

arena

TSRS UYUMLU SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORU

2024



ARENA BİLGİSAYAR SANAYİ VE TİCARET A.Ş. VE BAĞLI ORTAKLIKLARI TÜRKİYE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLAMA STANDARTLARI KAPSAMINDA SUNULAN BİLGİLER HAKKINDA BAĞIMSIZ DENETÇİNİN SINIRLI GÜVENCE RAPORU

Arena Bilgisayar Sanayi ve Ticaret A.Ş. Genel Kurulu'na,

Arena Bilgisayar Sanayi ve Ticaret A.Ş. ve bağlı ortaklarının (“hepsi birlikte “Grup” olarak adlandırılacaktır) 31 Aralık 2024 tarihinde sona eren yıla ait Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları 1 “Sürdürülebilirlikle İlgili Finansal Bilgilerin Açıklanmasına İlişkin Genel Hükümler” ve Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları 2 “İklimle İlgili Açıklamalar”a uygun olarak sunulan bilgiler (“Sürdürülebilirlik Bilgileri”) hakkında sınırlı güvence denetimini üstlendik.

Sınırlı Güvence Sonucu

“Güvence sonucuna dayanak olarak yürütülen çalışmanın özeti” başlığı altında açıklanan şekilde gerçekleştirdiğimiz prosedürlere ve elde ettiğimiz kanıtlara dayanarak, Grup’un 31 Aralık 2024 tarihinde sona eren yıla ait Sürdürülebilirlik Bilgileri’nin, tüm önemli yönleriyle Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (“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. Önceki dönemlere ilişkin bilgiler hakkında bir güvence sonucu açıklamamaktayız.

Sürdürülebilirlik Bilgileri’nin Hazırlanmasında Yapısal Kısıtlamalar

Sürdürülebilirlik Bilgileri, 15 nolu sayfa ve “Strateji” bölümünde 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 Bilgileri’nin hazırlanmasıyla ilgili iç kontrolün tasarlanması, uygulanması ve sürdürülmesi;
- İlaveten Grup Yönetimi uygun sürdürülebilirlik raporlama yöntemlerinin seçimi ve uygulanması ile koşullara uygun makul varsayımlar ve tahminler yapılmasından da sorumludur.

Üst Yönetimden Sorumlu olanlar, Grup’un sürdürülebilirlik raporlama sürecinin gözetiminden sorumludur.



Bağımsız Denetçinin Sürdürülebilirlik Bilgilerinin Sınırlı Güvence Denetimine İlişkin Sorumlulukları

Aşağıdaki hususlardan sorumluyuz:

- Sürdürülebilirlik Bilgileri'nin hata veya hile kaynaklı önemli yanlışlıklar içerip içermediği hakkında sınırlı bir güvence elde etmek için güvence çalışmasını planlamak ve yürütmek;
- Elde ettiğimiz kanıtlara ve uyguladığımız prosedürlere dayanarak bağımsız bir sonuca ulaşmak ve
- Grup yönetimine ulaştığımız sonucu bildirmek.
- Grup'un iç kontrolünün etkinliği hakkında bir güvence sonucu bildirmek amacıyla değil ama iç kontrol yapısını anlamak ve sürdürülebilirlik bilgilerinin hata ve hile kaynaklı önemli yanlışlık risklerini tanımlamak ve değerlendirmek amacıyla risk değerlendirme prosedürleri yerine getirilmiştir.
- Sürdürülebilirlik Bilgileri'nin önemli yanlışlık içerebilecek alanları belirlemek ve bu alanlara yönelik prosedürler tasarlanmış ve uygulanmıştır. Hile; muvazaalı işlemler, sahtekârlık, işlemlerin kasıtlı olarak kayda geçirilmemesi veya denetçiye kasten gerçeğe aykırı beyanlarda bulunulması veya iç kontrolün ihlali gibi konuları içerebilmesi sebebiyle hile kaynaklı önemli bir yanlışlığı tespit edememe riski, hata kaynaklı önemli bir yanlışlığı tespit edememe riskinden daha yüksektir.

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

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

Mesleki Standartların Uygulanması .

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

Bağımsızlık ve Kalite Yönetimi

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



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.

PwC Bağımsız Denetim ve
Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik A.Ş.

Orhan Öztürk, SMMM
Sorumlu Denetçi

İstanbul, 12 Ağustos 2025

İçindekiler

| | |
|---|-----------|
| Giriş | 1 |
| Rapor Hakkında..... | 1 |
| Raporlama Zamanı ve Uygunluk Beyanı | 1 |
| Muafiyetler | 1 |
| Rehberlik Kaynakları | 2 |
| Dayandığı Raporlar..... | 2 |
| Muhakemeler ve Ölçüm Belirsizlikleri | 2 |
| Arena Hakkında | 4 |
| I- Yönetişim | 5 |
| Organizasyon Yapısı | 6 |
| Yönetim Kurulu, Üst Yönetim ve Komiteler..... | 6 |
| Komite Üyeleri ve Komitelerin Temel Fonksiyonları..... | 13 |
| II- Strateji | 17 |
| İklimle ilgili Riskler ve Fırsatlar | 18 |
| İklim Riskleri | 18 |
| İklim Senaryo Analizi | 19 |
| İklim Fırsatları | 23 |
| İş Modeli ve Değer Zinciri | 24 |
| Strateji ve Karar Alma | 25 |
| Finansal Durum, Finansal Performans ve Nakit Akışları..... | 27 |
| İklimle ilgili Finansal Durum, Finansal Performans ve Nakit Akışları..... | 27 |
| İklim Dirençliliği..... | 30 |
| Sektörel Makroekonomik Trendler ve Riskler | 31 |
| III- Risk Yönetimi | 34 |
| IV- Metrikler ve Hedefler | 37 |
| İklimle İlgili Metrikler..... | 37 |
| Sera Gazı Emisyonları | 37 |
| İklimle İlgili Hedefler | 44 |
| Raporlama Döneminden Sonraki Olaylar | 47 |
| EKLER | 49 |
| Ek-A: Temel Tanımlamalar ve Raporlama Kapsamı..... | 49 |
| Ek-B: Emisyon Faktörleri ve Referans Listesi | 50 |

Giriş

Rapor Hakkında

Arena Bilgisayar Sanayi ve Ticaret A.Ş. (Arena Bilgisayar, Arena veya Şirket) resmi kimliğiyle teknoloji ürünlerinin (telekomünikasyon ekipman ve parçaları telefon ve iletişim ekipmanları dahil, elektronik cihaz ve parçaları) toptan ticareti sektöründeki (Nace kodu: 46 52 01 ve 02) faaliyetlerini “Anonim Şirket” olarak devam ettirmektedir. Bu Rapor, İstanbul Genel Müdürlük, İstanbul Teknik Servis ve Depo, Ankara Bölge Ofisi lokasyonlarında gerçekleştirilen faaliyetleri kapsamaktadır. Şirket ve bağlı ortaklıklar ile ilgili bilgiler aşağıda **Arena Hakkında** bölümünde verilmektedir.

Raporlama Zamanı ve Uygunluk Beyanı

01 Ocak 2024 – 31 Aralık 2024 tarihleri arasındaki dönemi içeren bu Raporun hazırlanmasında, Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGK) tarafından yayınlanan Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları'nın TSRS 1 “Sürdürülebilirlikle İlgili Finansal Bilgilerin Açıklanmasına İlişkin Genel Hükümler” ve 2 “İklimle İlgili Açıklamalar” standardına uyum esas alınmış olmakla birlikte, TSRS 2 kapsamında iklimle ilgili risk ve fırsatları, bunların yönetim kanallarına, stratejisine ve risk yönetimine entegrasyonunu, finansal etkilerini ve iklim hedeflerini rapor kullanıcıları ile paylaşmayı amaçlamakta ve yalnızca iklimle ilgili risk ve fırsatlara odaklanmaktadır.

Muafiyetler

TSRS 1 kapsamında aşağıdaki geçiş muafiyetlerinden yararlanılmıştır;

E3- Bir işletmenin, ilk uygulama tarihinden önceki herhangi bir dönem için bu Standartta belirtilen açıklamaları sunması zorunlu değildir. Dolayısıyla, bir işletmenin bu Standardı uyguladığı ilk yıllık raporlama döneminde karşılaştırmalı bilgileri açıklaması zorunlu değildir. *[Raporlama dönemi öncesindeki bilgiler ve dolayısıyla karşılaştırmalar bu raporda açıklanmamıştır]*

E4- Bir işletmenin bu Standardı uyguladığı ilk yıllık raporlama döneminde, işletmenin sürdürülebilirlikle ilgili finansal açıklamalarını, ilgili finansal tablolarını yayımladıktan sonra raporlamasına izin verilir. Bu geçiş muafiyetini uygularken, işletme sürdürülebilirlikle ilgili finansal açıklamalarını; (a) İşletmenin bir sonraki ikinci çeyrek veya altı aylık ara dönem genel amaçlı finansal raporunu sunmasına ilişkin bir yükümlülüğü bulunuyorsa, söz konusu ara dönem finansal raporuyla aynı zamanda raporlar. *[Raporlama dönemi ikinci çeyrek olarak seçilmiştir]*

E5- İşletmenin bu Standardı uyguladığı ilk yıllık raporlama döneminde, (TSRS 2 uyarınca) yalnızca iklimle ilgili risk ve fırsatlara ilişkin bilgileri açıklamasına ve dolayısıyla bu Standarttaki hükümleri, yalnızca iklimle ilgili risk ve fırsatlara ilişkin bilgilerin açıklanmasıyla ilgili olduğu ölçüde uygulamasına izin verilir. Bu geçiş muafiyetini kullanması durumunda, işletme bu durumu açıklar. *[Bu raporda yalnızca iklimle ilgili risk ve fırsatlara ilişkin bilgiler açıklanmıştır]*

E6- İşletmenin E5 paragrafındaki geçiş muafiyetini kullanması durumunda: (a) İşletmenin bu Standardı uyguladığı ilk yıllık raporlama döneminde, iklimle ilgili risk ve fırsatlara ilişkin karşılaştırmalı bilgi

açıklaması zorunlu değildir. (Bkz. E3 paragrafı) [*İklimle ilgili risk ve fırsatlara ilişkin karşılaştırmalı bilgi açıklanmamıştır*]

TSRS 2 kapsamında aşağıdaki geçiş muafiyetlerinden yararlanılmıştır;

C3- Bir işletmenin, ilk uygulama tarihinden önceki herhangi bir dönem için bu Standartta belirtilen açıklamaları sunması zorunlu değildir. Dolayısıyla, bir işletmenin bu Standardı uyguladığı ilk yıllık raporlama döneminde karşılaştırmalı bilgileri açıklaması zorunlu değildir. [*Karşılaştırmalı bilgiler bu raporda açıklanmamıştır*]

C4- Bir işletmenin bu Standardı uyguladığı ilk yıllık raporlama döneminde, aşağıdaki muafiyetlerden birini veya her ikisini kullanmasına izin verilir: (a) Bu Standardın ilk uygulama tarihinden hemen önceki yıllık raporlama döneminde, işletme sera gazı emisyonlarını ölçmek için Sera Gazı Protokolü: Kurumsal Muhasebe ve Raporlama Standardı (2004) dışında bir yöntem kullandıysa, işletmenin diğer yöntemi kullanmaya devam etmesine izin verilir. [*Sera gazı emisyonları, doğrulama için temel standart olması nedeniyle TS EN ISO 14064-1: 2019 Sera Gazları – Bölüm 1: Sera Gazı Salımlarının ve Uzaklaştırmalarının Kuruluş Seviyesinde Hesaplanmasına ve Raporlanmasına Dair Kılavuz ve Özellikler standardının raporlama gerekliliklerini karşılayacak şekilde hesaplanmış, emisyon miktarları TSRS gerekliliklerine uyum sağlanması amacıyla aynı zamanda GHG (Sera Gazı) Protokolü'ne uygun olarak sunulmuştur*]

27.12.2023 tarihli Kurul Kararı Geçici Madde 3- işletmelerin TSRS'leri uyguladıkları ilk 2 yıllık raporlama dönemlerinde Kapsam 3 sera gazı emisyonlarını açıklamaları zorunlu değildir. [*Belirtilen muafiyet kapsamında Kapsam 3 sera gazı emisyonları açıklanmamıştır.*]

Rehberlik Kaynakları

Bu raporda, TSRS'ler dışında, Sürdürülebilirlik Muhasebesi Standartları Kurulu (SASB- Sustainability Accounting Standards Board) Sektör Standartları, Birleşmiş Milletler (BM) Küresel İlkeler Sözleşmesi ve Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA) rehber kaynaklar olarak değerlendirilmiştir. TSRS 2- Sektör Bazlı Uygulanmasına İlişkin Rehber: Cilt 6- Çok Hatlı ve Özel Perakendeciler ve Distribütörler ekindeki açıklama konuları dikkate alınmıştır.

Dayandığı Raporlar

Bu Rapor, *PwC Bağımsız Denetim ve Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik A.Ş.* tarafından, SPK düzenlemeleri çerçevesinde kabul edilen ve KGK tarafından yayımlanan Türkiye Denetim Standartlarının (TDS) bir parçası olan Bağımsız Denetim Standartları'na (BDS) uygun olarak doğrulanarak olumlu görüş verilen 31 Aralık 2024 [SPK Bağımsız Denetçi Raporu](#) → ve [Faaliyet Raporu](#) → ile aynı dönem (01.01.2024-31.12.2024) için hazırlanmış, finansal veriler ve bazı nicel bilgiler söz konusu rapordan alınmıştır. Bağlantılı olan halka açık tüm dokümanlar “→” işareti ile web sitesindeki linklere yönlendirilmiştir.

Muhakemeler ve Ölçüm Belirsizlikleri

Bu raporda TSRS mevzuatına uygun olarak sunulan **sera gazı hesaplamaları ile ilgili belirsizlikler** teknik bilgiler içerdiğinden ve bağlam açısından raporun **Metrikler** bölümünde açıklanmıştır. İklimle ilgili fiziksel

riskler, geçiş planları, strateji ve senaryolarla ilgili varsayımlar ve muhakemeler konusundaki önemli ana belirsizlik alanları ve tahmine dayalı değerlendirmeler ise aşağıdaki gibidir:

Fiziksel ve geçiş risklerinin bağımlı olduğu dış senaryolar: İklim riskleri belirlenirken, Türkiye’deki coğrafi operasyonel lokasyonlarımız ve ürün tedarikçilerimizin bulunduğu ABD, Avrupa, Çin gibi diğer coğrafyalardaki iklim değişikliği fiziksel risklerinin dikkate alınması konusunda çaba harcanarak Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC), Uluslararası Enerji Ajansı (IEA) gibi resmi kuruluşlar tarafından hazırlanan fiziksel risk senaryolarındaki bilimsel değerlendirmeler baz alınmış, Meteoroloji Genel Müdürlüğü (MGM) tarafından IPCC senaryoları çerçevesinde açıklanan iklim projeksiyonları incelenmiştir. Bu verilerin zaman içinde değişikliğe uğraması ve coğrafi olarak daha dar aralıklar için veri oluşması ihtimallerinden oluşun belirsizlikler göz önünde bulundurularak, fiziksel riskler açısından bölge bazlı detaylı bir değerlendirme yapmanın mevcut durumda yanıtıcı olacağı değerlendirilmiştir. Geçiş riskleri açısından ise, ülkemizde yakın zamanda yürürlüğe giren İklim Kanunu ve hazırlıkları devam eden Emisyon Ticaret Sistemi Yönetmeliği ve diğer iklim bağlantılı mevzuat düzenlemelerindeki belirsizliklerin yanı sıra, global olarak da Sınırda Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM), Emisyon Ticaret Sistemi (ETS) uygulamaları gibi emisyon azaltımı ve düşük emisyonla geçiş düzenlemelerindeki sektörel ve diğer gelişmelerin barındırdığı belirsizlikler iklim risk ve fırsatlarında stratejik yaklaşımı ve iklim hedeflerinin gerçekleşmelerini etkileyebilecek koşullardır.

Önemli bilgi muhakemesi: İklimle ilgili risk ve fırsatların ve bu risk ve fırsatlarla ilgili önemli bilgilerin belirlenmesinde, hangi bilgilerin Arena’nın finansal durum ve beklentilerini etkileyebileceği ve bu raporun asli kullanıcılarının kararlarını yönlendirebileceği hakkında değerlendirmeler yapılmıştır. Bu değerlendirmeler, Şirketin risk yönetiminde yer alan risk envanterinin nasıl etkileneceğine ve yönetileceğine, hangi risklerin iklim bağlantılı olduğuna ve bu kapsamda yeni iklim risklerinin eklenip eklenmeyeceğine dair muhakemeler yapılmıştır. Bu muhakemeler yapılırken, bilimsel iklim risk senaryoları, global, ülke ve sektör bazlı risk raporları ile global ve Türkiye iklim mevzuatındaki gelişmeler Şirketin organizasyonel ve operasyonel dinamikleri ile birlikte dikkate alınmış, bu konudaki açıklamalar **İklim Riskleri** bölümünde verilmiştir.

İç karbon fiyatlaması belirsizliği: Ülkemizde ETS uygulamaları ve geçiş takvimi bu rapor hazırlandığı dönemde belirsizliğini korumaktadır. Sektörel olarak ETS kapsamında değerlendirilecek ana sektörler içinde yer almayan Arena için, iç karbon fiyatı uygulaması çerçevesinde varsayımsal bir karbon fiyatı belirlenmesi bu aşamada yüksek belirsizlik içerdiğinden değerlendirilmemiştir.

Finansal etkilerdeki belirsizlik: Yukarıda da belirtilen hususlar çerçevesinde, karbon fiyatlaması, enerji dönüşümü, SKDM etkileri gibi geçiş risklerine ilişkin finansal etkiler (işletme ve sermaye giderleri, nakit akışları üzerindeki yükler) bu aşamada düşük risk kategorisinde değerlendirilmiş ve henüz sayısallaştırılamamıştır. Bu nedenle, TSRS 2 kapsamında açıklanması beklenen finansal bilgiler gelecekteki raporlama dönemlerinde yeniden değerlendirilecektir.

Arena Hakkında

Teknoloji ürünlerinin (telekomünikasyon ekipman ve parçaları telefon ve iletişim ekipmanları dahil, elektronik cihaz ve parçaları) toptan ticareti sektöründe faaliyet gösteren Arena Bilgisayar'ın bağlı ortaklıkları ile birlikte tüm fonksiyonları ve operasyonları aşağıda belirtilen adreslerde faaliyet göstermekte, tüm operasyonlar Genel Müdürlük merkezinden yönetilmektedir.

| Lokasyon | Adres |
|--------------------------------|---|
| İstanbul Genel Müdürlük | Merkez Mahallesi, Göktürk Caddesi No:4 Göktürk- Eyüp İstanbul |
| İstanbul Teknik Servis ve Depo | Ramazanoğlu Mahallesi, Transtek Caddesi No:2 Pendik- İstanbul |
| Ankara Bölge Ofisi | Mustafa Kemal Mah. Eskişehir Yolu 9. Km Tepe Prime İş Merkezi B Blok No: 266/45 Çankaya- Ankara |

Arena Bilgisayar'ın %100 pay sahibi olduğu şirketler;

| Bağlı Ortaklık | Faaliyet Alanı |
|--|---|
| Arena International FZE | Bilgi işlem malzemelerinin uluslararası ticareti |
| Paynet Ödeme Hizmetleri A.Ş. | Ödeme aracılık hizmetleri |
| Online Elektronik Ticaret Hizmetleri A.Ş. | İnternet üzerinde elektronik perakendecilik ve pazar yeri işletmeciliği |
| Arena Mobile İletişim Hizmetleri ve Tüketici Elektroniği San. ve Tic. A.Ş. | Telekomünikasyon ürünlerinin toptan ticareti |
| Paynet (Kıbrıs) Ödeme Hizmetleri Ltd. | Ödeme aracılık hizmetleri |
| Arena Connect Teknoloji Sanayi ve Ticaret A.Ş. | Tüm telekomünikasyon ürün ve hizmetlerinin Türkiye'de dağıtımı |

Arena Bilgisayar 2 Kasım 2000 tarihinden beri Borsa İstanbul “Yıldız Pazar”da işlem görmektedir ve 31.12.2024 tarihi itibarıyla %50,6 halka açıklık oranına sahiptir. %49,4 hisse oranı ile en büyük hissedarımız olan Redington Ltd 10 milyar ABD dolarını aşkın yıllık net satış geliri ile Hindistan, Ortadoğu ve Afrika bölgesinin en büyük IT ürünleri dağıtıcısıdır.

Ortaklık Yapısı;

| Ortak | Pay Oranı % |
|--|---------------|
| Redington Turkey Holdings S.a.r.l. | 49,40 |
| Perea Capital Parterns LP (halka açık) | 16,38 |
| Diğer (halka açık) | 34,22 |
| Toplam | 100,00 |

Şirketin fonksiyonel para birimi, alış ve satışların büyük ölçüde ABD Doları bazlı olması nedeniyle 21 nolu Türkiye Muhasebe Standardı (TMS 21) “Kur Değişiminin Etkileri” uyarınca ABD Doları (USD) olarak belirlenmiştir. 31 Aralık 2024 tarihi itibarıyla fonksiyonel para birimi TL olan bağlı ortaklıkların finansal

tabloları TMS 29 uyarınca hazırlanmıştır. TMS 21 (paragraf 42) geçerli para birimi TL olan bağlı ortaklığın faaliyet sonuçları ve finansal durumu, finansal tablolarda kullanılan farklı para birimine tüm tutarlar, en son finansal durum tablosunun düzenlendiği tarihteki kapanış kurundan çevrilmiştir. Bu konudaki detaylı bilgiler 31 Aralık 2024 **SPK Bağımsız Denetçi Raporu** → Dip Not: 2.1'de verilmektedir. Sürdürülebilirlik ile ilgili finansal açıklamaların sunum para birimi, konsolide finansal tablolarda kullanılan sunum para birimi ile tutarlı olması amacıyla TL olarak seçilmiştir.

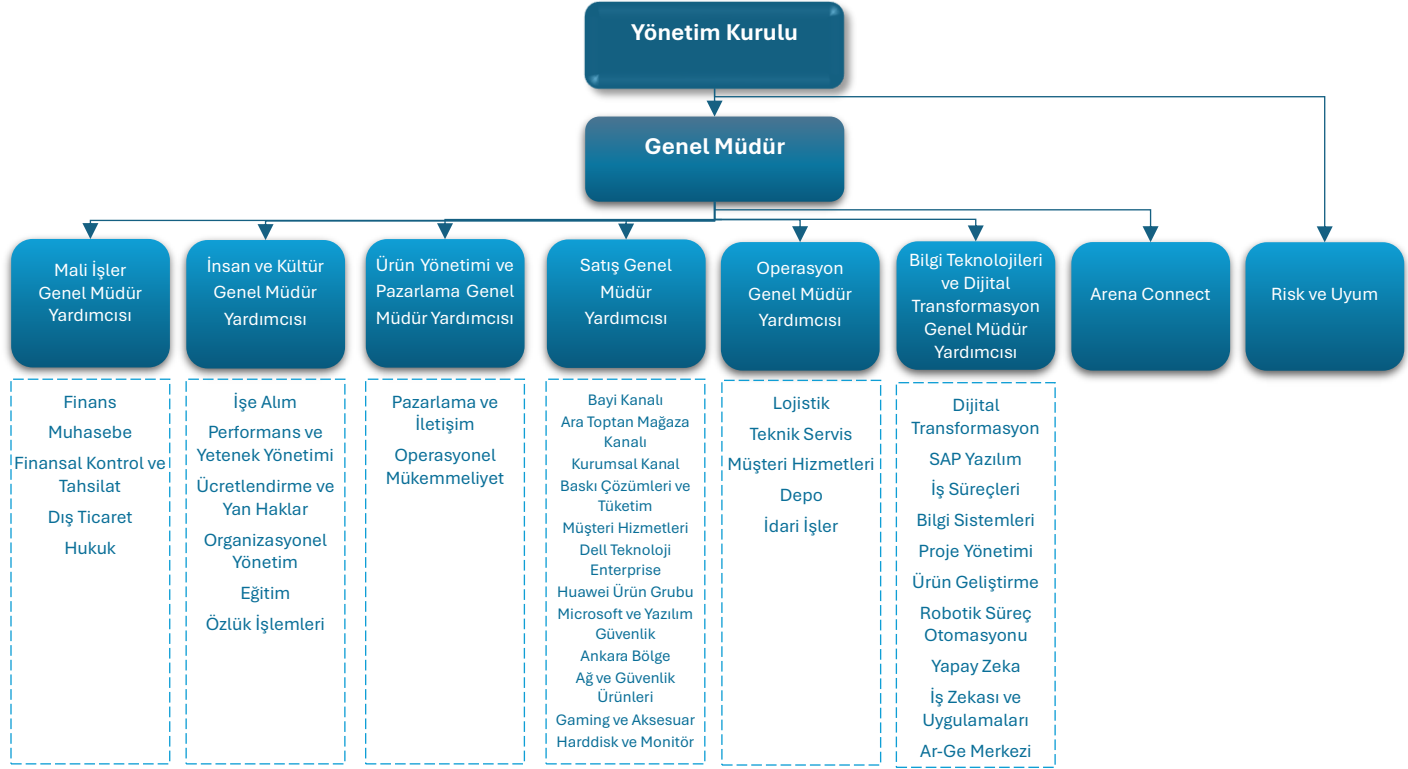
Bağlı ortaklıkları ile birlikte Arena Bilgisayar finansal tabloları ortaklığın konsolide finansal tablolarına tam konsolidasyon yöntemi ile konsolide edilmiştir. Ancak Şirket ile muhtemel yatırımcılar arasında Paynet hisselerinin 100%'ünün satışına ilişkin görüşmeler neticesinde, Şirket Yönetim Kurulu Şirket'in sahip olduğu Paynet Ödeme Hizmetleri A.Ş. (Paynet) hisselerinin tamamını İyzi Ödeme ve Elektronik Para Hizmetleri Anonim Şirketi'ne (İyzico) satılmasına karar vermiş ve bu işleme ilişkin Satın Alma Sözleşmesi 6 Mayıs 2024 tarihinde taraflarca imzalanmıştır. Hisse devirleri, Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası ve Rekabet Kurulu onayları dahil gerekli yasal süreçlerin tamamlanması ve Satın Alma Sözleşmesinde yer alan koşulların karşılıklı olarak yerine getirilmesini takiben tamamlanacaktır. Bu sebeple Şirket'in bağlı ortaklıklarından Paynet, finansal raporlar ve faaliyet raporunda durdurulan faaliyet grubunda raporlanmıştır ve durdurulan faaliyetlere ait bilgiler 31.12.2024 **SPK Bağımsız Denetçi Raporu** → 3 nolu dipnotunda yer almaktadır.

Arena, halka açık bir şirket olmanın sorumluluğuyla, TSRS'lerle uyumlu olarak hazırlanan **2024 yılı TSRS Uyumlu Sürdürülebilirlik Raporunu** tüm paydaşlarının erişimine açık olmasını, görüşlerinin alınmasını, geribildirim ve sorularının yanıtlanmasını sağlamayı amaçlamaktadır. Sürdürülebilirlik Komitesine rapor hakkında görüş, öneri ve sorular Arena.Surdurulebilirlik.Komitesi@arena.com.tr e-posta adresinden iletilebilir.

