

arena

TSRS UYUMLU SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORU

01.01.2025- 31.03.2025 arası dönem için hazırlanmıştır.



**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 Mart 2025 tarihinde sona eren hesap dönemine 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 Mart 2025 tarihinde sona eren hesap dönemine 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, 31 Aralık 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	6
Organizasyon Yapısı	7
Yönetim Kurulu, Üst Yönetim ve Komiteler.....	7
Komite Üyeleri ve Komitelerin Temel Fonksiyonları.....	14
II- Strateji.....	18
Riskler ve Fırsatlar	19
İklim Riskleri	19
İklim Senaryo Analizi	21
İklim Fırsatları	24
İş Modeli ve Değer Zinciri	24
Strateji ve Karar Alma	25
İklim	25
Finansal Durum, Finansal Performans ve Nakit Akışları.....	28
İklim Dirençliliği.....	32
Sektörel Makroekonomik Trendler ve Riskler	33
III- Risk Yönetimi	35
IV- Metrikler ve Hedefler	39
İklim Metrikleri	39
Sera Gazı Emisyonları	39
Diğer İklim Metrikleri	47
Hedefler.....	49
Raporlama Döneminden Sonraki Olaylar	52
EKLER.....	54
Ek-A: Temel Tanımlamalar ve Raporlama Kapsamı.....	54

Raporlama Sınırları	54
Teknik Varsayımlar.....	55
Ek-B: Sera Gazı Emisyon Kaynakları Envanter Listesi ve Kurumsal Karbon Ayak İzi.....	56
Ek-C: Emisyon Faktörleri ve Referans Listesi.....	57
Ek-D: Sera Gazı Emisyon Envanteri Belirsizlik Analizi.....	59

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

Arena Bilgisayar 2025 yılından geçerli olmak üzere Esas Sözleşme Değişikliği Hakkında Yönetim Kurulu Kararı (24.12.2024) ile 01 Nisan- 31 Mart özel hesap dönemine geçmiştir (KAP Bildirimi: <https://www.kap.org.tr/tr/Bildirim/1368104>). Bu kapsamda 01.01.2025-31.03.2025 kıst dönemine ilişkin Türkiye Finansal Raporlama Standartları (TFRS) uyumlu finansal raporları da denetimden geçerek yayınlanmıştır. Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları'na (TSRS) uyum açısından Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGK) tarafından tarafımıza iletilen E-88259638-045.01-34873 nolu 15.08.2025 tarihli görüş yazısında; “*TSRS'nin ilk uygulama ve geçiş sürecinde olunması, hazırlanacak raporun ihtiyaca uygun bilgi ve gerçeğe uygun sunum sağlaması ve mezkûr Kurul Kararının kolaylaştırıcı uygulamasından yararlanmanız kapsamında, Şirketinizin 01.01.2025-31.03.2025 kıst dönemine ilişkin yayımlayacağı TSRS uyumlu sürdürülebilirlik raporunun kıst dönemin sona erme tarihinden itibaren (31.03.2025) 10 ay içerisinde yayımlanabileceği, Şirketinize münhasıran kıst dönem raporunuzda karşılaştırmalı veri sunmayabileceğiniz ve raporunuzdaki açıklamalarda TSRS 1'in 66 ncı paragrafına uygun hareket etmeniz gerektiği uygun görülmüştür.*” şeklinde belirtilmiştir. 01 Ocak 2025 – 31 Mart 2025 arasındaki kıst dönem için özel olarak hazırlanan bu Raporda, 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 alınmıştır.

Muafiyetler

Yukarıdaki bölümde açıklandığı ve KGK'nın görüş yazısında belirtildiği şekilde TSRS 1'in 66 ncı paragrafı; “*Raporlama döneminin sonunu değiştirmesi ve on iki aydan daha uzun veya daha kısa bir dönem için sürdürülebilirlikle ilgili finansal açıklamalar sunması durumunda, işletme aşağıdakileri açıklar; (a) Sürdürülebilirlikle ilgili finansal açıklamaların kapsadığı dönem, (b) Daha uzun veya daha kısa bir dönem kullanılmasının nedeni ve (c) Sürdürülebilirlikle ilgili finansal açıklamalarda açıklanan tutarların tümüyle karşılaştırılabilir olmadığına belirtilmesi*” açıklamasına istinaden, ilgili dönem ile bu dönemin kullanılmasının nedeni açıklanmış ve Rapor genelinde mümkün olanların dışında karşılaştırmalı veri sunulmamıştır. Aynı zamanda, KGK'nın 25.12.2025 tarihli Kurul Kararı ile, “TSRS 1 Sürdürülebilirlikle ilgili Finansal Bilgilerin Açıklanmasına İlişkin Genel Hükümler Standardının E4, E5 ve E6 (b) paragraflarındaki ilk yıllık raporlama dönemine ilişkin geçiş muafiyetlerinin, 2024 yılı raporlama döneminde ilk kez

TSRS'lere uygun olarak sürdürülebilirlik raporlaması yapan işletmeler için bir yıl süre ile uzatılmasına karar verilmiştir." Bu doğrultuda, aşağıdaki muafiyetlerden yararlanılmıştır:

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.

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.

E6- İşletmenin E5 paragrafındaki geçiş muafiyetini kullanması durumunda: (b) İşletmenin bu Standardı uyguladığı ikinci yıllık raporlama döneminde, iklimle ilgili risk ve fırsatlar dışında, sürdürülebilirlikle ilgili risk ve fırsatlara ilişkin karşılaştırmalı bilgi açıklaması zorunlu değildir.

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'lerin hükümleri dışında, TSRS 2- Sektör Bazlı Uygulanmasına İlişkin Rehber: Cilt 6- Çok Hatlı ve Özel Perakendeciler ve Distribütörler ekindeki açıklama konuları başta olmak üzere, Sürdürülebilirlik Muhasebesi Standartları Kurulu (SASB- Sustainability Accounting Standards Board) Sektör Standartları- Multiline and Specialty Retailers & Distributors (Çok Hatlı ve Özel Perakendeciler ve Distribütörler) ekinin iklim açıklamaları, Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA) rehber kaynaklar olarak değerlendirilmiştir.

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 Mart 2025 [SPK Bağımsız Denetçi Raporu](#) → ve [Faaliyet Raporu](#) → ile aynı dönem (01.01.2025-31.03.2025) için hazırlanmış, finansal veriler ve bazı nicel bilgiler söz konusu raporlardan alınmıştır. Bağlantılı olan halka açık tüm dokümanlar “→” işareti ile web sitesindeki linklere yönlendirilmiştir.

Muhakemeler ve Ölçüm Belirsizlikleri

Bu raporda iklim ve sürdürülebilirlikle ilgili finansal açıklamaların hazırlanması sürecinde, tahmin içeren muhakemeler dışında, işletmenin sürdürülebilirlikle ilgili finansal açıklamalarında; Arena'nın gelecekteki finansal yeterliliğini etkilemesi makul ölçüde beklenebilecek iklimle ilgili risk ve fırsatların belirlenmesinde, kullanılan rehberlik kaynaklarına karar verilmesinde, iklimle ilgili finansal açıklamalara

dâhil edilecek önemli bilgilerin belirlenmesinde, bir olayın veya şartlardaki değişikliğin önemli olup olmadığının ve değer zinciri boyunca sürdürülebilirlikle ilgili etkilenen tüm risk ve fırsatların kapsamının yeniden değerlendirilmesinin gerekip gerekmediğinin değerlendirilmesinde muhakemelerde bulunulmuştur.

İlgili finansal açıklamalarda raporlanan bazı tutarlar doğrudan ölçülemeyen ve mevcut durumda yalnızca tahmin edilebilir tutarlar olmakla birlikte, rapor kullanıcılarına faydalı bilgi sağlamayı amaçlayarak ilgili yerlerde tahmini tutar olduğu belirtilerek açıklanmıştır.

Aynı zamanda, TSRS 2 mevzuatına uygun olarak sunulan sera gazı hesaplamaları ile ilgili belirsizlikler teknik bilgiler içerdiğinden ve bağlam açısından raporun **İklim Metrikleri/ Sera Gazı Emisyonları/ Belirsizlik** 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:

İklim bağlantılı 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 oluşan belirsizlikler göz önünde bulundurularak, fiziksel riskler açısından bölge bazlı detaylı bir değerlendirme yapmanın mevcut durumda yanıltıcı olacağı değerlendirilmiştir. Geçiş riskleri açısından ise, ülkemizde yakın zamanda yürürlüğe giren İklim Kanunu ve hazırlıkları devam eden Emisyon Ticaret Sistemi (ETS) Yönetmeliği ve diğer iklim bağlantılı mevzuat düzenlemelerindeki belirsizliklerin yanı sıra, global olarak da Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM), Emisyon Ticaret Sistemi (ETS) uygulamaları gibi emisyon azaltımı ve düşük emisyonu 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, Şirket’in risk yönetiminde yer alan risk envanterinin nasıl etkileneceğine ve yönetileceğine, hangi risklerin iklim bağlantılı olduğuna ve bu kapsamda yeni risklerin eklenip eklenmeyeceğine dair muhakemeler yapılmıştır. Bu muhakemeler yapılırken, global, ülke ve sektör bazlı risk raporları, bilimsel iklim risk senaryoları ile global ve Türkiye iklim ve sürdürülebilirlik mevzuatındaki gelişmeler Şirket’in organizasyonel ve operasyonel dinamikleri ile birlikte dikkate alınmış, bu konudaki açıklamalar **İklim Riskleri** bölümünde verilmiştir.

İç karbon fiyatlama belirsizliği: Bu rapora konu olan dönemde ülkemizde ETS uygulamaları ve geçiş takvimi belirsizliğini korumakla birlikte, Arena faaliyet alanı ve emisyon hacmi itibarıyla ETS mevzuatı kapsamında değerlendirilmemektedir. EPDK’nın Resmi Gazetede 27 Kasım 2025 tarih ve 13975 sayılı

kararıyla ETS sisteminin işletilmesi ile ilgili detaylar verilmiş, 2026 yılı birim işlem ücreti spot işlemlerde 4,00 TL (tCO₂e), yıllık katılım ücreti ise 100 bin TL olarak belirlenmiştir. Sektörel olarak ETS kapsamında değerlendirilecek ana sektörler içinde yer almayan Arena için, iç karbon fiyatı uygulaması çerçevesinde varsayımsal bir karbon fiyatı belirlenmesi mevcut koşullarda yüksek belirsizlik içerdiğinden gündeme alınmamıştır.

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

Dünyanın önde gelen ve bilgisayar, bilgisayar ekipmanları, network, bilgi depolama, cep telefonu, yazılım, enerji ve otomasyon sistemleri üretimini yapan birçok üretici firmanın Türkiye distribütörü ve aynı zamanda IT sektöründe dijital dönüşümün ülkemizdeki ana sağlayıcılarından biri olan Arena Bilgisayar teknolojiyi insanlarla buluşturmak üzere 1991 yılından bu yana faaliyet göstermektedir.

Şirket'in fiili faaliyet konusu bilgisayar ve yan ürünleri ile tüketici elektroniği ve telekomünikasyon ürünlerinin toptan ticaretidir. Şirket ticari malları yurtiçi ve yurtdışındaki tedarikçilerinden satın almakta ve satış ağı vasıtası ile yurtiçindeki ve Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'ndeki müşterilerine dağıtmaktadır. Şirket'in bağlı ortakları; Arena International FZE, Arena Labs Teknoloji Çözümleri A.Ş., Arena Mobile İletişim Hizmetleri ve Tüketici Elektroniği San. ve Tic. A.Ş., Paynet (Kıbrıs) Ödeme Hizmetleri Ltd. ve Arena Connect Teknoloji Sanayi ve Ticaret A.Ş.'dir.

Şirket'in 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 pay sahibi olduğu şirketler;

Bağlı Ortaklık	Faaliyet Alanı	Faaliyet Yeri	Pay Oranı %	
			31.03.2025	31.12.2024
Arena International FZE	Bilgi işlem malzemelerinin uluslararası ticareti	BAE	100	100
Arena Labs Teknoloji Çözümleri A.Ş.*	İnternet üzerinde elektronik perakendecilik ve pazar yeri işletmeciliği	TR	100	100
Arena Mobile İletişim Hizmetleri ve Tüketici Elektronik San. ve Tic. A.Ş.	Telekomünikasyon ürünlerinin toptan ticareti	TR	100	100
Paynet Ödeme Hizmetleri A.Ş.**	Ödeme aracılık hizmetleri	TR	-	100
Paynet (Kıbrıs) Ödeme Hizmetleri Ltd.	Ödeme aracılık hizmetleri	KKTC	100	100
Arena Connect Teknoloji Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Tüm telekomünikasyon ürün ve hizmetlerinin Türkiye'de dağıtımı	TR	100	100

* 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 edilmiş ve faaliyet konusu bilgi teknolojileri alanında yapay zeka faaliyetleri konuları olacak şekilde değiştirilmiştir.

** Şirket'in sahip olduğu Paynet Ödeme Hizmetleri A.Ş. (Paynet) ile muhtemel yatırımcılar arasında Paynet hisselerinin %100'ünün satışına ilişkin görüşmeler neticesinde, Şirket Yönetim Kurulu Şirket'in sahip olduğu Paynet hisselerinin tamamını İyzi Ödeme ve Elektronik Para Hizmetleri Anonim Şirketi'ne (iyzico) satılmasına karar vermiş ve bu işleme ilişkin Satın Alma Sözleşmesi 06.05.2024 tarihinde taraflarca imzalanmıştır. Bu Satın Alma Sözleşmesi'nde (Anlaşma) yer alan şartları yerine getirerek 13.02.2025 tarihi itibarıyla Paynet'in hisse devir ve satış işlemini tamamlamıştır. Şirket'in sahibi olduğu Paynet hisselerinin %100'ü İyzico'ya devredilmiştir. Anlaşma gereği İyzico Paynet hisselerinin %100'ünün satın alım bedeli olarak Şirkete 87.000.000 ABD Doları karşılığı 3.139.830.000 TL'si Hisse Alım Bedeli, 82.672.000 TL'si (2.290.718 ABD Doları) Net Nakit Varlık Tutarı olmak üzere toplam 3.222.502.000 TL (89.290.718 ABD Doları) ödeme yapmıştır. Detaylı bilgilere 31 Mart 2025 tarihli [SPK Bağımsız Denetçi Raporu](#)→ Dip Not 3. Durdurulan Faaliyetler bölümünden ulaşılabilir.

AIFZE, Arena Labs, Arena Mobile, Paynet (Kıbrıs) ve Arena Connect finansal tabloları ortaklığın konsolide finansal tablolarına tam konsolidasyon yöntemi ile konsolide edilmektedir.

Arena Bilgisayar 2 Kasım 2000 tarihinden beri Borsa İstanbul'da Teknoloji/Bilişim sektörü altında işlem görmektedir. Mevcut durumda Şirket payları ARENA kodu ile Ana Pazar'da yer almaktadır ve 31.03.2025 itibarıyla %50,6 halka açıklık oranına sahiptir.

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. 31.03.2025 tarihi itibarıyla Redington (India) Limited %49,4 oranla sermayeye dolaylı yoldan sahiptir.

Ortak	Pay Oranı %	
	31.03.2025	31.12.2024
Redington Turkey Holdings S.a.r.l.	49,40	49,40
Diğer (halka açık)	50,60	50,60
Toplam	100,00	100,00

Şirket'in, fonksiyonel para birimi alış ve satışlarının ve mal fiyatlamalarının çok büyük ölçüde ABD Doları bazlı olması nedeniyle TMS 21 "Kur Değişiminin Etkileri" uyarınca ABD Doları olarak belirlenmiştir. Alış ve satışlar ile buna bağlı olarak ticari alacak ve ticari borçların çok büyük bir kısmının ABD Doları cinsinden olması yabancı para kuru değişimlerinin Şirket'in finansal performansına etkisini azaltmaktadır. Bu

sebeple finansal tablo analizlerinin Amerikan Doları değerler dikkate alınarak yapılması daha sağlıklı sonuçlar alınmasını sağlamaktadır. Grup bünyesinde yer alan şirketlerin finansal tabloları, her bir şirketin faaliyet gösterdiği temel ekonomik ortamda geçerli olan fonksiyonel para biriminde ölçülür.

31 Mart 2025 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. Ayrıca ilgili tutarlar Şirket'in fonksiyonel para birimine çevrilirken, karşılaştırmalı tutarlar önceki yılın finansal tablolarında cari yıl tutarları olarak sunulan tutarlar dikkate alınmış ve fiyat seviyelerinde ya da döviz kurlarındaki müteakip değişimler nedeniyle düzeltme yapılmamıştır. Konu ile ilgili bilgi 01 Ocak- 31 Mart 2025 [Faaliyet Raporu](#)→ sayfa 39'da verilmektedir.

Konsolide finansal tablolar hazırlanırken, sunum amacına yönelik olarak Türk Lirası'na aşağıda belirtilen şekilde çevrilmiştir:

Aktif ve pasif kalemler, bilanço tarihi itibarıyla Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası ("TCMB") ABD Doları alış kuruyla çevrilmiştir. Özkaynak kalemleri ise tarihi değerleri ile gösterilmiştir. Gelir ve giderler, kar veya zarar ve kapsamlı gelir tablosunun sunulduğu her dönem için ortalama döviz kurundan çevrilmiştir. Ortaya çıkan tüm kur farkları, diğer kapsamlı gelirin ayrı bir unsuru olarak muhasebeleştirilmiştir. Konsolidasyon esasları 31 Mart 2025 tarihli [SPK Bağımsız Denetçi Raporu](#)→ Dip Not 2'de detaylı olarak anlatılmıştır.

