



Sera Gazı Protokolü Kurumsal Standardı

Kurumsal Karbon Ayak izi Raporu

2025



ÖZET

İnsan ve doğa, yüzyıllardır bir denge içinde varlığını sürdürmüş, ancak modern yaşamın getirdiği tüketim alışkanlıkları bu dengeyi tehdit etmeye başlamıştır. Sanayi devrimiyle birlikte hızlanan ekonomik büyüme, doğal kaynakların aşırı kullanımına yol açarken, insan faaliyetlerinden kaynaklanan sera gazı emisyonları küresel iklim sisteminde kalıcı değişikliklere neden olmuştur. Bugün, iklim değişikliği yalnızca çevresel bir sorun olmaktan çıkmış, ekonomik, sosyal ve politik boyutlarıyla dünyanın karşılaştığı en büyük küresel krizlerden biri haline gelmiştir.

Dünya genelinde hissedilen iklim değişikliğinin etkileri ülkemizde de kendini göstermekte, aşırı hava olayları, su kaynaklarında azalma ve biyolojik çeşitlilik kaybı gibi sorunlar giderek daha fazla gündeme gelmektedir. Bu noktada, insan faaliyetlerinden kaynaklanan sera gazı emisyonlarının azaltılması, karbon salınımının kontrol altına alınması ve iklim değişikliğinin olumsuz etkilerine uyum sağlamak için stratejik adımlar atılması kaçınılmaz bir zorunluluk haline gelmiştir. Çevresel sürdürülebilirliğin sağlanması, sadece bugünü değil, gelecek nesilleri de güvence altına almak adına tüm sektörlerin sorumluluk üstlenmesini gerektirmektedir.

TÜRKİYE SİGORTA olarak iklim değişikliğiyle mücadelede üzerimize düşen sorumluluğun farkında olarak hareket ediyor, operasyonel süreçlerimizde çevresel etkileri en aza indirmek için gerekli adımları atıyoruz. Kurumsal karbon ayak izimizi düzenli olarak hesaplıyor, emisyonlarımızı azaltmaya yönelik aksiyon planlarımızı sürekli geliştiriyor ve sürdürülebilir iş modellerini teşvik ediyoruz. Düşük karbonlu bir ekonomi ve daha sağlıklı bir çevre için yeşil dönüşüme katkı sağlarken, enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji kullanımını artırmaya yönelik projeler geliştiriyoruz.

Bu süreçte, iklim değişikliğiyle mücadelemize katkı sağlayan tüm paydaşlarımıza teşekkür ediyor, sürdürülebilir bir geleceği hep birlikte inşa edebileceğimize inanıyoruz. Karbonsuz bir yarın için sorumluluk alıyor, çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirlik hedeflerimiz doğrultusunda çalışmalarımızı kararlılıkla sürdürüyoruz. Daha yaşanabilir bir dünya için hep birlikte ilerlemeye devam edeceğiz.

TANIMLAMA VE KISALTMALAR

TANIMLAR

Sera gazı: Yeryüzü, atmosfer ve bulutlar tarafından kızılötesi ışınım aralığında belirli dalga boylarında emilen ve yayılan; doğal ya da insan kaynaklı atmosfer bileşenidir.

Sera gazı kaynağı: Atmosfere sera gazı salan fiziksel bir birim veya süreçtir.

Sera gazı yutağı: Atmosferdeki sera gazlarını emerek uzaklaştıran fiziksel bir yapı ya da süreçtir.

Sera gazı emisyonu: Belirli bir zaman diliminde atmosfere salınan sera gazının toplam kütesidir.

Karbon Ayak izi: Bir ürün, hizmet ya da sürecin üretimi, taşınması, kullanımı ya da sonlanması sırasında atmosfere saldığı toplam sera gazı miktarını, karbon eşdeğeri cinsinden ifade eder.

Sera gazı uzaklaştırılması: Belirli bir zaman aralığında atmosferden çekilen sera gazlarının toplam miktarıdır.

Sera gazı emisyonu veya uzaklaştırma faktörü: Sera gazı emisyonu veya uzaklaştırmasıyla sonuçlanan faaliyetlere ilişkin ölçümleme katsayısıdır.

Sera gazı faaliyet verileri: Bir sera gazı emisyonu ya da uzaklaştırmasıyla sonuçlanan faaliyetin nicel ölçüsüdür.

Örnek: Tüketilen enerji miktarı, kullanılan yakıt, üretilen ürün miktarı veya hizmetin kapsamı gibi ölçümler.

Sera gazı envanteri: Bir kuruluşa ait sera gazı kaynakları, yutakları, emisyonları ve uzaklaştırmaları içeren veri setidir.

Sera gazı programı: Kuruluşlar dışında, sera gazı emisyonlarını, uzaklaştırmalarını ya da azaltım çalışmalarını kayıt altına alan, işleyen veya yöneten gönüllü ya da zorunlu uluslararası, ulusal veya bölgesel sistemlerdir.

Küresel ısınmaya etki potansiyeli (KIP): Belirli bir sera gazının, belirli bir zaman diliminde neden olduğu ışıma kuvvetinin karbon dioksit göre hesaplanan eşdeğeri.

Karbon dioksit eş değeri (CO₂e): Bir sera gazının ışıma kuvvetinin karbon dioksit ile karşılaştırılmasında kullanılan birim. Not – Karbondioksit eş değeri, verilen sera gazının kütesi ve onun küresel ısınmaya etki potansiyelinin çarpımıyla elde edilir.

Temel yıl: Sera gazı emisyonları, uzaklaştırmaları ya da diğer ilgili göstergelerle kıyaslama yapmak amacıyla esas alınan geçmiş yıl veya yıllar ortalamasıdır.

Bölge Müdürlüğü: Tek bir coğrafi alanda yer alan, belirli üretim süreçlerine sahip sabit veya hareketli birimler ya da müdürlükler grubudur.

Kuruluş: Kamu veya özel sektörde faaliyet gösteren, kendi yönetimi altında faaliyet sürdüren firma, şirket, kurum, girişim veya bu yapıların bir bölümü.

Sorumlu taraf: Sera gazı verilerini hazırlayan ve beyan eden kişi veya kişilerdir.

Hedef kullanıcı: Sera gazı bilgilerinden faydalanarak karar alan kişi veya kuruluşlardır.

Güven seviyesi: Doğrulama/Onaylama sürecinde hedef kullanıcının talep ettiği güven derecesidir.

Maddesellik: Sera gazı beyanındaki hata, ihmal veya yanlış anlamaların hedef kullanıcıların kararlarını etkileyebilecek düzeyde olmasıdır.

İzleme: Sera gazı emisyonlarının, uzaklaştırmalarının ve diğer ilgili verilerin düzenli ya da sürekli takibidir.

Biyokütle: Fosilleşmemiş, biyolojik kaynaklı tüm organik maddelerdir.

İnsan kaynaklı olmayan biyolojik kökenli SG salımı: Doğal süreçlerden (örn. yangın, böcek istilası, doğal ayrışma) kaynaklanan ve insan etkisi taşımayan biyolojik sera gazı salımıdır.

KISALTMALAR

CH₄	Metan
CO₂	Karbondiyoksit
N₂O	Azotoksit
HFC	Hidro Fluoro Karbonlar
PFC	Per Fluoro Karbonlar
SF₆	Sülfürheksaflorit
NF₃	Azottriflorür
CO_{2e}	Karbon dioksit eşdeğeri
EF	Emisyon Faktörü
NKD	Net Kalorifik Değer
FV	Faaliyet Verisi
KIP	Küresel Isınma Potansiyeli
IPCC	Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (Intergovernmental Panel on Climate Change)
DEFRA	İngiltere Çevre, Gıda ve Tarım Bakanlığı (Department for Environment, Food & Rural Affairs)
EPA	Çevre Koruma Ajansı
SG	Sera Gazı (GHG)
PCAF	Partnership for Carbon Accounting Financials
GSD	Geometrik Standart Sapma
UNFCCC	Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi
GSYİH	Gayrisafi Yurt İçi Hasıla

İLKELER

Türkiye Sigorta'nın sera gazı emisyonları, **GHG Protocol'ün** sunduğu hesaplama ve raporlama çerçevesi temel alınarak belirlenmiş, protokolün gereklilikleri doğrultusunda oluşturulmuş bir raporlama yaklaşımı benimsenmiştir. Bu sayede, sera gazı muhasebesinde uluslararası en iyi uygulamalar takip edilerek hem gönüllü karbon raporlama hem de doğrulama süreçleri ile uyum sağlanmaktadır.

a. Uygunluk

Kuruluşumuzun sera gazı envanteri, hedef kullanıcıların karar alma süreçlerini destekleyecek ihtiyaca uygun bilgiyi sunacak şekilde hazırlanmıştır. Emisyon envanterimiz, organizasyonumuzun faaliyetlerini yasal düzenlemelere, uluslararası standartlara, gönüllü sürdürülebilirlik programlarının gereksinimlerine, sera gazı emisyon hedeflerine ve yasal yükümlülüklerle göre yansıtacak sınırlar içinde oluşturulmuş olup tüm ilgili gereksinimler göz önünde bulundurulmuştur. **GHG Protocol'e** uygunluk ilkesi doğrultusunda, envanterin iş süreçlerine entegre edilebilir olması sağlanmış ve gelecekteki raporlamalar için tutarlı bir temel oluşturulmuştur.

b. Bütünlük

Sera gazı envanterimiz, belirlenen organizasyonel ve operasyonel sınırlar içinde kalan tüm doğrudan (Kapsam 1) ve dolaylı (Kapsam 2 ve Kapsam 3) sera gazı emisyonlarını kapsayacak şekilde hazırlanmıştır. **GHG Protocol'ün** bütünlük ilkesi doğrultusunda, emisyon kaynağı veya aktivite hariç tutulduğunda bunun nedeni açıkça belirtilmiş ve raporlama sürecinde tüm emisyon kaynakları eksiksiz şekilde değerlendirilmiştir. Ayrıca, şirket faaliyetleri ile ilgili tüm emisyon verileri tam kapsamlı bir şekilde rapora dahil edilerek, raporun bütünlüğü sağlanmıştır.

