

TCFD Raporlaması ve Diğer ÇSY ile İlgili Riskler ve Fırsatlar Tablosu

TCFD Önerisi	Arçelik'in TCFD Yanıtı
Yönetişim <p>Organizasyonun iklim bağlantılı risk ve fırsatlara ilişkin yönetim yapısını beyan ediniz.</p> <p>a. Yönetim Kurulu'nun iklimle bağlantılı risklere ve fırsatlara ilişkin gözetimini tanımlayınız.</p> <p>b. İklimle bağlantılı riskleri ve fırsatları değerlendirmeye ve yönetmede yönetimin rolünü tanımlayınız.</p>	<p>a. İklimle Bağlantılı Risklere ve Fırsatlara İlişkin Yönetim Kurulu Gözetimi:</p> <p>Yönetim Kurulu, iklim riskleri ve fırsatları da dâhil olmak üzere sürdürülebilirlik stratejisinin yönetiminden sorumlu en üst düzey yönetim organıdır ve Arçelik Net Sıfır Stratejisi'nin uygulanmasının gözetiminden sorumludur. Arçelik'in ana şirketi Koç Holding Dayanıklı Tüketim Başkanı da olan bir yönetim kurulu üyesi, Net Sıfır Stratejisi'nin uygulanmasında Arçelik'in elde ettiği önemli kazanımlar, riskler ve fırsatlar hakkında Yönetim Kurulu'na bilgi vermek üzere Yönetim Kurulu tarafından sorumlu yönetim kurulu üyesi olarak atanmıştır. 2022 yılında, Yönetim Kurulu'nun dikkatine hazırlanan üç adet rapor Yönetim Kurulu toplantılarında sunulmuştur. 2050 Net Sıfır taahhüdümüzün Bilim Temelli Hedefler Girişimi'nin (Science Based Targets Initiative-SBTi) Net Sıfır Standardı doğrultusunda SBTi'ye sunulması, yenilenebilir enerji yatırımları, emisyon azaltma hedef planları konusunda tedarikçilerle işbirliği, 40'tan fazla iştirakte uygulanan Kapsam 3 ürün emisyon takip sistemi bu raporlarda yer alan maddeler arasındadır.</p> <p>Arçelik Net Sıfır 2050 Yol Haritası ve uygulama aksiyon planı, 2022 yılında gerçekleştirilen Olağan Genel Kurul Toplantısı'nda pay sahiplerinin dikkatine sunulmuştur.</p> <p>Risk Yönetim Komitesi, iklimle bağlantılı riskleri ve fırsatları takip etmekten ve gözden geçirmekten sorumlu Yönetim Kurulu düzeyinde bir komitedir ve hem geçiş riskleri hem de fiziksel riskler için risk azaltma eylem planları uygulamalarını denetleme sorumluluğu bulunmaktadır. 2022 yılında iklimle bağlantılı risk konularını Komite'nin toplantılarına entegre edecek altyapı hayata geçirilmiştir. Risk Yönetim Komitesi toplantılarında görüşülen iklimle bağlantılı risk kalemleri şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none">· Potansiyel vergi maliyetine ilişkin çeşitli senaryo analizlerine dayalı olarak, AB Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizmasının (CBAM) uygulanmasından kaynaklanacak olası finansal sonuçlar,· Arçelik'in Bilim Temelli Hedefler Girişimi'ne Net Sıfır 2050 Taahhüdü, uzun vadeli yatırım ihtiyaçları, gönüllü piyasalarda karbon maliyeti dâhil olmak üzere yol haritasının uygulanması sürecindeki riskler ve fırsatlar,· Fiziksel risk analizi sonucunda belirlenen su kıtlığı riski, ve küresel olarak üretim tesislerinde %70 su geri dönüşüm oranına ulaşmak için gereken yatırımlar, eylemler,· WEEE düzenlemeleri ve plastik ambalaj vergileri gibi, Arçelik operasyonları üzerinde doğrudan finansal etkisi olacak düzenlemeler. <p>b. İklimle Bağlantılı Risklerin ve Fırsatların Değerlendirilmesi ve Yönetilmesinde Yönetimin Rolü</p> <p>Sürdürülebilirlik Kurulu: Finansman ve Mali İşlerden Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı'nın (CFO) başkanlık ettiği Sürdürülebilirlik Kurulu, iklimle bağlantılı ve diğer çevresel, sosyal ve yönetim (ÇSY) risklerini ve fırsatlarını yöneten en üst düzey yönetim komitesidir. Üst düzey yönetim ekibinde, iklimle bağlantılı konuları yöneten en üst yönetim organıdır. Sürdürülebilirlik Kurulu, Genel Müdür (CEO), Üretim ve Teknolojiden Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı, Strateji ve Dijitalden Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı, İnsan Kaynaklarından Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı, Satınalma ve Tedarik Zincirinden Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı, Kalite, Sürdürülebilirlik ve Resmi İlişkiler Kıdemli Direktörü, Finansman ve Kurumsal Risk Kıdemli Direktörü, Ar-Ge Kıdemli Direktörü, ve Baş Hukuk ve Uyum Müşaviri'nden oluşmaktadır.</p> <p>İklimle bağlantılı riskler ve fırsatlar ile diğer ÇSY risklerinin etkin entegrasyonunu sağlamak amacıyla, iklimin etkin yönetimi için Sürdürülebilirlik Kurulu'nda görüşülen konular ve diğer ÇSY ile ilgili riskler ve fırsatlar Risk Yönetim Komitesi'ne yılda en az iki kez raporlanmaktadır.</p> <p>Sürdürülebilirlik Kurulu, yıl bazında üç ayda bir toplanmaktadır. Sürdürülebilirlik Kurulu'nun amacı, Net Sıfır 2050 Yol Haritası'nın uygulanmasına odaklanarak Topluluk Sürdürülebilirlik Stratejisi'nin uygulanmasını takip etmektir. Toplantılarda iklimle bağlantılı aşağıda belirtilen konular ve gerekli eylem planları görüşülmüştür:</p> <ul style="list-style-type: none">· Yenilenebilir enerji kapasitesinin küresel olarak artırılmasına yönelik yatırım ihtiyacı ve ilgili eylem planları,· Bilim Temelli Hedefler Net Sıfır 2050 taahhüdüyle ilgili uzun vadeli yatırım ihtiyacı, gönüllü karbon piyasalarındaki fiyat artışlarının potansiyel etkileri, özellikle doğa temelli giderimler,· Biyoçeşitliliğe ve ormansızlaşmayla mücadeleyle ilişkin taahhütler ve gerekli eylem planları,· Perakende kanalındaki ticari ortaklardan enerji verimliliği, geri dönüştürülmüş içerik, dayanıklılık, tamir edilebilirlik konularında bilgi talebi. <p>Sürdürülebilirlik Çalışma Grupları: Enerji Çalışma Grubu (ÇG), Yeşil Kimya ÇG ve Çevre ÇG, İş Sağlığı ve Güvenliği ÇG, Sürdürülebilir Tedarik Zinciri ÇG, İklim Değişikliği ÇG, İnsan Hakları ÇG yıl boyunca periyodik olarak bir araya gelerek Sürdürülebilirlik Kurulu toplantılarında gündeme gelecek konuları belirlemektedirler.</p> <p>En Üst Seye Yönetim Sorumluluğu: Doğrudan CEO'ya bağlı olan Kalite, Sürdürülebilirlik ve Resmi İlişkiler Kıdemli Direktörü, iklim değişikliği ile ilgili azaltma ve uyum risklerine yönelik stratejik eylem planlarının uyarlanması sorumluluğuna sahip en üst düzey yönetim pozisyonudur. Kalite, Sürdürülebilirlik ve Resmi İlişkilerden Sorumlu Kıdemli Direktör, Yönetim Kurulu Kararı ile şirketin genel Sürdürülebilirlik Stratejisi hakkında Yönetim Kurulu'na raporlama ve bilgilendirme yapmak üzere Yönetim Kurulu tarafından görevlendirilmiştir.</p>

