



İSTANBUL SANAYİ ODASI  
SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK  
VİZYONU

# ELEKTRİKLİ TEÇHİZAT VE ELEKTRONİK ÜRÜNLER SANAYİ

Sürdürülebilirlik  
Öncelikleri ve  
Takip Göstergeleri



## İSTANBUL SANAYİ ODASI SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VİZYONU

## RAPOR HAKKINDA

Ülkemiz sanayisinin dünyanın bugün en önemli gündem konusu haline gelmiş olan sürdürülebilirlik bağlamındaki dönüşümü, önemli bir gereklilik olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bu doğrultuda iklim değişikliği ve sürdürülebilirlik çerçevesinde uluslararası ticarete ortaya çıkması muhtemel yeni sistemlerin ülkemiz ve sanayicilerimiz adına doğuracağı risk ve fırsatları göz önünde bulunduran İstanbul Sanayi Odası (İSO), vizyonunu “sanayi şirketlerimizin, küresel değer zincirinde yüksek katma değer üretmelerine ve rekabetçi sürdürülebilirlik yetkinliklerini artırmalarına destek olmak” olarak güncellemiştir. Bu vizyon doğrultusunda yürütmeyi planladığı faaliyetleri için beş tematik alan belirlenmiştir. Bunlar, İklim Değişikliği ve Sürdürülebilir Sanayi, Döngüsel Ekonomi, İşin Geleceği, Güvenli Çalışma Ortamı ve Sürdürülebilir Finans'tır. Bu çalışma, İSO bünyesinde faaliyet gösteren “Elektrikli Teçhizat ve Elektronik Ürünler Sanayi” Grubu'nun gelecek dönem sürdürülebilirlik çalışmaları için sektöre özel yol gösterici öncelikler ve takip göstergeleri sunmak amacıyla hazırlanmıştır.

**“Elektrikli Teçhizat ve Elektronik Ürünler Sanayi” Grubu aşağıdaki Meslek Komitelerini kapsamaktadır:**

**Elektrik, Elektronik, Bilişim ve Kablo Sanayi**  
**Enerji ve Elektrik Ekipmanları Sanayi**  
**Aydınlatma Donanımları Sanayi**  
**İklimlendirme Ekipmanları Sanayi**  
**Beyaz Eşya ve Ev Aletleri Sanayi**

Söz konusu öncelikleri ve göstergeleri belirlemek için, uluslararası ve ulusal ölçekte literatür taraması yapılarak, sektörü etkileyen ve etkilemesi beklenen trendler, riskler ve fırsatlar incelenmiş, küresel ölçekte kabul görmüş Küresel Raporlama İnisyatifi (GRI) Standartları vb. çerçeveler incelenerek Elektrikli Teçhizat ve Elektronik Ürünler Sanayi'ni öncelikli olarak ilgilendiren çevresel, sosyal ve ekonomik kriterler belirlenmiştir. Son olarak, sürdürülebilirlik performansı ile öne çıkan sektör şirketlerinin sürdürülebilirlik öncelikleri incelenmiştir. Taramadan çıkan sonuçlar, S360 Sürdürülebilirlik ve İletişim Hizmetleri A.Ş.'nin uzman görüşü ile analiz edilmiştir.

Rapor ve sürdürülebilirlik çalışmalarımızla ilgili tüm soru, görüş ve önerilerinizi [surdurulebilirlik@iso.org.tr](mailto:surdurulebilirlik@iso.org.tr) e-posta adresi üzerinden bize iletebilirsiniz.



## İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİR SANAYİ

İSO, iklim değişikliğinin, tüm iş süreçlerine ve karar verme mekanizmalarına tamamen entegre edilmesi gereken, stratejik bir konu olduğuna inanmaktadır. İklim Değişikliği ve Sürdürülebilir Sanayi alanında; iklim değişikliğinin etkilerini sanayi perspektifi ile tanımlamak, bu etkileri azaltmak ve gerekli uyum çalışmalarını yürütmek ve düşük karbonlu bir ekonomik modele geçiş için gereken çalışmalara odaklanılmaktadır.

### ÖNCELİKLİ KONULAR

- İklim değişikliğine uyum ve emisyon azaltım stratejileri
- AB Yeşil Mutabakatı
- Temiz teknolojiler
- Enerji ve kaynak verimliliği & yönetimi
- Mevzuata uyum ve risk yönetimi

## DÖNGÜSEL EKONOMİ

Mevcut ekolojik ve ekonomik krizlerin bir dengeleyicisi olarak kabul edilen döngüsel ekonomi ve döngüsel iş modelleri sanayi sektörlerinin kaynak verimliliği üzerinden maliyet avantajı yaratmasına ön ayak olur. Döngüsel Ekonomi alanında; döngüsel ekonomi konusunda iş dünyasında farkındalık yaratılması, iş birliği ve etkileşimin artırılması, üretim süreçlerinde etkinliğin ve verimliliğin artırılmasında kolaylaştırıcı olunması konularına odaklanılmaktadır.

### ÖNCELİKLİ KONULAR

- Atık yönetimi
- Kimyasal ve su yönetimi
- Değer zinciri ve yaşam döngüsü analizi
- Yenilikçi iş modelleri, döngüsel ürün ve hizmet tasarımı
- Yeşil satın alma / yeşil tedarik
- AB Döngüsel Ekonomi mevzuatına uyum

## İŞİN GELECEĞİ

Hızlı teknolojik evrim ve sosyo-ekonomik kutuplaşmanın küresel ölçekte işsizliğe, gelir eşitsizliğine ve sosyal istikrarsızlığa yol açacağı beklenmektedir. Sürdürülebilir büyümeyi sağlamak için bu hızlı dönüşüm dalgasını yakalamak, işin geleceğini şekillendirmek için proaktif bir yaklaşım benimsemek, şirketlerin çalışanların gelir güvenliği ve refah ihtiyaçlarına yanıt vermesini sağlamak büyük önem taşımaktadır. İşin Geleceği alanında; sürdürülebilirlik çerçevesinde yetenek gelişimi ve dönüşümü ve kapsayıcı iş modellerine odaklanılmaktadır.

### ÖNCELİKLİ KONULAR

- Yetenek gelişimi, yetenek dönüşümü, yaşam boyu öğrenim
- Kapsayıcı iş modelleri ve toplumsal cinsiyet eşitliği
- Dönüşümsel sürdürülebilirlik liderliği
- Girişimcilik

## SÜRDÜRÜLEBİLİR FİNANS

Sürdürülebilir finans, geçtiğimiz dönemde önemi daha da çok anlaşılan hem Türkiye hem uluslararası piyasalarda uygulamalarını gittikçe daha fazla görmeye başladığımız yeni finans anlayışı olmaya başlamıştır. Bu yeni sürdürülebilir finans anlayışı, kurumlara yeni bir iş stratejisi ve alan yaratma fırsatı da sunmaktadır. Sürdürülebilir Finans alanı; Türkiye finans sektörü başta olmak tüm sektörlerde sürdürülebilirlik olgusunu yaymayı, bu konuda mevcut imkanlar ile İSO üyelerini buluşturmayı ve ihtiyaç duyulan finansal kaynağın yaratılmasında özel sektörü harekete geçirmeyi amaçlamaktadır.

### ÖNCELİKLİ KONULAR

- Düşük karbonlu ve kapsayıcı büyüme için sunulan finansal araç ve ürünlerin geliştirilmesi
- Mevcut finans imkanları ile İSO üyelerinin buluşturulması
- Sürdürülebilir kalkınma odaklı iş birliklerinin artırılması

## GÜVENLİ ÇALIŞMA ORTAMI

Günümüzde çalışma ortamları, teknolojik, ekonomik ve sosyal gelişmeler çerçevesinde hızla değişmektedir. Elde edilen ilerlemeye rağmen, birçok çalışanın güvenliği, sağlığı ve çalışma koşulları zorlu olmaya devam etmekte ya da yaşanan değişimler yeni sorunlara yol açmaktadır. Güvenli Çalışma Ortamı tematik alanı; çalışma ortamının, insan hatası durumunda bile mümkün olduğunca güvenli olacak şekilde tasarlanmasına, çalışanların sağlığının tehlikeye atılmaması için tehlikelerin ortadan kaldırılması ve en aza indirilmesine, güvenlik odaklı kurum kültürü oluşturulmasına odaklanılmaktadır.

### ÖNCELİKLİ KONULAR

- İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG)
- Sağlık ve teknik donanım
- İşyeri iklimi, aydınlatma ve gürültü
- Kimyasal riskler
- Ergonomi: insana uygun çalışma
- İş organizasyonu ve çalışma süresi

İstanbul Sanayi Odası'nın sürdürülebilirlik alanındaki çalışmalarını hakkında detaylı bilgiye [www.iso.org.tr/surdurulebilirlik/](http://www.iso.org.tr/surdurulebilirlik/) adresinden erişebilirsiniz.





## SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK NEDİR?

Bir şeyin sürdürülebilir olması onun şu anki durumunu devam ettirebiliyor olması ya da kendini yenileyebiliyor olması anlamına gelmektedir. Kelimenin bu anlamından yola çıkarak sürdürülebilirlik kavramı; gelecek nesillere ekolojik, ekonomik ve sosyal koşulları devam ettirilebilir bir dünya bırakmak anlamında kullanılmaya başlanmıştır.

