



İKLİM DEĞİŞİKLİĞİYLE ÇOK YÖNLÜ MÜCADELE

Performans Göstergesi	Hedef Yıl	Hedef	2023 Performansı	Hedefe Göre Durum	Baz Yılı/Durumu
Kapsam 1 ve Kapsam 2 Sera Gazı Emisyonları	2050	Net Sıfır	%14,7 ↓ 429.884 mt CO ₂ e	Devam ediyor	2020/504.015 mt CO ₂ e
Kapsam 1 ve Kapsam 2 Sera Gazı Emisyonları	2030	%42 ↓	%14,7 ↓ 429.884 mt CO ₂ e	Devam ediyor	2020/504.015 mt CO ₂ e
Mağaza Elektrik Tüketimi (kWh/m ² .gün)	2030	%35 ↓	%15 ↓ 0,851665 kWh	Devam ediyor	2019/1,003757 kWh
Nakliyede Taşınan Birim Başına Sera Gazı emisyonları (kg CO ₂ e)	2027	%2,5 ↓	%2,72 ↓ 0,034 kg CO ₂ e	Tamamlandı	2022/0,035 kg CO ₂ e
Nakliyede Taşınan Birim Başına Sera Gazı emisyonları (kg CO ₂ e)	2030	%2,5 ↓	0,034 kg CO ₂ e	Yeni	2023/0,034 kg CO ₂ e

MİGROS, CDP İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ PROGRAMI'NDAN A NOTU ALARAK 'GLOBAL A LİSTESİ'NE GİRMİŞ VE 5. KEZ CDP İKLİM LİDERLERİ ARASINDA YER ALMIŞTIR.

Migros iklim değişikliğiyle mücadele kapsamında; aşırı hava olayları, su stresi, su kıtlığı, coğrafi değişikliklerden dolayı faaliyetlerinde yaşanacak etkileri azaltmak için hedefler belirlemekte ve çeşitli uygulamalar gerçekleştirmektedir. Bu doğrultuda sürdürülebilir bir gelecek için **Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları, ulusal ve uluslararası standartlar, yasal zorunluluklar ve Consumer Goods Forum (CGF) ilkeleri** çerçevesinde; kaynakların sorumlu kullanılması, karbon ayak izi azaltımı, enerji verimliliği ve sürdürülebilir dağıtım sistemleri gibi çeşitli alanlarda çalışmalarında bulunmaktadır. Karbon salımını azaltmaya yönelik çevresel hedeflerini de başta Paris İklim Anlaşması olmak üzere, ulusal hedefler ve küresel girişimler doğrultusunda sürdürülebilirlik stratejisine uygun olarak belirlemektedir. Tarımsal üretim sektörünün iklim

değişikliğinden olumsuz bir şekilde etkileneceğinin bilincinde olarak, tarım sektörünü korumak ve toprakların verimliliğini artırmak için de çalışmalarını artırmakta ve iklim değişikliğiyle mücadeleye destek olmaktadır.

Migros, 2015 yılından bu yana, iklim değişikliği ile mücadele planı ve yıllık performansını **Karbon Saydamlık Projesi'ne (Carbon Disclosure Project - CDP)** raporlamaktadır. 2023 yılı raporlamasıyla, İklim Değişikliği programında almış olduğu A notu ile birlikte **'Global A Listesi'nde** Türkiye'den yer alan tek gıda perakendecisi olmuştur. Böylece 5. kez CDP İklim Liderleri arasında yer almıştır. Bunun yanı sıra, yürüttüğü iklim değişikliği ve temiz enerji uygulamaları kapsamında Bodrum Maya Migros ve Alaçatı Macrocenter mağazalarında LEED Gold Sertifikasına sahiptir.





İKLİM DEĞİŞİKLİĞİYLE ÇOK YÖNLÜ MÜCADELE



İklim Değişikliğine Bağlı Risklerin Değerlendirilmesi

Migros, iklim değişikliğine bağlı risk ve fırsatlarını, bunlara nasıl ve ne derece maruz kalacağını ve olası finansal etkilerini Sürdürülebilirlik Komitesi'nde yer alan ilgili departmanların oluşturduğu ekiple yıllık olarak değerlendirmektedir. Yapılan değerlendirmeler neticesinde geçiş riskleri ve fiziksel risk parametrelerindeki değişikliklerle tüketici hareketleri ve pazar dinamikleri etkisiyle ortaya çıkan risk ve fırsatlar belirlenmektedir. Ayrıca, mevcut ve potansiyel finansal sonuçlarının değerlendirilmesi ve çözüm önerileri geliştirilmesi için belirlenen riskler üst yönetime raporlanmaktadır. Bu sayede, iklim değişikliğine

yönelik belirlenen riskler ve fırsatlar ile bunların finansal etkileri, gelecekteki stratejik planlama ve risk yönetimi süreçlerine önemli katkılar sağlamaktadır. Yürütülen risk değerlendirmesi aynı zamanda, küresel düzeyde önem taşıyan ve **IFRS S1** (General Requirements for Disclosure of Sustainability-related Financial Information,) ve **S2**'nin (Climate-related Disclosures) hazırlanmasında temel alınan **İklimle Bağlantılı Finansal Beyan Görev Gücü** (The Task Force on Climate-related Financial Disclosures - TCFD) gibi girişimlerin odaklandığı konuları da kapsamaktadır.