31 Mart 2025 tarihi itibarıyla ihraç edilmiş olan sermaye piyasası araçları bulunmamaktadır.

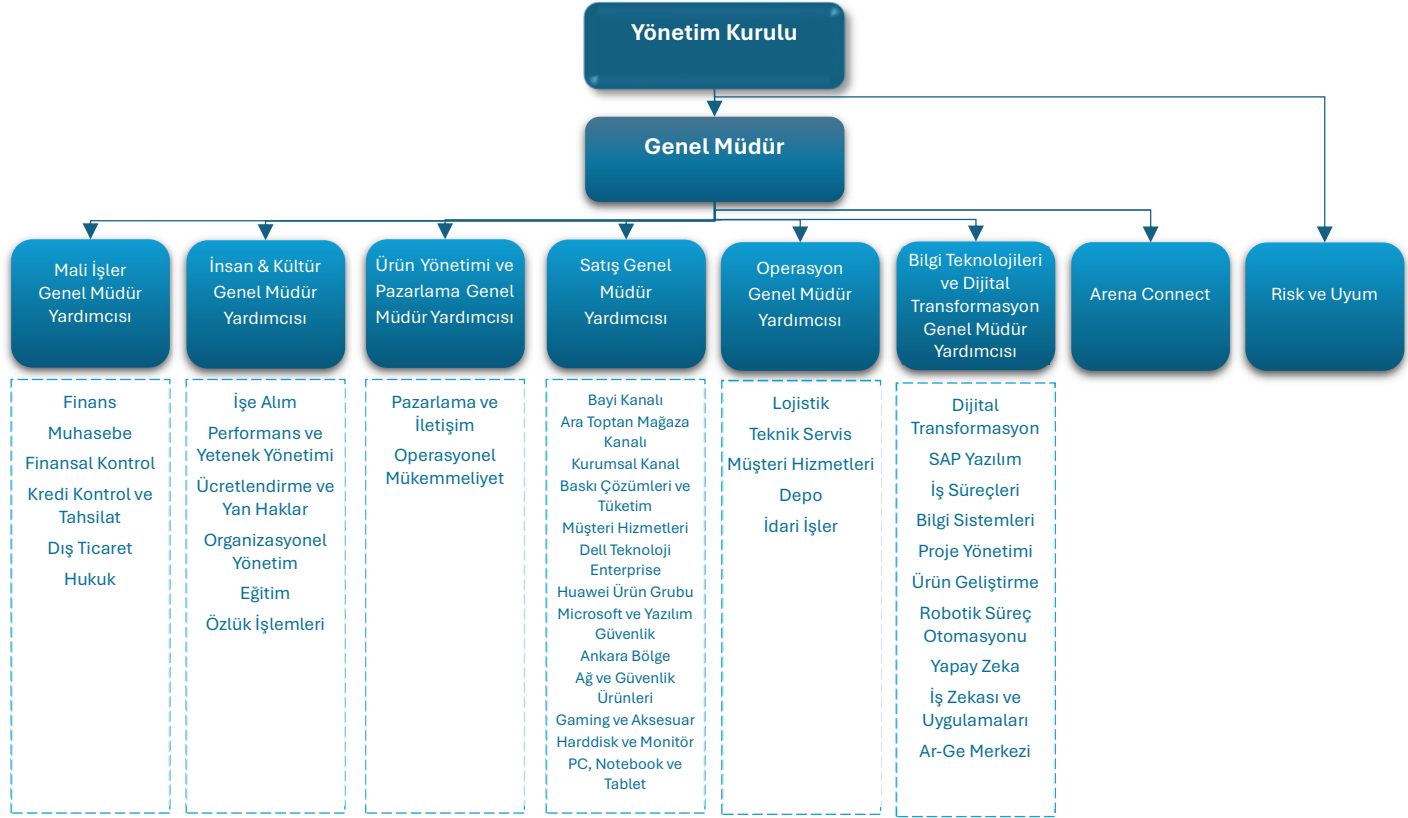
Sermaye Piyasası Kurulu'nun 16.01.2025 tarih ve 2025/3 sayılı Bülten'inde II-17.1 sayılı Kurumsal Yönetim Tebliği'nin uygulanmasına yönelik olarak Borsa şirketlerinin 2025 yılı için dahil oldukları gruplar açıklanmış, Arena 2.grup şirketler arasında yer almıştır.

Arena, halka açık bir şirket olmanın sorumluluğuyla, TSRS'lerle uyumlu olarak hazırlanan **01.01.2025-31.03.2025 dönemi 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, yönetime ilişkin iklimle ilgili finansal açıklamaların amacı, genel amaçlı finansal raporların kullanıcılarının, işletmenin iklimle 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 yapısı (üst yönetimden sorumlu bir kurul, komite veya eşdeğer bir organ), iklimle ilgili risk ve fırsatların gözetiminden sorumlu birim ve kişilere ilişkin bilgiler 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 kadrosuyla Şirketimizin geleceğini şekillendirmeye rehberlik etmektedir.

Yönetim Kurulu üyeleri, üst yönetim başta olmak üzere tüm çalışanlar, verilen her kararda ve yapılan her işte en yüksek etik standartlar, dürüstlük ve eşitlik ilkeleriyle hareket eder. Aynı zamanda hesap verebilirlik, şeffaflık ve açıklık politikaları; tüm çalışanların birbirine, yatırımcılara, tedarikçi ve müşterilere, devlet ve topluma karşı sorumluluklarının temelini oluşturur.

31.03.2025 tarihi itibarı ile Yönetim Kurulu üyeleri 5 kişi, Genel Müdür ve Genel Müdür Yardımcılarından oluşan üst düzey yöneticiler 7 kişi, diğer çalışanlar 272 kişi olmak üzere toplam 284 çalışanıyla faaliyetlerini sürdürmektedir.

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. Şirket'in 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 01.01.2025-31.03.2025 döneminde 1 kez toplantı yapmış, üyelerin tamamı toplantıda hazır bulunmuştur.

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 politikalarımızın 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. Benzer şekilde; iklim riskleri ve fırsatlarının yönetilmesinde Risk ve Uyum Bölümü tarafından Sürdürülebilirlik Komitesi ile işbirliği yapılarak gerçekleştirilen faaliyetler ve tüm çıktılar, Yönetim Kurulu seviyesinde Riskin Erken Saptanması Komitesine Risk ve Uyum Bölümü yöneticisi tarafından raporlanmaktadır. Söz konusu raporlamalar sonucunda Riskin Erken Saptanması Komitesince alınan kararlar ve yapılacak çalışmalar 3 ayda bir Yönetim Kurulu gündemine taşınarak değerlendirilir. 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. Sürdürülebilirlik konularıyla 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 iklim ve sürdürülebilirlik 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
Günişi Geçgil Uzunoglu	Genel Müdür Yardımcısı, İnsan & Kültür
Naim Fırat Dernek	Genel Müdür Yardımcısı, Mali İşler
Onur Ertürk**	Genel Müdür, Paynet**

* Şirket Genel Müdürü Serkan Çelik ana hissedar olan Redington Grubunun Türkiye, Afrika, Mısır ve Orta Asya Bölgesi Genel Müdürlüğü görevine Yönetim Kurulu'nun 09.04.2025 tarihli kararı ile atandığından, Arena Bilgisayar A.Ş. Genel Müdürlüğü görevinden ayrılmasının kabulüne, Şirket Ürün Yönetimi ve Pazarlama Genel Müdür Yardımcısı Kerem Günay'ın 09.04.2025 tarihinden itibaren geçerli olmak üzere Şirket Genel Müdürü olarak atanmasına oy birliği ile karar verilmiştir.

** 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 idari Bilimler Fakültesinden mezun olmuştur.
Barış Yeniçeri, Bilgi Teknolojileri ve Dijital Transformasyon GMY 	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 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.
Günişgi Geçgil Uzunoglu, İnsan & Kültür GMY 	2020 yılında İnsan Kaynakları Direktörü olarak Arena’ya katılan Günişgi 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. Günişgi 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 sürdürmüş, sonrasında Arena ekibine katılmıştır.

TSRS kapsamında üst yönetimin yetkinliklerine ilişkin temel yönetimden sorumlu kişi veya organların sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili risk/fırsatlara karşılık vermek üzere tasarlanmış stratejileri denetlemek için uygun beceri ve yetkinliklerinin açıklanması veya bu yetkinliklerin geliştirilmesi için alınan bir karar bulunmamaktadır, planlama aşamasındadır. 2025 finansal yılı raporlamasında daha detaylı açıklama yapılacaktır.

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 Şirket’in performansına dayalı ödeme planları kullanılmaz. Üst düzey yöneticilerin ücretleri ise sabit ve performansa dayalı olmak üzere iki bileşenden oluşur. Kurumsal sürdürülebilirlik ve iklim hedeflerinin gerçekleştirilerek performansın artırılması ile sürdürülebilirlik ve iklim bağlantılı iş birlikleri geliştirilmesi üst yönetimin performans kriterleri arasında yer almaktadır. Genel Müdür ve üst düzey yöneticilere yapılacak ödemeler Yönetim Kurulu tarafından belirlenir. Raporlama dönemi olan 01.01.2025- 31.03.2025 tarihleri arasında üst

yönetime ödenen tutarlar ve ilgili açıklamalar **Finansal Durum, Finansal Performans ve Nakit Akışları** bölümünde verilmiştir.

Şirket'in önemli değere haiz tüm varlıkları ve rakamsal olarak tespit edilebilen ve ilgili mevzuat çerçevesinde sigorta işlemine konu edilebilen tüm riskleri ile Şirket Yönetim Kurulu üyelerin ve yöneticilerinin sorumluluklarından kaynaklanan riskleri sigortalanmaktadır.

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 Şirket'in 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, Şirket'in 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 finansal yılı raporunda ücretler içinden belirlenen bir yüzdelik dilimle finansal karşılıkları "iklim ve sürdürülebilirlik performansı" olarak ayrıca gösterilecektir.

Yönetim Kurulunun kar dağıtım teklifleri, pay sahiplerimizin beklentileri ile Şirketin 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 Kurulu üyeleri ve üst yönetim ekibinden 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.

Her bir komite için çalışma esasları detaylı olarak oluşturulmuş, sorumlular ve sorumluluklar tanımlanmış, iç yönergelerde ve internet sitesinde [Kurumsal Yönetim](#) bölümü altında yayınlanmıştır. 01.01.2025-31.03.2025 raporlama döneminde; Denetimden Sorumlu Komite 4 kez, Kurumsal Yönetim Komitesi 1 kez, Riskin Erken Saptanması Komitesi 4 kez, Ücretlendirme ve Aday Gösterme Komitesi 2 kez ve Sürdürülebilirlik Komitesi 1 kez toplantı yapmıştır.

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 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 bulunmaktadır.
- 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 yönetişimi ile ilgili bilgi ve deneyimlerini kurumsal stratejilere aktarmada ve çalışanlarımızla paylaşımda etkin bir role ve sorumluluğa sahiptir.
- Sürdürülebilirlik Komitesi yılda en az 4 kez olmak üzere gerekli görülen zamanlarda toplanır. Toplantı sonuçları Yönetim Kuruluna raporlanır.

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 & 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 görevlerindendir.

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

Sürdürülebilirlik yönetişimi 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 değişimin ve kararların alınmasını ve dolayısıyla sürdürülebilirliğin ilgili mevzuat ve ilkeler çerçevesinde gözetimini sağlamaktan sorumlu organdır. Sürdürülebilirlik Raporlarının onaylanarak paydaşlara açıklanması kararı da 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 süreçler 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 01.01.2025- 31.03.2025 döneminde 1 kez, 21.01.2025 tarihinde toplantı yapmış ve toplantıda; Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları'na uygun olarak hazırlanan 2024 sürdürülebilirlik raporuna ilişkin durum değerlendirmesi yapılarak tamamlanması gereken aksiyonlar, 2025 hedefleri üzerinde çalışılması ve sürdürülebilirlik stratejisinin kısa, orta ve uzun vadeli hedeflerle

tam uyumlu hale getirilmesi için aksiyon planı oluşturulması, Çalışma gruplarının aylık olarak toplanarak, grup bazlı devam eden konuları değerlendirmesi ve ilerleme raporları hazırlaması konuları tartışıldı.

Sürdürülebilirlik Komitesi'nde Risk Yönetim, Çevre Yönetimi, Sosyal Yönetim ve Raporlama olmak üzere 4 ayrı Çalışma Grubu yer almaktadır. Çalışma Gruplarına, Operasyon Genel Müdür Yardımcısı ile İnsan & 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 Grupları	Temel Odak Alanları
Risk Yönetimi	- Kurumsal Yönetim İlkelerine uyum - Risk yönetiminin sürdürülebilirlik bileşenlerinin yönetimi ve takibi - Kurumsal sürdürülebilirlik hedeflerinin gerçekleştirmelerinin ara kontrollerle takibi - Diğer çalışma gruplarından gelen hedef güncelleme ve olası yeni hedef önerilerinin komite toplantılarında gündeme alınması
Çevre Yönetimi	- 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 - İklim ve çevre hedeflerinin takibi - Proje geliştirme ve yeşil finansman uygulamaları - AB tedarik zinciri yasal uyumun ve yerel mevzuatta tedarikçiler için sürdürülebilirlik konularının takibi - Tedarik zincirinde sürdürülebilirlik uygulamaları geliştirilmesi, tedarikçi eğitim ve denetimleri - Dijitalleşme, Ar-Ge ve inovasyonda sürdürülebilir projeler
Sosyal Yönetim	- Sürdürülebilirlik ve insan kaynakları uygulamaları (İnsan hakları ve çalışan hakları uygulamaları, sürdürülebilirlik eğitimleri) - Paydaş ilişkileri ve sosyal projelerin yönetimi - İnsan & Kültür hedeflerinin takibi - Kurumsal Yönetişim hedeflerinin takibi
Raporlama	- Sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği konularında mevzuat takibi - Sürdürülebilirlik raporlamaları (TSRS, GRI) için veri temini - Sürdürülebilirlik raporlamaları süreçlerinin takibi

Sürdürülebilirlik Komitesi çalışma grupları tüm birimlerle iş birliği yaparak iklim ve sürdürülebilirlik ilkelerinin uygulanmasına destek sağlamaktadır. Raporlama döneminde (01.01.2025- 31.03.2025) yapılan komite toplantısında, çalışma gruplarında verimliliği artırmak amacıyla Kurumsal Yönetim, Çevre, Tedarik Zinciri ve Sosyal Yönetim olarak adlandırılan çalışma gruplarının yeni bir yapılanmayla Risk Yönetim, Çevre Yönetimi, Sosyal Yönetim ve Raporlama çalışma grupları olarak düzenlenmesine karar verilmiştir. Bu düzenleme ile çalışma grupları için belirlenen konularda düzenli toplantılar ve görev paylaşımları ile çalışılması ve 3 ayda bir yapılan Sürdürülebilirlik Komitesi toplantılarında komiteye raporlama yapmaları esas olarak belirlenmiştir.

II- Strateji

TSRS'lere göre stratejiye ilişkin iklimle ilgili finansal açıklamaların amacı, genel amaçlı finansal raporların kullanıcılarının, işletmenin iklimle ve sürdürülebilirlikle ilgili risk ve fırsatları yönetme stratejisini anlamalarını sağlamaktır. Mevcut durumda iklim dışındaki sürdürülebilirlik bilgilerine sağlanan ve yukarıda **Muafiyetler** bölümünde belirtilen muafiyetler kapsamında TSRS 2'ye uygun olarak iklim bağlantılı 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 etkileri bu bölümde detaylandırılmıştır.

Kurumsal stratejiler üst yönetim tarafından yıllık olarak düzenlenen strateji toplantıları ile gözden geçirilmekte, 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 ve sürdürülebilirlik konuları değerlendirilirken, kurumsal risk yönetimi yaklaşımımıza paralel olarak etki ve olasılık açısından yüksek ve çok yüksek riskler önceliklendirilerek kısa vadeli sonuçlarla birlikte, uzun vadeli ve kalıcı olacağı öngörülen sonuçlara odaklanılmaktadır. Bu yaklaşım, iklim ve sürdürülebilirlik 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 ve sürdürülebilirlik riskleri de stratejik yönetimin bir parçası olarak değerlendirilmektedir. Bu bağlamda, raporda SASB ve TSRS Sektör Standartlarındaki Çok Hatlı ve Özel Perakendeciler ve Distribütörler ekinde verilen metrikler ve ilgili açıklamalar, BM SKA'ları ile ilişkilendirilerek bu raporda açıklanan konuların, metriklerin ve hedeflerin belirlenmesinde değerlendirmeye alınmıştır.

Şirket'in 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;

- Şirket'in 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

Riskler ve Fırsatlar

TSRS'lere uygun olarak Şirket'in 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 ve açıklanmıştır.

