fırsatları: ESG Uyumlu Finansal Genişleme (Orta-Uzun Vade)

Fırsat Tanımı

Karbon nötr ekonomiye geçiş hedefleri doğrultusunda şekillenen IEA NZE2050 ve benzeri küresel senaryolar, finans sektöründe sürdürülebilir, tematik ve ESG uyumlu ürünlerin geliştirilmesini stratejik bir fırsat alanı hâline getirmektedir. Grup'un bağlı ortaklığı A1 Capital, bu bağlamda; sürdürülebilir yatırım fonları, yeşil ve sosyal temalı tahviller, karbon piyasalarına entegre finansal araçlar ve ESG etiketli sermaye piyasası ürünleri yoluyla hem büyüme stratejisini destekleyebilecek hem de pazar farklılaşmasını sağlayabilecek bir genişleme fırsatına sahiptir.

Operasyonel Etki

Yeni nesil ESG uyumlu ürünlerin, Grup'un dijital işlem platformlarına tam entegrasyonu ile birlikte:

- Sürdürülebilirlik kriterlerine göre ürün filtreleme,
- ESG skoru bazlı sıralama ve karşılaştırmalı getiri izleme,
- Portföy düzeyinde karbon ayak izi hesaplamaları gibi özelliklerin hizmet yelpazesine dahil edilmesi, şeffaf performans ölçümü ve düzenleyici raporlamada kolaylık sağlayarak hem müşteri memnuniyetini hem de uyum kapasitesini artıracaktır.

Değer Zinciri Etkisi

Aşağı yönlü değer zinciri

- Müşteri geri bildirimlerinin sürdürülebilirlik odaklı kategorilerde sistematik şekilde toplanması,
- ESG yatırım tercihlerine özel bireysel yatırımcı profillerinin belirlenmesi,
- Kurumsal müşterilerle yeşil finansman temelli iş birliklerinin (örneğin yeşil proje kredileri, sürdürülebilir sukuk ihracı) artırılması gibi uygulamalar, sadece ticari büyüme değil aynı zamanda sosyal etki yaratımı açısından da önemli fırsatlar sunmaktadır. Ayrıca bu stratejik açılımlar, toplumsal paydaşlarla daha derin bir ilişki kurularak, markanın sürdürülebilirlik algısını ve sosyal lisansını güçlendirmektedir.

d) Yenilenebilir Enerji (GES) Fırsatları: Kapasite Artışı (Kısa-Orta Vade)

Fırsat Tanımı

Grup'un bağlı ortaklıkları olan A1 Enerji (53.414 kWp kurulu güç) ve ASY Enerji (38,84 MW kurulu güç) güneş enerjisi santralleri ile faaliyet göstermektedir. Karbon fiyatlarının artışı, emisyon ticaret sistemlerinin yaygınlaşması, YEKA ihaleleri ve sabit alım garantileri gibi devlet teşvikleri, söz konusu yatırımların stratejik önemini ve finansal cazibesini artırmaktadır. Ayrıca, Avrupa'daki ESG odaklı yatırım fonlarının artan talebi, bu projelerin uluslararası finansman ve yatırım çekme potansiyelini güçlendirmektedir.

Operasyonel Etki

Mevcut kapasitenin artırılmasıyla birlikte:

- Ölçek ekonomisi ile birim başına üretim maliyeti düşebilir,
- Yeni yatırımlar hibrit PV sistemleri ve yüksek verimli panel teknolojileri ile donatılarak kapasite faktörü artırılabilir,
- Enerji üretiminin daha öngörülebilir hâle gelmesi ile nakit akışı projeksiyonları güçlenebilir.

Değer Zinciri Etkisi

Yukarı yönlü değer zinciri

- Lisanslama, saha geliştirme ve ekipman tedarik süreçlerinde düşük karbonlu teknolojilere yönelim, operasyonel verimliliği artırmakta ve projelerin karbon ayak izini azaltmaktadır.

Aşağı yönlü değer zinciri

- Üretilen yenilenebilir enerjinin karbon sertifikaları (IREC, VPP) ile desteklenerek kurumsal tüketicilere sunulması, ESG performansı güçlü enerji tedariği sağlayarak piyasa rekabetçiliğini artırmaktadır.

7.2 İklimle Bağlantılı Geçiş Risk ve Fırsatlarının Strateji ve Karar Alma Mekanizmaları Üzerindeki Etkileri

Grup, düşük karbonlu ekonomiye geçiş sürecinde karşılaşılabileceği piyasa, politika, regülasyon ve teknoloji temelli riskleri tanımlamış ve bu bağlamda stratejik uyum kapasitesini güçlendirmeye yönelik kapsamlı bir “Geçiş Risk ve Fırsatları Uyum Planı” geliştirmiştir. Uyum Planı, sadece finansal hizmetler alanındaki dönüşüm ihtiyaçlarını değil, aynı zamanda grubun portföyünde yer alan güneş enerjisi santrallerinin sunduğu stratejik fırsatları da dikkate almıştır. Bu kapsamda, A1 Enerji ve ASY Enerji yatırımları üzerinden sahipliği olan GES varlıkları, Grup’un geçiş sürecine karşı dayanıklılık ve sürdürülebilir büyüme stratejisinin temel yapı taşlarından biri hâline gelmiştir. Karbon fiyatlarının 2030–2040 döneminde 130–250 USD/tCO₂ aralığına yükselmesi, emisyon ticaret sistemlerinin yaygınlaşması ve sabit alım garantileri ile YEKA ihaleleri gibi kamu destekli teşviklerin devam etmesi, mevcut GES yatırımlarının cazibesini daha da artırmaktadır. Grup, bu yatırımları sadece karbon azaltımı aracı olarak değil; aynı zamanda kurumsal ESG skorunu yükselten, yeşil finansmana erişimi kolaylaştıran ve sermaye piyasalarında itibarını güçlendiren bir rekabet avantajı olarak değerlendirmektedir.

Geçiş Risk ve Fırsatları: Uyum Stratejileri ve Aksiyon Planı

Geçiş Riski / Fırsatı	Uyum Stratejileri ve Aksiyonlar
Piyasa Riski: Müşteri Tercihlerindeki Dönüşüm	- ESG odaklı müşteri eğilimlerini analiz etmek üzere gelişmiş veri sağlayıcılarla (örneğin Bloomberg, Matriks) iş birliklerini genişletmek. - Müşteri davranışlarını öngören algoritmik veri analitiği sistemlerini devreye almak. - Dijital işlem platformlarını ESG veri setleriyle entegre ederek, portföy uygunluk testlerini ve sürdürülebilirlik sınıflandırmalarını optimize etmek.
Politik ve Yasal Riskler: Karbon Düzenlemelerine Uyum	- Portföy bazında karbon fiyat senaryoları (örneğin 130–250 USD/tCO₂ aralığı) ile stres testlerini düzenli uygulamak. - Finanse edilen emisyonları izlemek için metodolojik ölçüm altyapısını kurmak. - İç denetim mekanizmalarına karbon uyum kontrolleri ve regülasyon takip işlevlerini entegre etmek, AB/Türkiye Taksonomileriyle uyumu sağlamak.
Ürün ve Hizmet Fırsatları: ESG Uyumlu Finansal Genişleme	- ESG kriterlerine uygun yatırım fonları, yeşil tahviller ve sürdürülebilir finansal araçları tasarlayıp pazara sunmak. - Geliştirilen ürünlerin çevresel/sosyal etkilerini şeffaf raporlamak ve yatırımcılarla paylaşmak. - ESG odaklı ürünlerin müşteri portföyünde görünürlüğünü artırmak üzere tanıtım ve eğitim faaliyetlerini planlamak.
Yenilenebilir Enerji (GES) Fırsatları: Kapasite Artışı	- Mevcut güneş enerjisi kapasitesini hibrit sistemler ve yüksek verimli teknolojilerle genişletmek. - YEKA ihaleleri ve karbon sertifikaları (IREC) gibi teşviklerden yararlanarak üretim maliyetlerini düşürmek. - Kurumsal tüketicilere düşük karbonlu enerji tedariği sağlayarak piyasa rekabetçiliğini artırmak.

Raporlama dönemi itibarıyla, Grup'un azaltım ve uyum stratejileri ağırlıklı olarak orta vadeli geçiş risklerine karşı esneklik kazanmak üzere konumlandırılmıştır. Önceki yıllara ilişkin karşılaştırmalı performans verileri henüz sistematik bir biçimde oluşturulmamış olmakla birlikte, uyum faaliyetlerinin finansmanı mevcut öz kaynak ve operasyonel nakit akış kapasitesi ile karşılanabilecek düzeyde planlanmıştır. Bu çerçevede ilave sermaye artırımı veya dış finansman ihtiyacı öngörülmemektedir.

Ayrıca, gerçekleştirilen senaryo analizleri sonucunda, Grup'un mevcut varlık tabanı ve iş modeli üzerinde büyük ölçekli bir yeniden yapılandırma ya da elden çıkarma ihtiyacı doğuracak bir risk seviyesine ulaşılmamış; bu durum stratejik stabilite ve operasyonel devamlılık açısından olumlu bir gösterge olarak değerlendirilmiştir.

Geçiş Risk ve Fırsatları Uyum Planına İlişkin Varsayımlar ve Belirsizlikler

Temel Varsayımlar

Grup tarafından geliştirilen geçiş stratejisi, aşağıdaki varsayımlar doğrultusunda şekillendirilmiştir:

- **Senaryo Temeli:** Uyum planı, IEA Net Zero Emissions by 2050 (NZE2050) ve NGFS Delayed Transition senaryolarına dayalı olarak oluşturulmuştur. Bu senaryolar, yüksek regülasyon baskısı ve keskin karbon fiyat artışlarını temel alan geçiş patikalarıdır.
- **Yasal Çerçeve:** Türkiye'nin güncellenmiş Ulusal Katkı Beyanı (NDC) doğrultusunda, 2025 sonrası dönemde emisyon azaltım hedeflerinin sıkı regülasyonlarla destekleneceği ve Türkiye ile AB Taksonomilerinin finansal ürün sınıflandırmalarında belirleyici hale geleceği varsayılmıştır.
- **Piyasa Davranışları:** ESG duyarlılığı yüksek müşteri segmentlerinin büyüyeceği ve ESG uyumsuz finansal ürünlerin tedrici biçimde yatırım evreni dışına itileceği öngörülmüştür. Bu durum, portföy yapısı ve ürün yaşam döngüsü üzerinde doğrudan etki yaratacaktır.
- **Veri Altyapısı:** ESG veri sağlayıcılarının 2026 yılına kadar zamanlılık, içerik kapsamı ve metodolojik tutarlılık açısından teknik kapasitelerini artıracacağı ve veri akışlarının daha güvenilir hâle geleceği varsayılmıştır.
- **Karbon Fiyatı:** Grup bünyesinde içsel karbon fiyatlama sistemi henüz uygulanmamaktadır; ancak portföy stres testlerinde IEA NZE2050 senaryosuna dayalı 140–250 USD/tCO₂ karbon fiyatı aralığı kullanılmıştır.

Belirsizlikler

Geçiş planının uygulanması sürecinde karşılaşılabilecek sınırlamalar ve belirsizlikler aşağıda özetlenmiştir:

- **Veri Entegrasyonu:** ESG veri sağlayıcılarının işlem platformlarına entegrasyonunda yaşanabilecek teknik gecikmeler, algoritmik ürün filtreleme ve ESG bazlı portföy sınıflandırma süreçlerini sektöre uğratabilir.
- **İkincil Mevzuat Belirsizliği:** Karbon vergisi uygulamaları, taksonomi kodlaması ve sürdürülebilirlik derecelendirmelerine ilişkin uygulama rehberlerinin henüz netleşmemiş olması, ürün geliştirme ve müşteri segmentasyonu alanlarında strateji revizyonlarını gerektirebilir.
- **Kurumsal Kapasite:** ESG ürün stratejilerinin tam uyumlu hâle getirilmesi için, iç ve dış paydaş eğitimi, personel kapasitesi geliştirme ve teknik raporlama altyapısının güçlendirilmesi gerekmektedir. Bu alanlarda doğabilecek kaynak ihtiyacı, kısa vadede planlama üzerinde baskı yaratabilir.

7.3 İklimle Bağlantılı Geçiş Riskleri ve Fırsatlarının Mevcut ve Öngörülen Finansal Etkiler

Raporlama dönemi itibarıyla, iklimle bağlantılı geçiş risk ve fırsatlarının Grup'un finansal durumu, performansı ve nakit akışları üzerinde doğrudan etkisi bulunmamaktadır. Ancak, uluslararası iklim senaryoları ve geçiş dinamikleri doğrultusunda, orta ve uzun vadede finansal etkilerin ortaya çıkabileceği öngörülmekte; bu etkiler aşağıda açıklanmaktadır.