I- Yönetişim

TSRS'lere göre, yönetişime ilişkin iklimle ilgili finansal açıklamaların amacı, genel amaçlı finansal raporların kullanıcılarının, işletmenin iklim değişikliğiyle ilgili risk ve fırsatları izlemek, yönetmek ve denetlemek için kullandığı yönetim süreçlerini, kontrollerini ve prosedürlerini anlamalarını sağlamaktır. Bu doğrultuda, TSRS'lerde belirtildiği şekilde Arena'nın yönetim yapısını (üst yönetimden sorumlu bir kurul, komite veya eşdeğer bir organ) ve iklim değişikliğiyle ilgili risk ve fırsatların gözetiminden sorumlu birim ve kişilere ilişkin bilgileri bu bölümde detaylandırılmıştır.

Organizasyon Yapısı



Yönetim Kurulu, Üst Yönetim ve Komiteler

Kurumsal yönetimimizin temelini oluşturan Yönetim Kurulu, kurumsal yönetim ilkelerine uyumun yanı sıra “sürdürülebilir bir dünya için sürdürülebilir Arena ve toplum” yaklaşımı ile küresel, bölgesel ve sektörel gelişmeleri takip etmekte, iklim değişikliğine uyum ve sürdürülebilirlik konularında değişimi ve gelişimi destekleyen güçlü yönetim kadrosuyla Şirketimizin geleceği şekillendirmeye rehberlik etmektedir.

Hesap verebilirlik, şeffaflık, eşitlik, adalet ve kurumsal sorumluluk ilkeleri ile yönetimi benimseyen Yönetim Kurulumuz, sürdürülebilirliğin sadece finansal sürdürülebilirlikle sınırlı olmadığı aynı zamanda iklim değişikliğinin etkilerini azaltmanın, çevreyi, insanı ve toplumu korumanın önemini, sürdürülebilir bir kuruluş olarak tüm paydaşlarımızla sağlıklı güvenilir ve sağlam temelli ilişkiler kurulması için gereken atmosferi oluşturmayı hedeflemektedir. Bu doğrultuda komitelerle yönetimi benimseyerek dayanıklılık çağına uyum sağlayan bir Arena hedefini gerçekleştirmektedir.

Borsaya açık bir şirket olarak, pay sahiplerinin bilgiye erişim haklarının da şeffaf ve adil bir şekilde yerine getirilmesi konusunda Yatırımcı İlişkileri Bölümü pay sahipliği haklarının kullanımında mevzuat, esas sözleşme ve diğer şirket içi düzenlemelere uyumu esas almaktadır. Şikâyet mekanizmaları ve diğer süreçler yoluyla dile getirilen tüm kritik endişe ve kaygılar komiteler veya Üst Yönetim tarafından Yönetim Kuruluna raporlanarak toplantı gündemine alınması sağlanır.

Arena Bilgisayar'ın yönetimi ve dışarıya karşı temsili Yönetim Kuruluna aittir. Şirketin geleneksel yaklaşımı olarak, Yönetim Kurulunda görüşülen bir konuda karar alınırken tüm üyelerin aynı görüşü paylaşması esas olarak kabul edilmektedir. Üyelerden sadece birinin dahi karşı görüşte olması halinde konuyla ilgili karar alınamaz. Ağırlıklı oy hakkı ve/veya olumsuz veto hakkı tanınan Yönetim Kurulu üyesi bulunmamaktadır. Üyelerin tamamı eşit oy hakkına sahip olan Yönetim Kurulumuz 2024 yılında tüm üyelerin katılımı ile 4 kez toplanmış, tüm kararlar oy birliği ile alınmıştır. Kurumsal yönetim ilkeleri gereği Yönetim Kurulu Başkanı ile Genel Müdür yetki ayrımının net bir biçimde yapıldığı bir yaklaşım benimsenmektedir.

Tüm faaliyetlerimizde ve kararlarımızda en yüksek etik standartlar ve sürdürülebilirlik ilkeleriyle hareket eden Yönetim Kurulumuz, iklim değişikliği dahil sürdürülebilirliğin entegre edildiği kurumsal politikamızın çalışanlarımıza, yatırımcılarımıza, tedarikçilerimize, müşterilerimize ve tüm paydaşlarımıza duyurulması için gerekli imkânı sağlamaktadır. Kurumsal risk ve fırsatların belirlenmesi, risklerin kaynağında önlenmesi veya minimize edilmesi için aksiyon planları oluşturulması, takibinin yapılması konularını yöneten Risk ve Uyum Bölümü çalışmalarına katkı sağlamak, sürdürülebilirlik ve iklim bağlantılı risklerin finansal etkilerini ve sonuçlarını izlemek Genel Müdür Yardımcılardan oluşan Üst Yönetimin sorumluluğundadır. Kurumsal risklerin faaliyetlerle entegrasyonunun sağlanması için gerekli politika, prosedür ve uygulama planları gibi dokümanların oluşturulmasında çalışanların rol ve sorumluluklarının tanımlanması yine Üst Yönetimin görevleri arasındadır.

Yönetim Kurulu başkanı ve üyelerinin, Yönetim Kurulundaki ve bağlı komitelerdeki sorumlulukları dışında Arena bünyesinde başka bir görev tanımları olmaması prensibi uygulanır. En yüksek yönetim organımız olan Yönetim Kurulu sürdürülebilir kalkınma ve sürdürülebilirlik ilkeleri konusundaki kolektif bilgi, beceri ve deneyimini artırmak ve güncel tutmak için sektörel gelişmeleri ve etkinlikleri takip eder, sivil toplum iş birlikleri ile yeni projeler geliştirilmesi konusunda öncülük yapar. Sürdürülebilirlikle ilgili mevzuat kapsamında zorunlu raporlamaların yıllık olarak yapılan bağımsız denetim sonuçları üst yönetimin performans göstergelerinden biri olarak kabul edilir. İnsan Kaynakları yönetim sisteminde üst yönetim dahil ilgili tüm çalışanların görev tanımlarında sürdürülebilirlik ve iklim konuları ile ilgili göstergeler, göreve uygun OKR'lar (Objectives and Key Results- Hedefler ve Anahtar Sonuçlar) ile desteklenmektedir.

Halka açık bir şirket olarak BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarıyla sürdürülebilirlik ilkelerine uyumu ve dolayısıyla sürdürülebilirlik ve iklim performansımızı gösteren raporların kamuya açıklanması başta şeffaflık ve hesap verebilirlik olmak üzere sürdürülebilirlik ilkelerine katkıda bulunmaktadır.

Yönetim Kurulu Üyeleri ve Yetkinlikleri

| Yönetim Kurulu Üyeleri | Görevi | Görev Süresi | Cinsiyet | Vatandaşlık |
|------------------------------------|---|------------------------|----------|---------------------|
| Keith W.F. Bradley | Yönetim Kurulu Başkanı | 16.08.2023- 17.04.2027 | Erkek | Birleşik Krallık |
| Cüneyt Genç | Yönetim Kurulu Başkan Vekili (Bağımsız Üye) | 17.04.2024- 17.04.2027 | Erkek | Türkiye Cumhuriyeti |
| Krishnan Srinivasan Venkata | Yönetim Kurulu Üyesi | 17.04.2024- 17.04.2027 | Erkek | Hindistan |
| Arun Srinivasan | Yönetim Kurulu Üyesi | 18.05.2022- 17.04.2027 | Erkek | Hindistan |
| Barış Özenoğlu | Yönetim Kurulu Üyesi (Bağımsız üye) | 18.05.2022- 17.04.2027 | Kadın | Türkiye Cumhuriyeti |

Keith W.F. Bradley,
Yönetim Kurulu Başkanı



Keith W.F. Bradley, Belfast Queen's Üniversitesi'nden Muhasebe Yüksek Lisans derecesine sahip Birleşik Krallık'ta Yeminli Mali Müşavirdir. Ingram Micro Kuzey Amerika Kıdemli Başkan Yardımcısı ve Başkanı olarak görev yapmıştır ve bölge için stratejiler geliştirmede önemli bir rol oynamıştır. Ingram Micro'dan sonra Bradley, yönetimi altında 17 milyar dolarlık varlığa sahip bir özel sermaye şirketi olan Clearlake Capital'in işletme danışmanı olarak görev yapmıştır.

Bradley yatırımcılar için strateji, Birleşme & Satınalma ve değer yaratma konularında danışmanlık yapan birkaç Clearlake portföy şirketinin tam zamanlı CEO'su ve Yönetim Kurulu Üyesi olarak görev yapmıştır. Bradley, kariyerine İngiltere'de Price Waterhouse Coopers'ta başlamış ve Ingram Micro'ya katılmadan önce Walt Disney tüketici ürünlerinde görev almıştır.

Keith, Filipinler'in Manila şehrinde yoksulları eğitim programlarıyla destekleyen bir STK'da çalıştı. Programlar arasında okul öncesi çocuk sponsorlukları, üniversite bursları ve okul sonrası ders destekleri yer almaktadır.

Cüneyt Genç,
Yönetim Kurulu Başkan
Vekili (Bağımsız Üye)



Cüneyt Genç, özellikle Bankacılık, Sigortacılık ve Yönetim Danışmanlığı olmak üzere çeşitli sektörlerde 40 yıllık iş tecrübesine sahiptir. Günümüzde ayrıca, Redington Türkiye Bağımsız Yönetim Kurulu Üyeliği ve Denetim Komitesi Başkanlığı ile CG Business Consultants Yönetici Ortaklığı faaliyetlerini yürütmektedir. Kendisi daha önce Groupama Türkiye, EY Türkiye, Millennium bcp, HSBC, Citibank, Pamukbank ve Irving Trust Bankalarında üst düzey yöneticilik yapmıştır. Ayrıca Andersen Consulting Paris ve İstanbul ofislerinde deneyimli danışman olarak çalışmış olan Genç, Boğaziçi Üniversitesi Makina Mühendisliği ve İstanbul Bilgi Üniversitesi MBA mezunudur.

Arun Srinivasan,
Yönetim Kurulu Üyesi



Arun Srinivasan, 22 Ocak'tan bu yana Redington Gulf'un Mali İşlerden Sorumlu Başkanıdır. Srinivasan, 2011'den beri Redington'da olup Şirket'te birden fazla profile sahip olmuştur. 2011 yılında Redington Gulf'a katılmadan önce, başka ülkelerde farklı sektörlerde finans ve muhasebe fonksiyonlarını yöneterek çalışmıştır. Srinivasan, Hindistan Yeminli Mali Müşavirler Enstitüsü'nde 2 yıldan fazla deneyime sahip Yeminli Mali Müşavirdir.

Krishnan Srinivasan Venkata,
Yönetim Kurulu Üyesi



S.V Krishnan, finansal yönetim ve strateji alanında zengin bir deneyime sahiptir. Bütçeleme, tahminleme, risk yönetimi ve uyumluluk gibi finansal operasyonlar konusunda geniş bir tecrübeye sahiptir. Redington Limited'a katıldığından beri, Bay Krishnan şirketin büyümesinde önemli bir rol oynamıştır. Redington'da finans başkanı olarak görev yaptığı süre boyunca, 2007 yılında Hindistan'da şirketin hisse senedi ihraç sürecinde dahil olmak üzere şirketin büyümesine önemli katkılar sağlamıştır.

Finansal uzmanlığının yanı sıra, S.V Krishnan güçlü liderlik becerilerini ve iş hedeflerine ulaşmak için işlevler arası işbirliği yapma yeteneğini de sergilemiştir. Redington'a katılmadan önce, Ashok Leyland Limited'de çalışmıştır. Kendisi aynı zamanda Redington ESG/CSR Komitesi Yönetim Kurulu Üyesi, Redington Grubu İhbar Politikası (Whistle Blower Policy) Ombudsmanı ve Pro-Connect Logistics CSR Komitesi Üyesidir.

Barış Özenoğlu,
Yönetim Kurulu Üyesi
(Bağımsız üye)



Barış Özenoğlu, Bilkent Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümü'nden mezun olduktan sonra Boğaziçi Üniversitesi Yönetim Bilişim Sistemleri ve Koç Üniversitesi Executive MBA programlarını tamamlamıştır. Kariyerine 1996 yılında IBM & SA'da (I-Bimsa) danışman olarak başlayan Özenoğlu, 1997'de PricewaterhouseCoopers (PwC) bünyesinde yönetim danışmanı olarak görev yapmıştır.

2001–2005 yılları arasında Accenture'da 25'ten fazla ülkede yürütülen küresel iş çözümlerini yönetmiş ve 2005'te Accenture Türkiye'ye geçmiştir. 2010 yılında Accenture Türkiye'de şirket ortağı olan Özenoğlu, 2012–2016 yılları arasında Mudo'da Genel Müdürlük (CEO) ve Yönetim Kurulu Üyeliği görevlerini üstlenmiştir. 2017–2018 döneminde Turkcell'in veri odaklı dönüşüm programını CDO unvanıyla yönetmiş; ardından IBM Küresel İş Hizmetleri Ülke Lideri olarak atanmıştır.

2020 yılında Türk Telekom Strateji ve Dijital Genel Müdür Yardımcılığı görevini devralan Özenoğlu, bu pozisyonda kurumun orta ve uzun vadeli stratejilerinin hazırlanmasına liderlik etmiş ve uçtan uca dijital dönüşüm inisiyatiflerini yönetmiştir.

Hâlihazırda Türkiye İş Bankası Yapay Zekâ Fabrikası Başkanlığını ve Livewell Yönetim Kurulu Başkanlığı Üyeliğini yürüten Barış Özenoğlu, aynı zamanda Türkiye Bilişim Sanayicileri Derneği, Türkiye Bilişim Vakfı, Etki Çemberleri Vakfı ile Yapay Zeka & Teknoloji Derneği'nde, TÜBİSAD yönetim kurulu üyesi olarak aktif görev almaktadır. Founder One Yatırım Komite üyesi olarak yer almaktadır.

Üst Yönetim ve Yetkinlikleri

| Üst Yönetim | Görevi |
|---------------------------------|---|
| Serkan Çelik | Genel Müdür |
| Kerem Günay | Genel Müdür Yardımcısı, Ürün Yönetimi ve Pazarlama |
| Erdal Kadir Hergüner | Genel Müdür Yardımcısı, Satış |
| Barış Yeniçeri | Genel Müdür Yardımcısı, Bilgi Teknolojileri ve Dijital Transformasyon |
| Tolga İldaşer | Genel Müdür Yardımcısı, Operasyon |
| Günüşiği Geçgil Uzunoğlu | Genel Müdür Yardımcısı, İnsan ve Kültür |
| Naim Firat Dernek | Genel Müdür Yardımcısı, Mali İşler |
| Onur Ertürk* | Genel Müdür, Paynet* |

* Paynet hisselerinin %100'ünün satışına ilişkin görüşmeler neticesinde, Yönetim Kurulumuz tarafından Paynet Ödeme Hizmetleri A.Ş. (Paynet) hisselerinin tamamının İyzi Ödeme ve Elektronik Para Hizmetleri A.Ş.'ye (İyzico) satılmasına karar verilmiş, satın alma sözleşmesi 6 Mayıs 2024 tarihinde imzalanmıştır. Şirket'in sahip olduğu Paynet sermayesinin %100'ünü temsil eden payların tamamının İyzico'ya devrine ilişkin olarak, Rekabet Kurumu tarafından 09.01.2025 tarih ve 25-01/40-25 sayılı kararı ile devir işlemine izin verilmiştir. Paynet Genel Müdürü Onur Ertürk 13.02.2025 tarihinde Şirketimizden ayrılmıştır.

Serkan Çelik,
Genel Müdür



2018 yılından itibaren Arena Grup CEO'luğu görevinde bulunan Serkan Çelik Arena Grubu'na 2007 yılında Mali İşlerden Sorumlu GMY (CFO) olarak katılmıştır. Türkiye'nin ilk Finansal Teknoloji şirketlerinden olan Paynet'in kuruluşuna ve ayrı bir şirket olarak ortaya çıkmasına liderlik etmiş olan Çelik halen Paynet' ve Arena Mobile iştiraklerimizin Yönetim Kurulu Başkanı olarak görev yapmaktadır. Paynet'in B2B ve B2B2C alanında Türkiye'nin lider FinTech şirketi haline gelmesini sağlayan iş modelini geliştiren ve gerekli organizasyonu kuran Çelik buna paralel olarak Arena Grubunun Mobil Teknolojiler, Yenilenebilir Enerji, IoT ve Otomasyon alanlarına genişleme çalışmalarını da başlatmıştır.Çelik, Arena Grubu'na katılması öncesinde 1998 – 2007 yılları arasında Price Waterhouse Coopers bünyesinde vergi, mali hukuk ve muhasebe tekniği konularında danışman olarak görev yapmıştır. Bu süreçte farklı sektörlerde yerli ve yabancı ortaklı 200'den fazla firmaya danışmanlık vermiş olan Çelik pek çok şirketin genel yapısı ve mali işler yapılarının kurulması ve geliştirilmesi konularında da danışmanlık yapmıştır. TÜSİAD üyesi olan Serkan Çelik Harvard Business School GMP ve İstanbul Üniversitesi İngilizce İktisat Bölümü mezunudur.

Kerem Günay,
Ürün Yönetimi ve
Pazarlama GMY



2002 yılında Boğaziçi Üniversitesi İşletme bölümünden mezun olan Kerem Günay 2002 - 2010 yılları arasında PricewaterhouseCoopers Şirket'inde çalışmış olup yerli ve yabancı pek çok firmaya vergi ve finansal danışmanlık hizmeti vermiştir. 2010 yılında Vodafone Türkiye'ye katılan Günay, Vodafone Türkiye bünyesinde Vergi, Hazine, Kredi Risk, Finans Operasyonları, Muhasebe, Gelir Güvencesi, Finansal planlama, Raporlama ve Yatırımcı ilişkileri bölümlerinin yönetimini üstlenmiştir. 1 Temmuz 2018 itibari ile Arena'ya katılan Kerem Günay, SMMM unvanını haiz olup, Kadir Has Üniversitesi'nden Bankacılık ve Finans alanında Doktora derecesine sahiptir.

Erdal Kadir Hergüner,
Satış GMY



IT sektöründe çalışmaya 1989 yılında Mikroset A.Ş.'de başlayan Erdal Hergüner 2000 yılına kadar Mikroset A.Ş.'de Genel Müdürlük görevini üstlenmiştir. 2001 yılında Arena'ya katılarak 2014 yılına kadar satıştan sorumlu genel müdür yardımcısı olarak görev yapmıştır. 2014- 2015 yıllarında Logosoft'ta Genel Müdür Yardımcısı olarak çalışan Erdal Hergüner 2017 yılı Aralık ayından itibaren tekrar Arena bünyesinde Genel Müdür Yardımcısı olarak çalışmaya başlamıştır. 1964 İstanbul doğumlu olan Hergüner Kabataş Erkek lisesi ardından Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesinden mezun olmuştur.

Barış Yeniçeri,

2005 Yılında Katron Savunma Teknolojileri Şirket'inde çalışma hayatına başlayan Barış Yeniçeri, 2008 yılında İnnova Bilişim Çözümleri'nde Yazılım Danışmanı ve Takım Lideri olarak yerli ve yabancı pek çok firmaya danışmanlık hizmeti vermiştir. 2014 yılında Akbank'ta Kıdemli Yazılım

Bilgi Teknolojileri ve
Dijital Transformasyon
GMY



Danışmanı olarak çalıştıktan sonra Türk Telekom'a Proje Yöneticisi olarak geçmiş daha sonrasında Kazancı Holding'te Yazılım Müdürlüğü ve Borusan Manheim Şirket'inde IT Müdürlüğü görevlerini üstlenmiştir. Barış Yeniçeri Yıldız Teknik Üniversitesi Matematik Mühendisliği ve Bahçeşehir Üniversitesi Mühendislik Yönetimi Yüksek Lisans programlarından mezun olmuştur.

Tolga İldaşer,
Operasyon GMY



2012 yılında Lojistik Müdürü olarak Arena'ya katılan Tolga İldaşer, 1996 – 2011 yılları arasında Kağıt, Otomotiv, Perakende ve Lojistik gibi farklı sektörlerde Mühendis, Orta Düzey Yönetici ve Üst Düzey Yönetici olarak görev yapmıştır. Arena bünyesine katıldığı 2012 yılından bugüne kadar, Lojistik Müdürü, Lojistik ve Teknik Servis'ten sorumlu Direktör pozisyonlarında çalışmıştır.Tolga İldaşer, Ocak 2019 tarihi itibarıyla Lojistik, Teknik Servis ve İdari İşler'den Sorumlu Genel Müdür Yardımcılığı görevine atanmış olup, Gazi Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümü mezunudur.

**Günişığı Geçgil
Uzunoglu,**
İnsan ve Kültür GMY



2020 yılında İnsan Kaynakları Direktörü olarak Arena'ya katılan Günişığı Geçgil; 2004 yılında Garanti Ödeme Sistemleri İnsan Kaynakları departmanında profesyonel iş hayatına başlamış ve sonrasında geçiş yaptığı Turkcell Global Bilgi ile telekomünikasyon sektöründe kariyerine devam etmiştir. 2011 yılında İnsan Kaynakları İş Ortağı olarak katıldığı Vodafone Türkiye'de çeşitli roller üstlenmiştir. 2013-2014 yılları arasında Kıbrıs İnsan Kaynakları Müdürü; 2014-2020 yılları arasında Yetenek Yönetimi Kıdemli Müdürü olarak görev yapmıştır. Günişığı Geçgil, Boğaziçi Üniversitesi Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık bölümünde lisans, Marmara Üniversitesi İşletme Fakültesi Örgütsel Davranış bölümünde yüksek lisansını tamamlamıştır. Yetenek yönetimi stratejilerini ve dijital dönüşümü destekleyen İnsan Kaynakları uygulamalarının hayata geçmesi, işveren markası yönetimi, çalışan deneyimi ve çeşitliliği gözetken kapsayıcı bir işyeri kültürü oluşturma, liderlik gelişimi ve koçluk gibi alanlarda çalışmaları vardır.

Naim Fırat Dernek,
Mali İşler GMY



Naim Fırat Dernek, 2002 yılında Boğaziçi Üniversitesi Ekonomi bölümünden mezun olarak lisans derecesini almıştır. Profesyonel kariyerine PricewaterhouseCoopers Türkiye'de başlamış olup bankalara ve sermaye piyasalarındaki şirketlere vergi danışmanlığı yapmıştır. 2007 yılında PricewaterhouseCoopers Lüksemburg ofisinde uluslararası gayrimenkul yatırımlarının vergilendirilmesiyle ilgili danışmanlık yapmaya başlayan Naim Fırat Dernek, 2008 yılında PricewaterhouseCoopers Türkiye'deki görevine geri dönmüştür. 2010 yılında Armada Bilgisayar'da Finans Direktörü olarak görev yapmaya başlamış ve 30 Kasım 2023 tarihine kadar bu görevini sürdürmüştür, sonrasında Arena ekibine katılmıştır.

SPK Kurumsal Yönetim İlkeleri ile uyumlu olarak, Yönetim Kurulu üyeleri ve idari sorumluluğu bulunan yöneticiler için aday gösterme ve ücretlerinin belirlenmesiyle ilgili uygulamalar **Ücretlendirme ve Aday Gösterme Komitesi** tarafından gerçekleştirilmektedir. Bu kapsamda komitenin ana çalışma konuları:

- Yönetim Kurulu'nun yapısı ve verimliliği hakkında değerlendirmeler yaparak ve bu konularda yapılabilecek değişikliklere ilişkin tavsiyelerin Yönetim Kurulu'na sunulması
- Yönetim Kurulu üyeliği ve idari sorumluluğu bulunan yöneticilik pozisyonları için uygun adayların saptanması, adayların değerlendirilmesi ve eğitilmesi konularında çalışmaların yapılması
- Yönetim Kurulu ve bağımsız Yönetim Kurulu üyeliği aday tekliflerinin, adayın bağımsızlık ölçütlerini taşıyıp taşıyamaması hususu dikkate alınarak değerlendirilmesi ve Yönetim Kurulu onayına sunulması
- Bağımsız Yönetim Kurulu üyeliklerinde herhangi bir sebeple bir eksilme olduğu takdirde asgari bağımsız Yönetim Kurulu üye sayısının yeniden sağlanmasını teminen, yapılacak ilk Genel Kurul toplantısına kadar görev yapmak üzere boşalan üyeliklere bağımsız üye seçimi için değerlendirme yapılması ve yazılı olarak Yönetim Kurulu'na bildirilmesi

- Yönetim Kurulu üyelerinin ve idari sorumluluğu bulunan yöneticilerin ücretlendirilmesinde kullanılacak ilke, kriter ve uygulamaların Şirket'in uzun vadeli hedefleri dikkate alınarak belirlenmesi ve gözetimi
- Ücretlendirmede kullanılan kriterlere ulaşma derecesi dikkate alınarak, Yönetim Kurulu üyelerine ve idari sorumluluğu bulunan yöneticilere verilecek ücretlere ilişkin önerilerin Yönetim Kurulu'na sunulması
- Yapılan çalışmalar hakkında bilgi ve toplantı sonuçlarını içeren raporların bir sonraki toplantıda Yönetim Kurulu'na sunulması.

Yönetim Kurulu üyelerinin seçiminde yetkinlik ve bağımsızlığın yanında paydaş görüşleri, çeşitlilik ve kapsayıcılık ilkeleri de göz önünde bulundurulmaktadır.

Üst Yönetimimizin ücretlendirme politikasında, pay sahiplerini temsilen atanan Yönetim Kurulu Üyeleri ve Bağımsız Yönetim Kurulu Üyeleri için geçerli ücretler, Şirket ortaklarının önerisiyle Genel Kurul kararı alınmak suretiyle her yıl olağan Genel Kurul toplantısında belirlenmektedir. Bağımsız Yönetim Kurulu Üyelerinin ücretlendirilmesinde hisse senedi opsiyonları veya şirketin performansına dayalı ödeme planları kullanılmaz. Üst Düzey Yöneticilerin ücretleri ise sabit ve performansa dayalı olmak üzere iki bileşenden oluşur. Kurumsal sürdürülebilirlik ve iklim hedeflerinin gerçekleştirilmesi, kurumsal sürdürülebilirlik ve iklim performansının artırılması ile sürdürülebilirlik ve iklim bağlantılı iş birlikleri geliştirilmesi üst yönetimin performans kriterleri arasında yer almaktadır. Genel Müdür ve Genel Müdüre bağlı yöneticileri kapsayan üst düzey yöneticilere yapılacak ödemeler Yönetim Kurulu tarafından belirlenir. 2024 yılında üst yönetime ödenen tutarlar ve ilgili açıklamalar **Finansal Durum, Finansal Performans ve Nakit Akışları** bölümünde verilmiştir.

Yönetim Kurulu ve Üst Yönetim Ücretlendirme Politikası

Bu politika dokümanı, SPK düzenlemeleri doğrultusunda idari sorumluluğu bulunanlar, yönetim kurulu üyelerimiz ve üst düzey yöneticilerimizin ücretlendirme sistem ve uygulamalarını tanımlamaktadır.

Pay Sahiplerini temsilen atanan Yönetim Kurulu Üyeleri ve Bağımsız Yönetim kurulu üyeleri için geçerli ödenecek ücretler, ortaklarımızın önerisi üzerine Genel Kurul kararı alınmak suretiyle her yıl Olağan Genel Kurul toplantısında belirlenir.

Bağımsız yönetim kurulu üyelerinin ücretlendirilmesinde hisse senedi opsiyonları veya şirketin performansına dayalı ödeme planları kullanılmaz.