İklim Riskleri

Arena, Kurumsal Risk Yönetimi sürecinde, detayları **III- Risk Yönetimi** bölümünde verilen risk çalıştaylarında belirlediği iklimle ilişkili risk ve fırsatlara yönelik değerlendirmelerini, ulusal ve uluslararası bilimsel otoriteler tarafından yayımlanan veriler, projeksiyonlar ve senaryo analizleri doğrultusunda gerçekleştirmektedir. Bu kapsamda, IPCC (Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli), IEA (Uluslararası Enerji Ajansı) senaryolarından ve MGM (Meteoroloji Genel Müdürlüğü) ve ilgili kurumlar tarafından yayımlanan çalışmalarda açıklanan iklim senaryolarından ve projeksiyonlardan yararlanılarak değerlendirmeler yapılmıştır.

Fiziksel Risk Senaryoları

Arena tarafından iklim risklerinin değerlendirilmesinde bilim-temelli senaryo yaklaşımı benimsenmiş olup, IPCC (Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli) tarafından 2014'te yayımlanan 5. Değerlendirme Raporu'nda (AR5) belirtilen aşağıdaki fiziksel senaryolar incelemiştir;

- **RCP4.5 Senaryosu** (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.
- **RCP8.5 Senaryosu** (39 Küresel İklim Modeli); herhangi bir iklim politikasının 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.

Bu iklim senaryoları en fazla tercih edilen senaryolar olmakla birlikte, sera gazı emisyonlarındaki değişimin ve aşırı hava olaylarının sıklığını ve yoğunluğunu nasıl etkileyeceği konusunda belirsizlikler içerir. Bu belirsizlikler, iklim sisteminin karmaşık yapısından, atmosfer-okyanus etkileşimlerinden ve bölgesel hava olaylarının küresel ısınmaya verdiği farklı tepkilerden kaynaklanmaktadır. Bu kapsamda iklim senaryoları, geleceğe ilişkin tek bir tahmin sunmadığından, olası gidişatları temsil eden birer model olarak değerlendirilmelidir. Şirketlerin iklim risklerine karşı dirençlilik stratejilerini geliştirebilmesi için farklı senaryoları incelemeleri ve bu senaryoların operasyonel, finansal ve tedarik zinciri üzerindeki etkilerini karşılaştırmalı olarak ele almaları kritik önem taşımaktadır.

Küresel gelişmeler kapsamında, IPCC tarafından 2022 yılında yayınlanan 6. Değerlendirme Raporuna göre; 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, biyoçeşitlilik, su kaynakları, ekosistemlerde ciddi kayıplar ve bozulmalar olacağı belirtilmektedir. Bu raporda açıklanan ve "Paylaşılan Sosyoekonomik Yollar" (SSPs) olarak adlandırılan senaryolardan;

- **SSP1-2.6 Senaryosu**; iklim dostu ve bölgesel farkların azaldığı bir senaryodur. Sürdürülebilir kalkınmanın desteklendiği, eşitsizliklerin azaldığı ve 2050'den sonra net-sıfır hedeflerine ulaşılabilirdiği **düşük emisyon** senaryosudur. 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, fiziksel riskler düşüktür.
- **SSP2-4.5 Senaryosu**; Bu senaryoda, bugünkü politikaların sürmesi ve mevcut iklim taahhütlerinin (Ulusal Katkı Beyanları) uygulanması çerçevesinde emisyon artışının nasıl şekilleneceği değerlendirilmektedir. Bu nedenle senaryo, genel kabul gören bir "**orta yol**" yaklaşımını temsil etmektedir. 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.
- **SSP5-8.5 Senaryosu** ise; Fosil yakıt ağırlıklı büyümenin sürdüğü, sürdüğü, yüksek enerji talebinin artmaya devam ettiği, sıcaklıkların yüzyılın sonuna kadar ortalama 4,4°C artmasını öngören ise **en kötümser senaryo** olarak 6. Değerlendirme raporunda belirtilmektedir.

Geçiş Riskleri

Geçiş riskleri, genel anlamda düşük karbonlu ekonomiye geçiş sürecinde ortaya çıkan düzenlemeler/mevzuat, karbon fiyatlama, enerji politikaları, teknoloji dönüşümü ve piyasa beklentilerinin değişmesiyle ilişkilidir. Senaryo analizleri kapsamında; fiziksel risk senaryolarına ek olarak, Arena'nın karbon fiyatlama, enerji dönüşümü ve düzenleyici politika baskılarını değerlendirebilmesi amacıyla Uluslararası Enerji Ajansı (IEA) tarafından yayımlanan aşağıdaki geçiş senaryoları da incelenmiştir.

- **2DS (STEPS) Senaryosu**; enerji sistemlerinin dönüşümünü hedefleyen, küresel sıcaklık artışını 2°C ile sınırlamayı amaçlayan, düşük karbon teknolojilerinin yaygınlaştırılmasına dayalı bir geçiş senaryosudur. Bu senaryo, 2050'ye kadar CO₂ emisyonlarının %60'tan fazla azaltılmasını ve düşük karbon teknolojilerinin hızla yaygınlaşmasını öngörmektedir. Bu nedenle, bu senaryoda karbon fiyatları artar, regülasyonlar sıkılaşır ve düşük karbon teknolojileri hızla yaygınlaşır.
- **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 Senaryolarla Türkiye İklim Projeksiyonları ve İklim Değişikliği Raporu”nda 3 küresel modelin projeksiyonlarından elde edilen sonuçlara göre 2016-2099 döneminde Türkiye yıllık ortalama sıcaklıklarının;

- RCP4.5 senaryosunda ortalama olarak 1,5 – 2,6°C aralığında artması beklenmektedir. 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 artışla ortalama olarak 2,2°C yükselmesi öngörülmektedir.
- RCP8.5 senaryosuna göre ortalama sıcaklıkların 2,5 – 3,7°C aralığında artması beklenmektedir. Ortalama sıcaklık anomalisinin yüzyılın ilk yarısında -0,4 ile 3,8°C aralığında olması ve yıllık ortalama sıcaklıkların ortalama olarak 1,7°C artması, yüzyılın ikinci yarısında ise 1,4 ile 6,6°C aralığında artış ve ortalama olarak 3,8°C artması öngörülmektedir.

2016-2099 döneminde yağışlarda ise genel olarak azalma beklenmekle birlikte sürekli bir artış yada azalış trendi olmadığı, bunun yanında yağış düzensizliklerinin artma eğiliminde olduğu görülmektedir;

- RCP4.5 senaryosuna göre Türkiye yıllık toplam yağış anomalisinin ortalama olarak %3 ile %6 aralığında azalması beklenmektedir. Yağış anomalisindeki ortalama değişimin yüzyılın ilk yarısında %1 ile %6 aralığında, yüzyılın ikinci yarısında ise %5 ile %6 aralığında olması öngörülmektedir.
- RCP8.5 senaryosuna göre Türkiye yıllık toplam yağış anomalisi değişiminin ortalama olarak +%3 ile % -12 aralığında olması beklenmektedir. Yağış anomalisindeki ortalama değişimin yüzyılın ilk yarısında % +5 ile % -1 aralığında, yüzyılın ikinci yarısında ise % +1 ile % -18 aralığında olması öngörülmektedir.

İklim Senaryo Analizi

Dolayısıyla, **IPCC RCP4.5 ve SSP2-4.5** orta yol azaltım senaryoları ile 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 Kanunu, Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) ve Emisyon Ticaret Sistemi (ETS) uygulamaları, emisyon raporlama, emisyon azaltım projeleri, düşük emisyonla 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 modellemelerindeki değişimler takip edilmektedir. Bu kapsamda, 2025 yılında görüşe açılan taslak yönetmelikler olan “Türkiye Emisyon Ticaret Sistemi Yönetmeliği Taslağı”, “Karbon Kredilendirme ve Denkleştirme Yönetmeliği”, “Türkiye Yeşil Taksonomisi Yönetmeliği Taslağı” ve “Yerel İklim Değişikliği Eylem Planları Hakkında Yönetmelik Taslağı” da takip edilen mevzuat arasında yer almaktadır.

İklim riskleri belirlenirken, coğrafi faaliyet alanlarımız olan İstanbul Merkez, İstanbul Depo ve Ankara Ofis lokasyonları ile birlikte önemli ürün tedarikçilerinin bulunduğu ABD, Avrupa, Çin gibi diğer coğrafyalardaki

iklim değışikliğı ile ilgili gelişmelerin de dikkate alınması prensip olarak benimsenmektedir. Ancak global ölçekte detaylı ve tutarlı iklim verilerinin kısıtlı olması ve veriye erişimde yaşanan zorluklar nedeniyle raporlama döneminde bölge bazlı detaylı bir değerlendirme yapmanın yanıltıcı olabileceğı göz önünde bulundurularak, önümüzdeki yıllarda verilere erişimin kolaylaşması ve veri kalitesinin artması ile sağlıklı bir değerlendirme yapılabileceğı kanaatine varılmıştır. 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. Gelecekte yapılacak iklim risk analizlerinin, veri erişilebilirliğinin artmasıyla birlikte daha kapsamlı, bölgesel ve tedarikçi bazlı olarak geliştirilmesi hedeflenmektedir.

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 esnekliğı artırmak amacıyla öncelikle Dünya üzerindeki farklı coğrafi bölgelerdeki alternatif ana tedarikçi firmalar ile görüşmeler yapılarak ürün tedarikçinde tedarikçi firma listesinin çeşitlendirilmesi ve aynı zamanda potansiyel bayi havuzunun düzenlenmesi 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 Derneğı) Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) Sektörü Pazar Verileri Raporu gibi raporlar incelenerek, Şirket'in 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.

Bu raporlama döneminde Arena'nın iklimle ilişkili senaryo analizleri; şirketin mevcut veri erişimi, organizasyonel olgunluk seviyesi ve raporlama kapsamı dikkate alınarak nitel senaryo analizi yaklaşımı ile gerçekleştirilmiştir. Fiziksel ve geçiş senaryolarının değerlendirilmesinde; IPCC, IEA ve Meteoroloji Genel Müdürlüğü tarafından yayımlanan kamuya açık, bilim-temelli senaryolar esas alınmıştır. Öncelikli iklim riskleri olan aşırı hava olayları, sıcaklık artışları, düzenleyici politika gelişmeleri gibi temel fiziksel ve geçiş riskleri üzerinden nitel bir değerlendirme yapılmıştır. Bu kapsamda, ortaya çıkabilecek potansiyel operasyonel ve finansal etkiler, detaylı nicel modelleme veya finansal simülasyonlar uygulanmaksızın, uzman değerlendirmesi ve risk yönetimi bakış açısıyla ele alınmıştır.

Arena, iklimle ilişkili fiziksel ve geçiş riskleri ile fırsatlarının değerlendirilmesinde senaryo analizini, tek seferlik bir çalışma olarak değil, risk yönetimi ve stratejik planlama döngülerine entegre edilecek tekrarlanabilir bir süreç olarak ele almayı hedeflemektedir. Bu kapsamda, senaryo analizinin kuruluş

içinde etkin şekilde yürütülebilmesi amacıyla sürecin; üst yönetim sahiplenmesi, operasyonel birimler arası katılım ve düzenli gözden geçirme toplantılarıyla yapılandırılması planlanmaktadır.

Önümüzdeki raporlama dönemi için planlanan senaryo analizi sürecinin ilk adımı olarak, üst yönetim düzeyinde iklim değişikliğinin temel dinamikleri, fiziksel ve geçiş risklerinin şirket faaliyetlerine finansal etkileri hakkında ortak bir bakış açısı oluşturulması hedeflenmektedir. Sürecin amacı, iklim risk ve fırsatlarının Arena'nın iş modeli üzerindeki etkilerinin senaryolar altında tutarlı biçimde değerlendirilmesidir.

TSRS'lere uyum açısından, Arena'nın gelecekteki finansal yeterliliğini etkilemesi makul ölçüde beklenebilecek iklimle ilgili riskler 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 sektörel metrikler dikkate alınmıştır. 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.

İklimle 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 açısından önemlidir. Risklerin vadeleri Şirket'in 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. Risklerin derecelendirmesi ile ilgili sayısal yaklaşım **III- Risk Yönetimi** bölümünde detaylandırılmaktadır.

Bu rapora konu olan 3 aylık (01.01.2025-31.03.2025) dönem için mevcut risk yönetim sisteminde tanımlanan iklim riskleri yukarıdaki bölümde detaylandırılan mevcut bilim temelli iklim senaryoları ve mevzuat gereklilikleri dikkate alınarak değerlendirilmiş, Arena'nın III- Risk Yönetimi bölümünde belirtilen finansal eşik değerleri aşması beklenen ve dolayısıyla finansal önemliliği çok yüksek ve yüksek iklim bağlantılı bir riski bulunmadığı sonucuna varılmıştır. Çok yüksek ve yüksek önemli olmayan bazı iklim bağlantılı riskler Arena'nın iklim bağlantılı risklerinin rapor kullanıcıları tarafından anlaşılabilmesi ve risk değerlendirme sistemimiz içinde dikkate alınarak değerlendirildiklerinin gösterilmesi amacıyla 2024 yılı TSRS raporlamasında açıklanmıştır. Risk yönetim sistemimizin dinamik yapısıyla, risklerden herhangi birinin çok yüksek veya yüksek kategorisine çıkması durumunda ilgili raporlama döneminde bu riskler TSRS'lerde belirtildiği şekilde açıklanacaktır.

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 stratejik yaklaşımımız doğrultusunda değerlendirilmektedir. Bu fırsatlar, Komite ve çalışma grupları üzerinden sistematik şekilde yönetilir; performans ölçütleri belirlenir ve raporlanır. Fırsatların belirlenmesinde ve değerlendirilmesinde takip amaçlı olarak risk envanterinde tutularak 3 ayda bir risk çalıştaylarında gözden geçirilmekte ve risklerle birlikte ele alınmaktadır. Raporlama dönemi içindeki çalıştaylarda yapılan değerlendirmede finansal eşik değerleri aşan bir fırsat tespit edilmemiştir. Yine de bazı iklim bağlantılı fırsatlar Arena'nın iklim bağlantılı fırsatlarının rapor kullanıcıları tarafından anlaşılabilmesi ve risk değerlendirme sistemimiz içinde dikkate alınarak değerlendirildiklerinin gösterilmesi amacıyla 2024 yılı TSRS raporlamasında açıklanmıştır. Risk yönetim sistemimizin dinamik yapısıyla, fırsatlardan herhangi birinin önem seviyesinin artması durumunda ilgili raporlama döneminde TSRS'lerde belirtildiği şekilde açıklanacaktır.

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, 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 (Kıbrıs) ve arena connect ile teknoloji çözümleri geliştiriyoruz.

Satış sonrası destek paketleri, müşteri hizmetlerinde online kanallar ile müşterilerimize güvenli bir Arena deneyimi yaşıtıyor, 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 iklim etkisi	Karbon emisyonları Hava kalitesi Doğal kaynak tüketimi	Karbon emisyonları Doğal kaynak tüketimi Tedarik zinciri esnekliği	Karbon emisyonları Hava kalitesi Doğal kaynak tüketimi

Arena’da 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 (Almanya, Çin, Hollanda, İngiltere, Hong Kong, ABD, Malezya, Singapur, Tayland ve Tayvan gibi) - Ana tedarikçiden İstanbul Pendik depoya nakliye faaliyeti (T.C. gümrüğüne kadar üretici firmaların, gümrük sonrası Arena’nın sorumluluğundadır)
Ürün depolama ve operasyonlar	- İstanbul Pendik lokasyonundaki depo tesisi - Genel Merkez ve Ankara ofis alanı - Operasyonel- idari faaliyetler (tedarik zinciri yönetimi, çalışanlar)
Ürün satış sevkiyat ve satış sonrası destek	- İstanbul Pendik depodan dağıtım sonrası Türkiye’nin çeşitli lokasyonlarında yer alan bayilere nakliye faaliyeti - Genel Merkez - Müşteri ilişkileri

Strateji ve Karar Alma

İklim

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, Şirket’in 2023 yılından beri karbon ayak izi hesaplamaları yapılmaktadır. 2024 yılı karbon ayak izi hesaplama ve raporlama çalışmaları gerçekleştirilerek doğrulama çalışması QSI Belgelendirme Muayene ve Test Hizmetleri Ltd. Şti. tarafından yapılmış, 10.07.2025 tarihli doğrulama raporu tarafımıza iletilmiştir. 2024 yılı “Temel Yıl” olarak seçilmiştir. Bu rapora konu olan 01.01.2025-31.03.2025 tarih aralığını kapsayan 3 aylık dönem için yapılan 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, 01.01.2025-31.03.2025 tarihleri arasındaki 3 aylık dönem için Kapsam 2 kaynaklı elektrik tüketimine bağlı sera gazı emisyonlarını dengelemek amacıyla Enerjisa İstanbul Anadolu Yakası Elektrik A.Ş.'den Pendik Depo tesisi için 123 MWh'lik (ve 2025 yılı raporunda verilmek üzere 01.01.2025-31.12.2025 tarih aralığı için de CK Enerji Ortaklığı Toptan Elektrik Satış A.Ş.'den Göktürk Merkez ofis için 240 MWh'lik) I-REC temiz enerji sertifikası satın alınmıştır. Satın alınan elektrik enerjisinin tamamı I-REC sertifikası ile yenilenebilir enerji kaynaklarından (HES) temin edilmektedir. Ankara Ofisinin tüketim miktarı çok düşük olduğundan (6,5 MWh) servis sağlayıcı firma tarafından yenilebilir 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 kolayken, 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.