c. Tutarlılık

Zaman içinde karşılaştırmaların anlamlı olabilmesi için sera gazı hesaplamalarında kullanılan yöntemler ve veri toplama süreçleri tutarlı bir şekilde uygulanmıştır. **GHG Protocol'e** uygun olarak, metodolojide herhangi bir değişiklik yapıldığında, bu değişiklikler şeffaf bir şekilde açıklanmış, geçmiş yıllarla kıyaslamalar yapılırken hesaplama yöntemlerindeki farklılıklar geçmiş yıl verilerine de uygulanmıştır. Böylece, sera gazı emisyon verilerinin yıllar boyunca karşılaştırılabilir olması sağlanmıştır.

d. Doğruluk

Sera gazı emisyonlarımızın hesaplanması sürecinde doğruluk ilkesi esas alınmış, ölçüm ve hesaplamalar belirsizlikleri en aza indirecek şekilde gerçekleştirilmiştir. **GHG Protocol'ün** doğruluk çerçevesinde, emisyon verilerimiz sistematik olarak ne eksik ne de fazla hesaplanmış olup, raporlanan bilgilerin güvenilirliği sağlanmıştır. Hesaplamaların doğruluğunu artırmak için güvenilir veri kaynakları kullanılmış, belirsizlik yönetimi için en iyi uygulamalar benimsenmiştir.

e. Şeffaflık

Karbon ayak izi hesaplama ve raporlama süreçlerimiz, hedef kullanıcıların verileri açık ve anlaşılır bir şekilde inceleyebilmesine olanak tanıyacak şekilde yapılandırılmıştır. GHG Protocol doğrultusunda, kullanılan metodolojiler, varsayımlar, veri kaynakları ve hesaplama yöntemleri detaylı bir şekilde belgelenmiş ve raporda açıkça belirtilmiştir. Tüm hesaplama süreçleri, üçüncü taraf doğrulama süreçlerine uygun olacak şekilde şeffaf bir biçimde sunulmuş, kullanılan hesaplama metodolojileri ve referanslar açık bir şekilde paylaşılmıştır.

f. Karşılaştırılabilirlik

Emisyon verilerimizin uluslararası ve sektörel standartlara uygun olarak raporlanabilmesi için hesaplama yöntemlerimiz, kıyaslama yapılabilecek verilerle uyumlu hale getirilmiştir. GHG Protocol'ün belirlediği çerçeveye uygun olarak, sera gazı emisyonlarımızın karşılaştırılabilir olması için benzer organizasyonlarla kıyaslama yapılabilecek veri setleri oluşturulmuş ve raporlanan veriler ile önceki yıllara ait veriler karşılaştırılabilir bir şekilde sunulmuştur.

g. İzlenebilirlik ve Doğrulanabilirlik

GHG Protocol'ün önerdiği şeffaflık ve doğruluk ilkelerine uygun olarak, sera gazı envanterimizin bağımsız doğrulama süreçlerinden geçmeye hazır olması sağlanmıştır. Hesaplamaların dayandığı tüm veri kaynakları ve yöntemler ayrıntılı şekilde dokümanite edilerek, iç ve dış denetimler için gerekli olan izlenebilirlik mekanizması oluşturulmuştur.



İçindekiler

İLKELER	5
1) KURULUŞ VE ENVANTER HEDEFLERİ	9
1.1. Kuruluş Bilgileri	9
1.2. Raporlama Dönemi, Standardı ve Temel Yıl	9
1.3. Hakkımızda	10
1.4. Rapordan Sorumlu Kişiler	11
1.5. Rapor Amaç ve Kapsamı	13
1.6. Hedef Kullanıcı	13
1.6.1. Hedef Kitle	13
1.7. Politika ve Stratejiler	14
1.8. Doğrulayıcı Kuruluş Atfı	14
2) ENVANTER KALİTE YÖNETİMİ	15
2.1. SG Bilgi Yönetimi	15
2.2. Belge Saklama ve Kayıt Tutma	15
3) SG ENVANTER SINIRLARI	16
3.1. Kuruluş Sınırları	16
3.2. Raporlama Sınırları	17
4) HESAPLAMA METODOLOJİSİ	20
4.1. SG Kaynak ve Yutaklarının Tanımlanması	20
4.2. Hesaplama Yaklaşımının Seçilmesi	20
4.3. SG Salım ve Uzaklaştırmalarının Hesaplanması	23
4.4. Temel Yıl ve Temel Yıl Sera Gazı Envanteri	23
4.5. Belirsizliğin Değerlendirilmesi	24
4.5.1. Kapsam 1-2 Belirsizlik Değerlendirmesi	24
4.5.2. Kapsam 3 Belirsizlik Değerlendirmesi	25
5) REFERANSLAR	25

6.1. Sektörel Değerlendirme	31
6.2. Hesaplama Özetleri	32
6.3. Önemlilik Değerlendirmesi	37

1) KURULUŞ VE ENVANTER HEDEFLERİ

1.1. Kuruluş Bilgileri

Kuruluş Adı	: TÜRKİYE SİGORTA A.Ş.
Kuruluş Adresi	: Esentepe, Büyükdere Cd. No:110, 34394 Şişli/İstanbul
Telefon	: +90 (850) 202 20 20
E-mail	: bilgi@turkiyesigorta.com.tr
Web	: https://www.turkiyesigorta.com.tr/

1.2. Raporlama Dönemi, Standardı ve Temel Yıl

Rapor Tarihi & Rev No	: 06.03.2026 & 03
Raporlama Kapsamı	: 01.01.2025 – 31.12.2025
Raporlama Sıklığı	: Yıllık
Temel Yıl	: 2025
Raporlama Standardı	: GHG Protocol-2015



1.3. Hakkımızda

Türkiye Sigorta olarak, 2020 yılında sektörün üç büyük kamu sigorta şirketinin birleşmesiyle, Türkiye ekonomisinin stratejik hedeflerine hizmet edecek şekilde güçlü bir yapı altında faaliyete başladık. Kuruluşumuzdan bu yana, sigorta sektörünün temel değeri olan “güven” ilkesiyle hareket ediyor, 81 ilde yaygın hizmet ağımla ülkemizin bireylerine, kurumlarına ve stratejik varlıklarına güvence sunuyoruz. 2025 yılı itibarıyla; 3.764 acente, 4.971 banka şubesi, 161 broker, 23 bölge Müdürlüğü ve 1.542 kişilik uzman kadromuzla yaklaşık 6 milyon aktif müşteriye hizmet verdik. Hayat dışı sigortacılıkta yangın, doğal afetler, sağlık, mühendislik ve tarım gibi pek çok branşta lider konumumuzu korurken, %14 pazar payı ve 147 milyar TL prim üretimi ile sektörün zirvesindeyiz. Türkiye Varlık Fonu iştiraki olan TVF Finansal Yatırımlar A.Ş. %81,10 oranında ana hissedarımızdır. Halka açık yapımızla Borsa İstanbul'da işlem görmekteyiz ve kurumsal yönetim alanında aldığımız 9,66 not ile yüksek yönetim standartlarımızı sürdürmekteyiz. Kurumsal sorumluluklarımız doğrultusunda; ISO 9001, ISO 10002, ISO 22301, ISO/IEC 27001 ve ISO 18295 gibi uluslararası standartlarda kalite belgelerine sahibiz. Dijital dönüşüm projelerimiz kapsamında hayata geçirdiğimiz “Pusula Plus” ve yapay zekâ destekli dijital asistanımız “Bilge” ile hem iç süreçlerimizi optimize ediyor hem de müşteri deneyimini sürekli geliştiriyoruz. Sürdürülebilir kalkınma yolculuğumuzda Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi (UNGC), Kadının Güçlenmesi Prensipleri (WEPS) ve Birleşmiş Milletler Sorumlu Yatırım İlkeleri (PRI) imzacısı olduk. Sürdürülebilir sigortacılık anlayışımızı iş modelimizin merkezine alarak; 2053 yılına kadar karbon nötr olma taahhüdü verdik, 2025 yılında yenilenebilir enerji projelerine 489 milyar TL teminat sağladık ve sürdürülebilir ürün portföyümüzde 904 milyon TL prim üretimi gerçekleştirdik Bugüne kadar olduğu gibi bundan sonra da Türkiye Sigorta olarak; müşterilerimiz, çalışanlarımız, yatırımcılarımız ve tüm paydaşlarımız için uzun vadeli değer üretmeye, toplumumuzun refahı ve çevresel sürdürülebilirlik için çalışmaya devam edeceğiz.

Vizyon

Sigorta deneyimini “sonra”dan “önce”ye taşıyarak; parlak bir geleceği hayal eden herkes için hayatın her anında güven ihtiyacına yönelik çözümler sunma ve gücünü iyilik için kullanma anlayışıyla, on yıl içinde global teknoloji şirketi olarak kabul görmek.

Misyon

Güvene ihtiyaç olan her anda; Türkiye, Sigorta.