İklim değişikliğiyle mücadele alanında önemli bir etkiye sahip olan şirketin elektrik tasarrufunun sağlanması, yenilenebilir enerji yatırımlarının

planlanması, gaz kaçaklarının önlenmesi ve soğutma sistemlerinde yeni nesil teknolojilerin kullanılması gibi konular, Yatırım Geliştirme ve İnşaat Genel Müdür Yardımcılığı ile Bakım Onarım, Teknik Uzmanlık Merkezi ve Enerji Yönetim Direktörlüklerinin sorumluluğundadır. Tüm hedeflerinin içerisinde %10-%20 oranında ağırlığa sahip olan bu konular yıllık performans primlerini doğrudan etkilemektedir.

Yağış değişimleri, iklim değişikliğinin sebep olduğu ve şirketi büyük ölçüde etkileyebilecek olan risklerin başında gelmektedir. Dünya Ekonomik Forumu (WEF) Küresel Risk Raporu'na göre de aşırı hava olayları olasılık ve etkileri bakımından ilk 10 küresel risk arasındadır. Özellikle son yıllarda gerçekleşen sel, fırtına, kar gibi ekstrem iklim olaylarının etkileri sebebiyle, gelecekteki 5 ve 10 yıllık risk değerlendirmelerine dâhil edilen yağış değişimlerine yönelik riskler dikkatlice gözden geçirilmektedir. Bu doğrultuda 2023 yılında iklim değişikliği kaynaklı ekstrem hava olaylarının (sel, fırtına vb.) projeksiyonu gerçekleştirilmiştir. Bunun sonucunda yağış değişimlerinden kaynaklı yalnızca mağazalarda oluşabilecek kayıp 5 sene içerisinde yaklaşık 33,1 milyon TL, 10 senede ise yaklaşık 101,7 milyon TL olabileceği öngörülmektedir.

Migros, oluşabilecek doğal afetlere önlem olarak, mağazalarına sigorta yaptırmaktadır. 2023 yılı içerisinde, iklim değişikliği ile mücadele (güneş enerjisi yatırımı, sulu soğutma sistemi, otomasyon, yeni nesil sistem dönüşümleri vb.) ve çevre yönetimi (ölçümleme, doğrulama, atık ve su yönetimi, danışmanlık vb.) kapsamında, bakım onarım dâhil 1.240,8 milyon TL'lik yatırım gerçekleştirilmiştir.



MİGROS, İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE BAĞLI RİSK VE FIRSATLARINI, BUNLARA NASIL VE NE DERECE MARUZ KALACAĞINI VE OLASI FİNANSAL ETKİLERİNİ YILLIK OLARAK DEĞERLENDİRMEKTEDİR.



İKLİM DEĞİŞİKLİĞİYLE ÇOK YÖNLÜ MÜCADELE

Karbon Ayak İzi

Migros'ta değer zinciri boyunca karbon ayak izi azaltım çalışmaları aktif bir şekilde yürütülmektedir. **'Migros İyi Gelecek Planı'** doğrultusunda ele alınan sürdürülebilirlik konuları içerisinde öncelikli olarak iklim değişikliğiyle mücadele ve karbon yönetimi çalışmaları gelmektedir. Şirket, kısa, orta-uzun vadeli hedeflerini sürdürülebilir ekosistem stratejisi doğrultusunda belirleyerek bu hedeflere ulaşmak için çeşitli aksiyonlar almaktadır. Şirketin Kapsam 1 emisyonlarının önemli bir bölümü, dolaplarda kullanılan soğutucu gazlardan kaynaklanmakta, Kapsam 2 emisyonları ise elektrik tüketiminden oluşmaktadır. Kapsam 3 emisyonlarının büyük bir kısmı satışının gerçekleştirildiği ürünlerden kaynaklanmaktadır. Migros'un hava kirliliği yaratan ağır metaller, yanma gazları, toz, uçucu organik bileşikler, flor, klor gibi partiküllerin oluşumuna neden olacak bir üretim tesisi bulunmamaktadır.

Özgün markalı ürün ticaretinin %22'sine denk gelen ürünlerin yaşam döngüsü analizleri (LCA) yapılarak, sebep oldukları karbon salımları ölçülmüştür. 2023 yılında gıda, gıda dışı ve Uzman Kasap kategorilerinden, 131 adet ürünün satışından kaynaklanan karbon salımı 170.168 tCO₂ e olarak hesaplanmıştır.



Tedarikçilere Yönelik Karbon Ayak İzi Çalışmaları

Migros'un Kapsam 3 emisyonlarının en büyük oranını, satışı gerçekleştirilen ürünlerin karbon ayak izi oluşturmaktadır. Bu doğrultuda, tedarikçilerle birlikte mevcut durumu ölçmek ve azaltım hedefi belirleyerek aksiyon alınması amacıyla **Sürdürülebilir İş Ortakları Ağı** platformu hayata geçirilmiştir. Bu doğrultuda, şirketin cirosunun %80'ini oluşturan (kritik) tedarikçilerin ve özgün markalı ürün üreticilerinin karbon emisyonu, su tüketimi ve atık miktarı gibi çevresel parametreleri takip edilmekte ve hem hedef vermeleri desteklenmekte hem de

iklim değişikliği kapsamında verdikleri hedefler izlenmektedir. Paylaşılan veriler ise bağımsız denetim kuruluşu tarafından denetlenmektedir. Bu çalışmanın bir parçası olarak tedarikçilerin hem çevreye olan etkilerini gözlemleyebilmeleri hem de Sürdürülebilir İş Ortakları Ağı platformu aracılığıyla yapacakları hesaplama süreçlerine katkı sağlaması amacıyla tedarikçilere ihtiyaca yönelik eğitim desteği de sağlanmaktadır. 2023 yılında davet edilen tedarikçilerin %51'i dijital platforma verilerini girmiş ve bağımsız denetçi tarafından doğrulama denetimleri gerçekleştirilmiştir. Denetlenen tedarikçilerin de %36'sının verileri doğrulanmıştır.