Geçiş Risk ve Fırsatlarına İlişkin Finansal Etki Değerlendirmesi

Geçiş Riski / Fırsatı	Raporlama Dönemi Etkisi	Kısa–Orta–Uzun Vadeli Öngörüler
Piyasa Riski: Müşteri Tercihlerindeki Dönüşüm	ESG kriterlerinin hâlen kurumsallaşma sürecinde olması nedeniyle, müşterilerin portföy tercihlerinde değişiklik gözlemlenmemiştir.	Orta vadede ESG uyumsuz ürünlerin talep kaybı ve yatırım evreninden dışlanması sonucu komisyon gelirlerinde düşüş, uzun vadede müşteri güveni kaybı nedeniyle portföy daralması ve aktif yeniden sınıflandırma ihtimali doğabilir.
Politik ve Yasal Riskler: Karbon Düzenlemelerine Uyum	Türkiye’de zorunlu karbon düzenlemeleri henüz devreye alınmadığı için doğrudan mali yükümlülük oluşmamıştır.	Mevzuatın sertleşmesi hâlinde, karbon uyum eksikliği nedeniyle borçlanma maliyetleri artabilir, düzenleyici uyum yatırımları (veri altyapısı, danışmanlık vb.) operasyonel giderleri yükseltebilir. Uyum eksikliği müşteri kaybına ve itibar riskine yol açabilir.
Ürün ve Hizmet Fırsatları: ESG Uyumlu Finansal Genişleme	Finansal performans veya bilanço kalemleri üzerinde etki oluşmamıştır.	Orta–uzun vadede ESG ürünlerinin çeşitlenmesiyle işlem hacmi, komisyon gelirleri ve uluslararası sürdürülebilir finansman kaynaklarına erişim artabilir. Bu stratejik yönelim, aktif kalitesini ve sermaye yapısını güçlendirme potansiyeli taşımaktadır.
Yenilenebilir Enerji (GES) Fırsatları: Kapasite Artışı	Yenilenebilir enerji yatırımları maddi duran varlıklarda sınırlı artış yaratmış; finansal dayanıklılığı etkileyecek ölçekte değildir.	Orta vadede kurulu gücün artırılması ile enerji üretiminden elde edilen gelirlerde artış, enerji sertifikaları aracılığıyla karbon geliri yaratılması ve kurumsal alıcılara yönelik rekabet avantajı oluşması beklenmektedir.

2025 Raporlama Dönemi Etkileri

Raporlama dönemi itibarıyla, piyasa riski kapsamında ESG uyumsuz ürünlerin talep kaybı potansiyeli teorik düzeyde mevcut olmakla birlikte, müşteri portföylerinde veya işlem hacminde düşüş gözlemlenmemiştir. Karbon düzenlemelerine ilişkin regülasyonlar henüz uygulamaya geçmediğinden, Grup'un finansal tablolarında doğrudan mali yükümlülük veya uyum yatırımı kaynaklı gider artışı oluşmamıştır. ESG temelli ürün geliştirme faaliyetleri devam etmekle birlikte, bu alandaki genişlemenin finansal performans veya bilanço kalemleri üzerinde anlamlı bir etkisi olmamıştır. Yenilenebilir enerji yatırımları ise sınırlı düzeyde maddi duran varlık artışı yaratmış, ancak finansal dayanıklılığı etkileyebilecek büyüklükte bir gelir veya nakit akışı etkisi doğurmamıştır. Dolayısıyla, bu dönemde varlık veya yükümlülüklerin defter değerlerinde değer düşüklüğü, yeniden sınıflama ya da karşılık ayrılmasını gerektirecek nitelikte bir risk oluşmamıştır.

Varsayımlar ve Belirsizlikler

Başlık	IEA NZE2050 Senaryosu (Kademeli Geçiş)	NGFS Delayed Transition Senaryosu (Ani Geçiş)
Piyasa Riski: Müşteri Tercihlerindeki Dönüşüm	ESG odaklı yatırım normlarının zaman içinde yerleşmesiyle portföy dönüşüm süreci kademeli gerçekleşir. Grup'un ürün gamı bu dönüşüme uyarlanabilir.	ESG uyumsuz ürünlere karşı yatırımcı toleransı hızla ortadan kalkar. Ani müşteri kayıpları ve işlem hacmi düşüşleri yaşanabilir. Stratejik pozisyon kaybı riski belirgindir.
Politika ve Yasal Risk: Karbon Düzenlemelerine Uyum	Karbon fiyatlaması ve taksonomi uyumu kademeli devreye girer. Grup'un uyum altyapısı zamanla inşa edilebilir.	Karbon vergisi ve düzenlemeler kısa sürede zorunlu hâle gelir. Uyum hazırlığı olmayan kuruluşlar ani mali yüklerle karşılaşır.
Ürün ve Hizmet Fırsatları: ESG Uyumlu Finansal Genişleme	ESG veri kapasitesi ve müşteri farkındalığı artar; ürün çeşitliliği ve ESG danışmanlık hizmetleri rekabet avantajı yaratır.	Pazarda erken aksiyon alan kuruluşlar yüksek getiri ve itibar elde ederken, geç kalanlar müşteri kaybı ve sermaye erişiminde zorluk yaşar.

İklimle Bağlantılı Geçiş Risk ve Fırsatlarına ilişkin Nitel Bilgi Sunum Gerekçeleri

Grup, geçiş risk ve fırsatlarının finansal etkilerine ilişkin bu raporlama döneminde yalnızca nitel açıklama sunmaktadır. Bu tercihin nedenleri, TSRS 2'nin 18, 19 ve 20'nci maddeleriyle uyumlu olarak şunlardır:

- Etkilerin çoğunlukla dolaylı ve davranışsal nitelikte olması nedeniyle, söz konusu etkiler ayrı ayrı belirlenememekte ve doğrudan ölçülebilir nicel veri üretimi mümkün olmamaktadır.
- Senaryo projeksiyonları yüksek ölçüm belirsizlikleri içermekte olup, söz konusu etkileri tahmin etmede yer alan ölçüm belirsizliği düzeyinin çok yüksek olması nedeniyle, elde edilecek nicel bilgi faydalı olmayacaktır.
- Nicel modelleme altyapısı halen geliştirilme aşamasındadır ve ilk raporlama yılı olması nedeniyle kurumun veri kapasitesi ve yetenekleri bu noktada sınırlıdır.
- İklimle ilgili geçiş risk ve fırsatlarından etkilenmesi muhtemel kalemler, ara toplam ve toplam Raporun (2.1. Kurumsal Yapı ve İş Modeli) bölümünde sunulmuştur.

Teknik Açıklamalar

Not 1 – Regülasyon Uyumsuzluğu Kaynaklı Hasılat Riski

Geçiş hazırlıklarının yetersiz kalması durumunda ESG veri eksiklikleri nedeniyle müşteri memnuniyeti azalabilir, platform kullanım hacmi daralabilir ve komisyon gelirlerinde düşüş yaşanabilir. Ancak bu etkinin sayısallaştırılması müşteri davranışları ve regülasyon takvimi gibi belirsizlikler nedeniyle şu aşamada mümkün değildir.

Not 2 – ESG Uyum Yatırımlarının Maddi Duran Varlıklara Etkisi

Dijital altyapı, ESG veri modülleri ve algoritmik sınıflandırma sistemleri gibi yatırımlar orta vadede maddi duran varlıklarda artış yaratabilir. Bu yatırımlar öz kaynakla finanse edilmekte olup, kârlılık ve bilanço yapısı üzerinde sınırlı bir etki öngörülmektedir.

Not 3 – Tedarikçi Uyumsuzluğu ve Hizmet Kalitesi Riski

ESG veri sağlayıcılarının teknik uyumsuzluğu veya gecikmeleri, dijital işlem platformlarında veri akışını ve etiketleme doğruluğunu etkileyebilir. Bu da müşteri güveni, işlem doğruluğu ve gelir akışında dalgalanma riski doğurabilir.

7.4 İklimle Bağlantılı Fiziksel Riskler: Tanımlar ve Değer Zinciri Üzerinde Etkileri

a) Akut Fiziksel Risk: Aşırı Hava Olayları (Sel, Fırtına) (Kısa Vade)

Risk Tanımı

Aşırı hava olayları (ani sel, fırtına, kısa süreli yoğun yağışlar), A1 Capital'in dijital finansal hizmet altyapısı ve Grup'un yenilenebilir enerji yatırımları açısından kısa vadeli akut fiziksel riskler oluşturmaktadır. MGM verilerine göre, Türkiye'de sel ve fırtına olaylarının frekansı 2024'te %43 artmış olup, IPCC AR6 RCP 4.5/8.5 senaryoları altında İstanbul gibi yoğun yapılaşmış bölgelerde yıllık olay sayısında %20–30 artış öngörülmektedir. Bu olaylar, ani su baskınları yoluyla elektrik iletim hatlarında kısa devreler, telekomünikasyon ağlarında sinyal kayıpları (örneğin, fiber optik hatlarda kesinti) ve işlem platformlarında gecikmelere yol açabilir.

Değer Zinciri Etkileri

Yukarı Yönlü

A1 Capital'in dijital işlem altyapısı, yüksek frekanslı veri sağlayıcılarla (örneğin, Bloomberg Terminal veya Matriks veri akışları) gerçek zamanlı bağlantıya bağlıdır. Sel olayları, bu sağlayıcıların altyapısında kesintilere neden olarak veri senkronizasyonunda gecikmelere, algoritmik işlem hatalarına ve piyasa fiyatlamasında asimetri riskine yol açabilir. Yenilenebilir enerji tedarik zincirinde (panel ve inverter sağlayıcıları), sel sonrası lojistik gecikmeler ve kalite kontrol sorunları görülebilir.

Kendi Operasyonları

A1 Capital İşlem platformlarının sel riski altındaki veri merkezlerinde konumlanması, fiziksel hasar ve uzun süreli kesinti riski doğurur. Hizmet kalitesinde düşüş, işlem hacminde daralma ve müşteri memnuniyetinde zayıflama yaşanabilir. Bununla birlikte, A1 Capital'in operasyonel sistemlerin bodrum ya da zemin kat seviyelerinde konumlandırılmamış olması, doğrudan su baskını riskini azaltmakta ve sistemsel kesinti olasılığını sınırlamaktadır. Yenilenebilir Enerji Santral çıkışında üretim duruşları, saha drenaj sistemlerinin yetersizliği nedeniyle panel altı kablolarlarda kısa devre ve SCADA kesintileri görülebilir; bu da yıllık kapasite faktörünü düşürebilir. Finansal danışmanlık (ICG Finansal Danışmanlık) ve girişim sermayesi (Pardus Girişim) operasyonlarında ise, sel kaynaklı ofis erişim sorunları raporlama gecikmelerine ve portföy yönetim yazılımlarının çevrimdışı kalmasına yol açabilir.

Aşağı Yönlü

Aşırı hava olaylarının müşteri ve sermaye piyasası üzerindeki etkileri, Grup'un hem finansal hizmet portföyü hem de enerji satış süreçlerinde aşağı yönlü değer zincirini doğrudan etkilemektedir. Özellikle aşağıdaki alanlarda kritik etkiler öngörülmektedir:

- **Yenilenebilir Enerji Tüketicileri ve Kurumsal Alıcılar:** GES projelerinde üretim kesintileri yaşanması hâlinde, elektrik satış sözleşmelerinde teslimat taahhütlerinin ihlali veya enerji hacminde sapma oluşabilir. Bu durum, ticari müşteriler nezdinde güven kaybına, kontrat yenileme oranlarında düşüşe ve karbon sertifikası (IREC) gibi ESG etiketli ürünlerin sürekliliğinde aksamalara yol açabilir. Ayrıca kapasite faktöründeki düşüş, proje finansmanı kapsamında kredi derecelendirmesini ve nakit akışı tablolarını olumsuz etkileyebilir.
- **Finansal Yatırımcılar ve Portföy Sahipleri:** A1 Capital'in işlem platformlarında yaşanabilecek kesintiler ve veri iletim aksaklıkları, yatırımcılar açısından portföy yönetiminde zamanlama hatalarına ve ticaret stratejilerinde sapmalara neden olabilir.

b) Kronik Fiziksel Risk: Uzun Vadeli Sıcaklık Artışı (Uzun Vade)

Risk Tanımı

Grup'un dijital finansal hizmet altyapısı (A1 Capital) ve yenilenebilir enerji yatırımları (A1 Enerji ve ASY Enerji), halihazırda gözlemlenen ve önümüzdeki yıllarda daha da artması beklenen ortalama sıcaklık yükselişinden kaynaklanan uzun vadeli (20+ yıl) kronik fiziksel risklerle karşı karşıyadır. Bu risk, IPCC AR6 raporları ve ISIMIP (Inter-Sectoral Impact Model Intercomparison Project) modellerine göre, RCP 8.5 senaryosu altında İstanbul'da yıllık ortalama hava sıcaklığının 1986–2006 referans dönemine kıyasla 2100 yılına kadar +3,5°C'ye kadar artış göstermesiyle tanımlanmaktadır. Benzer şekilde, günlük minimum sıcaklıklar (gece değerleri) yaklaşık +3°C düzeyinde yükselerek, termal stresin günlük döngüde kesintisiz devam etmesine neden olabilecektir; bu da hem sürekli çalışan sistemlerin (örneğin veri merkezleri ve güneş enerjisi santralleri) hem de soğutma altyapılarının (HVAC ve inverter soğutma üniteleri) 24 saat boyunca ısı baskısı altında kalmasına yol açmaktadır.