1.4. Rapordan Sorumlu Kişiler

Ad Soyad	Ünvan	Sorumluluk	Sahip Olunan Sertifikalar	E-mail
Kerem KARABULUT	Uzman	Faaliyet verilerinin toplanması, emisyon hesaplamalarının gerçekleştirilmesi ve sera gazı raporunun oluşturulması	TS EN ISO 14064-1 Sera Gazı Emisyonlarının ve Giderimlerinin Hesaplanması ve Raporlanmasına Yönelik Standart Bilgilendirme Sertifikası	kerem.karabulut@turkiyehayatemeklilik.com.tr
Yeşim DANIŞER	Uzman	Faaliyet verilerinin toplanması, emisyon hesaplamalarının gerçekleştirilmesi ve sera gazı raporunun oluşturulması	TS EN ISO 14064-3 Sera Gazı Beyanlarının Doğrulanması ve Geçerli Kılma Sertifikası TS EN ISO 14064-1:2019 Belirsizlik Değerlendirmesi Sertifikası TS EN ISO 14064-1:2019 Sera gazı emisyonlarının ve uzaklaştırmalarının kuruluş seviyesinde hesaplanması ve raporlanması	yesim.daniser@turkiyesigorta.com.tr
Nursima GÖRECİ	Uzman Yardımcısı	Faaliyet verilerinin toplanması, emisyon hesaplamalarının gerçekleştirilmesi ve sera gazı raporunun oluşturulması	-	nursima.goreci@turkiyehayatemeklilik.com.tr
Sibel ORUZ	Yönetici	Faaliyet verisi satın alma kayıtları sorumlusu		sibel.oruz@turkiyehayatemeklilik.com.tr
Selim REŞİTTÜRK	Yönetici	Faaliyet verisi yatırım kayıtları sorumlusu		selim.resitturk@turkiyehayatemeklilik.com.tr
Seçkin ÇİÇEKÇİ	Kıdemli Uzman	Faaliyet veri sorumlusu (Jeneratör, klimalar ve sebiller)	-	seckin.cicekci@turkiyesigorta.com.tr

Kadir KARADAYI	Kıdemli Uzman	Faaliyet verisi sorumlusu (yangın tüpleri)		kadir.karadayi@turkiyesigorta.com.tr
Yaser ŞAHİN	Uzman	Faaliyet verisi uçuş/konaklama kayıtları sorumlusu		yaser.sahin@turkiyesigorta.com.tr
Simge Yaprak VURAL	Uzman	Faaliyet verisi sorumlusu (doğalgaz ve elektrik)	-	yaprak.vural@turkiyesigorta.com.tr
Yılmaz SAYIN	Uzman	Saha takip sorumlusu		yilmaz.sayin@turkiyesigorta.com.tr
Bilal AYTEKİN	Uzman	Faaliyet verisi servis araçları kayıtları sorumlusu		bilal.aytekin@turkiyesigorta.com.tr
Davut ALTINTAŞ	Destek Personeli	Faaliyet verisi sorumlusu (Araçlar)	-	davut.altintas@turkiyesigorta.com.tr
Ahmet ULUDAĞ	Uzman Yardımcısı	Saha takip sorumlusu		ahmet.uludag@turkiyehayatemeklilik.com.tr

1.5. Rapor Amaç ve Kapsamı

Rapor, GHG Protocol: Kurumsal Muhasebe ve Raporlama Standardına uygun olarak, Türkiye Sigorta'nın faaliyetlerinden kaynaklanan sera gazı emisyonlarını kapsamlı bir şekilde hesaplamak, raporlamak ve sürdürülebilirlik performansını şeffaf bir şekilde beyan etmek amacıyla hazırlanmıştır.

GHG Protocol'ün belirlediği organizasyonel ve operasyonel sınırlar doğrultusunda, Türkiye Sigorta'nın doğrudan (Kapsam 1) ve dolaylı (Kapsam 2-Kapsam 3) sera gazı emisyonları bu rapor kapsamında değerlendirilmiştir.

Bu raporda, Kyoto Protokolü'nde, Paris Anlaşması'nda ve GHG Protocol'de tanımlanan sera gazları kapsamında ele alınan gazlar dikkate alınmıştır:

1.6. Hedef Kullanıcı

1.6.1. Hedef Kitle

TÜRKİYE SİGORTA'nın sera gazı raporunun ana hedef kullanıcıları aşağıda belirtilmiştir.

- Firmamız Üst Yönetimi
- Çalışanlar ve İç Paydaşlar
- Müşterilerimiz
- Tedarikçiler
- Diğer paydaşlar
- Sigortacılık ve Finansal Denetim Kurumları
- Finans Kuruluşları, Yatırımcılar ve Hissedarlar
- Sivil Toplum Kuruluşları
- Standart Geliştiriciler ve Danışmanlar
- Düzenleyici Kurumlar ve Kamu Kurumları

Sera gazı raporu hedef kullanıcılarının talep etmesi durumunda rapor sorumlusu tarafından talep edenlere elektronik ortamda iletilir.

GHG Protocol'e göre hedef kitle, sera gazı raporunun sonuçlarıyla ilgilenen ve bu veriler doğrultusunda karar alma süreçlerini yönlendirme potansiyeline sahip olan kişi, kurum veya gruplardır. Türkiye Sigorta'nın sera gazı raporundaki hedef kitlesi; çevresel etkilerin değerlendirilmesi, sürdürülebilirlik stratejilerinin geliştirilmesi, şeffaflık ve hesap verebilirlik gibi konularda bilgiye ihtiyaç duyan ve bu doğrultuda raporu kullanabilecek tüm iç ve dış paydaşlardan oluşmaktadır.

Bu kapsamda Türkiye Sigorta'nın hedef kitlesi, karar alıcı pozisyonda bulunan üst yönetimden, finansal denetim kurumlarına, kamu denetim ve düzenleme kurumlarına, yatırımcılara kadar geniş bir yelpazeyi kapsamakta olup, raporda sunulan verilerin bu kitleye yol gösterici olması amaçlanmaktadır.

1.7. Politika ve Stratejiler

Türkiye Sigorta olarak, iklim değişikliği ile mücadele ve sera gazı salımının azaltımı konusunda benimsediğimiz temel politika ve stratejilerimiz şunlardır:

- **Sera Gazı Emisyonunun Azaltılması** : Operasyonlarımızın karbon ayak izini azaltmak amacıyla Sera Gazı Protokolüne uygun olarak kapsamlı emisyon ölçüm ve raporlama süreçleri yürütülmektedir. 2025 yılında Kapsam 1, 2 ve 3 emisyonlarımız hesaplanmıştır. Karbon emisyonlarımızı azaltmaya yönelik somut adımlar arasında elektrikli araçların kullanımını artırmak yer almaktadır. Bu kapsamda, 2025 yılı itibarıyla filomuzda hibrit araç sayısı artmaktadır. Fosil yakıt tüketimini azaltan bu adım, Kapsam 1 emisyonlarımızın düşürülmesine katkı sağlamaktadır. Ayrıca, elektrik tüketimimiz kaynaklı Kapsam 2 emisyonlarımızı dengelemek amacıyla, yenilenebilir enerji yatırımlarını destekleyen YEK-G (Yenilenebilir Enerji Kaynak Garantisi) sertifikaları edinilmiştir. Bu sertifikalar sayesinde tükettiğimiz elektriğin yenilenebilir kaynaklardan karşılandığı belgelenmiş ve çevresel sürdürülebilirliğe katkı sağlanmıştır.
- **Enerji Verimliliği ve Kaynak Yönetimi** : LED aydınlatma sistemlerine geçiş, akıllı aydınlatma sistemleri kullanımı, enerji verimli cihazların satın alınması gibi uygulamalarla enerji tüketimimizi optimize ediyoruz. 2030 yılına kadar enerji tüketimimizi %15 oranında azaltmayı hedeflemekteyiz.
- **Düşük Karbonlu İş Modelleri Geliştirme** : “Yeşil Kasko” ve “T-Kasko” ürünlerimiz gibi düşük karbonlu ürünler geliştirerek sürdürülebilir sigortacılık faaliyetlerini yaygınlaştırıyor, yenilenebilir enerji projelerine özel teminatlarla sektöre katkı sağlıyoruz.
- **İklim Değişikliği ve Risk Yönetimi** : TSRS S1 ve S2 standardı doğrultusunda sürdürülebilirlik ve iklim riskleri ve fırsatlarını belirleyerek, bu verileri stratejik planlama süreçlerine entegre ettik. Kurumsal yönetim yapımızda sürdürülebilirlik ve iklimle bağlantılı riskleri düzenli olarak gözden geçiriyor ve gerekli aksiyonları alıyoruz.
- **İklim Değişikliği Farkındalığı** : 2025 yılında “İklim Değişikliği ve Karbon Yönetimi”, “İklim Krizi” ve “Sıfır Atık” eğitimlerini çalışanlarımıza sunarak 1.784 saatlik çevresel eğitim gerçekleştirildi. Böylece çalışanlarımızın bilgi birikimini ve farkındalığını artırmak hedeflenmiştir.
- **Sürekli İyileştirme ve Şeffaf Raporlama** : Tüm çevresel metriklerin düzenli olarak ölçülmesi, doğrulanması ve paydaşlara açık şekilde raporlanması süreçleri yürütülmektedir. 2025 yılında Kapsam 1-2-3 emisyonlarımız hesaplanmış olup finanse edilen emisyonlar (PCAF Financed Emissions) ve sigortacılık kaynaklı emisyonlardan bireysel kasko ve trafik sigortaları çalışmaları (PCAF Insurance Associated Emissions) kapsamda yer almıştır. Ticari sigortalar, proje sigortaları ve reasürans anlaşmalarının da 2026 yılında hesaplamaya eklenmesi hedeflenmektedir.

1.8. Doğrulayıcı Kuruluş Atfı

Bu rapor GHG Protocol’e göre uygun olarak hazırlanmış olup TSE-Sürdürülebilirlik ve İklim Değişikliği Müdürlüğü Tarafından makul güven seviyesinde doğrulanmıştır.

2) ENVANTER KALİTE YÖNETİMİ

2.1. SG Bilgi Yönetimi

TÜRKİYE SİGORTA;

- Raporlamanın GHG Protocol standardı ilkelerine uygunluğu sağlamak,
- SG envanterinin amaçlanan kullanımıyla tutarlılığı sağlamak,
- SG envanterinin doğruluğunu ve eksiksizliğini sağlamak için rutin ve tutarlı kontroller sağlamak,
- Hataları ve eksiklikleri belirlemek ve ele almak,
- Bilgi yönetimi faaliyetleri ve KIP'ler dahil olmak üzere ilgili SG envanter kayıtlarını belgelemek ve arşivlemek.

