

Kurumsal Karbon Ayak İzi Hesaplayıcı

Şirketinizin Scope 1, 2 ve 3 sera gazı envanterini adım adım kurmanız için kullanım rehberi — GHG Protocol yaklaşımıyla, Türkiye'nin resmî şebeke faktörüyle, doğrulayıcı gözüyle.

1. Başlamadan önce

Hesaplayıcı, kuruluşunuzun sera gazı emisyonlarını GHG Protocol Kurumsal Standardı'nın kapsam yapıyla tahmin eder ve tamamen tarayıcınızda çalışır: hesap için hiçbir veriniz bize gönderilmez, üyelik ve kurulum gerekmez. Girdileriniz aynı tarayıcıda otomatik saklanır; yarım bırakıp dönebilirsiniz.

Elinizin altında olsun

- **Elektrik ve doğalgaz faturaları** — yıllık kWh ve m³/kWh tüketimleri.
- **Yakıt fişleri / filo raporları** — dizel, benzin, LPG litreleri.
- **Klima-soğutma bakım kayıtları** — yıl içinde eklenen soğutucu gaz miktarı (kg), kaçığının makul bir vekilidir.
- **Seyahat kayıtları** — uçuş güzergâhları, konaklama geceleri.
- **Personel ulaşımı için kısa bir anket** — tipik ulaşım türü ve mesafe; evden çalışma gün sayısı.
- **Atık kayıtları** — bertaraf türüne göre yıllık ton.

İpucu: Her veriyi bulamadıysanız beklemeyin. Kısmi veriyle başlayın, eksikleri "tahmin" etiketiyle girin — araç zaten envanterinizin ne kadarının ölçüme dayandığını ayrıca gösterecek.

2. Kuruluş ve raporlama bilgileri

Alan	Ne girmeli
Kuruluş adı	Rapor çıktısının kapağında görünür.
Raporlama yılı	Verilerin ait olduğu takvim yılı.
Raporlama sınırı	KOBİ'lerin çoğu için operasyonel kontrol doğru seçimdir: kontrol ettiğiniz operasyonların emisyonlarının %100'ünü raporlarsınız. Finansal kontrol ve öz sermaye payı, grup yapıları için geçerlidir.
FTE ve ciro	Çalışan başına ve ciro başına yoğunluk göstergeleri için; ciro alanı isteğe bağlıdır.

3. Scope 1 — Doğrudan emisyonlar

Sahada veya kendi araçlarınızda yakılan yakıtlar ile kendi ekipmanınızdan soğutucu gaz kaçakları. Her satır için miktarı girin ve veri kalitesini işaretleyin:

- **Doğalgaz:** Faturanızdaki kWh değerini (üst ısı değer) veya m³'ü kullanın — ikisi için ayrı satır vardır; aynı tüketimi iki kez girmeyin.
- **Araç yakıtları:** Yakıt kartı ekstreleri veya fişlerden litre toplamaları.

- **Soğutucu gazlar:** Bakımda eklenen kg (R-410A, R-134a, R-407C). Küçük görünse de küresel ısınma potansiyelleri yüksektir — 1 kg R-410A yaklaşık 1,9 ton CO₂e'dir.

4. Scope 2 — Satın alınan elektrik

Yıllık kWh tüketiminizi girin ve bağlantı noktanızı seçin. Konum bazlı hesap, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın **tüketim noktası emisyon faktörüyle** yapılır: dağıtım şebekesinden bağlı işletmeler için 0,479, iletimden bağlı büyük sanayi için 0,445 tCO₂e/MWh — iletim ve dağıtım kayıpları bu faktörlere dahildir.

YEK-G veya I-REC belgeli alımınız varsa belgeli kWh'ı ayrıca girin: GHG Protocol'ün ikili raporlama kuralı gereği başlık rakamı (konum bazlı) değişmez; piyasa bazlı değer bilgi satırı olarak gösterilir.