Değer Zinciri Etkileri

Yukarı Yönlü

- ESG derecelendirme kuruluşları, sürdürülebilirlik skorlamasında enerji verimliliği ve HVAC sistem performansı gibi metrikleri daha yüksek ağırlıkla dikkate almaya başlayacaktır. Bu bağlamda, A1 Capital'in dijital altyapısında yer alan sunucuların soğutma verimliliği, ESG skoru üzerinde belirleyici hâle gelebilir.
- Yenilenebilir enerji yatırımları tarafında, panel ve inverter üreticilerinden yüksek sıcaklığa dayanıklı bileşen temin edilmesi gerektiğinde; bu da tedarik zinciri maliyetlerinde artış ve tedarik sürelerinde uzama riski yaratabilecektir.

Kendi Operasyonları

- A1 Capital bünyesindeki veri merkezleri ve işlem platformlarının yoğun sıcaklık altında soğutma sistemlerinin (HVAC) sürekli çalışması, elektrik tüketimini artırarak operasyonel giderleri yükseltebilecektir. CPU yükü artışı ise donanım arızaları, veri işlem hataları ve sunucu ömründe kısalma riski doğurur.
- GES yatırımlarında sıcaklık artışı, özellikle yaz aylarında panel verimliliğini %0,4–0,5°C oranında düşürebilir. Ayrıca IGBT temelli inverter modüllerinde termal stres artar, SCADA sistemlerinde sinyal bozulmaları görülebilir. Bu da kapasite faktöründe azalma, bakım döngüsünde sıklaşma ve amortisman hesaplamalarında yeniden değerlendirme gerektirebilir.
- Pardus Girişim tarafında, ortalama sıcaklık artışı; klima kullanım sürelerinin uzaması, ofis bazlı enerji tüketiminin artması ve çalışan verimliliğinde düşüş gibi etkiler yaratabilir.

Aşağı Yönlü

- Yenilenebilir enerji tarafında artan soğutma ve bakım maliyetleri, üretilen elektriğin birim maliyetini artırarak rekabet avantajını zayıflatabilir. IREC ve VPP sertifikalı satışlarda maliyet–fiyat uyumu zorlaşabilir.
- A1 Capital'de yüksek enerji yoğunluklu dijital hizmetler (ör. algoritmik işlem sistemleri, veri analiz platformları) için sürdürülebilir fiyatlandırma zorlaşabilir. ESG hassasiyeti yüksek kurumsal müşteriler, bu hizmetlere yönelik emisyon bazlı fiyat duyarlılığı gösterebilir.
- Müşteri segmentasyonunda ESG kriterlerini öne çıkaran gruplar, düşük performanslı altyapıya sahip kurumları tercih dışı bırakabilir, bu da uzun vadeli müşteri sadakati ve sermaye akışı açısından negatif etki yaratabilir.

Fiziksel Risklere İlişkin Etki Değerlendirmesine Esas Alınan Varsayımlar

Senaryo 1: Kademeli Geçiş ve Düşük Fiziksel Risk Ortamı (RCP 2.6)

Bu senaryo, karbon fiyatlaması ve ESG regülasyonlarının öngörülebilir biçimde geliştiği, küresel ısınmanın 1,8°C ile sınırlı kaldığı ve aşırı fiziksel etkilerin minimum düzeyde hissedildiği bir geçiş patikasını temsil etmektedir. Grup açısından bu ortam, ESG temelli ürün ve hizmet portföyünün stratejik olarak genişletilmesi, dijital ESG veri altyapısının sistematik şekilde kurulması ve sürdürülebilir finans danışmanlığında uzmanlık geliştirilmesi için oldukça uygun bir zemin sunar. Fiziksel risklerin düşük seyretmesi, Grup'un mevcut altyapı kapasitesine büyük çaplı uyum yatırımı yapmaksızın uzun vadeli dijitalleşme ve yeşil ürün gamı stratejilerine odaklanmasına olanak tanımaktadır. Kurumsal kârlılık, ESG dönüşümünün zamanında planlanması ve sermaye tahsisinin sürdürülebilirlik kriterlerine entegre edilmesi sayesinde artırılabilir. Fiziksel etkiler sınırlı kaldığından, enerji tüketimi ve bakım giderlerinde düşük oranda artış (+%5) beklenir; bilanço yükümlülükleri etkilenmez. Sel frekansı düşük (+%5-10), sıcaklık artışı yönetilebilir (+1,3-1,7°C) seviyede kalır.

Senaryo 2: Gecikmiş Geçiş ve Orta Düzey Fiziksel Risk Ortamı (RCP 4.5)

Bu senaryo, 2030 sonrası dönemde ani biçimde devreye alınan sert regülasyonları, müşteri davranışlarında ani ESG odaklı dönüşümleri ve fiziksel risklerin artış eğiliminde olduğu bir ortamı tanımlar. Grup'un ESG uyum stratejilerini yeterince erken hayata geçirmemesi durumunda; ESG danışmanlığı, veri altyapısı, insan kaynağı ve ürün portföyü düzeylerinde ciddi kapasite baskısı oluşabilir. Ayrıca, iklim kaynaklı sel ve aşırı sıcaklık olaylarının artmasıyla birlikte iş sürekliliği planlarının yetersiz kalma riski yükselir. Bu senaryo altında Grup'un hem geçiş riskleri hem fiziksel riskler bakımından çift yönlü baskı altında kalacağı öngörülmektedir. Dijital ESG veri sistemlerinin, regülasyon takip mekanizmalarının ve BT altyapısının acilen güçlendirilmesi stratejik öncelik hâline gelirken, geç kalınan her adım Grup'un sermaye erişimi, müşteri güveni ve itibar pozisyonu üzerinde negatif etki yaratabilir. Sel frekansı +%15-25, sıcaklık artışı +2,0-2,5°C ile enerji tüketimi +%15-25 yükselir; bakım giderleri artar.

Senaryo 3: Yüksek Fiziksel Risk Ortamı ve Sistemik İklim Krizi (RCP 8.5)

Bu senaryo, küresel ölçekte karbon azaltımında başarısız kalındığı, sera gazı yoğunluğunun hızla arttığı ve sıcaklık artışının 4,3°C'yi aştığı uç bir projeksiyonu temsil etmektedir. Grup özelinde değerlendirildiğinde, özellikle dijital altyapı, BT sistemleri ve HVAC altyapısı üzerindeki fiziksel baskılar, operasyonel sürdürülebilirliği doğrudan tehdit eden boyutlara ulaşmaktadır. Artan sel riski, veri merkezlerinde fiziksel zarar, hizmet kesintisi ve sistem çökmesi gibi etkiler doğurabilir. Bu nedenle, felaket kurtarma sistemleri, lokasyon çeşitlendirmesi, yeşil BT teknolojileri ve enerji yedekleme çözümlerine öncelik verilmesi gerekmektedir. Finansal etki yalnızca doğrudan operasyonel kayıplarla sınırlı kalmayıp, hizmet sürekliliği kesintileri nedeniyle müşteri kayıplarını ve itibar zararlarını da içerebilir. Stratejik düzeyde, iş modelinin yeniden yapılandırılması ve dayanıklılığa dayalı değer önerilerinin geliştirilmesi kaçınılmaz olacaktır. Sel frekansı +%30-50 , sıcaklık artışı +4,0°C ile donanım ömrü kısalması %30'lara ulaşır.

7.5 İklimle Bağlantılı Fiziksel Risklerin Strateji ve Karar Alma Mekanizmaları Üzerindeki Etkileri

Grup, özellikle A1 Capital'in dijital işlem altyapısı başta olmak üzere; yenilenebilir enerji üretimi, ofis operasyonları ve BT sistemleri gibi kritik faaliyet alanlarında iklim kaynaklı fiziksel riskleri sistematik olarak değerlendirmekte ve bu risklere karşı uyarlanabilir, önleyici ve dayanıklılığı artırıcı stratejik önlemler geliştirmektedir. Bu strateji, kısa vadede akut olayların (ani sel, aşırı hava koşulları) hizmet kesintisi yaratmasını önlemeyi; uzun vadede ise ortalama sıcaklık artışı gibi kronik risklerin dijital altyapı, enerji verimliliği ve sürdürülebilir yatırım kapasitesi üzerindeki etkilerini azaltmayı hedeflemektedir.

Fiziksel Riskler ve Uyum Stratejileri

Risk Alanı	Risk Tanımı ve Senaryo Tabanlı Etki	Uyum Stratejisi ve Yönetim Mekanizması
Akut Fiziksel Risk: Aşırı Hava Olayları (Sel, Fırtına) (Akut Risk) (Kısa Vade)	IPCC RCP 4.5 ve RCP 8.5 senaryolarında İstanbul genelinde kısa süreli ve yüksek yoğunluklu yağış olaylarında %10'a varan artış öngörülmektedir. Levent bölgesi, ThinkHazard verilerine göre yüksek sel riski taşıyan bölgeler arasında yer almaktadır. Bu kapsamda, A1 Capital'in BT altyapısı (veri merkezleri, işlem sunucuları, çağrı merkezi altyapısı), sel kaynaklı fiziksel hasar ve kesinti riski taşımaktadır. Aynı zamanda, A1 Enerji ve ASY Enerji'ye ait güneş enerji santrallerinde panel tabanlarında su baskısı, inverter odalarında donanım arızası ve kısa süreli üretim kesintisi riski ortaya çıkmaktadır.	- A1 Capital BT sistemleri için yüksek kotlu ve yalıtımlı sunucu odaları tasarlanması - Sel dayanımlı drenaj sistemleri ve saha eğimi iyileştirmeleri - Felaket kurtarma protokolleri ve veri yedekleme sistemlerinin güçlendirilmesi - Güneş santrallerinde inverter koruma, toprak su tahliye altyapısı güçlendirmesi - Sigorta poliçelerinin doğal afet teminatlarıyla genişletilmesi - Uzaktan erişim, platform bağımsız hizmet sürekliliği senaryoları geliştirilmesi
Kronik Fiziksel Risk: Uzun Vadeli Sıcaklık Artışı (Kronik Risk) (Uzun Vade)	IPCC RCP 4.5 senaryosuna göre İstanbul'da ortalama sıcaklık artışı +2,0–2,5°C seviyesine ulaşabilir. Bu artış, A1 Capital'in işlem platformlarına ev sahipliği yapan veri merkezlerinde HVAC sistemleri üzerinde yoğun yük oluşmasına, donanım ömrünün kısılmasına ve enerji maliyetlerinin artmasına yol açmaktadır. A1 Enerji ve ASY Enerji santrallerinde ise, uzun vadeli sıcaklık artışı panel yüzeylerinde verim kaybı, donanım stresinde artış ve bakım döngülerinin sıklaşması gibi etkiler yaratmaktadır. Özellikle IPCC RCP 8.5 senaryosunda bu etkiler ciddi operasyonel sürdürülebilirlik riski doğurabilir.	- A1 Capital özelinde HVAC sistemlerinin modüler, yüksek verim sınıfı cihazlarla yenilenmesi - BT donanımı için ısı stresine dayanıklı sunucu altyapısı kurulması - ESG uyumlu yeşil veri merkezi dönüşüm planlarının hazırlanması - Otomatik panel soğutma sistemleri ve su geri kazanımlı temizlik çözümleri geliştirilmesi - Sıcaklık artışı kaynaklı arıza oranlarına göre bakım bütçesinin yeniden planlanması

Stratejik Planlama, Uyum ve Denetim

Grup'un gelirlerinin önemli bir kısmını oluşturan (%98) A1 Capital'in, Bilgi Sistemleri ve Acil Durum Planları, Sermaye Piyasası Kurulu'nun "Aracı Kurumlarda Uygulanacak İç Denetim Sistemine İlişkin Esaslar Hakkında Tebliğ (Seri V, No:68)" ve Bilgi Sistemleri Yönetimi Tebliği (VII-128.9) ile Bilgi Sistemleri Bağımsız Denetim Tebliği (III-62.2) hükümleri doğrultusunda yıllık bağımsız denetim süreçlerine tabi tutulmaktadır.

Finansal Yük ve Kaynak Planlaması

İklim risklerine karşı geliştirilen altyapı iyileştirme ve teknoloji adaptasyon yatırımları, mevcut finansal kapasite dahilinde planlanmış olup, öz kaynaklarla karşılanmakta, kısa-orta vadede ilave dış finansman ihtiyacı doğurmamaktadır. Dolayısıyla, bu yatırımlar Grup'un bilanço büyüklüğü veya sermaye yapısı üzerinde önemli bir yük oluşturmamakta; finansal sürdürülebilirlik hedefleriyle uyumlu şekilde ilerlemektedir.

Fiziksel Risk Uyum Planına İlişkin Varsayımlar ve Sınırlamalar

Temel Varsayımlar

- Uyum stratejisi, IPCC Altıncı Değerlendirme Raporu (AR6) (RCP 2.6, 4.5, 8.5), Dünya Bankası Think Hazard İklim Projeksiyonları, Türkiye İklim Değişikliği Uyum Stratejisi ve Eylem Planı referans alınarak geliştirilmiştir.
- Grup'un Levent /İstanbul merkezli faaliyet lokasyonu, düşük-orta düzeyde iklim riski taşıyan kentsel alanlar arasında değerlendirilmektedir.
- Öncelikli uyum alanları; dijital altyapı, HVAC sistemleri ve veri merkezlerinin sürdürülebilirliğidir.
- Fiziksel risklerin, kısa vadeli operasyonel kesintilerden ziyade, orta-uzun vadeli verimlilik kaybı ve altyapı yıpranması şeklinde etki yaratacağı öngörülmektedir.