Amacıyla **Sera Gazı Yönetim Prosedürü (PR.Yİ.002)** oluşturulmuş ve uygulanmaktadır:

Sera Gazı Yönetim Prosedürü çerçevesinde aşağıda belirtilen konular dokümanite edilmiştir,

- SG envanterinin geliştirilmesinden sorumlu kişilerin sorumluluk ve yetkilerinin belirlenmesi ve gözden geçirilmesi,
- Envanter geliştirme ekibinin üyeleri için uygun eğitimin belirlenmesi, uygulanması ve gözden geçirilmesi;
- Kuruluş sınırlarının belirlenmesi ve gözden geçirilmesi,
- SG kaynaklarının ve yutaklarının tanımlanması ve gözden geçirilmesi,
- SG envanterinin amaçlanan kullanımıyla tutarlı olan hesaplama ve SG hesaplama modelleri için kullanılan veriler de dahil olmak üzere hesaplama yaklaşımlarının seçimi ve gözden geçirilmesi,
- Birden fazla bölge müdürlüğü arasında tutarlılığı sağlamak için hesaplama yaklaşımlarının uygulanmasının gözden geçirilmesi,
- Ölçüm ekipmanının kullanımı, bakımı ve kalibrasyonu,
- Sağlam bir veri toplama sisteminin geliştirilmesi ve sürdürülmesi,
- Düzenli doğruluk kontrolleri,
- Periyodik iç denetimler ve teknik gözden geçirmeler,
- Bilgi yönetimi süreçlerini iyileştirmek için fırsatların periyodik olarak gözden geçirilmesi.

2.2. Belge Saklama ve Kayıt Tutma

Doğrulamayı sağlamak için SG envanterinin tasarımını, geliştirilmesini ve sürdürülmesini destekleyen belgeler **Sera Gazı Yönetim Prosedürü'ne (PR.Yİ.002)** göre muhafaza edilmekte ve sürdürülmektedir. Kağıt, elektronik veya diğer formattaki belgeler Sera Gazı Yönetim Prosedürü'ne uygun olarak ele alınmaktadır.

3) SG ENVANTER SINIRLARI

3.1. Kuruluş Sınırları

Kuruluş Sınırları olarak işletmemizin faaliyet gösterdiği resmi adres seçilmiştir. Resmi adresimizdeki sınırlar çerçevesinde tüm faaliyetlerimiz hesaplamalara dahil edilmiştir.

Kuruluşumuz kendi mali ve idari kontrolünde olan tesislere ait hesaplanmış bütün sera gazı emisyonlarından ve/veya uzaklaştırmalarından sorumludur. Bu nedenle sera gazı emisyonlarının ve uzaklaştırmalarının hesaplanmasında “Operasyonel Kontrol Yaklaşımı” metodu seçilmiştir.

Seçilen yaklaşımda herhangi bir değişiklik yapılması durumunda yapılan değişiklik ilgili sera gazı raporunda beyan edilecektir.

Hesaplamalara Türkiye Sigorta’ya ait Genel Müdürlük ve 25 adet Bölge Müdürlüğü dahil edilmiştir. Türkiye Sigorta’nın Genel Müdürlük ve Bölge Müdürlüğü adresleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Müdürlük	Adres
Türkiye Sigorta Genel Müdürlük	Büyükdere Cad. Güneş Plaza No:110 34394 Esentepe-Şişli İstanbul
Akdeniz Bölge Müdürlüğü	Metin Kasaoğlu Cad. Ayhan Kadam İşm.K:1 A-Blok
Akdeniz Bölge Bankasürans Müdürlüğü	No:3-4-5 07100 Muratpaşa / Antalya
Ankara Bölge Bankasürans Müdürlüğü	Kızılırmak Mah. Dumlupınar Blv. No:9 YDA Center A Blok Kat:22 Çankaya / Ankara
Batı İstanbul ve Trakya Bölge Müdürlüğü	Tozkoparan Mah.General Ali Rıza Gürcan Cd. Alparslan İş Merkezi No:29/15 Merter - Güngören / İstanbul
Batı Karadeniz Bölge Müdürlüğü	Kılıçdede Mah. Kastamonu Sok. Borkonut Center İş Merkezi No:6 Kat:1 D:15 İlkadım / Samsun
Boğaziçi Bölge Bankasürans Müdürlüğü	Barbaros Mah. Al Zambak Sk. Varyap Meridian Grand Tower A Blok K:12 No:117-120 Ataşehir / İstanbul
Çukurova Bölge Müdürlüğü	Çınarlı Mah. Turhan Cemal Beriker Bulvarı. Emin Kara İş Merkezi No:45 K:4 01120 Seyhan / Adana
Çukurova Bölge Bankasürans Müdürlüğü	
Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölge Müdürlüğü	Gez Mah. Akif Hoca Sok.Aydın Araz İş Merkezi Kat:5 No:20 Yakutiye / Erzurum
Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölge Bankasürans Müdürlüğü	Gez Mah. Akif Hoca Sok.Aydın Araz İş Merkezi No:1 3.Kat 12&13 Nolu Bb (Kapı No:10) Yakutiye / Erzurum
Ege Bölge Müdürlüğü	Şehit Fethi Bey Cad.No.55 Heris Tower İş Merkezi
Ege Bölge Bankasürans Müdürlüğü	Kat:10 Konak / İzmir
İç Anadolu Bölge Müdürlüğü	Barbaros Mh. Ziya Sk. No:2 Kat:3 Kocasinan / Kayseri
İstanbul Anadolu Acenteler Bölge Müdürlüğü	Barbaros Mah. Al Zambak Sk. Varyap Meridian Grand Tower A Blok K:12 No:117-120 Ataşehir / İstanbul
İstanbul Anadolu Bölge Bankasürans Müdürlüğü	Körfez mah. Ankara Karayolu cad. No:123/2 Kat: 2 İzmit/Kocaeli
İstanbul Anadolu Doğu Bölge Müdürlüğü	Barbaros Mah. Al Zambak Sk. Varyap Meridian Grand Tower A Blok K:12 No:117-120 Ataşehir / İstanbul

İstanbul Avrupa Bölge Müdürlüğü	Gülbahar Mh. Büyükdere Cd. No:107 Bengün Plaza Kat:2 Şişli /İstanbul
İstanbul Batı ve Trakya Bankasürans Bölge Müdürlüğü	Otakçılar Cd. No:78 Flatofis A Blok Kat:1 No:51 Eyüp / İstanbul
Karadeniz Bölge Müdürlüğü	Pazarkapı Mah.Hatip Camii Sok.No:26/9 Ortahisar / Trabzon
Karadeniz Bölge Bankasürans Müdürlüğü	
Kıbrıs Şube	Server Somuncuoğlu Sok. No:14 Köşklüçiftlik - Lefkoşa / Kıbrıs
Marmara Bölge Müdürlüğü	Konak Mah.Lefkoşe Cad.Origami Flat Ofis No:42 Kat:5 Nilüfer / Bursa
Marmara Bölge Bankasürans Müdürlüğü	
Orta Anadolu Bölge Müdürlüğü	Kızılırmak Mah. Dumlupınar Blv. No:9 YDA Center A Blok Kat:22 Çankaya / Ankara
Orta Anadolu Bölge Bankasürans Müdürlüğü	Barbaros Mah. Ziya Sok. No:2 Kat:3 Daire: 31-32 Kocasinan / Kayseri

3.2. Raporlama Sınırları

TÜRKİYE SİGORTA'nın sera gazı emisyon raporlaması GHG Protocol doğrultusunda Doğrudan (Kapsam-1) ve Dolaylı (Kapsam-2 ve Kapsam-3) emisyonları olarak iki temel gruba ayrılmıştır.

a- Doğrudan SG Salım ve Uzaklaştırmaları

Kapsam 1 emisyonları, Türkiye Sigorta'nın doğrudan operasyonel kontrolü altında bulunan sabit ve mobil yanma kaynaklarından, kaçak ve sızıntı emisyonlarından kaynaklanan salımlardır. Bunlar, GHG Protocol Standardı kapsamında aşağıdaki şekilde sınıflandırılmıştır:

- Yakıt Tüketimi (Sabit Kaynaklar) → Doğalgaz & Jeneratör
- Şirket Araç Filosu (Mobil Kaynaklar) → Dizel & Benzin & Hibrit & LPG
- Kaçak ve Sızıntı Emisyonları → Kaçaklar (soğutucu gruplar, yangın söndürme sistemleri, akım kesiciler vb.)

Doğrudan SG salımları sera gazı emisyon raporunda CO₂, CH₄, N₂O, SF₆, HFC, PFC için ton CO_{2e} olarak ayrı ayrı hesaplanmakta ve raporlanmaktadır.

b- Dolaylı SG Salım ve Uzaklaştırmaları

Kuruluş Sınırlarımız dışında oluşan dolaylı sera gazı emisyonları, GHG Protocol'e uygun olarak Kapsam 2 kategorileri altında sınıflandırılmıştır.

Kapsam 2 emisyonları, Türkiye Sigorta'nın harici tedarikçilerden satın aldığı elektrikten kaynaklanan sera gazı emisyonlarını kapsar. Bu kategori altında YEK-G dahil ve YEK-G hariç elektrik tüketimleri yer almaktadır.

Kapsam 3 emisyonları ise atıksu ve katı atıklar, aidatlar, posta ve kargo giderleri, satın alınan mal ve hizmetler, sermaye malları, uçuşlar, otel konaklamaları, taksi kullanımları, akaryakıt ve enerji ile ilgili faaliyetler, çalışan servis kullanımlarını, finanse edilen yatırımları ve sigortacılık faaliyetlerinden kaynaklanan emisyonları kapsamaktadır.

c- SG Envanter Sınıfları

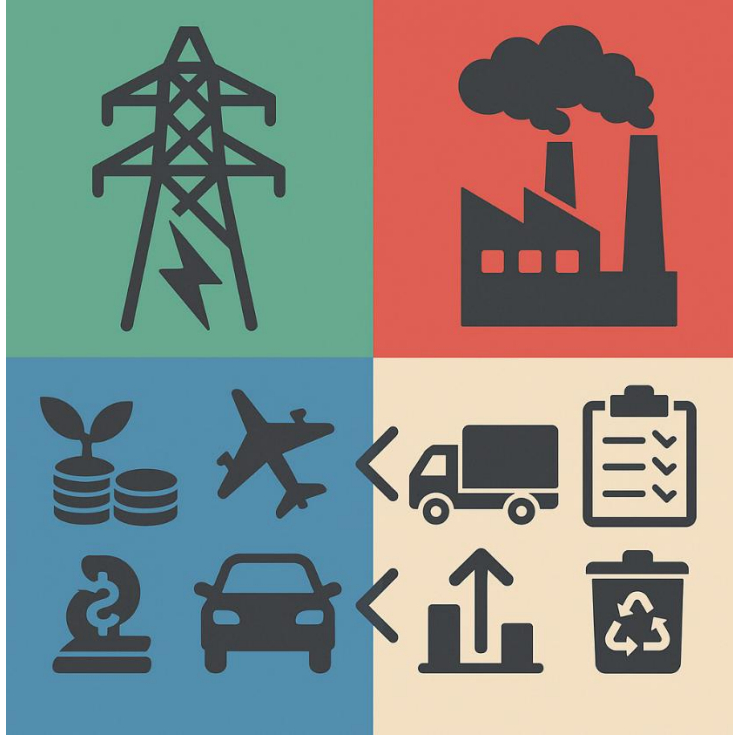
Sera Gazı salımları kuruluş düzeyinde aşağıdaki şekilde sınıflandırılmıştır. Tablo 1 de raporlamaya dahil edilmiş olan alt kategori ve emisyonlar liste halinde verilmiştir.