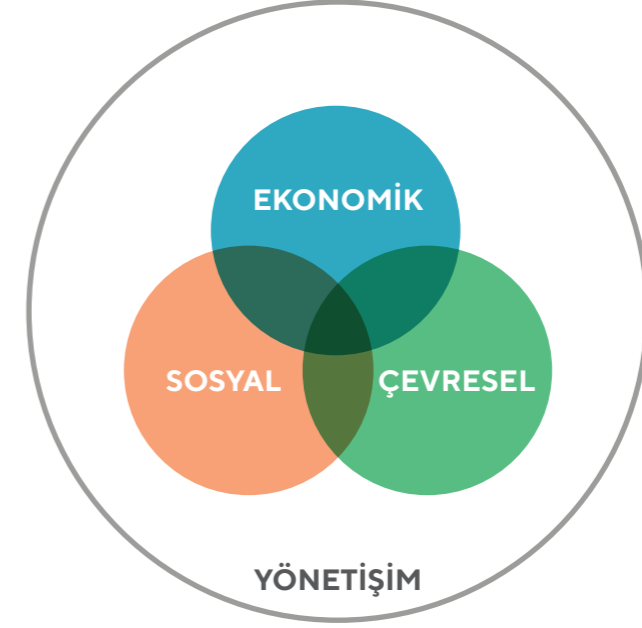
Sürdürülebilirlik kelimesinin bu anlamı 1987 yılında Birleşmiş Milletler'in yayınladığı "Ortak Geleceğimiz" adlı rapordan sonra şekillenmiştir. Bu rapora göre sürdürülebilirlik, doğanın ve gelecek kuşakların kendi gereksinimlerine cevap verme yeteneklerini tehlikeye atmadan, günlük

ihtiyaçlarımızı temin etmek ve kalkınmak olarak tanımlanmıştır.

Sürdürülebilir kalkınma kavramının tarihsel gelişim süreci aslında bize, insani gelişme politikalarının sadece ekonomik büyümeyi ele alan yaklaşımlardan çevresel ve toplumsal sürdürülebilirliğin insani gelişmenin olmazsa olmazı olduğunu düşünen yaklaşımlara doğru evrildiğini göstermektedir.

Sürdürülebilirlik, şirketler açısından ele aldığımızda ise, şirketlerin stratejilerine ekonomik sosyal ve çevresel risk ve fırsatları dahil ederek hedeflerini gerçekleştirmeleri ve uzun vadede tüm paydaşları için değer yaratmalarıdır.

## SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİN BOYUTLARI



### EKONOMİK

Şirketler devamlılıklarını sağlamak için kendileri ve paydaşları için ekonomik değer yaratmalıdırlar. Eğer şirketler kar etmez, çalışanlarına ücret ödeyemez, tedarikçilerine düzenli ödeme yapamaz ve tüketicilerini/müşterilerini memnun edemezlerse varlıklarını sürdürmezler. Bu bakış açısı ile ekonomik boyutta şirketlerin uzun vadeli ekonomik değer yaratabilme kapasiteleri dikkate alınmaktadır.

### SOSYAL

Şirketler içinde buldukları toplumun bir parçasıdır. Şirketlerin gelişmesi içinde buldukları toplumun gelişmesi ile mümkün olur. Şirketler kendi çalışanları da dahil olmak üzere, toplumun gelişmesine katkı sağlayarak (eğitim, girişimcilik, yardımlar, vb.) hem toplumun gelişmesine hem de eşitsizliklerin azaltılmasına katkı sağlarlar. Bu doğrultuda şirketlerin sosyal boyuttaki etkileri göz önüne alınmaktadır.

### ÇEVRE

Şirketler üretimlerini ve hizmetlerini gerçekleştirmek için doğal kaynaklara ihtiyaç duyar. Ancak doğal kaynaklar sınırlıdır. Doğanın dengesinin bozulması yenilenebilir olan kaynakların yenilenmesini etkiler. Şirketler hem kaynak kullanımı hem de çevreye zararlı etkilerini en az indirmelidir. Çevresel boyutta şirketlerin bu konudaki performansları takip edilmektedir.

### YÖNETİŞİM

Başarılı ve sürdürülebilir şirketlerin karar alırken paydaş katılımına önem vermeleri, şeffaflığı ve hesap verebilirliği benimsemeleri, paydaşlarına karşı adil ve tutarlı davranmaları ve kurumsal güveni sağlayacak alt yapıya sahip olmaları gerekmektedir.



## SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK YÖNETİMİ

Günümüzün dinamik ve küresel piyasalarında, şirketler rekabetin ön sıralarında yer almak için yarışmaktadır.

Şirketler, bu dönemde kaynaklarını inovasyon, Ar-Ge ve müşteri-tüketici memnuniyeti gibi konulara yönlendirmektedir.

Tüm bu odaklar, şirketlerin başarısı açısından önemli olmakla beraber, en az onlar kadar önem taşıyan bir konu ise; sürdürülebilirlik ve Çevresel, Sosyal ve Yönetişim (ÇSY/ Environmental, Social and Governance - ESG) faktörleridir.

İdeal olan sürdürülebilirliğin kurumsal stratejiye entegre edilmesi, dolayısıyla kurumsal stratejinin ayrılmaz bir parçası olmasıdır. Bu anlamda, sürdürülebilirlik kapsamına giren tüm konuların ana stratejiyle bütünleşmesi çabalarını “sürdürülebilirlik stratejisi” olarak adlandırabiliriz.

Şirketlerin sürdürülebilirlik stratejilerini,

kurum stratejilerine entegre edebilmeleri için, öncelikle sektörün geleceğini öngörebilmeleri ve bu öngörüler ışığında vizyon belirlemeleri ve uygulamaya geçmeleri gerekmektedir.

Örneğin, gelecekte petrol fiyatlarında meydana gelecek artış sektörün tedarik zincirini olumsuz etkileyebilecektir. Suya erişebilirlik ve su kullanım bedelindeki değişiklikler şirketlerin maliyetlerini olumsuz etkileyeceği için bu duruma alternatif çözümler üretilmelidir.

Ek olarak, değişen tüketici davranışları, teknoloji ve dijitalleşme, iklim değişikliği, artan kaynak baskısı, demografik değişim gibi tüm sektörleri etkileyen küresel riskler ve fırsatlar da değerlendirilmelidir. Sürdürülebilirlik, finansmana kolay erişim ve finansman maliyeti açılarından artan oranda önem kazanmaktadır.

## 4 ADIMDA BAŞARILI SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK STRATEJİSİ UYGULAMASI

# 1

### Neredeyiz? (Durum değerlendirme)

Bu adım; kurumun her biriminde var olan sürdürülebilirlikle ilgili uygulamaları, paydaş beklentilerini, yerel ve küresel trendleri içeren bir durum değerlendirmesi ve önceliklendirme analizinin yapılmasını kapsamaktadır.

# 2

### Nerede olmak istiyoruz? (Vizyon)

Bu adımda orta ve uzun vadede şirket için öncelikli olan sürdürülebilirlik konularında nerede ve hangi konumda olunmak istendiğine karar verilir ve paydaşların bilgisine sunulur.

# 3

### Oraya nasıl varırız? (Strateji, hedef belirleme ve uygulama)

Öncelikli konulardaki risk ve fırsatları değerlendirmek için hedefler (Kilit Performans Kriterleri - KPI) ve hedefe ulaşmak için aksiyon planları belirleme; kurum içinde kapasite geliştirme ve çalışanların konuyu sahiplenmesini sağlama (kurum kültürüne entegrasyon) aşamaları bu adımda gerçekleşir.

# 4

### Oraya vardığımızı nasıl anlarız? (Performans takibi ve raporlama)

KPI'ların takibi için yönetim sistemleri kurma; takım, hedef ve süreçleri belirleme ve aksiyon planlarını uygulama; kaydedilen gelişmeyi kurum içinde ve dışında paydaşlarla paylaşma ve geribildirim toplaması adımdır.



# KÜRESEL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK GÜNDEMİ

## SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA AMAÇLARI

2015 yılında toplanan Birleşmiş Milletler zirvesi, Binyıl Kalkınma Hedeflerini (BKH) içeren ve bunlardan daha geniş kapsamlı olan Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarını (SKA, diğer bir ifadeyle Küresel Amaçlar) kabul etmiştir.

17 amaç ve 169 alt hedeften oluşan SKA'ların 2030 yılına kadar hayata geçirilmesi hedeflenmektedir. SKA'lar küresel ölçekte tüm sektörlerden çok sayıda katılımcının aktif olarak katıldığı ve paydaşlar arası üç yıl süren diyalog sürecinin sonucunda şekillenmiştir.

SKA'larda BKH'lerde yer almayan iklim krizi, sorumlu üretim ve tüketim, yenilikçilik ve barış gibi çok kritik bazı konular yer almaktadır. SKA'ların bir diğer önemli farkı hükümetlerin yanı sıra şirketlerin ve bireylerin aktif katılımını da öngörmesidir. Dünyada ve ülkemizde birçok şirket, SKA'ları sürdürülebilirlik stratejilerine entegre ederek 17 SKA'dan hangilerinin faaliyetlerini en çok etkilediğini tespit etmekte ve yürüttükleri faaliyetlerle en çok hangi SKA'lara katkı yaptıklarını da belirlemektedir.





# AVRUPA YEŞİL MUTABAKATI

Avrupa Yeşil Mutabakatı (AYM), 2050 yılına kadar Avrupa Birliği'ni (AB) net sera gazı emisyonlarının olmadığı, kaynak açısından verimli ve rekabetçi bir ekonomiye sahip adil ve müreffeh bir topluma dönüştürme stratejisidir.

Avrupa Komisyonu, AYM ile salt bir "çevre" stratejisi değil, ülkemizi de yakından ilgilendiren yeni bir uluslararası ticaret sistemi ve iş bölümü kurgulamıştır. Böylelikle AB, 2030 yılına dönük sera gazı emisyon azaltımını en az %55 oranına yükseltilmesi ve Avrupa'nın 2050 yılına kadar dünyanın ilk iklim-nötr kıtasına dönüştürülmesi hedefini ortaya koymuştur.

