

GHG PROTOKOL

KURUMSAL SERA GAZI EMİSYON ENVANTER RAPORU

1 Ocak - 31 Aralık 2025 Dönemi

Bu rapor Sustable
tarafından hazırlanmıştır.



Certified Carbon
Management
Software
YGK.006.2023.B00002

İçindekiler Tablosu

1. Giriş	3
2. Organizasyon Tanımı	3
3. Organizasyonel Sınırlar	3
4. Raporlama Dönemi	3
5. Temel Yıl	3
6. Sera Gazı Emisyon Kaynaklar	4
7. Hesaplama Metodolojisi	5
8. Sera Gazı Emisyon Sonuçlar	6
9. Sonuçların Değerlendirilmesi ve Öneriler	7
9.1. Sonuçların Genel Değerlendirilmesi	7
9.2. Öneriler	7

Tablo Listesi

Tablo 1. Kapsam Bazlı Sera Gazı Emisyonları	4
Tablo 2. Hesaplamaya Dahil Edilen Emisyon Kaynakları	4
Tablo 3. Hesaplamalarda Kullanılan Emisyon Faktörleri	5
Tablo 4. Kapsam 1 Emisyonları	7
Tablo 5. Kapsam 2 Emisyonları	7

Şekil Listesi

Şekil 1. Kapsam Bazlı Sera Gazı Emisyonları	6
Şekil 2. Kapsam Bazlı Sera Gazı Emisyonları Dağılımı	6

1. Giriş

Bu rapor, Ziraat Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı A.Ş. yıllık sera gazı emisyonları envanter raporudur. Envanter, belirtilen raporlama dönemi için beyan edilen sınır ve kapsam dahilinde kuruluşun faaliyetleriyle doğrudan ilişkilendirilebilecek sera gazı emisyonlarının miktarının tam ve doğru bir ölçümüdür. Envanter, Sera Gazı Protokolü: Kurumsal Muhasebe ve Raporlama Standardı (2004) gerekliliklerine uygun olarak hazırlanmıştır.

2. Organizasyon Tanımı

Ziraat Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı A.Ş., 1 Kasım 2016'da kurulmuş Türkiye merkezli bir gayrimenkul yatırım ortaklığı olup, Ziraat Finans Grubu'na bağlıdır. Yönetim merkezi İstanbul Ümraniye, Finanskent Mahallesi'nde yer almakla birlikte portföyünde büyük ölçekli ofis binaları, otel ve konut projeleri mevcuttur. Kuruluş Sınırları, Faaliyet Sınırları ve Hesaplamalar ile ilgili yöntemler belirlenirken ISO 14064-1:2018 Standardı kılavuz olarak seçilmiştir. Sera Gazı Raporlaması aşağıdaki adreste verilen sınırlar çerçevesinde yapılmıştır. Sınırlar içerisindeki tüm hesaplamalarda aynı metodoloji kullanılmıştır.

3. Organizasyonel Sınırlar

Organizasyonel sınırlar, Sera Gazı Protokolü standardında açıklanan metodolojiye referansla belirlendi. Ziraat GYO, kendi idari kontrolünde olan tesislere ait hesaplanmış bütün sera gazı emisyonlarından ve/veya uzaklaştırmalarından sorumludur. Bu nedenle sera gazı emisyonlarının ve uzaklaştırmalarının birleştirilmesinde "Operasyonel Kontrol Yaklaşımı" metodu seçilmiştir. Seçilen birleştirme yönteminde yapılan herhangi bir değişiklik bir sonraki sera gazı raporunda beyan edilecektir.

4. Raporlama Dönemi

Bu envanter raporu, Ziraat Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı A.Ş.'nin 01.01.2025-31.12.2025 arasındaki takvim yılı emisyonlarını kapsar. Sera gazı emisyonları envanter raporu yıllık olarak üretilir.

5. Temel Yıl

Ziraat Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı A.Ş.'nin sera gazı emisyonlarının Sera Gazı Protokolü: Kurumsal Muhasebe ve Raporlama Standardı'na (2004) göre hesaplama çalışması ilk olarak 2023 yılında yapıldığından dolayı ilgili yıl temel yıl olarak belirlenmiştir. Temel yılın değişmesi durumunda, kuruluş yeniden belirlenen yıla ait verilerdeki değişiklikleri sonraki raporlarda belirtecektir.