Sınırlamalar ve Belirsizlikler

- Kurumsal sigorta poliçelerinde "olağanüstü doğa olayları" tanımının kapsamı, farklı sigorta şirketleriyle yapılan anlaşmalar uyarınca değişkenlik gösterebilir.

7.6 İklimle Bağlantılı Fiziksel Risklerin Mevcut ve Öngörülen Finansal Etkileri

a) Akut Fiziksel Risk: Aşırı Hava Olayları (Sel, Fırtına)

Akut Risk

(Kısa Vade)

Raporlama Dönemine Etkileri

Grup'un ana faaliyet lokasyonu olan İstanbul/Levent bölgesinde, 2024 raporlama dönemi boyunca operasyonel faaliyetleri doğrudan etkileyecek ölçekte herhangi bir sel olayı, altyapı zararı veya çevresel kaynaklı kesinti yaşanmamıştır. Bu doğrultuda, söz konusu dönemde operasyonel hizmet sürekliliğinde aksama, hizmet gelirlerinde azalma, müşteri memnuniyetsizliği, BT altyapısında fiziksel hasar ya da bu unsurlara bağlı doğrudan bir nakit çıkışı gerçekleşmemiştir.

Benzer şekilde, Grup'un yenilenebilir enerji alanındaki iştirakleri olan A1 Enerji ve ASY Enerji nezdinde de 2024 yılı içerisinde bilanço kalemlerini etkileyecek ölçekte bir fiziksel risk olayı (örneğin güneş paneli hasarı, üretim kesintisi, bakım maliyeti artışı vb.) raporlanmamıştır.

2025 Yılına Etkileri

Sabit kıymetlerde değer düşüklüğü veya ilave karşılık ayırmayı gerektirecek bir bilanço etkisi de söz konusu olmamıştır. Grup'un mevcut fiziksel altyapısı ve sigorta kapsamı, bu tür kısa vadeli olaylara karşı dayanıklılık göstermekte olup, bir sonraki raporlama döneminde varlıkların defter değerlerinde önemli bir düzeltme yapılması riskinin düşük olduğu öngörülmektedir.

Kısa-Orta ve Uzun Vadeli Etkileri

Finansmana erişim açısından, faaliyet alanının iklim risklerinin yoğunlaştığı bir sektör olmaması ve kapsamlı acil durum planlarının varlığı, bankalar nezdinde ilave bir kredi riski veya teminat sıkılaştırması yaratmamıştır. Ayrıca, sel riskine ilişkin sigorta teminatlarının yeterli düzeyde olması nedeniyle kısa vadede borçlanma maliyetlerinde artış veya finansman koşullarında olumsuz bir değişim beklenmemektedir.

Orta vadede, sel olaylarının artması durumunda (RCP 8.5: frekans +%30), veri merkezlerinde kesinti ve yenilenebilir santrallerde üretim kaybı, bakım giderlerini artırabilir; bu da operasyonel nakit çıkışlarını yükseltebilir. BT altyapısında hasar onarım giderleri artabilir.

Uzun vadede ise, büyük ölçekli iklim olaylarının gerçekleşmesi durumunda sabit kıymetlerde değer kaybı, yedekleme sistemlerine yönelik ilave yatırım ihtiyacı ve operasyonel güvenilirlik algısının zayıflaması gibi riskler ortaya çıkabilir. Bu etkiler, müşteri sadakatinin azalması, işlem hacminde daralma ve sürdürülebilir gelir akışlarında dalgalanmalarla sonuçlanabilir. Grup, bu riski azaltmak amacıyla adaptasyon stratejilerini güçlendirmeyi ve altyapı dayanıklılığını artırmaya yönelik yatırımlarını sürdürmeyi planlamaktadır.

b) Kronik Fiziksel Risk: Uzun Vadeli Sıcaklık Artışı

Kronik Risk

(Uzun Vade)

Raporlama Dönemine Etkileri

Ortalama sıcaklık artışı, kademeli ve uzun vadeli bir fiziksel risk niteliği taşımakta olup, 2024 raporlama dönemi itibarıyla Grup'un HVAC sistemlerinde, bilgi teknolojileri altyapısında veya donanım bileşenlerinde doğrudan bir yıpranma, performans kaybı ya da maliyet artışı tespit edilmemiştir. Bu nedenle, mevcut dönemde faaliyet kârlılığı, nakit dengesi veya bilanço kalemleri üzerinde ölçülebilir bir etkisi oluşmamıştır.

2025 Yılına Etkileri

Aynı şekilde, sabit kıymetlerde değer düşüklüğü, ya da bakım karşılığı ayrılmasını gerektirecek bir gelişme yaşanmamış; donanım verimliliği ve dijital hizmet performansı korunmuştur. Söz konusu riskin etkisi, yapısı gereği uzun vadeli ve birikimli olduğundan, önümüzdeki raporlama döneminde sabit varlıklarda ani bir değer kaybı oluşması beklenmemektedir.

Kısa-Orta ve Uzun Vadeli Etkileri

Kısa vadede riskin finansal yapıya etkisi sınırlıdır. Enerji tüketiminde gözlemlenen mevsimsel artışlar, Grup'un nakit dengesi üzerinde baskı yaratacak düzeye ulaşmamış, enerji verimliliği yatırımları ise henüz planlama aşamasında olduğundan finansman yapısı üzerinde kayda değer bir değişim meydana gelmemiştir. Ayrıca, amortisman döngüsünde sapma oluşmamış ve BT altyapısında yapısal yıpranma gözlemlenmemiştir.

Orta vadede ise, artan enerji maliyetlerinin operasyonel giderleri marjinal düzeyde etkilemesi, borçlanma politikalarında sınırlı etkiler yaratması ve amortisman sürecine bağlı olarak defter değerlerinde daha yüksek yıpranma oranlarının gündeme gelmesi olasıdır. Donanım verimliliğinde azalma yaşanması hâlinde, dijital hizmet kalitesi düşebilir ve faaliyet kârlılığı üzerinde baskı oluşabilir.

Uzun vadede ise ortalama sıcaklık artışının etkileri daha belirgin hâle gelebilir. Altyapı sistemleri üzerinde oluşacak termal baskı, yüksek amortisman, donanım ömrünün kısalması ve sabit kıymet değerlerinde düşüş gibi bilanço etkileri doğurabilir. Aynı zamanda, ekipman yenileme ihtiyacı ve enerji verimliliği yatırımları, operasyonel nakit akışını zorlayabilir. Bu gelişmeler, kârlılığın azalmasına, dijital işlem platformlarının performansında düşüşe ve kurumsal değer yaratım kapasitesinde zayıflamaya neden olabilir. Grup, bu riski bertaraf edebilmek amacıyla uzun vadeli adaptasyon stratejilerini ve enerji verimliliğine yönelik altyapı yatırımlarını aşamalı olarak uygulamayı planlamaktadır.

İklimle Bağlantılı Fiziksel Risklere İlişkin Nitel Bilgi Sunum Gerekçeleri

Grup, iklimle bağlantılı fiziksel risklerin finansal etkilerine ilişkin olarak bu raporlama döneminde yalnızca nitel açıklama sunmayı tercih etmektedir. Bu tercih, TSRS 2'nin 18, 19 ve 20'nci paragraflarında öngörülen açıklama yükümlülükleri çerçevesinde, aşağıdaki teknik ve yapısal gerekçelere dayanmaktadır:

- Fiziksel risklerin (örneğin, sıcaklık artışı, sel riski, su baskınları) etkileri genellikle birbiriyle örtüşen, mekânsal olarak yaygın ve zamansal olarak eşzamanlı gelişen olaylar niteliğinde olduğundan, bu etkilerin bireysel olarak ayrıştırılması, münferit bilanço kalemlerine atanması ve ayrı ayrı nicel olarak ölçülmesi mümkün olamamaktadır.
- Grup'un faaliyet gösterdiği dijital finansal hizmet altyapısı ile yenilenebilir enerji operasyonları, iklim senaryoları altında farklı zaman ufuklarında değişken hassasiyet düzeylerine sahip olduğundan, senaryo bazlı parasal etki tahminlerinde yüksek ölçüm belirsizliği oluşmaktadır. Özellikle IPCC RCP 4.5 ve 8.5 senaryoları altında öngörülen sıcaklık artışları, HVAC sistemleri, amortisman hesaplamaları ve enerji verimliliği metrikleri üzerinde uzun vadeli ve dolaylı etkiler yarattığı için, bu etkilerin güvenilir şekilde parasallaştırılması teknik olarak mümkün olmamaktadır.
- Nicel modelleme altyapısı, henüz geliştirme aşamasında olup, özellikle amortisman sürelerinin senaryoya göre yeniden yapılandırılması, dijital işlem platformlarının kesinti sürelerinin finansal etkisinin tahmini ve bakım-onarım bütçesi projeksiyonları gibi alanlarda, kapsamlı veri bütünlüğü ve senaryo duyarlılık testleri gerekmektedir. Ancak ilk raporlama yılı olması nedeniyle bu kapasiteye henüz ulaşamamıştır.
- İklimle bağlantılı fiziksel risklerin etkileyebileceği kalemler, Raporun "2.1 Kurumsal Yapı ve İş Modeli" bölümünde açıklanmıştır. Bu kapsamda, etkilenecek potansiyel varlık sınıfları nitel düzeyde belirtilmiş, ancak parasal tahmin sunulmamıştır.

Teknik Açıklamalar

Not 1 – Aşırı Yağış ve Sel Riskinin Gelir Üzerindeki Etkisinin Ölçüm Belirsizliği

Aşırı yağış ve ani sel olaylarının Grup'un gelir yapısı üzerindeki olası etkisi, esasen dijital işlem altyapısının kesintiye uğraması sonucu ortaya çıkabilecek komisyon geliri kayıplarıyla ilişkilidir. Bu tür etkiler, işlem platformlarının durması, müşteri erişiminde yaşanabilecek aksamalar ve hizmet sürekliliğindeki geçici kesintiler yoluyla gelir akışını etkileyebilir. Ancak, söz konusu etkilerin zamanlaması, büyüklüğü ve sürekliliği; hava olayının şiddeti, hizmet dışı kalınan süre ve müşteri davranışlarının değişkenliği gibi belirsiz parametrelere bağlı olduğundan, parasal büyüklüklerin güvenilir biçimde tahmin edilmesi mümkün olmamıştır. Bu çerçevede, ilgili risk için yalnızca nitel açıklama sunulmakta; parasal projeksiyon yapılmamaktadır.

Not 2 – Sigorta Kapsamı ve Sigorta Primlerine Etkisi

Grup'un, BT sistemleri, ofis ekipmanları ve operasyonel varlıkları, mevcut ticari sigorta poliçeleri kapsamında teminat altına alınmıştır. Ancak, iklim değişikliği kaynaklı aşırı hava olaylarının artan sıklığı ve şiddeti, sigorta primlerinde yukarı yönlü bir baskı yaratma potansiyeline sahiptir. Bu potansiyel artış, reasürans piyasasındaki maliyet eğilimleriyle birlikte değerlendirilmekte olup, mevcut koşullar çerçevesinde Grup'un finansal pozisyonu üzerinde anlamlı bir risk yaratması beklenmemektedir. Orta ve uzun vadede ise, risk azaltım yatırımlarının devreye girmesiyle birlikte sigorta talep frekansında düşüş yaşanması ve primlerin dengelenmesi öngörülmektedir.

Not 3 – Maddi Duran Varlık Yatırımlarında ve Bakım Onarım Maliyetlerinde Artış

Grup, iklim uyum stratejisi kapsamında HVAC sistemleri, pasif soğutma çözümleri ve BT altyapısına yönelik dayanıklılık artırıcı yatırımlar yapmak durumunda kalabilir. Bu yatırımların gerçekleştirilmesiyle birlikte maddi duran varlıkların toplam değerinde artış ve bu artışa paralel olarak bakım onarım giderlerinde yükseliş öngörülmektedir. Bu gider artışının, faaliyet kârlılığı üzerinde kısa vadede sınırlı ancak izlenebilir bir etki yaratması mümkündür. Söz konusu yatırımların Grup'un mevcut özkaynak yapısıyla finanse edilmesi öngörüldüğünden, borçluluk oranlarında anlamlı bir değişiklik

beklenmemektedir. Genel değerlendirme itibarıyla bu etki, Grup'un finansal sürdürülebilirliğini zayıflatacak nitelikte değildir.

Not 4 – Finansman Maliyetleri ve Uzun Vadeli Nakit Akışı Etkisi

Grup, iklim uyumuna yönelik operasyonel giderlerini ve yatırımlarını mevcut nakit akışı ve iç kaynaklar vasıtasıyla finanse etmektedir. Bu nedenle, kısa ve orta vadede borçlanma maliyetlerinde artış ya da ek dış finansman ihtiyacı öngörülmemektedir. Bununla birlikte, uzun vadede sürdürülebilirlik bağlantılı kredi enstrümanlarına geçiş stratejisi kapsamında, yeşil tahvil veya sürdürülebilirlik odaklı borçlanma araçları değerlendirilebilecektir. Bu tür finansmanların, Grup'un nakit akışı üzerindeki yükü azaltıcı etkiler yaratma potansiyeli bulunmaktadır.