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 belirtilen çalışmaların yanında 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 için

alışmalar yapılması planlanmaktadır. Bunların yanında, daha sıkı tedarikçi seçim kriterleri gibi uygulamalarla piyasada oluşabilecek kriz anlarında ürün temininde hızlı operasyon süreleriyle srekliplik ve müşteri memnuniyeti sağlanması aşamalar halinde uzun vadede hedeflenmektedir. Aynı zamanda sürdürülebilir ürün portföyünün genişletilmesi ve enerji verimli /evre etiketli ürünlerin ön plana çıkarılmasının sağlanması da müşteri beklentilerine paralel olarak değerlendirmeye alınabilir. Risklerin ve fırsatların, Arena'nın kurumsal risk yönetimindeki dinamik yapısıyla Risk ve Uyum Bölümü tarafından her bir operasyonel bölüm ile 3 ayda bir gerçekleştirilen risk alıştayları yoluyla değerlendirilmesi, gözden geçirilmesi ve gerekli yerlerde güncellenmesiyle sağlanmaktadır. Risk ve Uyum Bölümü, Sürdürülebilirlik Komitesi ile iklim ve sürdürülebilirlik risklerinin belirlenmesi, takibi ve aksiyonların uygulanmasında koordinasyon halinde çalışmaktadır. Risk envanterinde yüksek ve çok yüksek olarak sınıflandırılan riskler/fırsatlar veya derecesine bakılmaksızın envantere yeni eklenen riskler/fırsatlar öngörülen aksiyon planlarını da içeren raporlama sistematığı ile çalıştaylar sonrasında 3 ayda bir Yönetim Kuruluna raporlanarak stratejik karar alma süreçlerinde, büyük çaplı işlemlerdeki işletme kararlarında değerlendirilmeleri sağlanır.

Yukarıdaki paragraflarda belirtilen çalışmalar için insan kaynağı, sürdürülebilirlik komitesi tarafından oluşturulan çalışma grupları yoluyla yönetilmektedir. Bu rapora konu olan 3 aylık dönem ve 2025 finansal yılı için iklim ve sürdürülebilirlik bağlantılı çalışmaların gerçekleştirilmesi (karbon ayak izi hesaplama-raporlama- doğrulama süreçleri ve sürdürülebilirlik raporlamaları kapsamında danışmanlık desteği alınması gibi) amacıyla bt onayı st yönetimden alınmıştır. İklım bağlantılı projelerin maliyetleri ilgili bölümlerde açıklanmaktadır. Rapor boyunca belirtilen bu tür çalışma ve projelerin maliyetlerinin şirket'in finansal durumunda yüksek etki yaratabilecek düzeyde olmadığı değerlendirilmiştir.

Raporlama dönemi için yapılan analizde iklimle ilgili risk ve fırsatlar arasında oluşabilecek **dnleşimler** değerlendirilmiştir;

- İklım 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 srekliplik 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.

Bu rapora konu olan 3 aylık dönemde Arena'nın finansal performansını etkileyebilecek nitelikte geçmiş bir plan ve bu plana ilişkin ilerleme durumu mevcut değildir, dolayısıyla önceki döneme ait bir planın performansına dair nicel veya nitel değerlendirme yapılmamıştır.

Finansal Durum, Finansal Performans ve Nakit Akışları

Bu bölümde Arena'nın 01.01.2025- 31.03.2025 tarihleri arasındaki 3 aylık dönemde iklimle ilgili finansal performansına ilişkin olarak açıklanan bilgiler ve veriler, 31.03.2025 tarihli bağımsız denetimden geçmiş onaylı rapor olan [SPK Bağımsız Denetçi Raporu](#) ve [Faaliyet Raporu](#)'ndan alınmıştır.

Söz konusu dönemin 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 31.03.2025 tarihli [SPK Bağımsız Denetçi Raporu](#) Sayfa 2 Madde 2'de verilmektedir. İlgili faaliyet döneminde herhangi bir kamu kuruluşu tarafından denetim yapılmamıştır. Şirketin finansal risklerinin yönetimi ile ilgili temel bilgiler aşağıda verilmektedir.

Alacak Riskleri Yönetiminde; Şirket'te satıştan tamamen bağımsız bir departman olarak faaliyet gösteren “Kredilendirme ve Tahsilat” departmanı tek tek tüm bayilerin kredi risk limitlerini belirler ve ödeme performanslarını ve istihbarat bilgilerini dikkate alarak gerekli düzeltmeleri güncel olarak yapar. Şirket Yönetimi her hafta düzenli olarak bayilerin ödeme performanslarını ve risk değerlendirmelerini gözden geçirir. Bunun yanında belirli bir limitin üzerinde kredi risk limiti tanımlanmış olan tüm bayiler için Şirket icra kurulunca her çeyrekte değerlendirme yapılır ve kredi risk limitleri yeniden belirlenir.

Bu yapıyla, satış ve risk-tahsilat hedeflerini (ve yönetimini) birbirinden ayırarak çalışanların olası çıkar çatışmalarının (conflict of interests) doğmasını önlemesi amaçlanır. Şirket bunun yanında farklı tahsilat alternatifleri sunarak bayilerin ödeme ve satış yapabilme kapasitesini artırıcı imkanlar sunar. Buna rağmen ödeme vadesini belli bir süre aşan tüm alacaklar şüpheli alacak değerlendirmesine sokulur ve yasal takibata geçilmemiş olsa dahi karşılık ayrılmaya ve ortaya çıkabilecek muhtemel zararlar finansal tablolara yansıtılmaya başlanır. Genel Müdür ve Mali İşlerden Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı her üç aylık dönem sonunda alacak riskine ilişkin raporu Riskin Erken Saptanması Komitesi'ne sunar. Bu analiz raporu vadesi geçmiş alacakları, şüpheli alacakları ve bu alacakların tahsiline yönelik yapılan işlemleri ve planları içerir.

TL Açık Pozisyon Risk Yönetiminde; Şirket, içinde bulunduğu teknoloji sektörünün genel yapısı gereği döviz ağırlıklı bir pazarda faaliyet göstermekte ve tüm finansal raporlarını Amerikan Doları bazlı olarak hazırlamaktadır. Şirket'in açık, çekli ve finansal tüm borç ve alacaklarının yüzde 60 ile 70 aralığında değişen bir kısmı Amerikan Doları cinsinden borç ve alacaklardan oluşmaktadır. Bunun yanında Şirket aktifinde bulunan stoklar da içinde bulunulan sektörün koşullarına uygun şekilde Amerikan Doları para birimiyle fiyatlanmakta ve bu şekilde stokların kur riskine maruz kalması engellenmektedir. Şirket'in hem alım hem de satışlarının ve buna bağlı olarak da alacak, borç ve stoklarının ağırlıklı olarak Amerikan Doları cinsinden olması kur dalgalanmalarından minimum düzeyde etkilenilmesini sağlamaktadır.

Bu çerçevede, ülkede faaliyet gösteren pek çok firmanın aksine, Şirket açık pozisyonunu yabancı para biriminden olan varlık ve yükümlülüklerinin değil, TL cinsinden varlık ve yükümlülüklerinin dengesini gözeterek hesaplar ve kontrol altında tutar. Şirket'in günlük faaliyetleri sonucunda ortaya çıkan TL açık pozisyon TL Finansal Borç miktarını arttırarak ya da azaltarak ya da çeşitli finans kuruluşları ile forward kur anlaşmaları yaparak TL açık pozisyonu hedge edilir. Şirket'in açık pozisyonunu oluşturan TL varlık (başlıca nakit ve nakit benzeri varlıklar ile ticari alacaklar) ve yükümlülüklerin (başlıca finansal ve ticari

borçlar ile vergi vb. borçlar) dengesi günlük olarak sürekli kontrol altında tutulur ve TL açık pozisyon tutarının Yönetim Kurulu'nca belirlenmiş olan sınırı aşmasına kesinlikle izin verilmez ve bu tutar aşıldığında açık pozisyon tutarı yukarıda belirtilen yöntemlerden biriyle hedge edilir. Açık pozisyonun aktif bir şekilde ve sürekli olarak yönetilmesi, Şirket'in kar veya nakit akışını önemli derecede etkileyecek bir risk doğmasını engellemektedir.

İşletme Sermayesi Risk Yönetiminde; Şirket nakit akışı, günlük olarak hazırlanan raporlar ile sürekli olarak takip edilir. Şirket Yönetimi'nce haftalık olarak yapılan değerlendirme toplantıları ile sürekli olarak denetim ve kontrole tabi tutulur. İşletme sermayesi ihtiyacını doğrudan etkileyen; tahsilat, stok ve ödeme devir hızları sürekli olarak gözetilir. Şirket'in nakde çevrilebilecek verimsiz varlıklar bulundurulmamasına özel önem gösterilir. Bunun yanında Şirket'in ihtiyacı olan işletme sermayesinin bankalardan temininin sürekliliğinin sağlanması amacıyla bankalar ile sürekli olarak iletişim halinde olunur ve Şirket'in finansal ve sektörel yapısı hakkında bankalar ile düzenli olarak bilgi paylaşımı yapılır.

Taşıma, sabit kıymet ve mesuliyet benzeri işlem ve kıymetlerin zayi olması risklerine karşı sigortalama yapılır. Bu çerçevede Şirket'in önemli değere haiz tüm varlıkları ve rakamsal olarak tespit edilebilen ve ilgili mevzuat çerçevesinde sigorta işlemine konu edilebilen tüm riskleri ile Şirket Yönetim Kurulu üyelerin ve yöneticilerinin sorumluluklarından kaynaklanan riskleri sigortalanır.

2025 yılından itibaren risklerin finansal değerlendirmesinde FVÖK yerine daha net bir yaklaşım benimsemek amacıyla bütçelenen net kârın esas alınmasına karar verilmiştir. Finansal eşik değerler ise **III-Risk Yönetimi** bölümünde açıklanmıştır. Ayrıca 6 ayda bir yapılan risk çalıştaylarının periyodu her çeyrekte olacak şekilde güncellenmiştir.

2025 yılı ilk 3 ayı içinde yapılan risk değerlendirme çalıştaylarında, iklim ve sürdürülebilirlik konularındaki risklerin ele alınmasında ve stratejiler, öncelikler, riskler & fırsatlarla hedeflerin belirlenmesinde ekonomik istikrarı sağlayarak sağlıklı büyümeyi ve iklim değişikliği adaptasyonu ile sürdürülebilirlik performansını birlikte değerlendiren varsayımsal bir yaklaşım uygulanmıştır. Risklerin ve fırsatların değerlendirilmesinde ve finansal olarak açıklamalarının yapılmasında TSRS gereklilikleriyle birlikte, ilgili diğer mevzuat ve standartlar (SASB Standartları, BM-SKA'ları ve ilgili diğer ulusal ve uluslararası mevzuat ve standartlar 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, çevresel, sosyal eğilimler de göz önünde bulundurularak değerlendirmeler yapılmıştır.

Bu raporlama döneminde iklim bağlantılı risk ve fırsatların Arena'nın finansal durumu, finansal performansı ve nakit akışları üzerindeki etkisi; sürdürülebilirlik danışmanlığı ve raporlama, karbon ayak izi hesaplama raporlama 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 ve sürdürülebilirlik bağlantılı risklere/ kayıplara karşı sigorta maliyetleri kurumsal sigorta poliçeleri içinde kapsanmasıyla sınırlı olmuştur.

İklim ve Sürdürülebilirlik Bağlantılı Giderler (-) (TL)	01.01.2025 31.03.2025	01.01.2024 31.03.2024
Sürdürülebilirlik ve iklim (karbon ayak izi hesaplamaları) danışmanlıkları*	53.278	65.550
Doğal afetler (aşırı hava olayları, sel, deprem, yangın vb) dahil emtia sigorta maliyetleri**	2.908.042	1.584.789

* İlgili dönem içinde kesilen faturaların toplam tutarları verilmiştir.

** Doğal afetlerin sigorta maliyetleri “all risk” sigorta kapsamında olduğundan maliyet olarak ayrıştırılamamaktadır. İlgili dönem içinde yapılan ödemelerin toplam tutarları verilmiştir.

Söz konusu raporlama döneminde iklim riskleri nedeniyle Arena’nın finansal durumunda bir varlık değeri düşüşü veya beklenmedik maliyet artışı oluşmamıştır.

Raporlama döneminde (01.01.2025- 31.03.2025) iklim bağlantılı finansal etki oluşturabilecek “çok yüksek” (>450.000 USD) olarak sınıflandırılan bir risk bulunmamaktadır. Bu kapsamda, yukarıda belirtilen sigorta maliyetleri ve sürdürülebilirlik danışmanlıkları dışında bir gider mevcut değildir.

2025 yılında, kurumsal hedeflere ulaşılması, iklim ve sürdürülebilirlik konularındaki roller ve sorumluluklar yöneticilerin performans kriterlerine eklenerek gerekli güncellemeler yapılmış olup ilgili risklerin yönetiminin ve hedeflerin gerçekleşmelerinin ücretler içindeki yüzdelik oranlarının belirlenmesi çalışmaları devam etmektedir. Dolayısıyla, raporlama döneminde finansal tablolara alınan üst düzey yönetici ücretlerinin iklimle ilgili hususlarla bağlantılı olan yüzdesi açıklanamamıştır. Şirket üst düzey yöneticilerinin maaşları Yönetim Kurulu tarafından belirlenmektedir. Üst düzey yöneticiler, genel müdür ve genel müdüre bağlı yöneticileri içermektedir. Üst yönetime ödenen brüt her türlü ücret, prim, kıdem ve ihbar tazminatlarını içeren tutarlar [31.03.2025 Faaliyet Raporu](#)→ Sayfa 29’da aşağıdaki şekilde verilmektedir.

Yöneticilere ait Giderler (-) (TL)	01.01.2025 31.03.2025	01.01.2024 31.03.2024
Üst yönetime ödenen brüt her türlü ücret, prim*	143.143.353	30.345.690
Yönetim Kurulu üyelerine ödenen brüt her türlü ücret, prim*	1.900.571	188.763

* Yönetim Kurulu ve üst düzey yönetim personeline yukarıda belirtilen tutarlar dışında herhangi bir ödeme yapılmamıştır. Yönetim Kurulu üyelerine sağladığı 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 performansa dayalı ödüllendirme niteliğinde herhangi bir ödemede bulunulmamıştır. Dönem içinde hiçbir Yönetim Kurulu üyesine ve yöneticilere borç verilmemiş doğrudan veya üçüncü bir kişi aracılığıyla şahsi kredi adı altında kredi kullandırılmamış veya lehine kefalet gibi teminatlar verilmemiştir.

İklimle ilgili risk ve fırsatlar göz önünde bulundurulduğunda Şirket’in, belirttiği 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 ile sürdürülebilirlik yatırımları gibi) konular ve iklim fiziksel ve geçiş risklerinden kaynaklanabilecek maliyetlere yönelik yaklaşımlar **IV- Metrikler ve Hedefler** bölümünde detaylı olarak açıklanmıştır.

Sektörel olarak, coğrafi konum itibarıyla ve yasal yükümlülükler açısından finansal tablolarda raporlanan varlık ve yükümlülüklerin defter değerlerinde ilgili 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 tanımlanmamıştır.

Gelecek Tahminleri

Gelecek planlamaları açısından; iklimle ilgili risk ve fırsatların (düşük karbonlu bir ekonomiyle uyumlu hâle getirilmiş ürün ve hizmetlerden elde edilen hasılatteki 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. Benzer şekilde Şirket'in performansını ve finansal durumunu etkileyebilecek mevzuat değişiklikleri, sektörel trendler, rekabeti etkileyebilecek gelişmeler de ilgili birimler tarafından izlenmekte, risk çalıştaylarında gündeme getirilmeleri ve Sürdürülebilirlik Komitesine raporlanmaları sağlanmaktadır.

Arena'nın faaliyetleri kapsamında iklimle ilgili risk ve fırsatları yönetme stratejileri 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. Şirket'in faaliyetlerini yürüttüğü İstanbul ve Ankara ofis binaları ve Pendik depo tesisi kiralık varlıklardır. İklim riskleri veya Şirket'in sürdürülebilirliğini etkileyebilecek herhangi bir gelişme nedeniyle uzun vadede ofis binaları ve deponun yer değişikliğinin gerçekleştirilmesi, şirket bünyesinde kullanılan az sayıdaki araçlar kiralama yöntemi ile edinildiğinden elektrikli araçlarla değiştirilmesi gibi kararların Şirket'in çevik yapısı içinde hızla alınmasını sağlayabilecek finansal kapasiteye sahiptir.

Bu raporun geçerli olduğu 01.01.2025-31.03.2025 tarih aralığında, ofis/depo lokasyon değişikliği veya şirket araçlarının değiştirilmesi konularında henüz bir planlama mevcut olmamakla birlikte, merkez ofisin lokasyon değişikliği ile ilgili konuların gündeme gelme potansiyeli bulunmaktadır. Finans ve operasyon bölümünden alınan bilgiye göre, merkez ofis lokasyon değişikliğinde toplam taşınma maliyetinin mevcut koşullar dikkate alınarak yaklaşık 20M TL olabileceği tahmin edilmektedir. Şirket bünyesinde kullanılan araçlar ise kiralama yöntemi ile edinilmiş olduğundan ve yakıt türlerine bağlı bir değişikliğin kiralama anlaşmaları çerçevesinde yapılması gerekeceğinden yüksek etkili bir finansal karşılık beklenmemektedir.