5. Scope 3 — Değer zinciri

KOBİ envanterlerinde en sık öne çıkan üç kategori için satır satır hesaplayıcı vardır:

- **İş seyahati (Kat. 6):** Uçuşlar yolcu·km cinsinden (iç hat / kısa / uzun mesafe ayrı), otel geceleri (Türkiye faktörüyle), taksi-tren-otobüs.
- **Personel ulaşımı (Kat. 7):** Özel araç km, servis/otobüs/metro yolcu·km ve evden çalışma FTE·saatleri.
- **Atık (Kat. 5):** Bertaraf türüne göre ton — düzenli depolamanın faktörü geri dönüşümün yüzlerce katıdır; bu tek kalem bile anlamlı bir azaltım kaldırıcıdır.

Neden harcama bazlı tahmin yok? Satın alınan mal ve hizmetler (Kat. 1) için harcama bazlı (EEIO) vekiller bu araçta bilinçli olarak yer almaz: Türkiye'ye özgü, kaynak gösterilebilir bir girdi-çıktı faktör seti henüz yoktur ve genel vekiller yanıltıcı olabilir. Bu kategoride doğru yol tedarikçi verisi toplamaktır; elinizde kendi tahmininiz varsa taramada girebilirsiniz.

15 kategori taraması

Hesaplayıcıların kapsadığı kategoriler otomatik işaretlenir. Kalan her kategori için karar verin: *önemli değil, ilgili ama veri yok veya ilgili, tahminim var*. GHG Protocol, "önemli değil" kararının bile kayıtlı olmasını bekler — sessiz atlama değil, belgelenmiş karar. "Veri yok" cevabı raporda tahmin boşluğu olarak görünür; sıfır sayılmaz.

6. Sonuçları okumak

- **Kapsam kutuları ve toplam:** Başlık rakamı Scope 1 + Scope 2 (konum bazlı) + Scope 3 toplamıdır.
- **Yoğunluklar:** tCO₂e/çalışan ve tCO₂e/milyon ₺ — kıyaslamalarda ve müşteri anketlerinde en sık istenen iki orandır.
- **Veri kalitesi çubuğu:** Envanterin yüzde kaçını ölçüm/faturaya dayanıyor? Doğrulayıcı masasında ilk bakılan gösterge budur.

- Doğrulamaya hazırlık:** Ölçüm payınıza göre araç, ISO 14064-3 kapsamında üçüncü taraf doğrulamaya ne kadar hazır olduğunuzu yorumlar ve önce hangi kalemleri ölçüme çevirmeniz gerektiğini gösterir.
- Çıktılar:** CSV (tüm satırlar) ve yazdırılabilir özet rapor — ikisi de anında, kayıt istemeden iner.

7. Yöntem ve kaynaklar

Faktör	Kaynak
Türkiye şebeke elektriği (tüketim noktası)	ETKB-EVÇED-FRM-042 Rev.01 (12.03.2024; 2021 yılı verisi)
Yakıtlar, araçlar, uçuş, otel (Türkiye satırı), atık, evden çalışma	UK DESNZ/DEFRA GHG Conversion Factors 2025, v1.0 (10.06.2025)
Soğutucu gaz GWP değerleri	IPCC AR5 (DEFRA seti üzerinden)

Türkiye'ye özgü resmî yakıt faktörleri yayımlandığında öncelik onlara geçecek ve araç güncellenecektir. Faktör güncellemeleri sayfadaki "son kontrol" tarihinden izlenebilir.

8. Sorumluluk notu

Bu araç ve rehber bilgilendirme amaçlıdır. Sonuçlar, kullanıcının girdiği verilere ve kamuya açık emisyon faktörlerine dayanan bir çalışma envanteridir; denetlenmiş veri, üçüncü taraf güvencesi, sertifikasyon veya hukuki/mali danışmanlık niteliği taşımaz. TSRS, CSRD veya başka bir çerçevede dışa açıklanacak her rakam, açıklama öncesinde bağımsız doğrulamadan (ISO 14064-3) geçmelidir. EPDlogy, araç çıktısına dayanılarak alınan kararlardan sorumluluk kabul etmez.

© 2026 EPDlogy · Bu rehber, epdlogy.com/tr/kurumsal-karbon-ayak-izi-hesaplayici adresindeki hesaplayıcıya eşlik eder. Sorularınız için: info@epdlogy.com