7.7 İklimle Bağlantılı Geçiş Risk ve Fırsatlarına Dirençlilik

Grup, iklimle bağlantılı geçiş risk ve fırsatlarının kurumsal faaliyetler üzerindeki olası etkilerini öngörebilmek amacıyla senaryo analizleri gerçekleştirmiştir. Bu kapsamda yürütülen çalışmalar; karbon fiyatlamasına ilişkin varsayımlar (140–250 USD/tCO₂ aralığı), sürdürülebilir finans politikalarının gelişim seyri, müşteri eğilimlerindeki dönüşüm ve ESG uyumlu ürün fırsatları gibi faktörleri dikkate alan çeşitli geçiş senaryolarını içermektedir. Analizlerde kullanılan varsayımlar, ulusal ve uluslararası düzeyde geçerliliği bulunan kurumlarca yayımlanmış güncel senaryo projeksiyonlarına dayandırılmıştır; örneğin, IEA NZE2050'nin temiz enerji yatırımlarını vurgulayan yolu ve NGFS Delayed Transition'ın 2030 sonrası ani regülasyon baskısını içeren kısa vadeli (2025-2030) odakları. A1 Capital'in finansal hizmetler operasyonları (ESG ürün genişlemesi, portföy sınıflandırma) ve A1 Enerji ile ASY Enerji'nin enerji yatırımları (kapasite artışı, YEKA ihaleleri), senaryolarda odaklanan risk ve fırsat alanlarıdır.

Söz konusu analizler, Grup'un stratejik planlama sürecinin doğal bir parçası olarak tamamlanmış ve 31 Aralık 2024 raporlama dönemini kapsamıştır. Geçiş ortamındaki dinamik değişkenliğe yanıt verebilmek amacıyla bu senaryo analizlerinin yılda bir kez gözden geçirilmesi, her üç yılda ise daha ayrıntılı ve derinlemesine bir güncelleme yapılması planlanmaktadır. Bu süreçte, Türkiye'nin Ulusal Katkı Beyanı (NDC) ve AB/Türkiye Taksonomileri gibi ulusal çerçeveler de entegre edilmiştir.

Grup'un halihazırdaki stratejik yönelimi, karbon regülasyonlarının kademeli olarak uygulandığı ve sürdürülebilir finans çerçevesinin belirginleştiği orta yoğunlukta bir geçiş senaryosuna (örneğin Net Sıfır uyumlu yol haritalarına) yanıt verecek şekilde kurgulanmıştır. Bununla birlikte, geçişin beklenenden daha sert veya ani gerçekleşmesi hâlinde, Grup'un mevcut stratejileri hızla gözden geçirilerek uyum kapasitesinin artırılması ve risk azaltım tedbirlerinin genişletilmesi öngörülmektedir. Bu kapsamda stratejik esneklik, kaynak tahsisi ve dijital altyapı düzeyinde kurumsal adaptasyon kabiliyeti, Grup'un iklim geçiş risklerine karşı dayanıklılığının temel dayanakları arasında yer almaktadır. Yenilenebilir enerji fırsatları (kapasite artışı) ve ESG ürün genişlemesi, dirençliliği güçlendiren fırsat unsurları olarak öne çıkmaktadır.

I. İklimle Bağlantılı Geçiş Risk ve Fırsatları Senaryo Analizi

Senaryo Setleri ve Varsayımlar

İklim senaryosu analizinde kullanılan iki temel senaryo, geçiş politikalarının sertliği ile fiziksel iklim etkilerinin şiddeti arasında farklı varsayımlara dayanmaktadır. Bu senaryolar, geçiş riskleri (örneğin karbon fiyatlaması, regülasyonlar, müşteri baskısı) ve fiziksel riskler (örneğin sıcak hava dalgaları, ani sel olayları) açısından kurumun karşı karşıya kalabileceği potansiyel tehditleri bütüncül bir yaklaşımla değerlendirmeye olanak sağlamaktadır. Analizler, IEA NZE2050 ve NGFS Delayed Transition senaryoları ile entegre edilerek, karbon fiyatı artışları (140–250 USD/tCO₂) ve ESG yönelimli piyasa dönüşümleri modelleri üzerinden yürütülmüştür. NGFS'nin 2025 kısa vadeli senaryoları (2025-2030 odak), ani geçiş etkilerini vurgular.

Senaryo 1 – IEA NZE2050

Bu senaryo, karbon emisyonlarının kademeli ve öngörülebilir biçimde azaltıldığı, Paris Anlaşması hedefleriyle uyumlu net sıfır geçiş yolunu esas alır. Aynı zamanda RCP 2.6 gibi düşük ısınma projeksiyonlarını temel alarak, fiziksel risklerin asgari düzeyde yaşandığı bir gelecek varsayılır. Bu çerçevede hem geçiş riskleri hem de fiziksel tehditler yönetilebilir seviyededir; karbon fiyatlaması kademeli olarak artar, regülasyonlar önceden öngörülebilir biçimde devreye girer ve iklim kaynaklı fiziksel olayların frekansı düşük kalır. Bu nedenle Grup'un uyum planlarını zamanında hayata geçirmesi durumunda, operasyonel istikrar ve finansal performans üzerindeki etkiler sınırlı düzeyde kalabilir. ESG ürün genişlemesi ve yenilenebilir kapasite artışı gibi fırsatlar, bu senaryoda stratejik büyüme alanı sunar; A1 Capital'in dijital platform entegrasyonu ve YEKA ihaleleriyle kapasite faktörü artırımı öne çıkar.

Senaryo 2 – NGFS Delayed Transition

Bu senaryo, 2030 öncesi dönemde sınırlı politika uygulamalarının ardından ani ve baskıcı iklim regülasyonlarının devreye girdiği, geçiş risklerinin yüksek olduğu bir ortamı yansıtır. Aynı zamanda, fiziksel riskler açısından orta düzeyde etkilerin yaşandığı RCP 4.5 projeksiyonlarıyla örtüşmektedir. Sel ve sıcak hava olaylarında artış gözlenmekte; bu durum hem BT altyapısı hem de hizmet sürekliliği açısından operasyonel kırılganlığı artırmaktadır. Geç uyum sağlayan şirketler için hem stratejik hem de finansal açıdan ciddi baskılar oluşabilir. Piyasa riski (müşteri tercih dönüşümü) ve yasal riskler (karbon düzenlemeleri) burada yoğunlaşır, ancak ESG fırsatları erken aksiyonla yakalanabilir; örneğin, ani regülasyonlar altında ESG ürün talebi artışı ve yenilenebilir enerji teşvikleri (emisyon ticaret sistemleri) fırsat yaratabilir. İkili senaryo seti, Grup'un stratejik esnekliğini test etmek ve geçiş–fiziksel risk etkileşimlerini anlamlandırmak açısından kritik bir analiz çerçevesi sunmaktadır.

Geçiş Risklerine Dayalı Senaryo Varsayımları ve Politika Parametreleri

Senaryo	Kaynak	Ana Parametreler
Senaryo 1: Kademeli Geçiş (Düşük Risk)	IEA NZE2050	- Karbon Fiyatı: 250 USD/tCO₂e (2050 itibarıyla) - Yenilenebilir Enerji Kullanım Oranı: %70 - Küresel Isınma Sınırı: 1.5°C (2100 itibarıyla) - Regülasyon Zamanlaması: Kademeli ve öngörülebilir (Paris Anlaşması uyumlu) - Emisyon Azaltım Hızı: Yıllık %4–6 (Küresel ortalama)
Senaryo 2: Gecikmiş Geçiş (Orta–Yüksek Risk)	NGFS Delayed Transition	- Karbon Fiyatı: Ani artış (2030 sonrası >250 USD/tCO₂e) - Yenilenebilir Enerji Kullanım Oranı:%50–%60 (gecikmeli adaptasyon) - Küresel Isınma Sınırı: 2–2.5°C (orta düzey fiziksel risk) - Regülasyon Zamanlaması: 2030 öncesi sınırlı, sonrası ani ve sert müdahaleler - Emisyon Azaltım Hızı: Gecikme sonrası %10+ yıllık (politika şoku etkisiyle)

7.8 İklimle Bağlantılı Fiziksel Risklere Dirençlilik

I. İklimle Bağlantılı Fiziksel Riskler Senaryo Analizi

Grup'un iklimle bağlantılı fiziksel risklere karşı dayanıklılığını değerlendirmeyi amaçlayan senaryo analizleri, sektörel ve coğrafi farklılıklar gözetilerek yapılandırılmıştır. Bu çerçevede, A1 Capital tarafından yürütülen finansal hizmet faaliyetleri için, İstanbul–Levent bölgesinde yer alan ofis ve dijital altyapı lokasyonuna özel fiziksel risk senaryoları geliştirilmiş ve IPCC AR6 verileri doğrultusunda lokasyon bazlı modelleme gerçekleştirilmiştir.

Buna karşılık, yenilenebilir enerji yatırımları kapsamında değerlendirilen Adana, Konya ve Manisa illerindeki GES projeleri için detaylı lokasyon bazlı fiziksel risk analizleri henüz yürütülmemiştir. Bu faaliyetler özelinde senaryo analizi, IPCC Altıncı Değerlendirme Raporu (AR6) kapsamında tanımlanan üç temel emisyon senaryosuna dayalı olarak gerçekleştirilmiştir:

- **RCP 2.6:** Kontrollü emisyon azaltımı senaryosu – düşük risk seviyesi
- **RCP 4.5:** Dengeli geçiş senaryosu – orta düzeyde risk
- **RCP 8.5:** Yüksek emisyon senaryosu – ciddi fiziksel etkiler

Söz konusu GES projeleri için risk değerlendirmesi, bu senaryolar altında öngörülen ortalama sıcaklık artışı, aşırı hava olayları ve su stresi gibi makro göstergeler üzerinden yapılmış; lokasyonlara özgü mikro iklim verileri ve saha bazlı fiziksel etkiler analiz kapsamında yer almamıştır. Grup, ilerleyen dönemlerde yenilenebilir enerji yatırımları için lokasyon bazlı iklim senaryosu modellemesi yapmayı ve fiziksel risk duyarlılığını detaylı şekilde ölçmeyi planlamaktadır.

Senaryo 1 – RCP 2.6

Düşük Fiziksel Risk ve Kontrollü Isınma

- **A1 Capital** açısından: Ortalama sıcaklık artışı +1.3°C ile +1.7°C arasında öngörülmekte olup, mevcut HVAC sistemleri ve veri merkezleri bu seviyedeki termal yükü sorunsuz şekilde karşılayabilmektedir. Sel riski oldukça düşüktür; Levent ofisi için mevcut su yalıtım sistemleri yeterlidir. İş sürekliliği riski minimum düzeydedir.
- **GES faaliyetleri** açısından: Termal stres düşük seviyede kalmakta, panel yüzey sıcaklıkları 60°C altındadır. Yağış düzeni temizlik açısından destekleyicidir; suya dayalı temizlik döngüsü yeterlidir. Altyapı sel riskine karşı korunaklıdır. Bu senaryoda üretim performansı nominal düzeyde korunmaktadır.

Senaryo 2 – RCP 4.5

Orta Düzey Fiziksel Risk ve Bölgesel İklim Baskısı

- **A1 Capital** açısından: Ortalama sıcaklık +2.0°C ile +2.5°C seviyelerine ulaşır. HVAC sistemlerinde artan yük nedeniyle bakım sıklığı artabilir, donanım performansında düşüşler gözlemlenebilir. Levent ofisinde yoğun yağışlar nedeniyle giriş alanlarında su birikmesi ve altyapıya sızma riski oluşabilir. Veri merkezi drenaj sistemlerinin güçlendirilmesi önerilmektedir.
- **GES faaliyetleri** açısından: Panel yüzey sıcaklığı 70°C sınırına yaklaşmakta, verimlilikte %3–5 arası düşüş gözlemlenmektedir. Kuraklık ve tozlanma nedeniyle temizlik döngüsü sıklaşır; su tüketimi artar. Ani yağış riski özellikle Adana ve Manisa sahalarında inverter ve trafo kabinlerinin IP65 standardında korunmasını ve montaj kotunun yükseltilmesini gerekli kılmaktadır.

Senaryo 3 – RCP 8.5

Yüksek Fiziksel Risk ve Sistemik İklim Krizi

- **A1 Capital** açısından: Ortalama sıcaklık artışı +4.0°C üzerine çıkar. HVAC sistemleri yetersiz kalabilir, veri merkezi donanımında yıpranma oranı %25'e kadar çıkabilir. 50–70 mm/saat'lik yağışlara bağlı olarak su baskını, ofis erişiminde kesinti ve BT sistemlerinde hasar riski kritik seviyeye ulaşır. Felaket kurtarma altyapısı ve alternatif lokasyon planlaması öncelik kazanır.
- **GES faaliyetleri** açısından: Aşırı sıcaklıklar nedeniyle panel yüzey sıcaklığı 75°C'yi aşabilir; bu durum verim düşüşünü %10 seviyesine çıkarabilir. Delaminasyon, mikro çatlak ve termal döngü bozulması gibi teknik riskler oluşur. Kuraklık nedeniyle su bazlı temizlik imkânsız hale gelir, kuru temizlik teknolojileri zorunlu hâle gelir. Sel riski, kablolama ve inverter sistemlerinde yapısal hasarlara neden olabilir. GES sahalarında drenaj sistemleri, kabin yükseltmeleri ve sistem koruma altyapısı öncelikli yatırım alanı hâline gelir.