TCFD Önerisi	Arçelik'in TCFD Yanıtı
	<p>Politika Etkisi: Bu rol, STK'lar, ticaret birlikleri ve diğer iş ortakları gibi dış paydaşlarla iklimle bağlantılı politika oluşturma gündemini yönetmeyi, bu tür politika oluşturma faaliyetlerinin Paris Anlaşması ile uyumlu olmasını sağlamak için periyodik olarak gözden geçirmeyi ve takip etmeyi kapsamaktadır.</p> <p>Sürdürülebilirliğe Bağlı Ödeme: Arçelik'in Bilim Temelli Hedefleri (fabrikalarda enerji tüketiminin azaltılması, ürünlerin Kapsam 3 kullanım fazı enerji tüketiminin azaltılması) kapsamındaki sera gazı emisyon azaltım hedefleri, CEO, Finansman ve Mali İşlerden Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı'nın (CFO), Üretim ve Teknolojiden Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı, Satınalma ve Tedarik Zincirinden Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı, Ürün Yönetimi Kıdemli Direktörü, Kalite, Sürdürülebilirlik ve Resmi İlişkiler Kıdemli Direktörü ve Fabrika Kıdemli Direktörleri gibi üst düzey yöneticilerin performans karnelerinde yer almaktadır.</p>
<p>Strateji</p> <p>İklimle bağlantılı risklerin ve fırsatların, organizasyonun faaliyetleri, stratejisi ve finansal planlaması üzerinde fiili ve olası etkileri varsa, beyan ediniz.</p> <p>a. Organizasyonun kısa, orta ve uzun vade için belirlediği iklimle bağlantılı riskleri ve fırsatları tanımlayınız.</p> <p>b. İklimle bağlantılı risklerin ve fırsatların, organizasyonun faaliyetleri, stratejisi ve finansal planlaması üzerindeki etkisini tanımlayınız.</p> <p>c. Küresel sıcaklık artışının 2°C veya daha düşük seviyede gerçekleşeceği senaryoları da dâhil olmak üzere, iklimle bağlantılı farklı senaryoları dikkate alarak organizasyon stratejinizin dayanıklılığını tanımlayınız.</p>	<p>a. Organizasyonun kısa, orta ve uzun vade için belirlediği iklimle bağlantılı riskleri ve fırsatları tanımlayınız.</p> <p>b. İklimle bağlantılı risklerin ve fırsatların, organizasyonun faaliyetleri, stratejisi ve finansal planlaması üzerindeki etkisini tanımlayınız.</p> <p>Geniş bir coğrafyada faaliyet gösteren bir şirket olarak Arçelik, kısa, orta ve uzun vadede farklı iklim değişikliği ve ÇSY kaynaklı risk faktörlerine maruz kalmaktadır. İklim değişikliği ve diğer ÇSY risklerinin operasyonlarımız üzerindeki etkileri derhâl gözlemlenemediğinden, zaman aralıkları farklı olarak tanımlanmıştır.</p> <p>İklimle bağlantılı riskler ve fırsatlar, TCFD gerekliliklerine göre geçiş riskleri ve fiziksel riskler olarak ikiye ayrılmaktadır. Geçiş riskleri ise kendi içinde politika, piyasa, itibar ve teknoloji riskleri gruplanmıştır.</p> <p>Uygulanan metodolojiler</p> <p>Düşük karbon ekonomisine geçişin Arçelik operasyonları üzerindeki olası etkileri, politika, piyasa, itibar ve teknoloji riskleri açısından analiz edilmiştir. Politika riski ve buna bağlı karbon fiyatı için, S&P Trucost ESG metodolojisi temin edilmiştir. S&P Trucost ESG Metodolojisi, küresel ısınmayı 2°C'de sınırlandırmak üzere her bir senaryonun yanıt verme düzeyi bazında, Yüksek, Orta ve Düşük karbon fiyatı senaryolarında karbon fiyatı risk primlerini analiz eden bir Dâhili Karbon Fiyatlandırma Aracı içermektedir. Senaryolar, 2030 ve 2050 tahminlerine dayanmaktadır.</p> <p>2030 yılı için yüksek karbon fiyatı senaryosunda, Kapsam 3 emisyonları, Arçelik'in karbon fiyatlandırma riskinde en büyük paya sahip unsurdur.</p> <p>Piyasa, itibar ve teknoloji riskleri analizi, IEA STEPS, Sürdürülebilir Kalkınma Senaryosu (SDS) ve Uluslararası Enerji Ajansı (IEA) Net-Sıfır 2050 Senaryoları kullanılarak, Arçelik'in kurumsal uzmanlığıyla gerçekleştirilmektedir.</p> <p>Fiziksel risk için S&P Trucost ESG metodolojisinden, WRI Aqueduct'tan ve Arçelik'in kurumsal uzmanlığından faydalanılmıştır.</p> <p>İklim değişikliğinin fiziksel ve geçiş risklerinin olası etkilerini gözlemlenmek üzere, alternatif senaryolar için çeşitli parametreler geliştirilmiştir. Arçelik, alternatif senaryolar kullanarak dirençli stratejik iş planları geliştirmekte ve böylelikle operasyonlarının kırılganlığını azaltmaktadır.</p> <p>Arçelik, iklim değişikliği ile ilgili olarak, artan sıcaklıkların neden olduğu yıkıcı doğal olaylar gibi potansiyel maddi etkileri, karbon ve sera gazı emisyonları üzerindeki vergiler gibi ek maliyetleri, ve AB'nin Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması gibi yasal değişiklikleri ve müşteri talebini, enerji açısından daha verimli ürünlere geçiş kapsamında dikkate almaktadır. Arçelik, tüm bu potansiyel risklerin faaliyetleri üzerindeki etkisini hem finansal hem de finansal olmayan sonuçlar açısından değerlendirmektedir. Bu risklerin, tedarik zinciri, ürün geliştirme, ar-ge, inovasyon, satınalma, üretim ve satış yanı sıra üretim tesisleri ve depolar gibi tesisler üzerinde de belirleyici etkileri vardır. Bu nedenle, stratejik hedeflerin belirlenmesi, finansal kaynakların tahsis edilmesi veya yeni bir yatırım kararının alınması gibi kritik karar alma süreçlerinde, iklim değişikliğine bağlı riskleri ve olası etkilerini doğrudan sürece entegre edilmiştir.</p> <p>Arçelik, iklimle bağlantılı risklere ve fırsatlara ilişkin güçlü stratejiler oluştururken, IPCC'nin temel olarak 2100 yılına kadarki küresel ısınma seviyelerine bağlı olan düşük (RCP2.6), orta (RCP 4.5) ve yüksek (RCP 8.5) senaryolarını göz önünde bulundurmakta ve şirketin kısa, orta ve uzun vadeli hedeflerini belirlemektedir. IPCC tarafından belirtilen olası senaryolara göre, 2081-2100 yılları arasında küresel yüzey sıcaklığındaki ortalama artış, sanayi öncesi dönemlere kıyasla aşağıdaki şekilde gerçekleşecektir:</p> <p>RCP 2.6- 1.6 °C RCP 4.5- 2.4 °C RCP 8.5- 4.3 °C</p>

TCFD Önerisi**Arçelik'in TCFD Yanıtı****Geçiş Riskleri****Risk Tipi: Politika Riski**

Vade: Kısa-Orta ve Orta-Uzun Vade

Finansal Etkisi: Yüksek

Olasılık: Yüksek **Risk**

Küresel ısınmanın gdişatını 1,5 °C ile uyumlu iyimser bir senaryoda tutabilmek için küresel ısınmanın olumsuz ve geri döndürülemez etkilerinin azaltılması konusu, uluslararası ve bölgesel organizasyonların ana gündeminde yer almaktadır. Farklı sektörlerde faaliyet gösteren şirketler için kurallar ve standartlar belirleme konusunda artan bir eğilim söz konusudur. Arçelik'in olası riskleri, AB Yeşil Mutabakatı perspektifinden, özellikle AB tarafından belirlenen yeni düzenlemeler ve küresel ölçekte Arçelik'in üretim yaptığı ülkelerde uygulanacak olası Emisyon Ticareti Sistemi (ETS) mekanizmaları etrafında şekillenmektedir.

Yaptığı analizlere göre, Arçelik'in iklimle bağlantılı potansiyel politika riskleri şu şekilde tanımlanmaktadır:

- Artan karbon maliyeti ve Arçelik'in faaliyeti gösterdiği ülkelerde gündeme gelecek olası ETS mekanizmaları,
- Arçelik'in çelik ve cam gibi temel üretim girdilerindeki maliyet artışları, şirketin AB üyesi olmayan ülkelere AB'ye ihracatı (Arçelik'in gelirinin neredeyse yarısını oluşturuyor) üzerindeki potansiyel etkisi ile ilgili olarak AB Yeşil Mutabakatı'nın Arçelik operasyonları üzerindeki potansiyel karbon vergisi sonuçları,
- Orta vadeli 2030 Bilim Temelli Hedefler ve 2050 Net Sıfır Bilim Temelli Hedefler Taahhüdü ile birlikte, Arçelik'in faaliyeti gösterdiği küresel piyasalarda gündeme gelebilecek potansiyel düzenlemelere uyum için enerji açısından daha verimli cihazlar geliştirme sürecinde ürün başına maliyet artışı,
- Gönüllü karbon fiyatlarında, özellikle de karbon giderim kredi fiyatlarındaki artış,
- Değer zincirinde lojistik emisyonların azaltılmasına ilişkin maliyetler,
- Tedarikçilerin düşük karbon ekonomisine geçmesine ve Arçelik üretimi için hammadde emisyonlarını azaltmalarına yardımcı olmakla ilgili maliyetler.