Mevcut durumda, kurumsal stratejilerin 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 ÇSY (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 göz önüne alınarak; aşırı hava olayları, küresel sıcaklık artışları ve beraberinde gelen doğal afetler gibi “fiziksel riskler” ve aynı zamanda İklim Değişikliği Kanunu, Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) ve Emisyon Ticaret Sistemi (ETS) uygulamaları, emisyon raporlama, emisyon azaltım projeleri, düşük emisyonu geçiş düzenlemeleri gibi yasal zorunlulukların oluşturduğu “geçiş riskleri” değerlendirilmekte, yayınlanan bu iklim senaryolarındaki gelişmelerle iklim değişikliği konusundaki uygulamalar, mevzuat ve güncel gelişmeler takip edilmektedir.

Arena’nın faaliyetlerinde en büyük iklim etkilerinin olduğu alan 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 SKDM uygulamaları, ETS 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 **Gelecek Tahminleri** bölümünde ofisin ve deponun taşınması konusu ile sınırlı olarak belirtilmiş olmakla birlikte, raporlama dönemine ilişkin olarak 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 iklim senaryo çalışması yapılmamıştır.

Dünya’daki ve ülkemizdeki iklim politikalarıyla ilgili mevzuatın ve bilimsel gelişmelerin, iklim değişikliğinin fiziksel etkileri için iklim senaryolarının ve aşırı hava olayları tahminlerinin takip edilerek proaktif bir yaklaşımla geliştirilen aksiyonlarla 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.

Risk Yönetimi bölümü tarafından tüm bölümlerle ayrı ayrı 3 ayda bir yapılan risk çalıştaylarında, geçmiş deneyimler, piyasa öngörülleri, mevzuatlar gibi kriterlerin dikkate alındığı çeşitli senaryolar üzerinden değerlendirmeler yapılarak kurumsal risklerin derecelendirilmesi sağlanmaktadır. COSO temelli risk yönetimi yaklaşımı kullanılmakta ve senaryo bazlı bir risk yönetimi modeli henüz uygulanmamaktadır. Arena’nın dirençliliğini ve sağlamlığını korumaya/sağlamaya yönelik olarak oluşturulan risk yönetimi

sistemi yaklaşımındaki eşik değerler, nicel ve nitel faktörler **III-Risk Yönetimi** bölümünde detaylı olarak verilmektedir.

Sürdürülebilirlik dirençliliğinin finansal olarak değerlendirmesinde, finansal risk kategorilerinde “Çok Yüksek” riskler için belirlenen; “**bütçelenen net karın %15'inden (450.000 USD) fazla kayıp**” dirençlilik limiti olarak tanımlanmıştır. Çok Yüksek, Yüksek ve Orta önemlilik derecesine sahip riskler için finansal eşik değerleri **Finansal Durum, Finansal Performans ve Nakit Akışları** bölümünde verilmektedir.

Sektörel Makroekonomik Trendler ve Riskler

İklim riskleri dahil kurumsal risklerin belirlenmesinde, sektörel trendler ve Türkiye ve Dünya ölçeğinde hazırlanmış güncel risk analizi raporlarından yararlanılır. Bu bölümde, risk yönetiminde değerlendirmeye alınan ilgili bilgilerin özeti kaynaklarıyla birlikte bu raporun kullanıcılarına fikir vermesi açısından sunulmaktadır.

TÜBİSAD (Türkiye Bilişim Sanayicileri Derneği) ve Deloitte tarafından 2025 yılında yayınlanan Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) Sektörü Pazar Verileri Raporu’na göre; Global BİT Pazar büyüklüğü 2024 yılında %13,9'luk büyüme ile 5 trilyon dolar seviyesine yükselirken bilgi teknolojileri pazarı %28'lik büyüme ile global pazar büyümesini tetiklemiştir. İletişim teknolojileri pazar büyüklüğünde ise %4,6'lık bir daralma görülmüştür. Global BİT pazar büyüklüğünün 2025 yılında 5,4 trilyon dolar seviyesine ulaştıktan sonra yıllık %9 büyüme ile 2028 yılında 6,9 trilyon dolar büyüklüğe ulaşacağı öngörülmektedir.

Allianz Trade Sektör Atlası 2025 raporuna göre ise; Bilgi teknolojisi hizmetleri, dijitalleşme ve yapay zekâ dalgası sayesinde büyümeyi sürdürmektedir. Bulut bilişim ve otomasyona yapılan önemli kurumsal yatırımların etkisiyle gelirler hızla artmaktadır. Sektör, tekrarlayan sözleşmeler ve sağlıklı marjlar sayesinde hem kârlı hem de genel ekonomik çalkantılara karşı dirençli olduğunu kanıtlamaktadır.

GRC Türkiye Risk Raporu 2025 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; Teknolojideki ilerlemeler (dijital dönüşüm, yapay zekâ uygulamaları gibi), Müşteri taleplerindeki değişim, Savaş ve iç karışıklıklar sonrası yapılanma fırsatları, AB pazarındaki fırsatlar, Sürdürülebilirlik- yeşil enerji ve karbon nötr hedeflerinin yarattığı fırsatların ön plana çıktığı belirtilmiştir.

Söz konusu rapordaki bulgulara göre 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.

Dünya Ekonomik Forumu (WEF) 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 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.

Türkiye İklim Değişikliği Başkanlığı 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 sınırdaki 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,
- Sınırdaki 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. Bağlı mevzuatla ilgili gelişmeler takip edilmektedir.

III- Risk Yönetimi

TSRS'lerde belirtildiği şekilde, bu bölümde Arena'nın iklimle ilgili risk ve fırsatları belirleme, değerlendirme, önceliklendirme ve izleme süreçlerinin genel risk yönetimi sürecine entegrasyonu ile ilgili süreçler açıklanmakta, 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; Şirket'in gelişimini ve devamlılığını tehlikeye düşürebilecek risklerin tespiti, tespit edilen risklerle ilgili azaltım önlemlerinin alınması ve uygulanması, risk yönetiminin etkinliğini artıracak 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 ilkelerindendir. 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 başta olmak üzere, 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

Kurumsal Risk Yönetiminde, operasyonel risklerle birlikte dış paydaşlardan (tedarikçi, bayi, müşteri gibi) kaynaklanabilecek riskler, sektörel ve coğrafi risklerle iklim ve sürdürülebilirlik risklerini de kapsayan bir yaklaşımla COSO Kurumsal Risk Yönetimi Çerçevesi ve ISO 31000 Kurumsal Risk Yönetim Sistemi gereklilikleri doğrultusunda çalışılmaktadır.

Risk ve Uyum Bölümü tarafından tüm departmanlarla ayrı ayrı yapılan strateji ve risk çalışmaları sonucunda Sürdürülebilirlik Komitesi ile iş birliği yapılarak belirlenen hedeflerden ve finansal sonuçlardan sapmalara sebep olabilecek ve Şirket faaliyetlerinin sürdürülmesini tehlikeye düşürebilecek risklerle aynı zamanda ortaya çıkabilecek fırsatlar da tespit edilerek kurumsal risk envanteri güncellenmektedir. 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.

Risk Yönetimi bölümü tarafından, bölümlerin yöneticileri/ çalışanlarıyla bölüm bazında organize edilen risk çalıştaylarında, mevcut iş akışları, piyasa öngörüler, mevzuat değişiklikleri, geçmiş deneyimler gibi kriterler dikkate alınarak ve çeşitli senaryolar tartışılarak mevcut risklerin güncellenmesi, varsa yeni risklerin envantere alınması ve derecelendirilmesi sağlanmaktadır. Şirketimizde COSO temelli Kurumsal Risk Yönetimi yaklaşımı kullanıldığından henüz senaryo bazlı bir risk yönetimi modeli uygulanmamaktadır.

Şirket'in stratejik risk yaklaşımındaki dinamizmine paralel olarak **risk vadeleri 1-3+ yıl (kısa <1 yıl; orta 1-2 yıl; uzun 3+ yıl)** olarak belirlenmiştir. 3 yıldan uzun vadeli riskler envantere dahil edilir ve olasılık açısından "Önemsiz" olarak sınıflandırılır. Etki açısından yüksek ve çok yüksek olarak puanlanan iklim ve sürdürülebilirlik riskleri, zaman kriterinden bağımsız olarak her çalıştayda gündeme alınarak izlenir ve gerektiğinde güncellenir.

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

ETKİ \ OLASILIK	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

Risk derecelendirme sisteminde; finansal kayıplara neden olabilecek uyum, operasyonel ve stratejik & itibar kategorilerine göre derecelendirmesi iklim ve sürdürülebilirlik 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

Önceki dönemde, risklerin finansal etki boyutları belirlenirken 2024 yılı raporunda belirtildiği şekilde bütçelenen FVÖK (Faiz ve Vergi Öncesi Kâr) değeri referans alınmış olmakla birlikte, 2025 yılında “bütçelenen net kar”ın referans alınmasına Genel Müdür ve Risk Komitesinin değerlendirmeleri sonucunda karar verilerek revizyon yapılmıştır. Bu nedenle eşik değerler genişletilmiştir. Risk envanterine eklenen iklim ve sürdürülebilirlik bağlantılı riskler yalnızca iç kaynaklara ve iç denetim bulgularına dayandırılmayıp; dış denetim bulguları, sektördeki güncel gelişmeler, ulusal ve uluslararası düzeyde yayımlanan risk raporları gibi kaynaklar da dikkate alınarak bütünsel bir yaklaşımla analiz edilmektedir. 2025 yılı itibarıyla risk kategorilerinin finansal etki limitleri aşağıdaki şekilde güncellenmiştir;

Risk Skalası	Açıklama
Çok Yüksek	Bütçelenen net karın %15'inden (450.000 USD) fazla kayıp
Yüksek	Bütçelenen net karın %10 ile %15'i (300.000-450.000 USD) arası kayıp
Orta	Bütçelenen net karın %5 ile %10'u (150.000-300.000 USD) arası kayıp

Mevcut durumda iklim riskleri ile ilgili senaryo analizlerinde ve özellikle iklim risklerinin etkilerinin niteliğinin, olasılığının ve büyüklüğünün belirlenmesinde, iklim verileri dahil küresel ve Türkiye ölçeğindeki iklim değişikliği senaryolarıyla ilgili daha net bilimsel verilerin elde edilmesi ile önümüzdeki yıllarda daha fazla detaylandırılabilir. Bu rapor 3 aylık dönem için hazırlandığından, önceki dönemle karşılaştırma verisi elde edilemeyen yerlerde sadece raporlama dönemi (01.01.2025-31.03.2025) verileri açıklanmıştır. Dolayısıyla, geçmişe göre değişim veya trend analizi her yerde mümkün olmamıştır.

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 Risk Yönetimi toplantılarında belirlenmektedir. Yapısı gereği birden fazla birimi ilgilendiren riskler için Aksiyon Sahibi, riskle 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 Kurulunca 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.

Riskin Erken Saptanması Komitesi ise Şirket’in 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 vermesi amacıyla Yönetim Kurulu tarafından oluşturulmuş ve yetkilendirilmiştir. Komiteye doğrudan raporlamalar ayda bir kez Risk ve Uyum Bölümü Müdürü tarafından yapılmaktadır. Şirket’in operasyonel sürekliliğini etkileyebilecek, iklim değişikliği dahil kurumsal risklerin değerlendirilmesinde, yukarıdaki bölümlerde belirtilen detaylı analizlerin dışında iç ve dış paydaşlardan gelen kritik geri bildirimler, endişeler, varsa şikayetler Riskin Erken Saptanması Komitesi aracılığıyla üst yönetime sunulmakta ve kritik olaylar statüsünde değerlendirilmesi sağlanmaktadır.

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, iklim riskleri ve fırsatlarıyla ilgili olarak işletmenin performansını anlamalarını sağlamaktır.

Bu rapor boyunca Şirket’in iklimle ilgili performansını göstermeye yönelik nitel ve nicel metrikler ilgili konu başlıkları altında açıklanmaktadır. Bu bölümde KGK tarafından TSRS 2 İklimle İlgili Açıklamaların Sektör Bazlı Uygulanmasına İlişkin Rehber’in bir parçası olarak yayınlanan ve Şirket’in faaliyet alanını tanımlayan “Cilt 6—Çok Hatlı ve Özel Perakendeciler ve Distribütörler” rehberi iklim metriklerinin açıklanmasında esas alınmıştır. Aynı zamanda, TSRS 2 kapsamındaki iklimle ilgili metriklerle ilişkin Temel Tanımlamalar ve Raporlama Kapsamı **EK-A’**da verilmektedir.

İklim Metrikleri

Sera Gazı Emisyonları

Arena, başta Türkiye’nin Paris İklim anlaşması 2053 net sıfır hedefi olmak üzere ilgili mevzuata uyumu sağlamak, bu doğrultuda azaltım hedeflerini oluşturarak izlemek ve dolayısıyla iklim bağlantılı riskler fırsatlarla ilgili performansın takibi amacıyla sera gazı emisyonlarını yıllık olarak ölçmektedir. Bu 3 aylık özel raporlama döneminde 1 Ocak 2025 – 31 Mart 2025 tarih aralığı için hesaplama ve değerlendirme yapılmıştır.

Arena’nın 1 Ocak 2025 – 31 Mart 2025 tarihleri arasında gerçekleştirilen faaliyetleri sonucu oluşan Sera Gazı Emisyon Envanteri ve Kurumsal Karbon Ayak İzi raporu, TSRS 2’de belirtildiği üzere Sera Gazı

Protokolü (GHG Protocol) Kurumsal Hesaplama ve Raporlama Standardı – Revize Edilmiş Baskı (GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard – Revised Edition) ve ilgili kapsam rehberleri olan Kapsam 1 Rehberi (Scope 1 Guidance), Kapsam 2 Rehberi – Lokasyon-Bazlı ve Market-Bazlı Hesaplama (Scope 2 Guidance – Location-based & Market-based accounting) doğrultusunda aşağıdaki lokasyonlar için hazırlanmıştır.

Önceki yıl, 2024 yılı karbon ayak izi hesaplama ve raporlama çalışmaları Kapsam 1 Kapsam 2 ve Kapsam 3 için gerçekleştirilerek doğrulama çalışması QSI Belgelendirme Muayene ve Test Hizmetleri Ltd. Şti. tarafından yapılmış, 10.07.2025 tarihli doğrulama raporu tarafımıza iletilmiştir. Bu doğrultuda 2024 yılı “temel yıl” olarak, 2024 yılı envanteri de temel yıl envanteri olarak belirlenmiştir.

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 ve kuruluşun coğrafi sınırlarını oluştururlar. 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

Sera gazı emisyon hesabına konu olan sera gazı envanteri ve raporu, GHG Protokolü’ne göre oluşturulduğundan ve mevcut durumda ülkemizde ISO 14064-1 Standardı dışında akredite bir doğrulama sistemi bulunmadığından sera gazı emisyon hesabına konu envanter ve rapor, bu sürdürülebilirlik raporundan ayrı olarak herhangi bir akredite 3. taraf doğrulamasına konu olmamıştır. Bu raporun denetimi kapsamında sera gazı emisyonları (Kapsam 1 ve Kapsam 2) denetlenmiş olacaktır.

Envanter; organizasyonel sınırların belirlenmesi, operasyonel kapsamların tanımlanması, veri toplama yöntemleri, emisyon faktörü hiyerarşisi ve hesaplama yaklaşımları açısından GHG Protokolü’nün beş temel prensibi olan ilgililik, tamlık, tutarlılık, şeffaflık ve doğruluk ilkeleri esas alınarak hazırlanmıştır.

Şirket’in faaliyet sınırları belirlenirken *Sera Gazı Protokolü Kurumsal Hesaplama ve Raporlama Standardı* tarafından yapılan tanımlamalar dikkate alınmıştır. Bu kapsamda, kuruluşun yukarıdaki tabloda belirtilen coğrafi sınırları dâhilinde olan faaliyetlerinden kaynaklanan sera gazı emisyon kaynakları belirlenmiş olup doğrudan (Kapsam 1) ve enerji dolaylı (Kapsam 2) sera gazı emisyonları olacak şekilde ayrılarak envanter kapsamı belirlenmiş ve bu raporun bu bölümünde açıklanmıştır.

Raporlama dönemi 1 Ocak 2025 - 31 Mart 2025 (Her iki gün de dahil) aralığını kapsamaktadır.

Bu çalışma kapsamında, Arena’nın yukarıda belirtilen üç farklı lokasyonunda yürütülen faaliyetlere ilişkin Kurumsal Sera Gazı Emisyon Envanteri; yukarıda detayları verilen Standart ve Teknik Rehberler esas alınarak hazırlanmış olup; Kapsam 1 ve Kapsam 2 altında ilgili sera gazı emisyonları hesaplanmıştır.

- **Kapsam 1** (Doğrudan Emisyonlar) altında;

- o Doğalgaz tüketimi,
- o Operasyonel kontrolü Arena'ya ait araçların yakıt tüketimleri,
- o Soğutucu akışkan sızıntıları ve dolum faaliyetlerinden kaynaklanan sızıntılar sonucu oluşan doğrudan sera gazı emisyonları hesaplanmıştır.
- **Kapsam 2** (Enerji Dolaylı Emisyonları) altında;
 - o Satın alınan elektrik tüketimi kaynaklı emisyonlar (lokasyon ve market bazlı yaklaşım),
 - o Ankara lokasyonunda satın alınan enerjiye ilişkin dolaylı sera gazı emisyonları hesaplanmıştır.