Fiziksel Riskler Senaryo Varsayımları ve Politika Parametreleri

Aşağıda sunulan tablo, IPCC AR6 tarafından tanımlanan üç temel emisyon senaryosu (RCP 2.6, RCP 4.5 ve RCP 8.5) çerçevesinde fiziksel risklere bağlı olarak öngörülen iklimsel etkileri, aşırı hava olaylarını ve senaryolar arası belirsizlik düzeylerini karşılaştırmalı biçimde özetlemektedir.

Senaryo	Sıcaklık Artışı (2100'e kadar)	Uzun Vadeli Sıcaklık Artışı	Aşırı Hava Olayları (Sel, Fırtına)	Belirsizlik ve Politika Etkileri
RCP 2.6 <i>Düşük Emisyon</i> (1.5°C hedefi)	+1.0°C – +1.8°C 2050: ~+1.5°C	• GES: Panel sıcaklığı 60°C'nin altında kalır, verim korunur. • A1 Capital: Veri merkezleri ve HVAC sistemlerinde ısı baskısı oluşmaz, altyapı yeterlidir.	• GES: Adana, Manisa ve Konya sahalarında sel riski çok düşük. • A1 Capital: Levent ofis bölgesinde su baskını riski bulunmaz, su yalıtımı etkilidir.	• Belirsizlik düşüktür. • Geçiş ve uyum planlı yürütülür. • Riskler büyük oranda kontrol altına alınabilir. • Yeni altyapı yatırımı gereksinimi yoktur.
RCP 4.5 <i>Orta Emisyon</i> (Dengeli geçiş)	+1.7°C – +3.2°C 2050: ~+2.0°C	• GES: Panel sıcaklığı 65–70°C aralığına ulaşır, verim %3–5 düşer. • A1 Capital: HVAC sistemlerinde yük artar, dijital altyapı performansı baskılanabilir.	• GES: Yağış frekansı artar, IP65 korumalı inverter zorunlu hale gelir, inverter kabinleri yükseltilmelidir. • A1 Capital: Levent ofis ve veri merkezi çevresinde su drenaj kapasitesi artırılmalı, ulaşım ve erişimde kısa süreli kesintiler yaşanabilir.	• Belirsizlik orta düzeyde. • Adaptasyonla yönetilebilir ancak geç alınan önlemler BT sistemleri ve enerji üretiminde olumsuzluk yaratabilir.
RCP 8.5 <i>Yüksek Emisyon</i> (Sistemik kriz)	+3.3°C – +5.7°C 2050: ~+2.5°C	• GES: Panel sıcaklığı 75°C'yi aşar, verim %10'a kadar düşer. Panel ömrü 6–8 yıla iner, mikro çatlak ve delaminasyon riski yüksektir. • A1 Capital: BT donanımlarında yıpranma artar, HVAC kapasitesi yetersiz kalabilir. Kritik sistemlerin durması söz konusu olabilir.	• GES: Ani ve yoğun sağanaklar (50–70 mm/saat) inverter, trafo ve kablolarda ciddi hasara neden olabilir. • A1 Capital: Levent veri merkezi ve ofis alanlarında su baskını riski artar. Sistem durması ve fiziksel taşıma ihtimali gündeme gelebilir.	• Belirsizlik yüksektir. • Etkiler sistemik ve kalıcı olabilir. • Sigorta kapsamı daralır, yatırım ve bakım maliyetleri %30'a kadar artabilir. • İş sürekliliği ve kurumsal güvenilirlik tehlike altına girer.

7.9 Senaryo Analizlerine Dayalı Stratejik Uyum ve İş Modeli Dönüşüm Kapasitesi

Grup, iklimle bağlantılı geçiş ve fiziksel risklere karşı kurumsal dayanıklılığını, iklim senaryoları bazlı stratejik esneklik, dijital ve enerji altyapısı modernizasyonu ve sermaye tahsisatının risk-temelli yönetimi aracılığıyla inşa etmektedir. Grup, hem kademeli geçiş (IEA NZE2050 – RCP 1.9/2.6) hem de ani regülasyon senaryoları (NGFS Delayed Transition – RCP 4.5) altında iş modelini adapte edebilme kapasitesine sahiptir.

Bu doğrultuda üç ana stratejik odak alanı belirlenmiştir:

I. Geçiş Risk ve Fırsatlarına Uyum Stratejileri

(IEA NZE2050 ve NGFS Delayed Transition senaryolarına dayalı)

- **A1 Capital ESG Uyum ve Veri Altyapısı:** ESG risk ve fırsatlarını izleyebilen, raporlayabilen ve derecelendirme sistemleriyle entegre çalışan dijital altyapı oluşturulması planlanmaktadır. Bu sistemler, regülasyonlara uyumun yanı sıra sürdürülebilir finans ürünleri geliştirilmesini de destekleyecektir.
- **A1 Capital Ürün Portföyünün ESG'ye Dönüşümü:** Sürdürülebilir borçlanma araçları, ESG temalı yatırım ürünleri ve karbon riskine duyarlı yapılandırılmış finansal ürünlerin geliştirilmesi hedeflenmektedir. Bu dönüşüm hem IEA NZE2050 senaryosundaki fırsatlara hem de NGFS senaryosundaki müşteri davranışı değişimlerine stratejik yanıt sunacaktır.
- **A1 Capital Kurumsal ESG Danışmanlık Kapasitesi:** Kurumsal müşteri segmenti için ESG danışmanlığı sunulması amacıyla teknik kadrolar ihdası; sürdürülebilirlik raporlaması, yeşil finansman erişimi ve regülasyon uyumu konularında uzmanlaşma hedeflenmektedir.

Geçiş fırsatlarının en önemlilerinden biri olan yenilenebilir enerji kapasite artışı Grup'un uzun vadeli sürdürülebilir büyüme stratejisinin temel bileşenlerinden biri olarak konumlanmaktadır. Grup'un bağlı ortaklıkları A1 Enerji (53.414 kWp) ve ASY Enerji (38,84 MW) tarafından işletilen güneş enerjisi santralleri, artan karbon fiyatları (140–250 USD/tCO₂), emisyon ticaret sistemlerinin yaygınlaşması, YEKA ihaleleri ve sabit alım garantileri gibi politika araçları sayesinde yüksek stratejik değer taşımaktadır. Bu yatırımlar aynı zamanda Avrupa'daki ESG odaklı yatırım fonlarından kaynak sağlama potansiyelini de artırmaktadır.

II. Fiziksel Risklere Uyum Stratejileri

(RCP 2.6, 4.5, 8.5 senaryolarına dayalı)

- **A1 Capital Dijital Altyapı ve HVAC Sistem Dayanıklılığı:** Levent bölgesindeki veri merkezleri ve işlem altyapısı için HVAC modernizasyonu, soğutma sistemlerinin verimliliği, ısı yalıtımı ve su baskınına karşı yükseltilmiş sunucu odası sistemleri mevcuttur. Özellikle RCP 4.5 ve 8.5 senaryoları kapsamında ısı ve yağış baskısına karşı fiziksel altyapı güçlendirilmesi hedeflenmektedir.
- **Tüm Operasyonlar Acil Durum Planlaması:** Artan sağanak riski altında (NGFS-RCP 4.5 ve 8.5) Levent ofis lokasyonuna ilişkin su drenaj altyapısı gözden geçirilmiş; acil durum planları geliştirilmiştir.
- **Tüm Operasyonlar Hibrit Operasyon ve İş Sürekliliği:** Aşırı hava olayları durumunda kesintisiz hizmet için uzaktan erişim altyapısı genişletilmiştir. Hibrit çalışma modelleri sayesinde veri merkezi ve ofis erişiminde yaşanabilecek aksaklıklar minimize edilmektedir.
- **A1 Capital Senaryo Bazlı Operasyonel Simülasyonlar:** IPCC AR6 tabanlı RCP senaryolarına göre veri merkezi durması, işlem kesintisi ve sistemsel yıpranma gibi olasılıklara karşı operasyonel senaryo modellemeleri yapılmakta, her senaryo için özel aksiyon planları hazırlanmaktadır.

III. Sermaye Tahsisi ve Stratejik Yatırım Planlaması

- **Risk Bazlı Sermaye Yönlendirmesi:**
 - *Geçiş risklerinin* öncelikli olduğu senaryolarda (IEA NZE2050), ESG ürün geliştirme, müşteri uyumu ve ESG veri altyapısı yatırımlarına öncelik verilmektedir.
 - *Fiziksel risklerin* baskın olduğu senaryolarda (RCP 4.5–8.5), HVAC modernizasyonu, veri merkezi altyapısı, felaket kurtarma sistemleri ve fiziksel taşıma yatırımları ön plana çıkarılmaktadır.
- **Maliyet ve Sigorta Yönetimi:** RCP 8.5 gibi yüksek riskli senaryolar kapsamında artabilecek operasyonel giderler ve yatırım giderleri için rezerv planlaması yapılmakta; sigorta teminat yapısı, afet kapsamlarını içerecek şekilde revize edilmektedir.
- **TSRS Uyumlu İzleme ve Raporlama:** Uyum faaliyetleri, yıllık olarak gözden geçirilip, uyum performansı TSRS uyum çerçevesinde raporlanacaktır. Bu yaklaşım, NGFS senaryosunda politika şoklarına ve RCP'lerde fiziksel belirsizliklere (yüksek ECS varsayımları) karşı proaktif yönetim sağlayacaktır.

7.10 Mevcut Varlıkların Yeniden Kullanımı, Amaç Değişikliği ve Modernizasyon Kapasitesi

Grup'un faaliyet modeli, hem dijital hizmet altyapısı (A1 Capital) hem de sabit üretim varlıklarına dayalı yenilenebilir enerji yatırımları (A1 Enerji ve ASY Enerji) olmak üzere iki temel yapı üzerine inşa edilmiştir. Bu ikili yapı, iklimle bağlantılı geçiş ve fiziksel riskler karşısında Grup'un varlık dönüşüm ve modernizasyon kapasitesini sektörel bazda farklılaşan biçimde değerlendirmeyi gerekli kılmaktadır.

I. Dijital Altyapı ve İşlem Sistemleri (A1 Capital)

- **Modüler Dijital Mimari:** BT altyapısı, ESG uyumlu, enerji verimli ve uzaktan yönetilebilir sistemlerden oluşmaktadır. Bu yapı, aşırı sıcaklık (RCP 4.5–8.5) ve sel riski karşısında operasyonel esneklik sağlamaktadır.
- **Yıllık BT Varlık Değerlendirme Döngüsü:** Her raporlama döneminde tüm dijital varlıklar ESG uyumu, operasyonel yeterlilik ve yaşam döngüsü prensiplerine göre yeniden sınıflandırılmakta; uyumsuz sistemler için:
 - Sistem kapatma/eliminasyon,
 - Amaç değişikliği,
 - Modernizasyon yatırımları ihtiyaçları değerlendirilmektedir.

II. Yenilenebilir Enerji Varlıkları

- **Fiziksel Varlık Uyumu ve Modernizasyon Kabiliyeti:**
 - GES'lerdeki panel sistemleri, ortalama 10–12 yıllık ekonomik ömre sahip olup, aşırı sıcaklık (RCP 4.5–8.5) altında termal stres, mikro çatlak ve delaminasyon riski taşımaktadır.
 - Bu nedenle GES'lerde panel türü geçişi, IP65 inverter yükseltmeleri, kabin kotu artırımı, drenaj altyapısı ve panel soğutma sistemleri gibi teknik modernizasyon alanları öncelik kazanmaktadır.
- **Yıllık Teknik Performans Değerlendirmesi:**
 - Panel verim düşüşü ve sıcaklık toleransı performans izleme sistemleri ile ölçülmekte; teknik eşikler altında kalan sahalar için bileşen yenileme stratejileri uygulanmaktadır.
- **Amaç Değişikliği ve Hibrit Kullanım Potansiyeli:**
 - RCP 8.5 senaryosu gibi üretim riski artan bölgelerde, GES sahaları hibrit sistemlerle yeniden değerlendirilebilecek şekilde planlanmaktadır.

II. Dinamik Yatırım Planlaması

Grup'un mevcut durumda geçiş veya fiziksel risklere özel tanımlanmış ayrı bir yatırım bütçesi bulunmamakla birlikte, aşağıdaki prensiplere dayalı adaptif yatırım çerçevesi benimsenecektir

Esnek Sermaye Yönlendirmesi:

- Geçiş risklerinin yüksek olduğu senaryolarda: ESG veri altyapısı, yeşil finansman ürünleri
- Fiziksel risklerin yüksek olduğu senaryolarda: HVAC ve sunucu altyapısı (A1 Capital), panel ve inverter sistemleri (GES)
- **Yıllık Yatırım Gözden Geçirme:**
 - ESG düzenlemeleri, karbon fiyatlaması ve teknoloji trendleri dikkate alınarak yatırımlar her yıl yeniden önceliklendirilmekte ve kaynaklar yeniden tahsis edilmektedir.
- **Finansal Etki ve Sigorta Stratejileri:**
 - RCP 8.5 senaryoları kapsamında GES ve BT varlıkları için oluşabilecek operasyonel giderler ve yatırım gider artışları için rezerv planlaması yapılmakta, iklim teminatı içeren sigorta modelleri değerlendirilmektedir.