Fırsat

Aşağıda belirtilen aksiyonlar, Arçelik için sera gazı, su ve atık azaltma fırsatları yaratırken, aynı zamanda yeşil finansmana erişim kapasitesini artırmakta, yatırımcı ve stratejik müşteri arasındaki güveni güçlendirmektedir. Arçelik, net sıfıra geçişin yarattığı yeni iş fırsatlarını da düzenli olarak araştırmaktadır.

- Onaylanmış, [2°C'nin oldukça altındaki bir senaryo için 2030 Bilim Temelli Hedefler \(SBT'i'ler\) ve 1.5°C senaryosu için bekleyen hedefler](#)
- Net Sıfır 2050 hedefini [SBTi Net Sıfır Standardı](#) ile uyumlu hale getirme taahhüdü
- Üretimde enerji ve su verimliliği, enerji verimli cihaz üretimi, geri dönüşümlü malzeme kullanımı, atık yönetimi gibi iklim hedeflerine ayak uydurmak üzere yalnızca yeşil yatırımların finansmanında kullanılan yeşil tahvil ve yeşil kredi- Arçelik Yeşil Tahvil Alokasyon ve Etki Raporu <https://www.arcelikglobal.com/media/6933/arcelik-2018-21-green-bond-allocation-and-impact-report.pdf>
- 2030 yılına kadar gelir başına enerji verimliliğini ikiye katlamak amaçlı [EP100](#) taahhüdü
- 2030'a kadar küresel üretim tesislerinde %100 yeşil elektrik alımının sağlanması
- 2030 yılına kadar 50MW yenilenebilir enerji yatırımı
- Maliyeti 50.000 euronun ve kapasitesi 50 kW'ın üzerindeki makine ve teçhizat yatırımına uygulanan 50 euro dâhili karbon fiyatı mekanizması
- Seçkin STK'lar ve ticaret birlikleri ile birlikte, politika belirleyicilerin aksiyonlarını Paris Anlaşması'nın 1,5°C hedefiyle uyumlu hale getirmek için alınan politika etkisi aksiyonları

Risk Tipi: Piyasa ve Teknoloji Riski

Vade: Orta-Uzun Vade

Finansal Etki: Yüksek

Olasılık: Yüksek

Risk

- Küresel ısınmayı 1,5°C senaryosu (IEA STEPS, SDS, Net Sıfır 2050) doğrultusunda tutma çabalarının bir parçası olarak talepte **enerji açısından daha verimli cihazlara** geçiş beklenmektedir.
- Net sıfır hedefi taahhüdünde bulunan şirket sayısının artması, yenilikçi iş modellerinin daha da gelişmesi ve net sıfıra giden yolda yeni teknolojilerin ortaya çıkması.
- **Evlerdeki enerji tüketiminin %40'ı ev aletlerinden kaynaklanmaktadır.** Orta sınıf arttıkça, özellikle gelişmekte olan ekonomilerde elektrik talebinin artması beklenmektedir. Asya-Pasifik bölgesinde satınalma gücü artmaya ve dünya ısınmaya devam ettiği sürece, gelişmekte olan piyasalarda bulaşık makinesi, çamaşır makinesi, klima ve buzdolabı gibi başlıca ev aletlerine olan talebin önemli ölçüde artması beklenmektedir. Özellikle klima ve buzdolaplarına olan talep hızlı bir şekilde artacaktır.

TCFD Önerisi**Arçelik'in TCFD Yanıtı**

· Arçelik, Asya-Pasifik bölgesinde büyümeyi hedeflemektedir. Bu bölgelerdeki ülkeler AB'de olduğu gibi yoğun bir şekilde düzenlenmelere tabi tutulmamaktadır. AB'nin, Enerji Etiketleme konusunda katı koşulları bulunmaktadır. Buna karşın, gelişmekte olan piyasalardaki ülkelerinin çoğu enerji etiketleme konusunda asgari gerekliliklerden dahi yoksundur. Enerji verimliliği açısından bir düzenlenmeye sahip olmayan piyasalar, küresel olarak ürettiği cihazların enerji tüketimini azaltmak üzere küresel Bilim Temelli Hedefleri olan Arçelik gibi bir şirket için zorluklar yaratmaktadır.

Arçelik'in satışını yaptığı cihazların ürün kullanım aşamasından kaynaklanan sera gazı emisyonları, Arçelik değer zincirindeki Kapsam 3 emisyonlarının yaklaşık %80'ini oluşturmaktadır.

· Arçelik'in Bilim Temelli Hedefler Girişimi'ne yönelik Net Sıfır taahhüdüne uygun olarak şirket, **Güney Afrika, Pakistan, Hindistan ve Bangladeş gibi Arçelik'in faaliyet gösterdiği gelişmekte olan ülkelerdeki mevzuatın ötesine geçen enerji verimli cihazlar sunmaya yönelik bir strateji izlemeyi hedeflemektedir.**

· Arçelik, Güneydoğu Asya ve diğer gelişmekte olan piyasalarda önemli bir büyüme potansiyeline sahip olduğundan, çok daha düşük küresel ısınma potansiyeline sahip poliüretan (PU) teknolojilerine yapılan yatırımlar, ısı pompası teknolojilerine yapılan yatırımlar ve hidroflorokarbon (HFC) kullanımından vazgeçilmesi, piyasadaki düzenlemelerin de ötesine geçen enerji verimli ürünler üretilmesi açısından önemli rol oynayacaktır.

· Arçelik, bu piyasalarda enerji verimliliği düzenlemeleri bulunmamasına rağmen, gelişmekte olan piyasalarda enerji verimli cihazlar sunmak için artan ürün başına maliyetle yatırım harcamaları yapmak zorunda kalacaktır. Artan maliyetleri müşterilerine yansıtılabilecek ve bu durum şirketin ileriye dönük kârlılığını dahi etkileyebilecektir.

Fırsat

Gelişmekte olan piyasalarda kaynak-verimli bir şekilde hem satışları artırmak hem de yeşil geliri artırmak için enerji tasarruflu cihazlar ve yeni özelliklere yönelik bir inovasyon talebi yaratmak önemli bir fırsattır. Evleri ısıtmak için enerji takip bağlantılı IoT cihazları ve ısı pompası teknolojileri konusunda, net sıfıra geçişin yarattığı yeni iş fırsatlarını değerlendirmek de önemlidir.

· Düzenlenmelerin olmadığı bir piyasaya enerji tasarruflu cihazlar sunmak için, Güney Afrika'daki geçmiş deneyimler, diğer gelişmekte olan piyasalara da uygulanabilir:

o Arçelik, 2011 yılında Defy'yi satın almasının ardından, düzenleme eksikliğine ve maliyetlere rağmen piyasaya sürülen enerji verimli cihaz sayısını artırmak için ar-ge'ye ve inovasyona büyük yatırımlar yapmıştır. Arçelik, enerji verimliliği gerekliliklerinin piyasaya daha hızlı sunulmasını sağlamış, ürünlerin ortalama enerji verimliliği seviyelerini 5 yılda E sınıfından A sınıfına çıkarmıştır. Şirket, bugün Arçelik buzdolabı ürün gamını A+ seviyesine yükseltmiştir. Şirketin asgaride sunduğu ile yasal sınır arasındaki fark %40'ın üzerinde bir enerji tasarrufu ortaya koymaktadır.

· Pakistan'ın pazar lideri Dawlance, dört yıl önce satın alınmıştır. Nüfusun %70'inin ya elektrik şebekesine erişimi yoktur ya da her gün elektrik kesintisi yaşamaktadırlar. Pakistan'da, enerji verimliliği standartlarına ve ev aletlerinin etiketlenmesine yönelik bir düzenleme bulunmamaktadır. Birçok buzdolabı hala florlu soğutucu gazlar (HFC'ler) içermektedir.

· Dawlance'ın Arçelik tarafından satın alınmasının ardından şirket, en yüksek çevre standartlarına uygun, üstün kaliteli, enerji verimli ve uygun fiyatlı ürünleri piyasaya sunmaya başlamıştır.

· Arçelik, bazı piyasalardaki düşük penetrasyon oranlarını ve düzenleme eksikliğini, müşterilerini enerji verimli cihazların önemli konusunda eğitmek açısından bir fırsat olarak değerlendirmektedir. Arçelik, enerji verimli ürünlerle bu tür pazarlara öncülük etme fırsatının bilincindedir.

· Yeşil finansman yoluyla enerji tasarruflu cihazlar için inovasyona yönelik yatırımların artırılması, bu yatırımların uygun maliyetli bir şekilde finanse edilmesi için de bir fırsat sunmaktadır.