Yönetim kurulu üyelerinin şirkete sağladığı katkılar dolayısıyla katlandığı giderler (ulaşım, ikamet vs. ile ilgili giderleri) şirket tarafından karşılanabilir.

Üst Düzey Yönetici ücretleri ise sabit ve performansa dayalı olmak üzere iki bileşenden oluşmaktadır. Üst düzey yönetici sabit ücretleri; piyasa koşulları, ekonomik veriler, şirketin kârlılığı ve verimliliği ile kişilerin pozisyonları da dikkate alınarak ve yasal yükümlülüklerle uygun olarak belirlenir. Üst Düzey Yönetici performans primleri ise sürdürülebilirlik hedefleri ile uyumlu olarak belirlenir.

Yukarıdaki esaslara göre belirlenen ve yıl içinde Üst Düzey Yönetici ve Yönetim Kurulu Üyelerine ödenen toplam miktarlar, izleyen Genel Kurul Toplantısında mevzuata uygun olarak ortakların bilgisine sunulur.

Yönetim Kurulu ve üst yönetim ekibinden sürdürülebilirlik komitesinde doğrudan görev alan yöneticilerimizin iklim ve sürdürülebilirlik performansları dahil, performans değerlendirmelerinde prim ödeme sistemi esas alınacak şekilde hedeflerle bağlantılı olarak düzenleme yapılmıştır. Düzenleme, 2024 yılı için mevcut yıllık performans değerlendirme kriterleri içinde kabul edilmiş olmakla birlikte, 2025 yılı itibarıyla ücretler içinden belirlenen bir yüzdelik dilimle finansal karşılıkları “iklim ve sürdürülebilirlik performansı” olarak ayrıca gösterilecektir.

Yönetim Kurulunun kar dağıtım teklifleri, Pay Sahiplerimizin beklentileri ile şirketimizin dengeli büyüme gerekliliği arasındaki hassas dengelere ve karlılık durumuna uygun bir kar dağıtım politikası kapsamında hazırlanmaktadır. Şirket sermayesi içinde kardan pay alma konusunda imtiyazlı hisse ve ana sözleşmede kurucu intifa senedi ile Yönetim Kurulu Üyelerine ve çalışanlara kâr payı verilmesine yönelik herhangi bir madde bulunmamaktadır. Yönetim Kurulumuzun 14.04.2025 tarih ve 2025/12 sayılı kararı ile oluşturulan "2024 yılında yasal kayıtlarında ve SPK düzenlemelerine göre hazırlanan mali tablolarında zarar çıkması sebebiyle kar dağıtım yapılmaması" önerisi 08.05.2025 tarihinde, 2024 yılına ilişkin olağan genel kurul toplantısında pay sahipleri tarafından onaylanmıştır. Sermaye Piyasası Kurulu Kurumsal Yönetim Tebliği eki, 4.2.8 nolu İlkeye uygun olarak; Şirket Yönetim Kurulu üyeleri ve üst düzey yöneticileri için halihazırda var olan Yönetici Sorumluluk Sigortası, Şirket sermayesinin %25'ini aşan bir limit ile 1 (bir) yıl süreyle geçerli olacak şekilde yenilenmiştir.

Yönetim Kurulu üyeleri ve üst yönetim ekibimizden ilgili kişilerin yer aldığı ve Yönetim Kuruluna bağlı olarak çalışan organlar olan komiteler görevlerinin gerektirdiği sıklıkta toplanmakta ve temel olarak yılda en az 2 kez olmak üzere Yönetim Kuruluna raporlama yapmaktadır. Şirket'in bağımsız Yönetim Kurulu üyesi olmaları sebebi ile Barış Özenoğlu ve Cüneyt Genç tüm komitelerde yer almaktadır.

Komite Üyeleri ve Komitelerin Temel Fonksiyonları

Kurumsal Yönetim Komitesi

Cüneyt Genç (Komite Başkanı)

Barış Özenoğlu

Keith William Frederick Bradley

Krishnan Srinivasan Venkata

Arun Srinivasan

Murat Çarkacı

- Kurumsal yönetim ilkelerine uyumu izlemek, bu konuda iyileştirme çalışmalarında bulunmak ve Yönetim Kurulu'na öneriler sunarak kurumsal yönetim uygulamalarının geliştirilmesini sağlamak amacıyla Yönetim Kurulu'na bağlı olarak çalışmaktadır. Şirket'te kurumsal yönetim ilkelerinin uygulanıp uygulanmadığını, uygulanmıyor ise gerekçesini ve bu prensiplere tam olarak uymama dolayısıyla meydana gelen çıkar çatışmalarını tespit ederek, Yönetim Kurulu'na kurumsal yönetim uygulamalarını iyileştirici tavsiyelerde bulunur.
- Komite kendisine verilen görevin gerektirdiği sıklıkta toplanır. Çalışmaları hakkındaki bilgiyi ve toplantı sonuçlarını içeren raporları Yönetim Kurulu'na sunar.

Denetimden Sorumlu Komite

Cüneyt Genç (Komite Başkanı)

Barış Özenoğlu

- Mali tablolar ve finansal raporlama süreci, iç kontrol sistemi, iç ve dış denetim süreçleri ve kanun ve yönetmeliklerde tanımlanan yükümlülükler ve Şirket Davranış Kurallarına uyumu izleme sürecine ilişkin gözetim sorumluluklarını yerine getirmek amacıyla Yönetim Kurulu'na bağlı olarak faaliyet göstermektedir.
- Komite faaliyetleri, sorunlar ve ilgili tavsiyeler hakkında Komite yılda en az dört kez toplanır ve şartlar gerektirdiğinde ek toplantı yapabilir. Yönetim Kurulu'na düzenli olarak rapor verir.

Riskin Erken Saptanması Komitesi

Cüneyt Genç (Komite Başkanı)

Barış Özenoğlu

Arun Srinivasan

- Sermaye Piyasası Kurulu'nun Kurumsal Yönetim İlkeleri ve Türk Ticaret Kanunu'nda yer alan hükümler esas alınarak, Arena'nın varlığını, gelişmesini ve devamlılığını etkileyebilecek stratejik, finansal, operasyonel ve mevzuata ilişkin risklerin tanımlanması ve belirlenen risklerin yönetilmesi için gerekli önlemlerin alınmasını sağlamak amacıyla Yönetim Kurulu'na bağlı olarak çalışmaktadır.
- Önemli risk parametrelerinin 2 ayda bir raporlanmasını ve belirli eşik değerlerin aşılması durumunda Yönetim Kurulu'nun hemen bilgilendirilmesini sağlar. Komite, aksi gerekmedikçe iki ayda bir toplanır ve gerekmesi halinde ek toplantılar yapabilir.

Ücretlendirme ve Aday Gösterme Komitesi

Barış Özenoğlu (Komite Başkanı)

Cüneyt Genç

Keith William Frederick Bradley

- Yönetim Kurulu üyeleri ve idari sorumluluğu bulunan yöneticiler için aday gösterme ve Yönetim Kurulu üyeleri ile idari sorumluluğu bulunan yöneticilerin ücretlerinin düzenlenmesiyle ilgili kurumsal yönetim uygulamalarının geliştirilmesi amacıyla Yönetim Kuruluna tavsiye ve önerilerde bulunmaktadırlar.
- Komite Başkanı'nın çağrısı üzerine ve kendisine verilen görevin gerektirdiği sıklıkta toplanır. Komite'nin kararları Yönetim Kurulu'na tavsiye niteliğinde raporlanır.

Sürdürülebilirlik Komitesi

Barış Özenoğlu (Komite Başkanı)

Cüneyt Genç

Krishnan Srinivasan Venkata

Tolga İldaşer

Günışığı Geçgil Uzunoglu

- Şirket'in çevresel, sosyal ve kurumsal yönetim alanlarındaki sürdürülebilirlik stratejisini Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları doğrultusunda belirleyerek bu alanlardaki riskleri proaktif şekilde yönetmek, kısa- orta ve uzun vadeli hedeflerini, yol haritalarını ve politikalarını oluşturmak, hedeflerin performans ölçütlerini belirleyerek performansı denetlemek, iklim değişikliğiyle mücadele kapsamında düşük karbonlu ekonomiye geçişi destekleyerek iş süreçlerinde karbon salımını azaltmaya yönelik projelerin hayata geçirilmesini sağlamak, sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği alanındaki politika ve uygulamaları yürütme, izleme, denetleme, gözden geçirme, iyileştirme ve geliştirme görevlerini yerine getirmek, sürdürülebilirlik konusunda ulusal ve uluslararası gelişmeleri takip etmek, üyelikler ve iş birlikleri geliştirmek, sürdürülebilirlik raporlamasının ilgili mevzuat ve standartlara uygun olarak yapılması görevlerini yürütmek amacıyla kurulmuştur.
- Komite başkanı ve üyeler sürdürülebilirlik yönetimi ile ilgili bilgi ve deneyimlerini kurumsal stratejilere aktarmada ve çalışanlarımızla paylaşmada etkin bir role ve sorumluluğa sahiptir.
- Sürdürülebilirlik Komitesi yılda en az 4 kez olmak üzere gerekli görülen zamanlarda toplanır. Toplantı sonuçları Yönetim Kuruluna raporlanır.

Her bir komite için çalışma esasları detaylı olarak oluşturulmuş, sorumlular ve sorumluluklar tanımlanmış, iç yönergelerde ve internet sitesinde [Kurumsal Yönetim](#) bölümü altında yayınlanmıştır. 2024 yılında, Denetimden Sorumlu Komite 6 kez, Kurumsal Yönetim Komitesi 15 kez, Riskin Erken Saptanması Komitesi 6 kez, Ücretlendirme ve Aday Gösterme Komitesi 3 kez ve Sürdürülebilirlik Komitesi 5 kez toplantı yapmıştır.

Sürdürülebilirlik Komitesinin başkanı Yönetim Kurulu üyesidir ve Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları doğrultusunda sürdürülebilirlik politikasının, stratejilerinin ve hedeflerinin geliştirilmesinden, onaylanmasından, gerektiğinde güncellenmesinden ve kurumsal yapı içinde uygulanmasından birinci derecede sorumludur. Komitenin işleyişi, sahipliği, iklim ve sürdürülebilirlik konularında aksiyonların alınması, çalışma gruplarının faaliyetlerinin gözetimi, takibi ve sonuçlandırılması ise Operasyon Genel Müdür Yardımcısının (komite üyesi) sorumluluğunda olup, İnsan ve Kültür Genel Müdür Yardımcısı (komite üyesi) tarafından desteklenmekte ve komite çalışmaları koordineli olarak yürütülmektedir.

Çevresel, sosyal ve ekonomik etkilerin belirlenmesi ve yönetimi, sürdürülebilirlik ilkeleri ve raporlamalarıyla ilgili mevzuatın takibi ve uygulanması ile sürdürülebilirlik raporlarının nihai gözden geçirmesi de Sürdürülebilirlik Komitesinin görevlerindedir.

Komite aynı zamanda, Risk ve Uyum Bölümü'nün yıllık risk değerlendirme ve gözden geçirme süreçlerinde iklim risklerinin entegrasyonu, izlemeleri ve güncellenmesi konularına katkıda bulunmaktadır. İklim hedeflerinin oluşturulmasında sürdürülebilirlik komitesi diğer birimlerle iş birliği yapar. Mevcut hedeflerin ilerleme durumları, global, bölgesel ve sektörel gelişmeler ve mevzuat değişiklikleri veya Şirketin hedeflerle bağlantılı herhangi bir koşulundaki değişikliğin değerlendirilmesini sağlayarak Komite toplantılarında gündeme almak Sürdürülebilirlik Komitesinin görevleri arasındadır.

Sürdürülebilirlik yönetimi ve gerekli iç ve dış denetim mekanizmalarının işlerliğinin sağlanması, denetim sonuçlarının takip edilmesi ve sonuçlarının Yönetim Kuruluna raporlanması da Sürdürülebilirlik Komitesinin sorumluluğundadır. Yönetim Kurulu ise gerekli durumlarda değişim ve kararların alınmasını ve dolayısıyla sürdürülebilirliğin ilgili mevzuat ve ilkeler çerçevesinde gözetimini sağlamaktan sorumlu organdır. Sürdürülebilirlik Raporunun onaylanarak paydaşlara açıklanması kararı ise Yönetim Kurulundadır.

[Sürdürülebilirlik Politikası](#)→

Stratejik yaklaşımımız çerçevesinde önceliklendirdiğimiz sürdürülebilirlik ilkelerimiz:

- Teknoloji alanında sürdürülebilirlik kapasitemizi geliştirmek amacıyla sektörümüzdeki teknolojik gelişme, yenilik ve fırsatları takip ederek uygulama fırsatlarını değerlendirmek
- Teknoloji çözümlerimizde çevresel sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği ile uyumlu ürün geliştirmeleri desteklemek, ürün portföyümüzün bu yönde gelişimine önem vermek
- İklim değişikliği etkilerinin farkında olarak yenilenebilir enerji yatırımları ile düşük karbon ekonomisini desteklemek
- Gelecek nesillere yaşanabilir bir dünya bırakma sorumluluğumuzun bilinci ile, kaynak verimliliğini, iklim değişikliği ve kirliliğin önlenmesini destekleyerek çevreye saygı göstermek

- Sürdürülebilirliği şirket kültürümüzün ayrılmaz bir parçası olarak kabul ederek, çalışanlarımızla ve tüm paydaşlarımızla sorumlu, etik, insan haklarına saygılı, şeffaf ve katılımcı bir iletişim yürütmek, insan haklarını öncelikleyen bir yaklaşımla toplumsal fayda sağlamak
- Toplumsal sorumluluğumuzun farkında olarak, çalışanlarımızın ve diğer paydaşlarımızın sürdürülebilirlik bilgi ve becerisinin geliştirilmesine katkı sağlamak
- Çalışanlarımızın refahını gözeterek sağlık ve mutlulukla çalışacakları adil, dürüst, eşitlikçi, güvenli bir çalışma ortamı oluşturmak
- Çalışanlarımızın eğitim ve gelişimlerini desteklemek, gönüllülük faaliyetlerini ve sosyal sorumluluk projelerini çalışanlarımızla birlikte yürüterek toplumsal fayda sağlamak
- Sürdürülebilirlik strateji ve hedeflerimizi düzenli olarak gözden geçirerek, performansımızı her yıl raporlamak ve sürekli iyileştirmek
- Üst yönetimin liderliği ve bağlılığının, sürdürülebilirlik yönetiminin en önemli başarı faktörlerinden biri olduğunun farkında olarak, sürdürülebilirlik hedeflerimizin gerçekleşmesi için yönetim ekiplerinin desteği ve katılımcı bir yönetim yaklaşımı ile bu hedeflerin anlaşılması ve başarılması için liderlik yapmak

Sürdürülebilirlik Komitesi, Risk ve Uyum Bölümü ve diğer komitelerle koordinasyon içinde çalışarak, iklim değişikliği ve sürdürülebilirlik risklerinin, fırsatlarının ve hedeflerinin bütüncül bir yaklaşımla değerlendirilmesini, aksiyon planlarının oluşturulmasını ve sürdürülebilirliğin operasyonel süreçlerimiz içinde güçlü bir yapı ile yönetilmesini sağlamayı hedeflemektedir. Şirketin iklim ve sürdürülebilirlik performansının, üst yönetim ve çalışanlarımızın iklim ve sürdürülebilirlik konularındaki görev ve sorumluluklarını yerine getirmesine ve tüm çalışanlar tarafından sahiplenilmesine bağlı olduğu bilinciyle, üst yönetimin ve çalışanların bu konulardaki performanslarının ölçülebilmesi amacıyla, ilgili hedeflere ve aksiyonlara yönelik performans göstergeleri OKR performans yönetim sisteminde görev tanımlarına eklenerek tüm çalışanlarla paylaşılmıştır.

Sürdürülebilirlik Komitesi'nin 2024 yılı içinde gerçekleştirdiği toplantılarda temel olarak; Sürdürülebilirlik Komitesi çalışma esaslarının kabulü, 2024 yılı Sürdürülebilirlik Uyum Raporu'nun ilgili düzenlemelerde belirlenen usul ve esaslara uygun olarak hazırlandığının kontrolü ve onayı, 2023 yılı Sürdürülebilirlik Raporu'nun incelenmesi, onaylanarak yayınlanması konuları görüşülmüştür. Sürdürülebilirlik danışmanımızın da katılımı ile gerçekleştirilen Temmuz 2024 komite toplantısında aşağıdaki konular gündeme alınmıştır;

- Sürdürülebilirlik ilkeleri ve kurumsal yönetişimin önemi, BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları, BM Global Compact İlkeleri, TSRS Standartları ve Metrikleri, GRI Standartları ve diğer ilgili mevzuat hakkında komite ve üst yönetime genel bilgilendirmeler yapılmıştır.
- TSRS 1 (Sürdürülebilirlikle İlgili Açıklamalar) standardının finansal durum, performans ve nakit akışlarıyla ilgili gereklilikleri ve TSRS 2'de yer alan iklimle ilgili finansal açıklama gereklilikleri ele alınmıştır.
- İklim ve sürdürülebilirlik risklerinin, bütüncül bir yaklaşım için şirketin genel risk envanterine dahil edilmesi gerektiği görüşülmüştür. Bu kapsamda 2024 yılı sürdürülebilirlik raporunda yer

alacak iklimle ilgili faktörler bağlamında riskler ve fırsatların Risk ve Uyum Departmanı tarafından yürütülen Kurumsal Risk Yönetimi Projesi kapsamında ele alınması konusu tartışılmıştır. Bu kapsamda Risk ve Uyum Departmanı ile ilerleyen süreçte ayrı toplantılar düzenlenmesi kararlaştırılmıştır.

- Arena'nın iklim ve sürdürülebilirlik stratejisi ve hedefleri doğrultusunda tüm çalışanların bu konudaki süreçlere dahil edilmesi, çalışanların bilgilendirilmesi ve sürdürülebilirlik ilkelerini içselleştirmesi için eğitim ve farkındalık çalışmalarının yürütülmesi gündeme alınmıştır.

Sürdürülebilirlik Komitesi'nde *Kurumsal Yönetim*, *Çevre*, *Tedarik Zinciri* ve *Sosyal Yönetim* olmak üzere 4 ayrı Çalışma Grubu yer almaktadır. Çalışma Gruplarına, Operasyon Genel Müdür Yardımcısı ile İnsan ve Kültür Genel Müdür Yardımcısı başkanlık eder, grup üyelerinin belirlenmesi ve yönetiminden sorumludurlar. Söz konusu gruplar ise, konuları ve komite kararları doğrultusunda; iklim ve sürdürülebilirlik hedeflerinin belirlenmesi, ilgili konuların tüm departmanlarda içselleştirilmesi ve belirlenen grup içi faaliyetlerin uygulanması, izlenmesi, ihtiyaç halinde güncellenmesinden sorumludur. Her bir grup için belirlenen Grup Sorumlusu, grup içi koordinasyonu sağlayarak yapılan çalışmaların çıktılarını Sürdürülebilirlik Komitesi'ne raporlar. Sürdürülebilirlik Komitesi çalışma gruplarının temel odak alanları:

| Sürdürülebilirlik Komitesi Çalışma Grupları | Temel Odak Alanları |
|---|---|
| Kurumsal Yönetim | <ul style="list-style-type: none">• Kurumsal Yönetim İlkelerine uyum• Risk yönetiminin sürdürülebilirlik bileşenleri• Kurumsal yönetim hedeflerinin uygulama takibi• Dijitalleşme, Ar-Ge ve inovasyon• Sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği konularında mevzuat takibi |
| Çevre | <ul style="list-style-type: none">• İklim değişikliği etkileri kapsamında karbon ayak izi hesaplamaları ve azaltım hedefleri belirleme ve takip• Atık yönetiminde atık minimizasyonu• Enerji tüketimi ve doğal kaynak tüketimi iyileştirmeleri• Ambalaj malzemesi kullanımı optimizasyonu• Çevre hedeflerinin uygulama takibi• Proje geliştirme ve yeşil finansman |
| Tedarik Zinciri | <ul style="list-style-type: none">• AB tedarik zinciri yasal uyumun ve yerel mevzuatta tedarikçiler için sürdürülebilirlik konularının takibi• Tedarik zincirinde sürdürülebilirlik uygulamaları• Tedarikçi eğitim ve denetimleri• Proje geliştirme |
| Sosyal Yönetim | <ul style="list-style-type: none">• Sürdürülebilirlik ve insan kaynakları uygulamaları (İnsan hakları ve çalışan hakları uygulamaları, sürdürülebilirlik eğitimleri)• Paydaş ilişkileri ve sosyal projeler |

Sürdürülebilirlik Komitesi çalışma grupları tüm birimlerle iş birliği yaparak iklim ve sürdürülebilirlik ilkelerinin uygulanmasına destek sağlamaktadır. 2024 yılında, Çevre Çalışma Grubu; karbon ayak izi hesaplamaları ve raporlamaları ile azaltım hedeflerinin belirlenmesi, sıfır atık yönetimi, ISO 14001 uygulamaları konularında, Kurumsal Yönetim Çalışma Grubu ise; Ar-Ge merkezi faaliyetlerinin ve yeni projelerin sürdürülebilirlik ilkelerine katkısı, risk yönetiminde sürdürülebilirlik konularının entegrasyonu

konularında çalışmalar yapmıştır. Tedarik Zinciri Çalışma Grubu; tedarikçilerin sürdürülebilirlik konusunda bilgi sahibi olmaları ve Arena'nın sürdürülebilirlik ilkelerine bakışını yansıtan eğitimleri planlamış, Sosyal Yönetim Çalışma Grubu; çalışanların sürdürülebilirlik bilincini geliştirmeye yönelik eğitimler belirlemiştir.

II- Strateji

TSRS'lere göre stratejiye ilişkin iklimle ilgili finansal açıklamaların amacı, genel amaçlı finansal raporların kullanıcılarının, işletmenin iklimle ilgili risk ve fırsatları yönetme stratejisini anlamalarını sağlamak olduğundan, Şirketin iklimle ilgili risk ve fırsatları ve bunların iş modeli ve değer zinciri üzerindeki mevcut ve öngörülen etkileri, söz konusu risk ve fırsatların stratejik yaklaşım ve karar alma mekanizmaları üzerindeki etkileri ile bunların kısa, orta ve uzun vadede Arena'nın finansal durumu, finansal performansı ve nakit akışları üzerindeki öngörülen etkilerini bu bölümde detaylandırılmıştır.

Kurumsal stratejiler üst yönetim tarafından yıllık olarak düzenlenen strateji toplantıları ile gözden geçirilerek özellikle geleceğe yatırım yapma ve global teknolojik gelişmelere ayak uydurma odağıyla kısa orta ve uzun vadeli stratejik hedefler belirlenmektedir.

Şirketimizin stratejik yaklaşımında ve karar alma süreçlerinde iklim konuları değerlendirilirken, kısa vadeli sonuçlardan ziyade, uzun vadeli ve kalıcı olacağı öngörülen sonuçlara odaklanılmaktadır. Bu yaklaşım, iklim risklerini ve bunların sonuçlarını daha iyi analiz etmeye ve ödünleşimleri dengelemeye olanak tanır. Yeni yatırımlar ve operasyonel değişiklikler gibi faaliyetleri etkileyecek üst yönetim kararları alınırken, iklim değişikliği riskleri de stratejik yönetimin bir parçası olarak değerlendirilmektedir. Bu bağlamda, SASB Standartlarında belirtilen sektörel konular, sektörel eğilimler, küresel, ülke ölçeğinde ve sektörel risk değerlendirme yaklaşımları ve stratejileri takip edilmektedir. Bu raporda SASB ve TSRS Sektör Standartlarından iklimle ilgili metrikler ve açıklamalar esas alınmıştır. SASB Standartlarında yer alan sürdürülebilirlik metrikleri 2025 yılında rapora sürdürülebilirlik konularının dahil edilmesi ile

Şirketin strateji yönetimi, ticari kaygıların yanında daha gelişmiş bir çevresel yaklaşım, iklim değişikliği etkilerinin takibi ve çalışanlar ve paydaşlar başta olmak üzere toplum için fayda yaratma anlayışıyla sürdürülebilir bir firma olmanın gerekliliklerini de aşağıdaki ilkelerle kapsar;

- Şirketin iklim ve sürdürülebilirlik ekseninde müşteri odaklı strateji ve planlarının ekipler seviyesinde koordinasyonunu, takibini, raporlamasını gerçekleştirerek çözüm önerilerinin sunulması
- Üretici firmalar tarafından özel olarak talep edilen, orta ve uzun vadeli stratejik kanal hedeflerinin (yaygınlık hedefi gibi) planlanması, takibi ve raporlaması
- Transformasyon projeleri ile ilgili aksiyonların uygulanması, iş süreçlerine entegrasyonu ve takibi
- Yeni iş alanlarında ve ortaya çıkan fırsatlarda orta ve uzun vadeli hedeflerin gerçekleştirilmesi için alınan kararların aksiyona dönüştürülmesi amacıyla ilgili birimlerle çalışarak planlamaların yapılması, aksiyonların takibi ve özellikle pazarlama, etkinlik yönetimi ve süreç yönetimi konularındaki çalışmalara destek olunması

- ‘Müşteri Odaklı Sürdürülebilir Yaklaşım’ stratejisinin uygulanması konusunda gerekli prosedürlerin hazırlanması, ilgili ekiplerin takibi ve gerekli durumlarda düzeltici faaliyetlerin başlatılması

İklimle ilgili Riskler ve Fırsatlar

TSRS'lere uygun olarak Şirketin finansal yeterliliğini etkilemesi makul ölçüde beklenebilecek iklimle ilgili riskler ve fırsatlar ile her bir risk ve fırsatın etkisinin gerçekleşmesinin makul ölçüde beklenebileceği zaman dilimleri (kısa, orta veya uzun vade) aşağıdaki gibi tanımlanmış, belirlenmiş ve açıklanmıştır.

İklim Riskleri

Bilimsel temelli iklim senaryoları, Şirketin ve değer zincirinin maruz kalabileceği iklim risklerini anlayabilmek, ölçebilmek ve değerlendirebilmek amacıyla incelenmiştir. İklim risklerini belirlerken ulusal ve uluslararası kuruluşlarca (IPCC- Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli, IEA- Uluslararası Enerji Ajansı, MGM- Meteoroloji Genel Müdürlüğü gibi) hazırlanan bilimsel yayınlarda açıklanan iklim senaryoları ve projeksiyonlardan yararlanılarak aşağıdaki değerlendirmeler yapılmıştır.

IPCC (Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli) tarafından 2014'te yayınlanan 5. Değerlendirme Raporu'nda **RCP4.5** [42 Küresel İklim Modeli: sera gazı emisyonlarının 2040'tan itibaren zirve yapıp azalmaya başladığı, kontrollü bir iklim politikası senaryosudur. 2100 yılına kadar küresel ortalama sıcaklık artışı yaklaşık 2,4°C düzeyinde sınırlanabilir. Fiziksel riskler -sıcak hava dalgaları, kuraklık, sel gibi- belirli bölgelerde artış gösterse de küresel sistem uyum sağlayabilecek düzeydedir. Orta derecede politika müdahalesi ve düşük karbon teknolojisi kullanımı politikalarını içeren orta seviye azaltım senaryosudur] ve **RCP8.5** [39 Küresel İklim Modeli: herhangi bir iklim politikası uygulanmadığı, fosil yakıt kullanımının artarak devam ettiği bir kötümser senaryodur. 2100 yılına kadar küresel ortalama sıcaklık artışı yaklaşık 3,4°C düzeyinde ulaşabilir. Aşırı sıcaklıklar, deniz seviyesi yükselmesi, kuraklık ve seller gibi fiziksel riskler tüm sektörlerde ciddi operasyonel ve finansal etkiler yaratabilir. En yüksek emisyon senaryosudur] senaryoları en fazla tercih edilen senaryolar olmakla birlikte bu senaryolar, sera gazı emisyonlarındaki değişimin ve aşırı hava olaylarının sıklığını ve yoğunluğunu nasıl etkileyeceği konusunda belirsizlikler içerir. Bu belirsizlikler, değişen hava modelleri ve iklim koşullarına bağlı hava olaylarındaki öngörülemeyen potansiyel değişikliklerden kaynaklanır.