Grup'un, faaliyet gösterdiği sektör, iklimle bağlantılı geçiş ve fiziksel risklerin yoğun olduğu alanlar arasında yer almadığından, bankaların emisyon azaltım hedefleri kapsamında özel bir kredilendirme kısıtına tabi değildir. Raporlama tarihi itibarıyla iklim risklerine bağlı herhangi bir finansman kısıtı bulunmamakta olup, kısa ve orta vadeli dönemde bu yönde bir risk öngörülmemektedir. (Ayrıntılı bilgi için bkz. Finansal Rapor, Dipnot 9 – Finansal Borçlar, Sf. 45)

8. Risk Yönetimi

Amaç ve Entegrasyon Yaklaşımı

Grup'un entegre risk yönetimi faaliyetleri içerisinde iklimle bağlantılı riskler ve fırsatlar henüz “ana risk” kategorisinde sınıflandırılmamakla birlikte, Grup'un bağlı ortaklığı A1 Capital'in faaliyet gösterdiği sektörün niteliği ve tabi olduğu düzenleyici gereklilikler doğrultusunda özellikle fiziksel risklerin BT ve altyapı sistemlerine etkileri Grup'un kurum içinde tanımlanmış iç kontrol noktaları aracılığıyla düzenli olarak izlenmekte ve raporlanmaktadır.

İklimle Bağlantılı Risklerin Belirlenmesi ve Yönetimi

I. Kullanılan Girdiler ve Parametreler

İklim risklerinin belirlenmesinde hem operasyonel veriler hem de dışsal politika ve piyasa gelişmeleri esas alınmaktadır. Bu kapsamda:

- Yasal düzenleme analizleri,
- Değer zinciri boyunca duyarlılık ve maruziyet ölçümleri,
- Paydaş görüşleri ve sektörel ESG analizleri gibi girdiler bir arada kullanılmaktadır.

II. Senaryo Analizi Kullanımı

Grup, iklimle bağlantılı riskleri sistematik olarak analiz etmek amacıyla aşağıdaki senaryoları uygulamaktadır:

- **Geçiş Riskleri İçin:** IEA Net Zero Emissions by 2050 (NZE2050) ve NGFS Delayed Transition
- **Fiziksel Riskler İçin:** IPCC AR6 çerçevesinde RCP 2.6, RCP 4.5 ve RCP 8.5

Bu senaryolar hem kısa vadeli duyarlılık testleri hem de uzun vadeli stratejik uyum kapasitesi ölçümleri için kullanılmakta ve her yıl güncellenmektedir. (Bkz. 7.7 ve 7.8 Senaryo Analizleri)

III. Olasılık ve Etki Analizi

Risklerin değerlendirilmesi, “olasılık x etki” matrisine dayalı nitel analizle yapılmaktadır. (Bkz. 5. İklimle Bağlantılı Risk ve Fırsatların Önemlilik Analizi)

IV. Önceliklendirme Yaklaşımı

İklim riskleri, kurumsal risk envanterine entegre edilmekte ve uyum önceliği, operasyonel etki ve finansal kırılganlık ölçütlerine göre önceliklendirilmektedir. Aşağıdaki riskler “kritik öncelik” kategorisinde değerlendirilmektedir:

- ESG veri eksikliği riski
- Regülasyon uyumsuzluğu riski
- Fiziksel risk kaynaklı hizmet kesintisi riski

V. İzleme Süreci

Raporlama dönemi itibarıyla iklim risklerinin izlenmesine yönelik kurumsal bir yapı bulunmamakla birlikte, 2025 yılı içinde bu yapının kurulması ve faaliyete geçirilmesi hedeflenmektedir.

VI. Süreçlerdeki Güncellemeler

2024 yılı itibarıyla, kurumsal risk yönetimi sisteminde yapısal bir değişikliğe gidilmemiştir.

9. Metrikler ve Hedefler

9.1 (2024) Yılı Sera Gazı (GHG) Emisyonu Raporlaması

Güler Yatırım'ın 31 Aralık 2024 tarihi itibarıyla personel sayısı ise 2 (31 Aralık 2023: 2) olup fiili olarak ofis vb. lokasyon kullanımı ve enerji tüketimine sebep olabilecek bir durumu yoktur. Raporlama dönemi itibarıyla, Grup'un konsolide faaliyet gelirlerinin tamamına yakını (%98) bağlı ortaklığı A1 Capital Menkul Değerler A.Ş. (“A1 Capital”) operasyonlarından oluşmaktadır. Bu kapsamda, Grup'un temel faaliyet alanları da ağırlıklı olarak A1 Capital'in iş modeline ve operasyonel yapısına dayanmaktadır. Ayrıca Rapor'un (3.2 Sera Gazı (GHG) Emisyonları Raporlama Sınırı) bölümünde belirtilen gerekçeler nedeniyle raporlama döneminde sadece A1 Capital'e ilişkin emisyon verilerini raporlamaktadır.

Grup, 2024 raporlama dönemi itibarıyla toplam 115,73 ton karbondioksit eşdeğeri (tCO₂e) mutlak brüt sera gazı emisyonu beyan etmiştir. Bu tutar, Kapsam 1 ve Kapsam 2 emisyonlardan oluşmakta olup aşağıdaki şekilde sınıflandırılmıştır:

Kapsam 1 Emisyonları

Grup'un kontrolü altındaki kaynaklardan (örn. doğalgaz tüketimi, şirket araçlarının yakıt tüketimi) kaynaklanan emisyonlar olup, toplam 73,69 tCO₂e olarak hesaplanmıştır.

Kapsam 2 Emisyonları

Grup'un satın aldığı ve tükettiği elektrikten kaynaklanan dolaylı emisyonlar yalnızca lokasyon bazlı yöntem ile hesaplanmış olup, toplam 42,04 tCO₂e olarak bildirilmiştir. Pazar bazlı emisyonlar için sözleşmeye dayalı araç bulunmadığından bu kapsamda emisyon ölçümü yapılmamıştır (0 tCO₂e).

Emisyon hesaplamaları, “Sera Gazı Protokolü: Kurumsal Muhasebe ve Raporlama Standardı (2004)” hükümleri uyarınca gerçekleştirilmiş; organizasyonel sınır ise finansal kontrol yaklaşımı esas alınarak belirlenmiştir. Grup, Türkiye Finansal Raporlama Standartları (TFRS) uyarınca finansal tablo hazırlamakta olup, bağlı ortaklıklarını tam konsolidasyon yöntemi kullanarak muhasebeleştirilmektedir. Bu nedenle, GHG raporlamasında da aynı kontrol tanımı esas alınarak finansal raporlamayla tutarlılık

sağlanmaktadır. Kullanılan emisyon faktörleri ve küresel ısınma potansiyeli (GWP) değerleri, IPCC Altıncı Değerlendirme Raporu (AR6) kaynaklıdır. Yasa veya yönetmelikler uyarınca yerine getirilmesi gereken bir emisyon azaltım hedefi bulunmamaktadır.

2024 Emisyon Özeti

Emisyon Türü	Birim	2024
Kapsam 1 Emisyonları (Doğrudan)	tCO ₂ e	73,69
Kapsam 2 Emisyonları (Lokasyon Bazlı)	tCO ₂ e	42,04
Kapsam 2 Emisyonları (Pazar Bazlı))	tCO ₂ e	0
Toplam Kapsam 1 ve 2 Emisyonlar	tCO₂e	115,73

Emisyon Raporlama Sınırları: Konsolide Grup ve Diğer Yatırımlar

Organizasyonel raporlama sınırları ve dâhil edilen varlıklar Raporun “3.2. Sera Gazı Emisyonları Raporlama Sınırı” başlığı altında detaylı olarak sunulmuştur.

2024 Emisyonların Konsolidasyon Bazlı Ayrımı

Kaynak	Kapsam 1 (tCO ₂ e)	Kapsam 2 (tCO ₂ e)	Toplam (tCO ₂ e)
Şirket	-	-	-
Konsolide Grup¹	73,69	42,04	115,73
Konsolide Dışı	-	-	-

Emisyonların Faaliyet Kategorilerine Göre Dağılımı

Grup’un 2024 yılı sera gazı envanteri aşağıdaki faaliyet kategorilerine göre sınıflandırılmıştır:

- **Kapsam 1 (Doğrudan Emisyonlar)**
 - Şirket araçlarının yakıt tüketimi
 - Doğalgaz tüketimi
- **Kapsam 2 (Dolaylı Emisyonlar)**
 - Şehir şebekesinden tedarik edilen elektrik enerjisi (yalnızca lokasyon bazlı ölçüm)
- **Kapsam 3 (Diğer Dolaylı Emisyonlar)**
 - Geçiş muafiyeti kapsamında, bu raporlama döneminde hesaplamaya dâhil edilmemiştir

9.2 Emisyon Ölçüm Yaklaşımı, Girdiler ve Varsayımlar

Grup’un sera gazı (GHG) emisyonlarını hesaplamak amacıyla kullandığı başlıca girdiler ve varsayımlar aşağıda özetlenmiştir:

Ölçüm Yaklaşımı, Girdiler ve Varsayımlar

- Emisyon hesaplamalarında hem yukarıdan aşağıya hem de aşağıdan yukarıya modelleme yöntemi kullanılmıştır.
- Ölçüm yaklaşımı, faaliyet birimi bazında (ör. ofis, filo), coğrafi konum bazlı (ör. merkez ofis, irtibat büroları) ayrıştırmalar ile yürütülmüştür.
- Girdiler, doğrudan ölçüme dayalı veri kaynakları (faturalar, sayaç verileri, otomasyon sistemleri) kullanılarak elde edilmiştir.

¹ Sera Gazı Emisyon Ölçümü raporlama sınırları için Raporun 3.2 bölümüne bakınız.

- GWP katsayıları IPCC Altıncı Değerlendirme Raporu (AR6)'dan; emisyon faktörleri ise öncelikle TÜİK ve IEA, gerektiğinde DEFRA (2024) teknik setlerinden alınmıştır.

Yaklaşım, Girdi ve Varsayım Seçim Nedeni

- Grup'un faaliyetleri ofis, dijital altyapı ve taşıma temelli olduğundan, lokasyon bazlı elektrik verisi ve doğrudan tüketim ölçümü en uygun ve doğru temsiliyeti sağlayan yöntem olarak belirlenmiştir.
- Girdi kaynaklarının doğrudan izlenebilirliği ve resmi dokümantasyonla desteklenebilir olması nedeniyle fatura ve saha kayıtları tercih edilmiştir.

Raporlama Döneminde Yapılan Değişiklikler

- Raporlama döneminde ölçüm yaklaşımı, girdi türleri ve varsayımlarda herhangi bir metodolojik değişiklik yapılmamıştır.

Emisyon Ölçüm Tablosu: Ölçüm Yaklaşımı, Girdiler ve Varsayımlar

Kapsam	Emisyon Kategorisi	Faaliyet Tanımı	Veri Kaynağı	GWP / Emisyon Faktörü Kaynağı	Metodoloji, Veri Kalitesi ve Belirsizlik	Ek Notlar
Kapsam 1	Sabit Yakıt Tüketimi	Isıtma/soğutma sistemlerinde kullanılan doğalgaz, dizel vb. yakıtlar	Sayaç ve fatura kayıtları	IPCC AR6 / TÜİK – IEA	Yakıt tüketimi x emisyon faktörü. Veri kalitesi yüksek, belirsizlik düşük.	Merkez Ofis, İrtibat Büroları ve Şubelere ait doğalgaz tüketimi esas alınmıştır.
Kapsam 1	Taşıma Yakıtı Tüketimi	Şirket araçlarında benzin ve dizel tüketimi	Filo yönetim sistemi, akaryakıt fişleri	IPCC AR6 / TÜİK – IEA	Araç tipi ayrıştırmalı hesaplama. Belirsizlik düşüktür.	Sadece şirket filosu dâhil edilmiştir.
Kapsam 2	Elektrik Tüketimi (Satın Alım)	Ofis, sistem odası ve veri merkezi elektrik tüketimi	Elektrik faturaları, sayaç okumaları	IEA 2023 – Türkiye Lokasyon Bazlı	Lokasyon bazlı yöntemle hesaplama. Belirsizlik düşüktür.	Piyasa bazlı ölçüm yapılmamıştır.

9.3 İklimle İlgili Geçiş ve Fiziksel Risklere Karşı Kırılgan Varlıkların veya İşletme Faaliyetlerinin Miktarı ve Yüzdesi

Raporun “2.1 Kurumsal Yapı ve İş Modeli” bölümünde açıklanmıştır.

9.4 İklimle İlgili Fırsatlarla Uyumlu Hâle Getirilmiş Varlıkların veya İşletme Faaliyetlerinin Miktarı ve Yüzdesi

Grup, 2024 raporlama dönemi itibarıyla, iklimle bağlantılı fırsatlarla uyumlu hale getirilmiş varlıkların veya faaliyetlerin miktarını ve yüzdesini belirlemeye yönelik sistematik bir değerlendirme veya ölçüm yöntemi geliştirmemiştir. Bu kapsamda, gerekli açıklamalar, izleyen raporlama dönemlerinde sunulacaktır.

9.5 İklimle İlgili Risk ve Fırsatlara Yönelik Sermaye Harcaması, Finansman veya Yatırım Miktarı

Raporun “7.9 Senaryo Analizlerine Dayalı Stratejik Uyum ve İş Modeli Dönüşüm Kapasitesi” bölümlerinde açıklanmıştır.