AYM'de yer alan "Yenilenebilir Enerji Direktifi" ile uyumlu olarak 2030 yılında enerjinin %40'ının yenilenebilir kaynaklardan sağlanması hedefi belirlenmiş ve Yeşil Mutabakat çerçevesindeki hedeflere ulaşmak için Temmuz 2021'de "Fit for 55" (55'e Uyum Paketi) yasa teklifi açıklanmıştır. Bu doğrultuda AB'nin iklim hedefini gerçekleştirmesini sağlamak yönünde 2005 yılından bu yana uyguladığı bir piyasa düzenleme aracı olan Emisyon Ticaret Sistemi (ETS) AYM ile farklı sektörleri de dahil

edecek şekilde genişletirken, AB bölgesindeki karbon kaçağını (carbon leakage) azaltmak adına, Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması- SKDM (Carbon Border Adjustment Mechanism - CBAM) aracılığıyla dış ticarete yeni vergiler ve tarife dışı engeller ile örülmüş bir sistem üzerine çalışmalar da sürmektedir. Bu sayede; sera gazı emisyonlarının hesaplanması, raporlanması talep edilecek ve karbon azaltımı doğrulanmış emisyon raporlarından kontrol edilerek bir düzenleyici görevi yürütülecektir. AB'nin uygulayacağı SKDM kapsamında değerlendirilecek olan ilk 5 sektör; demir- çelik, alüminyum, çimento, gübre ve elektrik sektörleridir. Enerji yoğun sektörlerden biri olan elektrik sektörünün de 5 sektörden biri olması sebebiyle, üretimden kaynaklı karbon fiyatlandırması ile oluşacak vergi yükü potansiyel risk olarak öne çıkmaktadır. Bunların yanı sıra AB'nin iklim ile ilgili hedefi gerçekleştirmek için enerji verimliliği konusu da diğer bir önemli bir başlık olarak öne çıkmaktadır. Komisyon, "Fit for 55" teklifi çerçevesinde 2030 yılına kadar nihai ve birincil enerji tüketimi

için toplamda %36-39'luk bir azalma sağlamak için AB düzeyinde enerji verimliliği hedeflerini artırmayı da gündeme getirmiştir. Avrupa'nın karbon nötr hedefiyle birlikte yaşanacak en büyük dönüşümlerden birinin enerji ve ham madde kullanımının yüksek olduğu elektronik ürünler sanayinde olacağı belirtilmektedir. Ülkemizin 2019 yılı elektrik ve elektronik ürün ihracatının %58'lik kısmı AB ülkelerine gerçekleşmiştir. 'Avrupa Birliği ile yaptığı ticarete büyük bir payı olan sektörün Avrupa Yeşil Mutabakat çağrısı ile oluşabilecek riskleri ön görmesi ve bunları fırsata çevirmek için aksiyon alması önem taşımaktadır. Bu kapsamda AB'nin Döngüsel Ekonomi Eylem Planı'nda (Circular Economy Action Plan- CEAP) elektronik ve bilgi & iletişim teknolojileri sektöründe, AB pazarına sunulan ürünlerin daha dayanıklı, onarılması ve iyileştirilmesi, geri dönüştürülmesi ve yeniden kullanılması daha kolay olacak tasarımlar şeklinde üretilmesi ön plana çıkmaktadır. Yeşil Mutabakat kapsamında teknolojik ürünlerin geri dönüşümüne ve tamir edilebilirliğine yönelik tüketicilerin doğru bilgilendirilmesi sektör önceliklerinde ön plana çıkmaktadır. Yeşil Mutabakat'ta altı çizilen "Onarım Hakkı", ekonomik büyümeyi kaynak kullanımından ayırarak Avrupa ekonomisini dönüştürme hedefinin önemli bir bileşenidir. Tüketicinin (elektronik) cihazlarını atmak yerine tamir etme hakkına sahip olması gerektiğini vurgulayan bu kavram ile şirketlerin onarılabilirliği iyileştirmesi ve ürünlerin ömrünü uzatması konusunda çalışmalar yapması gerekliliği ortaya çıkabilecektir.

Aksiyon Planı'nda elektronik ürünlerin atık üretimini azaltacak ve uzun ömürlü olacak şekilde üretilme sebebi; AB'de elektronik ekipmanların, yıllık %2 büyüme oranıyla en hızlı artış gösteren atık akışlarından biri olmasıdır<sup>2</sup>. Komisyon, belirtilen zorlukları azaltmak adına; mevcut ve yeni araçları harekete geçiren bir 'Dairesel Elektronik Girişimi' sunmayı planlamaktadır. Elektronik cihazların enerji verimli, dayanıklı, tamir edilebilir, yeniden kullanıma uygun ve geri dönüştürülebilir olarak tasarlanması

## AVRUPA YEŞİL MUTABAKATI'NDA BU DOĞRULTUDA ÖNE ÇIKAN KONULAR

### Temiz enerji dönüşümü

Elektronik ürünlerin enerji verimliliğine ilişkin etiketleme mevzuatındaki değişiklikler

Ecodesign Direktifi kapsamında cep telefonları, tabletler ve beyaz eşyalar dahil olmak üzere düzenleyici önlemler

Özellikle elektronik cihazlarda "Onarım Hakkı" ihtiyacını analiz edecek ve cihazların kendiliğinden eskimesini engelleyecek özendirici önlemlerin sunulması

2030 itibarıyla her türlü ambalaj ve paketlemenin biyolojik olarak çözünür ve bitki bazlı plastik yoluyla sağlanması yönünde uygulamalar ve tek kullanımlık plastiklere getirilecek yaptırımlar

Kimyasal stratejisi ile güvenli ve sürdürülebilir kimyasallar için inovasyonun teşvik edilmesi ve insan sağlığının ve çevrenin tehlikeli kimyasallara karşı korunması

Kurulan ortak girişimler ve ittifaklar kapsamında belirlenen tematik alanlarda ortaya koyulacak inovasyon

Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) ile şirketlerin karşı karşıya kalacağı vergi yükü ile ilgili düzenlemeler

amacıyla 'Ecodesign Direktifi' kapsamında düzenleyici önlemler alınması da gündemdedir. Kurulan ortak girişimler ve ittifaklar kapsamında, pil, plastik ve mikro elektronik alanlarında başarılı sonuçlar gözlemlendiğini belirten komisyon, bu çalışma yöntemini devam ettirmeyi ve hızlandırmayı hedeflemektedir.



1- <https://www.kolayihiracat.gov.tr/sectorler/elektrik-ve-elektronik-urunler> (Türkiye'de Durum)

2- [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9903b325-6388-11ea-b735-01aa75ed71a1.0017.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9903b325-6388-11ea-b735-01aa75ed71a1.0017.02/DOC_1&format=PDF) (3.1 Electronics and ICT/ syf: 7)



# “ELEKTRİKLİ TEÇHİZAT VE ELEKTRONİK ÜRÜNLER SANAYİ” SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ÖNCELİKLERİ

Söz konusu öncelikler belirlenirken, literatür taramasını sonucunda uzun bir öncelikli konu listesi oluşturulmuş, daha sonra her konu SASB (Sustainability Accounting Standards Board) dört aşamalı etki analizine göre değerlendirilmiş ve konu başlıkları belirlenmiştir.

Potansiyel öncelikli konuların etki analizi aşağıdaki başlıklara göre yapılmaktadır. Bu değerlendirmede her bir konu, etkinin büyüklüğü, oluşma ihtimali, zaman dilimi çerçevesinde ele alınmaktadır.

Finansal etki ve riskler

Yasal mevzuata ilişkin etkiler

İnovasyon fırsatları

Sektörel örnekler ve rekabet avantajı

## ÇEVRESEL

Çevre üzerindeki  
etkimizi azaltmak

İklim değişikliği

Üretimde enerji  
verimliliği

Ham madde yönetimi ve  
tedariki

Su ve atık su yönetimi

Kimyasal yönetimi

Atık yönetimi

Ürün yaşam döngüsü

Çevre mevzuatına uyum

Çevre yatırımları

Biyoçeşitlilik

## SOSYAL

Paydaşlarımız için  
değer yaratmak

İş Sağlığı ve Güvenliği

İnsan hakları ve adil  
çalışma şartları

Yetenek yönetimi

Fırsat eşitliği ve çeşitlilik

Tedarik zincirinde  
şeffaflık ve izlenebilirlik

Toplumsal yatırımlar

Yerel üreticilerin  
desteklenmesi

## EKONOMİK

Ürün geliştirme,  
iş modelleri ve  
yönetişim anlayışında  
yenilikçiliğe liderlik  
etmek

Ar-Ge ve inovasyon

Dijitalleşme ve müşteri  
memnuniyeti

Döngüsel ekonomi ve iş  
modelleri

Sektörel iş birlikleri

Şeffaf yönetim anlayışı  
ve raporlama

İş etiği

Ürün güvenliği ve kalite

Ürün etiketleri ve  
iletişim

Marka itibarı





Sürdürülebilirlik  
Öncelikleri: ÇEVRE

## ÇEVRE ÜZERİNDEKİ ETKİMİZİ AZALTMAK

Doğal kaynaklara olan talep tüm zamanların en yüksek seviyesine çıkarken, teknolojik gelişmelerle birlikte elektronik ürün tüketimi de artmıştır. Bu artış özellikle gelişmekte olan ülkelerde, elektrikli ve elektronik ekipman atıkları (Waste Electrical and Electronic Equipment- WEEE) ile atık pillerin, en hızlı büyüyen atık akışında yer almasına sebep olmuştur. AB'de bu sektördeki atıkların %40'ından daha azının geri dönüştürüldüğü tahmin edilmektedir.<sup>3</sup>

Ülkemizde Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından 2012 yılında yayımlanan Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların (AEEE) Kontrolü Yönetmeliği ile elektrikli ve elektronik eşyaların üretiminden başlayarak kullanım ömrünün tamamlanmasına ve bertarafına kadar olan süreç esasları düzenlenmiştir. Böylelikle büyük, küçük ev eşyaları, bilişim ve telekomünikasyon ekipmanları, tüketici ekipmanları, aydınlatma ekipmanları, elektrikli ve elektronik aletler (büyük ve sabit sanayi aletleri hariç olmak üzere), oyuncaklar, eğlence ve spor ekipmanları, tıbbi cihazlar, izleme ve kontrol aletleri ve otomatlar olarak belirlenen temel kategorilerde; yetki ve sorumluluklar, ürünlerin depolama koşulları, toplama, geri dönüşüm ve geri kazanım hedefleri, AEEE yönetiminin finansmanı ve bilgilendirme konuları detaylandırılmıştır. Elektronik ürün performansının önemli ölçüde etkilenmediği durumlarda, mevcut cihazların daha uzun süre kullanımının tüketici tarafından

tercih edildiği bilinmektedir. Elektronik ürün performansının önemli ölçüde etkilendiği durumlar ise; onarılamayan, pil değişimi yapılamayan, yazılımı desteklenmeyen ve güncel aygıtlarla bütünleşmiş halde çalışmayan ürünler olarak belirtilebilir. Atık geri dönüşümü ile tekrar ekonomiye kazandırılmayan bu tip ürünler ekonomide bir değer kaybı yaşanmasına sebep olmaktadır. Belirtilen kaybın yaşanmaması adına dögüsel ekonomi yaklaşımı, elektronik ürünlerin üretiminde çevresel olumsuz etkinin azaltılmasına katkı sağlayacaktır.