IPCC tarafından 2022 yılında yayınlanan 6. Değerlendirme Raporuna göre ise; iklim süreçleri, geçmiş dönemlerin iklim kanıtları ve iklim sisteminin yükselen baskıya tepkisiyle ilgili artan bilgi seviyesi (5. Değerlendirme Raporuna kıyasla daha dar bir aralıkla), eğer emisyonlar açısından böyle devam edilecek olursa en geç 50 sene içerisinde Dünya'nın bir yüzyıl önceye göre 3°C ısınmış olacağı öngörülmektedir. Sıcaklık artışının 2°C'yi geçmesi durumunda, tarım, su kaynakları, ekosistemlerde ciddi bozulmalar olacağı belirtilmektedir. Bu raporda açıklanan ve “Paylaşılan Sosyoekonomik Yollar” (SSPs) olarak adlandırılan senaryolardan **SSP1-2.6** iklim dostu ve bölgesel farkların azaldığı bir senaryodur. 2050'den sonra net sıfır hedefine ulaşılabilirliğini öngörmektedir. Ekonomik büyümeden çok refahı önceliklendirerek sürdürülebilir uygulamalara geçildiği, eğitim ve sağlığa yapılan yatırımların arttığı, eşitsizlik azaldığı bu senaryoda yüzyılın sonuna kadar sıcaklık artışının ortalama 1,8°C olacağını

öngörmektedir. **SSP2-4.5** "orta yol" senaryosunda, bugünkü politikaların devamı ile günümüzde iklim taahhütleri (Ulusal Katkı Beyanları) kapsamında belirlenen iklim eyleminin emisyon artışıyla ilişkisi değerlendirilmektedir. CO2 emisyonlarının mevcut seviyelerde seyrederek yüzyılın ortasında düşüşe geçeceğini, ancak 2100 yılına kadar net sıfır seviyesine ulaşamayacağını, sosyoekonomik faktörler, sürdürülebilirliğe doğru kademeli ilerleme ve dengesiz gelişme ile tarihsel eğilimleri takip edeceğini öngören senaryodur. Yüzyılın sonunda sıcaklıkların 2,7°C artacağını öngörmektedir. Fosil yakıt ağırlıklı büyüme, yüksek tüketim sonucunda sıcaklıkların yüzyılın sonuna kadar ortalama 4,4°C artmasını öngören **SSP5-8.5** senaryosu da en kötümser senaryo olarak 6. Değerlendirme raporunda belirtilmektedir.

Diğer yandan, IEA **2DS (STEPS)** senaryosu; enerji sistemlerinin dönüşümünü hedefleyen, küresel sıcaklık artışını 2°C ile sınırlamayı amaçlayan, düşük karbon teknolojilerinin yaygınlaştırılmasına dayalı bir geçiş senaryosudur. Bu senaryoda karbon fiyatları artar, regülasyonlar sıkılaştırılır ve düşük karbon teknolojileri hızla yaygınlaşır. IEA **NZE 2050** senaryosu ise; küresel enerji sisteminin 2050'ye kadar net sıfır karbon salımına ulaşmasını hedefleyen, +1,5°C ile sınırlı bir ısınmayı baz alan senaryodur. En radikal dönüşümü öngörerek, karbon fiyatlarının hızla artması, fosil yakıt sübvansiyonlarının kaldırılması, enerji sektöründe %100 yenilenebilir geçişinin sağlanmasını temel alır. Gerek Avrupa Birliği gerekse diğer gelişmiş ülkelerin iklim değişikliğiyle ilgili stratejik karar ve uygulamaları izlendiğinde oldukça sıkı önlemler gerektiren IEA senaryolarının gerçekleşme ihtimali tartışmalıdır.

Meteoroloji Genel Müdürlüğü (MGM) tarafından yayınlanan "Yeni Senaryolar ile Türkiye İklim Projeksiyonları ve İklim Değişikliği Raporu"na göre; RCP4.5 senaryosunda 2016-2099 döneminde Türkiye yıllık ortalama sıcaklıklarının ortalama olarak 1,5 – 2,6°C aralığında artması beklendiği belirtilmekte, ortalama sıcaklık anomalisinin yüzyılın ilk yarısında -0,9 ile 4,1°C aralığında olması ve yıllık ortalama sıcaklıkların ortalama olarak 1,4°C artması, yüzyılın ikinci yarısında ise 0,6 ile 4,1°C aralığında artış ve ortalama olarak 2,2°C artması öngörülmektedir.

İklim Senaryo Analizi

Dolayısıyla, **IPCC RCP4.5 ve SSP2-4.5** orta yol azaltım senaryoları ile en kötü durum senaryoları olan ve 2100 yılına kadar küresel ortalama sıcaklık artışının yaklaşık 3,4°C düzeyine ulaşabileceği **RCP8.5 ve SSP5-8.5** senaryoları kapsamında aşırı hava olayları, küresel sıcaklık artışları ve beraberinde gelen doğal afetler gibi "fiziksel riskler" ile İklim Kanunu, Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) ve Emisyon Ticaret Sistemi (ETS) uygulamaları, emisyon raporlama, emisyon azaltım projeleri, düşük emisyon geçiş düzenlemeleri gibi yasal zorunlulukların oluşturduğu "geçiş riskleri" değerlendirilerek, yayınlanan iklim senaryoları da dahil olmak üzere iklim değişikliği konusundaki uygulamalar, mevzuat ve güncel gelişmelerle iklim modellerindeki değişimler takip edilmektedir.

İklim riskleri belirlenirken, coğrafi faaliyet alanlarımız olan İstanbul Merkez, İstanbul Depo ve Ankara Ofis lokasyonları yanında ürün tedarikçilerinin bulunduğu ABD, Avrupa, Çin gibi diğer coğrafyalardaki iklim değişikliği ile ilgili gelişmelerin de dikkate alınması prensip olarak benimsenmektedir. Ancak global ölçekte detaylı ve tutarlı iklim verilerine eşim kısıtı, veriye erişimde yaşanan zorluklar nedeniyle 2024 yılı analizinde bölge bazlı detaylı bir değerlendirme yapmanın yanıltıcı olabileceği göz önünde bulundurularak, önümüzdeki yıllarda verilere erişimin kolaylaşması ve veri kalitesinin artması ile sağlıklı

bir değerlendirme yapılabilecektir. Bu raporda iklim uzmanlarının genel veri setleri ile yaptığı global değerlendirmeler baz alınarak genel bir değerlendirme yapılmış ve iklim risklerinin farkındalığının geliştirilmesi ve aksiyon planlamalarında dikkate alınması amaçlanmıştır.

Fiziksel riskler açısından, **operasyonel kesinti, envanter zararı, sigorta maliyetlerinde artış ve tedarik sürekliliğinin bozulmasıyla bağlantılı** finansal sonuçlara neden olan riskleri karşılama yeteneğini geliştirmek, risklere karşı esnekliği artırmak amacıyla öncelikle Dünya üzerindeki farklı coğrafi bölgelerdeki alternatif ana tedarikçi firmalar ile görüşmeler yapılarak ürün tedariginde tedarikçi firma listesinin çeşitlendirilmesi ve aynı zamanda potansiyel bayi havuzunun genişletilmesi için aksiyon planları oluşturulması ve bu aksiyonların Şirkete maliyetlerinin fiziksel iklim risklerine karşı dayanıklılık sağlamak için bir fırsat olarak görülmesi, sektörde oluşabilecek aksamalara ve daralmalara karşı çeviklik geliştirilmesi açısından önemli olarak görülmektedir. Geçiş riskleri açısından ise, Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) ve Emisyon Ticaret Sistemi (ETS), Gönüllü Karbon Piyasaları (VCM), İklim Kanunu gibi mevzuat uygulamalarında emisyon azaltım ve düşük emisyonla geçiş düzenlemelerindeki gelişmeler takip edilerek yasal gerekliliklerle ilgili konuların Dünya, ülkemiz ve sektör bazlı değerlendirmesinin yapılması ve gelecek planlamalarında göz önüne alınmasının sağlanması amaçlanmaktadır.

Diğer yandan, Dünya Ekonomik Forumu (WEF) Küresel Riskler Raporu, GRC Türkiye Risk Raporu, TÜBİSAD (Türkiye Bilişim Sanayicileri Derneği) Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) Sektörü Pazar Verileri Raporu gibi raporlar incelenerek, Şirketin risk değerlendirmesi yaklaşımında iklimle ilgili risk ve fırsatlar belirlenirken başvuru dokümanı olarak kullanılmıştır. Bahsi geçen raporlara ait özet değerlendirmeler aşağıda **Sektörel Makroekonomik Trendler ve Riskler** başlığı altında verilmektedir.

TSRS'lere uyum açısından, Arena'nın gelecekteki finansal yeterliliğini etkilemesi makul ölçüde beklenebilecek iklimle ilgili risk ve fırsatlar belirlenirken *TSRS 2'nin Sektör Bazlı Uygulanmasına İlişkin Rehber: Cilt 6- Çok Hatlı ve Özel Perakendeciler ve Distribütörler* ekindeki açıklama konuları ile SASB Sektör Standartlarında (Multiline and Specialty Retailers & Distributors) belirtilen iklimle ilgili sektörel metrikler dikkate alınmış, sürdürülebilirlik metrikleri bu rapor kapsamında kullanılmamıştır. İlgili ek, elektronik toptancıları ve otomotiv toptancıları gibi daha küçük bir distribütör segmentinin yanı sıra büyük mağazalar, toplu ticaret, ev ürünleri mağazaları ve toptan satış yerleri gibi çeşitli perakende kategorilerini kapsamaktadır. Arena, faaliyetleri yoğun enerji kullanımı söz konusu olmayan distribütör segmentinde yer almakta, bu Ek kapsamındaki metrikler **IV- Metrikler ve Hedefler** bölümünde açıklanmaktadır. Aynı zamanda, enerji tüketimi, enerji kaynaklarının seçimi, enerji verimliliği ve alternatif enerji kaynaklarına erişim konularında çalışmalar yapılmaktadır. Enerji yönetimi ve bu konudaki gelecek planları ile ilgili detaylı bilgiler **Strateji ve Karar Alma** bölümünde verilmektedir.

İklim değişikliğiyle ilgili fiziksel ve geçiş risklerinin değerlendirilmesinde daha somut ve detaylı (bölgesel ölçekte) iklim verileri ve mevzuat uygulamalarının oluşması, aynı zamanda bilimsel iklim senaryo analizlerindeki belirsizliklerin azalması önümüzdeki dönemlerde detaylı risk senaryoları oluşturulabilmesi için önemlidir. Risklerin vadeleri Şirketin stratejik yaklaşımı ve genel risk yönetim vadelerine paralel olarak 1-3+ yıllık dönem için (kısa <1 yıl; orta 1-2 yıl; uzun 3+ yıl) belirlenmiştir. Bu yaklaşım Arena'nın risk yönetimi modelinde benimsenen dinamik bir yaklaşımdır. Bu stratejik yaklaşıma

paralel olarak envantere 3 yıldan uzun vadeli riskler gündeme alınır ancak olasılık açısından çok düşük olarak sınıflandırılır. Risk çalışmaları tüm bölümlerle 6 aylık dönemlerde yapılarak envanterin sürekli güncel tutulması sağlanmaktadır. 2025 yılı itibarı ile risk çalışmalarının periyodları 3 aylık dönemler olarak belirlenmiştir. Risk olasılık değerlendirme skalası ve risk yönetimi matrisi aşağıdaki gibidir;

| Skor | Derece | Gerçekleşme Olasılığı |
|------|------------------|--------------------------------------|
| 5 | Çok Yüksek | Günlük veya Haftalık (%80'den fazla) |
| 4 | Yüksek | Ayda 1 (%51 ile %80 arasında) |
| 3 | Orta | 6 Ayda Bir (%21 ile %50 arasında) |
| 2 | İhmal Edilebilir | Yılda Bir (%5 ile %20 arasında) |
| 1 | Önemsiz | 1 -3+ yıl (%5'ten küçük) |

| OLASILIK \ ETKİ | ETKİ | Önemsiz | İhmal Edilebilir | Orta | Yüksek | Çok Yüksek |
|------------------|------|---------|------------------|------|--------|------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Çok Yüksek | 5 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 |
| Yüksek | 4 | 4 | 8 | 12 | 16 | 20 |
| Orta | 3 | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 |
| İhmal Edilebilir | 2 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 |
| Önemsiz | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Arena'nın mevcut durumda finansal önemliliği çok yüksek ve yüksek iklim bağlantılı bir riski bulunmamaktadır. Bu ilk TSRS uyumlu sürdürülebilirlik raporunda risk değerlendirme yaklaşımını ve ilgili konuların dikkate alınarak değerlendirildiğini raporun nihai kullanıcılarına göstermek amacıyla orta ve düşük finansal risk kategorisindeki riskler de gösterilmiştir.

Finansal etki boyutu belirlenirken seçilen finansal eşik değerleri **Finansal Durum, Finansal Performans ve Nakit Akışları** bölümü altında verilmiştir.

| İklim Riski | Risk Tanımı | Stratejik Yaklaşımımız | Değer Zincirindeki Yeri | Finansal Etki Boyutu ve Yeri |
|---|---|--|--|---|
| Konusu: Emisyon Ticaret Sistemi, Karbon vergisi, SKDM, İklim Kanunu gibi yasal gereklilikler | ETS ve karbon vergisi uygulamalarının gündeme gelmesi ile; - Ana tedarik zincirinde karbon azaltım politikaları nedeniyle maliyet artışı baskısı oluşabilir. - Distribütörlüğü yapılan ürünlerin temininde ve satış sonrası | - Yasal düzenlemelerin ve ulusal / uluslararası uygulamaların takibi ve adaptasyonu çalışmaları yapılması - Karbon ayak izi azaltımında düşük karbonlu lojistik alternatiflerinin değerlendirilmesi | Operasyonel ve tedarik zinciri boyunca | Orta- İthalat giderleri, ürün maliyet artışı, satışlarda marj düşüklüğü |

| İklim Riski | Risk Tanımı | Stratejik Yaklaşımımız | Değer Zincirindeki Yeri | Finansal Etki Boyutu ve Yeri |
|--|---|--|--|---|
| Geçiş- Politika riski ve uyum riski Vade: 1-3 yıl | <p>ürünlerin bayilere nakliyesinde lojistik maliyetlerde artışı yaşanabilir.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ülkelerin enerji krizlerine/ politikalarına bağlı olarak fosil yakıttan çıkışın zorlaşmasıyla, lojistik operasyonlarında (yukarı ve aşağı yönlü) karbon emisyonlarında ve dolayısıyla maliyette artış olabilir. | <ul style="list-style-type: none"> Maliyet artışlarının tüketici alışkanlıkları üzerindeki değişiminin analizi ile ürün yönetimi düzenlemeleri Emisyon azaltım stratejilerinin geliştirilmesi (özellikle Kapsam 3 emisyonları için lojistikte rota optimizasyonu ve tedarikçilerin sürdürülebilirlik uygulama kriterleri) 2053 net sıfır hedefi | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Yasal uyum gereklilikleri nedeniyle, emisyon azaltım projeleri maliyetlerinin oluşması. Kentsel “düşük emisyon bölgeleri” oluşturulduğunda, bazı bölgelere araç girişlerinde kısıtlamalar sonucu lojistikte rota değişiklikleri gerekebilir. Emisyon azaltım politikaları, özellikle kurumsal müşterilerin düşük emisyonlu ürünlere yönelmesine ve mevcut ürünlerin satışının etkilenmesine neden olabilir. | <ul style="list-style-type: none"> Yıllık karbon Ayak İzi hesaplamalarının yapılması ve emisyon azaltım süreçlerinin optimize edilmesi ile uyumun sağlanması Lojistik operasyonlarında düşük emisyonlu araçların kullanımı için uyum stratejileri geliştirilmesi Müşterilerin düşük emisyonlu ürün talebinin ve mevcut ürün gamının yenilenmesinin takip edilmesi | Operasyonel ve tedarik zinciri boyunca | Orta-operasyonel maliyetlerde artış |
| Konusu: Enerji yönetiminde değişiklik Türü: Geçiş- uyum riski Vade: 2-3 yıl | <ul style="list-style-type: none"> Enerji verimliliği, yeşil enerjiye geçiş süreçlerinde, emisyon azaltımı ve denkleştirme projeleri nedeniyle ek maliyetler oluşabilir. | <ul style="list-style-type: none"> Enerji verimliliği uygulamalarının enerji yoğun sistemlerimiz için planlanması Karbon denkleştirmede VCM ile sertifikalandırma | Operasyonel | Düşük- Operasyonel maliyetlerde artış |
| Konusu: Tüketici davranışlarında değişiklik Türü: Geçiş- uyum riski Vade: 1-3 yıl | <ul style="list-style-type: none"> Tüketicilerin sürdürülebilir ürün taleplerinin artması (enerji verimliliği ve geri dönüştürülmüş malzeme kullanımı gibi) sonucu satışların mevcut ekonomik ürünlerden çevre etiketli ürünlerin daha fazla tercih edilmesine neden olabilir. Geçiş planlaması yapılmazsa satışlar etkilenebilir. | <ul style="list-style-type: none"> Sürdürülebilir ürün portföyünün genişletilmesi ve müşteri/ tüketicinin bilgilendirilmesi Döngüsel ekonomi prensipleriyle üretilmiş ürünlerin oranının artırılması | Müşteriler | Düşük- İthalat giderleri, ürün maliyet artışı |
| Konusu: İklim değişikliğine bağlı aşırı hava olayları; yangın ve seller, deniz seviyesi yükselmeleri Türü: Fiziksel- akut, kronik Vade: 1-3 yıl | <p>Aşırı hava olayları nedeniyle;</p> <ul style="list-style-type: none"> Yangınlar seller fırtınalar gibi ani değişimler kara- hava- deniz trafiğini olumsuz etkileyebilir, tedarik zinciri kopmaları ve sipariş gecikmeleri (giriş-çıkış) oluşabilir. Ani sel, sert hava koşulları gibi olaylarda, elektrik kesintileri, çalışanların ofis/depoya ulaşımının kısıtlanması gibi zorluklarla ofis ve depo operasyonları aksayabilir. | <ul style="list-style-type: none"> Tedarik zincirinde çeşitliliğin (lokasyon, dirençlilik gibi) sağlanması Afet risk yönetimi ve kriz yönetimi planlarının uygulamaya hazır olması Çalışanların yangın deprem ilkyardım gibi eğitimlerinin güncel tutulması Acil durum planlarının güncelliğinin ve acil durum ekiplerinin işlerliğinin sağlanması | Operasyonel ve tedarik zinciri boyunca | Orta- Operasyonel maliyetlerde artış |

| İklim Riski | Risk Tanımı | Stratejik Yaklaşımımız | Değer Zincirindeki Yeri | Finansal Etki Boyutu ve Yeri |
|--|--|---|-------------------------|--------------------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Ofis ve depo fiziksel altyapı düzenlemesi ihtiyacı olabilir. - Sigorta maliyetlerinde artış sonucu fiyatlarda artış sonucu, tüketicilerin satın alma tercihlerindeki değişimle satışlarda azalma yaşanabilir. | <ul style="list-style-type: none"> - Depo alanının su baskınından korunması için projelendirme çalışmaları | | |
| <p>Konusu: İklim değişikliğine bağlı aşırı hava olayları; sıcak hava dalgaları, ortalama sıcaklıkların artışı</p> <p>Türü: Fiziksel-akut, kronik</p> <p>Vade: 2-3 yıl</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Isı stresi nedeniyle; depodaki ürünlerin, sunucuların ve çalışma ortamlarının soğutma ihtiyacında ve dolayısıyla enerji maliyetlerinde artış olabilir. - Çalışan sağlığı olumsuz etkilenebilir. | <ul style="list-style-type: none"> - Enerji verimliliği yüksek soğutucuların kullanımının sağlanması - Ortam sıcaklıklarının ergonomik seviyeye uyumu | Operasyonel | Düşük-Operasyonel maliyetlerde artış |

İklim Fırsatları

İklim değişikliği risklerini karşılama kapasitesindeki artışın aynı zamanda Arena için fırsatlar yaratabilme potansiyeli değerlendirildiğinde, raporlama dönemi içinde iklimle ilgili fırsatlarla uyumlu hâle getirilmesi gereken varlıklar, işletme faaliyetleri ve operasyonlarla ilgili fırsatlar ve stratejik yaklaşım aşağıdaki tabloda açıklanmıştır.

| Fırsatlar | Tanım | Tür | Stratejik Yaklaşımımız |
|--------------------------------------|--|----------|--|
| İş sürekliliğinin sağlanması | <ul style="list-style-type: none"> - Depo su baskmasına karşı fiziksel altyapının güçlendirilmesi ve ilgili sigortaların yapılmasıyla iş sürekliliğinin fiziksel ve finansal olarak garanti altına alınması sağlanabilir. - Aşırı hava olaylarına hazırlıklı olarak, hızlı operasyon süreleri ile rekabet gücü ve müşteri memnuniyeti artırılabilir. | Fiziksel | <ul style="list-style-type: none"> - Operasyonel süreklilikte dayanıklılığı artırmak için stratejiler geliştirilmesi - Deponun fiziksel altyapısının güçlendirme çalışmaları - Deponun ve ürünlerin sigortalama işlemleri - Tedarik zincirinde çeşitlilik sayesinde, ürün/malzeme temininde çeviklik kazanılması |
| Müşteri beklentilerinin karşılanması | <ul style="list-style-type: none"> - Sürdürülebilir ürün beklentisi oluşan müşteri sayısının artmasıyla satış miktarları artabilir. | Geçiş | <ul style="list-style-type: none"> - Sürdürülebilir ürün portföyünün genişletilmesi ve enerji verimli ürünlerin ön plana çıkarılmasının sağlanması |
| Enerji dönüşümü | <ul style="list-style-type: none"> - Enerji verimliliği uygulamaları ile maliyet tasarrufu sağlanabilir. | Geçiş | <ul style="list-style-type: none"> - Enerji verimliliğinin sunucular gibi enerji yoğun sistemler için uygulanması |
| Kurumsal itibar | <ul style="list-style-type: none"> - Aşırı hava olaylarına hazırlıklı olarak hızlı operasyon süreleri, enerji verimli ve sürdürülebilir ürünlerin öncelikle uygulanması ile marka imajının güçlenmesi sağlanabilir. | Geçiş | <ul style="list-style-type: none"> - Marka imajının güçlendirilmesi için sürdürülebilirlik uygulamalarının ve sürdürülebilir ürün farkındalığının paydaşlara internet sitesi veya reklamlarla duyurulması çalışmaları |

İş Modeli ve Değer Zinciri

Arena'nın iş modeli, "ana tedarikçileri olan Dünya'nın önde gelen markalarından temin edilen ürünlerin güvenli bir şekilde ve müşteri memnuniyetini en üst düzeyde tutan bir yaklaşımla bayilere ve nihai kullanıcılara ulaştırılmasını sağlamak" ana faaliyeti üzerinde şekillenirken, pencere.com, bulutum.com ve arena galaxy gibi online çözümlerle sunulan hizmetlerin yanında, Paynet FinTech, IoT & Otomasyon çözümleriyle Ar-Ge Merkezinde dijital dönüşüm ve yapay zeka destekli uygulamalar geliştirilmektedir. Değer zinciri temel olarak aşağıdaki gibi oluşturulmuştur.



Çalışanlarımız, İş Ortaklarımız, Tedarikçilerimiz, Bayi ve Müşterilerimiz

Arena atmosferi içinde tüm birimlerimizle müşteri memnuniyetine odaklanıyor, ana faaliyetlerimizin yanı sıra, pencere.com, bulutum.com ve arena galaxy ile online çözümler sunuyor, paynet, arena connect ve goplus ile teknoloji çözümleri geliştiriyoruz.

Satış sonrası destek paketleri, müşteri hizmetlerinde online kanallar ile müşterilerimize güvenli bir Arena deneyimi yaşatıyor, satış sonrası Arena garantisine sahip ürünlerde nihai müşterilerimize birebir destek veriyoruz.

| | | | |
|---------------------------|--|--|--|
| Ana faaliyet | Ana tedarikçiden ürün temini- lojistik | Ürünlerin depolanması ve sevkiyata hazırlık- operasyonel yönetim | Bayilere dağıtım ve satış sonrası destek |
| Temel İklim etkisi | Karbon emisyonları Hava kalitesi Doğal kaynak tüketimi | Karbon emisyonları Doğal kaynak tüketimi Tedarik zinciri esnekliği | Karbon emisyonları Hava kalitesi Doğal kaynak tüketimi |

Özellikle yapay zekâ ve robotik otomasyon alanlarında dışa bağımlılığı azaltma hedefi doğrultusunda teknolojik inovasyonun sınırlarını zorlayarak ulusal- uluslararası arenada rekabetçi, sürekli gelişim odaklı ve sürdürülebilirliğin entegre edildiği bir stratejik yaklaşım benimsenmektedir.

Arena aynı zamanda ülkemizin teknoloji alanındaki bağımsızlığına ve ekonomik büyümesine katkı sağlamayı ve global pazarda rekabet edilebilecek yerli teknoloji çözümlerinin üretimini hedeflemekte, akademik dünya ile sanayi iş birliğini geliştirerek, bilimsel araştırmaların ve yenilikçi fikirlerin uygulanmasına liderlik etmeyi ilke edinen Ar-Ge Merkezinde, donanımlı ekibiyle çalışmaktadır.

İklim risklerinin değer zincirinde yoğunlaştığı alanlar aşağıdaki tabloda açıklanmıştır.

| Faaliyet alanı | İklim risklerinin yoğunlaştığı konu/fiziki alan |
|---------------------|--|
| Ürün temini | - Ana tedarikçi firmanın bulunduğu coğrafi alan (ABD, Avrupa, Çin gibi) - Ana tedarikçiden İstanbul Pendik depoya nakliye faaliyeti (T.C. gümrüğüne kadar üretici firmaların, gümrük sonrası Arena'nın sorumluluğundadır) |
| Ürün depolama | - İstanbul Pendik lokasyonundaki depo tesisi |
| Ürün satış sevkiyat | - İstanbul Pendik depodan dağıtım sonrası Türkiye'nin çeşitli lokasyonlarında yer alan bayilere nakliye faaliyeti |

Strateji ve Karar Alma

Arena bulunduğu sektör itibarıyla yoğun karbon emisyonlarına sahip olmamakla birlikte, iklimle ilgili olarak belirlenen hedeflere ve Türkiye'nin 2053 net sıfır hedefine uyum sağlamak ilkesiyle hareket etmektedir. Bu doğrultuda, 2023 yılında ilk kez hesaplanan karbon ayak izi, 2024 yılı raporlama döneminde 2. kez hesaplanmış, temel yıl olarak 2024 yılı seçilmiştir. Karbon ayak izi hesaplamaları ile ilgili detaylı bilgiler **IV- Metrikler ve Hedefler** bölümünde verilmektedir.