SÜRDÜRÜLEBİLİR İŞ ORTAKLARI AĞI PLATFORMU DOĞRULTUSUNDA, ŞİRKETİN CİROSUNUN %80'İNİ OLUŞTURAN TEDARİKÇİLERİN VE ÖZGÜN MARKALI ÜRÜN ÜRETİCİLERİNİN KARBON EMİSYONU, SU TÜKETİMİ VE ATIK MİKTARI GİBİ ÇEVRESEL PARAMETRELERİ TAKİP EDİLMEKTE VE HEDEF VERMELERİ DESTEKLENMEKTEDİR.





İKLİM DEĞİŞİKLİĞİYLE ÇOK YÖNLÜ MÜCADELE

Performans ve Hedefler

Migros, Yönetim Kurulu imzası ile taahhüt altına alınan 'Kapsam 1 ve Kapsam 2 karbon salımını, 2020 yılına kıyasla 2030 yılına kadar mutlak değerle %42 azaltma' hedefi ile 2050 yılına kadar karbon net sıfır olma hedefine somut adımlarla ilerlemektedir. Verilen hedefin aynı zamanda 1,5° C senaryosu ile uyumlu ve bilime dayalı metod olduğunu SBTi'ye (Science-Based Target Initiative) onaylatmak için de çalışmalarını sürdürmektedir. SBTi hedefi doğrultusunda yıllık %4,2'lik azaltım hedeflenmektedir. 2023 yılı çalışmaları sonucunda, Kapsam 1 ve Kapsam 2 (pazara dayalı) emisyonlarında önceki yıla kıyasla

%6,6 bir mutlak azaltım gerçekleştirilmiş ve 2020 baz yılına göre de %14,7 mutlak azaltım sağlanmıştır. Migros'un 2023 yılı Kapsam 1, 2 ve 3 emisyonları ISO 14064-3 standardı çerçevesinde, bağımsız kuruluşça doğrulanmıştır. Ayrıca, Migros net sıfır hedefi ile COP26 İklim Eylemi Liderleri tarafından başlatılan Race to Zero (RtZ) kampanyasına dâhil olmuştur. Bunun yanı sıra, Consumer Good Forum (CGF) tarafından şirketlerin net sıfır yolculuğunda ortaklaşa çalışmalar yürütmek için kurulan Net Sıfır Koalisyonu'nda yer almaktadır. İlgili Sera Gazı Emisyonlarını Doğrulama Beyanı'na 'Ekler'den ulaşılabilir.

Yıllara Göre Kapsam Bazında Kurumsal Sera Gazı Salımları

Kaynak	2020	2021	2022	2023
Kapsam 1 (mt CO ₂ e)	268.001	234.659	243.587	257.792
Kapsam 2* (mt CO ₂ e) Pazara Dayalı	236.014	246.291	216.972	172.092
Kapsam 2 (mt CO ₂ e) Konuma Dayalı	254.658	274.256	275.976	278.792
Kapsam 3** (mt CO ₂ e)	98.561	9.567.159	13.541.363	8.463.653

* Pazara dayalı hesaplama metodolojisi, enerji satın alımı yapılan tedarikçiye bağlı emisyon faktörünün kullanılmasına dayanır. Yenilenebilir enerji kullanım etkisi dâhil edilmektedir.

** Kapsam 3 salımları; 2020 yılında Uçuşlar, Atıklar, Nakliye, Sanal Market Araçları, Personel Servisleri, Müşteri Servisleri ve kapsam harici enerji tüketimi kaynaklı salımları kapsamaktadır. 2021 ve 2022 yıllarında bu hesaplara satılan ürünlerden kaynaklı ve satılan ürünlerin son kullanıcı tarafından kullanılması ve atıklarının bertarafı / işlenmesinden oluşan emisyonlar, 2023 yılında sermaye malları (demirbaşlar, taşınmazlar) eklenmiştir. Satılan ürünlerden kaynaklı emisyonların hesaplanması için 2023 yılında DEFRA veri tabanı yerine Ecoinvent veri tabanı ve IPCC Ulusal Sera Gazı Envanteri kullanılmıştır.

Kategori Bazında Kurumsal Sera Gazı Salımları

2023 yılında emisyonlar GHG protokolü, endeks beklentileri ve GRI standartlarında yer alan Kapsam 1, 2 ve 3 sınıflandırmasına ek olarak ISO 14064-1:2018 standardında tanımlanan kategori bazlı sınıflandırmaya göre Kategori 1-6 arasında hesaplanmıştır.