Pek çok teknolojik ürün üretiminde kullanılan Nadir Toprak Elementleri (NTE), elektrikli teçhizat ve elektronik ürünlerin üretimi için son derece kritik materyallerdir. Aşınma ve yüksek sıcaklık gibi etkenlere dayanıklı olması NTE'ye karşı talebi artırmaktadır. Bu sebepe kritik ham madde olarak önemli bir yere sahip NTE'nin geri kazanımıyla birlikte hem tehlikeli atık oluşumu engellenmiş olacak hem de ham maddenin tekrar kullanımı sağlanarak potansiyeli değerlendirilecektir. Bunun yanı sıra elektrikli teçhizat ve elektronik ürünler sanayi içinde yer alan batarya ve pillerden oluşan e-atıklar geri kazanım yerine farklı bir bertaraf yöntemiyle doğaya bırakılırsa hava kirliliğine sebep olabileceği gibi kirletici, toksik kimyasalların toprak ve su kaynaklarına karışmasına da yol açabilmektedir. Aynı şekilde cıva içeren floresanlar, fosforlu

içerene sahip aydınlatma ekipmanları, asbest içeren küçük ev aletleri ve içerdiği soğutucu gazlar dolayısıyla buzdolabı gibi beyaz eşyaların atık işleme tesislerinde belirlenen yasal düzenlemeler çerçevesinde ayrıştırılması sağlanarak oluşabilecek çevresel olumsuz etki engellenecektir. Ek olarak; çevresel öncelikler, hızla değişen yasal mevzuatlara, müşteri ve yatırımcı taleplerine uyum ve nihayetinde küresel rekabet gücü açısından da büyük önem taşımaktadır. Çevresel Yönetim Sistemi'nin (ÇYS) oluşturulması genel hatlarıyla çevresel konu başlıklarının (atık, kimyasal, su, enerji, atık su) neler olduğu ve bu başlıkların yönetiminde izlenecek yol haritasının belirlenmesi için bir durum tespiti niteliğindedir.

### İklim değişikliği

İklim değişikliğinin ham madde tedariki, üretim ve tüketim trendlerine etkisi; iklim risklerinin tanımlanarak karbon salımının azaltılması

### Üretimde enerji verimliliği

Üretim süreçlerinde enerji verimliliği uygulamaları artırılarak enerji tüketim miktarlarının azaltılması  
**Ham madde yönetimi ve tedariki**  
Ham maddelerin sürdürülebilir kaynaklardan tedariki; geri dönüştürülmüş ham madde kullanımı

### Su ve atık su yönetimi

Su tüketiminin azaltılması ve su kaynaklarının korunması, atık su yönetiminde endüstriyel atık su deşarj standartlarına uyulması

### Kimyasal yönetimi

Kimyasal kullanımında yasal sınırlara uyulması, zararlı kimyasal kullanımının azaltılması

### Atık yönetimi

Atıkların kaynağında azaltılması, geri dönüştürülmesi, tekrar kullanılması, süreçler sonucu oluşan atığın minimuma indirilmesi

### Ürün yaşam döngüsü

Üretimde kullanılan ham maddelerin elde edilmesinden başlayarak, ilgili tüm üretim, sevkiyat, tüketici tarafından kullanım ve kullanım sonrası atık olarak bertarafı da kapsayan yaşam döngüsünün farklı aşamalarındaki çevresel etkilerin belirlenmesi, raporlanması ve yönetilmesi

### Çevre mevzuatına uyum

ÇYS kurulması, çevre ile ilgili alınan cezalar, davalar vb. azaltılması

### Çevre yatırımları

Çevre ile ilgili yatırımların artırılması

### Biyçeşitlilik

Faaliyetlerin biyoçeşitlilik ve doğal yaşam üzerindeki etkisini incelemek, denetlemek, izlemek ve korumak için proje ve uygulamalar geliştirilmesi

## İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ

2011 yılında LG, ürünlerinin çevre dostu olup olmadığını değerlendirmeyi amaçlayan, şirkete özgü bir değerlendirme endeksi olan Eco-Index'i tanıttı. LG, Eco-Index aracılığıyla ürünlerinin çevre nezdinde olumlu fayda yaratıp yaratmadığını, çevre dostu bir değerlendirme yoluyla derecelendirmektedir. Ürün gruplarını ve modellerini çevre dostu olma düzeylerine göre üç sınıfa ayırmaktadır: Green 1 Star, Green 2 Star ve Green 3 Star. LG, ürün tasarım ve geliştirme süreçlerindeki yenilikleri analiz ederek ve Eco-Index standartlarını gerçekçi bir şekilde yönetmek için çalışmaktadır. Ayrıca Green 3 Star damgalı ürünlerinin oranını 2030 yılına kadar %80'e çıkarmak için çabalamaktadır.

<https://www.lg.com/global/environmental-strategic-task-2>

## ÜRÜN YAŞAM DÖNGÜSÜ

Tasarım sürecinin bir parçası olarak, çevre üzerindeki olumsuz etkiyi azaltmak ve dünyaya daha geniş faydalar sağlamak amacıyla üretim alışkanlıklarının merkezine döngüselligi koyan Signify yeni ürünler yaratan, israfı en aza indirmek için döngüsel ekonomi ekosistemine uyan hizmetler üreten bir aydınlatma firmasıdır. Bu kapsamda yürüttüğü çalışmalardan bazıları; geleneksel olarak üretilen bir metal armatürden %75 daha düşük karbon ayak izine sahip 3D baskılı armatür üretmek, Dairesel Bileşenler olarak isimlendirdiği kolayca değiştirilebilir ve sürücüler, kontroller ve LED panoları gibi geri dönüştürülebilir parçalardan bileşenler oluşturmak olarak örnek gösterilebilir. <https://www.signify.com/global/our-company/blog/sustainability/circular-economy-in-lighting>



Sürdürülebilirlik  
Öncelikleri: SOSYAL

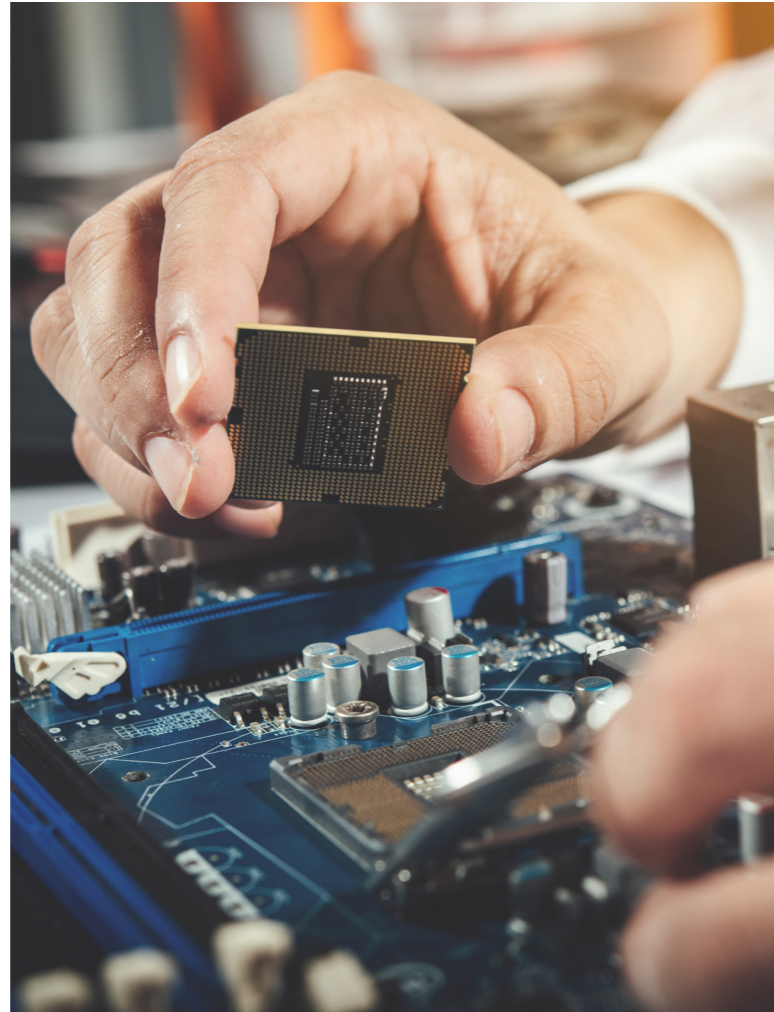
## PAYDAŞLARIMIZ İÇİN DEĞER YARATMAK

Tüketicilerin günlük ihtiyaçlarını karşılarken hayatlarını kolaylaştıran çözümler sunan elektrikli teçhizat ve elektronik ürünler sanayi, toplumun teknolojik dönüşümünde önemli bir rol oynamaktadır. Metropollerden kırsal kesime kadar toplumun neredeyse tamamının hayatına dokunan çözümler sunan sektörün yarattığı sosyal pozitif etkinin artırılması için insanı merkeze alan çözümlere daha fazla odaklanılması gerekmektedir. Elektrikli ürünlerde kullanılan ham maddelerin sorumlu tedariki sektörün değer zinciri üzerindeki etkisi açısından dikkat edilmesi ve regülasyonların sıkılaştırılması ön görülen noktalardan birisi olarak nitelendirilmektedir. Özellikle çatışma minerallerinin en çok kullanıldığı sektör olan elektrikli ürünler sanayinde, bu ham maddelerin çıkarıldığı koşullar ve tedarikinin izlenebilirliği konusunda sorumlu adımlar atılması gerekmektedir. Tedarik zincirindeki insan hakları ihlallerinin önlenmesi açısından şirketlerin aksiyon alması önem taşımaktadır.