Önümüzdeki 10 yıl içindeki emisyon trendleri göz önüne alınarak kısa-dönem bilim temelli hedef (near-term science-based targets) belirleme ve 10 yıllık azaltım planında (SBTi Mutlak Daralma Yaklaşımı, Absolute Contraction Approach) Kapsam 1 ve Kapsam 2 emisyonlarının %42 oranında azaltılması, ülkemizin 2053 net sıfır hedefine paralel olarak aksiyonlar alınması hedeflenmektedir.

Kapsam 1 ve Kapsam 2 emisyonlarını azaltmak için planlanan stratejik yaklaşım ve geçiş planı:

- **Tüketim azaltma ve enerji koruma:** Arena, enerji tüketimini izleme ve azaltmaya yönelik çalışmalara önem vererek tüketim kontrolü sağlamayı, faaliyetlerden kaynaklanan sera gazı emisyonlarını azaltmak için en uygulanabilir yöntemlerden biri olarak değerlendirmektedir.
- **Araç kullanımında enerji verimliliği:** Şirket personeli tarafından kullanılan araçların kiralama süreleri dolduğunda elektrikli araçlarla ikamesi sağlanabilir, ancak şirket bünyesinde (üst yönetimin kullanımında) sınırlı sayıda araç bulunduğu ve elektrikli araçlardaki şarj ve servis istasyonları ile ilgili kısıtlar nedeniyle bu konuda aksiyon alınması zamana yayılarak değerlendirilecektir.
- **Karbon dengeleme:** Enerji tüketiminin azaltılmasının zorlaştığı ve enerji verimliliği çalışmalarının Kapsam 1 ve Kapsam 2 emisyon azaltım hedeflerini karşılamada yetersiz kaldığı durumlarda, karbon dengeleme yöntemleri devreye alınmaktadır. Bu doğrultuda, 2024 yılında Kapsam 2 kaynaklı elektrik tüketimine bağlı sera gazı emisyonlarını dengelemek amacıyla 240 MWh'lik I-REC temiz enerji sertifikası satın alınmıştır. Benzer şekilde Pendik Depo ve Teknik Servis lokasyonu için de 2025 yılında yapılan anlaşma ile satın alınan elektrik enerjisinin tamamı I-REC sertifikası ile yenilenebilir enerji kaynaklarından temin edilecektir. Ankara Ofisinin tüketim miktarı çok düşük olduğundan (6,5 MWh) servis sağlayıcı firma tarafından yenilenebilir enerji sertifikası kapsamında değerlendirilememiştir. Bu uygulamanın önümüzdeki yıllarda da devam ettirilerek Kapsam 2 emisyonlarının mümkün olan en düşük seviyede tutulması planlanmaktadır.

Sera gazı emisyonlarının hem doğrudan hem de dolaylı yollarla azaltılması, net sıfır hedefine odaklanan şirketler tarafından önceliklendirilmektedir. Doğrudan emisyonların azaltılması, organizasyon içindeki faaliyetlerden kaynaklandığı için yönetimi nispeten daha kolay, ancak tedarik zinciri boyunca ortaya çıkan dolaylı emisyonların (Kapsam 3) azaltılması, değer zinciri boyunca bilgi toplama ve paydaşlarla etkin iş birliği gerektirdiğinden daha karmaşık bir süreç olarak karşımıza çıkmaktadır. Kapsam 3 emisyonları muafiyet kapsamında bu raporda açıklanmamıştır. 2025 yılı raporunda açıklanacaktır.

Arena'nın ilk aşamada 2026 yılında karbon ayak izi azaltma hedefine (%20 azaltım) uygun denkleştirme yapılması için gerekli hesaplamalar **IV- Metrikler ve Hedefler** bölümünde detaylı olarak anlatılmaktadır.

Aşırı hava olaylarının veya hammadde krizlerinin ürün tedarik süreçlerinde oluşturabileceği gecikme ve kesintilerin kontrol altına alınması için yukarıda detaylandırılan çalışmalarla tedarikçi politikalarının güncellenmesi, farklı coğrafik lokasyonlarda alternatif ürün temini imkanı olan ana tedarikçilerin tedarikçi havuzuna eklenmesi imkanlarının araştırılması ve mevcut tedarikçilerin iklim risklerine uyum kapasitelerinin anketler yoluyla değerlendirilerek farkındalıklarının ve gelişimlerinin desteklenmesi sağlanabilir. Bunların yanında, daha sıkı tedarikçi seçim kriterleri gibi uygulamalarla piyasada oluşabilecek kriz anlarında ürün temininde hızlı operasyon süreleriyle süreklilik ve müşteri memnuniyeti sağlanması aşamalar halinde uzun vadede hedeflenmektedir. Aynı zamanda sürdürülebilir ürün portföyünün genişletilmesi ve enerji verimli /çevre etiketli ürünlerin ön plana çıkarılmasının sağlanması da müşteri memnuniyeti ve sadakati oluşturmak amacıyla uygulanabilir.

Sürdürülebilirlik Komitesi bünyesinde yer alan Çevre Çalışma Grubu iklim değişikliği etkileri kapsamında karbon ayak izi hesaplamaları ve azaltım hedeflerinin belirlenmesiyle geçiş planları konusunda çalışmalar yapmakta, bu çalışmalar komiteye raporlanarak takibi sağlanmaktadır. Yukarıdaki paragraflarda belirtilen çalışmalar için insan kaynağı, sürdürülebilirlik komitesi tarafından oluşturulan çalışma grupları yoluyla yönetilmektedir. 2024 yılında olduğu gibi, önümüzdeki dönemlerde de iklim bağlantılı projelerin ve uygulamaların takibi ve karbon ayak izi hesaplama- raporlama- doğrulama süreçleri ve sürdürülebilirlik raporlaması için danışmanlık desteği alınması amacıyla bütçe onayı üst yönetimden alınacaktır. Bu çalışmaların maliyetlerinin şirketin finansal durumunda yüksek etki yaratabilecek düzeyde olmayacağı değerlendirilmiştir.

2024 yılı için yapılan değerlendirmede iklimle ilgili risk ve fırsatlar arasında oluşabilecek ödünleşimler değerlendirilmiş, en önemli konu şu şekilde tespit edilmiştir; iklim bağlantılı aşırı hava olaylarının veya hammadde krizlerinin ürün temini tedarik süreçlerinde oluşturabileceği gecikme ve kesintilerin kontrol altına alınması için tedarikçi politikalarının güncellenmesi, farklı coğrafik lokasyonlarda, ürün çeşitliliği sağlayan tedarikçilerin tedarikçi havuzuna eklenmesi ve mevcut tedarikçilerin iklim risklerine uyum kapasitelerinin değerlendirilmesi zaman ve insan kaynağı gerektirirken, daha sıkı tedarikçi seçim kriterleri ise tedarikçi kayıplarına yol açabilir. Buna karşın, proaktif bir yaklaşımla alınan bu önlemler, ürün temininde süreklilik ve hızlı operasyon süreleriyle çeviklik ve dayanıklılığı destekleyerek nihai kullanıcıların ürün ve hizmet erişiminin kesintisiz devam etmesini sağlar ve Arena'ya rekabet gücünü artırma fırsatı verir.

Arena'nın, 2024 yılında TSRS uyumlu sürdürülebilirlik raporu ilk kez hazırladığından geçmiş bir plan ve bu plana ilişkin ilerleme durumu mevcut değildir, raporda önceki döneme ait bir planın performansına dair nicel veya nitel değerlendirme bulunmamaktadır.

Finansal Durum, Finansal Performans ve Nakit Akışları

Bu bölümde Arena'nın 01.01.2024-31.12.2024 tarihleri arasındaki iklimle ilgili finansal performansına ilişkin olarak açıklanan veriler, aynı tarihli bağımsız denetimden geçmiş onaylı rapor olan SPK Bağımsız Denetçi Raporu'ndan alınmıştır.

2024 yılı finansal denetim faaliyetleri *PwC Bağımsız Denetim ve Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik A.Ş.* (PwC) tarafından gerçekleştirilmiş ve Şirketimizin finansal işlemlerinin uygunluğu doğrulanmıştır. Denetçinin Bağımsızlık Beyanı [SPK Bağımsız Denetçi Raporu](#) → sayfa 2- madde 2'de verilmektedir. İlgili faaliyet döneminde herhangi bir kamu kuruluşu tarafından denetim yapılmamıştır.

01 Ocak – 31 Aralık 2024 döneminde yatırım danışmanlığı alınmamış, bağımsız kredi derecelendirme kuruluşu *JCR Eurasia Rating* tarafından 30.06.2024 mali tabloları dikkate alınarak 23.08.2024 tarihinde kredi derecelendirmesi yapılmıştır. JCR Eurasia Rating ile Arena arasında çıkar çatışmasına neden olabilecek herhangi bir ilişki bulunmamaktadır. JCR Eurasia Rating tarafından, 30.06.2024 tarihli finansal sonuçlarımız da dikkate alınarak yapılan kredi derecelendirmesi sonucu; Şirketimiz yatırım yapılabilir seviyede değerlendirilerek, Uzun Vadeli Ulusal Kurum Kredi Rating Notu AA- (tr) / (Stabil Görünüm) olarak teyit edilmiş olup, Kısa Vadeli Ulusal Kurum Kredi Rating Notu ise J1+(tr) / (Stabil Görünüm) olarak açıklanmıştır.

Şirket ile Fibabanka A.Ş. arasında, Şirket'in müşterilerine yaptığı faturalı ticari mal satışlarından kaynaklanan alacaklarının menkul kıymetleştirilmesi ve Varlığa Dayalı Menkul Kıymet (VDMK) olarak ihraç edilmesi amacıyla sözleşme imzalanmış, bu anlaşma kapsamında Fibabanka A.Ş. tarafından Fibabanka A.Ş. Arena Bilgisayar Birinci Varlık Finansmanı Fonu ("Fon") kurulmuştur. Şirketin finansman kaynakları ile ilgili detaylı bilgi [2024 yılı Faaliyet Raporu](#) → sayfa 44- madde 5.1'de verilmektedir.

İklimle ilgili Finansal Durum, Finansal Performans ve Nakit Akışları

2024 yılında risklerin finansal etki boyutları belirlerken bütçelenen FVÖK (Faiz ve Vergi Öncesi Kâr) değeri referans alınmıştır. Genel olarak, risk envanterine eklenen özellikle iklim ve sürdürülebilirlik bağlantılı riskler yalnızca iç kaynaklara dayandırılmayıp; iç denetim bulguları, sektördeki güncel gelişmeler, ulusal ve uluslararası düzeyde yayımlanan risk raporları gibi dış kaynaklar da dikkate alınarak bütünsel bir yaklaşımla analiz edilmektedir. Bu çerçevede, altı ayda bir düzenli olarak gerçekleştirilen çalıştaylarda risk envanteri gözden geçirilmekte ve geçerliliği/gerçekçiliği doğrulanmaktadır.

Finansal etkileri açısından risk kategorileri aşağıdaki şekilde sayısallaştırılmıştır;

| Skala | Açıklama |
|-------------------|--|
| Çok Yüksek | Bütçelenen FAVÖK'ün %1'inden (210.000 USD) fazla kayıp |
| Yüksek | Bütçelenen FAVÖK'ün %0,5 ile %1'i (105.000-210.000 USD) arası kayıp |
| Orta | Bütçelenen FVÖK'ün %0,25 ile %0,5'i (52.500-105.000 USD) arası kayıp |

2024 yılı risk değerlendirme çalıştaylarında, iklim konularındaki risklerin ele alınmasında, gerekli yerlerde düzenlemeler ve eklemeler yapılmıştır. İklim stratejileri, öncelikleri, riskleri ve fırsatları, hedefleri belirlenirken ekonomik istikrarı sağlayarak sağlıklı büyüme ve iklim değişikliği adaptasyonunu değerlendiren varsayımsal bir yaklaşım uygulanmıştır. Risklerin ve fırsatların değerlendirilmesinde ve finansal olarak açıklamalarının yapılmasında TSRS gereklilikleri, SASB Standartları, BM-SKA'ları ve ilgili diğer ulusal ve uluslararası mevzuat ve standartları (GRI Standartları, UN Global Compact İlkeleri gibi) ile global ve ülke bazlı risk raporları ve sektörel gelişmelere ait raporları incelemeyi de kapsayan bütünsel bir bakış açısıyla ülkemizde ve dünya genelinde makroekonomik ve sosyal eğilimler de göz önünde bulundurularak değerlendirmeler yapılmıştır.

2024 yılı raporlama döneminde iklimle ilgili risk ve fırsatların Arena'nın finansal durumu, finansal performansı ve nakit akışları üzerindeki etkisi; karbon ayak izi hesaplama raporlama ile doğrulama hizmetleri satın alınmasının yanında, faaliyetlerini devam ettirdiği binalar (ofisler ve depo) ile satışa sunulmak üzere depolanan cihazlar ve operasyonel faaliyetler için kullanılan ekipman ve araçların iklim değişikliğinden kaynaklanabilecek risklere/ kayıplara karşı sigorta maliyetleri kurumsal sigorta poliçeleri içinde kapsanmasıyla sınırlı olmuştur.

| İklim Bağlantılı Giderler (-) (TL) | 01.01.2024- 31.12.2024 |
|---|------------------------|
| Sürdürülebilirlik ve iklim (karbon ayak izi hesaplamaları) danışmanlıkları | 462.944 |
| Doğal afetler (aşırı hava olayları, sel, deprem, yangın vb) dahil emtia sigorta maliyetleri* | 7.239.579 |

* Doğal afetlerin sigorta maliyetleri "all risk" sigorta kapsamında olduğundan maliyet olarak ayrıştırılamamaktadır.

2024 yılı raporlama döneminde iklim riskleri nedeniyle Arena'nın finansal durumunda iklim kaynaklı bir varlık değeri düşüşü veya beklenmedik maliyet artışı oluşmamıştır.

Açıklanan finansal tablolarda, 2024 yılı için iklim değişikliği kaynaklı önemli düzeyde finansal etki oluşturabilecek çok yüksek veya yüksek (>105.000 USD) olarak sınıflandırılan bir risk bulunmadığından yukarıda belirtilen sigorta maliyetleri ve sürdürülebilirlik danışmanlıkları dışında detaylı bir hesap analizi yapılmamış, dolayısıyla da bilanço veya gelir tablosu kalemleri listelenmemiştir.

Üst Yönetimin 2024 yılında performans değerlendirme sistemine iklimle ilgili performans kriterleri ayrıca belirtilerek eklenmemiş olup genel kriterlerin içeriğinde yer almaktadır. 2025 yılında, bu raporun hazırlandığı dönemde, kurumsal iklim hedeflerine ulaşılması, sürdürülebilirlik konularındaki roller gibi konular yöneticilerin performans kriterlerine eklenerek gerekli güncellemeler yapılmış olup ücretler içindeki iklim ve sürdürülebilirlik bağlantılı çalışmaları ve hedefleri kapsayan yüzdeler dilimlerin belirlenmesi çalışmaları devam etmektedir. Dolayısıyla, 2024 yılı cari döneminde finansal tablolara

alınan üst düzey yönetici ücretlerinin iklimle ilgili hususlarla bağlantılı olan yüzdesi açıklanamamıştır. Aşağıdaki tabloda yönetici ücretlerinin genel dağılımı ile ilgili bilgi verilmiştir.

| Yöneticilere ait Giderler (-) (TL) | 01.01.2024- 31.12.2024 |
|---|------------------------|
| Üst yönetime ödenen brüt her türlü ücret, prim* | 76.423.691 |
| Yönetim Kurulu üyelerine ödenen brüt her türlü ücret, prim* | 11.980.149 |

* Yönetim Kurulu ve üst düzey yönetim personeline yukarıda belirtilen tutarlar dışında herhangi bir ödeme yapılmamıştır. Yönetim Kurulu'na sağlanan faydalar Şirket veya ana ortaklık veya ana ortaklığın ilişkili şirketlerinde icra görevi üstlenmeyip bu kapsamda ücret geliri elde etmeyen Yönetim Kurulu üyelerine sağlanan huzur haklarından oluşmaktadır. Yönetim Kurulu üyeleri Şirket'ten başka herhangi bir ücret ve/veya benzeri gelir elde etmemektedir. Bağımsız Yönetim Kurulu Üyelerine performans dayalı ödüllendirme niteliğinde herhangi bir ödemede bulunulmamıştır. İlgili dönem içinde hiçbir Yönetim Kurulu üyesine ve yöneticilere borç verilmemiş, doğrudan veya üçüncü bir kişi aracılığıyla şahsi kredi adı altında kredi kullanılmamış veya lehine kefalet gibi teminatlar verilmemiştir.

İklimle ilgili risk ve fırsatlar göz önünde bulundurulduğunda Şirketin, belirlediği kısa orta uzun vade dönemler için finansal durumunu ve nakit akışını önemli düzeyde etkilenmesi söz konusu olabilecek (düşük karbonlu bir ekonomiyle uyumlu hale getirilmiş ürün ve hizmetlerden elde edilen gelir hasılatındaki artış, iklim olaylarından kaynaklı olarak varlıklarda meydana gelebilecek hasarlardan doğan maliyetler ve iklim adaptasyonunda azaltımla ilgili karbon denkleştirme harcamaları gibi) konular ve iklim fiziksel ve geçiş risklerinden kaynaklanabilecek maliyetlere yönelik yaklaşımlar **IV- Metrikler ve Hedefler** bölümünde detaylı olarak açıklanmıştır.

Gelecek Tahminleri

2025 yılından itibaren risk matrisinde FVÖK yerine daha net bir yaklaşım benimsemek amacıyla bütçelenen net kâr değerinin baz alınmasına karar verilmiş ve risk etki seviyelerine ilişkin eşik değerler genişletilmiştir. Böylece, potansiyel senaryoları ve gerçekleşebilecek kayıpları değerlendirirken, nihai finansal sonuç olan net kârın esas alınması yanında kurumun gerçek mali durumunun daha doğru ve şeffaf bir şekilde yansıtılması sağlanmaktadır. Risk çalıştaylarının 2025 yılından itibaren her çeyrekte olacak şekilde yapılmasına karar verilmiştir.

Gelecek planlamaları açısından; iklimle ilgili risk ve fırsatların (düşük karbonlu bir ekonomiyle uyumlu hâle getirilmiş ürün ve hizmetlerden elde edilen hasılatındaki artış, iklim olaylarından kaynaklı olarak varlıklarda meydana gelen hasarlardan doğan maliyetler ve iklime adaptasyonla veya azaltımla ilgili harcamalar gibi) Arena'nın finansal planlamasına dahil edilebilmesi için Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizmaları, Emisyon Ticaret Sistemi, İklim Kanunu ve bağlı mevzuatı, diğer ulusal- uluslararası mevzuat ve global- sektörel gelişmeler gibi belirsizliğini koruyan bileşenler yakından takip edilmektedir.

Sektörel olarak, coğrafi konum itibarıyla ve yasal yükümlülükler açısından finansal tablolarda raporlanan varlık ve yükümlülüklerin defter değerlerinde 2025 yılı finansal raporlama döneminde önemli bir düzeltme yapılmasını gerektirebilecek ciddi bir riski bulunan iklimle ilgili risk ve fırsat bulunmadığı sonucuna varıldığından, finansal tablolarda iklim risk veya fırsatlarından etkilenme ihtimali olabilecek bir kırılım tanımlanamamıştır.

Arena'nın faaliyetleri kapsamında iklimle ilgili risk ve fırsatları yönetme stratejisi göz önüne alındığında, kısa, orta ve uzun vadede finansal durumunda değişiklik yapılmasını gerektirecek nitelikte, sermaye harcamalarına, büyük satın almalara ve elden çıkarmalara, iş ortaklıklarına, iş dönüşümüne, yeniliklere, yeni iş alanlarına ve herhangi bir varlığın kullanım dışı bırakılmasına ilişkin taahhüt etmediği planlar dâhil olmak üzere, yatırım ve elden çıkarma planları bulunmamaktadır. Ancak, Şirketin faaliyetlerini yürüttüğü İstanbul ve Ankara ofis binaları ve Pendik depo tesisi kiralık varlıklardır. İklim riskleri nedeniyle uzun vadede ofis binaları ve deponun yer değişikliğinin gerçekleştirilmesi, şirket bünyesinde kullanılan az sayıdaki araçlar kiralama yöntemi ile edinildiğinden elektrikli araçlarla değiştirilmesi gibi iklim bağlantılı olabilecek kararların Şirketin çevik yapısı içinde hızla alınmasını sağlayabilecek finansal kapasiteye sahiptir.

Mevcut durumda lokasyon değişikliği veya şirket araçlarının değiştirilmesi konularında bir planlama veya gereklilik söz konusu olmamakla birlikte, Merkez ofis ve deponun lokasyon değişikliğinin toplam taşınma maliyetinin mevcut koşullar dikkate alınarak yaklaşık 10M- 13M TL aralığında olacağı tahmin edilmektedir. Şirket bünyesinde kullanılan araçlar ise kiralama yöntemi ile edinilmiş olduğundan yakıt türlerine bağlı bir değişiklik kiralama anlaşmaları çerçevesinde yapılacağından yüksek etkili bir finansal karşılık gerektirmemektedir.

Mevcut durumda, sürdürülebilirlik ve iklim stratejilerinin uygulanması, projelerin ve sürdürülebilirlik faaliyetlerinin yürütülmesi mevcut iç kaynaklar yoluyla finanse edilmekte, üst yönetim onayı ile bütçe ayrılmaktadır. Bunun dışında özel bir finansman yöntemi (örneğin yeşil kredi, tahvil vb.) veya dış kaynak planlaması yapılmamış olmakla birlikte; önümüzdeki dönemde Arena'nın çevresel-sosyal yönetim (ESG) performansının artırılarak sürdürülebilirlik ve iklim projelerinin finansmanını sağlamak amacıyla; ESG skoru ile erişilebilecek avantajlı banka kredileri, yeşil projelere yönelik hibe / destek programları (Kamu Teşvikleri- TÜBİTAK, KOSGEB, TKDK, Sanayi Bakanlığı) gibi kaynaklar finansman temininde kullanılabilir.

İklim Dirençliliği

İklim dirençliliği konusunda **İklim Riskleri** bölümünde detaylı olarak açıklanan iklim senaryolarından IPCC RCP4.5 orta seviye ve SSP2-4.5 "orta yol" azaltım senaryoları başta olmak üzere, IEA 1,5°C senaryosu oldukça sıkı politika ve önlemleri içeren bir senaryo olarak ve en kötü durum senaryoları olan RCP8.5 ve SSP5-8.5 senaryoları kapsamında aşırı hava olayları, küresel sıcaklık artışları ve beraberinde gelen doğal afetler gibi "fiziksel riskler" ile İklim Değişikliği Kanunu, Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) ve Emisyon Ticaret Sistemi (ETS) uygulamaları, emisyon raporlama, emisyon azaltım projeleri, düşük emisyon geçiş düzenlemeleri gibi yasal zorunlulukların oluşturduğu "geçiş riskleri" değerlendirilmekte, yayınlanan iklim senaryolarındaki gelişmeler ile iklim değişikliği konusundaki uygulamalar, mevzuat ve güncel gelişmeler takip edilmektedir.

Arena'nın iklim risklerinin değerlendirilmesinde en büyük etkiler lojistik operasyonları (Kapsam 3) olarak değerlendirilmiştir. Lojistik operasyonları için kullanılan tedarikçilerin uyum kapasitelerinin değerlendirilmesi için yöntemler bu raporun **Strateji ve Karar Alma** bölümünde anlatılmıştır. İklimle ilgili

fiziksel risklerin analizi için daha somut ve detaylı iklim verilerinin (afet tür, sıklık ve şiddetlerinin) oluşması ve geçiş riskleri kapsamında da Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması uygulamaları, Emisyon Ticaret Sistemi ve azaltım planları ile İklim Kanunu ve ilgili mevzuat geliştirmeleri süreçlerinin netlik kazanması önemlidir. Mevcut durumda iklim değişikliği riskleri ile ilgili bilimsel senaryo analizlerindeki ve geleceğe yönelik iklim projeksiyonlarındaki belirsizlikler nedeniyle uzun vadeli iklim dirençliliğine ilişkin kesin sonuçlara varılamamıştır.

Mevcut varlıkları yeniden konuşlandırma, başka bir amaca uygun hâle getirme, bir üst modele geçirme veya hizmet dışı bırakma yeteneğine ilişkin açıklamalar bir önceki sayfada ofisin ve deponun taşınması konusu ile sınırlı olarak belirtilmiş olmakla birlikte, mevcut varlıklarla ilgili herhangi bir değişiklik planı söz konusu değildir.

İklimle ilgili riskleri ele almak ve iklimle ilgili fırsatlardan yararlanmak da dâhil olmak üzere, **İklimle ilgili Riskler ve Fırsatlar** bölümünde açıklanan iklim senaryo analizinde belirlenen etkilere ve **Sektörel Makroekonomik Trendler ve Riskler** bölümünde detaylandırılan risklere bakıldığında, Arena'nın yeterli finansal kapasiteye sahip olduğu değerlendirilmekle birlikte Dünya ve ülke ekonomisindeki değişkenlik ve iklim senaryolarındaki belirsizlikler nedeniyle finansal olarak nicel bir tutar oluşturmak üzere henüz bir senaryo çalışması yapılamamıştır.

Dünya'daki ve ülkemizdeki iklim politikalarıyla ilgili mevzuatın ve bilimsel gelişmelerin takip edilerek proaktif bir yaklaşımla hareket edilmesi, fiziksel ve geçiş risklerine uyum konusunda hazırlıklı olunmasını, aynı zamanda rekabet gücünde ve müşteri beklentilerinin karşılanmasında fırsatlar yaratarak bu geçişlerin kolaylaştırılmasını sağlayacağı öngörülmektedir.

Sektörel Makroekonomik Trendler ve Riskler

İklim riskleri belirlenirken, bağlam bütünlüğü açısından hem iklim hem de sürdürülebilirlikle ilgili sektörel trendler ve Türkiye ve Dünya ölçeğinde hazırlanmış risk analizi raporlarından yararlanılmıştır. Bu bölümde, yararlanılan kaynaklardan risk yönetiminde değerlendirmeye alınan bilgilerin bir özeti sunulmaktadır.

TÜBİSAD (Türkiye Bilişim Sanayicileri Derneği) tarafından 2024 yılında yayınlanan *Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) Sektörü Pazar Verileri Raporu*'na göre; İş Hayatında Üretken Yapay Zekâ (GenAI) küresel pazarının 2024-2030 arası %21'lük bir ortalama büyümeye 2030 yılında 207 milyar dolar seviyesine ulaşması beklenmektedir. GenAI'nın işletmelerdeki etkisi sadece teknoloji veya BT departmanlarıyla sınırlı kalmayarak şirketin tüm yönlerindeki iş süreçlerinde (müşteri ilişkileri yönetimi, pazarlama stratejileri ve ürün geliştirmeden insan kaynakları ve tedarik zinciri yönetimine kadar her alanda) verimliliği artırma ve inovasyonu teşvik etme gücüne sahip olacağı, şirketlerin %70'inden fazlasının GenAI kullandığı, ancak sadece %20'sinden azının bu alanda daha fazla harcama yapmaya istekli olduğu raporlanmıştır. Bulut Dönüşümünde ise bulut servislerine yapılan harcamaların 2025 itibarıyla bulut olmayan BT servislerine yapılan harcamaların önüne geçeceği tahmin edilmektedir. Global BT pazar büyüklüğünün yıllık %9 büyümeye ile 2027 yılında 6,2 trilyon dolar büyüklüğe ulaşacağı öngörülmektedir.