Kaynak	2023 Yılı Toplam Emisyon (mt CO ₂ e)	Kaynak	2023 Yılı Toplam Emisyon (mt CO ₂ e)	
Kapsam 1	257.792	Kategori 1	Doğrudan sera gazı emisyonları	257.792
Kapsam 2 (Pazara Dayalı)	172.092	Kategori 2	İthal edilen enerji kaynaklı emisyonlar (Pazara Dayalı)	172.092
Kapsam 2 (Konuma Dayalı)	278.792	Kategori 2	İthal edilen enerji kaynaklı emisyonlar (Konuma Dayalı)	278.792
Kapsam 3	8.463.653	Kategori 3	Nakliye ve ulaşım kaynaklı dolaylı sera gazı emisyonları	201.231
		Kategori 4	Satılan ürünlerden kaynaklı dolaylı sera gazı emisyonları	5.693.204
		Kategori 5	Satılan ürünlerin son kullanıcı tarafından kullanılması esnasında oluşan emisyonlar	2.440.324
		Kategori 6	Diğer dolaylı sera gazı emisyonları	128.894
Toplam (Pazara Dayalı)	8.893.537			
Toplam (Konuma Dayalı)	9.000.237			

Doğrulama beyanına ilişkin detaylı rapora ve Üretimden Önceki ve Üretimden Sonraki dolaylı sera gazı emisyonlarının detayına 'Ekler'den bölümünden ulaşılabilir.



İKLİM DEĞİŞİKLİĞİYLE ÇOK YÖNLÜ MÜCADELE

Çevreci Soğutma Sistemleri

Migros, Kapsam 1 emisyonlarının büyük çoğunluğunu oluşturan soğutma sistemlerinden kaynaklanan sera gazı salımlarını azaltmak için verimli doğal soğutucuları ve yeni nesil sistemleri tercih etmektedir. Ülkenin iklim koşullarına uygun doğal soğutucular ve çevre dostu sistemler kullanarak, yaşam döngüsü analizindeki önemli noktalardaki etki değerini azaltmak amacıyla çaba göstermektedir. Bu kapsamda **Faydalı Model Belgesi**'ne sahip olan soğutma sisteminin patenti alınmıştır. Gaz kaçaqlarını %90 oranında önleyen sulu soğutma sisteminde, soğutucu dolaplarda gaz yerine soğutulmuş su dolaştırılmakta ve yalnızca suyu soğutmak için gaz kullanılmaktadır.

2023 yılı itibarıyla 232 lokasyonda sulu soğutma sistemine geçilmiştir. Böylece toplamda 278 mağaza ve 8 dağıtım merkezi, 1 MİGET Et İşleme Tesisi olmak üzere toplam 287 lokasyonda sulu soğutma sistemi kullanılmaktadır. Bu sistemi yaygınlaştırmak ve diğer lokasyonlarda da kullanılmasını sağlamak hedeflenmektedir ve bu doğrultuda 2024'te açılacak MM, MMM, 5M Migros mağaza formatlarında sulu soğutma sistemli olması planlanmıştır. Torbalı Dağıtım merkezinde de doğal soğutucu olan amonyak kullanılmaktadır.

Enerji Verimliliği Çalışmaları

Enerji tasarrufu alanındaki çalışmalar ile hem operasyonel süreçlerdeki karbon emisyonu miktarı azaltılmakta hem de enerji verimliliği artırılmaktadır. Soğutma, iklimlendirme ve aydınlatma sistemlerinin tüketim verileri merkezi otomasyon sistemi aracılığıyla sürekli olarak izlenerek enerji verimliliği maksimum seviyede tutulmakta ve çevresel etki azaltılmaktadır. Enerji izleme sistemi ile günlük, haftalık ve aylık olmak üzere belirli periyotlarda enerji tüketim ölçümü gerçekleştirilmektedir. 2023 yılında, ISO 50001 kapsamında 21 lokasyon için Enerji Yönetim Sistemi Belgesi alınmış ve enerji etütleri tamamlanmıştır. Mağazalarda güneş ışığından en yüksek şekilde fayda sağlamak için kurulan gün ışığı aydınlatma sistemleri ile enerji tasarrufu sağlanmaktadır. Bunlara ek olarak mağaza çatılarının yapı malzemesi seçiminde, ısı adası etkisini azaltmak amacıyla güneş ışınlarını yansıtan boyalar tercih edilmektedir.

2023 yılında enerji tüketiminin %94'ünü elektrik kullanımı oluşturmuştur ve toplam 670.969 MWh enerji tüketimi gerçekleşmiştir. Isıtma, soğutma ve buhar tüketim veya satış faaliyetleri şeklinde ikincil enerji kaynağına bağlı bir faaliyet gerçekleşmemiştir. İklimlendirme, soğutma ve aydınlatma otomasyon sistemi kurulmuş mağazaların sayısı raporun 'Ekler' bölümünde yer almaktadır.

Kaynağına Göre Enerji Tüketimi (MWh) *

Kaynak	2020	2021	2022	2023
Elektrik (Yenilenemeyen)	506.359	528.407	493.119	387.418
Elektrik (Yenilenebilir)	40.000	60.000	134.413	242.501**
Doğal Gaz	14.890	12.681	12.199	14.938
Dizel	11.050	11.398	13.070	15.886
Benzin	3.129	4.116	5.940	10.226
Toplam	575.428	616.602	658.741	670.969

* Dolaylı enerji tüketiminin dağılımını göstermektedir. 2023 için GES kullanımı dışında tutularak dolaylı enerji tüketimi 668.468 MWh'tir.

** Adana Dağıtım Merkezi güneş enerji santralinden üretilen 833 MWh elektrik, Diyarbakır Dağıtım Merkezinde Üretilen 1.548 MWh elektrik, Kocaeli Derince'de güneş enerjisi santralinden üretilen 119 MWh ve YEK-G belgeli 240.000 MWh'lik yenilenebilir enerji kullanımı dâhildir.



2023 YILI İTİBARIYLA
278 MAĞAZA, 8
DAĞITIM MERKEZİ VE
1 MİGET ET İŞLEME
TESİSİ OLMAK
ÜZERE TOPLAM 287
LOKASYONDA SULU
SOĞUTMA SİSTEMİ
KULLANILMAKTADIR.