Kapsam		Veri Karakteristiği
Kapsam 1: Doğrudan Sera Gazı Emisyonları		Birincil Veri
1.1. Sabit yanma kaynaklı doğrudan emisyonlar	✓	
1.2. Hareketli yanma kaynaklı doğrudan emisyonlar	✓	
1.3. Fiziksel ve kimyasal prosesler kaynaklı doğrudan emisyonlar		
1.4. Sızıntı/kaçak oluşumu kaynaklı doğrudan emisyonlar	✓	
1.5. Biyokütle kaynaklı doğrudan emisyonlar		
Kapsam 2: Elektrik Dolaylı Sera Gazı Emisyonları		Birincil Veri
2.1. Konum temelli elektrik kaynaklı elektrik dolaylı emisyonları	✓	
2.2. Piyasa temelli elektrik kaynaklı elektrik dolaylı emisyonları	✓	
Kapsam 3: Diğer Dolaylı Sera Gazı Emisyonları		İkincil Veri
3.1. Satın alınan mal ve hizmetlerden kaynaklı diğer dolaylı emisyonlar	✓	
3.2. Sermaye varlıkları kaynaklı diğer dolaylı emisyonlar	✓	
3.3. Yakıt ve enerji ile ilişkili faaliyetler kaynaklı diğer dolaylı emisyonlar	✓	
3.4. Yukarı yönlü taşımacılık ve dağıtım kaynaklı diğer dolaylı emisyonlar		
3.5. Operasyonlarda oluşan atıklar kaynaklı diğer dolaylı emisyonlar	✓	
3.6. İş seyahatleri kaynaklı diğer dolaylı emisyonlar	✓	
3.7. Personel taşımacılığı kaynaklı diğer dolaylı emisyonlar	✓	
3.8. Yukarı yönlü kiralanan varlıklar kaynaklı diğer dolaylı emisyonlar	✓	
3.9. Aşağı yönlü taşımacılık ve dağıtım kaynaklı diğer dolaylı emisyonlar		
3.10. Satılan ürünlerin işlenmesi kaynaklı diğer dolaylı emisyonlar		

3.11. Satılan ürünlerin kullanımı kaynaklı diğer dolaylı emisyonlar		
3.12. Satılan ürünlerin kullanım ömrü sonunda bertarafı kaynaklı diğer dolaylı emisyonlar		
3.13. Aşağı yönlü kiralanan varlıklar kaynaklı diğer dolaylı emisyonlar		
3.14. Bayilikler kaynaklı diğer dolaylı emisyonlar		
3.15. Yatırımlar kaynaklı diğer dolaylı emisyonlar	✓	

Hesaba katılmayan Kapsam-3 kategorilerine dair şirketimizin çalışmaları bulunmamakla birlikte her birisi ile ilgili detaylı açıklama aşağıda verilmiştir.

- **3.4. Yukarı yönlü taşımacılık ve dağıtım kaynaklı diğer dolaylı emisyonlar:** Türkiye Sigorta'nın faaliyet modeli, fiziksel ürün satışı veya ürün bazlı bir tedarik/dağıtım süreci içermeyen hizmet odaklı sigortacılık yapısına dayanmaktadır. Bu nedenle şirketin yukarı yönlü değer zincirinde, satın alınan ürünlerin şirket operasyonlarına taşınmasına ilişkin anlamlı bir lojistik/taşıma faaliyeti bulunmamaktadır; sınırlı nitelikteki tedarikler ise mevcut harcama bazlı hesaplamalar içinde Kategori 1 kapsamında değerlendirilmiştir. Bu çerçevede Kapsam 3 Kategori 4 (Yukarı yönlü ulaşım ve dağıtım) Türkiye Sigorta için raporlama döneminde geçerli bir emisyon kaynağı oluşturmamış ve emisyon tutarı "0" olarak belirlenmiştir.
- **3.9. Aşağı yönlü taşımacılık ve dağıtım kaynaklı diğer dolaylı emisyonlar:** Türkiye Sigorta bir sigorta hizmetleri şirkettir ve herhangi bir fiziksel ürün satışı, taşımacılığı veya dağıtımını gerçekleştirmemektedir. Bu nedenle söz konusu Kapsam 3 kategorileri şirket faaliyet modeli kapsamında uygulanabilir değildir.
- **3.10. Satılan ürünlerin işlenmesi kaynaklı diğer dolaylı emisyonlar:** Türkiye Sigorta bir finansal hizmetler şirketi olup üçüncü taraflara yönelik herhangi bir fiziksel ürün satışı gerçekleştirilmekte ve herhangi bir fiziksel ürün işleme faaliyetine konu olmamaktadır. Bu nedenle ilgili Kapsam 3 kategorileri şirketin faaliyet modeli kapsamında uygulanabilir değildir.
- **3.11. Satılan ürünlerin kullanımı kaynaklı diğer dolaylı emisyonlar:** Türkiye Sigorta bir sigorta hizmetleri şirkettir ve üçüncü taraflara herhangi bir fiziksel mal veya ürün satışı gerçekleştirilmemektedir. Bu nedenle ilgili aşağı yönlü (downstream) Kapsam 3 kategorileri şirketin faaliyet modeli kapsamında uygulanabilir değildir.
- **3.12. Satılan ürünlerin kullanım ömrü sonunda bertarafı kaynaklı diğer dolaylı emisyonlar:** Türkiye Sigorta, fiziksel mal veya hizmet niteliği taşımayan sigorta ürünleri sunan bir finansal hizmetler şirkettir. Bu nedenle üçüncü taraflara satılan herhangi bir fiziksel mal veya hizmet bulunmamaktadır ve ilgili aşağı yönlü (downstream) Kapsam 3 kategorileri şirketin faaliyet modeli kapsamında uygulanabilir değildir.
- **3.13. Aşağı yönlü kiralanan varlıklar kaynaklı diğer dolaylı emisyonlar:** Türkiye Sigorta'nın diğer taraflara kiraladığı herhangi bir sahip olunan varlığı bulunmamaktadır. Bu nedenle Kapsam 3, Kategori 13 (Aşağı yönlü kiralanan varlıklar) şirket faaliyet modeli kapsamında uygulanabilir değildir.
- **3.14. Bayilikler kaynaklı diğer dolaylı emisyonlar:** Türkiye Sigorta'nın faaliyetleri bayilik (franchise) iş modeli kapsamında yürütülmemektedir. Şirket, markasını veya iş operasyonlarını belirli bir lokasyonda mal ya da hizmet satış/dağıtımını için üçüncü taraflara lisanslamamakta ve bu yönde bir bayilik yapısı işletmemektedir. Bu nedenle Kapsam 3, Kategori 14 (Bayilikler) şirket faaliyet modeli kapsamında uygulanabilir değildir.



4) HESAPLAMA METODOLOJİSİ

4.1. SG Kaynak ve Yutaklarının Tanımlanması

Kuruluşumuzda raporlama sınırlarına dahil olan doğrudan ve dolaylı SG salım ve uzaklaştırmaları Tablo 1 de Sera Gazı Envanteri olarak dokümente edilmiştir. Envanter **Sera Gazı Yönetim Prosedürü'ne (PR.Yİ.002)** göre periyodik olarak gözden geçirilmektedir.

4.2. Hesaplama Yaklaşımının Seçilmesi

Kuruluşumuz, sera gazı emisyonlarını doğru, tutarlı ve tekrarlanabilir şekilde ölçmek için Sera Gazı Yönetim Prosedürü'ne uygun verileri toplamaktadır. Bu doğrultuda, doğrudan veya dolaylı salımlar ve uzaklaştırmalar olarak sınıflandırılan her bir kaynak veya yutak için kullanılan veriler detaylandırılmış ve ilgili metodolojiler uygulanmıştır.

Kapsam 1 emisyonları, kuruluşumuzun doğrudan kontrolü altında gerçekleşen sera gazı salımlarını içermektedir. Doğalgaz tüketimi, aylık olarak fatura değerleri üzerinden hesaplanmıştır. Gaz kaçakları kapsamında, şirket bünyesinde bulunan klima, yangın söndürme tüpleri, buzdolaplarının etkisi hesaplamaya dahil edilmiştir. Şirket araçları içinse, dizel, benzin, hibrit ve LPG yakıtlı araçların toplam kilometre değerleri baz alınarak hesaplama yapılmıştır.

Kapsam 2 emisyonları, kuruluşumuzun tükettiği elektrikten kaynaklanan dolaylı emisyonları kapsamaktadır. Bu doğrultuda, elektrik tüketimi, aylık olarak faturalar üzerinden takip edilmiş ve toplam kWh değeri baz alınarak hesaplanmıştır. Kuruluşumuzun YEK-G sertifikalı elektrik tüketimi, toplam tüketimden ayrı olarak hesaplanmış ve dokümanite edilmiştir.

Kapsam 3 emisyonları için hesaba katılan kategoriler için hesaplama metodolojileri aşağıda yer almaktadır.

Satın alınan mal ve hizmetler ve sermaye malları için şirketimizin finansal denetimden geçmiş mizanı baz alınmıştır. Mizanda satın alınan kalemler EPA üzerinden uygun kategorilere ayrılarak ilgili finansal emisyon faktörü seçilmiş ve hesaplama gerçekleştirilmiştir.