· Arçelik, global ölçekteki önemli markaları Arçelik, Beko ve Grundig'in sürdürülebilirlik farkındalığını artırmak amacıyla marka yöneticileri için sürdürülebilirlik farkındalık hedefleri belirlemektedir. Bilim Temelli Hedefler taahhütleri ile uyumlu olacak şekilde sera gazı emisyon azaltım hedefleri de, C seviyesi, D seviyesi ve yönetici seviyesindeki çalışanların performans karnelerinde yer almaktadır.

· Arçelik, her su döngüsünde 7,8 litre su tasarrufu sağlayan [SaveWater](#) serisini (çamaşır kurutma makinesi ve bulaşık makinesi) 2022 yılında IFA Fuarı'nda tanıtmıştır.

· 2022 yılında piyasaya sürülen önde gelen enerji verimli ürünlere örnek olarak;

o Arçelik, piyasadaki en iyi A enerji sınıfına göre %10 daha az enerji tüketen A(-%10) 60 cm platformlu bulaşık makinesini AB ve Türkiye pazarlarına sunmuştur.

o Arçelik markalı bulaşık makineleri ile Türkiye pazarına sunulan patentli Green and Clean teknolojileri, konvansiyonel modellere göre her yıkamada %25 daha fazla enerji tasarrufu sağlamaktadır.

o AB pazarlarında tanıtılan 9kg 1400 rpm A(-%30) çamaşır makinesi de piyasadaki en iyi A enerji sınıfından %30 daha verimli, enerji tasarruflu çok seçkin bir modeldir.

· Ev aletlerinin enerji verimlilik seviyelerini takip edebilecek ve son kullanıcıları daha az enerji ve su tüketen programları tercih etmeye yönlendirecek IoT ürünlerinin her geçen gün artması, şirketin diğer seçkin iş ortakları ile geniş çaplı iş fırsatlarına girmesini sağlayacaktır.

TCFD Önerisi	Arçelik'in TCFD Yanıtı
	<p>· Konut tipi ısı pompası işine girmek de Arçelik'e yeni fırsatlar sağlayacaktır.</p> <p>· Arçelik'in büyük perakende müşterilerinin de kendi kanallarında satılan ev aletlerinin çevreye etkisini azaltmaya odaklanan Bilim Temelli Hedefleri bulunmaktadır. Bu nedenle, Arçelik'in Bilim Temelli Hedefleri ve enerji ve su tasarruflu cihazlara yönelik arzı, Arçelik'in sürdürülebilirlik endekslerindeki liderliğiyle birleştiğinde, Arçelik'i stratejik perakende müşterileri için güvenilir bir ortak haline getirmektedir.</p> <p>Risk Tipi: İtibar ve Piyasa Riski, Düşük Karbon Ekonomisine Geçememe</p> <p>Vade: Kısa vade</p> <p>Finansal Etki: Düşük</p> <p>Olasılık: Düşük</p> <p>Risk</p> <p>· Şirketlerin Bilim Temelli Hedefler Girişimi gibi uluslararası güvenilir girişimlere taahhütte bulunmaya, daha fazla TCFD gereklilikleri uygulamaya, IFRS-ISSB veya EU CSRD gibi yeni getirilen düzenlemelere uymalarına yönelik olarak yatırımcılardan ve uluslararası/ulusal sürdürülebilirlik endekslerinden gelen talepte artış.</p> <p>· Arçelik'in stratejik perakende ortaklarından, kendilerine Arçelik'in enerji ve kaynak verimli ürünleri hakkında veri sağlaması talebinde artış. Perakende kanalları, son kullanıcılara yönelik satışlarda ve web sitelerinde enerji verimliliği yüksek ve geri dönüştürülmüş içerikli veya su verimliliği yüksek ürünlerin ayırt edilebilir olmasına özen göstermeye başlamıştır. Her perakende kanalının kendi ürün derecelendirme sistemi bulunmaktadır. Müşterek ve uluslararası kabul görmüş derecelendirme kriterlerinin olmaması ve sistemin artık üreticilerin beyanlarına bağlı olması, üreticiler için bir rekabet tehdidi oluşturmaktadır.</p> <p>· Dow Jones Sürdürülebilirlik Endeksleri, CDP, Corporate Knights, FTSE, MSCI gibi uluslararası endekslere raporlama yapan Arçelik'in 2030 ve 2050 Bilim Temelli Hedefleri bulunmaktadır. Şirket, endekslerden en iyi sonuçları alarak ve aynı zamanda Bilim Temelli Hedefler Girişimi'ne (SBTi) olan taahhütlerini yerine getirerek rekabette farklılaşmayı amaçlamaktadır.</p> <p>· Şirket, uluslararası yatırımcıların sahip olduğu hisselerin %30'dan fazlası ile halka açıktır. Bu nedenle, Arçelik'in SBTi'ye verdiği iddialı hedeflerine ulaşamaması veya önemli sürdürülebilirlik endekslerinde yer alması ciddi itibar zedelenmesine neden olabilir.</p> <p>Fırsat</p> <p>· Arçelik, sürdürülebilirliği faaliyetlerinin merkezine koyma konusunda hem kendi sektörünün hem de diğer sektörlerin küresel çaptaki öncülerindedir.</p> <p>· Yönetim Kurulu, hem şirketi hem de Arçelik'in değer zincirini dönüştürme konusunda destek vermektedir.</p> <p>· Arçelik'in 2050 net-sıfır hedefine yönelik olarak çizdiği yol, şirketin yatırımcı talepleri ve endeksler ve çevreler tarafından tanımlanan gereklilikler doğrultusunda gösterdiği büyük çabayı açıkça göstermektedir.</p> <p>· Arçelik, onaylanmış Bilim Temelli Hedeflere sahiptir ve bilim temelli net sıfır hedefi belirlemek için Bilim Temelli Hedefler Net Sıfır Standardına taahhütte bulunmuştur. Arçelik ayrıca 2021 yılında "Business Ambition for 1.5°C" a ve "Race to Zero"ya da katılmıştır.</p> <p>· Arçelik, sektöründe dört yıl üst üste (2019, 2020, 2021, 2022) Dow Jones Sürdürülebilirlik Endeksi'nden en yüksek puanı almıştır.</p> <p>· Şirket ayrıca Corporate Knights En Sürdürülebilir İlk 100 Şirket listesinde üst üste üçüncü kez yer almıştır ve 89. sıradadır.</p> <p>· Arçelik, The Real Leaders 2023'ün En İyi 300 Etki Şirketi sıralamasında 16. şirket olmuştur.</p> <p>· Şirket, Sustainability tarafından 12,8 ile ÇSY açısından düşük risk sıralamasına alınmıştır.</p> <p>· Arçelik, CDP İklim Değişikliği ve Su Güvenliği programlarına aktif olarak raporlama yapmaktadır ve iki rapor için A-/A puanına sahiptir.</p> <p>· Son olarak Arçelik, Terra Carta Mührü'nü alan 45 global şirketten biri ve kendi sektöründen ve Türkiye'den ilk ve tek şirkettir.</p> <p>Fiziksel Riskler</p> <p>Risk Tipi: Faaliyetlerin Sürekliliği</p> <p>Vade: Orta-Uzun Vade</p> <p>Finansal Etki: Düşük</p> <p>Olasılık: Yüksek</p> <p>Risk</p> <p>RCP 4.5 orta veya RCP 8.5 şiddetli iklim senaryolarının gerçeğe dönüştüğü bir dünyada, operasyonların sürekliliğine uyum sağlamak için gereken maliyetler, Hafif İklim RCP 2.6 senaryosuna kıyasla önemli ölçüde yüksek olacaktır. Böyle bir durumda, aşırı hava olaylarının tedarik zincirlerinde, üretimde ve müşterilerin satınalma gücünde önemli etkileri olacaktır.</p>

TCFD Önerisi**Arçelik'in TCFD Yanıtı****Metodoloji**

Fiziksel risk senaryosu analizi için bir metodoloji geliştirmek üzere, S&P Trucost ESG metodolojisi, WRI Aqueduct ve Arçelik kurumsal uzmanlığı bir araya getirilmiştir. Kombine metodoloji, su stresi, sel, sıcak hava dalgaları, soğuk hava dalgaları, kasırga, deniz seviyesinin yükselmesi vb. iklim tehlike göstergelerini ve bunların Arçelik'in faaliyetleri üzerindeki etkilerini dikkate alarak Arçelik'in ve tedarikçilerinin fiziksel risklerini varlıklar seviyesinde değerlendirmektedir. Şiddetli İklim Senaryosu (RCP 8.5), Orta İklim Senaryosu (RCP 4.5) ve Hafif İklim Senaryosu (RCP 2.6), 2020 yılı baz alınarak 2030 ve 2050 mali yıllarına yönelik bir tahminle birlikte dikkate alınmıştır.