9.6 İç Karbon Fiyatlaması

Şirket, 2024 raporlama dönemi itibarıyla karar destek süreçlerinde iç karbon fiyatlaması uygulamamaktadır. Bu doğrultuda;

(i) Şirket yatırım değerlendirmeleri, senaryo analizleri, kaynak tahsisi ve iç performans raporlamasında herhangi bir iç karbon fiyatı tahsisi veya gömülü karbon maliyeti hesabı kullanmamaktadır. Bu konu, karar alma süreçlerinde henüz sistematik bir politika olarak tanımlanmamıştır.

(ii) Şirket tarafından belirlenmiş herhangi bir metrik ton CO₂e başına iç karbon fiyatı bulunmamaktadır. Dolayısıyla karbon emisyonlarının parasal karşılığına ilişkin birim değer beyan edilmemektedir.

9.7 İklimle İlgili Ücretlendirme Politikası

Şirket, 2024 raporlama dönemi itibarıyla iklimle bağlantılı risk ve fırsatların yönetimi ile bağlantılı olarak, üst düzey yöneticilere yönelik performansla dayalı ücretlendirme politikası uygulamamaktadır. Bu kapsamda:

(i) Şirket mevcut ücret politikalarında, yönetici prim sistemleri veya değişken ücret bileşenleri içerisinde iklimle bağlantılı performans kriterlerine yer vermemektedir. Bu husus, karar alma ve kurumsal yönetim süreçlerinde henüz formel bir politika veya uygulama haline getirilmemiştir.

(ii) Cari raporlama dönemi içinde, iklimle bağlantılı göstergelere dayalı olarak finansal tablolara yansıtılmış herhangi bir yönetici ücret kalemi veya oranı bulunmamaktadır. Dolayısıyla, bu kapsamda raporlanabilir bir yüzde mevcut değildir.

9.8 Sera Gazı Emisyon Hedefleri

Şirket, iklim stratejisi kapsamında belirlediği sera gazı emisyon azaltım hedeflerini, açık, ölçülebilir ve uluslararası taahhütlerle uyumlu biçimde yapılandırmıştır. Bu kapsamda portföy genelinde Kapsam 1 ve 2 emisyonlarının 2050 yılına kadar net sıfıra indirilmesini içeren hedef belirlemiştir. Hedefin kapsamı, geçerli olduğu dönem, ölçüm metrikleri, performans izleme araçları ve yönetim süreçleri aşağıdaki tablolar aracılığıyla şeffaf ve karşılaştırılabilir şekilde sunulmuştur. Bu hedefler, Paris Anlaşması ve Türkiye'nin 2053 net sıfır taahhüdü ile uyum içerisinde olup, sürdürülebilirlik performansının uzun vadeli takibini desteklemektedir.

Hedef: 2050 Net Sıfır Hedefi

Hedefin Nitelikleri	Hedef Hakkında Açıklamalar
Hedefi belirlemek için kullanılan metrik	Kapsam 1 ve 2 emisyonlarının 2050 yılına kadar net sıfıra indirilmesi
Hedefin amacı	Uzun vadeli net sıfır hedefi kapsamında kurumsal emisyonların azaltılması
Hedefin geçerli olduğu işletme bölümü	Şirket'in tüm operasyonel faaliyetleri bağlı ortaklıkları ve iştirakleri
Hedefin geçerli olduğu dönem	2025 – 2050
İlerlemenin ölçüldüğü baz dönem	2024
Dönüm noktaları ve ara hedefler	2030 yılına kadar Kapsam 1 ve 2 emisyonlarında %30 azaltım
Hedef türü	Mutlak ve nicel hedef
Uluslararası taahhütlerle uyum	Paris Anlaşması ve Türkiye'nin 2053 Net Sıfır hedefi ile uyumludur
Üçüncü taraf doğrulama	Uygulama sonuçları, bağımsız denetçiler tarafından doğrulanacaktır
Gözden geçirme süreci	Gözden geçirme süreci ilerleyen dönemlerde oluşturulacaktır.
İlerlemeyi izlemek için kullanılan metrikler	Portföy bazında yıllık azaltım oranı Kümülatif azaltım eğilimi
Revizyon ve açıklaması	Hedef, 2024 raporlama döneminde ilk kez belirlenmiştir. Bu nedenle önceki yıllarla karşılaştırmalı revizyon açıklaması bulunmamaktadır
Performans ve eğilim analizi	2024 dönemi başlangıç yılıdır. İlk performans verileri 2025'te ölçülecek ve trend analizi gelecek raporlama döneminde kamuya açıklanacaktır
Hedef kapsamındaki sera gazı türleri	CO ₂ , CH ₄ ve N ₂ O dahil olmak üzere Kyoto Protokolü kapsamındaki başlıca sera gazları
Kapsanan emisyon kapsamı	Hedef sadece Kapsam 1 ve Kapsam 2 emisyonlarını kapsar.
Brüt / Net hedef açıklaması	2030 yılına kadar %30 brüt azaltım hedefi, 2050 yılı için net sıfır hedefi. Her iki hedef eş zamanlı ve şeffaf şekilde tanımlanmıştır.
Sektörel karbonsuzlaşma yaklaşımı	Hedef sektörel karbonsuzlaşma metodolojisi kullanılmaksızın, kurum içi fizibilite analizleri ve ülke taahhütleri esas alınarak belirlenmiştir

Hedeflere Ulaşmak İçin Planlanan Karbon Kredisi Kullanımı

Grup'un öncelikli iklim stratejisi, operasyonel süreçlerinde yapısal azaltımlar gerçekleştirerek sera gazı emisyonlarını kalıcı biçimde düşürmektir. Bu doğrultuda, doğrudan emisyon azaltımı ana öncelik olarak benimsenmiş olup, planlanan karbon kredisi kullanımı bulunmamaktadır.

9.9 Güler Yatırım Tarafından Belirlenen Metrikler ve Hedefler

Şirket, raporlama dönemi itibarıyla iklimle bağlantılı riskleri azaltmak, bu risklere uyum sağlamak ya da iklimle bağlantılı fırsatlardan yararlanmak amacıyla Sera Gazı (GHG) Emisyon Hedefleri dışında resmi olarak benimsenmiş nicel veya nitel hedefler belirlememiştir. Aynı şekilde, yürürlükteki ulusal veya uluslararası mevzuatlar kapsamında Şirket'in ulaşması gereken zorunlu bir iklim hedefi de bulunmamaktadır. Bu nedenle, yönetim organları ya da yönetim tarafından bu tür hedeflere yönelik ilerlemeyi izlemek amacıyla kullanılan özel metrikler veya performans göstergeleri tanımlanmamıştır. Önümüzdeki raporlama dönemlerinde, sürdürülebilirlik stratejisinin gelişimine paralel olarak hedef ve metrik yapılandırılmalarının ve finanse edilen emisyonların ölçümü ve takibi için gerekli sistemsel altyapının oluşturulması planlanmaktadır.

9.10 Sektöre Özgü Metrik ve Hedefler

Şirket, TSRS 2'nin Sektör Bazlı Uygulama Rehberi çerçevesinde, *Cilt 18 - Yatırım Bankacılığı ve Brokerlik*, *Cilt 15-Varlık Yönetimi ve Saklama Faaliyetleri*, *Cilt 64-Araba Kiralama ve Leasing*, *Cilt-44 Güneş Teknolojisi ve Proje Geliştiriciler* açıklama konularına yönelik değerlendirmesini tamamlamıştır. Bu açıklamalara ilişkin veri setleri henüz oluşturulamamış olmakla birlikte, 2025 yılı itibarıyla gerekli teknik çalışmalar başlatılmıştır. Veri altyapısının ve metodolojik çerçevenin geliştirilmesini takiben, söz konusu açıklamaların 2026 yılı raporlama döneminde sunulması hedeflenmektedir.

10.Raporlama Dönemi Sonrası Olaylar

Raporlama döneminin bitiş tarihi ile Raporun yayımlanmak üzere onaylandığı tarih arasında, açıklanması gereken herhangi bir işlem, olay veya koşul meydana gelmemiştir. Bu nedenle, söz konusu döneme ilişkin olarak bu sürdürülebilirlik raporunda ek bir açıklamaya gerek duyulmamıştır.

11. TSRS 1 ve TSRS 2 Uyum Tablosu

Bölüm	Açıklama Başlıkları	İlgili TSRS	Sayfa
1.1	Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartlarına Uyum	TSRS 1.72	3
1.2	Finansal Tablolarla Bağlantı (Raporlama Dönemi, Raporlayan İşletme ve Sunum Para Birimi)	TSRS 1.22, TSRS 1.64	3
1.3	TSRS Uygulama Kapsamı ve Geçiş Dönemi Muafiyetleri	TSRS 1.E1-E5	3
2.	Grup'un Stratejik Yapılanması ve Değer Zinciri	TSRS 1.32	4
2.1	Kurumsal Yapı ve İş Modeli	TSRS 1.32	4
2.2	Grup'un Değer Zinciri	TSRS 1.32	6
3.	Raporlama Sınırları	TSRS 1.20,TSRS 1.B38	7
3.1	Raporlama Sınırı (Sera Gazı "GHG" Emisyonları Hariç)	TSRS 1.20,TSRS 1.B38	7
3.2	Sera Gazı (GHG) Emisyonları Raporlama Sınırı	TSRS 2.29,TSRS 2.B26	8
4.	Muhakemeler ve Ölçüm Belirsizlikleri	TSRS 1.79	9
4.1	Önemli Muhakemeler	TSRS 1.74,TSRS 1.75	9
4.2	Ölçüm Belirsizlikleri	TSRS 1.78,TSRS 1.81	10
5.	İklimle Bağlantılı Risk ve Fırsatların Önemlilik Analizi	TSRS 1.44, TSRS 1.B6,B13,B28	11
6.	Sürdürülebilirlik Yönetişimi	TSRS 2.6	12
7.	Strateji	TSRS 2.8	13
7.1	İklimle Bağlantılı Geçiş Risk ve Fırsatları: Tanımlar ve Değer Zinciri Üzerinde Etkileri	TSRS 2.10,TSRS 2.13	13
7.2	İklimle Bağlantılı Geçiş Risk ve Fırsatlarının Strateji ve Karar Alma Mekanizmaları Üzerindeki Etkileri	TSRS 2.14	16
7.3	İklimle Bağlantılı Geçiş Risk ve Fırsatlarının Mevcut ve Öngörülen Finansal Etkileri	TSRS 2.16	18
7.4	İklimle Bağlantılı Fiziksel Riskler: Tanımlar ve Değer Zinciri Üzerinde Etkileri	TSRS 2.10,TSRS 2.13	20
7.5	İklimle Bağlantılı Fiziksel Risklerin Strateji ve Karar Alma Mekanizmaları Üzerindeki Etkileri	TSRS 2.14	23
7.6	İklimle Bağlantılı Fiziksel Risklerin Mevcut ve Öngörülen Finansal Etkileri	TSRS 2.16	25
7.7	İklimle Bağlantılı Geçiş Risk ve Fırsatlarına Dirençlilik	TSRS 2.22	26
7.7.1	İklimle Bağlantılı Geçiş Risk ve Fırsatlarına İlişkin Senaryo Analizi	TSRS 2.22	28
7.8	İklimle Bağlantılı Fiziksel Risklere Dirençlilik	TSRS 2.22	30
7.8.1	İklimle Bağlantılı Fiziksel Risk ve Fırsatlarına İlişkin Senaryo Analizi	TSRS 2.22	30
7.9	Senaryo Analizlerine Dayalı Stratejik Uyum ve İş Modeli Dönüşüm Kapasitesi	TSRS 2.22	33
7.10	Mevcut Varlıkların Yeniden Kullanımı, Amaç Değişikliği ve Modernizasyon Kapasitesi	TSRS 2.28,TSRS 2.33 TSRS 2.34	33
8.	Risk Yönetimi	TSRS 2.25	34
9.	Metrikler ve Hedefler	TSRS 2.29	35
9.1	(2024) Yılı Sera Gazı (GHG) Emisyonu Raporlaması	TSRS 2.29	35
9.2	Emisyon Ölçüm Yaklaşımı, Girdiler ve Varsayımlar	TSRS 2.29	36
9.3	İklimle İlgili Geçiş ve Fiziksel Risklere Karşı Kırılgan Varlıkların veya İşletme Faaliyetlerinin Miktarı ve Yüzdesi	TSRS 2.29	37
9.4	İklimle Bağlantılı Fırsatlarla Uyumlu Hâle Getirilmiş Varlıkların veya İşletme Faaliyetlerinin Miktarı ve Yüzdesi	TSRS 2.29	37
9.5	İklimle Bağlantılı Risk ve Fırsatlara Yönelik Sermaye Harcaması, Finansman veya Yatırım Miktarı	TSRS 2.29	37

Bölüm	Açıklama Başlıkları	İlgili TSRS	Sayfa
9.6	İç Karbon Fiyatlaması	TSRS 2.29	38
9.7	İklimle Bağlantılı Ücretlendirme Politikası	TSRS 2.29	38
9.8	Sera Gazı (GHG) Emisyon Hedefleri	TSRS 2.33	39
9.9	Şirket Tarafından Belirlenen Metrikler ve Hedefler	TSRS 2.28(c)	40
9.10	Sektöre Özgü Metrik ve Hedefler	TSRS 2.37	40
10.	Raporlama Dönemi Sonrası Olaylar	TSRS 1.68	40