İKLİM DEĞİŞİKLİĞİYLE ÇOK YÖNLÜ MÜCADELE



Yenilenebilir Enerji

Migros sürdürülebilirlik hedefleri ve verimlilik çalışmaları doğrultusunda, yenilenebilir enerji alanındaki yatırım ve iş birliklerine hız kazandırmıştır.

2022 yılında, Adana Dağıtım Merkezinin çatısına kurulan, 1,2 MW kurulu güce sahip güneş enerjisi santrali ile 2023 yılında, 833 MWh'lık elektrik üretimi gerçekleşmiştir. Diyarbakır Dağıtım Merkezi ile Kocaeli Derince 5M Migros çatısında bulunan GES aracılığıyla da 1.668 MWh'lık elektrik üretimi gerçekleşmiştir. Bunun dışında Şirket, 2023 yılında kullandığı 240.000 MWh'lık elektrik enerjisini Yenilenebilir Enerji Kaynak Garanti Sistemi (YEK-G) sertifikalı yenilenebilir enerji üreticilerinden tedarik ettiğini belgelendirmiştir.

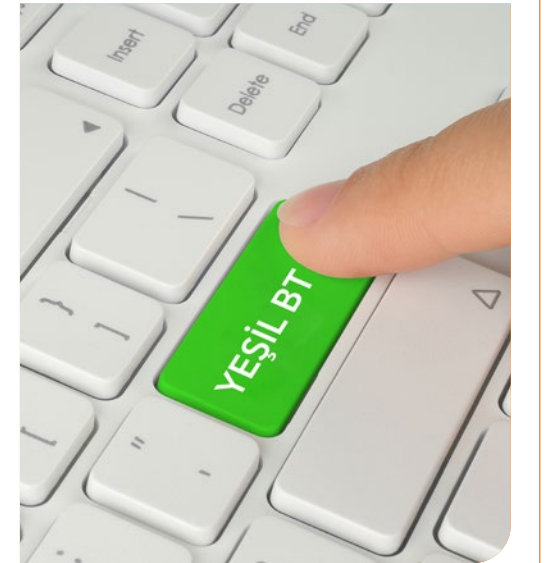
Böylece sene içindeki elektrik tüketiminin %38,5'i ve toplam 242.501 MWh elektrik ihtiyacı yenilenebilir kaynaklardan karşılanmıştır.

Ayrıca, 2023 yılında Torbalı, Muğla Dağıtım Merkezi ve MİGET Et İşleme Tesisi için çatı GES projeleri tamamlanmış olup resmî kabul süreçleri devam etmektedir. Ek olarak 2023 yılında, Akso Solar ile gerçekleştirilen iş birliği kapsamında yaklaşık 300 mağazanın elektrik ihtiyacını temiz enerji ile karşılamak üzere Malatya'da arazi tipi GES kurulumu için çalışmalar başlamıştır. 16 MWp kurulu güce sahip olacak santralde yıllık ortalama 27 milyon kWh üretim öngörülmektedir. 2026 yılı sonuna kadar toplam enerji tüketiminin 1/3'ünün Migros'un güneş enerjisi santrallerinden sağlanması amaçlanmaktadır.

Yeşil BT Uygulamaları

Yeşil Bilgi Teknolojileri (BT) yaklaşımı doğrultusunda yapılan enerji tasarrufu faaliyetleri devam etmektedir. Bu yaklaşım ile mağazalarda yeni nesil monitörler ve şirket bünyesinde yeni sistemler kurulmakta ve tasarrufu şirket kültürüne entegre eden faaliyetler önceliklendirilmektedir.

- 222 sanal sunucunun kapatılması ile 1.400 CPU (Central Process Unit) ve 4 TB hafıza kaynağı kullanımının önüne geçilmiş, böylece 4.000 KWh tasarruf sağlanmıştır.
- Yeşil Bilgi teknolojileri yaklaşımı kapsamında değiştirilen cihazların 94,7 tonu ayrıştırılıp geri dönüşüme gönderilmiştir.
- 265 sunucu sanal ortamda kurularak 40.000 KWh enerji tasarrufu sağlanmıştır.



**ELEKTRİK TÜKETİMİNİN
%38,5'İ VE TOPLAM
242.501 MWH ELEKTRİK
İHTİYACI YENİLENEBİLİR
KAYNAKLARDAN
KARŞILANMIŞTIR.**



İKLİM DEĞİŞİKLİĞİYLE ÇOK YÖNLÜ MÜCADELE

Performans ve Hedefler

Enerji tasarrufu ve enerji verimliliği hedeflerinin ölçülmesi için satış alanı metrekaresi başına günlük elektrik tüketimi hesaplanmaktadır. 2019 baz yılına göre satış metrekaresi başına günlük elektrik tüketimini 2030 yılına kadar %35 azaltma hedefi Yönetim Kurulu tarafından imzalanıp taahhüt altına alınmıştır. Bu hedef doğrultusunda, satış alanı metrekaresi başına günlük elektrik tüketimi 2023 yılında 2019 yılına kıyasla %15 azaltılmıştır.