Bu noktada toplumun bilinçlendirilmesi, sorumlu satın alma ve tedarik zinciri izlenebilirliğini artırarak değer zincirindeki insan hakları ihlallerinin önüne geçebilmek, çalışanlara güvenli ve sağlıklı çalışma koşulları sunmak, kapsayıcılığı ve çeşitliliği artırmak sektör öncelikleri olarak ortaya çıkmaktadır.

### İş Sağlığı ve Güvenliği

Tüm iş süreçlerinde çalışanların bedensel, zihinsel, ruhsal sağlığının korunması ve gerekli önlemlerin alınması



### İnsan hakları ve adil çalışma şartları

Tüm değer zinciri boyunca çocuk işçi ve zorla çalıştırmama, ayrımcılığın önlenmesi, çalışan haklarının korunması, çalışanlara sendikal örgütlenme özgürlüğünün tanınması, adil yaşam ücreti ile ilgili çalışmaların teşvik edilmesi

### Yetenek yönetimi

Yeni jenerasyondaki yeteneklerin şirkete kazandırılması, yeteneklerin elde tutulması ve kişisel gelişim ve kariyer planlaması uygulamalarıyla geliştirilmesi

### Fırsat eşitliği ve çeşitlilik

Eşitlik ve çeşitlilik ön planda tutularak uygun iş ortamı geliştirilmesi

### Tedarik zincirinde şeffaflık ve izlenebilirlik

Çatışma minerallerinin tedarikine yönelik sorumlu satın alma çalışmalarına ek olarak tüm tedarik zinciri boyunca çevresel, sosyal ve etik koşulların takip edilmesi, denetlenmesi ve şeffaf bir biçimde kamuoyuyla paylaşılması

### Toplumsal yatırımlar

Toplumsal değer yaratabilmek amacıyla özellikle yerel toplulukların ihtiyaçlarına cevap verilebilmesi

### Yerel üreticilerin desteklenmesi

İthal ham maddelerin ve ikame ürünlerin yerel olarak tedarik edilmesine yönelik çalışmalar yapılması; yerel üreticilere yönelik destek ve geliştirme programları uygulanması

### FIRSAT EŞİTLİĞİ VE ÇEŞİTLİLİK

Çeşitlilik ve kapsayıcılık önceliklerinde belirledikleri ilerlemeyi hızlandırmak için General Electric, büyük kurumsal liderlik değişikliklerine gitmiştir. 2020'de, Chief Diversity Officer (CDO) adı altında bir rol tanımlamıştır ve her bir GE bünyesindeki şirket için bir CDO seçilmiştir. CDO pozisyonları, şirketin geçtiğimiz yıllarda hayata geçirdiği ve gelecekte hayata geçireceği çeşitlilik ve kapsayıcılık çerçevesinde faaliyet gösteren inisiyatiflerin verimli bir şekilde uygulanması ve takip edilmesine yardımcı olmak için oluşturulmuştur. Her bir CDO, çeşitliliğin ve kapsayıcılığın günlük iş ritimlerine entegre edilmesini sağlamak için CEO'lar ve CEO ekipleriyle birlikte çalışarak görevlendirilmiştir. Aynı zamanda, bu doğrultuda gerçekleştirilen çalışmaları "Diversity Annual Report" (Çeşitlilik Faaliyet Raporu) adı altında kamuoyu ile paylaşmaktadır.

[https://www.ge.com/sites/default/files/DiversityReport\\_02122021.pdf](https://www.ge.com/sites/default/files/DiversityReport_02122021.pdf)

### TEDARİK ZİNCİRİNDE ŞEFFAFLIK VE İZLENEBİLİRLİK

2020 yılında Whirlpool Corporation, küresel tedarik zincirini değerlendirmiş ve tedarik zinciri boyunca potansiyel riskleri anlamak için kapsam dahilindeki tedarikçilerinin %100'ünü araştırmıştır. Tedarikçiler ile gerçekleştirilen görüşmelerden ortaya çıkan yanıtları ise organize edip analiz etmiş ve durum tespiti sürecini paylaşmak için yıllık bir "Conflict Minerals Report" (Çatışma Mineralleri Raporu) hazırlamıştır. Bu çalışma ile, tedarik zinciri boyunca şeffaflığı sağlamak ve çatışma mineralleri (conflict minerals) ile uyum konusunda farkındalığın artması amaçlanmaktadır.

[https://s22.q4cdn.com/226840148/files/doc\\_financials/2020/ar/whirlpool\\_2020\\_sr.pdf](https://s22.q4cdn.com/226840148/files/doc_financials/2020/ar/whirlpool_2020_sr.pdf)

### YETENEK YÖNETİMİ

Mayıs 2021'de Electrolux CEO'su Jonas Samuelson, dünyanın dört bir yanından gençleri ve günümüzün en etkili değişim öncülerinden bazılarıyla güçlerini birleştirmeye ve geleceğin sürdürülebilir evleri için çözümleri keşfetmeye davet eden bir mektup yayımlanmıştır. Amacı ise Electrolux'un ürünlerinin ve hizmetlerinin, 2030'a gelindiğinde gençlerin ve değişim öncülerinin istek ve ihtiyaçlarıyla uyumlu olmasını sağlamak ve bu bireylerin hayalleri ve endişeleri hakkında daha fazla bilgi edinmektir. Electrolux daha iyi bir yaşam için yeni sürdürülebilir çözümler üretmesine yardımcı olacak dünya çapında genç ve parlak beyinler için Mayıs 2021'de başlattığı arayışı 7 Ekim 2021'de "değişim öncülerinden" oluşan yeni ekiplerini tanıtarak tamamlamıştır. Kapsamlı bir araştırma ve yüzlerce başvurunun ardından, yedi ülkeden sekiz genç seçilmiştir. Bu ekipler, daha iyi bir gelecek için çözümler üretmek üzere Electrolux bünyesindeki inovasyon merkezi tarafından yönetilen yaratıcı oturumlara katılmaktadırlar.

<https://www.electroluxgroup.com/en/electrolux-joins-forces-with-young-team-of-change-makers-to-accelerate-innovation-33343/>



Sürdürülebilirlik  
Öncelikleri: EKONOMİK

# ÜRÜN GELİŞTİRME, İŞ MODELLERİ VE YÖNETİŞİM ANLAYIŞINDA YENİLİKÇİLİĞE LİDERLİK ETMEK

Elektrikli Teçhizat ve Elektronik Ürünler Sanayi, büyüme ve refahın korunmasında ve sürdürülebilir bir topluma geçişte de önemli rol oynamaktadır. Bu sanayi bünyesinde hizmet veren kuruluşlar, günden güne geliştirdikleri ürün ve hizmetlerle herkesin hayatını kolaylaştırmaktadır. Dünya çapında artan rekabetle birlikte endüstrinin giderek daha bilinçli, talepkar ve çevreye duyarlı tüketicilerini tatmin etmesi için yeni yollar bulmada inovasyonun önemi giderek artmaktadır. Artık sadece konvansiyonel ürünler üzerinden yeni ürün tasarımları ve üretimleri gerçekleştirmek paydaşların gözünde yeterli olmamaktadır. Bu noktada, sürdürülebilir tasarım, kaliteli ve pazarlanabilir, ancak daha az olumsuz çevresel etkiye sahip ürünler ortaya çıkarmaktadır. Tüketiciler bu ürünleri sadece daha “yeşil” oldukları için değil, aynı zamanda daha dayanıklı, daha kaliteli ve kullanımı daha ucuz olduğu için de tercih etmektedirler. Bu çerçevede, sürdürülebilirlik için Ar-Ge ve inovasyon yatırımları ve sürdürülebilir ürün sunumu önemli bir rekabet avantajı yaratmakla beraber



birçok riski de bertaraf etmektedir. Karbon yakalama teknolojileri gibi karbonsuzlaşmaya destek olabilecek inovasyonların teşvik edilmesi hedeflere ulaşmada kolaylaştırıcı rol oynamaktadır. Bu teknolojilerin ölçeklenebilir olması adına açık inovasyon gibi dış paydaşların dahil olduğu ortamların kurumlar tarafından ortaya koyulması ön plana çıkmaktadır. Diğer taraftan, mevcut ekolojik ve ekonomik

krizlerin bir dengeleyicisi olarak kabul edilen döngüsel ekonomi ve döngüsel iş modelleri sanayi sektörlerinin kaynak verimliliği üzerinden maliyet avantajı yaratmasına ön ayak olmaktadır. Döngüsel ekonomi konusunda iş dünyasında farkındalık yaratılması, iş birliği ve etkileşimin artırılması, üretim süreçlerinde etkinliğin ve verimliliğin artırılması büyük önem taşımaktadır.