Bu çalışma kapsamında Arena'nın tüm operasyonları dikkate alınarak emisyon kaynakları değerlendirilmiş ve 2025 yılı ilk çeyreği için kapsamlı bir sera gazı emisyon envanteri oluşturulmuştur.

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'nın 1 Ocak 2025- 31 Mart 2025 (her iki gün de dahil) tarihleri arasında yürüttüğü faaliyetler sonucu oluşan sera gazı emisyon envanteri ton CO₂ eşdeğeri (ton CO₂e) olarak hesaplanmıştır. Buna göre, Arena Bilgisayar'ın 2025 yılı ilk çeyreği için **Kapsam 1 ve Kapsam 2 mutlak brüt** sera gazı emisyonları (lokasyon-bazlı) **toplam 183,26 ton CO₂e olarak hesaplanmıştır. Market-bazlı toplam emisyon ise 128,89 ton CO₂e'dir.** Kapsam 2 sera gazı emisyonlarını dengelemek için 123 MWh'lık I-REC temiz enerji sertifikası İstanbul Teknik Servis ve Depo lokasyonu için satın alınmıştır.

Sera Gazı Emisyonları	Toplam (ton CO ₂ e)
Kapsam 1	100,25
Kapsam 2 (Lokasyon-Bazlı)	83,01
Kapsam 2 (Market-Bazlı)	28,64
Toplam Kapsam 1 ve Kapsam 2 (Lokasyon-Bazlı)	183,26

Aşağıdaki tabloda, 01.01.2025-31.03.2025 tarihleri arasındaki 3 aylık dönemi kapsayan mutlak brüt sera gazı emisyonları Kapsam 1 ve Kapsam 2 için lokasyon bazında ton CO₂e olarak verilmiştir.

Sera Gazı Emisyonları	İstanbul Teknik Servis ve Depo (ton CO ₂ e)	İstanbul Genel Müdürlük (ton CO ₂ e)	Ankara Bölge Ofisi (ton CO ₂ e)	Toplam Mutlak Brüt Emisyon (ton CO ₂ e)
Kapsam 1	24,09	73,48	2,68	100,25
Kapsam 2 (lokasyon bazlı)	54,28	27,38	1,35	83,01
TOPLAM	78,37	100,86	4,03	183,26

Toplam Kurumsal Karbon Ayak İzi hesaplamalarında Kapsam 2 için lokasyon-bazlı emisyon değeri esas alınmıştır.

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. Arena, tüm lokasyonlarında %100 kontrol sahibidir.

Sera gazı emisyonlarının “operasyonel sınırlarının” belirlenmesinde, izleme ve raporlama yapılan döneme ait veri toplama yöntemi olan ve *Sera Gazı Protokolü Kurumsal Hesaplama ve Raporlama Standardında (Revize Edilmiş Baskı)* belirtilen “operasyonel kontrol” yaklaşımı uygulanmıştır. Bu yaklaşım uyarınca Arena'nın kendi mali ve idari kontrolünde olan 3 yerleşkeye ait bütün sera gazı emisyonu kaynakları envantere dahil edilmiş olup faaliyetlerin tamamı dikkate alınmıştır. Arena tarafından ihraç edilmek, yurt içinde satılmak veya dağıtılmak üzere üretilen ısı, elektrik veya buhar üretimi bulunmamaktadır. Şirket'in operasyonel sınırları içerisinde biyokütle kullanımı bulunmamaktadır. Kapsam 2 emisyonları için sözleşmeye dayalı araçlar kullanılmamaktadır.

Ölçüm Yaklaşımı, Girdiler ve Varsayımlar

Arena'nın belirtilen 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 2000 IPCC İyi Uygulamalar Rehberi ve Ulusal Sera Gazı Envanterlerinde Belirsizlik Yönetimi (2006 IPCC National Greenhouse Gas Inventory Guidelines ve IPCC Good Practice Guidance and Uncertainty Management in National Greenhouse Gas Inventories, 2000) kılavuzunda belirtilmiş olan “Kademe 1- Tier 1” yaklaşımı uygulanmıştır. Enerji dolaylı sera gazı emisyonlarının 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. Bu çalışmada metodolojik olarak, “**Hesaplama Temelli Yaklaşım**” ve “**Standart Yöntem**” kullanılmıştır.

Emisyon faktörleri, her bir sera gazı için (CO₂, CH₄, N₂O, HFC ve diğer karışım gazlar) emisyon miktarları ayrı ayrı hesaplanmış ve CO₂ eşdeğerine (CO₂e) çevrilmiştir. Bu çevrim yapılırken, her bir sera gazının salım miktarı, o gazın küresel ısınma potansiyeli (GWP, KIP) ile çarpılır. Bu envanter kapsamında değerlendirilen **Sera Gazlarının KIP değerleri** ve **Kapsam 1 altında hesaplanan sera gazı emisyon tür ve miktarları** aşağıdaki tablolarda sırasıyla verilmiştir.

Sera Gazları	Küresel Isınma Potansiyeli KIP-100	Kaynak
Karbondiyoksit (CO ₂)	1,0	IPCC 6. Değerlendirme Raporu, Tablo 7.SM.7
Metan (CH ₄)	27,9	IPCC 6. Değerlendirme Raporu, Tablo 7.SM.7
Diazot monoksit (N ₂ O)	273,0	IPCC 6. Değerlendirme Raporu, Tablo 7.SM.7
R22 (HCFC-22)	1960,0	IPCC 6. Değerlendirme Raporu, Tablo 7.SM.7
R32 (HFC-32)	771,0	IPCC 6. Değerlendirme Raporu, Tablo 7.SM.7
FM200 (HFC 227ea)	3600,0	IPCC 6. Değerlendirme Raporu, Tablo 7.SM.7

Sera Gazları	Küresel Isınma Potansiyeli KIP-100	Kaynak
R407C (HFC-32/HFC-125/HFC-134a)	1907,9	IPCC 6. Değerlendirme Raporu, Tablo 7.SM.7 ve IPCC 2006, Volume 3, Bölüm 7, Tablo 7.9
R410A (HFC-32/HFC-125)	2255,5	IPCC 6. Değerlendirme Raporu, Tablo 7.SM.7 ve IPCC 2006, Volume 3, Bölüm 7, Tablo 7.9

Kapsam 1 emisyonları	ton CO ₂	ton CH ₄	ton N ₂ O	ton HFC	ton CO ₂ e
Sabit Yanma-Doğalgaz	37,4951	0,0033	0,0001	0,0000	37,6066
Sabit Yanma-Jeneratör Dizel	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Hareketli Yanma	54,0663	0,0186	0,0026	0,0000	55,2955
Sızıntı Emisyonları	0,0000	0,0000	0,0000	0,0079	7,3428
TOPLAM	91,5614	0,0219	0,0027	0,0079	100,2449

Çalışma kapsamında kullanılmış olan tüm faaliyet verileri (faturalar, sözleşmeler, Excel dosyaları) birincil veri olup, emisyon faktörleri hem ulusal hem de uluslararası veri kaynaklarından (T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, IPCC, DEFRA vb.) alınmıştır. 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.

Yukarıda belirtilen kurumsal sınırlar dahilinde kalan ve kontrol yaklaşımı ilkesi kapsamında olan bütün sera gazı emisyon kaynakları bu envanter raporu kapsamına dahil edilmiştir. Bu rapor kapsamında Arena için raporlama dönemine ait **Güncel Sera Gazı Emisyon Kaynakları Envanter Listesi Ek-B'de, Emisyon Faktörleri ve Referans Listesi** ise **Ek-C'de** verilmiştir.

Kapsam 1 Hesaplamalarında Yapılan Kabuller

- Doğalgaz kaynaklı emisyonların hesaplanması:
 - Arena'nın 2025 yılı ilk çeyreğinde tükettiği doğalgaz miktarı verileri, İstanbul'da yer alan binalar için İGDAŞ'ın düzenlemiş olduğu faturalardan aylık olarak temin edilmiştir. Ankara Bölge Ofisi'nde ısınma ve soğutma amaçlı enerji tüketimi Kapsam 2 altında hesaplanmıştır.
 - Doğalgaz miktarı faturalarda kWh olarak verilmiştir. Hesaplamalarda; 1 m³ doğalgazdan 10,64 kWh enerji açığa çıktığı dikkate alınmıştır. Doğalgazın alt ısı değeri 8.250 kCal/m³ alınmıştır¹.
 - 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.

¹ Enerji Kaynaklarının ve Enerjinin Kullanımında Verimliliğin Artırılmasına Dair Yönetmelik, Ek-2, Enerji Kaynaklarının Alt Isıl Değerleri ve Petrol Eşdeğerine Çevrim Katsayıları, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/10/20111027-5.htm>

- o Doğalgaz kazanı yakma hesabında yakıtın tamamının yandığı kabul edilerek oksidasyon katsayısı 1 olarak alınmıştır.
- Arena tarafından kiralanan ve yakıt tüketimi arena tarafından kontrol edilen taşıtlardan kaynaklanan emisyonların hesaplanması:
 - o Arena'nın faaliyetlerinde kullandığı karasal taşıtların tamamının yakıt tüketimi kapsama dahil edilmiştir. Takip sistemi ile taşıtlar takip edilmekte olup Shell yakıt formlarından her bir lokasyon için ilgili tüketim verileri temin edilmiştir.
 - o Raporlama döneminin başlangıç ve bitiş günlerinde araçların depolarında bulunan yakıt miktarları belirlenemediği için, araçların yıla boş yakıt deposu ile başladıkları ve yıl sonunda depoda bulunan yakıtın tamamını yaktıkları kabul edilmiştir. Benzin yoğunluğu 0,735 kg/L, Dizel yakıtın yoğunluğu 0,83 kg/L olarak kabul edilmiştir.
- Soğutucu gaz sızıntılarından kaynaklanan emisyonların hesaplanması:
 - o Kapsam dahilindeki lokasyonlarda bulunan soğutma ve iklimlendirme cihazlarının (chiller ve klimalar) soğutucu gaz sızıntı emisyonları hesaplanırken, sızıntı oranları, chiller için %2 ve klimalar için %1 olarak kabul edilmiştir. Bu kabul yapılırken ilgili kaynağın ilgili gruplara dair ön görülen en düşük kaçak oranı dikkate alınmıştır².
 - o 2025 yılı ilk çeyreği içerisinde soğutucu gaz dolumu gerçekleşmemiştir.
- Yangın söndürme sistemlerinden kaynaklanan emisyonların hesaplanması:
 - o Çalışma kapsamında sera gazı emisyonuna neden olan CO2 ve FM200 gazı içeren yangın söndürücüler dikkate alınmıştır.
 - o Pendik lokasyonunda yangın söndürücü cihazlara 5 kg CO2 gazı dolumu gerçekleştirilmiştir.
 - o CO2'li yangın söndürücülerde gaz kaçak oranı %4 ve FM200 (Yangın Söndürme Sistemi) gazı içeren yangın söndürücülerde gaz kaçak oranı %2 kabul edilmiştir³.

Kapsam 2 Hesaplamalarında Yapılan Kabuller

- Elektrik kaynaklı emisyonların hesaplanması:
 - o Arena'nın faaliyetlerinde kullanılan elektrik tüketim miktarları her bir lokasyon için ayrı ayrı olacak şekilde raporlama dönemindeki elektrik faturalarından temin edilmiştir. Kapsam 2 sera gazı emisyonlarını dengelemek için 123 MWh'lık I-REC temiz enerji sertifikası satın alınmıştır.
- Satın alınan enerji kaynaklı emisyonların hesaplanması:

² 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories Vol. 3, Industrial Processes and Product Use, Chapter 7. Emissions of Fluorinated Substitutes for Ozone Depleting Substances, Bölüm 7, Tablo 7.9

³ 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?, Sayfa 72

- o Arena Ankara lokasyonuna ait Tepe Prime faturalarında toplam ısıtma ve soğutma verileri toplanarak (kWh) toplam enerji tüketimi elde edilmiştir. Tepe Prime’da ısıtma enerjisinin doğalgaz bazlı olması nedeniyle ısıtma tüketimi doğalgaz eşdeğeri olarak hesaplanmış ve IPCC doğalgaz emisyon faktörleri uygulanmıştır. Hesaplamalarda; 1 m3 doğalgazdan 10,64 kWh enerji açığa çıktığı dikkate alınmıştır. Doğalgazın alt ısı değeri 8.250 kCal/m3 alınmıştır⁴.
- o 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.

Arena 2025 Yılı İlk Çeyrek Sera Gazı Emisyon Envanterinin hazırlanmasında kullanılan emisyon faktörleri, *Sera Gazı Protokolü Kurumsal Hesaplama ve Raporlama 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 güncel ulusal emisyon faktörü (Türkiye Geneli Elektrik Üretimi Emisyon Faktörü) kullanılmıştır. Bu çalışma kapsamında kullanılan emisyon faktörleri ve referanslarını içeren liste **Ek-C**’de verilmektedir.

Tüm hesaplamalarda; kilogram ve gram birimiyle bulunan sonuçlar tona dönüştürülmüştür.

Belirsizlik

Belirsizlik seviyesi hesaplamasında kullanılan veri temin yöntemi ve emisyon faktörü temin yöntemi için **Yönteme Dayalı Belirsizlik Değerleri** ve ayrıca **Ek-D**’de detaylı olarak verilen **Sera Gazı Emisyon Envanteri Belirsizlik Analizi**’ne ait özet tablolar sırasıyla aşağıda yer almaktadır.

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
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

⁴ Enerji Kaynaklarının ve Enerjinin Kullanımında Verimliliğin Artırılmasına Dair Yönetmelik, Ek-2, Enerji Kaynaklarının Alt Isıl Değerleri ve Petrol Eşdeğerine Çevrim Katsayıları, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/10/20111027-5.htm>

Belirsizlik Özet Tablo	Miktar
Kapsam 1, Toplam Emisyonlar, ton CO ₂ e	100,25
K1, Toplam Belirsizlik	3,00%
Kapsam 2, Toplam Emisyonlar, ton CO ₂ e	83,01
K2, Toplam Belirsizlik	2,11%

Belirsizlik değerlendirmesi; ISO/IEC Guide 98-3 (GUM) çerçevesinde tanımlanan Tip A ve Tip B belirsizlik yaklaşımı esas alınarak gerçekleştirilmiştir. Ayrıca değerlendirme, GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard ile ISO 14064-1'in veri kalitesi ve belirsizlik yönetimine ilişkin hükümleriyle uyumlu olarak yürütülmüştür.

Kullanılan belirsizlik yüzdeleri, standartlarda zorunlu bir oran tanımı bulunmaması nedeniyle; veri kaynağının doğruluk seviyesi, ölçüm veya tahmin yönteminin niteliği ve uluslararası iyi uygulamalar doğrultusunda muhafazakar bir yaklaşımla tanımlanmıştır.

Bu doğrultuda:

- Kalibrasyonu geçerli ölçüm cihazları ve yüksek güvenilirliğe sahip uluslararası emisyon faktörleri için düşük belirsizlik değerleri (%1–2),
- Ulusal envanterler, MSDS ve tedarikçi bazlı veriler için orta seviye belirsizlik değerleri (%2–5),
- Fatura, beyan, mesafe hesapları ve varsayıma dayalı veriler için ise daha yüksek belirsizlik değerleri (%5–7 ve üzeri) uygulanmıştır.

Kapsam 2 Enerji Dolaylı Sera Gazı Emisyonlarında, tüketilen elektrik ulusal şebekeden sağlanmaktadır. Enerji üretimi mevcut değildir. Kapsam 2 kaynaklı elektrik tüketimine bağlı sera gazı emisyonlarını dengelemek amacıyla Enerjisa İstanbul Anadolu Yakası Elektrik A.Ş.'den Pendik Depo tesisi için 123 MWh'lık I-REC temiz enerji sertifikası satın alınmıştır. Pendik Depo tesisinde satın alınan elektrik enerjisinin tamamı I-REC sertifikası ile yenilenebilir enerji kaynaklarından (HES) temin edilmektedir. Toplam emisyon hesaplamalarında Kapsam 2 için lokasyon bazlı emisyon değeri esas alınmaktadır.

Arena'nın faaliyet konusu ve emisyon hacmi itibarıyla karbon emisyonları ETS mevzuatı kapsamında değerlendirilmemektedir. EPDK'nın Resmi Gazetede 27 Kasım 2025 tarih ve 13975 sayılı kararıyla ETS sisteminin işletilmesi ile ilgili detaylar verilmiş, ETS spot piyasa ücretleri; 2026 birim işlem ücreti spot işlemlerde 4,00 lira (tCO₂e), yıllık katılım ücreti ise 100 bin lira olarak belirlenmiştir. Arena toplam karbon emisyonları açısından taslak yönetmelikteki eşik değerlerin altında kaldığından, herhangi bir karbon fiyatlandırma sistemine dahil edilmemiştir. İlerleyen süreçte gelişmelerin takip edilmesi, Ulusal ETS doğrultusunda iç karbon fiyatlandırması ile ilgili çalışma yapılarak gölge karbon fiyatı oluşturulmasının daha anlamlı olacağı değerlendirilmiştir.