6. Sera Gazı Emisyon Kaynaklar

Bu envanterde yer alan sera gazı emisyon kaynakları, Sera Gazı Protokolü: Kurumsal Muhasebe ve Raporlama Standardı (2004) standardındaki metodolojiye atıfta bulunularak tanımlanmıştır. Sera Gazı Protokolü'nden uyarlandığı gibi, bu emisyonlar aşağıdaki kategoriler altında sınıflandırılmıştır:

- **Doğrudan sera gazı emisyonları (Kapsam 1):** Şirketin sahip olduğu veya kontrol ettiği kaynaklardan kaynaklanan emisyonlar.
- **Dolaylı sera gazı emisyonları (Kapsam 2):** Şirket tarafından tüketilen satın alınan elektrik, ısı ve buhar üretiminden kaynaklanan emisyonlar.

Tablo 1. Kapsam Bazlı Sera Gazı Emisyonları

	CO2	CH4	N2O	HFCs	PFCs	SF6	Toplam tCO2e
Kapsam 1	30,340	0,157	0,535				31,033
Kapsam 2	290,144	0,279	0,119				290,541
Toplam	320,484	0,436	0,654				321,574

Tablo 2. Hesaplamaya Dahil Edilen Emisyon Kaynakları

Tesis Adı	Kapsam	Kaynak	Faaliyet Verisi	Emisyonlar
Genel Merkez	Kapsam 1	Benzin Tüketimi	ON-ROAD - Benzin	CO2, CH4, N2O
Genel Merkez	Kapsam 1	Chiller R513A	Soğutma Sistemleri (Chiller) - R513A (44% R134a / 56% R1234yf) - Dolum Yapılmamış	Soğutma Sistemleri (Chiller)
Genel Merkez	Kapsam 1	Jeneratör Yakıtı (Motorin)	Ticari/Kurumsal - Motorin	CO2, CH4, N2O
Genel Merkez	Kapsam 1	Motorin (Dizel) Tüketimi	ON-ROAD - Motorin	CO2, CH4, N2O
Genel Merkez	Kapsam 1	R134A	Soğutma Sistemleri (Chiller) - R134A - Dolum Yapılmamış	Soğutma Sistemleri (Chiller)
Genel Merkez	Kapsam 1	R134A (Sebil)	Buz Dolapları & Su Sebilleri - R134A - Dolum Yapılmamış	Buz Dolapları & Su Sebilleri
Genel Merkez	Kapsam 1	R32	Stand-alone Ofis Klimaları - R32 - Dolum Yapılmamış	Stand-alone Ofis Klimaları
Genel Merkez	Kapsam 1	R410A	Stand-alone Ofis Klimaları - "R410A ""HFC-32 (%50) + HFC-125 (%50)"" - Dolum Yapılmış	Stand-alone Ofis Klimaları
Genel Merkez	Kapsam 1	R600A	Buz Dolapları & Su Sebilleri - R600A İsobutane - Dolum Yapılmamış	Buz Dolapları & Su Sebilleri
Genel Merkez	Kapsam 1	Yangın söndürme sistemi- FM200 / HFC - 227EA	Yangın Söndürme Sistemi - FM200 (HFC-227ea veya CF3CHFCF3) - Dolum Yapılmamış	Yangın Söndürme Sistemi

Genel Merkez	Kapsam 1	Yangın söndürme sistemi- FM200 / Novec 1230	Yangın Söndürme Sistemi - NOVEC 1230 - Dolum Yapılmamış	Yangın Söndürme Sistemi
Genel Merkez	Kapsam 1	Yangın Söndürme Tüpü	Yangın Söndürme Sistemi - CO2 - Dolum Yapılmamış	Yangın Söndürme Sistemi
Genel Merkez	Kapsam 2	Doğal Gaz Tüketimi	Isı / Buhar Kaynaklı Tüketim	CO2, CH4, N2O
Genel Merkez	Kapsam 2	Elektrik Tüketimi	Elektrik Tüketimi	CO2,

7. Hesaplama Metodolojisi

Emisyon kaynağı faaliyet verilerinin emisyon veya uzaklaştırma faktörleriyle çarpımını kullanarak emisyon envanterini ölçmek için bir hesaplama metodolojisi kullanılmıştır.

Sera gazı envanterinde yer alan ve aşağıda açıklanan emisyon kaynaklarında ölçüm metodolojisi kullanılarak sera gazı miktarının tespiti için bir sistem bulunmadığından, hesaplama bazlı metodolojiler tercih edilmiştir. Hesaplama metodolojileri ile ilgili detaylara (Greenhouse Gas Protocol (GHG), Intergovernmental Panel on Climate Change (2006)(IPCC)) ilgili dokümanlarından ulaşılabilmektedir. Hesaplamalarda genel olarak;