- Trucost Fiziksel Risk değerlendirmesine göre, Arçelik'in genel fiziksel risk skoru orta düzeyde olup, ana risk unsuru su stresidir.
- Hindistan, Romanya, Türkiye (Ankara ve Çayıröva) üretim alanları yüksek su stresi riski altındadır.
- Trucost analizine göre, Arçelik tedarikçilerinin ana fiziksel riskleri de su stresi ile bağlantılıdır. Bu nedenle Arçelik, Arçelik'in ve şirketin tedarikçi operasyonlarının su stresi olan ülkelerdeki su stresi risklerini, ve yüksek sıcak dalgası/soğuk dalga/sel riskine eğilimli ülkelerde kritik malzemelerin tedarik zincirlerindeki olası aksamaları dikkate almak durumundadır Bu riskler nedeniyle, Arçelik'in üretim kapasitesinde yaşanabilecek düşüş, lojistik sorunlar ve tedarik zinciri kesintileri nedeniyle, potansiyel olarak gelirlerinde azalma ve pazar kaybı yaşaması söz konusu olabilir. Üretim tesislerinde veya bir tedarikçi/müşteri tesisinde hasar olması durumunda da potansiyel bir CAPEX ihtiyacı doğabilir.
- Fiziksel risklerin önemli ekonomik kayıplara ve sosyal sonuçlara yol açması beklendiğinden, özellikle iklim felaketinden kaynaklanan fiziksel risklere daha açık olan Asya-Pasifik ve Afrika bölgelerindeki müşterilerin satınalma gücü düşebilir ve bu durum Arçelik satışlarını olumsuz yönde etkileyebilir.

Fırsat

- Arçelik'in üretim tesisleri, faaliyet kesintisi risklerini daha iyi yönetebilmek amacıyla birden fazla lokasyonda konumlanmıştır.
- Yeni bir satınalma sürecinde karar verirken, ekstrem hava durumu riskleri ve arazi dayanıklılığı ayrıntılı inceleme aşamasına dâhil edilmektedir.
- Şirket ayrıca Arçelik'in tedarik zincirini çeşitlendirmek için gerekli önlemleri almaktadır.
- Arçelik ayrıca tedarikçilerden sera gazı emisyonları, su, atık ve enerji verilerinin toplanması için tedarikçilerle işbirliği yapmaktadır. Arçelik, gezegenin 1,5 derecelik bir ısınma senaryosu durumunda sorun yaşaması halinde gelecekte katlanılacak olan adaptasyon risklerine karşın bugün oluşacak hafifletme maliyetleri hakkında tedarikçileri bilgilendirmektedir.
- Arçelik, fiziksel risk azaltım önlemi olarak, üretimde kapalı devre su sistemine geçmeyi hedefleyen Trucost Yaklaşımı risk değerlendirme sonucuna göre, 2030 yılına kadar tüm üretim tesislerinde su geri dönüşüm oranını* %70'e çıkarma konusunda hedefler belirlemiştir.
- Kurumsal Risk Direktörlüğü bünyesindeki Sigorta Yönetim Ekibi, Arçelik üretim tesislerinin bulunduğu lokasyonlardaki ekstrem hava olaylarına ilişkin finansal ve finansal olmayan riskleri, şirket içindeki tüm ilgili taraflarla bağlantılı olarak hesaplamaktadır.
- Olumsuz sonuçları mümkün olduğu kadar azaltmak için şirketin, fiziksel ve fiziksel olmayan riskler için Üçüncü Şahıs ve Kirlilik poliçeleri, tüm riskli Taşınmaz Hasarı ve İş Kesintisi poliçeleri dâhil olmak üzere dünya çapında çeşitli sigorta poliçeleri mevcuttur. Sonuç olarak, fiziksel riskler nedeniyle iş kesintisi ile ilgili herhangi bir olay yaşanması durumunda, modelleme çalışmaları bazında tazminat metodolojileri de buna göre tanımlanmıştır.

*(Su geri dönüşüm oranı = Toplam geri dönüşümlü su/Toplam su çekimi.)

*Arçelik, 2022'nin başında CEO Water Mandate imzacısı olmuştur ve CEO Water Mandate tarafından belirlenen altı taahhüt alanına dayalı olarak sürekli iyileştirmeler yapmayı taahhüt etmektedir: 1) Doğrudan Faaliyetler 2) Tedarik Zinciri ve Su Havzası Yönetimi 3) Ortaklaşa Eylem 4) Kamu Politikası 5) Toplumsal Katılım 6) Şeffaflık

a. Küresel sıcaklık artışının 2°C veya daha düşük seviyede gerçekleşeceği senaryoları da dâhil olmak üzere, iklimle bağlantılı farklı senaryoları dikkate alarak organizasyon stratejinizin dayanıklılığını tanımlayınız.

Geçiş Riski

İklimle bağlantılı senaryo: Geçiş senaryoları - IEA STEPS

Senaryo analizinin kapsamı: Şirket çapında

- Raporlama yılını, 2030 ve 2050 yıllarını dikkate alan kantitatif ve kalitatif yaklaşım.
- IPCC'nin RCP 8.5, 4.5 ve SSP potansiyel yollarından oluşan bir kombinasyon, IEA STEPS Senaryosu doğrultusunda analiz edilmektedir.
- Bu, emisyon azaltımlarında hiç değişiklik olmayan veya çok az değişiklik olan olağan durumlar arasında bir orta senaryodur. Gecikmiş düzenlemeler, Paris Anlaşması'nın küresel ısınmayı 1,5°C ile sınırlandırma taahhütlerini karşılamayacaktır.
- Sıcaklıkların 1,6°C-3,2°C-5,4°C seviyesinde artması, Arçelik'in karşı karşıya olduğu fiziksel riskleri ve dolayısıyla iş kesintilerine uyum maliyetlerini arttıracaktır.

TCFD Önerisi**Arçelik'in TCFD Yanıtı****· Olgular:**

- o Küresel 2030 Bilim Temelli Hedeflerimiz (SBT) mevcuttur ve Net Sıfır 2050 SBT belirlemeyi taahhüt ediyoruz.
- o Arçelik'in sera gazı emisyonlarının %80'den fazlası satılan ürünlerin kullanım aşamasından kaynaklanmaktadır. Enerji verimli ancak uygun fiyatlı cihazların üretimi ve satışı, gelir artışını sağlamanın anahtarıdır.

· Parametreler:

- o GSYİH'nin düşmesine yol açan küresel ısınma artışı, artan ekstrem hava olayları nedeniyle ekonomide yavaşlama, işi sekteye uğratan salgınlardaki artış, enflasyon artışları ve azalan tüketici harcamalarıyla birlikte artan malzeme maliyetleri.
- o Asya-Pasifik ve Afrika bölgelerinde orta-gelir seviyesindeki tüketicilerin artması ve sürekli ısınan bir iklimde klima ve buzdolaplarına olan talebin artması. Müşteriler enerji açısından daha verimli cihazlar talep edeceklerdir, ancak bu tür cihazlar için fazladan ödeme yapıp yapmayacakları net değildir. Küresel olarak elektrığe erişim, SDS/NZE Senaryolarına kıyasla daha yavaş olacaktır.

· Tahminler:

- o Karbon maliyetinin SDS/NZE Senaryolarında belirtilen hızda artmaması, AB ETS benzeri mekanizmaların ve Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması'nın gecikmesi.
- o Gönüllü karbon piyasaları, daha düşük bir maliyetle önemini korumaya devam edeceklerdir.
- o Arçelik, tedarikçi ve şirket düzeyinde fiziksel risklerdeki artış ve iş aksamaları nedeniyle artan maliyetlere maruz kalacaktır.
- o Büyümeyi hedeflediğimiz gelişmekte olan bölgelerde asgari enerji verimliliği düzenlemelerinde gecikme. Tüketicinin ekstra ödeme yapmayı kabul etme niyetinin yanı sıra enerji tasarruflu cihazların tasarım ve üretim maliyetlerinde artış.

· Riskler ve Fırsatlar:

- o Potansiyel olarak, artan maliyetleri tüketicilere yansıtamayabiliriz, bu da kârlılık riskine yol açar. Ancak, enerji verimli cihazlar üretmek, uygun maliyetli üretim sistemlerini yenilemek ve enerji verimli ürün satışlarını artırmak için gerekli olan kapsamlı bir ar-ge deneyimine sahibiz.
- o Ekstrem hava olayları, farklı salgın hastalıkların riskini ve tedarik zinciri kesintilerini artırarak enflasyonun daha fazla yükselmesine ve üretim maliyetlerinin artmasına neden olabilir. Ancak, değer zincirimizin akut/kronik risklere maruz kalma olasılığı orta düzeydedir ve dayanıklılık planları devreye alınmıştır.