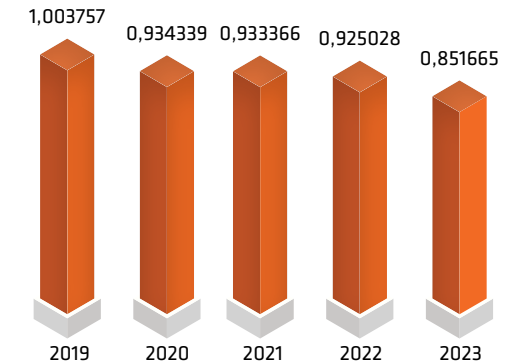
2023 yılındaki alınan aksiyonlarla 22.605 MWh enerji tasarrufu sağlanmıştır. Elektrik ve soğutucu gaz tasarrufuna yönelik çalışmalarla 44.172 tCO₂ emisyon oluşumu engellenerek 97,5 milyon TL'lik tasarruf sağlanmıştır.



2023 YILINDAKİ ALINAN AKSİYONLARLA 22.605 MWH ENERJİ TASARRUFU SAĞLANMIŞTIR. ELEKTRİK VE SOĞUTUCU GAZ TASARRUFUNA YÖNELİK ÇALIŞMALARLA 44.172 TCO₂ EMİSYON OLUŞUMU ENGELLENMİŞTİR.

2023 Yılı Uygulamaları	Sağlanan Elektrik Tasarrufu (MWh)	Sağlanan Soğutucu Gaz Tasarrufu (kg)	Sağlanan karbon tasarrufu (tCO ₂)
350 mağazada eski ve ekonomik ömrünü tamamlamış klimaların değişim işi	3.747	-	1.649
427 aydınlatma, iklimlendirme ve soğutma otomasyon çalışmaları	732	-	322
1.898 mağazada yeni nesil aydınlatma sistemi ile yapılan dönüşümler	15.595	-	6.862
232 mağazada Sulu Soğutma Sistemi Kurulum	-	8.680	34.225
Güneş Enerji Santrali	2.501	-	1.100
Öğle arası katlardaki ışıkların kapatılmasıyla sağlanan enerji tasarrufu	30	-	13

Satış Alanı m² Başına Günlük Elektrik Tüketimi (kWh)





İKLİM DEĞİŞİKLİĞİYLE ÇOK YÖNLÜ MÜCADELE

Sürdürülebilir Dağıtım Sistemleri

2023 yıl sonunda, Migros'un Türkiye genelinde toplam dağıtım merkezi sayısı, ana dağıtım merkezleri, toptan, e-ticaret, meyve-sebze depoları ve et dağıtım merkezleri de dâhil olmak üzere 58'e ulaşmıştır. 2023 yılında artan kapasite ihtiyaçlarının karşılanabilmesi ve rota optimizasyonunun sağlanması için Diyarbakır Dağıtım Merkezi, Muğla Kafaca Dağıtım Merkezi, Antalya Cumalı Dağıtım Merkezi açılmıştır.

Meyve-sebze ürünlerinin mağazalara sevk operasyonları gözden geçirilerek verimlilik odaklı iyileştirmeler gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda;

- Filoya yeni giren araçların soğutuculu olması ve tüm araçlarda sıcaklık ölçen veri kaydedicilerin bulunması sağlanmıştır. Uzaktan izleme uygulamaları ile araç sıcaklıkları çift yönlü takip edilmektedir. Ürünler araca yüklenmeden önce araçlarda ön soğutma yapılması standart hale getirilmiştir.
- Araç dolulukları projesi ile meyve sebze tesislerinden yapılan sevkiyatlarda %97,8 doluluk sağlanarak nakliye bütçesinde %3 tasarruf elde edilmiştir.



- Sevkiyatlarda kamyon yerine tır kullanımı artırılarak lojistik araç kullanımı azaltılmış, nakliye bütçesinde %5 tasarruf edilmiştir.
- Dağıtım ve lojistik faaliyetlerinden kaynaklanan sera gazı salımını azaltmak için verimlilik çalışmaları gerçekleştirilmektedir. Bu kapsamda;
 - Dağıtım merkezleri ile mağazalar arasında kat edilen yol her sene ölçülerek rota optimizasyonu yapılmaktadır. Yeni dağıtım merkezleri stratejik olarak en verimli noktalara açılmaktadır.
 - Ürünlerin %85'i merkezi dağıtım stratejisine paralel olarak mağazalara tam dolu kamyonlar aracılığı ile taşınmaktadır.
 - Meyve, sebze ve kırmızı et sevkiyatlarında ve dağıtım merkezlerinde çoklu kullanıma uygun, verimli ve katlanabilir kasalar kullanılmaktadır.
 - Palex firmasıyla yapılan iş birliği sayesinde dağıtım merkezlerinden toplanan paletler ile 91 ton CO₂e salım tasarrufu sağlanmıştır.
 - Chep firmasıyla yürütülen çalışmalar sonucunda 958 ton CO₂e ve IFCO firması ile iş birliği sonucunda 8.947 ton CO₂e tasarruf sağlanmıştır.
 - Online satış operasyonlarında araç filosunda 11 elektrikli araç, 60 elektrikli bisiklet kullanılmaktadır.



MİGROS'UN TÜRKİYE GENELİNDE TOPLAM DAĞITIM MERKEZİ SAYISI, ANA DAĞITIM MERKEZLERİ, TOPTAN, E-TİCARET, MEYVE-SEBZE DEPOLARI VE ET DAĞITIM MERKEZLERİ DE DÂHİL OLMAK ÜZERE 58'E ULAŞMIŞTIR.