Arena, ilk kez 2024 yılı için karbon envanteri hazırlayıp doğrulamış ve temel yıl olarak 2024 yılını seçmiştir. Bu rapor 3 aylık özel ara dönem için hazırlandığından 2024 yılı ile bir kıyaslama yapılmamıştır. 2024 yılı hesaplamaları 3. Taraf akredite doğrulamaya konu olabilmesi açısından ISO 14064-1 Standardına göre

hesaplanmış, GHG Protokolü açısından da Kapsam bazlı değerlendirilmiştir. Bu 3 aylık özel dönem raporlaması ve bundan sonra hazırlanacak sera gazı emisyon hesaplamaları için TSRS ile uyumu sağlamak üzere GHG Protokolünün kullanılması gerekmektedir. Dolayısıyla, bu raporda ölçüm ve hesaplama yaklaşımında ISO 14064-1 standardından GHG Protokolüne geçiş yapılarak gereklilikleri uygulamaya alınmıştır.

Diğer İklim Metrikleri

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 baskması, aşırı hava olayları nedeniyle lojistik faaliyetlerinde aksamalar ve sigortalama maliyetlerindeki artışlar gibi etkiler oluşturabilir. Arena üretim faaliyeti olmayan bir sektörde ve emisyonları görece oldukça düşük bir firma olarak, mevzuattaki öncelikli sektörlerin ve limit değerlerin dışında kalmaktadır. Dolayısıyla geçiş riskleri düşük seviyededir ve geçiş riskleri ile ilgili kırılgan varlıkları bulunmamaktadır. İthalat bağımlılığı nedeniyle fiziksel iklim risklerinden etkilenme potansiyeli bulunmaktadır. Ancak bu risk mevcut durumda da uzun yıllardır uyguladığı coğrafi bölge çeşitliliğini ve stok kontrolünü de kapsayan ithalat politikası sayesinde önemlilik seviyesi altındadır. Dolayısıyla, 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 bilimsel iklim senaryoları da dahil olmak üzere iklim değişikliği konusundaki uygulamalar, mevzuat ve güncel gelişmeler takip edilmektedir. İklimle ilgili fiziksel risklere karşı kırılgan varlık olarak nitelendirilebilecek İstanbul Pendik’te bulunan depo binasının su baskını riski kapsamında 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. Aynı zamanda, Pendik Depo binasındaki yağmur sularının hem su baskınına karşı koruma sağlanması hem de yangın suyu acil durum depolarına aktarılacak su kullanımının azaltılması 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 karşılanması için kurak zamanlar hariç büyük miktarda önüne geçilecek ve aşırı yağışlara karşı bir koruma sağlanmış olacaktır.

İklimle ilgili fiziksel ve geçiş risklerine karşı risk yönetimi yaklaşımımızda belirlediğimiz vadeler içinde kırılgan varlıklar veya işletme faaliyetleri bulunmadığı öngörülmüş olmakla birlikte iklim değişikliğinin fiziksel etkileri ile ilgili veri kalitesinin artması ve yüksek belirsizliklerin ortadan kalkması ile fiziksel riskler, iklim kanunu ve ilgili mevzuat uygulamalarının netleşmesi ile de geçiş riskleri için makul maliyet ve çabayla sayısal analizler yapılabilecektir. Benzer şekilde iklimle ilgili fırsatlarla uyumlu varlıklar veya işletme faaliyetleri de önümüzdeki dönemde detaylı olarak değerlendirilecektir.

İklimle ilgili riskler ve fırsatlara yönelik dağıtılan sermaye harcaması, finansman veya yatırım miktarı yukarıda belirtilen nedenlerden dolayı önümüzdeki dönemlerde ele alınacak konular olarak belirlenmiştir.

TSRS'lere uyum açısından KGK tarafından TSRS 2 İklimle İlgili Açıklamaların Sektör Bazlı Uygulanmasına İlişkin Rehber'in bir parçası olarak yayınlanan ve Şirket'in 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 sonraki bölümde açıklanmıştır.

Yakıtların enerji içeriği yukarıda belirtilen sektör bazlı rehber (Cilt-6, Metrikler bölümü Madde 1.3) gereğince brüt ısı değeri (HHV) üzerinden hesaplanmıştır. Doğalgaz için EPDK Fiili Üst Isıl Değer Tebliği, benzin ve motorin için literatürde yaygın kullanılan Engineering Toolbox tabloları referans alınmıştır. Elektrik tüketimi IPCC 2006/AR6 dönüşüm katsayısı olan 1 kWh = 0.0036 GJ kullanılarak hesaplanmıştır.

Konu	Metrik	Kategori	Ölçü Birimi	Miktar	Açıklama
Perakende ve Dağıtımda Enerji Yönetimi	(1) Tüketilen toplam enerji (2) Şebeke elektriği yüzdesi (3) Yenilenebilir enerji yüzdesi	Nicel	Gigajoule (GJ) Yüzde (%) Yüzde (%)	2.221,30 30,20% 19,93%	Raporlama dönemi boyunca doğrudan tüketilen enerji.

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

Arena'nın 2026 yılında karbon ayak izi azaltma hedefine (%20 azaltım) uygun denkleştirme yapılması için 2025 yılı hesaplamalarında Kapsam 3 emisyonlarının açıklanmış olması gerekmektedir. Gönüllü karbon piyasaları (VCM) kapsamında, uluslararası piyasalarda doğa temelli projelerden alınacak offset için ton başına birim maliyeti 7-10 USD civarındadır⁵. Yüksek prestijli gelişmiş ağaç yönetimi IFM (Improved Forest Management) için ise ton başına birim maliyeti 14-15 USD civarındadır⁶. Bu alternatifler azaltım stratejilerinin yetersiz kaldığı durumlar için tercih edilebilir. Doğrulama ve sertifikalandırma için bu aşamada üçüncü taraf programı henüz belirlenmemiştir.

⁵ <https://www.sylvera.com/blog/carbon-offset-price> ve <https://www.ecosystem marketplace.com/publications/2024-state-of-the-voluntary-carbon-markets-sovcn>

⁶ <https://www.regreener.earth/blog/voluntary-carbon-market-update>

İklimle ilgili fiziksel ve geçiş risklerine karşı risk yönetimi yaklaşımında belirlediğimiz ve **III- Risk Yönetimi** bölümünde açıkladığımız zaman periyodu/etki boyutu içinde “kırılgan varlıklar” veya “işletme faaliyetleri” bulunmadığı öngörölmüş olmakla birlikte iklim veri kalitesinin ve erişiminin artması ile fiziksel riskler, iklim kanunu ve ilgili mevzuat uygulamalarının bulunduğumuz sektör açısından netleşmesi ile de geçiş riskleri için makul maliyet ve çabayla sayısal analizler yapılabilecektir.

Karbon emisyonlarının azaltımı kapsamında, raporlama döneminde 2024 yılında olduğu gibi, 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 çalışılmaya devam edilmekte, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı, rota optimizasyonları ve karbon denkleştirme yöntemleri ile azaltımın desteklenmesi planlanmaktadır.

Bu doğrultuda; Arena’nın 01.01.2025- 31.03.2025 tarihleri arasındaki 3 aylık dönem için Kapsam 1 ve Kapsam 2 lokasyon bazlı emisyonları toplamı 182,53 ton CO2e gibi oldukça düşük bir değere sahiptir. Kapsam 2 kaynaklı elektrik tüketimine bağlı sera gazı emisyonlarını dengelemek amacıyla Enerjisa İstanbul Anadolu Yakası Elektrik A.Ş.’den Pendik Depo tesisi için 123 MWh’lık I-REC temiz enerji sertifikası satın alınmıştır. Satın alınan elektrik enerjisinin tamamı I-REC sertifikası ile yenilenebilir enerji kaynaklarından (HES) temin edilmektedir. Ayrıca 01.01.2025- 31.12.2025 tarih aralığı için de CK Enerji Ortaklığı Toptan Elektrik Satış A.Ş.’den Göktürk Merkez ofis için 240 MWh’lık I-REC sertifikası satın alınmıştır. Bu sertifika 2025 yılı sera gazı emisyon hesabında dikkate alınacaktır. Ankara Ofisinin tüketim miktarı çok düşük olduğundan (6,5 MWh) servis sağlayıcı firma tarafından yenilebilir enerji sertifikası kapsamında değerlendirilememiştir. Bu uygulamanın önümüzdeki yıllarda da devam ettirilerek Kapsam 2 emisyonlarının mümkün olan en düşük seviyede tutulması planlanmaktadır.

Yukarıdaki açıklamaların ışığında, iklim ve sürdürülebilirlikle ilgili riskler ve fırsatlara yönelik sermaye tahsisine dair bir metrik veya tutar bilgisi açıklanması, örneğin iklim ve sürdürülebilirlikle bağlantılı proje ve yatırımların toplam sermaye harcamaları içindeki payı gibi bir göstergenin bu rapor kapsamında sunulmasının yanıltıcı olacağı sonucuna varılmıştır. Bunun yanında Yöneticilere ait Giderler, **Finansal Durum, Finansal Performans ve Nakit Akışları** bölümünde açıklanmıştır. Raporlama döneminde üst yönetimin performans değerlendirme sisteminde iklimle ve sürdürülebilirlikle ilgili performans kriterleri ayrıca belirtilmemiş ve eklenmemiş olduğundan genel kriterlerin içeriğinde yer almaktadır. 2025 yılında, belirlenen iklim ve sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşılmasıyla ilgili konular yöneticilerin performans kriterlerine eklenerek gerekli güncellemeler yapılmıştır. Ancak 2025 yılının ilk 3 ayını kapsayan bu raporda, finansal tablolara alınan üst düzey yönetici ücretlerinin iklimle ilgili hususlarla bağlantılı olan yüzdesi hesaplanamamıştır.

Hedefler

Sera gazı emisyonu hedefleri de dâhil olmak üzere, stratejik amaçlarına ulaşma konusundaki ilerlemeyi izlemek üzere belirlenen iklimle ilgili nicel ve nitel hedefler ile iklimle ilgili mevzuat uyarınca ulaşılması gereken hedefler, SASB Sektör Standartlarında, GRI standartlarında ve diğer ilgili mevzuat kapsamında

belirtilen ve Arena'nın mevcut durumda karşılama yeteneğinin ve kapasitesinin bulunduğu iklim hedefleri bu bölümde açıklanmaktadır.

Arena, hizmet sektöründe faaliyet gösteren bir firma olarak düşük karbon emisyonuna sahiptir. iklim 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 (BM) Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA) 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 arası 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.

İklim hedefleri, yıllık gözden geçirmelerle takip edilerek, azaltım hedeflerine ulaşılma seviyesine göre revize edilmeleri sağlanacaktır. İklim hedeflerinin, teknolojinin gelişimiyle daha az enerjiye ihtiyaç duyan araç ve soğutma sistemlerinin erişilebilirliği ile orantılı olarak değişkenlik gösterebileceği düşünülmektedir. İklim hedefleri sektörel bir karbonsuzlaşma yaklaşımı kullanılarak türetilmemiştir.

Arena'nın genel iklim ve emisyon azaltım stratejisi;

- Operasyon içi emisyon azaltımı
- Tedarik zinciri boyunca düşük karbonlu iş modellerine geçiş
- Azaltılması mümkün olmayan emisyonların karbon kredileriyle dengelenmesi ilkelerine dayanmaktadır.

Bu kapsamda Arena'nın, hem Kapsam 1 ve 2 emisyonlarında hem de Kapsam 3'ün yüksek pay oluşturan değer zinciri kaynaklı emisyonlarında anlamlı iyileşmeler sağlaması hedeflenmektedir.

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	2025 ilk 3 ay ilerleme	2026 hedefi	2030 hedefi	Mevzuat
Karbon ayak izi ölçüm ve raporlaması (Kapsam 1 -2- 3) 2026 itibarı ile Kapsam 3 emisyonları eklenmiş olacaktır.	Bilim temelli girişimlere uygunluk	Tüm lokasyonlar	Raporlama oranı (%)	Baz yıl- 100 Kapsam1, Kapsam 2	Kapsam1, Kapsam2	100	100	 BM SKA'ları ile Paris İklim anlaşması 2053 net sıfır hedefi, İklim Kanunu ve ilgili uluslararası ve ulusal mevzuat
Karbon ayak izi (brüt emisyon) azaltımı (Kapsam 1 -2) 2026 itibarı ile Kapsam 3 emisyonları eklenmiş olacaktır.	Azaltım	Tüm faaliyetler	Azaltım oranı (%)	Baz yıl	-	20	50	

İklim Hedefleri ve ilgili Kapsam	Amacı	Lokasyon-Bölüm	Mutlak-Yoğunluk Birim	2024 gerçekleşen	2025 ilk 3 ay ilerleme	2026 hedefi	2030 hedefi	Mevzuat
Rota optimizasyonu ile emisyon azaltımı (Kapsam 1)	Azaltım	Tüm lokasyonlar	Km azaltım (%)	%30	%23	%30	%40	ve standartların gereklilikleri.
Elektrik tüketiminin yenilenebilir enerjiden karşılanması (I-REC sertifikası) (Kapsam 2)	Azaltım	Göktürk Merkez	Yenilenebilir enerji oranı (%)	100	100	100	100	
Elektrik tüketiminin yenilenebilir enerjiden karşılanması (I-REC sertifikası) (Kapsam 2)	Azaltım	Pendik Depo	Yenilenebilir enerji oranı (%)	100	100	100	100	

Bu rapor 3 aylık ara dönemi kapsadığından emisyon azaltımı ve iklim hedeflerinde değişiklik veya revizyon söz konusu olmamıştır.

İklim hedeflerinin gözden geçirilmesinde, güncellenmesinde ve Sürdürülebilirlik Komitesi toplantılarında gündeme alınan hedefler tablosundaki ilerlemelerin takibinde; alınan aksiyonların durumu, sektörel gelişmeler, iklim senaryoları ve mevzuat değişiklikleri incelenerek güncelleme gereklilikleri, varsa hedeften sapmaların nedenleri değerlendirilmekte ve ilerleme planlamaları oluşturulmaktadır. Komite toplantı sonuçlarını içeren raporlar Yönetim Kurulu ile paylaşarak uygulamaların değerlendirilmesi sağlanmaktadır.

Karbonsuzlaşma (dekarbonizasyon) stratejisi hazırlanırken hem doğrudan emisyonların (operasyonel faaliyetler) hem de dolaylı etkilerin (tedarik zinciri ve ürün yaşam döngüsü) dikkate alınması yaklaşımı benimsenmektedir. Yukarıdaki bölümlerde de detaylı olarak açıklandığı üzere, bu doğrultuda sektörel uygulamalar değerlendirilerek bir yaklaşım oluşturulmuştur; Kapsam 2 emisyonları açısından, sürdürülebilir lojistik (araçlarda karbon azaltımı), elektrik tüketiminin %100'e yakın kısmının yenilenebilir kaynaklardan sağlanması (I-REC sertifikası) gibi uygulamalar değerlendirmeye alınarak karbonsuzlaşma stratejileri belirlenmiştir.

Mevcut durumda bir karbon kredisi kullanımı mevcut değildir. Karbon kredisinin türüne esas denkleştirmenin VCM kapsamında denkleştirme yoluyla yapılması önümüzdeki dönemler için 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. Bu kapsamda özellikle Türkiye'nin 2053 net sıfır hedefi ile uyumlu hedeflerin oluşturulmasında karbon kredilerinin destekleyici olarak kullanılması planlanmaktadır.

Arena, Türkiye'nin yapay zekâ ve robotik otomasyon alanlarında dışa bağımlılığını azaltma vizyonuna sahip bir firma olarak, teknolojik inovasyonun sınırlarını zorlayarak hem ulusal hem de uluslararası

arenada rekabet edebilirlik kazanmayı, sektörde öncü bir konuma erişmeyi ve global pazarlara açılarak ülkeye döviz girişine katkıda bulunmayı temel amaç olarak tanımlamaktadır. Bu doğrultuda, akademik dünya ile sanayinin iş birliği içinde olmasını sağlayarak, bilimsel araştırmaların ve yenilikçi fikirlerin pratiğe dökülmesine olanak tanımak büyük önem taşırken, kurumsal hedeflerin gerçekleştirilebilmesi için aksiyonların takibi de en önemli konular arasında yer almaktadır.