Yakıt ve enerji ile ilişkili faaliyetler kaynaklı diğer dolaylı emisyonlar için Kapsam-1 ve Kapsam-2’de hesaplanan WTT emisyonları hesaplama dahil edilmiştir.

Atıklar için su tüketimleri faturalar üzerinden takip edilmiş, sadece parasal değeri bulunan tüketimler için ilgili su tarifelerine göre hesaplamalar gerçekleştirilmiştir. Katı atık miktarları ise Sıfır Atık kapsamında Genel Müdürlük binasında atık alındı belgeleri üzerinden hesaplanmış olup diğer bölge müdürlüklerinde çalışan sayısı ve TÜİK’ten alınan kişi başına yıllık ortalama atık üretimi değeri üzerinden hesaplanmıştır. Geri dönüşüm miktarı ise Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı’nın kaynağından alınmıştır.

(<https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Atik-Istatistikleri-2024-54134>)

(https://webdosya.csb.gov.tr/db/ced/icerikler/cevresel-gostergeler-2024_rev-ze-20251017093130.pdf)

Uçuş seyahatleri için şirket veritabanında yurtiçi ve yurtdışı uçuşlar için tutulan kayıt baz alınmıştır. Tek yön için gidilen mesafenin 3.700 km’den fazla olduğu uçuşlar uzun mesafeli (long-haul), az olduğu uçuşlar ise kısa mesafeli (short-haul) olarak değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme uçuş emisyon faktörlerinin temin edildiği DEFRA 2025’in içinde yer alan bilgiye göre gerçekleştirilmiştir. Emisyon faktörü km.yolcu bazında olduğu için toplam km değerleri kullanılmış olup, <https://www.greatcirclemap.com/> adresi üzerinden temin edilmiştir.

Oteller için ise günlük kalınan gece miktarı üzerinden ülkelere göre ayırım yapılmıştır. Eğer ilgili ülkenin emisyon faktörü DEFRA 2025 üzerinde bulunmuyorsa <https://www.hotelfootprints.org/> adresi üzerinden bakılmış olup değer aralıklarından en üst sınır alınmış, bu şekilde hesaplamada ihtiyatlı tarafta kalınmıştır.

Çalışanların işe gidiş gelişlerinde kullandığı servis araçları için güzergah bilgilerine göre gittiği toplam km değeri belirlenmiş ve bu değer üzerinden hesaplama gerçekleştirilmiştir.

Şirketimizin ödemiş olduğu aidatlar ise yukarı yönlü kiralanan varlıklar altında hesaba katılmış olup EPA üzerinden elde edilen finansal emisyon faktörü kullanılmıştır.

Finanse edilen emisyonlar kapsamında şirketimizin yatırım fonları, şirket tahvilleri ve devlet borçları üzerinden PCAF metodolojisine uygun şekilde hesaplama gerçekleştirilmiştir. Hesaplama kapsamında yatırım fonları ve şirket tahvilleri için şirketimizin yatırım yapmış olduğu miktar belirlenmiş olup halka açık olan ve halka açık olmayan şirketler üzerindeki payı üzerinden hesaplama gerçekleştirilmiştir. Kullanılan formüller halka açık olan ve halka açık olmayan şirketler için aşağıda verilmiştir:

$$\text{Halka Açık Şirket: } \frac{\text{Ödenmemiş Tutar}}{\text{Nakit Dahil İşletme Değeri}} \times \text{İlgili Şirket Emisyonu}$$

$$\text{Halka Açık Olmayan Şirket: } \frac{\text{Ödenmemiş Tutar}}{\text{Toplam Özsermaye + Borçlar}} \times \text{İlgili Şirket Emisyonu}$$

Devlet tahvillerinden kaynaklanan finanse edilmiş emisyonlar ise, denetlenmiş finansal tablolar içerisinde dipnotlarda raporlanan devlet borçlanma senetlerinin bilanço (defter) değeri esas alınarak hesaplanmıştır. İlgili döneme ait devlet tahvili portföyü öncelikle ortalama döviz kuru kullanılarak TL bazına çevrilmiştir. Hesaplama kullanılan ulusal toplam sera gazı emisyonu verisi, UNFCCC Ulusal Sera Gazı Envanteri kapsamında raporlanan üretim bazlı (production-based) emisyon değerlerinden alınmış olup, kamuya açık en güncel veri seti olan 2023 yılı verisi esas alınmıştır. Ülke ekonomik büyüklüğünü temsil eden PPP'ye göre düzeltilmiş GSYİH (PPP-adjusted GDP) verisi ise kamuya açık en güncel veri olan 2024 yılı değeri üzerinden, Trading Economics platformunda yayımlanan Dünya Bankası kaynaklı veri setinden temin edilmiştir (<https://tradingeconomics.com/turkey/gdp-ppp-us-dollar-wb-data.html>).

Finanse edilen emisyonlar, PCAF (Partnership for Carbon Accounting Financials) metodolojisine uygun olarak, portföyün ülke ekonomisi içindeki payı ile ülkenin toplam sera gazı emisyonunun çarpılması yoluyla hesaplanmıştır. Bu kapsamda kullanılan temel formül aşağıda yer almaktadır:

Finanse Edilen Emisyonlar (tCO₂e) = (Devlet Tahvili Portföy Değeri / PPP Düzeltilmiş GSYİH) × Üretim Bazlı Ulusal Toplam Emisyon

Sigortacılık kaynaklı emisyonlarda ise PCAF'ın hesaplama dokümanında yer alan 2 farklı hesap parametresi için hesap yapılmıştır:

- **Ticari Sigortalar (Commercial Line):** Bu sene hesaba dahil edilmemiş olup şirket kaynaklarının geliştirilmesiyle birlikte önümüzdeki dönemde hesaplanması hedeflenmektedir.
- **Proje Sigortaları (Project Insurance):** Bu sene hesaba dahil edilmemiş olup şirket kaynaklarının geliştirilmesiyle birlikte önümüzdeki dönemde hesaplanması hedeflenmektedir.
- **Kişisel Araç Sigortaları (Personal Motor):** PCAF'ın önerisi doğrultusunda bu kapsamda kasko ve trafik sigortaları hesaba katılmıştır. İlgili birimden kasko ve trafik sigortaları için araç tipi kısımları ve kullanılan yakıt tiplerinin kısımları temin edilmiştir. Attribution Factor değeri PCAF dokümanı içerisinde yer alan ülkesel bazlı faktör değerinden alınmış olup ilgili değer Türkiye için %2,08 olarak alınmıştır. Aynı veride yine poliçe sayısı da iletilmiştir, Kullanılan yakıt ve araç tiplerine göre bu araçların toplam yıllık ne kadar yol aldığı ise TÜİK'in farklı araç tiplerine göre belirlediği "ortalama yıllık km" değerine göre baz alınmıştır. Emisyon faktörü ise benzin, dizel, hybrid ve LPG için araç büyüklüklerine göre baz alınmıştır. (<https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Tasit-kilometre-Istatistikleri-2024-57946>)
- **Reasürans (Treaty Reinsurance):** Bu sene hesaba dahil edilmemiş olup şirket kaynaklarının geliştirilmesiyle birlikte önümüzdeki dönemde hesaplanması hedeflenmektedir.

Kurumumuzda sera gazı envanterinde yer alan emisyon kaynaklarında ölçüm metodolojisi kullanılarak sera gazı miktarının tespiti için bir sistem bulunmadığından, hesaplama bazlı metodolojiler tercih edilmiştir.

Hesaplamalarda kullanılan SG salım ve uzaklaştırma faktörleri seçilirken öncelikle, Ulusal – Tier 2 ve ulusal kaynakların yeterli olmadığı durumlarda uluslararası faktörler Tier – 1 kullanılmıştır.

Hesaplama yaklaşımında herhangi bir değişiklik olmayıp, olması durumunda değişiklikler **Sera Gazı Yönetim Prosedürü'ne (PR.Yİ.002)** göre sera gazı raporunda dokümente edilecektir.

4.3. SG Salım ve Uzaklaştırmalarının Hesaplanması

Hesaplamalar için **MS Excel** yazılımı kullanılmıştır. Hesaplamalarda genel olarak;

Toplam CO_{2e} = Faaliyet Verisi x İlgili Emisyon (SG Salım / Uzaklaştırma) Faktörü

Formülü kullanılmıştır.

Yapılan hesaplamalar neticesinde elde edilen değerler IPCC AR6 100 yıllık KIP değerlerine göre ton CO_{2e}'ye çevrilmiştir.

4.4. Temel Yıl ve Temel Yıl Sera Gazı Envanteri

TÜRKİYE SİGORTA, karşılaştırma amacıyla veya SG programı gereklerini veya SG envanterinin diğer amaçlanan kullanımlarını karşılamak için SG salımları ve uzaklaştırmaları için 2025 yılını temel yıl olarak belirlemiştir.

Baz yıl seçilirken kuruluş sınırlarındaki değişiklikler, verilerin güvenliği gibi kriterler göz önüne alınmıştır. Kapsam 3 hesaplamalarında özellikle Kategori 15 hesaplamalarının ilk kez detaylı olarak gerçekleştirilmesi nedeniyle temel yıl 2025 olarak belirlenmiştir.

Sera Gazı Envanterinin Yeniden Hesaplanma Kriterleri

Temel yıl SG envanterinin temsil edilebilirliğini sağlamak için aşağıdakilerden kaynaklanan temel yıl salımlarındaki önemli kümülatif değişiklikleri hesaba katan bir baz yıl incelemesi ve yeniden hesaplama faaliyetleri Sera Gazı Yönetim Prosedürü'ne göre gerçekleştirilir.

- Raporlama veya kuruluş sınırlarında yapısal bir değişiklik (yani birleşme, satın alma veya elden çıkarma) veya
- Hesaplama yöntemlerinde veya salım faktörlerinde bir değişiklik veya
- Toplu olarak önemli olan bir hatanın veya bir dizi kümülatif hatanın keşfi.

Temel yılımız önceki yıla göre değişmiş olup değişim nedeni üst bölümde belirtilmiştir.

4.5. Belirsizliğin Değerlendirilmesi

4.5.1. Kapsam 1-2 Belirsizlik Değerlendirmesi

Sera Gazı Yönetim Prosedürü'ne uygun olarak belirsizlikler hesaplanmış olup ulaşılan belirsizlik rapor ekinde yer alan **Belirsizlik Tablosunda** verilmiştir.