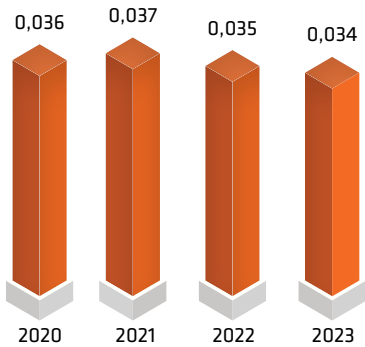


İKLİM DEĞİŞİKLİĞİYLE ÇOK YÖNLÜ MÜCADELE

Performans ve Hedefler

Migros'un dağıtım merkezi sevkiyatlarından kaynaklı oluşan çevresel etkiyi azaltmak adına, nakliyyede taşınan birim başına CO₂ salımını 2022'ye kıyasla 2027 yılına kadar %2,5 azaltma hedefi bulunuyordu. Yapılan verimlilik çalışmaları doğrultusunda, 2023 yılında %2,72 CO₂ salımı azaltımı gerçekleştirilerek hedef tamamlanmıştır. Yeni hedef aynı ölçüm ve performans göstergesi doğrultusunda, 2030 yılına kadar %2,5 azaltma olarak belirlenmiştir. Tedarik zincirinde rota optimizasyonu ve verimlilik konuları Dağıtım Merkezi ve Lojistik Genel Müdür Yardımcısının ve Tedarik Zinciri Çözümleri Direktörünün hedefleri arasında %10-20 oranında ağırlığa sahiptir ve yıllık performans primlerini doğrudan etkilemektedir.

Dağıtım Merkezi Sevkiyatlarında Taşınan Birim Başına CO₂ Salımı (kgCO₂e)



Bisikletli Alışveriş Dostu Mağazalar

Migros iklim değişikliğiyle mücadele kapsamında hem doğayı korumak hem de müşterilerin sağlığına katkı sağlamak amacıyla 'Bisikletli Alışveriş Dostu Mağazalar' uygulamasını gün geçtikçe daha da yaygınlaştırmaktadır. Bisiklet kullanımının teşviki için bisiklet park alanına sahip olan mağazaların sayısı 579'a yükseltilmiştir.



MİGROS'UN DAĞITIM MERKEZİ SEVKİYATLARINDAN KAYNAKLI OLUŞAN ÇEVRESEL ETKİYİ AZALTMAK ADINA, NAKLİYEDE TAŞINAN BİRİM BAŞINA CO₂ SALIMINI 2022'YE KIYASLA 2027 YILINA KADAR %2,5 AZALTMA HEDEFİ BULUNMAKTADIR. 2023 YILINDA %2,72 CO₂ SALIMI AZALTIMI GERÇEKLEŞTİRİLMİŞTİR.





SÜRDÜRÜLEBİLİR SU YÖNETİMİ

MİGROS, CDP SU GÜVENLİĞİ PROGRAMI'NDAN A NOTU ALARAK 'GLOBAL A LİSTESİ'NE GİRMIŞ, BÖYLECE 3. KEZ CDP SU LİDERLERİ ARASINDA YER ALMIŞTIR.



Performans Göstergesi	Hedef Yıl	Hedef	2023 Performansı	Hedefe Göre Durum	Baz Yılı/Durumu
Mağaza su tüketimi (m ³ /m ² .gün)	2030	%10 ↓	0,00141 m ³	Güncellendi	2023 /0,00141 m ³

Migros, en önemli doğal kaynaklardan biri olan suyun verimli kullanımı ve faaliyetleri kapsamında oluşan atık suyun çevresel olumsuz etkilerini önlemek amacıyla yürüttüğü çalışmalarla, tüm operasyon ve iş birimlerinin (mağazalar, genel müdürlük, şube direktörlükleri, üretim tesisleri, dağıtım merkezleri) su tüketimini takip etmekte ve belirli periyotlarla üst yönetime raporlamaktadır. Buna ek olarak, verimliliği yüksek ekipmanlar kullanarak su tüketimini azaltma hedefi doğrultusunda da aksiyon almaktadır. Ayrıca, kuyulardan çekilen su miktarı kontrol edilerek yer altı kaynaklarının korunmasına önem verilmektedir. Operasyonlarda kullanılan suyun %89,97'si belediyelerin su şebekelerinden karşılanmakta, yalnızca %10,03'ü kuyu suyundan kullanılmaktadır. Aynı zamanda, operasyonlar sonucunda su kaynaklarının biyoçeşitliliği üzerinde belirgin bir olumsuz etki olmamıştır.

2023 yılında, tüm faaliyetlerde kullanılmak üzere toplam 1.228.949 m³ su çekilmiştir ve toplam çekilen suyun %10'unu Migros'un hizmet ve balık reyonlarındaki buharlaşma kaynaklı su tüketimi oluşturmuştur. Toplam deşarj edilen atık su 1.106.054 m³ olarak gerçekleşmiştir, oluşan atık suların %99,72'si kanalizasyona deşarj edilmiştir. Migros'un 2023 yılı su ayak izi ISO 14046 standardı çerçevesinde, bağımsız kuruluşça doğrulanmıştır. İlgili Su Ayak İzi Doğrulama

Beyanı'na 'Ekler'den ulaşılabilir. MİGET, Gebze, Torbalı ve Kemalpaşa dağıtım merkezlerinin atık suları, arıtma tesislerinden yasal limitlerin çok altında bir kirlilik yüküyle çıkmaktadır. MİGET ile Torbalı ve Gebze dağıtım merkezlerinin atık suları kanalizasyona, Kemalpaşa dağıtım merkezinin atık suları ise Nif Çayı'na deşarj edilmektedir.