Raporlama Döneminden Sonraki Olaylar

Raporlama döneminin bitimiyle (31.03.2025), bu raporun hazırlandığı dönem aralığında, raporda açıklanması gereken iklimle ilgili herhangi bir risk fırsat veya iklim bağlantılı bir olay meydana gelmemiştir. Gerçekleşen diğer önemli olaylar ise aşağıda açıklanmaktadır:

Şirket Genel Müdürü Sayın Serkan Çelik ana hissedar olan Redington Grubunun Türkiye, Afrika, Mısır ve Orta Asya Bölgesi Genel Müdürlüğü görevine atanmıştır. Şirket Yönetim Kurulu 09.04.2025 tarihli kararı ile; Sayın Serkan Çelik'in yeni görevine atanması sebebiyle Arena Bilgisayar A.Ş. Genel Müdürlüğü görevinden ayrılmasının kabulüne, Şirket 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 49]**

Serkan Çelik'in mevcut Yönetim Kurulu üyelerinin görev süresinin bitiş tarihi olan 17.04.2027 tarihine kadar görev yapmak üzere Yönetim Kurulu Üyesi olarak seçilmesini, böylelikle Yönetim Kurulu üye sayısının 6 (altı) kişiden oluşmasını teklif eden yazılı öneri 08.05. 2025 tarihinde yapılan 2024 yılına ilişkin Olağan Genel Kurul toplantısında pay sahipleri tarafından onaylanmıştır. **[31.03.2025 Faaliyet Raporu→ Sayfa 50]**

Şirketin finansal faaliyet yılının, Nisan ayının birinci gününden başlayarak Mart ayının sonuncu gününde sona erecek şekilde, 01 Nisan - 31 Mart özel hesap dönemi olarak tayin edilmesi ve bu dönemin 01.04.2025 tarihinden itibaren başlaması 08.05.2025 tarihinde yapılan 2024 Yılı Olağan Genel Kurul Toplantısında onaylanmıştır. **[31.03.2025 Faaliyet Raporu→ Sayfa 49]**

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 dağıtımı yapılmaması" önerisi 08.05.2025 tarihinde, 2024 yılına ilişkin olağan genel kurul toplantısında pay sahipleri tarafından onaylanmıştır. **[31.03.2025 Faaliyet Raporu→ Sayfa 39]**

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; “Şirket’in 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]**

08.05.2025 tarihinde yapılan 2024 Yılı Olağan Genel Kurul Toplantısında Şirket’in 1 Nisan 2025 – 31 Mart 2026 tarihli hesap döneminde bağımsız denetimini yapacak denetim kuruluşu olarak DRT Bağımsız Denetim ve Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik A.Ş.'nin seçimi, İstanbul Ticaret Sicili Müdürlüğü tarafından 16.05.2025 tarihinde tescil edilmiş ve tescil işlemi 16.05.2025 tarihinde Türkiye Ticaret Sicili Gazetesinde ilan edilmiştir. **[30.09.2025 Faaliyet Raporu→ Sayfa 39]**

Bağımsız kredi derecelendirme kuruluşu JCR Eurasia Rating tarafından, Şirketimizin 30.06.2025 tarihli finansal sonuçları da dikkate alınarak yapılan kredi derecelendirmesi sonucu; Şirketimiz yatırım yapılabilir seviyede değerlendirilerek; Uzun Vadeli Ulusal Kurum Kredi Rating Notu A- (tr) / (Stabil Görünüm) olarak teyit edilmiş, Kısa Vadeli Ulusal Kurum Kredi Rating Notu ise J2 (tr) / (Stabil Görünüm) olarak **KAP→**’ta açıklanmıştır.

Şirket’in Yönetim Kurulu Üyesi Sayın Arun Srinivasan 15.08.2025 tarihi itibarıyla görevinden istifa ettiğini 18.08.2025 tarihinde Şirket’e yazılı olarak bildirmiş, Yönetim Kurulu tarafından istifası kabul edilmiştir. Sayın Arun Srinivasan’ın Yönetim Kurulu üyeliği dışında Kurumsal Yönetim Komitesi ve Riskin Erken Saptanması Komitesi üyeliği de sona ermiştir. **[30.09.2025 Faaliyet Raporu→ Sayfa 41]**

Şirket bağlı ortaklığı Arena Connect Teknoloji Sanayi ve Ticaret A.Ş.'nin (“Arena Connect”) 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. (“Datagate Bilgisayar”) arasında bağlayıcı olmayan görüşmelere başlandığı, Datagate Bilgisayar tarafından Sözleşmenin devri konusunda Rekabet Kuruluna 02.07.2025 tarihinde müracaat edildiği, Rekabet Kurulu'nun 31.07.2025 tarihli toplantısında akdedilmesi planlanan Ticari Sözleşme Devri Protokolü'ne bireysel muafiyet tanındığı ve sözleşmenin imzalanması konusunda görüşmelere devam edileceği hususları KAP duyuruları ile kamuya açıklanmıştı. 19.09.2025 tarihinde Arena Connect ve Datagate Bilgisayar arasında yapılan anlaşma neticesinde, devre konu sözleşmenin 01.10.2025 tarihinden itibaren yürürlüğe girmesi kararlaştırılmıştır. Sözleşme devrine ilişkin bedel 8.000.000 ABD Doları + KDV olarak belirlenmiştir. Söz konusu Sözleşme devrinden sağlanacak gelirin ve açığa çıkacak işletme sermayesinin, ana BT işlerimizde, robotik otomasyon ve yapay zeka çözümleri alanındaki yatırımlarımızın finansmanında değerlendirilmesi planlanmaktadır. **[30.09.2025 Faaliyet Raporu→ Sayfa 41]**

EKLER

Ek-A: Temel Tanımlamalar ve Raporlama Kapsamı

Metriklerle İlişkin Hesaplama Esasları TSRS Raporu'nda yer alan sınırlı güvence denetimi kapsamındaki verilerin hazırlanma, hesaplama ve raporlama metodolojilerine dair bilgi vermektedir. Ölçüm belirsizlikleri, girdiler ve varsayımlar ile ilgili detaylı bilgiler **Metrikler** bölümünde ve bu raporun sonundaki **Ek**'lerde verilmektedir.

Bu raporlama dönemi 1 Ocak 2025 - 31 Mart 2025 (Her iki gün de dahil) aralığını kapsamaktadır.

Arena Bilgisayar 2025 Yılı İlk Çeyrek Kurumsal Sera Gazı Emisyonu Envanteri ve Raporu, *Sera Gazı Protokolü Kurumsal Hesaplama ve Raporlama Standardının* raporlama gerekliliklerini karşılayacak şekilde hazırlanmıştır. Çalışma kapsamında dikkate alınan veriler tümüyle belgelenmiş bilgilere dayanmaktadır. Veriler ilgili birimlerce toplanmış olup kontrol edildikten sonra hesaplamalar yapılmıştır.

Raporlama Sınırları

Kuruluşun faaliyet sınırları belirlenirken Sera Gazı Protokolü Kurumsal Hesaplama ve Raporlama Standardı tarafından yapılan tanımlamalar dikkate alınmıştır. Bu kapsamda, kuruluşun bu raporda belirtilen coğrafi sınırları dâhilinde olan faaliyetlerinden kaynaklanan sera gazı emisyon kaynakları belirlenmiş olup doğrudan (Kapsam 1) ve enerji dolaylı (Kapsam 2) sera gazı emisyonları olacak şekilde ayrılarak envanter kapsamı belirlenmiş ve aşağıda açıklanmıştır.

Kapsam 1 altında, Arena'nın faaliyetlerinden kaynaklanan doğrudan sera gazı emisyonları hesaplanmıştır. Bu kapsamda; doğalgaz tüketimi, operasyonel kontrolü Arena'ya ait araçların yakıt tüketimleri ile soğutucu akışkan kaçakları ve dolum faaliyetlerinden kaynaklanan sızıntılar değerlendirilmiştir. **Kapsam 2** altında, satın alınan elektrik tüketimi kaynaklı sera gazı emisyonları (lokasyon-bazlı ve market- bazlı yaklaşımlar kullanılarak) ile Ankara lokasyonunda satın alınan enerjiye ilişkin dolaylı sera gazı emisyonları hesaplanmıştır.

Kapsam 1: Doğrudan Sera Gazı Emisyonları

Kapsam 1, bir kurumun sahip olduğu veya kontrol ettiği sera gazı kaynaklarından salınan emisyonları kapsamaktadır. Arena'nın sahip olduğu ve kontrol ettiği Kapsam 1 sera gazı emisyon kaynakları aşağıda verilmiştir:

- Sabit yakma sistemlerinde tüketilen yakıtlar: Doğalgaz (bina ısıtma sistemleri) ve dizel (acil durum jeneratörleri) tüketimi (Bu raporlama dönemi için jeneratörlerde dizel tüketimi mevcut değildir.)
- Hareketli yakma sistemlerinde tüketilen yakıtlar: Taşıtlarda benzin ve dizel yakıt tüketimi
- Soğutucu akışkanlar: Soğutma ve iklimlendirme cihazlarında kullanılan HFC ve HCFC gazları, R410A, R407C karışım gazları ile yangın söndürücü cihazlarda kullanılan CO2 ve HFC gazları

Kapsam 2: Enerji Dolaylı Sera Gazı Emisyonları

Kapsam 2, bir kuruluş tarafından dışarıdan tedarik edilerek tüketilen elektrik, ısı veya buharın üretilmesi sırasında oluşan sera gazı emisyonlarını kapsamaktadır. Arena'nın bu rapor kapsamındaki hizmet binası,

teknik servis ve depo yerleşkesi ile bölge ofis faaliyetleri kapsamında tüketilen ana sera gazı emisyon kaynağı olarak belirlenmiştir. Bununla birlikte Ankara lokasyonunda ısınma amaçlı enerji satın alımı mevcut olup ilgili emisyonlar bu kapsam altında hesaplanmıştır.

Raporlama dönemi içerisinde Arena tarafından belirtilen kaynaklar dışında herhangi enerji kaynağı satın alınmamıştır.

Teknik Varsayımlar

DOĞRUDAN SERA GAZI EMİSYONLARI	Kaynak
Kapsam 1: Doğrudan sera gazı emisyonları ve uzaklaştırmaları	
Sabit yakma kaynaklı doğrudan emisyonlar	Isınma amaçlı doğalgaz kullanımı
Hareketli yakma kaynaklı doğrudan emisyonlar	Taşıtlarda dizel ve benzin kullanımı
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) dolum işlemleri
- Doğalgaz miktarı faturalarda kWh olarak verilmiştir. Hesaplamalarda; 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. - Benzin yoğunluğu 0,735 kg/L, Dizel yakıtın yoğunluğu 0,83 kg/L olarak kabul edilmiştir. - Soğutma ve iklimlendirme cihazlarının (chiller ve klimalar) soğutucu gaz sızıntı emisyonları hesaplanırken, sızıntı oranları, chiller için %2 ve klimalar için %1 olarak kabul edilmiştir. Raporlama döneminde soğutucu gaz dolumu gerçekleşmemiştir. - CO₂ ve FM200 gazı içeren yangın söndürücüler dikkate alınmıştır. Pendik lokasyonunda yangın söndürücü cihazlara 5 kg CO₂ gazı dolumu gerçekleştirilmiştir. - 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
Kapsam 2: Satın alınan enerji kaynaklı dolaylı sera gazı emisyonları	
Satın alınan elektriğin tüketimi kaynaklanan dolaylı emisyonlar	Elektrik kullanımı
Satın alınan diğer enerjinin tüketiminden kaynaklanan dolaylı emisyonlar	Ankara lokasyonu enerji kullanımı
- 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.	

Ek-B: Sera Gazı Emisyon Kaynakları Envanter Listesi ve Kurumsal Karbon Ayak İzi

KURULUŞ:	Arena Bilgisayar						
DÖNEM:	1 Ocak 2025-31 Mart 2025						
DOĞRUDAN SERA GAZI EMİSYONLARI	Kaynak	İstanbul Teknik Servis ve Depo (ton CO ₂ e)	İstanbul Genel Müdürlük (ton CO ₂ e)	Ankara Bölge Ofisi (ton CO ₂ e)	ARENA TOPLAM (Lokasyon-Bazlı) (ton CO ₂ e)	ARENA TOPLAM (Market-Bazlı) (ton CO ₂ e)	EF REFERANS
Kapsam 1 Doğrudan sera gazı emisyonları ve uzaklaştırmaları							
Sabit yakma kaynaklı doğrudan emisyonlar	Isınma amaçlı doğalgaz kullanımı	11,674	25,932	0,000	37,607	37,607	IPCC 2006, Volume2, Chapter 2, Table 2.4 - Default Emission Factors for Stationary Combustion in the Commercial/Institutional Category
Sabit yakma kaynaklı doğrudan emisyonlar	Jeneratörlerde elektrik üretmek amacıyla dizel kullanımı - 2025 Q1 döneminde mevcut değildir.	0,00	0,00	0,000	0,000	0,000	IPCC 2006, Volume2, Chapter 2, Table 2.4 - Default Emission Factors for Stationary Combustion in the Commercial/Institutional Category
Hareketli yakma kaynaklı doğrudan emisyonlar	Taşıtlarda dizel, benzin kullanımı	9,955	42,664	2,676	55,296	55,296	IPCC 2006, Volume2, Chapter 3, Table 3.2.1 - Road Transport Default CO ₂ Emission Factors and Uncertainty Ranges, Gas/ Diesel Oil and TABLE 3.2.2 Road Transport N ₂ O and CH ₄ Default Emission Factors and Uncertainty Ranges, Gas/Diesel Oil
Endüstriyel süreçlerden kaynaklanan doğrudan proses emisyonları ve uzaklaştırmaları	N/A						
Antropojenik sistemlerdeki sera gazlarının sızması/kaçak oluşumu kaynaklı doğrudan emisyonlar	Soğutma sistemleri kullanımı ve bakım amaçlı soğutucu gaz dolum işlemleri ve sızıntılar	1,38	0,055	0,000	1,433	1,433	IPCC 6th Assessment Report,Table 7.SM.7
Antropojenik sistemlerdeki sera gazlarının sızması/kaçak oluşumu kaynaklı doğrudan emisyonlar	YSCİlerin kullanımı ve bakım amaçlı dolum işlemleri ve sızıntılar	1,086	4,824	0,000	5,910	5,910	IPCC 6th Assessment Report,Table 7.SM.7
Arazi kullanımı, arazi kullanımındaki değişiklik ve ormancılık (LULUCF) faaliyetlerinden kaynaklanan doğrudan emisyonlar ve uzaklaştırmalar	N/A						
ENERJİ DOLAYLI EMİSYONLAR	Kaynak	Pendik (ton CO ₂ e)	Göktürk (ton CO ₂ e)	Ankara (ton CO ₂ e)	ARENA TOPLAM (Lokasyon-Bazlı) (ton CO ₂ e)	ARENA TOPLAM (Market-Bazlı)* (ton CO ₂ e)	EF REFERANS
Kapsam 2 Satın alınan enerji kaynaklı dolaylı sera gazı emisyonları							
Satın alınan elektriğin tüketimi kaynaklanan dolaylı emisyonlar*	Elektrik kullanımı	54,279	27,379	0,718	82,375	28,009	https://enerji.gov.tr//Media/Dizin/EVCED/tr/%C3%87evreVe%C4%B0klim/%C4%B0klimDe%C4%9Fi%C5%9Fikli%C4%9Fi/EmisyonFaktorleri/2022_Uretim_Tuketim_EF.pdf
Satın alınan diğer enerjinin tüketiminden kaynaklanan dolaylı emisyonlar	Ankara lokasyonu enerji kullanımı	0,000	0,000	0,632	0,632	0,632	IPCC 2006, Volume2, Chapter 2, Table 2.4 - Default Emission Factors for Stationary Combustion in the Commercial/Institutional Category

Ek-C: 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	273,0000	-	IPCC 6th Assessment Report (AR6), https://www.ipcc.ch/assessment-report/ar6/
Kapsam 1			
Doğalgaz Alt Isıl Değer	8250,0000	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
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
EF R22 (HCFC-22)	1960,0000	kg CO2e/kg gaz	IPCC 6th Assessment Report, Table 7.SM.7
EF R410A	2255,5000	kg CO2e/kg gaz	IPCC 6. Değerlendirme Raporu, Tablo 7.SM.7 ve IPCC 2006, Volume 3, Chapter 7, Table 7.9
EF R407C	1907,9300	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	3600,0000	kg CO2e/kg gaz	IPCC 6th Assessment Report, Table 7.SM.7

Parametre	Değer	Birim	Kabul/Referans
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
Kapsam 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	8250,0000	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

Ek-D: Sera Gazı Emisyon Envanteri Belirsizlik Analizi

Sera Gazı Kaynağı	Faaliyet Verisi	FV Birimi	Faaliyet Verisi Temin Yöntemi	Faaliyet Verisi Belirsizliği	EF	EF Birimi	EF Temin Yöntemi	Emisyon Faktörü Belirsizliği	Lokasyon-Bazlı (ton, CO ₂ e)	Hesaplanmış Emisyon Belirsizliği	Harici Değişken 1	Harici Değişken 2
Kapsam 1												
Sabit Yanma - Doğalgaz	19.362,70	m3	Yasal Metrolojik Kontrole Dayalı Ölçüm Cihazı	1,50%	0,002	ton CO ₂ e/TJ	IPCC	1,50%	37,607	2,12%	0,80	0,64
Hareketli Yanma	22.856,69	L	Tedarikçi Verisi/Faturalar	5,00%	0,002	ton CO ₂ e/L	IPCC	1,50%	55,296	5,22%	2,89	8,33
Sızıntı Emisyonları - Soğutucu Cihazlar	0,64	kg	Tedarikçi Verisi/ Faturalar/ Bakım Formları	5,00%	2,241	ton CO ₂ e/kg	IPCC	1,50%	1,433	5,22%	0,07	0,01
Sızıntı Emisyonları - YSC	7,24	kg	Tedarikçi Verisi/ Faturalar/ Bakım Formları	5,00%	0,816	ton CO ₂ e/kg	IPCC	1,50%	5,910	5,22%	0,31	0,10
Kapsam 2												
Elektrik	186.368,99	kWh	Yasal Metrolojik Kontrole Dayalı Ölçüm Cihazı	1,50%	0,000	ton CO ₂ e/kWh	Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı	1,50%	82,375	2,12%	1,75	3,05
Enerji-Ankara	325,38	m3	Yasal Metrolojik Kontrole Dayalı Ölçüm Cihazı	1,50%	0,002	ton CO ₂ e/kWh	IPCC	1,50%	0,632	2,12%	0,01	0,00



Arena Bilgisayar 01.01.2025-31.03.2025 dönemi TSRS Uyumlu Sürdürülebilirlik Raporu

Her hakkı saklıdır.