## Ar-Ge ve inovasyon

Yenilikçi üretim ve ürünler için Ar-Ge ve inovasyon yatırımları; daha az enerji ve su tüketimi sağlayan, geri dönüştürülmüş ambalaj kullanımı ile çevresel ve sosyal fayda sağlayan ürünler

## Dijitalleşme ve müşteri memnuniyeti

Üretim, satış, tedarik süreçlerinin dijitalleşmesi; müşterilerle etkin iletişim sağlanması ve müşteri memnuniyetinin artırılması

## Döngüsel ekonomi ve iş modelleri

Atıkların ortadan kaldırılarak, ürünlerin tüketici kullanımı da dahil olmak üzere yaşam döngüsü boyunca takip edilerek ekonomiye geri kazandırılması

## Sektörel iş birlikleri

Elektrikli Teçhizat ve Elektronik Ürünler sektörünün sürdürülebilirlik dönüşümü için iş birlikleri kurulması

## Şeffaf yönetim anlayışı ve raporlama

Sürdürülebilirlik performansının paydaşlar ile şeffaf paylaşımı için raporlama, şikâyet yönetim sistemleri ile kurum içi ve dışından gelecek geri bildirimlerin alınması

## İş etiği

Etik iş anlayışı, yolsuzluk ve haksız rekabetin önlenmesi

## Ürün güvenliği ve kalite

Uluslararası standartlarda üretim yaparak ürünlerin kalite ve güvenliğini teyit etmek; tedarik edilen ham maddeden tüketiciye ulaştırılan son ürüne

kadar zincirin tüm aşamalarındaki kontrolle yüksek kaliteli ve güvenli ürün sunulması

## Ürün etiketleri ve iletişim

Ürünlerin pazarlama ve satışının şeffaf, sorumlu ve mevzuatlara uygun şekilde gerçekleştirilmesi; müşterilere ürünün kaynağı, içeriği ve çevresel ayak izi hakkında bilgi verilmesi

## Marka itibarı

Küresel ölçekte kaliteli ve güvenilir marka itibarının korunması ve geliştirilmesi

## DÖNGÜSEL EKONOMİ VE İŞ MODELLERİ

Siemens, çevre dostu bir yaşam tarzının konfor veya performanstan ödün vermeyi gerektirmediğine inanmaktadır. Bu doğrultuda, doğal kaynakları korumak ve kaynak tüketimini azaltmak için, uzun ömürlü tasarımla birlikte sürdürülebilir yenilikler geliştirmeye çalışmaktadır. Bunun için de Döngüsel Ekonomi prensiplerini rol model olarak, ürünlerinin üretimden kullanıma ve yeniden kullanıma kadar olumsuz çevresel etkilerini en aza indirmeyi hedeflemektedir.

<https://www.siemens-home.bsh-group.com/ae/inspiration/innovation/sustainability>

## MARKA İTİBARI

Daikin marka itibarını güçlendirmek ve “Fusion 25 Stratejik Yönetim Planı” kapsamında dünya genelinde yedi bölgede küresel ortaklıklar yoluyla yerel sakinleri desteklemek adına projeler yürütmektedir. Bu projeler; SKA 2 (Açlığa Son), SKA 4 (Nitelikli Eğitim), SKA 6 (Temiz Su ve Sanitasyon), SKA 8 (İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme), SKA 9 (Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı), SKA 12 (Sorumlu Üretim ve Tüketim) ve SKA 15 (Karasal Yaşam) çerçevesinde şekillendirilmiştir. [https://www.daikin.com/-/media/Project/Daikin/daikin.com/csr/report/2021/daikin\\_csr2021\\_Eng\\_all-pdf.pdf?rev=-1&hash=CA75E9E3511ADF0FCE2C3955FF05F62F](https://www.daikin.com/-/media/Project/Daikin/daikin.com/csr/report/2021/daikin_csr2021_Eng_all-pdf.pdf?rev=-1&hash=CA75E9E3511ADF0FCE2C3955FF05F62F)

# ÇEVRESEL ÇEVRE ÜZERİNDEKİ ETKİMİZİ AZALTMAK

ÖNCELİKLİ KONU	HEDEF ALANLARI	ÖRNEK HEDEFLER	TAKİP GÖSTERGELERİ (KPI)
İklim değişikliği	► Toplam salımlar	► <u>Karbon salımlarını</u> %X oranında azaltmak	► Toplam Kapsam 1 ve 2 salımları ► Kapsam 3 salımları (lojistik kaynaklı salımlar dahil)
	► Karbon yoğunluğu	► Üretim başına karbon salım oranını %X azaltmak ► Yıllık ciro başına karbon salım oranını %X azaltmak ► Çalışan başına karbon salım oranını %X azaltmak ► Yüzey alan başına karbon salım oranını %X azaltmak	► Toplam <u>karbon salım miktarı</u> (Kapsam1+2) (ton CO <sub>2</sub> e)/ Toplam üretim miktarı (ton, adet) ► Toplam <u>karbon salım miktarı</u> (Kapsam1+2) (ton CO <sub>2</sub> e)/ Yıllık ciro (TL, \$, €...) ► Toplam <u>karbon salım miktarı</u> (Kapsam1+2) (ton CO <sub>2</sub> e)/ Toplam çalışan sayısı ► Toplam <u>karbon salım miktarı</u> (Kapsam1+2) (ton CO <sub>2</sub> e)/ Üretim alanı (m <sup>2</sup> )
	► Yenilenebilir enerji tedariki	► Yenilenebilir enerji tüketimini %X azaltmak ► Yenilenebilir enerji kullanımını %X artırmak ► %X yenilenebilir elektrik tedarik etmek	► Yenilenebilir enerji tüketimi ► Yenilenebilir enerji tüketimi ► Yenilenebilir elektrik tüketimi
Üretimde enerji verimliliği	► Enerji verimliliği	► Enerji verimliliği yatırımları ile birim üretim başına enerji tüketimini %X azaltmak ► Enerji tüketiminin azaltılması Elektrik (kWh) doğalgaz (m <sup>3</sup> , sm <sup>3</sup> ...) benzin, motorin (l) kömür, linyit (ton) vb.	► Enerji verimliliği ile sağlanan tasarruf miktarı (TL, kWh, m <sup>3</sup> , ton vb.)
Ham madde yönetimi ve tedariki	► Sürdürülebilir ham madde tedariki	► Sürdürülebilir ham madde kullanımını %X artırmak	► Sürdürülebilir ham madde kullanım oranı
Su ve atık su yönetimi	► Kaynak bazında (şebeke, yüzeysel, yeraltı vb.) su kullanım miktarı	► Kaynak bazında (şebeke, yüzeysel, yeraltı vb.) su kullanım miktarının %X azaltılması	► Kaynak bazında (şebeke, yüzeysel, yeraltı vb.) su kullanım miktarı (m <sup>3</sup> )
	► Kaynak bazında (şebeke, yüzeysel, yeraltı vb.) su deşarj miktarı	► Kaynak bazında (şebeke, yüzeysel, yeraltı vb.) su deşarj miktarının %X azaltılması	► Kaynak bazında (şebeke, yüzeysel, yeraltı vb.) su deşarj miktarı (m <sup>3</sup> )
	► Kullanılan toplam su miktarı	► Birim üretim başına su kullanımını %X azaltmak	► Birim üretim başına kullanılan su miktarı
	► Geri dönüştürülen su miktarı	► Proseste geri dönüştürülen toplam su oranını %X artırmak	► Proseste geri dönüştürülen toplam suyun yüzdesi ve hacmi
	► Atık su geri kazanımı	► Atık su arıtma sürecinde geri dönüştürülen toplam su oranını %X artırmak	► Atık su arıtma sürecinde geri dönüştürülen toplam suyun yüzdesi ve hacmi
► Atık su kalitesi	► Atık su kalitesini artırmak	► Atık su kalitesini yükseltme sürecinde kalitesi yükseltilen toplam suyun yüzdesi ve hacmi	
Kimyasal yönetimi	► Sürdürülebilir kimyasal tedariki	► %X sertifikalı kimyasal kullanmak	► Tedarik edilen kimyasal maddelerin sertifika oranı
	► Üretimde ve ürünlerdeki kimyasal kullanımı	► Üretimde ve ürünlerdeki kimyasal kullanımını ulusal ve uluslararası düzenlemelere (REACH* vb.) uygun gerçekleştirmek. ► Kimyasal kullanım oranını azaltmak	► Ürünlerdeki kimyasal kullanımının ulusal ve uluslararası mevzuata uyumu ► Kimyasal kullanım oranı