İklimle bağlantılı senaryo: Geçiş senaryoları - IEA SDS**Senaryo analizinin kapsamı:** Şirket çapında

Raporlama yılı ile 2030 ve 2050 yıllarını dikkate alan kantitatif ve kalitatif bir yaklaşım. Küresel ısınmayı 2°C hedefinin oldukça altında tutan RCP 2.6 ile uyumlu senaryo.

Enerji ile ilgili ÇSY'lerin yerine getirildiği varsayılmıştır ve mevcut net sıfır taahhütleri gerçekleştirilmiştir.

Arçelik'in politikalara ilişkin riskleri ile piyasa ve yeni teknoloji riskleri artırılmakta ve iklim uyum riskleri minimize edilmektedir.

· Olgular:

- o Küresel 2030 Bilim Temelli Hedeflerimiz (SBT) mevcuttur ve Net Sıfır 2050 SBT belirlemeyi taahhüt ediyoruz.
- o Arçelik'in sera gazı emisyonlarının %80'den fazlası satılan ürünlerin kullanım aşamasından kaynaklanmaktadır.
- o Enerji verimli ancak uygun fiyatlı cihazların üretimi ve satışı, gelir artışını sağlamanın anahtarıdır.

· Parametreler:

- o Küresel ısınmadan kaynaklanan küresel ekonomik kayıplar, STEPS senaryosuna göre daha az etkilendir ve küresel GSYİH'nin %0,5'i ile sınırlıdır.
- o Hammadde maliyetlerini arttıran enflasyon artışlarının yakın gelecekte devam etmesi beklenmektedir.
- o Asya-Pasifik ve Afrika bölgelerinde orta-gelir seviyesindeki tüketicilerin artması ve en az gelişmiş bölgelerde elektrığe erişimdeki artış, enerji tasarruflu cihazlara olan talebi artırmaktadır.
- o 2050 yılı civarında nüfus artışının %50'si Afrika'dan gelecek olup, bu bölge Arçelik'in büyümesi için önemli bir pazar olacaktır.

· Tahminler:

- o Karbon fiyatında artış, gelişmekte olan bölgelerde en geç 2025'e kadar ETS'nin ve minimum enerji performans standartlarının hızla uygulamaya konulması.
- o CBAM'nin en geç 2025'te uygulamaya konması, çelik maliyetlerinin artmasına yol açacaktır. Karbon giderim kredilerine yönelik talep artışı, gönüllü giderim kredisi fiyatlarını 2030 itibarıyla 80 euro/ton'un üzerine çıkaracaktır.
- o Arçelik'in yenilenebilir enerjiye ve enerji verimli cihazlara yatırım yapmak için CAPEX ihtiyacı 2025 yılından itibaren artacaktır.

TCFD Önerisi	Arçelik'in TCFD Yanıtı
	<p>Riskler:</p> <ul style="list-style-type: none">· Mevcut En İyi Teknoloji ile küresel çapta enerji verimli cihazlar için üretim maliyetlerinde yükselme.· Karbon vergilerindeki ve çelik maliyetindeki artışların, üretim maliyetlerini yükseltmesi ve kârlılığı etkilemesi.· Yatırımcılardan ve özellikle B2B müşterilerden gelen taleple birleştiğinde SBTi hedeflerinin karşılanamaması halinde Arçelik'in karşı karşıya kalacağı itibar risklerinde artış.· B2B müşterilerinin düşük karbonlu ürünlere, özellikle geri dönüştürülmüş plastiklere, düşük karbonlu çeliklere ve enerji tasarruflu cihazlara yönelik talep artışı.· Net Sıfır hedefleri için ihtiyaç duyulan mavi karbon kredilerinde fiyat artışı riski. <p>Fırsatlar:</p> <ul style="list-style-type: none">· Enerji açısından en verimli ürünleri üretmek, piyasanın talebini karşılamak ve geliştirmekte olan bölgelerde büyümek için güçlü inovatif kurumsal ar-ge becerileri.· Güçlü ve halka açık dekarbonizasyon stratejisi, SBTi hedeflerini karşılamak için 500 milyon eurodan fazla yeşil yatırım. Doğa temelli-teknolojik doğrudan hava yakalama giderime ilişkin kurumsal teknik uzmanlık. <p>İklimle bağlantılı senaryo: <i>Özelleştirilmiş, Halka Açık Geçiş Senaryosu</i></p> <p>Senaryo analizinin kapsamı: Şirket çapında</p> <p>Senaryo sıcaklık ayarı: 1,5°C</p> <p>Arçelik, farklı senaryolar ve zaman çizelgeleri bazında düşük karbon ekonomisine geçiş potansiyel etkisini anlamak amacıyla kendi faaliyetleri ve seçili tedarikçileri için politika riski açısından iklimle bağlantılı geçiş riski analizini S&P'ye yaptırmıştır. Üç zaman dilimini (2020 referans, 2030 ve 2050) dikkate alan kantitatif ve kalitatif bir yaklaşım uygulanmıştır.</p> <p>Artan karbon fiyatlarının Arçelik finansal performansı üzerindeki etkisini ölçmek üzere S&P Trucost Karbon Fiyatlandırması Risk Değerlendirmesi uygulanmıştır.</p> <p>Arçelik'e ve değer zincirine ilişkin risklerin hesaplanmasında aşağıda belirtilen bileşenler göz önünde bulundurulmuştur:</p> <ul style="list-style-type: none">· 100'den fazla coğrafyadaki mevcut karbon vergileri, emisyon ticaret planları ve yakıt vergilerini içeren Karbon Fiyatı Veritabanı.· Karbon Fiyat Senaryoları, Yüksek (2°C'nin altında sınırlanmış), Orta (2°C'nin altında sınırlanmış gecikmeli eylem), Düşük (mevcut politika taahhütlerine dayalı, 2-3°C sınırlanmış) karbon fiyatı senaryoları.· Gelecekteki büyümeye ilişkin tahminlere dayalı olarak, gelecek yıllar için Arçelik'in ciro, OPEX ve sera gazı emisyon projeksiyonları.· Artan karbon fiyatlarının şirkete tedarikçileri tarafından yansıtılmasının modellenmesi <p>Riskler:</p> <ul style="list-style-type: none">· Yeşil elektrik fiyatlarının artması ve Arçelik'in faaliyet gösterdiği ülkelerde yeşil elektriğin bulunabilirlik durumu,· Arçelik'in çelik ve cam gibi temel üretim girdilerindeki maliyet artışlarına ilişkin AB CBAM, AB Yeşil Mutabakat'ın Arçelik operasyonları üzerindeki potansiyel etkileri, şirketin AB dışı ülkelerden AB'ye ihracatı üzerindeki potansiyel etkisi,· 2030 Bilim Temelli Hedefleri gerçekleştirmek üzere enerji açısından daha verimli cihaz inovasyonları için ürün başına maliyet artışı,· Arçelik'in faaliyet gösterdiği ülkelerde olası bir ETS mekanizmasının uygulamaya geçmesi,· Değer zincirinde lojistik emisyonların azaltılmasına ve tedarikçilerin düşük karbon ekonomisine geçişlerine yardımcı olmaya ilişkin maliyetler.· Gönüllü karbon giderim kredisi fiyatlarında artış. <p>Fırsatlar:</p> <ul style="list-style-type: none">· Arçelik küresel 2030 Bilim Temelli Hedeflere sahiptir ve bir SBTi Net Sıfır 2050 belirlemeyi taahhüt etmiştir. Arçelik'in Net Sıfır yol haritası web sitesinde kamuya açık bir şekilde mevcuttur.· Tedarikçileriyle ilgili olarak, Arçelik satınalma hacminin %90'ından fazlasını oluşturan 400 ana tedarikçisinin 180'inden fazlasından sera gazı azaltım hedefleri belirleyeceklerine dair imzalı birer taahhüt mektubu toplamıştır.