Softtech 2025 Teknoloji Raporu'na göre; 2025'te siber güvenlik pazarının 300 milyar dolara ulaşacağı, yapay zekâ destekli araçların, tehdit algılama ve yanıtlama konusunda kritik bir rol oynayacağı tahmin edilmektedir.

GRC Türkiye Risk Raporu 2024 yılı sonuçlarında ulusal ölçekte 2024 yılı için ilk 5 risk; 1. Beyin göçü ve buna bağlı nitelikli personel problemleri riski, 2. Bölgesel çatışmalar ve komşularla olası problemler riski, 3. Piyasa riski, 4. Doğal afet riski, 5. Döviz kuru riski olarak sıralanmıştır. Rapora göre ilk 10 risk sıralamasında bilgi teknolojileri kaynaklı risklerin alt sıralarda yer alması, Türkiye’de ekonomik ve sosyo-kültürel risklerin ağırlık kazanmasının bir sonucu olarak değerlendirilmiştir. 2024 yılı sonrası 5 yıllık projeksiyonda ise riskler; 1. Ekonomik çatışmalar - ambargo - yaptırım riski, 2. Jeopolitik istikrarsızlık riski, 3. Ekonomik Kriz, 4. Büyük ölçekli zorunlu göç riski, 5. Enerji krizleri olarak sıralanırken, 33 riskin yer aldığı raporda, 13. sırada doğal afet riski, 18. sırada su krizleri riski ve 28. sırada yer alan çevresel felaketler ve biyoçeşitliliğin çökmesi riski “çevre” konusunda sıralamada yer bulan riskler arasındadır. Raporda söz konusu bu risklerin barındırdığı fırsatlar konusunda da çalışma yapılmış sırasıyla; 1. Teknolojideki ilerlemeler, 2. Müşteri taleplerindeki değişim, 3. Savaş ve iç karışıklıklar sonrası yapılanma fırsatları ve 4. AB pazarındaki fırsatlar, geleceğe yönelik beklentiler olarak sıralanmıştır.

Söz konusu rapordaki bulgulara göre, şirket üst yönetimlerinin ekonomik, politik ve jeopolitik gelişmeleri yakından takip ederek şirket stratejilerini ve kriz senaryolarını bu gelişmelere uygun şekilde düzenlemeleri, güncel ve uygulanabilir olduğundan emin olmaları ve operasyonel seviyede üretilen raporların risk metriklerini içerdiğinden emin olmaları gerekmektedir. 5 yıllık projeksiyonda; özellikle enerji sektöründe ve tedarik zincirlerinde olası aksamaların devam etmesi beklenmekte ve yönetimi için somut alternatifler geliştirilmesi önerilmektedir. İnovasyon ve müşteri ihtiyaçlarını karşılamada başarısızlık riskini azaltmak için öncelikle Ar-Ge ve İnovasyon yatırımlarının artırılması, iş süreçlerinde dijitalleşmeyi hızlandırma ve yapay zekâ destekli analiz araçlarının geliştirilmesine yönelik projelere odaklanılması önemlidir. Önceki yılda olduğu gibi beyin göçü ve nitelikli personel kayıplarının devam edeceği öngörülmektedir. Üst yönetim ekibi, beyin göçü ve nitelikli personel kayıplarının getirdiği risklerin iş gücü yönetimi üzerindeki etkilerini sınırlandırmaya yönelik iyileştirme projeleri geliştirmelidir.

Aynı zamanda, doğal afet riskleri başta olmak üzere, çevre yönetimi Türkiye için çoğunlukla kritik gündem maddesi olmasa da iklim riskleri ile birlikte üretimde maliyetlerin artışı, yeşil finansman, zorunlu göçün devamı gibi kritik konuların yönetim kurulu seviyesinde gündeme alınmaya devam etmesi beklenmektedir. Raporda risklerin yanında fırsatlara da yer verilmiş, öngörüler doğrultusunda; teknolojik ilerleme (dijital dönüşüm, yapay zekâ uygulamaları gibi), müşteri taleplerinde değişimler, jeopolitik olaylara bağlı olarak AB pazarında oluşabilecek fırsatlar, sürdürülebilirlik- yeşil enerji ve karbon nötr hedeflerinin yarattığı fırsatların ön plana çıktığı belirtilmiştir.

Dünya Ekonomik Forumu (WEF) tarafından yayınlanan 2025 yılı *Küresel Riskler Raporunda* ise global ölçekte kısa dönemdeki (2 yıl) ilk 5 risk; 1. Yanlış bilgi ve dezenformasyon, 2. Aşırı hava olayları, 3. Ülkeler arası silahlı çatışmalar, 4. Toplumsal kutuplaşma, 5. Siber casusluk ve siber savaş olarak sıralanırken, uzun dönemdeki (10 yıl) ilk 5 risk; 1. Aşırı hava olayları, 2. Biyoçeşitlilik kaybı ve ekosistem çöküşü, 3. Yeryüzü sistemlerinde kritik değişimler, 4. Doğal kaynak kıtlığı, 5. Yanlış bilgi ve dezenformasyon olarak belirtilmiştir. Aynı raporda Türkiye açısından ilk 5 risk ise; 1. Enflasyon, 2. Gönülsüz göç, 3. Ekonomik gerileme (örn. durgunluk, daralma), 4. Yoksulluk ve eşitsizlik (servet, gelir), 5. İşgücü ve/veya yetenek açığı olarak sıralanmıştır.

Rapora göre, global olarak baktığımızda iklim riskleri açısından, risk sıralamasında “aşırı hava olayları” önümüzdeki 2 yıllık süreçte 2. Sırada iken, 10 yıllık süreçte 1. sıraya yükselmekte ve bunu iklim bağlantılı 3 ayrı risk konusu takip etmektedir. Dolayısıyla önümüzdeki yıllarda yapılacak risk analizlerinde detaylı senaryo yaklaşımının kullanılması, iklim konularının özellikle 10 yıllık vade için değerlendirmeye alınması önemli olarak görülmektedir. Türkiye açısından baktığımızda ise iklim riskleri ilk 5 sıradaki riskler arasında yer almamaktadır.

Sektörel olarak mevcut durumda en önemli risk faktörü, IT sektöründe hammadde krizi, jeopolitik gerginlikler veya küresel salgınlar gibi tedarik zincirinde kopmalara ve dolayısıyla ürün tedarikinde aksamalara neden olabilecek olayların meydana gelmesidir. Bunun dışında Türkiye’deki kur baskısı ve kırılgan ekonomi nedeniyle nihai kullanıcıların tasarrufa yönelmeleri sonucu satışların azalmasıyla sektörde daralma oluşması, Emisyon Ticaret Sistemi ve karbon vergisi uygulamalarının gündeme gelmesiyle maliyetlerde artış olması diğer temel risk faktörleri olarak belirtilebilir.

Şirketin faaliyet gösterdiği Türkiye’de İklim Değişikliği Başkanlığı tarafından hazırlanan 2025 Yılı Performans Programı Raporunda açıklandığı üzere iklim politikaları temel olarak aşağıdakiler ekseninde şekillenmektedir;

- Başta AB olmak üzere ihracat pazarlarında rekabetçiliğin artırılması ve tedarik zincirlerinde Türkiye’nin konumunun yükseltilmesi amacıyla AB Yeşil Mutabakatına uyum kapsamında üretim ve ticarete yönelik sektörel dönüşüm adımlarının hayata geçirilmesi,
- Ulusal karbon fiyatlandırma mekanizmaları oluşturulması, öncelikli olarak AB ile uyumlu bir Emisyon Ticaret Sistemi (ETS) uygulamaya konması,
- AB’nin sınırda karbon düzenlemesi mekanizmasından etkilenecek sektörler için en düşük maliyetle emisyon azaltımına yönelik çalışmaların desteklenmesi,
- Firmaların ihracat odaklı yeşil dönüşümlerini sağlamak üzere ihtiyaç duyabilecekleri konularda kapsamlı bir danışmanlık modeli oluşturulması,
- Sınırda karbon düzenlemesi mekanizmasıyla ilgili sektörlerin emisyonlarının izlenmesi ve raporlanması konularında rehberlik faaliyetleri yürütülmesi,
- Sürdürülebilirlik ve emisyon verilerinin sunumunda standardizasyon sağlanarak, bu verilerin paylaşımına açılması,
- İklim değişikliği ile ilgili uygulamaların bütüncül bir biçimde ele alındığı temel mevzuat hazırlığının tamamlanması,
- Ulusal emisyon ticaret sisteminin kurulmasına yönelik mevzuat ve diğer altyapı hazırlıkları tamamlanarak sistemin uygulamaya geçirilmesi.

Aynı zamanda, Türkiye’nin iklim değişikliğiyle sistemli bir şekilde mücadele etmesini sağlamak, sera gazı salımlarını azaltmak, yeşil dönüşüm ve sürdürülebilir kalkınmayı desteklemek, iklim değişikliğine uyum kapasitesini artırmak ve doğal kaynakların korunmasını güvence altına almak temel hedeflerini içeren “İklim Kanunu” Temmuz 2025’te yayınlanarak yürürlüğe girmiştir. Kanun kapsamında ETS kurulması ana ve öncelikli hedeflerden biridir. Sektörel açıdan ulusal veya bölgesel düzeydeki yerel hava olayları MGM ve uluslararası resmi açık kaynaklar yoluyla takip edilmektedir.

III- Risk Yönetimi

TSRS’lerde belirtildiği şekilde, bu bölümde Arena’nın iklim değişikliğiyle ilgili risk ve fırsatları belirleme, değerlendirme, önceliklendirme ve izleme süreçlerinin genel risk yönetimi sürecine entegrasyonu ve ilgili süreçler açıklanmakta, bu sayede genel risk yönetimi süreçlerinin anlaşılmasının sağlanması amacıyla Risk Yönetim Sistemi hakkında bilgiler verilmektedir.

Arena Bilgisayar, vizyon ve misyonu doğrultusunda, ulusal ve uluslararası mevzuat ve standartlara uyumla oluşturduğu Kurumsal Risk Yönetimi çerçevesiyle; şirketin gelişimini ve devamlılığını tehlikeye düşürebilecek risklerin tespiti, tespit edilen risklerle ilgili azaltım önlemlerinin alınması ve uygulanması, risk yönetiminin etkinliğini artırabilecek fırsatların belirlenmesi konularında hassasiyetle çalışmaktadır. Üst Yönetimin bu kapsamda gerekli alt yapı ve kaynağı sağlaması ve paydaşların risk farkındalığını artırmaya yönelik faaliyetler yapılmasını desteklemesi de risk yönetiminin temel ilkelerindedir. Bu ilkeler “Risk Yönetimi Politikası” ve “Risk İştahı Beyanı” çerçevesini oluştururken, “Risk Yönetimi Prosedürü” ise Arena’nın risk yönetimi yaklaşımını tüm detayları ile belirleyen ana dokümandır.

Risk Yönetimi Politikası

Operasyonel ve stratejik seviyede karar alma ve kaynak tahsisini destekleyerek, kurum kültürü ile tutarlı bir kurumsal risk yönetimi sisteminin geliştirilmesini ve etkin olarak uygulanmasını kurumsal yönetimin tekamülü için önceliklerimizden birisi olarak benimsiyoruz.

Şirket faaliyetlerini ve hedeflerini tehdit edecek, iş sürekliliğini ve sürdürülebilirliği etkileyecek riskler, tutarlı bir risk değerlendirme metoduna dayalı olarak risk iştah seviyesine göre değerlendirilir, derecelendirilir ve risk iştahının üzerindeki kritik risklerin olasılığını ve etkisini azaltacak önleyici faaliyetler belirlenerek etkin olarak kontrol edilir. Kritik risk göstergeleri düzenli takip edilir ve Riskin Erken Saptanması Komitesi’ne raporlanarak Yönetim Kurulu izlenebilirliği ve iç denetim fonksiyonu ile risk göstergelerine dayalı denetimlerle kurumsal risklerin etkin yönetilmesi sağlanır. Bu maksatla bu Politikaya uygun olarak hazırlanmış Risk Yönetim Prosedürü uygulanır. Risk Yönetimi Politikasının amacı;

- Risk yönetimini Şirket’in kültürüne ve operasyonlarına yerleştirmek
- Kurumsal Risk Yönetimini stratejik planlama, faaliyet planlama, performans yönetimi ve kaynak tahsisi kararlarına entegre etmek
- Riskin fırsat etkisini gözetmek ve olası fırsatları iş stratejilerine dahil etmek,
- Şirket’in risk profilini ve risk önleme/azaltma faaliyetlerinin etkinliğini düzenli olarak gözden geçirmek ve
- Değişen sosyal, çevresel ve yasal gereksinimleri öngörerek bunlara proaktif bir şekilde yanıt vermektir.

Şirket, risk farkındalığı, risk stratejileri ve risk yönetimi ile ilgili normlar, tutumlar ve davranışlar ile risklere ilişkin kararları etkileyen kontrollerden oluşan ve açık yönetim yapısı politikalar ve prosedürler ile

desteklenen bir risk kültürüne sahiptir. Yönetim Kurulu, Üst Yönetim ve tüm çalışanlar, Arena Bilgisayar'da risk kültürünün oluşturulmasına katkıda bulunmaktadır. Risk kültürünün bir parçası olarak, ortak hedeflere ulaşmak için iş birimlerinde açık ve şeffaf bir iletişim ortamı teşvik edilmektedir. Kurumsal Risk Yönetiminin bir bileşeni olan **Risk İştahı Beyanının** hedefleri de bu kültür çerçevesinde oluşturulmuştur:

- Arena'nın risk stratejileri (risk kabul, risk azaltma, riskten kaçınma ve risk transfer) konularında alınan toplam risk düzeyini tanımlamak
- İç ve dış paydaşlar arasında etkin risk iletişimi kurmak
- Maruz kalınan veya potansiyel risklerin farkındalığını artırmak ve çalışanlarda risk bilincini artırmak
- Tanımlanmış bir risk kültürünü geliştirmek
- Orta ve uzun vadeli hedeflere ulaşılması ve sürdürülebilmesi için stratejik iş kararlarının planlanması, formüle edilmesi ve uygulanmasında Üst Yönetime destek olmak
- Risk stratejisi, risk yönetimi ve iş stratejilerinin birbirleriyle olan ilişkilerin anlaşılması ve geliştirilmesi için iş birimlerine ve Üst Yönetime destek olmak
- Üst Yönetimin Arena'nın fiili risk profilini sürekli olarak izlemesi ve risk iştahıyla uyumlu hale getirmesi için araçlar sağlamak

Faaliyetler kapsamında ve iş süreçlerinde ortaya çıkabilecek, faaliyetleri doğrudan veya dolaylı olarak etkileyebilecek iklim bağlantılı finansal ve operasyonel risklerin etkin bir şekilde yönetimiyle ortaya çıkan fırsatların değerlendirilmesi, Risk ve Uyum Bölümünün Sürdürülebilirlik Komitesi ile iş birliği içinde yürüttüğü Risk Çalıştayları yoluyla yapılmakta, etkin ve detaylı Risk Yönetimi süreçleriyle Risk Yönetimi Prosedürü kapsamında yönetilmektedir. Risk Yönetiminde, operasyonel risklerle birlikte dış paydaşlardan (tedarikçi, bayi, müşteri gibi) kaynaklanabilecek riskler, sektörel ve coğrafi risklerle iklim risklerini de kapsayan bir yaklaşımla COSO Kurumsal Risk Yönetimi Çerçevesi ve ISO 31000 Kurumsal Risk Yönetim Sistemi gereklilikleri doğrultusunda çalışılmaktadır.

Kurumsal risk yönetimi yaklaşımında, tüm departmanlarla ayrı ayrı yapılan strateji ve risk çalıştayları sonucunda belirlenen hedeflerden ve finansal sonuçlardan sapmalara sebep olabilecek ve Şirket faaliyetlerinin sürdürülmesini tehlikeye düşürebilecek iklim riskleri ve aynı zamanda ortaya çıkabilecek fırsatlar tespit edilmektedir. Risk ve Uyum Bölümü, risklerin belirlenmesi, değerlendirilmesi ve en uygun şekilde yönetilmesi için makul derecede güvence sağlamayı benimsemekte, risk yönetimini, kurum kültürünün ve karar alma süreçlerinin bir parçası olarak ele almaktadır.

Riskin Erken Saptanması Komitesi Şirketin varlığını, gelişimini ve devamlılığını tehlikeye düşürebilecek risklerin erken teşhisi, bu risklerle ilgili gerekli önlemlerin alınması ve risk yönetimi çalışmalarının takibi, gözetimi ve uygulamaların işleyişiyle ilgili tavsiyeler verilmesi amacıyla Yönetim Kurulu tarafından oluşturulmuş ve yetkilendirilmiştir. Komiteye doğrudan raporlamalar ayda bir kez Risk ve Uyum Bölümü Müdürü tarafından yapılmaktadır. Şirketin operasyonel sürekliliğini etkileyebilecek, iklim değişikliği, çevre yönetimi, insan kaynakları, İSG, yasal yükümlülükler, etik kurallar gibi konular ve sektörde en önemli finansal riskler olan alacakların, stokların, açık pozisyonun ve işletme sermayesinin yönetilmesine yönelik finansal riskler; iklim raporları, coğrafi konum, sektör eğilimleri, ana tedarikçiler olan distribütörlüğü yapılan markaların, çalışanların, müşterilerin ve nihai kullanıcıların beklentileriyle piyasa

analizleri doğrultusunda belirlenmektedir. Yıl içinde iç ve dış paydalardan gelen kritik geri bildirimler, endişeler, varsa şikayetler Riskin Erken Saptanması Komitesi aracılığıyla üst yönetime sunulmakta ve kritik olaylar statüsünde değerlendirilmesi sağlanmaktadır.

Risk derecelendirme sisteminde; riskler önem derecelerine göre **çok yüksek, yüksek, orta, ihmal edilebilir** ve **önemsiz** olarak kategorize edilirken, etkilerin belirlenmesinde ise iklim konularını da içerecek şekilde finansal, uyum, operasyonel, stratejik & itibar olmak üzere 4 değerlendirme kriteri kullanılmaktadır. Kurumsal riskler, Risk ve Uyum Bölümünün yıllık olarak tüm bölümlerle ayrı ayrı yaptığı risk değerlendirme ve güncelleme çalıştaylarında ele alınarak sayısallaştırılmakta ve mevcut risklerin önem dereceleri gözden geçirilerek gerekirse güncellenmekte varsa yeni riskler ve önem dereceleri belirlenmektedir. Risk olasılık değerlendirme skalası ve risk yönetimi matrisi **İklim Riskleri** bölümünde, finansal eşik değerler ise **Finansal Durum, Finansal Performans ve Nakit Akışları** bölümünde verilmiştir.

Finansal kayıplara neden olabilecek uyum, operasyonel ve stratejik & itibar konularının derecelendirmesi iklim konuları dahil edilerek detaylı olarak yapılmaktadır. Bu başlıklar altında her bir risk kategorisi için şiddetleri ayrı ayrı derecelendirilen konulardan bazıları aşağıdaki gibidir;

- **Uyum:** iklim dahil tüm mevzuat uygunsuzlukları, sözleşme uygunsuzlukları, dava süreçleri, etik ihlaller ve bunlarla ilgili önemli iş kayıpları
- **Operasyonel:** aşırı hava olayları veya herhangi bir aksaklık nedeniyle iş durması süreleri, çevresel zararlar, iş kazaları, çalışan devir hızı, çalışan memnuniyeti, müşteri memnuniyeti
- **Stratejik & İtibar:** negatif propaganda sonucu itibar kaybı, resmî kurumlar nezdinde itibar ve güven kayıpları, stratejik planlardaki değişiklikler, müşteri veya tedarikçi sözleşme iptalleri

Mevcut durumda iklim riskleri ile ilgili detaylı senaryo analizlerinde ve özellikle iklim risklerinin etkilerinin niteliğinin, olasılığının ve büyüklüğünün belirlenmesinde, iklim verilerinin, küresel ve Türkiye ölçeğindeki iklim değişikliği senaryolarıyla ilgili daha net bilimsel verilerin elde edilmesi ile önümüzdeki yıllarda daha fazla detaylandırılabilir. 2024 yılı TSRS uyumlu sürdürülebilirlik raporlaması Arena'nın ilk raporlama dönemi olduğundan, **Giriş** bölümünde açıklanan muafiyetler kapsamında değerlendirilmiş, önceki dönemle bir karşılaştırma yapılması söz konusu olmamış, dolayısıyla raporda, iklim risk yönetiminde geçmişe göre değişim veya trend analizi yer almamıştır.

Risklerin yönetiminde; belirlenen ve önceliklendirilen risklerin takibini ve koordinasyonunu yapacak ve konu ile ilgili aksiyon alacak çalışanlar (Aksiyon Sahibi), ilgili Bölüm Müdürlerinin ve Risk ve Uyum Bölümünün katıldığı, yılda en az iki defa gerçekleştirilen Risk Yönetimi toplantılarında belirlenmektedir. Yapısı gereği birden fazla birimi ilgilendiren riskler için Aksiyon Sahibi, risk ile doğrudan ilgili olan Bölüm Sorumlusudur ve diğer birimlerin konu ile ilgili iletişimini yürütmektedir.

Risk ve Uyum Bölümü, Risk Yönetimi Prosedürüne uygun olarak ilgili dokümanların hazırlanmasının, yürürlüğe konmasının ve işletilmesinin kontrolünden sorumludur. “Yüksek” ve “Çok Yüksek” seviyedeki riskler İcra Kurulu tarafından değerlendirilerek bu risklere yönelik planlanan aksiyonlar Risk ve Uyum Bölümü tarafından incelenmekte ve ilgili Yönetim Kurulu üyesinin (Riskin Erken Saptanması Komitesi Başkanı) görüşü doğrultusunda onaylanmaktadır. Onaylanan aksiyonların takibi Risk ve Uyum Bölümü

tarafından yapılarak ilgili Yönetim Kurulu üyesine ve Genel Müdür'e raporlanmaktadır. Genel Müdür, risk yönetiminin, önemli riskler ve fırsatlarla ilgili faaliyetlerin prosedüre uygun olarak etkin bir şekilde yürütülüp yürütülmediğini izlemek ve değerlendirmekten, sonuçların Yönetim Kurulu gündemine alınmasını sağlamaktan sorumludur.

IV- Metrikler ve Hedefler

TSRS'ler kapsamında, metrikler ve hedeflere ilişkin iklimle ilgili finansal açıklamaların amacı, genel amaçlı finansal raporların kullanıcılarının, işletmenin kendi belirlediği hedeflere ve mevzuat uyarınca ulaşması gereken hedeflere yönelik ilerlemeleri de dâhil olmak üzere, iklimle ilgili risk ve fırsatlarla ilgili olarak işletmenin performansını anlamalarını sağlamaktır. Bu rapordaki metriklerle ilişkin Temel Tanımlamalar ve Raporlama Kapsamı **EK-A'**da verilmektedir.

İklimle İlgili Metrikler

Sera Gazı Emisyonları

Şirketin 1 Ocak 2024 – 31 Aralık 2024 tarihleri arasında gerçekleştirilen faaliyetleri sonucu oluşan Sera Gazı Emisyon Envanteri ve Kurumsal Karbon Ayak İzi raporu, TS EN ISO 14064-1: 2019 Sera Gazları – Bölüm 1: Sera Gazı Salımlarının ve Uzaklaştırmalarının Kuruluş Seviyesinde Hesaplanmasına ve Raporlanmasına Dair Kılavuz ve Özellikler standardının raporlama gerekliliklerini karşılayacak şekilde aşağıdaki lokasyonlar için hazırlanmıştır.

Arena'nın İstanbul Göktürk Eyüp'te bulunan genel merkez hizmet binası, yine İstanbul Pendik'te bulunan ve teknik servis ile depo hizmet yerleşkesi ile Ankara bölge ofisi kiracı olarak faaliyetlerini yürüttüğü yerleşkelerdir. Arena, kiracısı olduğu tüm binalarda operasyonel ve finansal kontrol sahibidir.

| Lokasyon | Adres |
|--------------------------------|--|
| İstanbul Genel Müdürlük | Merkez Mahallesi, Göktürk Caddesi No:4, 34077 Göktürk/Eyüp/İSTANBUL |
| İstanbul Teknik Servis ve Depo | Ramazanoğlu Mahallesi, Transtek Caddesi No:2, 34906 Pendik/ İSTANBUL |
| Ankara Bölge Ofisi | Mustafa Kemal Mahallesi, Eskişehir Yolu 9.km No:266, Tepe Prime İş Merkezi, Çankaya/Ankara |

Arena Kurumsal Sera Gazı Emisyonu Envanteri ve Raporu'nda sunulan sera gazı envanteri, TS EN ISO 14064-1: 2019 Standardına göre Makul Güven Seviyesi'nde (%95), QSI Belgelendirme Muayene ve Test Hizmetleri Ltd. Şti. tarafından doğrulanmış, 10.07.2025 tarihli doğrulama raporu tarafımıza iletilmiştir.

Yapılan çalışmalar sonucunda Arena'nın 1 Ocak 2024- 31 Aralık 2024 tarihleri arasında yürüttüğü faaliyetler sonucu oluşan sera gazı emisyon envanteri ton CO2 eşdeğeri (ton CO2e) olarak hesaplanmıştır.

ISO 14064-1 Standardı, Karbon Ayak İzi hesabı ve raporunun doğrulama sürecine ilişkin detaylı metodolojik yönergeler içermesi ve doğrulama için temel standart olması nedenleriyle seçilmiş olmakla

birlikte, TSRS gerekliliklerine uyum sağlanması amacıyla Karbon Ayak İzi raporunda aynı zamanda GHG (Sera Gazı) Protokolü kapsamında hesaplamalara yer verilmiştir.

GHG Protokolü kapsamında sera gazı emisyonları aşağıdaki 3 Kapsam altında değerlendirilmekle birlikte 2024 yılı raporlama döneminde Kapsam 3 emisyonlarının açıklanması ile ilgili muafiyet kapsamında sadece Kapsam 1 ve Kapsam 2 emisyonları açıklanmıştır:

- Kapsam 1: Doğrudan Sera Gazı Emisyonları
- Kapsam 2: Enerji Dolaylı Sera Gazı Emisyonları
- Kapsam 3: Diğer Dolaylı Sera Gazı Emisyonları (Kapsam 3 altında 15 ayrı kategori yer almaktadır)

Buna göre, Arena Bilgisayar'ın 2024 yılı Kapsam 1 ve Kapsam 2 sera gazı emisyonları lokasyon-bazlı toplam 703,64 ton CO₂e olarak hesaplanmıştır. Arena 01.01.2024-31.12.2024 tarihleri arası lokasyon bazlı ve toplam brüt emisyonlar aşağıdaki tabloda verilmektedir:

| GHG Protokol | ARENA Toplam (ton CO ₂ e) | İstanbul Genel Müdürlük (ton CO ₂ e) | İstanbul Teknik Servis ve Depo (ton CO ₂ e) | Ankara Bölge Ofisi (ton CO ₂ e) |
|---|--|---|--|--|
| Kapsam 1: Doğrudan Sera Gazı Emisyonları | 404,22 | 277,14 | 115,91 | 11,16 |
| Kapsam 2: Enerji Dolaylı Sera Gazı Emisyonları | 299,42 | 106,14 | 187,80 | 5,48 |
| Toplam- Kurumsal Karbon Ayak İzi | 703,64 | 383,28 | 303,71 | 16,64 |

Arena bünyesinde TFRS raporlaması kapsamında konsolide edilen Ana Ortaklık ve bağlı ortaklıklar aynı lokasyonlarda, iç içe geçmiş birimlerle faaliyet gösterdiğinden sera gazı emisyonlarının firma bazlı ayrıştırılması mümkün olmamaktadır. Arena'nın iştirakleri bulunmadığından açıklama yapılmamıştır.