Türkiye Sigorta olarak sera gazı emisyon hesaplamalarımızda yalnızca kesin hesaplamalar yapmakla yetinmeyip, aynı zamanda bu hesaplamalardaki **belirsizlikleri** de sistematik biçimde analiz ederek şeffaflığı ve güvenilirliği artırmayı amaçlamaktayız. Bu kapsamda, **IPCC 2006 Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories** ve **IPCC Sixth Assessment Report (AR6)** kılavuzları temel alınarak **korelasyonsuz (uncorrelated)** ve **korelasyonlu çarpım (error propagation with correlation)** yöntemleriyle belirsizlik değerlendirmeleri gerçekleştirilmiştir.

Korelasyonsuz yaklaşım, emisyon hesabında kullanılan tüm parametrelerin birbirinden bağımsız olduğu varsayımına dayanır. Bu durumda toplam belirsizlik, her bir parametrenin karelerinin toplamının karekökü alınarak hesaplanır. Özellikle faaliyet verisi, emisyon faktörü (EF) ve küresel ısınma potansiyeli (KIP) gibi girdilerin bağımsız değişkenler olduğu kabul edildiğinde uygulanmaktadır.

$$u_{Toplam} = \sqrt{\frac{(U_1)^2 + (U_2)^2 + (U_3)^2 + \dots + (U_i)^2}{|x_1 + x_2 + \dots + x_i|}}$$

Korelasyonlu çarpım yöntemi ise bazı değişkenlerin (örneğin, aynı kaynak türü için farklı sera gazlarının emisyon faktörleri) birbiriyle ilişkili olabileceği varsayımına dayanır. Bu durumda belirsizlik çarpanları birlikte değerlendirilerek daha gerçekçi bir toplam belirsizlik değeri hesaplanabilir.

$$u_{TOPLAM} = \sqrt{u_v^2 + u_T^2 + up^2}$$

Kullanılan parametreler ve kaynaklar :

VERİ TEMİN YÖNTEMİ	Emisyon Faktörü Temin Yöntemi
Emisyon Faktörü	IPCC (2006), Vol 2., Chapter 2, Tablo 2.4.
Net Kalorifik Değer	IPCC (2006), Vol 2., Chapter 1, Tablo 1.2.
Küresel Isınma Potansiyeli	IPCC AR6 Table 7.SM.8
Soğutucu Cihazlara İlişkin Belirsizlikler	IPCC 2006 Vol 3. Chap.7 Table 7.9/IPCC, SROC, Chap. 9, Table 9.2
	IPCC AR6
	IPCC AR6 Table 7.SM.8 for HFC-134a.

Her bir kaynak türü için toplam emisyonlar, aşağıdaki formüle göre hesaplanmıştır:

$$\text{Toplam Emisyon (ton CO}_2\text{e)} = \text{Aktivite Verisi} \times \text{Emisyon Faktörü} \times \text{KIP}$$

Bu formüde yer alan her bileşenin belirsizlik oranları, **doğrusal çarpım kuralları** ve **IPCC belirsizlik hesaplama metodolojisi** (Bkz: IPCC 2006, Vol.1, Chapter 3, Section 3.2.3) doğrultusunda aşağıdaki gibi birleştirilmiştir:

$$\text{Toplam Belirsizlik (\%)} = \sqrt{[(\text{Faaliyet Verisi Belirsizliği})^2 + (\text{EF Belirsizliği})^2 + (\text{KIP Belirsizliği})^2]}$$

Bu yöntem, korelasyonsuz varsayımlar altında uygulanmakta, gerektiğinde aynı kaynağa ait parametreler için korelasyonlu hesaplama yapılmaktadır.

4.5.2. Kapsam 3 Belirsizlik Değerlendirmesi

Şirketimizin Kapsam 3 emisyonlarına ilişkin belirsizlik değerlendirme, faaliyet verileri ve emisyon faktörleri için ayrı ayrı gerçekleştirilen veri kalitesi analizlerine dayanmaktadır. Bu kapsamda her bir emisyon kaynağı için faaliyet verisi (FV) ve emisyon faktörü (EF) belirsizlikleri belirlenmiş ve toplam emisyon belirsizliği hesaplanmıştır. Belirsizlik analizi, GHG Protocol veri kalite göstergeleri yaklaşımı esas alınarak gerçekleştirilmiştir. Bu yaklaşım kapsamında veri kalitesi; güvenilirlik, tamlık, zamansal temsil, coğrafi temsil ve teknolojik temsil kriterleri üzerinden değerlendirilmiştir. Her bir kriter için veri kalitesi 1 ile 5 arasında puanlanmış ve her puana karşılık gelen belirsizlik katsayıları kullanılmıştır. Kullanılan katsayılar aşağıdaki tabloda sunulmaktadır.

Gösterge	1	2	3	4	5
Güvenilirlik	1,00	1,05	1,10	1,20	1,50
Tamlık	1,00	1,02	1,05	1,10	1,20
Zamansal temsil	1,00	1,03	1,10	1,20	1,50
Coğrafi temsil	1,00	1,01	1,02	1,05	1,10
Teknolojik temsil	1,00	1,10	1,20	1,50	2,00

Bu katsayılar kullanılarak faaliyet verileri ve emisyon faktörleri için temel belirsizlik faktörleri hesaplanmıştır. Temel belirsizlik değeri hesaplanırken veri kalitesi göstergelerine ait katsayıların karelerinin toplamının karekökü alınmış ve kullanılan gösterge sayısına bölünmüştür. Hesaplama aşağıdaki şekilde yapılmaktadır:

$$U_{\text{temel}} = \frac{\sqrt{U_1^2 + U_2^2 + U_3^2 + \dots + U_n^2}}{n}$$

Faaliyet verisi belirsizliği ve emisyon faktörü belirsizliği ayrı ayrı hesaplandıktan sonra toplam emisyon belirsizliği belirlenmiştir. Bu hesaplama yapılırken faaliyet verisi ve emisyon faktöründen kaynaklanan belirsizliklerin

birbirinden bağımsız olduğu varsayılmış ve korelasyonsuz toplam yöntemi kullanılmıştır. Toplam belirsizlik aşağıdaki formül ile hesaplanmaktadır.

$$U_{toplam} = \sqrt{U_{FV}^2 + U_{EF}^2}$$

Bu yöntem sayesinde Kapsam 3 emisyon hesaplamalarında kullanılan faaliyet verileri ve emisyon faktörlerinin veri kalitesi sistematik olarak değerlendirilmiş ve hesaplanan emisyon sonuçlarının belirsizlik düzeyi şeffaf bir şekilde ortaya konulmuştur.

5) REFERANSLAR

Kullanılan **Kapsam 1** Doğrudan Emisyon Referansları:

Yakıt Türü	Birimi	Yoğunluk (Kg/Lt)	Isıl Değer (Kcal/kg)	EF CO ₂ (Kg/TJ)	EF CH ₄ (Kg/TJ)	EF N ₂ O (Kg/TJ)	EF Referans
Motorin / Dizel	Lt	0,830	10.270	74.100	10	0,6	IPCC (2006), Vol 2., Chapter 2, Tablo 2.4.
Benzin	Lt	0,735	10.581	69.300	25	8	IPCC (2006), Vol 2., Chapter 2, Tablo 2.4.
Doğalgaz	Sm ³	0,75	11.465	56.100	5	0,1	IPCC (2006), Vol 2., Chapter 2, Tablo 2.4.
LPG	Kg	0,55	11.305	63.100	62	0,2	IPCC (2006), Vol 2., Chapter 2, Tablo 2.4.
ON Road Dizel	Lt	0,830	10.270	74.100	3,9	3,9	IPCC (2006), Vol 2., Chapter 3, Tablo 3.2.1. & 3.2.2.
ON Road Benzin	Lt	0,735	10.581	69.300	25	8	IPCC (2006), Vol 2., Chapter 3, Tablo 3.2.1. & 3.2.2.

Hesaplama Formülü;

SG Emisyonu (ton) = Yakıt Tüketimi x Isıl Değer x Oksidasyon Faktörü x 4186,8 x 10⁻¹² x Emisyon Faktörü

- ✓ Yakıtlar için IPCC 2006 GL'da CO₂ için karbon Oksidasyon Faktörü 1 olarak kabul edilmektedir.
- ✓ Isıl Değer ve Yoğunluk için IPCC tarafından 2006 yılında yayınlanan 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories dökümanında yer alan Tablo 1.2 kullanılmıştır.

https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/pdf/2_Volume2/V2_1_Ch1_Introduction.pdf

Kullanılan Kapsam 1 Kaçak Gaz Emisyonu Referansları:

Emisyon Kaynağı	CO₂e Hesaplama Metodu	Referanslar
Buz Dolapları & Su Sebilleri	Dolum Yapılmış İse; SG Emisyonu = Basılan gaz (kg) x KIP Dolum Yapılmamış İse; SG Emisyonu = Cihaz Gaz Kap. x Kaçak Oranı (%0,1) x KIP	Kaçak Gaz Oranı = IPCC Volume 3 , Chapter 7, Table 7.9 (ESTIMATES FOR CHARGE, LIFETIME AND EMISSION FACTORS FOR REFRIGERATION AND AIR-CONDITIONING SYSTEMS)
Stand-alone Ofis Klimaları	Dolum Yapılmış İse; SG Emisyonu = Basılan gaz (kg) x KIP Dolum Yapılmamış İse; SG Emisyonu = Cihaz Gaz Kap. x Kaçak Oranı (%1) x KIP	Yangın Söndürme Sistemleri için kaçak oranı referansı; https://www.ipcc.ch/pdf/special-reports/sroc/sroc09.pdf
Soğutma Sistemleri (Chiller)	Dolum Yapılmış İse; SG Emisyonu = Basılan gaz (kg) x KIP Dolum Yapılmamış İse; SG Emisyonu = Cihaz Gaz Kap. x Kaçak Oranı (%2) x KIP	SF ₆ Gazı için kaçak oranı referansı; IPCC Volume 3, Chapter 8, Table 8.3 (CLOSED PRESSURE ELECTRICAL EQUIPMENT (HV SWITCHGEAR) CONTAINING SF ₆ : DEFAULT EMISSION FACTORS)
Yangın Söndürme Sistemi	Dolum Yapılmış İse; SG Emisyonu = Basılan gaz (kg) x KIP Dolum Yapılmamış İse; SG Emisyonu = Cihaz Gaz Kap. x Kaçak Oranı (%2) x KIP	
Elektrik Kesiciler – SF6	Dolum Yapılmış İse; SG Emisyonu = Basılan gaz (kg) x KIP Dolum Yapılmamış İse; SG Emisyonu = Cihaz Gaz Kap. x Kaçak Oranı (%2,6) x KIP	
Yangın tatbikatı gazlar	Dolum Yapılmış İse; SG Emisyonu = Basılan gaz (kg) x KIP Dolum Yapılmamış İse; SG Emisyonu = Cihaz Gaz Kap. x Kaçak Oranı (%4) x KIP	

Kaçaklara ilişkin hesaplamalar yapılırken ekipman tam dolu olarak kabul edilmiş ve tam kapasite üzerinden kaçak hesabı yapılmıştır.