TCFD Önerisi	Arçelik'in TCFD Yanıtı
	<p>Fiziksel Riskler</p> <p>İklim bağlantılı senaryo: Özelleştirilmiş, Halka Açık Fiziksel Senaryo</p> <p>Senaryo analizinin kapsamı: Şirket çapında</p> <p>Arçelik, farklı iklim ısınması senaryolarına ve zaman çizelgelerine dayalı olarak varlıklarının uğrayacağı zararı, operasyonların kesintiye uğramasını ve tedarik zincirlerinde olacak aksamayı anlamak amacıyla, kendi operasyonları ve seçilmiş tedarikçileri için fiziksel risk analizini S&P'ye yaptırmıştır.</p> <p>Uyum senaryoları kapsamında Arçelik'in fiziksel risklerini hesaplamak üzere S&P Trucost İklim Değişikliği Fiziksel Risk Analitiği uygulanmıştır.</p> <p>Akut/kronik fiziksel risklerin şirket finansalları ve operasyonları üzerindeki potansiyel etkisini ve büyüklüğünü modellemek üzere, üç zaman dilimine (2020 referans, 2030 ve 2050) ve üç iklim senaryosuna (RCP 2.6, 4.5 ve 8.5) dayalı olarak şirket ve portföy düzeyinde bir varlık düzeyi yaklaşımı benimsenmiştir.</p> <p>Trucost'a ait özel veri kümelerinin yanı sıra WRI Aqueduct, CMIP5 multimodel-average, NOAA ve Climate Central ve diğer veri kümeleri kullanılmıştır. Yedi önemli iklim değişikliği fiziksel riski ele alınmıştır: sel, su stresi, sıcak hava dalgası, soğuk hava dalgası, kasırgalar, deniz seviyesinin yükselmesi ve orman yangınları.</p> <p>Arçelik'e ve değer zincirine ilişkin risklerin hesaplanmasında aşağıdaki unsurlar dikkate alınmıştır:</p> <ul style="list-style-type: none">· Sıcak dalgası oluşumunu ve yoğunluğunu ölçmek için Ekstrem Sıcaklık Faktörü (EHF) ve Ekstrem Soğuk Faktörü (ECF) Endeksi,· Mevcut su kaynaklarına çekilen toplam suyu ölçmek için Asgari Su Stresi Endeksi,· Orman yangınları açısından Yanmış Alan, seller açısından Nehir Taşkını Riski,· Deniz seviyesinin yükselmesi açısından Kıyı Alanı Su Baskını,· Kasırgaların frekansını ve şiddetini ölçmek için Kasırğa Endeksi. <p>5 analitik yaklaşım kullanılmıştır:</p> <p>İklim Tehlikesi Haritalama, Fiziksel Varlık Coğrafi Konum ve Kurumsal Mülkiyet Haritalama, Varlık ve Şirket Düzeyinde Fiziksel Risk Puanlama, Fiziksel Risk Tahminine Dayalı Gelir Maruziyeti ve Bileşik Puan Hesaplama.</p> <ul style="list-style-type: none">· S&P Trucost İklim Değişikliği Fiziksel Risk Analizi'nin sonuçlarına göre, Arçelik ve tedarikçileri en fazla su stresine, sıcak hava dalgasına ve soğuk hava dalgasına maruz kalma ile orta seviye fiziksel riskle karşı karşıyadır.· Su stresinin en büyük risk faktörü olması nedeniyle, Arçelik'in küresel operasyonlarında 2030 yılı itibarıyla su geri dönüşüm oranını %70'e çıkarma hedefi bulunmaktadır. Arçelik, tedarikçi seviyesinde, satınalma hacminin %90'ından fazlasını oluşturan 400 ana tedarikçisinin 180'den fazlasından, sürdürülebilirlik raporlarında/web sitelerinde su azaltma/geri dönüşüm hedeflerini en geç 2023 yılı sonuna kadar kamuya açık olarak hazırlamak üzere imzalı birer taahhüt mektubu toplamıştır.

TCFD Önerisi	Arçelik'in TCFD Yanıtı
<p>Risk Yönetimi Organizasyonun iklim bağlantılı riskleri nasıl tanımladığını, değerlendirdiğini ve yönettiğini beyan ediniz.</p> <p>a. Organizasyonun iklim bağlantılı riskleri belirleme ve değerlendirme sürecini tanımlayınız</p> <p>b. Organizasyonun iklimle bağlantılı riskleri yönetme sürecini tanımlayınız</p> <p>c. İklimle bağlantılı riskleri tanımlama, değerlendirme ve yönetme sürecinin organizasyonun genel risk yönetimine nasıl entegre edildiğini tanımlayınız</p>	<p>a. Organizasyonun iklim bağlantılı riskleri belirleme ve değerlendirme sürecini tanımlayınız</p> <p>Kurumsal Risk Yönetimi ve Finans Direktörlüğü, ve Genel Merkezden Sürdürülebilirlik, Çevre, Enerji, Uluslararası Mevzuat ve Sektörel İlişkiler ekiplerinden oluşan özel sürdürülebilirlik ekipleri ve her fabrikada görev yapan ilgili ekipler, iklimle bağlantılı riskleri ve fırsatları değerlendirmek, ölçmek ve önceliklendirmek için işbirliği içinde çalışmaktadır.</p> <p>Bu tür risklerin tanımlanması kapsamında, Genel Merkez ekipleri ve fabrika ekipleri, iklimle bağlantılı fiziksel riskler için lokasyon bazlı tehlike haritaları ve senaryo analizleri üzerinde çalışmaktadırlar. Bu nedenle, her lokasyon için su kıtlığı, sel, ekstrem hava olayı olasılığı ve etki senaryoları dikkate alınmaktadır. Su kıtlığı riskleri, hem şirketin hem de tedarik zincirinin operasyonlarını etkileyecek en önemli risk olarak ortaya çıkmaktadır.</p> <p>Geçişe ilişkin politika riskleri için Arçelik Genel Merkez ekipleri, şirketin konsolide sera gazı emisyon verileri ile üretime dayalı ilgili gelecek tahminleri, ve potansiyel Emisyon Ticaret Sistemi (ETS) senaryoları, ve Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (CBAM) senaryolarına dayalı olarak karbon maliyetinin zaman içinde nasıl değişeceğine dair senaryo analizi üzerinde çalışmalar yapmaktadırlar. Gönüllü piyasalarda karbon maliyetindeki potansiyel artış ve Proje'nin piyasada doğa temelli ve teknolojik karbon giderim kredileri için sunduğu teklifler de yakından takip edilip ve ilgili finansal riskler hesaplanmaktadır.</p> <p>Arçelik, farklı senaryo analizlerine dayalı olarak iklimle bağlantılı geçiş risklerine ve fiziksel risklere ilişkin finansal risk seviyesinin belirlenmesi adına, sigorta şirketlerinin yanı sıra S&P Trucost gibi danışmanlık şirketlerinden üçüncü taraf danışmanlık hizmeti almaktadır.</p> <p>İklimle bağlantılı riskler, hem geçiş riskleri hem de fiziksel riskler altında finansal riskler şeklini almakta ve bu nedenle bu riskler, genel Risk Çerçevesinin bütünlük bir parçası olarak görülmektedir. İklimle bağlantılı geçiş riskleri ve fiziksel riskler, şirketin bilançosunu ve nakit akışını nasıl etkileyeceği baz alınarak, kantitatif ve kalitatif risk raporlamasının bir parçası olarak değerlendirilmektedir. Arçelik, iklimle bağlantılı risklerin şirket finansalları üzerindeki gelecekteki olası etkilerinin senaryo analizine dayalı olarak belirlenmesi için S&P Trucost ile çalışmıştır. Arçelik'in iklim değişikliğinden kaynaklanan başlıca geçiş riskleri ve fiziksel riskleri, azaltma planları ile birlikte Strateji bölümünde ayrıntılı olarak açıklanmaktadır. İklimle bağlantılı önemli geçiş risklerinin ve fiziksel risklerin kısa bir özeti aşağıda verilmektedir:</p> <p>Geçiş Riskleri:</p> <p>Politika ve Yasal: Karbon maliyetinde artış, AB Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması karbon vergilerinin potansiyel olarak uygulamaya konulması, Arçelik'in faaliyet gösterdiği ülkelerde ETS mekanizmalarının potansiyel olarak uygulamaya geçmesi, yeşil elektrik maliyeti, elektrik tüketimi, enerji verimliliği projelerine sağlanan teşvikler, yeşil yatırım ihtiyaçları, WEEE düzenlemeleri, plastik vergileri.</p> <p>Teknoloji ve Piyasa: Enerji açısından daha verimli cihazlarla devam etme talebi ve bu tür cihazların üretim maliyeti, yeni iş modellerinin uygulanmasına uyum, net sıfır ev konsepti, enerji takip cihazları, bağlı cihazlarla ilgili riskler.</p> <p>İtibar: Kamuoyuna açıklanan Bilim Temelli Hedeflerin, enerji ve su verimliliği hedeflerinin, yenilenebilir enerji hedeflerinin gerisinde kalma riski.</p> <p>Fiziksel Riskler: Farklı ısınma senaryolarındaki fiziksel riskler nedeniyle şirket faaliyetlerinde olası aksamaların lokasyon bazlı analizi riski. Ağırlıklı olarak su kıtlığı riskleri, sel, aşırı sıcak hava dalgası riskleri dikkate alınmaktadır.</p>