Sera gazı emisyonlarının belirlenmesinde izleme ve raporlama yapılan yıla ait veri toplama yöntemi olan ve TS EN ISO 14064-1: 2019 standardının "5.1 a" maddesinde belirtilen "operasyonel kontrol" yaklaşımı uygulanmıştır. Bu yaklaşım uyarınca Arena'nın kendi mali ve idari kontrolünde olan ve yukarıda belirtilen 3 yerleşkeye ait bütün sera gazı emisyonu kaynakları envantere dahil edilmiş olup faaliyetlerin tamamı dikkate alınmıştır. Hesaplama kapsamında dikkate alınan veriler tümüyle belgelenmiş bilgilere dayanmaktadır. Veriler ilgili birimlerce toplanmış olup kontrol edildikten sonra hesaplamalar yapılmıştır. Arena, tüm lokasyonlarında %100 kontrol sahibi olduğundan, Kurumsal Sera Gazı Emisyonu hesaplamalarında tüm faaliyetler kapsama dahil edilecek şekilde operasyonel kontrol yaklaşımı esas alınmıştır. Şirket, sahip olduğu tüm tesis ve faaliyetlerde günlük operasyonel karar alma süreçlerini doğrudan yürütmektedir. Enerji ve kaynak yönetimi, lojistik faaliyetler, atık yönetimi ve çevresel performansa ilişkin uygulamalar doğrudan yönetilmekte ve yönlendirilmektedir. Bu yaklaşım, şirketin çevresel sorumluluklarını daha etkin bir şekilde izlemesini ve ilgili uluslararası raporlama standartlarıyla uyumlu bir yöntem benimsemesini sağlamaktadır.

Arena'nın mevcut 3 lokasyonunda gerçekleştirdiği faaliyetler sonucu oluşan sera gazı emisyonları, faaliyet verileri ile uygun emisyon faktörlerinin çarpımıyla hesaplanmıştır. Bu yöntem, mevcut faaliyet verilerine uygun olarak belirlenmiş olup böylece sonuçların belirsizliği en aza indirilebilmiş, doğru ve tutarlı sonuçlar elde edilmiştir. Bu kapsamda, doğrudan sera gazı emisyonlarının (Kapsam 1) hesaplanması amacıyla 2006 IPCC Ulusal Sera Gazı Envanter Kılavuzları ile 2006 IPCC İyi Uygulamalar

Rehberi ve Ulusal Sera Gazı Envanterlerinde Belirsizlik Yönetimi (2006- IPCC Good Practice Guidance and Uncertainty Management in National Greenhouse Gas Inventories 2006) kılavuzunda belirtilmiş olan “Kademe 1- Tier 1” yaklaşımı uygulanmıştır. Enerji dolaylı sera gazı emisyonlarının (Kapsam 2) hesaplanması amacıyla, Türkiye Elektrik Üretimi ve Elektrik Tüketim Noktası Emisyon Faktörleri Bilgi Formu’nda yer alan emisyon faktörü kullanılmış olup, “Kademe 2- Tier 2” yaklaşımı uygulanmıştır. Belirsizlik seviyesi hesaplamasında kullanılan veri temin yöntemi ve emisyon faktörü temin yöntemi belirsizlik değerleri Yönteme Dayalı Belirsizlik Değerleri altında verilmiştir.

Emisyon faktörleri, her bir sera gazı için (CO₂, CH₄, N₂O, HFC ve diğer karışım gazlar) yukarıda belirtilen kaynaklardan temin edilerek sera gazı emisyon miktarları ayrı ayrı hesaplanmış ve CO₂ eşdeğerine (CO₂e) çevrilmiştir.

Bu hesaplama kapsamında, Arena’nın belirtilen 3 ayrı lokasyonunda doğrudan sera gazı emisyonları (Kapsam 1), enerji dolaylı sera gazı emisyonları (Kapsam 2) hesaplanarak 2024 yılı Kurumsal Sera Gazı Emisyon Envanteri oluşturulmuştur.

Girdiler aşağıdaki gibidir;

- Kapsam 1 altında; doğalgaz tüketimi ile Arena faaliyetlerinin devamlılığı için elektrik kesintilerinde devreye giren acil durum jeneratörü motorin tüketimi, operasyonel kontrolü Arena’ya ait olan taşıtların yakıt tüketimleri ile soğutma sistemleri ve YSC’lerin bakımı ve kullanımında soğutucu akışkanlardaki kaçaklar ve dolum kaynaklı sızıntı sera gazı emisyonları hesaplanmıştır.
- Kapsam 2 altında; elektrik tüketimi kaynaklı sera gazı emisyonları ile Ankara lokasyonundaki enerji satın alımı kaynaklı sera gazı emisyonları hesaplanmıştır.

Arena tarafından ihraç edilmek, yurt içinde satılmak veya dağıtılmak üzere üretilen ısı, elektrik veya buhar üretimi ve operasyonel sınırları içerisinde biyokütle kullanımı bulunmamaktadır.

Arena’nın sera gazı emisyon envanterinin hazırlanmasında Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (Intergovernmental Panel on Climate Change-IPCC) tarafından yayımlanan 6. Değerlendirme Raporu’nda verilen küresel ısınma potansiyelleri kullanılmıştır. Karışım gazların karışım oranları IPCC Vol.3 Bölüm 7’den alınmıştır.

Arena 2024 yılı Sera Gazı Envanterinin hazırlanmasında kullanılan emisyon faktörleri, raporun doğrulanabilmesi amacıyla TS EN ISO 14064-1: 2019 Standardında belirtilen gereklere uygun olacak şekilde seçilmiştir. Bu envanter kapsamında yapılan sera gazı emisyonu hesaplamalarında; IPCC, IPCC/TEAP, EPA 2022 ve DEFRA 2025 tarafından yayınlanan emisyon faktörleri ve küresel ısınma potansiyelleri ile elektrik emisyon faktörü için T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Türkiye Ulusal Elektrik Şebekesi Emisyon Faktörü Bilgi Formu’nda verilen Türkiye Geneli Elektrik Üretim Emisyon Faktörü (0,442 tCO₂ eşd./MWh) kullanılmıştır. Tüm hesaplamalarda; kilogram ve gram birimiyle bulunan sonuçlar tona dönüştürülmüş brüt emisyonlardır. Emisyon faktörleri **EK-B**’de verilmektedir.

Hesaplama kullanılan varsayımlar aşağıdaki gibidir;

Kapsam 1 varsayımlar:

- Doğalgaz; kWh olarak faturalardan alınan doğalgaz miktarında 1 m³ doğalgazdan 10,64 kWh enerji açığa çıktığı dikkate alınmıştır. Doğalgazın alt ısı değeri 8.250 kCal/m³ alınmıştır. Tüketim verisi, kCal biriminden Joule (J) birimine dönüştürülürken 1 kCal = 4,184 kJ eşitliği kullanılmıştır. Sonrasında Joule değeri TeraJoule (TJ) birimine dönüştürülürken 1 TJ=10⁹ kJ eşitliği baz alınmıştır. Doğalgaz kazanı yakma hesabında yakıtın tamamının yandığı kabul edilerek oksidasyon katsayısı 1 olarak alınmıştır.
- Jeneratör; Jeneratör için satın alınan 877 L yakıtın 2024 yılında %20'sinin tüketildiği kabul edilmiştir. Dizel yakıtın yoğunluğu 0,83 kg/L olarak, net kalorifik değeri (NKD) 43 TJ/Gg olarak kabul edilmiştir.
- Kiralanan Araçlar; Shell yakıt formlarından her bir lokasyon için ilgili tüketim verileri temin edilmiştir. Tüm araçlar benzinlidir. Benzin yoğunluğu 0,735 kg/L kabul edilmiştir.
- Soğutucular; sızıntı oranları, chiller için %2 ve klimalar için %1 olarak kabul edilmiştir. 2024 yılı içerisinde dolun gerçekleşmemiştir
- Yangın Söndürme Sistemleri; CO₂ ve FM200 gazı içeren yangın söndürücüler dikkate alınmıştır. CO₂'li yangın söndürücülerde gaz kaçak oranı %4 ve FM200 (Yangın Söndürme Sistemi) gazı içeren yangın söndürücülerde gaz kaçak oranı %2 kabul edilmiştir.

Kapsam 2 varsayımlar:

- Elektrik Tüketimi; her bir lokasyon için ayrı ayrı olacak şekilde raporlama dönemindeki elektrik faturalarından temin edilmiştir.
- Satın Alınan Enerji; 1 m³ doğalgazdan 10,64 kWh enerji açığa çıktığı dikkate alınmıştır. Doğalgazın alt ısı değeri 8.250 kCal/m³ alınmış, tüketim verisi, kCal biriminden Joule (J) birimine dönüştürülürken 1 kCal = 4,184 kJ eşitliği kullanılmıştır. Sonrasında Joule değeri TeraJoule (TJ) birimine dönüştürülürken 1 TJ=10⁹ kJ eşitliği baz alınmıştır. Doğalgaz kazanı yakma hesabında yakıtın tamamının yandığı kabul edilerek oksidasyon katsayısı 1 olarak alınmıştır.

Kurumsal sınırlar dahilinde kalan ve kontrol yaklaşımı ilkesi kapsamında olan bütün sera gazı emisyon kaynakları bu envanter raporuna dahil edilmiş olmakla birlikte, Hesaba Dahil Edilemeyen Emisyonlar için varsayımlar:

- Proses emisyonu olmadığı için proses emisyonları hesaba dahil edilmemiştir.
- Arazi kullanımı, arazi kullanımındaki değişiklik ve ormancılık (AKAKDO) faaliyetleri bulunmadığından hesaba dahil edilmemiştir.

Yönteme dayalı belirsizlik değerleri aşağıdaki gibidir:

| Veri Temin Yöntemi | Emisyon Faktörü Temin Yöntemi | Belirsizlik Değeri (%) |
|--|--|------------------------|
| Yasal Metrolojik Kontrole Tabi Ölçüm Cihazı | IPCC, DEFRA | 1,5 |
| Kalibrasyon Tarihi Geçerli Ölçüm Cihazı | Uluslararası Kabul Görmüş Datalar (Ecoinvent, SimaPro, GABİ vb.) | 1,5 |
| Kalibrasyon Tarihi Geçerli Değil / Kalibrasyon Yok | Ülkelere Ait Ulusal Envanterler/Raporlar | 2,5 |

| Veri Temin Yöntemi | Emisyon Faktörü Temin Yöntemi | Belirsizlik Değeri (%) |
|---|--|------------------------|
| Etiketlenmiş Tedarikçi Verisi (Gaz Dolum Kapasitesi vb.) | Etiketlenmiş Tedarikçi Verisi (MSDS vb.) | 3,5 |
| Tedarikçi Verisi / Fatura / Bakanlığa Yapılan Beyan | Tedarikçi Verisi | 5 |
| Mesafe Ölçüm Programları (Google Maps, hotelfootprints.org vb.) | Varsayım / Kabul | 7 |

| | |
|---|---------------|
| Kategori 1, Toplam Emisyonlar, ton CO₂e | 404,22 |
| K1, Toplam Belirsizlik | 3,69% |
| Kategori 2, Toplam Emisyonlar, ton CO₂e | 299,42 |
| K2, Toplam Belirsizlik | 2,10% |

Kapsam 2 Enerji Dolaylı Sera Gazı Emisyonlarında, tüketilen elektrik ulusal şebekeden sağlanmaktadır. Enerji üretimi mevcut değildir. Sera gazı emisyonlarını dengelemek amacıyla 2024 yılı için İstanbul Göktürk Merkez Ofis lokasyonunu kapsayan 240 MWh'lik I-REC temiz enerji sertifikası satın alınmıştır. Toplam emisyon hesaplamalarında Kapsam 2 için lokasyon bazlı emisyon değeri esas alınmaktadır.

II- Strateji bölümü altında detaylandırıldığı üzere, mevcut durumda iklim projeksiyonları verileri ve IPCC RCP4.5 ve SSP2-4.5 orta seviye azaltım senaryoları ve en kötü durum senaryoları olan RCP8.5 ve SSP5-8.5 senaryoları kapsamında, aşırı hava olayları, küresel sıcaklık artışları ve beraberinde gelen doğal afetler gibi “fiziksel riskler”, depo alanında aşırı yağışlar nedeniyle oluşabilecek su basması, aşırı hava olayları nedeniyle lojistik faaliyetlerinde aksamalar ve sigortalama maliyetlerindeki artışlar gibi etkiler oluşturabilir. Depo alanının su baskınından korunması için projelendirme çalışmaları önceki yıllarda hayata geçirilmiştir ve aşağıda kırılgan varlıklarla ilgili açıklamalarda detaylı olarak verilmiştir. Diğer yandan, İklim Kanunu, Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) ve Emisyon Ticaret Sistemi (ETS) uygulamaları, emisyon raporlama, emisyon azaltım projeleri, düşük emisyonla geçiş düzenlemeleri gibi ulusal ve uluslararası yasal düzenlemelerin oluşturduğu “geçiş riskleri” değerlendirilerek, yayınlanan iklim senaryoları da dahil olmak üzere iklim değişikliği konusundaki uygulamalar, mevzuat ve güncel gelişmeler takip edilmektedir. İklimle ilgili fiziksel ve geçiş risklerine karşı risk yönetimi yaklaşımımızda belirlediğimiz 1-3 yıllık zaman periyodu içinde kırılgan varlıklar veya işletme faaliyetleri bulunmadığı öngörülmüş olmakla birlikte iklim veri kalitesinin ve erişiminin artması ile fiziksel riskler, iklim kanunu ve ilgili mevzuat uygulamalarının netleşmesi ile de geçiş riskleri için makul maliyet ve çabayla sayısal analizler yapılabilir.

İklimle ilgili riskler ve fırsatlara yönelik dağıtılan sermaye harcaması, finansman veya yatırım miktarı da yukarıdaki paragrafta belirtilen nedenlerden dolayı önümüzdeki dönemlerde ele alınacak konular olarak belirlenmiştir. Arena'nın faaliyetlerinden kaynaklanan karbon emisyonları, ülkemizde bir karbon fiyatlandırma mekanizması (ETS) henüz mevzuat kapsamında bulunmadığından, herhangi bir karbon fiyatlandırma sistemine dahil edilmemiştir.

Arena'da Yönetim Kurulu ve üst düzey yönetim personeline ödenen toplam tutarlar; üst yönetime ödenen brüt her türlü ücret, prim: 76.423.691 TL ve Yönetim Kurulu üyelerine ödenen brüt her türlü ücret, prim: 11.980.149 TL olarak finansal raporlarda, **İklimle ilgili Finansal Durum, Finansal Performans ve Nakit Akışları** bölümünde detayları verildiği şekilde açıklanmıştır. 2024 yılında performans değerlendirme sistemine iklimle ilgili performans kriterleri ayrıca belirtilerek eklenmemiş olup genel kriterlerin içeriğinde yer almaktadır. 2025 yılında, belirlenen iklim ve sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşılması ile ilgili konular yöneticilerin performans kriterlerine eklenerek gerekli güncellemeler yapılmıştır. Bu nedenle, 2024 yılı cari döneminde finansal tablolara alınan üst düzey yönetici ücretlerinin iklimle ilgili hususlarla bağlantılı olan yüzdesi hesaplanamamıştır.

Bu raporlama döneminde (1 Ocak 2024-31 Aralık 2024) sera gazı emisyon envanteri daha detaylı şekilde hazırlanmış, temel yıl olarak 2024 yılının baz alınmasına karar verilmiştir.

Arena, ilk kez 2024 yılı için karbon envanteri hazırlayıp doğruladığından, raporlama döneminde kullanılan ölçüm yaklaşımında önceki dönemle bir kıyaslama veya yöntem değişikliği söz konusu değildir. Dolayısıyla, raporda ölçüm yaklaşımında tutarlılık veya değişim hakkında bir açıklama yer almamaktadır.

Arena faaliyetleri varlık yönetimi, ticari bankacılık veya sigortacılık gibi faaliyetleri içermediğinden, Kategori 15 sera gazı emisyonları veya bunların yatırımlarıyla ilişkili olanlar (finanse edilen emisyonlar) hakkında bilgi sağlamamıştır.

İklimle ilgili fiziksel risklere karşı kırılgan varlıklar İstanbul Pendik'te bulunan depo binasının su baskını öncelikli olarak belirtilebilir. Depo alanının su baskınından korunması için projelendirme çalışmaları önceki yıllarda hayata geçirilmiş, depodaki raf sisteminin belirli bir yükseklikten başlatılması, büyük hacimli ürünlerin zeminle temasının kesilmesi gibi önlemler alınmıştır. Aynı zamanda depodaki ürünler yüksek sigortalama değerleri ile emtia sigortaları kapsamına alınmıştır. Pendik Depo binasındaki yağmur sularının toplanması projesi de 2025 yılında hayata geçirilecektir. Bu projenin maliyet analizinde 200.000 TL finansal kaynak ayrılmıştır.

Arena'nın 2026 yılında karbon ayak izi azaltma hedefine (%20 azaltım) uygun denkleştirme yapılması için Kapsam 3 emisyonlarının 2025 yılı hesaplamalarının açıklanmış olması gerekmektedir. Gönüllü karbon piyasaları (VCM) kapsamında, uluslararası piyasalarda doğa temelli projelerden alınacak offset için ton başına birim maliyeti 7-10 USD civarındadır (<https://www.sylvera.com/blog/carbon-offset-price> ve <https://www.ecosystemmarketplace.com/publications/2024-state-of-the-voluntary-carbon-markets-sovcm>). Yüksek prestijli gelişmiş ağaç yönetimi IFM (Improved Forest Management) için ise ton başına birim maliyeti 14-15 USD civarındadır (<https://www.regreener.earth/blog/voluntary-carbon-market-update>). Bu alternatifler azaltım stratejilerinin yetersiz kaldığı durumlar için tercih edilebilir. Doğrulama ve sertifikalandırma için bu aşamada üçüncü taraf programı henüz belirlenmemiştir. Arena'nın Kapsam 1 ve Kapsam 2 emisyonları toplamı 703,64 ton CO₂e gibi oldukça düşük bir değere sahiptir. Kapsam 2 emisyonlarını dengelemek amacıyla 2024 yılı için İstanbul Göktürk Merkez Ofis lokasyonunun tüm tüketimini kapsayan 240 MWh'lik I-REC temiz enerji sertifikası satın alınmıştır. Benzer şekilde Pendik Depo lokasyonu için de 2025 yılı için Kapsam 2 altındaki tüm tüketimi kapsayan I-REC temiz enerji sertifikasının sözleşmesi yapılmıştır.

Kapsam 3 emisyonlarının raporlamaya dahil edilmesi ve İklim Kanunu'nun kabulü sonrasında bir pilot dönemle yürürlüğe girmesi öngörülen Ulusal Emisyon Ticaret Sistemi doğrultusunda iç karbon fiyatlandırması ile ilgili çalışma yapılarak gölge karbon fiyatı oluşturulması daha anlamlı olacağı değerlendirilmiştir.

Yukarıdaki açıklamaların ışığında, iklimle ilgili riskler ve fırsatlara yönelik sermaye tahsisine dair bir metrik veya tutar bilgisi açıklanması, örneğin iklimle bağlantılı proje ve yatırımların toplam sermaye harcamaları içindeki payı gibi bir göstergenin bu rapor kapsamında sunulmasının yanıtıcı olacağı sonucuna varılmıştır.

İklimle ilgili fiziksel ve geçiş risklerine karşı risk yönetimi yaklaşımımızda belirlediğimiz 1-3 yıllık zaman periyodu içinde kırılabilir varlıklar veya işletme faaliyetleri bulunmadığı öngörülmüş olmakla birlikte iklim veri kalitesinin ve erişiminin artması ile fiziksel riskler, iklim kanunu ve ilgili mevzuat uygulamalarının netleşmesi ile de geçiş riskleri için makul maliyet ve çabayla sayısal analizler yapılabilecektir.

TSRS'lere uyum açısından KGK tarafından TSRS 2 İklimle İlgili Açıklamaların Sektör Bazlı Uygulanmasına İlişkin Rehber'in bir parçası olarak yayınlanan ve Şirketin faaliyet alanını tanımlayan "Cilt 6—Çok Hatlı ve Özel Perakendeciler ve Distribütörler" rehberi esas alınmıştır. Aynı zamanda bu metrikler SASB Sektör Standartlarına (Multiline and Specialty Retailers & Distributors) yer alan iklim metrikleriyle örtüşmektedir. SASB Standartlarında belirtilen diğer sürdürülebilirlik metrikleri bu raporun iklimle sınırlandırılan içeriğine uygun olarak kullanılmamıştır. Bu doğrultuda, Tablo 1. Sürdürülebilirlik Açıklama Konuları ve Metrikler ve Tablo 2. Faaliyet Metrikleri belirlenmiştir.

| Konu | Metrik | Kategori | Ölçü Birimi | Miktar | Açıklama |
|--|----------------------------------|----------|----------------|-----------|---|
| Perakende ve Dağıtımda Enerji Yönetimi | (1) Tüketilen toplam enerji | Nicel | Gigajoule (GJ) | 10.061,69 | Raporlama dönemi boyunca doğrudan tüketilen enerji. |
| | (2) Şebeke elektriği yüzdesi | | Yüzde (%) | 24,03% | |
| | (3) Yenilenebilir enerji yüzdesi | | Yüzde (%) | 8,59% | |

| Faaliyet Metriği | Kategori | Ölçü Birimi | Miktar |
|--|----------|-----------------------|---------------|
| Sayısı: Operasyon Merkezi (Göktürk İstanbul), Depo (Pendik İstanbul) ve Bölge Ofisi (Çankaya Ankara) | Nicel | adet | 3 |
| Toplam Alanı: | Nicel | Metrekare (m2) | 20.144 |
| Operasyon Merkezi (Göktürk İstanbul) | | | 4.000 |
| Depo (Pendik İstanbul) | | | 16.000 |
| Bölge Ofisi (Çankaya Ankara) | | | 144 |

Karbon emisyonlarının azaltımı kapsamında 2024 yılında yapılan düzenlemelerle, elektrik tüketimini verimli hale getirmek için düşük enerji tüketimli ekipmanların (aydınlatma, soğutma, ısıtma, forklift-taşıma gibi) tercih edilmesi, su tasarrufu sağlamaya yönelik yağmur suyu toplama projesi gibi projeler

üzerinde çalışılmakta, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı, rota optimizasyonları ve karbon denkleştirme yöntemleri ile azaltımın desteklenmesi planlanmaktadır. Bu doğrultuda;

- Lojistik faaliyetlerinden (Kapsam 1 ve Kapsam 3) kaynaklanan emisyonların azaltılması amacıyla rota optimizasyon projesi kapsamında araçlarda kullanılan yakıt miktarının azaltılması sağlanmaktadır. Rota optimizasyonu ile 2024 yılında %30 yakıt tasarrufu sağlanmıştır. Önümüzdeki yıllarda da optimizasyon çalışmalarına devam edilecektir.
- İstanbul Göktürk Merkez Ofis lokasyonu için servis sağlayıcı firma ile 2024 yılında yapılan sözleşmeyle I-REC Sertifikası alınarak kullanılan elektriğin tamamı (240 MWh) yenilenebilir enerji kaynaklarından sağlanmıştır (Kapsam 2). Benzer şekilde Pendik Depo ve Teknik Servis lokasyonu için de 2025 yılında yapılan anlaşma ile satın alınan elektrik enerjisinin tamamı I-REC sertifikası ile yenilenebilir enerji kaynaklarından temin edilecektir. Ankara Ofisinin tüketim miktarı çok düşük olduğundan (6,5 MWh) servis sağlayıcı firma tarafından yenilenebilir enerji sertifikası kapsamında değerlendirilememiştir. Bu uygulamanın önümüzdeki yıllarda da devam ettirilerek Kapsam 2 emisyonlarının mümkün olan en düşük seviyede tutulması planlanmaktadır.
- Arena'nın ana tedarikçilerden temin ettiği ürünlerin depolama faaliyetinin gerçekleştirildiği İstanbul Pendik Depo binasındaki yağmur sularının toplanması ve yangın suyu acil durum depolarına aktarılması ile ilgili "yağmur hasadı" projesi hazırlanmış ve imalatı 2025 yılı aksiyon planına alınarak 200.000 TL finansal kaynak ayrılmıştır. Bu kaynak tahsisi ile Arena'nın finansal yeterliliğini etkileyecek nitelikte olmayan bir düzenleme projesi uygulamaya alınarak yangın ve acil durum depolarında kullanılacak suyun şebekeden karşılanmasının kurak zamanlar hariç büyük miktarda önüne geçilecektir. Aynı zamanda, depo alanının aşırı yağışlar nedeniyle su basması riskine karşı altyapı düzenleme çalışmaları önceki yıllarda yapılmış olmakla birlikte, yağmur hasadı projesi de bu konuda destekleyici olacak ve finansal kayıpların önüne geçilmiş olacaktır.


İklimle İlgili Hedefler

Sera gazı emisyonu hedefleri de dâhil olmak üzere, stratejik amaçlarına ulaşma konusundaki ilerlemeyi izlemek üzere belirlenen iklimle ilgili nicel ve nitel hedefler ile mevzuat uyarınca ulaşılmaması gereken hedefler bu bölümde açıklanmıştır.

Arena, hizmet sektöründe faaliyet gösteren bir firma olarak düşük karbon emisyonuna sahiptir. İklim hedeflerini belirlerken, karbon emisyonlarının azaltılması konusundaki hedefleri Türkiye'nin taraf olduğu Paris İklim Anlaşması ve 2053 net sıfır hedefini baz alarak oluşturmuş, aynı zamanda Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA) SKA 13- İklim Hedefi, SKA 12- Sorumlu Üretim ve Tüketim, SKA 17- Amaçlar İçin Ortaklıklar başta olmak üzere SKA'lara uyumu prensip olarak benimsemiştir. Aynı zamanda Türkiye İklim Kanunu ve bağlı mevzuatı ile SKDM, ETS gibi düzenlemeleri içeren uluslararası mevzuat ve ilgili standartlara uyum takip edilmektedir.

İklim Değişikliği Başkanlığı tarafından 2024-2030 yılları için hazırlanan İklim Değişikliği Azaltım Stratejisi ve Eylem Planı (İDASEP) kapsamında yer alan Enerji, Ulaştırma, Karbon Fiyatlandırma Mekanizmaları sektörlerine ait stratejik yaklaşım incelenmiş, eylem senaryoları değerlendirilmiştir.