\*REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals

# ÇEVRESEL ÇEVRE ÜZERİNDEKİ ETKİMİZİ AZALTMAK

ÖNCELİKLİ KONU	HEDEF ALANLARI	ÖRNEK HEDEFLER	TAKİP GÖSTERGELERİ (KPI)
Atık yönetimi	► Katı atık azaltımı	► Üretim süreçlerinde ortaya çıkan atıkları %X azaltmak	► Atık depolama alanına gönderilen atık oranı ► Geri kazanılan tehlikeli atık miktarı (ton) ► Geri kazanılan tehlikesiz atık miktarı (ton) ► Bertaraf edilen tehlikeli atık miktarı (ton) ► Bertaraf edilen tehlikesiz atık miktarı (ton) ► Ara depolamaya gönderilen tehlikeli atık miktarı (ton) ► Ara depolamaya gönderilen tehlikesiz atık miktarı (ton)
	► Atık dönüştürme ve yeniden kullanım	► Yeniden kullanılan/geri dönüştürülen atık oranını %X artırmak	► Yeniden kullanılan/geri dönüştürülen atık oranı
	► Sürdürülebilir ambalaj stratejisi ve politikası	► Geri dönüştürülemeyen plastik ambalaj oranını %X azaltmak ► İade ambalaj oranını %X azaltmak	► Geri dönüştürülemeyen plastik ambalaj oranı ► İade ambalaj oranı
Ürün yaşam döngüsü	► Yaşam döngüsü analizi	► Yaşam döngüsü analizinden geçen ürün oranını %X artırmak	► Yaşam döngüsü analizinden geçen ürün oranı
Çevre mevzuatına uyum	► Mevzuata uyum	► Çevre ile ilgili alınan ceza sayısını sıfıra indirmek	► Çevre ile ilgili alınan cezalar
	► Çevre eğitimleri	► Gerçekleştirilen çevre eğitimlerini %X oranında artırmak	► Çalışanlara verilen çevre eğitimi saati (kişi*saat)
	► Çevresel Yönetim Sistemi (ÇYS)	► Çevresel Yönetim Sistemi'nin (ÇYS) oluşturulması ve geçerliliğin korunması	► Çevresel Yönetim Sistemi'nin (ÇYS) oluşturulması ve ulusal mevzuata uyum ve uluslararası standartları sağlama
Çevre yatırımları	► Çevre ile ilgili performansı artırmak için yapılan yatırımlar	► Çevre ile ilgili performansı artırmak için yapılan yatırımlar toplamını %X artırmak	► Çevre yatırım ve harcamaları (TL)
Biyçeşitlilik	► Faaliyetlere ilişkin risk faktörlerini belirleyerek biyoçeşitlilik konusunda uzman STK (Sivil Toplum Kuruluşları)'larla biyoçeşitliliği korumak ve iyileştirmek için beraber çalışmalar yapmak	► Biyoçeşitliliği korumak ve iyileştirmek için aksiyon planları oluşturmak	► Biyoçeşitliliği korumak ve iyileştirmek için gerçekleştirilen proje sayısı, projelerdeki çıktılar

ÖNCELİKLİ KONU	HEDEF ALANLARI	ÖRNEK HEDEFLER	TAKİP GÖSTERGELERİ (KPI)
<b>İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG)</b>	▶ Kaza oranları	▶ Sıfır kaza oranlı bir organizasyon olmak	▶ Kaza sıklık oranı ▶ Kaza ağırlık oranı
	▶ İş sağlığı uygulamaları	▶ Meslek hastalığı vakalarını %X azaltmak ▶ Çalışanların esenliğini (wellness) sürekli kılacak iş yeri koşullarını yaratmak	▶ Meslek hastalığı oranı ▶ Meslek hastalığı sebebiyle yaşanan devamsızlık oranı ▶ Kronik hastalıkların sayısının takibi
	▶ İSG eğitimi	▶ Mevzuat çerçevesinde gerekli İSG eğitimlerini sağlamak ▶ Uyum ötesinde gerçekleştirilen İSG eğitim saatini %X artırmak	▶ Mevzuat çerçevesinde ve/veya mevzuatın ötesinde verilen İSG eğitim saati (kişi*saat)
	▶ Güvenlik kültürü oluşturulması	▶ Güvenlik kültürü oluşturulması amacıyla gerçekleştirilen etkinlik sayısını %X artırmak	▶ Güvenlik kültürü oluşturulması amacıyla gerçekleştirilen etkinlik sayısı ▶ Güvenlik kültürünün yaygınlaştırılması için liderlik uygulamaları gerçekleştirilmesi
<b>İnsan hakları ve adil çalışma şartları</b>	▶ İnsan hakları eğitimi	▶ İnsan hakları ile ilgili çalışanlara verilen eğitimlerin toplam saati ve oranını %X artırmak	▶ İnsan hakları ile ilgili çalışanlara verilen eğitimlerin toplam saati ve oranı
	▶ Çalışan bağlılığı	▶ Çalışan bağlılığı oranını %X'e çıkarmak	▶ Çalışan bağlılığı skorları
	▶ Çalışan memnuniyeti	▶ Çalışan memnuniyeti oranını %X'e çıkarmak	▶ Çalışan memnuniyeti skorları
<b>Yetenek yönetimi</b>	▶ Çalışan yeteneklerini artırmak ve geliştirmek için uygulanan kariyer geliştirme programları ve yaşam boyu öğrenme programları	▶ Yetenek yönetimi süreçlerine dahil edilen çalışan oranını %X'e çıkarmak	▶ Yetenek yönetimi süreçlerine dahil edilen çalışan oranı
	▶ Yetenek havuzu çalışan devir oranı	▶ Yetenek havuzu çalışan devir oranını [X-X] aralığında tutmak	▶ Çalışan devir oranı
<b>Fırsat eşitliği ve çeşitlilik</b>	▶ Çalışma ortamı çeşitliliği	▶ Yönetim seviyesindeki kadın çalışan yüzdesini %X artırmak	▶ Çalışanların yaş, cinsiyet, azınlık grubu dökümü
	▶ Toplumsal cinsiyet eşitliği		▶ Yönetim seviyesindeki kadın çalışan yüzdesi
<b>Tedarik zincirinde şeffaflık ve izlenebilirlik</b>	▶ Stratejik tedarikçi denetim oranı	▶ Çevresel ve sosyal konularda denetime tabi tutulan/ performansı izlenen/ davranış kuralları setini onaylayan tedarikçi sayısını %X artırmak	▶ Çevresel ve sosyal konularda denetime tabi tutulan/ performansı izlenen/ davranış kuralları setini onaylayan tedarikçi oranı
	▶ Sorumlu satın alma oranı	▶ Sorumlu kaynaklardan gelen satın alma oranını %X'e çıkarmak	▶ Gerçekleştirilen düşük çevresel etkili tedarik oranı
<b>Toplumsal Yatırımlar</b>	▶ Toplumsal yatırım miktarı	▶ Yapılan toplumsal yatırımlarla X birim parasal değer yaratmak ▶ Cironun %X miktarını toplumsal yatırımlara ayırmak	▶ Sosyal yatırımların getirisi (SROI-Social Return on Investments)
<b>Yerel üreticilerin desteklenmesi</b>	▶ İthal ham maddelerin ve ikame ürünlerin yerel olarak tedarik edilmesine yönelik çalışmalar yapılması ▶ Yerel üreticilere yönelik destek ve geliştirme programları uygulanması	▶ Yerel üreticilere yönelik destek ve geliştirme programlarını artırmak	▶ Yerel üreticilere yönelik destek ve geliştirme programı sayısı

ÖNCELİKLI KONU	HEDEF ALANLARI	ÖRNEK HEDEFLER	TAKİP GÖSTERGELERİ (KPI)
<b>Ar-Ge ve inovasyon</b>	► Sürdürülebilir ürünler / hizmetler	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Sürdürülebilirlik için Ar-Ge ve inovasyon yatırımlarının toplam yatırımlara oranını %X'e çıkarmak</li> <li>► Sürdürülebilir ürün / hizmet kategorisinden gelen gelirin ciro içerisindeki payını %X'e çıkarmak</li> <li>► Ar-Ge, Ür-Ge ve inovasyon yatırımlarının kârlılığa etkisini %X'e çıkarmak</li> <li>► Çevresel Ürün Beyanı bulunan ürün sayısını %X artırmak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Sürdürülebilirlik için Ar-Ge ve inovasyon yatırımlarının toplam yatırımlara oranı</li> <li>► Sürdürülebilir ürün kategorisinden gelen gelirin ciro içerisindeki payı</li> <li>► Ar-Ge, Ür-Ge ve inovasyon yatırımlarının kârlılığa etkisi</li> <li>► Çevresel Ürün Beyanı (Environmental Product Declaration - EPD) bulunan ürün sayısı</li> </ul>
<b>Dijitalleşme ve müşteri memnuniyeti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Dijitalleşmiş süreç ve hizmetler</li> <li>► Müşteri memnuniyet skorları</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Müşterileri ihtiyaçlarını kolayca karşılamak için dijitalleşmiş süreç ve hizmetlerin oranını %X seviyesine getirmek</li> <li>► Müşteri memnuniyet skorlarını X seviyesinde tutmak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Dijitalleşmiş süreç ve hizmetlerin oranı</li> <li>► Müşterilerin bilgi gizliliği ve güvenliğini güvence altına alan bilgi güvenliği yönetim sistemi politikası oluşturulması ve halka açık olarak paylaşılması</li> <li>► Müşteri memnuniyet skorları</li> </ul>
<b>Döngüsel ekonomi ve iş modelleri</b>	► Döngüsel ekonomi ve eko tasarım, eko etiket uygulamaları	► Döngüsel ekonomi ve eko tasarım, eko etiket uygulamalarının geliştirilmesi	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Toplam fire oranı</li> <li>► Geri dönüştürülebilir malzeme oranı</li> <li>► Geri dönüştürülen ve kullanılan malzeme oranı</li> <li>► Geri dönüştürülebilir ambalaj malzemesi kullanım oranı</li> </ul>
<b>Sektörel iş birlikleri</b>	► Sürdürülebilirlik inovasyonu için iş birlikleri	► Sürdürülebilirlik inovasyonu için gerçekleştirilen iş birliği sayısını artırmak	► Sürdürülebilirlik inovasyonu için gerçekleştirilen iş birliği sayısı
<b>Şeffaf yönetim anlayışı ve raporlama</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Paydaş ilişkileri</li> <li>► Raporlama</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Paydaşların kilit konu ve kaygılarını iş stratejisine entegre edebilmek amacıyla paydaş diyalogu mekanizmalarını artırmak</li> <li>► Sürdürülebilirlik performansının paydaşlar ile şeffaf paylaşımı için raporlama</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Paydaş grubuna, katılım türüne ve konuya göre katılım faaliyetlerinin sayısı</li> <li>► Çevresel ve sosyal konular dahil konu bazında gelen ve çözülen dilek, şikâyet ve istekleri takip etmek</li> <li>► Raporlama sayısı ve sıklığı</li> <li>► Çalışan bağlılığı, memnuniyeti ve/veya müşteri memnuniyet anketi sonuçlarının halka açık olarak şeffaf şekilde paylaşılması</li> <li>► Müşteri dahil tüm paydaş geri bildirimlerinin, yanıtlanan ve çözüme kavuşturulan sayısı olmak üzere kırımları ile halka açık olarak şeffaf şekilde paylaşılması</li> </ul>
<b>İş etiği</b>	► İş etiği kapsamında politika ve uygulamalar	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Kurumun iş etiği politikaları ve prosedürleri hakkında yapılan iletişim çalışmalarını artırmak</li> <li>► Etik Hat vb. uygulamalar ile kurum içi ve dışından bildirim yapılabilmesini sağlamak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Kurumun yolsuzluk karşıtı politikaları ve prosedürleri</li> <li>► Kurumun yolsuzluk karşıtı politikaları ve prosedürleri hakkında yapılan iletişim çalışmaları ve verilen eğitimler</li> <li>► Yolsuzlukla ilgili belirlenen vakalar ve bunlara karşı alınan önlemler</li> </ul>
<b>Ürün güvenliği ve kalite</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Uluslararası ürün güvenliği ve kalite yönetim sistemlerine uygun üretim</li> <li>► Uluslararası standartlar çerçevesinde tedarikçileri denetlemek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Uluslararası ürün güvenliği ve kalite yönetim sistemlerine uygun üretilen ürün oranını %X artırmak</li> <li>► Ürün güvenliği ve kalite açısından denetlenen tedarikçi oranını %X artırmak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Uluslararası ürün güvenliği ve kalite yönetim sistemlerine uygun üretilen ürün oranı</li> <li>► Ürün güvenliği ve kalite açısından denetlenen tedarikçi oranı</li> </ul>
<b>Ürün etiketleri ve iletişim</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Ürünlerin pazarlama ve satışını şeffaf, sorumlu ve mevzuatlara uygun şekilde gerçekleştirmek;</li> <li>► Tüketicilere ürünün kaynağı, içeriği ve çevresel ayak izi hakkında bilgi vermek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Sürdürülebilir etiketleme yapılan ürün oranını %X artırmak</li> <li>► Ürün paketlemelerinin kimyasal içeriği ve geri dönüştürülebilirliği hakkında bilgi vermek</li> <li>► Reklam Verenler Derneği'nin taahhüdü gibi ulusal ve uluslararası oluşumlara katılmak</li> </ul>	► Sürdürülebilir etiketleme yapılan ürün oranı
<b>Marka itibarı</b>	► Marka itibarının korunması ve geliştirilmesi	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Pazarlama stratejisine sürdürülebilirliğin dahil edilmesi</li> <li>► Ürün bileşimindeki sürdürülebilir malzemelerin iletişiminin yapılması</li> <li>► Upcycling (ileri dönüşüm), downcycling (aşağı dönüşüm) gibi kavramlar üzerinde farkındalık çalışmaları gerçekleştirilmesi</li> </ul>	► Marka itibarı araştırmasına sürdürülebilirlik parametrelerinin eklenmesi