Migros, 2017 yılından bu yana **Karbon Saydamlık Projesi (Carbon Disclosure Project- CDP) Su Güvenliği Programı**'na raporlama yapmaktadır. 2023 yılı raporlamasıyla, Su Güvenliği programında en yüksek seviye not olan A olarak 'Global A Listesi'ne girmiş, böylece 3. kez CDP Su Liderleri arasında yer almıştır.

Su Riski Değerlendirmesi

Migros, faaliyet yürüttüğü bölgelerde kritik öneme sahip olan su kaynaklarının korunması ve su stresinin tespiti için operasyonlarının su riskini değerlendirmektedir. Sel ve kuraklık olasılığı yüksek bölgelerin ve su stresli alanların belirlenip paydaşlarla şeffaflıkla paylaşılması için **WRI Aqueduct Water Risk Atlas** aracı kullanılmakta ve riskler ve fırsatlar üzerine çalışmalar yapılmaktadır. Bu çalışmalar ve hesaplamalara, genel müdürlük ve dağıtım merkezi gibi mağaza formatı dışında kalan tüm birimler de dâhil edilmekte ve operasyonların tamamı kapsanmaktadır.

Yapılan çalışmalar sonucunda toplam su tüketiminin %91'inin su stresli bölgelerde bulunan 2.754 birimde kullanılan kaynaklara dayandığı belirlenmiştir. Bu bölgelerde bulunan ve yıllık cirosu en yüksek olan 30 mağaza, genel müdürlük, 11 dağıtım merkezi, 1 toptan ve 4 meyve/sebze deposu, Macro Meze İmalat Atölyesi, MİGET, Besi Çiftliği ve Gebze Et İşleme Tesislerini içeren tesislerde su riskinin ekonomik boyutu analiz edilmiştir ve tesislerin çevresel ve ekonomik etkisini iyileştirme çalışmaları planlanmaktadır. **WRI Aqueduct Water Risk Atlas** aracıyla tedarikçilerin %79'unun su stresi bölgelerinde yer aldığı tespit edilmiştir. Su riski konuları tedarikçi GC-Etik Uygunluk denetimlerinde sorgulanan konuları arasındadır. Bu doğrultuda 2023 yılında tedarikçiler su riskini yönetmeleri için eğitimlerle desteklenmiş ve denetimlerde de su riskine karşı alınan aksiyonlar takip edilmiştir. Kritik tedarikçilerimizden tedarik ettiğimiz kırmızı et, mısır, pirinç ve şeker ürünlerinin tamam su stresi olan bölgelerden tedarik edilmiştir. Kritik tedarikçilerimizin pamuk, soya ve palm yağı ürünlerinin hiçbiri su stresi olan bölgelerden tedarik edilmemiştir.



SÜRDÜRÜLEBİLİR SU YÖNETİMİ

Su Verimliliği Çalışmaları

Migros, sürdürülebilirlik odaklı çalışmalarıyla su kaynaklarını korumaya büyük önem vermekte ve operasyonlarında su kullanımının tamamını takip ederek azaltmak adına verimlilik çalışmaları gerçekleştirmektedir. Bu doğrultuda;

- Yeni açılacak mağazalarda balık reyonu varsa yağ tutucu ekipmanların bulundurulması, AVM içine açılacak mağazalarda ise tüm servis reyonlarının bağlı olduğu gidere yağ tutucu takılması zorunluluğunu getirilmiştir. 2023

yılında yeni açılan ve yenilenen 30 Migros mağazasında yağ tutucu ve süzgeç aparatının montajı yapılmıştır.

- Su kesintisinin çok yaşandığı mağazalara su depoları kurulmaktadır. 2023 yılında 80 mağazada tesisat ve kurulum gerçekleştirilmiştir.
- Su verimliliğini artırmak için zaman ayarlı armatür ve perlatör kullanımı tüm mağazalarda yaygınlaştırılmıştır. 2023 yılında 750 zaman ayarlı armatür ve perlatör kurulumu yapılmıştır.

- 2023 yılında açılan bir dağıtım merkezinde yağmur suyunun toplanıp yeniden kullanılmasını sağlayacak 10 m³ kapasiteli sistem bulunmaktadır. Ayrıca bir meyve sebze deposunda da aynı sistemin kurulumu devam etmektedir.
- 2023 yılında, özgün markalı gıda ürünlerden 1 kg'lık kaşar peynirin, Uzman Kasap markalı skinpack ambalajlı 1 kg'lık dana bonfilenin ve 32'li tuvalet kağıdının yıllık su ayak izi 168.296 m³ olarak ölçülmüştür.

Performans ve Hedefler

Migros'un orta-uzun vadeli su azaltımı hedefi 2021 baz yılına kıyasla 2030 yılına kadar, satış metrekaresi başına günlük su tüketimini %10 azaltmaktır. 2023 yılında baz yılına göre %5,7 artış tespit edilmiştir. Bunun en önemli sebebi Şirket'in su ayak izi ilk kez ISO 14046 standardı kapsamında bağımsız bir kuruluşa doğrultmuş olması ve bu süreçte verilerin izlenebilirliği ve kalitesinin iyileştirilmesidir. Bundan sonraki süreçte doğrulanmış verileri kendi aralarında kıyaslayabilmek amacıyla su azaltım hedefi 2023 baz yılına kıyasla 2030 yılına kadar, satış metrekaresi başına günlük su tüketimini %10 azaltma olarak güncellenmiştir.



Satış Alanı m² Başına Günlük Su Tüketim Miktarı (m³)