Hedefler, yıllık gözden geçirmelerle takip edilecek, azaltım hedeflerine ulaşılma seviyesine göre revize edilmesi sağlanacaktır. Hedeflerin, teknolojinin gelişimiyle daha az enerjiye ihtiyaç duyan araç ve soğutma sistemlerinin erişilebilirliği ile orantılı olarak değişkenlik gösterebileceği düşünülmektedir, sektörel bir karbonsuzlaşma yaklaşımı kullanılarak türetilmemiştir. Karbon ayak izi azaltım hedefleri herhangi bir üçüncü bir tarafça doğrulanmamış, brüt sera gazı emisyon hedefleridir.

| İklim Hedefleri ve ilgili Kapsam | Amacı | Lokasyon-Bölüm | Mutlak-Yoğunluk Birim | 2024 gerçekleşen | 2026 hedefi | 2030 hedefi | Mevzuat |
|--|------------------------------------|-----------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------|-------------|--|
| Karbon ayak izi ölçüm ve raporlaması (Kapsam 1 -2- 3) | Bilim temelli girişimlere uygunluk | Tüm lokasyonlar | Raporlama oranı (%) | Baz yıl- 100 Kapsam1 ve Kapsam 2 | 100 | 100 |  <p>BM SKA'ları ile Paris İklim anlaşması 2053 net sıfır hedefi, İklim Kanunu ve ilgili uluslararası ve ulusal mevzuat ve standartların gereklilikleri.</p> |
| Karbon ayak izi (brüt emisyon) azaltımı (Kapsam 1 -2- 3) | Azaltım | Tüm faaliyetler | Azaltım oranı (%) | Baz yıl | 20 | 50 | |
| Rota optimizasyonu ile emisyon azaltımı (Kapsam 1 ve 3) | Azaltım | Tüm lokasyonlar | Km azaltım (%) | %30 | %30 | %40 | |
| Elektrik tüketiminin yenilenebilir enerjiden karşılanması (I-REC sertifikası) (Kapsam 2) | Azaltım | Göktürk Merkez | Yenilenebilir enerji oranı (%) | 100 | 100 | 100 | |
| Elektrik tüketiminin yenilenebilir enerjiden karşılanması (I-REC sertifikası) (Kapsam 2) | Azaltım | Pendik depo | Yenilenebilir enerji oranı (%) | - | 100 | 100 | |
| Tedarikçilerin karbon ayak izi farkındalığı için tedarikçi değerlendirme anketi (Kapsam 3) | Azaltım | Tedarik Zinciri | Anket yapılan tedarikçi sayısı | - | 5 | 10 | |
| Su kaynaklarının verimli kullanımı ve aşırı yağışların kontrollü deşarjı için yağmur hasadı projesi (Kapsam 3) | Adaptasyon | Pendik Depo | Proje tamamlanma yüzdesi (%) | - | 100 | - | |

İklim hedeflerine ilişkin dönüm noktalarının veya ara hedeflerin belirlenmesi sürecinin; mevcut durumda Arena'nın Kapsam 1 ve Kapsam 2 emisyonlarının toplamı 703,64 ton CO2e gibi oldukça düşük bir değere sahip olması, Kapsam 3 emisyonlarının ise toplam emisyonlar içinde görece yüksek bir değere sahip olduğu öngörüsüyle 2025 yılı raporlama döneminde yapılması uygun olacağı değerlendirilmiştir. Yıllara dağıtılmış kademeli ara hedefler 2025 yılı raporunda açıklanacaktır.

2024 yılı ilk raporlama yılı olduğundan ve Arena ilk kez emisyon hedefi belirlediğinden, hedeflerde değişiklik veya revizyon söz konusu olmamıştır. Dolayısıyla raporda böyle bir değişikliğin gerekçesine dair açıklama yer almamaktadır. Benzer şekilde 2024 yılı hedeflerin baz yılı olduğundan, henüz ölçülen bir ilerleme veya değişim söz konusu değildir.

Hedeflerin gözden geçirilmesinde, Sürdürülebilirlik Komitesi toplantılarında gündeme alınan hedefler tablosundaki ilerlemelerin takibi; alınan aksiyonların durumu, sektörel gelişmeler, iklim senaryoları ve mevzuat değişiklikleri kapsamında güncelleme gereklilikleri ve varsa hedeften sapmaların nedenleri ve ilerleme planlamaları yapılacaktır. Yılda 4 kez Sürdürülebilirlik Komitesi toplantılarında yapılacak gözden geçirmeleri içeren rapor Yönetim Kurulu ile paylaşılarak uygulamaların değerlendirilmesi sağlanacaktır.

Mevcut durumda Kapsam 3 emisyonları açıklanmamakla birlikte, bu emisyonlar aşağı ve yukarı yönlü tedarikçilerin (ana tedarikçilerden ürün temini ve bayilere dağıtım) kendi Kapsam 1 ve 2 emisyonlarını içerdiğinden, ilgili tedarik zinciri üyeleriyle iş birliği yapmak, emisyon azaltım stratejilerinin başarısı açısından kritik öneme sahiptir. Hangi tedarikçilerle iş birliği yapılacağına karar verirken, tedarikçilerin büyüklüğünü ve emisyonlar üzerindeki etkileri analiz edilerek, en büyük etkiye sahip olan tedarikçilerle azaltım çalışmalarına öncelik verilmesi planlanmaktadır. Bu konuda öncelikli olarak, tedarikçilerle iş birliği yapmanın basit ama etkili yollarından biri olan “tedarikçi değerlendirme anketi” oluşturulması hedeflenmekte, bu sayede tedarikçi firmaların sera gazı emisyonları konusundaki farkındalık düzeylerinin değerlendirilmesi, emisyon ölçümleme ve azaltma süreçlerinde hangi aşamada olduklarının öğrenilmesi ve bu doğrultuda tedarikçi seçimlerinde karbon yönetimine önem veren, Kurumsal Karbon Ayak İzi çalışmalarını halihazırda gerçekleştirmiş veya kısa vadede gerçekleştirmeyi planlayan firmaların önceliklendirilmesi hedeflenmektedir.

Sektördeki firmalarda karbonsuzlaşma (dekarbonizasyon) stratejisi hazırlanırken hem doğrudan emisyonlar (operasyonel faaliyetler) hem de dolaylı etkiler (tedarik zinciri ve ürün yaşam döngüsü) dikkate alınması yaklaşımı benimsenmektedir. Yukarıdaki bölümlerde de detaylı olarak açıklandığı üzere, bu doğrultuda sektörel uygulamalar değerlendirilerek bir yaklaşım oluşturulmuş; Sürdürülebilir lojistik (nakliyyede karbon azaltımı), tedarikçilerle karbon azaltımı iş birlikleri, elektrik tüketiminin %100'e yakın kısmının yenilenebilir kaynaklardan sağlanması (I-REC sertifikası), tedarikçi değerlendirme sistemine karbon ayak izi ölçüm ve azaltım hedefleri entegrasyonu gibi uygulamalar değerlendirmeye alınarak 2024 yılında karbonsuzlaşma stratejileri belirlenmiştir. Bu kapsamda özellikle Türkiye'nin 2053 net sıfır hedefi ile uyumlu hedeflerin oluşturulmasında karbon kredilerinin destekleyici olarak kullanılması sağlanmış olacaktır.

Mevcut durumda bir karbon kredisi kullanımı mevcut değildir. Karbon kredisinin türüne esas denkleştirmenin VCM kapsamında denkleştirme yoluyla yapılması planlanmaktadır. VCM için güvenilirlik ve bütünlük açısından; Gold Standard veya Verra (VCS) onaylı projelerin seçimi, ilave etkinin kanıtlanmış olması, emisyon azaltımı ya da karbon tutumunun kalıcı olması, proje detaylarının şeffaf ve coğrafi riskinin düşük olması, orman projelerinde sigorta ya da buffer mekanizması olanların tercih edilmesi benimsenecektir.

Raporlama Döneminden Sonraki Olaylar

Raporlama döneminin bitiminden (31.12.2024), bu raporun yayınlanma onay tarihi aralığında, raporda açıklanması gereken iklimle ilgili herhangi bir risk fırsat meydana gelmemiştir. Gerçekleşen diğer önemli işlemler ve olaylar ise aşağıda açıklanmıştır:

Şirket ile muhtemel yatırımcılar arasında Paynet hisselerinin 100%'ünün satışına ilişkin görüşmeler neticesinde, Şirket Yönetim Kurulu Şirket'in sahip olduğu Paynet Ödeme Hizmetleri A.Ş. (Paynet) hisselerinin tamamını İyzi Ödeme ve Elektronik Para Hizmetleri Anonim Şirketi'ne (İyzico) satılmasına karar vermiş ve bu işleme ilişkin Satın Alma Sözleşmesi 6 Mayıs 2024 tarihinde taraflarca imzalanmıştır. Şirketimizin sahip olduğu Paynet sermayesinin %100'ünü temsil eden payların tamamının İyzico'ya devrine ilişkin olarak, Rekabet Kurumu tarafından 09.01.2025 tarih ve 25-01/40-25 sayılı kararı ile devir işlemine izin verilmiştir. Taraflar imzaladıkları Satın Alma Sözleşmesinde yer alana şartları yerine getirerek 13 Şubat 2025 tarihi itibarı ile Paynet'in hisse devir ve satış işlemini tamamlamıştır. Detaylı bilgiler **31.03.2025 Faaliyet Raporu**→ Sayfa 55'te verilmektedir.

Serkan Çelik'in mevcut yönetim kurulu üyelerinin kalan görev süresi olan 17.04.2027 tarihine kadar görev yapmak üzere Yönetim Kurulu Üyesi olarak seçilmesi ve yönetim kurulu üye sayısının 6 (altı) kişi olarak belirlenmesine 08.05.2025 tarihli 2024 yılı Olağan Genel Kurul toplantısında karar verilmiştir. Sayın Serkan Çelik'in yeni görevi (Şirketin ana hissedarı olan Redington Grubun Türkiye, Afrika, Mısır ve Orta Asya Bölgesi Genel Müdürü) nedeniyle, Arena Bilgisayar A.Ş. Genel Müdürlüğü görevinden ayrılması dikkate alınarak, Ürün Yönetimi ve Pazarlama Genel Müdür Yardımcısı Sayın Kerem Günay'ın 09.04.2025 tarihinden itibaren geçerli olmak üzere Şirket Genel Müdürü olarak atanmasına oy birliği ile karar verilmiştir. [**31.03.2025 Faaliyet Raporu**→ Sayfa 55]

İnternet üzerinde elektronik perakendecilik ve pazar yeri işletmeciliği alanlarında faaliyet gösteren bağlı ortaklığımız Online Elektronik Ticaret Hizmetleri A.Ş.'nin ünvanı Arena Labs Teknoloji Çözümleri A.Ş. olarak 03.03.2025 tarihinde İstanbul Ticaret Sicili Müdürlüğü tarafından tescil edilmiş, 03.03.2025 tarih ve 11283 sayılı Türkiye Ticaret Sicili Gazetesinde ilan edilmiştir. Ayrıca işbu ilan ile birlikte, Şirket'in faaliyet konusu bilgi teknolojileri alanında yapay zeka faaliyetleri konuları olacak şekilde değiştirilmiştir. [**31.03.2025 Faaliyet Raporu**→ Sayfa 38]

Şirket Esas Sözleşmesi'nin "Amaç ve Konu" başlıklı 3. Maddesinin ve "Faaliyet Dönemi" başlıklı 13. Maddesinin, tadil edilmesine ilişkin değişiklik İstanbul Ticaret Sicili Müdürlüğü tarafından 16.05.2025 tarihinde tescil edilmiş ve tescil işlemi 16.05.2025 tarihinde 11333 numaralı Türkiye Ticaret Sicili Gazetesinde ilan edilmiştir. Bu kapsamda 3. Maddeye "Bilgi teknolojileri alanında yazılım ve yapay zeka çalışmaları yürütmek, bilgisayar programlama faaliyetlerinde bulunmak; sistem, veri tabanı, network, web sayfası ve benzeri yazılımların kodlamasını yapmak, masaüstü ya da mobil cihazlar için uygulamalar geliştirmek; bu kapsamda yeni malzeme, ürün ve araçlar üretmek, yazılım üretimi, ithali, ihracı ve pazarlanması dahil olmak üzere yeni sistem, süreç ve hizmetler oluşturmak, mevcut olanları geliştirmek ve bu amaç doğrultusunda Araştırma ve Geliştirme (AR-GE) faaliyetleri yürütmek" ibaresi eklenmiş ve 13. Madde ile de; "Şirketin faaliyet dönemi Nisan ayının birinci günü başlar, Mart ayının sonuncu günü sona erer." İbaresini ile faaliyet dönemi değiştirilmiştir. [**30.06.2025 Faaliyet Raporu**→ Sayfa 42]

Şirket iştiraki Arena Connect Teknoloji Sanayi ve Ticaret A.Ş.'nin Vodafone Dağıtım, Servis ve İçerik Hizmetleri A.Ş. ile imzalamış olduğu Cihaz Dağıtım Hizmeti ve Tedarik Sözleşmesi'nin devri konusunda Şirket ile Datagate Bilgisayar Malzemeleri Ticaret A.Ş. arasında bağlayıcı olmayan görüşmelere başlandığı, Datagate Bilgisayar Malzemeleri Ticaret A.Ş. tarafından Sözleşmenin devri konusunda Rekabet Kuruluna 02.07.2025 tarihinde müracaat edildiği KAP duyuruları ile Kamuya açıklanmıştı. Rekabet Kurulu'nun 31.07.2025 tarihli toplantısında akdedilmesi planlanan Ticari Sözleşme Devri Protokolü'ne bireysel muafiyet tanınmış, söz konusu karar 01.08.2025 tarihinde Datagate Bilgisayar Malzemeleri Ticaret A.Ş.'ne tebliğ edilmiştir. Bu vesile ile sözleşmenin imzalanması konusunda görüşmelere devam edilecek olup, gelişmeler Kamuya açıklanacaktır. [**30.06.2025 Faaliyet Raporu**→ Sayfa 43]

EKLER

Ek-A: Temel Tanımlamalar ve Raporlama Kapsamı

Metriklerle İlişkin Hesaplama Esasları Arena 2024 yılı TSRS Raporu'nda yer alan sınırlı güvence denetimi kapsamındaki verilerin hazırlanma, hesaplama ve raporlanma metodolojilerine dair bilgi vermektedir. Ölçüm belirsizlikleri, girdiler ve varsayımlar ile ilgili detaylı bilgiler **Metrikler** bölümünde verilmektedir.

Arena Kurumsal Sera Gazı Emisyonu Envanteri ve Raporu'nda sunulan sera gazı envanteri, TS EN ISO 14064-1: 2019 Standardına göre Makul Güven Seviyesi'nde (%95), QSI Belgelendirme Muayene ve Test Hizmetleri Ltd. Şti. tarafından doğrulanmış, 10.07.2025 tarihli doğrulama raporu tarafımıza iletilmiştir.

| DOĞRUDAN SERA GAZI EMİSYONLARI | | Kaynak |
|--------------------------------|---|---|
| 1 | Kapsam 1: Doğrudan sera gazı emisyonları ve uzaklaştırmaları | |
| 1.1 | Sabit yakma kaynaklı doğrudan emisyonlar | Isınma amaçlı doğalgaz kullanımı, jeneratörlerde elektrik üretmek amacıyla dizel kullanımı |
| 1.2 | Hareketli yakma kaynaklı doğrudan emisyonlar | Taşıtlarda dizel, benzin kullanımı |
| 1.4 | Antropojenik sistemlerdeki sera gazlarının sızması/kaçak oluşumu kaynaklı doğrudan emisyonlar | Soğutma sistemleri ve YSC'lerin kullanımı ve bakım amaçlı soğutucu gaz (R32, R22, R 410A, R407C, CO ₂ , FM200) dolun işlemleri |
| | <ul style="list-style-type: none">Doğalgaz; kWh olarak faturalardan alınan doğalgaz miktarında 1 m³ doğalgazdan 10,64 kWh enerji açığa çıktığı dikkate alınmıştır. Doğalgazın alt ısıl değeri 8.250 kCal/m³ alınmıştır. Tüketim verisi, kCal birimi biriminden Joule (J) birimine dönüştürülürken 1 kCal = 4,184 kJ eşitliği kullanılmıştır. Sonrasında Joule değeri TeraJoule (TJ) birimine dönüştürülürken 1 TJ=10⁹ kJ eşitliği baz alınmıştır. Doğalgaz kazanı yakma hesabında yakıtın tamamının yandığı kabul edilerek oksidasyon katsayısı 1 olarak alınmıştır.Jeneratör; Jeneratör için satın alınan 877 L yakıtın 2024 yılında %20'sinin tüketildiği kabul edilmiştir. Dizel yakıtın yoğunluğu 0,83 kg/L olarak, net kalorifik değeri (NKD) 43 TJ/Gg olarak kabul edilmiştir.Kiralanan Araçlar; Shell yakıt formlarından her bir lokasyon için ilgili tüketim verileri temin edilmiştir. Tüm araçlar benzinlidir. Benzin yoğunluğu 0,735 kg/L kabul edilmiştir.Soğutucular; sızıntı oranları, chiller için %2 ve klimalar için %1 olarak kabul edilmiştir. 2024 yılı içerisinde dolun gerçekleşmemiştirYangın Söndürme Sistemleri; CO₂ ve FM200 gazı içeren yangın söndürücüler dikkate alınmıştır. CO₂'li yangın söndürücülerde gaz kaçak oranı %4 ve FM200 (Yangın Söndürme Sistemi) gazı içeren yangın söndürücülerde gaz kaçak oranı %2 kabul edilmiştir. | |
| ENERJİ DOLAYLI EMİSYONLAR | | Kaynak |
| 2 | Kapsam 2: Satın alınan enerji kaynaklı dolaylı sera gazı emisyonları | |
| 2.1 | Satın alınan elektriğin tüketimi kaynaklanan dolaylı emisyonlar | Elektrik kullanımı |
| 2.2 | Satın alınan diğer enerjinin tüketiminden kaynaklanan dolaylı emisyonlar | Ankara lokasyonu enerji kullanımı |
| | <ul style="list-style-type: none">Elektrik Tüketimi; her bir lokasyon için ayrı ayrı olacak şekilde raporlama dönemindeki elektrik faturalarından temin edilmiştir.Satın Alınan Enerji; 1 m³ doğalgazdan 10,64 kWh enerji açığa çıktığı dikkate alınmıştır. Doğalgazın alt ısıl değeri 8.250 kCal/m³ alınmış, tüketim verisi kCal biriminden Joule (J) birimine dönüştürülürken 1 kCal = 4,184 kJ eşitliği kullanılmıştır. Sonrasında Joule değeri TeraJoule (TJ) birimine dönüştürülürken 1 TJ=10⁹ kJ eşitliği baz alınmıştır. Doğalgaz kazanı yakma hesabında yakıtın tamamının yandığı kabul edilerek oksidasyon katsayısı 1 olarak alınmıştır. | |

Ek-B: Emisyon Faktörleri ve Referans Listesi

| Parametre | Değer | Birim | Kabul/Referans |
|--|----------|----------------|--|
| GWP - CO2 | 1,0000 | - | IPCC 6th Assessment Report (AR6), https://www.ipcc.ch/assessment-report/ar6/ |
| GWP - CH4 | 27,9000 | - | IPCC 6th Assessment Report (AR6), https://www.ipcc.ch/assessment-report/ar6/ |
| GWP - N2O | 273,000 | - | IPCC 6th Assessment Report (AR6), https://www.ipcc.ch/assessment-report/ar6/ |
| Kategori 1 | | | |
| Kategori 1.1 | | | |
| Doğalgaz Alt Isıl Değer | 8250,000 | kcal/m3 | ENERJİ KAYNAKLARININ VE ENERJİNİN KULLANIMINDA VERİMLİLİĞİN ARTIRILMASINA DAİR YÖNETMELİK, Ek-2, Enerji Kaynaklarının Alt Isıl Değerleri ve Petrol Eşdeğerine Çevrim Katsayıları, https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/10/20111027-5.htm |
| EF CO2 - Sabit Yanma Doğalgaz | 56,1000 | ton CO2/TJ | IPCC 2006, Volume2, Chapter 2, Table 2.4 - Default Emission Factors for Stationary Combustion in the Commercial/Institutional Category, Natural Gas |
| EF CH4 - Sabit Yanma Doğalgaz | 0,0050 | ton CO2/TJ | IPCC 2006, Volume2, Chapter 2, Table 2.4 - Default Emission Factors for Stationary Combustion in the Commercial/Institutional Category, Natural Gas |
| EF N2O - Sabit Yanma Doğalgaz | 0,0001 | ton CO2/TJ | IPCC 2006, Volume2, Chapter 2, Table 2.4 - Default Emission Factors for Stationary Combustion in the Commercial/Institutional Category, Natural Gas |
| EF CO2 - Sabit Yanma-Dizel | 74,1000 | ton CO2/TJ | IPCC 2006, Volume2, Chapter 2, Table 2.4 - Default Emission Factors for Stationary Combustion in the Commercial/Institutional Category, Gas/Diesel oil |
| EF CH4 - Sabit Yanma-Dizel | 0,0100 | ton CH4/TJ | IPCC 2006, Volume2, Chapter 2, Table 2.4 - Default Emission Factors for Stationary Combustion in the Commercial/Institutional Category, Gas/Diesel oil |
| EF N2O - Sabit Yanma-Dizel | 0,0006 | ton N2O/TJ | IPCC 2006, Volume2, Chapter 2, Table 2.4 - Default Emission Factors for Stationary Combustion in the Commercial/Institutional Category, Gas/Diesel oil |
| NKD-Dizel | 43,0000 | TJ/Gg | IPCC 2006, Volume2, Chapter 1, Table 1.2 - Default Net Calorific Values, Diesel oil |
| Yoğunluk-Motorin | 0,8300 | kg/L | ENERJİ KAYNAKLARININ VE ENERJİNİN KULLANIMINDA VERİMLİLİĞİN ARTIRILMASINA DAİR YÖNETMELİK, Ek-2, Enerji Kaynaklarının Alt Isıl Değerleri ve Petrol Eşdeğerine Çevrim Katsayıları, https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/10/20111027-5.htm |
| Kategori 1.2 | | | |
| Yoğunluk-Benzin | 0,7350 | kg/L | ENERJİ KAYNAKLARININ VE ENERJİNİN KULLANIMINDA VERİMLİLİĞİN ARTIRILMASINA DAİR YÖNETMELİK, Ek-2, Enerji Kaynaklarının Alt Isıl Değerleri ve Petrol Eşdeğerine Çevrim Katsayıları, https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/10/20111027-5.htm |
| NKD-Benzin | 44,3000 | TJ/Gg | IPCC 2006, Volume2, Chapter 1, Table 1.2 - Default Net Calorific Values, Gasoline |
| EF CO2 - Benzin | 69,3000 | ton CO2/TJ | IPCC 2006, Volume2, Chapter 3, Table 3.2.1 - ROAD TRANSPORT DEFAULT CO2 EMISSION FACTORS AND UNCERTAINTY RANGES, https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/pdf/2_Volume2/V2_3_Ch3_Mobile_Combustion.pdf |
| EF CH4 - Benzin | 0,0330 | ton CH4/TJ | IPCC 2006, Volume2, Chapter 3, Table 3.2.2 - ROAD TRANSPORT N2O AND CH4 DEFAULT EMISSION FACTORS AND UNCERTAINTY RANGES, https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/pdf/2_Volume2/V2_3_Ch3_Mobile_Combustion.pdf |
| EF N2O - Benzin | 0,0032 | ton N2O/TJ | IPCC 2006, Volume2, Chapter 3, Table 3.2.2 - ROAD TRANSPORT N2O AND CH4 DEFAULT EMISSION FACTORS AND UNCERTAINTY RANGES, https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/pdf/2_Volume2/V2_3_Ch3_Mobile_Combustion.pdf |
| Kategori 1.4 | | | |
| EF R22 (HCFC-22) | 1960,000 | kg CO2e/kg gaz | IPCC 6th Assessment Report,Table 7.SM.7 |
| EF R410A | 2255,500 | kg CO2e/kg gaz | IPCC 6. Değerlendirme Raporu, Tablo 7.SM.7 ve IPCC 2006, Volume 3, Chapter 7, Table 7.9 |
| EF R407C | 1907,930 | kg CO2e/kg gaz | IPCC 6. Değerlendirme Raporu, Tablo 7.SM.7 ve IPCC 2006, Volume 3, Chapter 7, Table 7.9 |
| EF R32 (HFC-32) | 771,0000 | kg CO2e/kg gaz | IPCC 6th Assessment Report,Table 7.SM.7 |
| EF HFC 227ea | 3600,000 | kg CO2e/kg gaz | IPCC 6th Assessment Report,Table 7.SM.7 |
| Sızıntı oranı (Residential and Commercial A/C) | 1% | - | IPCC 2006, Volume 3, Chapter 7, Table 7.9 - ESTIMATES FOR CHARGE, LIFETIME AND EMISSION FACTORS FOR REFRIGERATION AND AIR-CONDITIONING SYSTEMS - Residential and Commercial A/C, including Heat Pumps, https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/pdf/3_Volume3/V3_7_Ch7_ODS_Substitutes.pdf |
| Sızıntı oranı (Chillers) | 2% | - | IPCC 2006, Volume 3, Chapter 7, Table 7.9 - ESTIMATES FOR CHARGE, LIFETIME AND EMISSION FACTORS FOR REFRIGERATION AND AIR-CONDITIONING SYSTEMS - Chillers, https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/pdf/3_Volume3/V3_7_Ch7_ODS_Substitutes.pdf |
| Sızıntı oranı, YSC, CO2 | 4% | - | IPCC/TEAP Special Report: Safeguarding the Ozone Layer and the Global Climate System, Volume 4.6 What are the most important findings for fire protection?, Page 72 |

| | | | |
|---|----------|-------------|---|
| Sızıntı oranı (HFC 227ea) | 2% | - | IPCC/TEAP Special Report: Safeguarding the Ozone Layer and the Global Climate System, Volume 4.6 What are the most important findings for fire protection?, Page 72 |
| Kategori 2 | | | |
| EF-Elektrik | 0,4420 | kg CO2e/kWh | https://enerji.gov.tr//Media/Dizin/EVCED/tr/%C3%87evreVe%C4%B0klım/%C4%B0klımDe%C4%9Fi%C5%9Fikli%C4%9Fi/EmisyonFaktorleri/2022_Uretim_Tuketim_EF.pdf |
| Satın Alınan Enerji - Doğalgaz Alt Isıl Değer | 8250,000 | kcal/m3 | ENERJİ KAYNAKLARININ VE ENERJİNİN KULLANIMINDA VERİMLİLİĞİN ARTIRILMASINA DAİR YÖNETMELİK, Ek-2, Enerji Kaynaklarının Alt Isıl Değerleri ve Petrol Eşdeğerine Çevrim Katsayıları, https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/10/20111027-5.htm |
| EF CO2 - Sabit Yanma Doğalgaz | 56,1000 | ton CO2/TJ | IPCC 2006, Volume2, Chapter 2, Table 2.4 - Default Emission Factors for Stationary Combustion in the Commercial/Institutional Category, Natural Gas |
| EF CH4 - Sabit Yanma Doğalgaz | 0,0050 | ton CO2/TJ | IPCC 2006, Volume2, Chapter 2, Table 2.4 - Default Emission Factors for Stationary Combustion in the Commercial/Institutional Category, Natural Gas |
| EF N2O - Sabit Yanma Doğalgaz | 0,0001 | ton CO2/TJ | IPCC 2006, Volume2, Chapter 2, Table 2.4 - Default Emission Factors for Stationary Combustion in the Commercial/Institutional Category, Natural Gas |