## TANIMLAR

### Kapsam 1: Doğrudan sera gazı emisyonu

Bir kuruluşun sahip olduğu veya kontrol ettiği sera gazı kaynaklarından salınan sera gazı emisyonu.

- Sabit yakma (kazan, fırın, türbin, ısıtıcı, incinerator, motor vb.)
- Mobil yakma (otomobil, kamyon, gemi, uçak vb.)
- Proses emisyonu (Çimento üretiminde kalsinasyon kaynaklı CO<sub>2</sub>, petrokimya endüstrisinde katalitik kraking prosesinden kaynaklı CO<sub>2</sub>, alüminyum ergitmede PFC (Perflorokarbon) emisyonu gibi)
- Kaçak emisyonlar (klima vb. bulunan soğutucu gazlardan, yangın söndürücülerdeki gazlardan, ekipman bağlantılarından, atık su arıtma tesisi, soğutma kuleleri, gaz işleyen tesisler vb. kaçaklar)

### Kapsam 2: Enerji dolaylı sera gazı emisyonu

Bir kuruluş tarafından dışarıdan tedarik edilerek tüketilen elektrik, ısı veya buharın üretilmesi sırasında oluşan sera gazı emisyonu

### Kapsam 3: Diğer dolaylı sera gazı emisyonu

Enerji dolaylı sera gazı emisyonundan başka, bir kuruluşun faaliyetlerinin bir sonucu olarak başka kuruluşların sahip olduğu veya kontrol ettiği sera gazı kaynaklarından ortaya çıkan sera

gazı emisyonu. Bu “yukarı” ve “aşağı” yönde tüm işlem emisyonlarını kapsar. Yukarı yönde işlem emisyonlarına, bir şirketin kendi imalat sürecinde ihtiyacı olan malların üretiminden kaynaklanan emisyonlar örnek verilebilir. Aşağı yönde işlem emisyonları bir şirketin ürettiği malların sebep olduğu emisyonlardır. Örneğin eğer bir şirket televizyon üretimi yapıyorsa, bu televizyonlar satıldıktan sonra enerji tüketeceklerdir.

### Çalışan devir oranı

Belirli bir dönem içinde işten ayrılanların oranını ölçmek için kullanılır. Dönem içinde ayrılan çalışan sayısının ortalama çalışan sayısına bölünmesi ile bulunur ve % cinsinden ifade edilir.

### Kaza sıklık oranı

$\text{İş Kazası Sayısı} / \text{Toplam Çalışma Süresi} * 1.000.000$   
(Bu formüldeki toplam çalışma süresi kişi\*saat cinsinden olacaktır)

### Kaza ağırlık oranı

$\text{Kayıp Gün} / \text{Toplam Çalışma Günü} * 1.000$  (Bu formüldeki Kayıp gün ve çalışma günleri kişi\*gün cinsinden olacaktır)

## EK KAYNAKLAR

### Borsa İstanbul Sürdürülebilirlik Rehberi

[https://www.borsaistanbul.com/files/Surdurulebilirlik\\_Rehberi\\_2020.pdf](https://www.borsaistanbul.com/files/Surdurulebilirlik_Rehberi_2020.pdf)

### İş Dünyası ve Sürdürülebilir Kalkınma Derneği (SKD Türkiye)

<http://www.skdturkiye.org/files/yayin/100-maddede-surdurulebilirlik-rehberi.pdf>

### Global Compact Türkiye

<https://www.globalcompactturkiye.org>

### Hedefler İçin İş Dünyası

<https://www.business4goals.org/>

### Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları

<https://www.kureselamaclar.org>

### Dünya Ekonomik Forumu (WEF) Küresel Riskler Raporu

<https://www.weforum.org/reports/the-global-risks-report-2021>

### AB Yeşil Mutabakatı

[https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal\\_en](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en)

### Küresel Raporlama İnisyatifi (GRI) Standartları

<https://www.globalreporting.org/standards/>

### MSCI ESG Endüstri Öncelik Haritası

<https://www.msci.com/gics>

### SASB Sektör Öncelikleri Haritası

<https://www.sasb.org/find-your-industry/>

### Yeni Döngüsel Ekonomi Eylem Planı

[https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:8a8ef5e8-99a0-11e5-b3b7-01aa75ed71a1.0012.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:8a8ef5e8-99a0-11e5-b3b7-01aa75ed71a1.0012.02/DOC_1&format=PDF)

### Yeşil ve Dijital Avrupa İçin Yeni Sanayi Stratejisi

[https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_20\\_416](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_416)






İstanbul Sanayi Odası  
Odakule (Merkez)  
Meşrutiyet Cad. No:63 34430 Odakule Beyoğlu/ İSTANBUL  
Tel: +90 212 252 29 00  
<https://www.iso.org.tr/>


**Sürdürülebilirlik ile ilgili görüş ve önerileriniz için:**


[surdurulebilirlik@iso.org.tr](mailto:surdurulebilirlik@iso.org.tr)

 [company/istanbulsanayiodasi/](https://www.linkedin.com/company/istanbul-sanayi-odasi/)

 [istanbulsanayiodasi](https://www.youtube.com/channel/UC...)

 [istanbulsanayiodasi/](https://www.instagram.com/istanbulsanayiodasi/)

 [ist\\_sanayiodasi](https://twitter.com/ist_sanayiodasi)

 [istanbulsanayiodasi](https://www.facebook.com/istanbulsanayiodasi/)

**Rapor Danışmanlığı**



Yeşilce Mahallesi, Yunus Emre Caddesi, Nil Ticaret Merkezi,  
No: 8 Kat: 1, 4. Levent 34418 İstanbul  
[www.s360.com.tr](http://www.s360.com.tr)

**Tasarım ve Uygulama**



[info@editmedya.com](mailto:info@editmedya.com)

[www.editmedya.com](http://www.editmedya.com)

**YASAL UYARI:** Bu doküman sadece bilgilendirme amacıyla hazırlanmış ve hazırlandığı dönemde doğru ve güvenilir olduğuna inanılan bilgi ve kaynaklar kullanılmıştır. Bu dokümanda yer alan içerik herhangi bir beyan, garanti veya taahhüt olarak yorumlanamayacağı gibi bu içeriğin eksiksiz ve değişmez olduğu da garanti edilmemektedir. İstanbul Sanayi Odası, bu doküman ve içindeki bilgilerin kullanılması nedeniyle doğrudan veya dolaylı olarak oluşacak zararlarla ilgili hiçbir şekilde sorumluluk kabul etmemektedir. Bu dokümanın her hakkı İstanbul Sanayi Odası'na aittir. İstanbul Sanayi Odası'nın yazılı izni alınmaksızın herhangi bir üçüncü kişi tarafından, herhangi bir amaçla, kısmen veya tamamen çoğaltılamaz, dağıtılamaz, satılamaz, görsel, sesli ya da yazılı platformlarda kullanılamaz veya yayımlanamaz.

**İSO'nun Kurumsal Karbon Ayak izi Hesaplanması ve Raporlanması ile ilgili çalışmalarını hakkında detaylı bilgiye [buradan](#) erişebilirsiniz.**

2022 Mart





İSTANBUL SANAYİ ODASI  
SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK  
VİZYONU