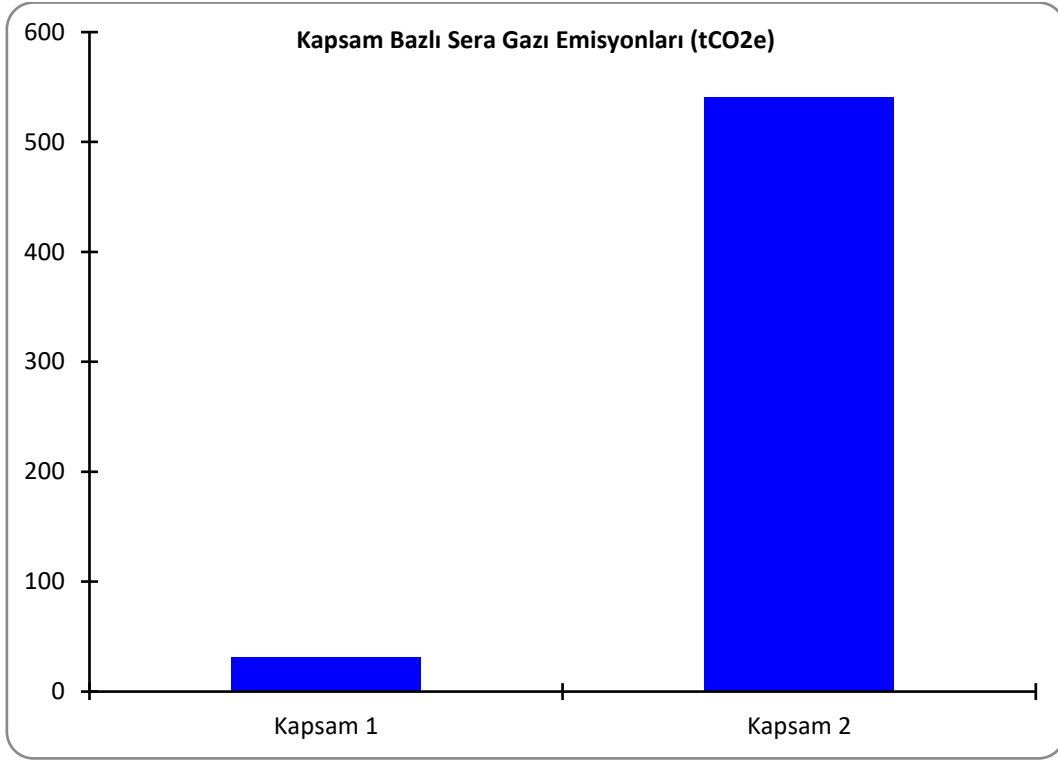
$$\text{Toplam CO}_2e = \text{Faaliyet Verisi} \times \text{Uygun Emisyon Faktörü}$$

Formülü kullanılmıştır. KIP'ler için IPCC AR6 referans alınmıştır. CO2, CH4 ve N2O için aşağıdaki KIP değerleri kullanılmıştır. Hesaplama metodunda da alternatif metotlar belirlenmiş ve ölçüm belirsizliğini en aza indirecek şekilde uygun metot seçilmiştir. Emisyon faktörü seçiminde ulusal kaynaklarının yeterli olmadığı durumlarda uluslararası faktörler (Tier 1) kullanılmıştır. Hesaplamalarda kullanılan emisyon faktörleri Tablo 3'te verilmiştir.

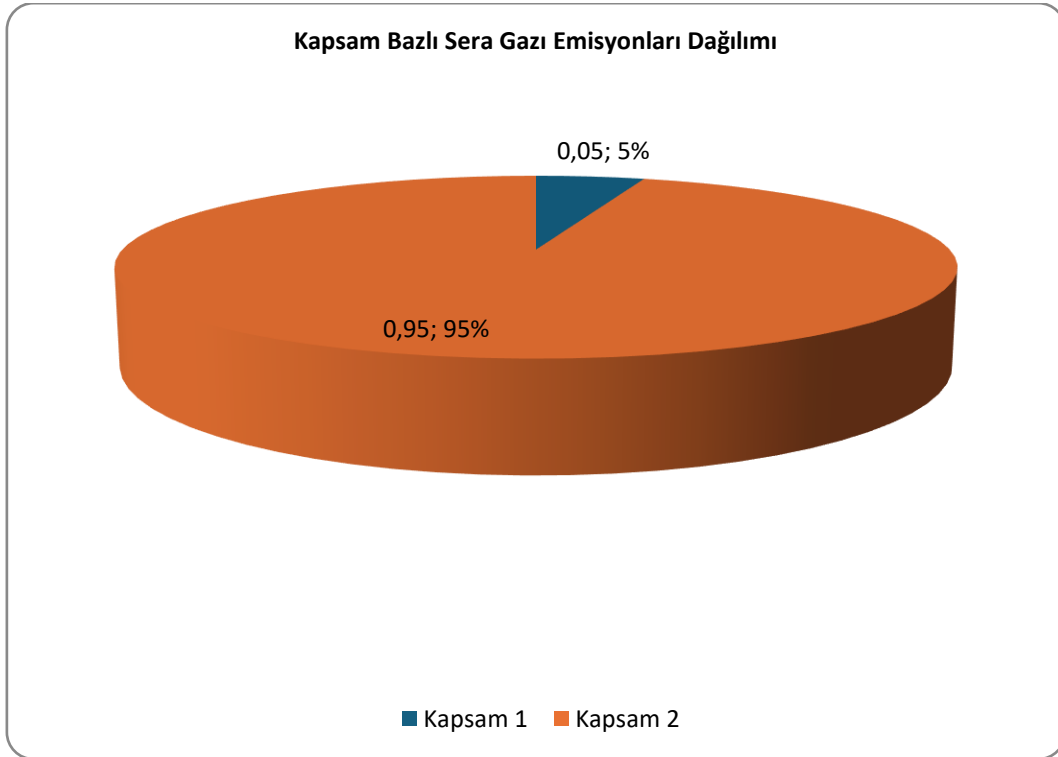
Tablo 3. Hesaplamalarda Kullanılan Emisyon Faktörleri