TCFD Önerisi	Arçelik'in TCFD Yanıtı
	<p>b. Organizasyonun iklimle bağlantılı riskleri yönetme sürecini tanımlayınız</p> <p>Kurumsal Risk Yönetimi, ISO 31000 Risk Yönetimi Standardı ve COSO Kurumsal Risk Yönetimi Bütünleşik Çerçevesi gibi en iyi uygulamaların takip edilmesinden sorumludur. İklimle ilgili risk ögeleri kantitatif ve kalitatif olarak değerlendirildikten sonra, sürece dâhil olan her ekip tarafından eylem planları ve ilgili yatırım ihtiyaçları dikkatlice belirlenir.</p> <p>Bu tür riskler ilk olarak Sürdürülebilirlik Konseyi'nde tartışılır. C seviyesi ve D seviyesi çalışanlar, bu tür risklerin sonuçları hakkında bilgilendirilir. Sürdürülebilirlik Konseyi'nde alınan kararlar, iklimle bağlı risklerin kısa ve uzun vadeli yansımaları ile Kurumsal Risk Yönetim Ekibi'nin yardımıyla Risk Yönetimi Komitesi'ne raporlanmaktadır.</p> <p>Risklerin yönetilmesi ve azaltılması için aksiyon planları dikkate alınmaktadır. Şirket, bu tür riskleri yönetme sürecinde proaktif önlemler almaktadır. Örneğin, Yeşil Finansman Çerçevesi ile halihazırda sürdürülmekte olan yeşil tahvil ve yeşil kredi faaliyetleri, Arçelik'in yeşil yatırımlara özel finansmanı yaratmasına olanak sağlamaktadır.</p> <p>Makine ve ekipman alımlarında kullanılan dâhili karbon fiyatlandırma araçları, şirketin daha düşük emisyon üreten üretim makinelerine yatırım yapmasının önünü açmaktadır.</p> <p>Üretim tesislerindeki küresel su geri dönüşüm hedefi, kit su kaynaklarının verimli kullanılmasını sağlamaktadır. Şirket ayrıca su verimliliği projelerine dâhili su fiyatı uygulamaktadır.</p> <p>Arçelik, risk azaltma sürecinin bir parçası olarak tedarik zincirinde iklimle bağlantılı riskler konusunda şeffaflık sağlamak için, kendisini ve tedarikçilerini hesap verebilir kılmak üzere proaktif bir şekilde kamuya açık hedefler belirlemektedir. Arçelik'in tedarik zincirindeki riskleri hafifletmek adına tedarikçilerinin 2023 yılı sonu itibarıyla kamuya açık sera gazı emisyonu azaltımı, su ve enerji azaltımı, atık geri dönüşüm hedefleri belirlemesine olanak tanıyan, kamuya açıklanmış bir hedefi bulunmaktadır.</p> <p>İlgili geçiş risklerini ve fiziksel riskleri azaltmaya yönelik iklim hedefleri, C ve D seviyesindeki üst düzey yöneticiler ile bölüm yöneticilerinin ve çalışanların yıllık performans karnelerinde de yer almaktadır. Hedefler arasında sera gazı emisyonunun azaltılması, enerji tüketiminin ve su çekiminin azaltılması, atıkların azaltılması, su geri dönüşümü, enerji verimli cihaz satışlarının yüzdesinin artırılması yer almaktadır.</p> <p>c. İklimle bağlantılı riskleri tanımlama, değerlendirme ve yönetme sürecinin organizasyonun genel risk yönetimine nasıl entegre edildiğini tanımlayınız</p> <p>Yönetim Kurulu, risk yönetimi süreçlerinde merkezi bir rol oynamaktadır. Risk Yönetim Komitesi, Topluluğun risklerini ve uygulama planlarını bütünsel olarak denetleyen en üst düzey yönetim organıdır. Risk Yönetim Komitesi, şirketi etkileyebilecek risklerin erken tespiti, değerlendirilmesi, etki ve olasılıklarının hesaplanması, bu risklerin şirketin kurumsal risk iştahına uygun olarak yönetilmesi, raporlanması, tespit edilen risklerin etkilerinin ve olasılıklarının azaltılmasına yönelik gerekli önlemlerin alınması ve bu doğrultuda etkin iç kontrol sistemlerinin oluşturulması konularında Yönetim Kurulu'na tavsiye ve önerilerde bulunmaktadır.</p> <p>Finansman ve Mali İşler Genel Müdür Yardımcılığı bünyesinde bulunan Finansman ve Kurumsal Risk Yönetimi Direktörlüğü, şirketi etkileyebilecek finansal, stratejik, operasyonel, uyum ve dış kaynaklı risklerin yönetilmesi, koordinasyonu ve gözetimini oluşturmuş olduğu risk yönetim sistemi aracılığıyla sağlamakta ve Risk Yönetim Komitesi'ne raporlamaktadır.</p> <p>Risk Yönetim Komitesi, Denetim Komitesi, Etik Komitesi, Yönetim Kurulu'nun Şirket risklerinin bütünleşik olarak gözetiminden sorumlu fonksiyonlarıdır.</p> <p>Arçelik Kurumsal Risk Yönetim Süreci, çeşitli fonksiyonların desteğini içeren bütünleşik bir süreçtir. Tanımlama, gözden geçirme ve risk azaltma süreçlerinde ISO 31000 Risk Yönetimi Standardı ve COSO Kurumsal Risk Yönetimi Bütünleşik Çerçevesi gözetilmektedir. Risk Çerçevesinde dikkate alınan riskler arasında en ön planda olanlar, hammadde fiyatlarındaki dalgalanma, hammadde kıtlığı, likidite riski, alacak riski, kredi riski, faiz oranı, döviz kuru gibi tedarik zinciri riskleri, yasal riskler, vergi artışları, ürün güvenliği riskleri, siber güvenlik riskleri ve iklimle ilgili geçiş riskleri ve fiziksel risklerdir.</p> <p>Bu kapsamda, iklimle bağlantılı risklere ilişkin kantitatif ve kalitatif bulgular ve aksiyon planları yılda en az iki kez Risk Yönetim Komitesi'ne raporlanmaktadır.</p>

TCFD Önerisi	Arçelik'in TCFD Yanıtı
Metrikler	<p>Lütfen dikkat: Aşağıda metrikler bazında yapılan açıklamalar 2021 Sürdürülebilirlik Raporu'nda raporlanan metriklerle ilgilidir. 2022 Sürdürülebilirlik Raporu, Haziran ayında aşağıdaki bağlantıdan yayınlanacaktır:</p> <p>https://www.arcelikglobal.com/en/sustainability/sustainability-reports/</p> <p>a. Organizasyonun stratejisi ve risk yönetimi süreci doğrultusunda iklimle bağlantılı riskleri ve fırsatları değerlendirmek için kullandığı metrikleri beyan ediniz.</p> <p>Daha detaylı bilgi için lütfen Arçelik 2021 Sürdürülebilirlik Raporu'nun aşağıda belirtilen 33, 42-74 ve 141-144. sayfalarına bakınız:</p> <ul style="list-style-type: none">· Sector Leadership (Sektör Liderliği) 33· In Touch with Our Planet (Gezegenimizle Temas Halinde) 42· Combating Climate Crisis & Managing GHG Emissions (İklim Kriziyle Mücadele ve Sera Gazı Emisyonlarının Yönetimi) 43-45· Renewable Energy (Yenilenebilir Enerji) 46· Energy Efficiency (Enerji Verimliliği) 47-49· Water Management (Su Yönetimi) 51-52· Water Risks Management (Su Riskleri Yönetimi) 53-54· Sustainable Supply Chain Management (Sürdürülebilir Tedarik Zinciri Yönetimi) 141-144 <p>b. Kapsam 1, Kapsam 2 ve geçerliyse Kapsam 3 sera gazı emisyonlarını ve ilgili riskleri beyan ediniz.</p> <p>Daha detaylı bilgi için Arçelik 2021 Sürdürülebilirlik Raporu'nun aşağıda belirtilen sayfalarına bakınız:</p> <p>Scope 1, Scope 2, Scope 3 (Kapsam 1, Kapsam 2, Kapsam 3): sayfa 45, 158-160</p> <p>Water Metrics (Su Metrikleri): 161</p> <p>c. Organizasyon tarafından iklimle bağlantılı riskleri ve fırsatları yönetmek için kullanılan hedefleri ve bu hedeflere yönelik performans tanımlayınız.</p> <p>Arçelik'in 2030 hedefleri ve 2050 Net Sıfır taahhüdü için lütfen aşağıdaki bağlantıları ziyaret ediniz:</p> <p>2030 Hedefleri: https://www.arcelikglobal.com/media/6938/arcelik21_sustainability_report.pdf (sayfa 19-21)</p> <p>2050 Net Sıfır Yol Haritası: https://www.arcelikglobal.com/tr/surdurulebilirlik/gezegen-icin-teknoloji/iklim-degisikligiyle-mucadele/</p>