Kapsam	Faaliyet Verisi	CO2e	CO2	CH4	N2O	Birim	Referans
Kapsam 1	Ticari/Kurumsal - Motorin	-	74.100,000	10,000	0,600	kg/Tj	IPCC (2006), Vol 2., Chapter 2, Table 2.4.
Kapsam 1	ON-ROAD - Benzin	-	69.300,000	25,000	8,000	Kg/Tj	IPCC (2006), Vol 2., Chapter 3, Table 3.2.1. & 3.2.2.
Kapsam 1	ON-ROAD - Motorin	-	74.100,000	3,900	3,900	Kg/Tj	IPCC (2006), Vol 2., Chapter 3, Table 3.2.1. & 3.2.2.
Kapsam 2	Elektrik Tüketimi	0,434	-	-	-	ton/MWh	ETKB-EVÇED-FRM-042 Rev.01
Kapsam 2	Isı / Buhar Kaynaklı Tüketim	-	0,175	0,001	0,001	Kg/kWh	UK Government GHG Conversion Factors for Company Reporting, 2025, Heat and Steam

8. Sera Gazı Emisyon Sonuçlar



Şekil 1. Kapsam Bazlı Sera Gazı Emisyonları



Şekil 2. Kapsam Bazlı Sera Gazı Emisyonları Dağılımı

Tablo 4. Kapsam 1 Emisyonları

Ad	Toplam Emisyon (tCO ₂ e)
Mobil Yanma	21,396
Sabit Yanma	2,934
Sızıntı Emisyonları	6,702

Tablo 5. Kapsam 2 Emisyonları

Ad	Toplam Emisyon (tCO ₂ e)
Lokasyon bazlı	290,541

9. Sonuçların Değerlendirilmesi ve Öneriler

9.1. Sonuçların Genel Değerlendirilmesi

Sera gazı envanter raporunda elde edilen veriler, Ziraat Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı A.Ş.’nin emisyonlarının büyük ölçüde enerji tüketiminden kaynaklandığını göstermektedir. 2025 yılı itibarıyla toplam sera gazı emisyonu yaklaşık **321,574 tCO₂e** olarak hesaplanmış olup, bunun **31 tCO₂e**’si Kapsam 1 kapsamında doğrudan emisyonlardan, **290,54 tCO₂e**’si ise Kapsam 2 kapsamında satın alınan elektrik tüketiminden kaynaklanmaktadır. Bu dağılım, şirketin emisyon profilinde Kapsam 2 emisyonlarının açık ara baskın olduğunu, dolayısıyla enerji verimliliği uygulamaları ve elektrik kaynaklı emisyonların azaltılmasına yönelik önlemlerin toplam emisyonların düşürülmesinde önemli bir rol oynayacağını ortaya koymaktadır.

9.2. Öneriler

Yukarıda belirtilen hususlar çerçevesinde, Ziraat Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı A.Ş.’nin sera gazı emisyonlarının azaltılmasına yönelik olarak öncelikle enerji verimliliğinin artırılması, elektrik tüketimine bağlı emisyonların düşürülmesi ve yenilenebilir enerji kullanımının yaygınlaştırılması önem arz etmektedir. Buna paralel olarak, emisyon verilerinin düzenli izlenmesi ve raporlanması, çalışanların farkındalığının artırılması ve ilgili paydaşlarla iş birliklerinin geliştirilmesi yoluyla sürdürülebilirlik hedeflerinin kurumsal stratejiye entegre edilmesi, orta ve uzun vadede emisyon azaltım performansının güçlendirilmesine katkı sağlayacaktır.