Kullanılan **Kapsam 2** Dolaylı Emisyon Referansları:

Yakıt Türü	Birimi	EF CO _{2e}	EF Referans
Elektrik	Kwh	0,434 ton CO _{2e} /MWh	Türkiye Elektrik Üretimi ve Elektrik Tüketim Noktası Emisyon Faktörleri Bilgi Formu Türkiye Geneli Elektrik Üretimi Emisyon Faktörü

<https://enerji.gov.tr/evced-cevre-ve-iklim-elektrik-uretim-tuketim-emisyon-faktorleri>

https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/pdf/2_Volume2/V2_1_Ch1_Introduction.pdf

[Türkiye Ulusal Elektrik Şebekesi Emisyon Faktörü - Çevre ve İklim - Enerji Verimliliği ve Çevre Dairesi Başkanlığı - T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı](#)

1.059.000 kWh Elektrik YEK_G sertifikası referanslı yenilenebilir enerji olarak alınmıştır

Kullanılan **Kapsam 3** Dolaylı Emisyon Referansları:

Emisyon Kaynağı	Tanım	Birim	Emisyon Faktörü	EF Referans
Satın Alınan Mal ve Hizmetler	541810 – Advertising Agencies	kg CO _{2e} /USD	0,085	EPA - Supply Chain Factors Dataset v1.3.0
Satın Alınan Mal ve Hizmetler	812930 – Parking Lots and Garages	kg CO _{2e} /USD	0,111	EPA - Supply Chain Factors Dataset v1.3.0
Satın Alınan Mal ve Hizmetler	811198 – All Other Automotive Repair and Maintenance	kg CO _{2e} /USD	0,103	EPA - Supply Chain Factors Dataset v1.3.0
Satın Alınan Mal ve Hizmetler	532211 – Passenger Car Rental	kg CO _{2e} /USD	0,110	EPA - Supply Chain Factors Dataset v1.3.0
Satın Alınan Mal ve Hizmetler	811192 – Car Washes	kg CO _{2e} /USD	0,103	EPA - Supply Chain Factors Dataset v1.3.0
Satın Alınan Mal ve Hizmetler	445299 – All Other Specialty Food Stores	kg CO _{2e} /USD	0,186	EPA - Supply Chain Factors Dataset v1.3.0
Satın Alınan Mal ve Hizmetler	445110 – Supermarkets and Other Grocery (except Convenience) Stores	kg CO _{2e} /USD	0,186	EPA - Supply Chain Factors Dataset v1.3.0
Satın Alınan Mal ve Hizmetler	446110 – Pharmacies and Drug Stores	kg CO _{2e} /USD	0,130	EPA - Supply Chain Factors Dataset v1.3.0
Satın Alınan Mal ve Hizmetler	722511 – Full Service Restaurants	kg CO _{2e} /USD	0,194	EPA - Supply Chain Factors Dataset v1.3.0
Satın Alınan Mal ve Hizmetler	722514 – Cafeterias, Grill Buffets, and Buffets	kg CO _{2e} /USD	0,132	EPA - Supply Chain Factors Dataset v1.3.0
Satın Alınan Mal ve Hizmetler	323120 – Support Activites for Printing	kg CO _{2e} /USD	0,237	EPA - Supply Chain Factors Dataset v1.3.0

Satın Alınan Mal ve Hizmetler	561210 – Facilities Support Services	kg CO ₂ e/USD	0,199	EPA - Supply Chain Factors Dataset v1.3.0
Satın Alınan Mal ve Hizmetler	236118 – Residential Remodelers	kg CO ₂ e/USD	0,224	EPA - Supply Chain Factors Dataset v1.3.0
Satın Alınan Mal ve Hizmetler	541120 – Offices of Notaries	kg CO ₂ e/USD	0,041	EPA - Supply Chain Factors Dataset v1.3.0
Satın Alınan Mal ve Hizmetler	561499 – All Other Business Support Services	kg CO ₂ e/USD	0,111	EPA - Supply Chain Factors Dataset v1.3.0
Satın Alınan Mal ve Hizmetler	323111 – Commercial Printing (except Screen and Books)	kg CO ₂ e/USD	0,236	EPA - Supply Chain Factors Dataset v1.3.0
Satın Alınan Mal ve Hizmetler	611430 – Professional and Management Development Training	kg CO ₂ e/USD	0,108	EPA - Supply Chain Factors Dataset v1.3.0
Satın Alınan Mal ve Hizmetler	453110 – Florists	kg CO ₂ e/USD	0,111	EPA - Supply Chain Factors Dataset v1.3.0
Satın Alınan Mal ve Hizmetler	512230 – Music Publishers	kg CO ₂ e/USD	0,044	EPA - Supply Chain Factors Dataset v1.3.0
Satın Alınan Mal ve Hizmetler	518210 – Data Processing, Hosting, and Related Services	kg CO ₂ e/USD	0,093	EPA - Supply Chain Factors Dataset v1.3.0
Satın Alınan Mal ve Hizmetler	522320 – Financial Transactions Processing, Reserve, and Clearinghouse Activities	kg CO ₂ e/USD	0,072	EPA - Supply Chain Factors Dataset v1.3.0
Satın Alınan Mal ve Hizmetler	545519 – Other Computer Related Services	kg CO ₂ e/USD	0,08	EPA - Supply Chain Factors Dataset v1.3.0
Satın Alınan Mal ve Hizmetler	541830 – Media Buying Agencies	kg CO ₂ e/USD	0,085	EPA - Supply Chain Factors Dataset v1.3.0
Satın Alınan Mal ve Hizmetler	541990 – All Other Professional, Scientific, and Technical Services	kg CO ₂ e/USD	0,08	EPA - Supply Chain Factors Dataset v1.3.0
Satın Alınan Mal ve Hizmetler	611710 – Educational Support Services	kg CO ₂ e/USD	0,108	EPA - Supply Chain Factors Dataset v1.3.0
Sermaye Malları	811212 – Computer and Office Machine Repair and Maintenance	kg CO ₂ e/USD	0,076	EPA - Supply Chain Factors Dataset v1.3.0
Satın Alınan Mal ve Hizmetler	424120 – Stationary and Office Supplies Merchant Wholesalers	kg CO ₂ e/USD	0,144	EPA - Supply Chain Factors Dataset v1.3.0
Satın Alınan Mal ve Hizmetler	451211 – Book Stores	kg CO ₂ e/USD	0,111	EPA - Supply Chain Factors Dataset v1.3.0

Sermaye Malları	541519 – Other Computer Related Services	kg CO ₂ e/USD	0,08	EPA - Supply Chain Factors Dataset v1.3.0
Çalışan İşe Gidiş Geliş	Çalışan Servisleri	kg CO ₂ e/km	0,21	DEFRA 2025
İş Seyahati	Uçak (Kısa Mesafe)	kg CO ₂ e/km.yolcu	0,08	DEFRA 2025
İş Seyahati	Uçak (Uzun Mesafe)	kg CO ₂ e/km.yolcu	0,09	DEFRA 2025
İş Seyahati	Taksi	kg CO ₂ e/USD	0,09	EPA - Supply Chain Factors Dataset v1.3.0
İş Seyahati	Otel Konaklama	Ülkesel bazlı emisyon faktörleri kullanılmıştır.		
İş Seyahati	Atık Bertarafı ve Geri Dönüşümü	Atık bazlı emisyon faktörleri kullanılmıştır.		

6) SONUÇLAR

6.1. Sektörel Değerlendirme

Emisyon verilerinin güvenilirliğini ve sektörel karşılaştırmalara uygunluğunu sağlamak amacıyla, faaliyet verileriyle ilişkilendirilmiş metriklerin hesaplanması tercih edilmiştir. Bu kapsamda; çalışan sayısı ve toplam poliçe sayısı gibi yıllık bazda izlenen, tutarlılığı yüksek ve doğrulanabilir veriler kullanılarak kişi başına ve poliçe başına emisyon oranları hesaplanmıştır. Bu metrikler, şirketin büyüklüğüne göre normalize edilmiş karbon performansını yansıtmakta ve farklı sigorta şirketleriyle kıyaslanabilirliği mümkün kılmaktadır. Ayrıca, bu oranlar ulusal ve uluslararası doğrulama süreçlerinde kullanılabilirliği artırmakta; sürdürülebilirlik raporlarında GHG Protocol kapsamında yapılan beyanların daha anlamlı hale getirilmesini sağlamaktadır.

2025 yılı;

- Poliçe sayısı: 12.298.668 adet
- Çalışan sayısı: 1.542 kişi
- Kapsam 1+2+3 Emisyonu: 449.019,64 ton CO_{2e}

Sektörel kıyas yapılabilmesi için sigorta sektöründe faaliyet yoğunluğu en iyi "poliçe sayısı" ve "çalışan sayısı" üzerinden gösterilir. Bu nedenle bu metriklerle yapılan emisyon oranlamaları sektördeki diğer firmalarla kıyas yapmayı kolaylaştırır.

$$\text{Poliçe Başına Karbon Emisyonu} \left(\frac{\text{ton CO}_{2e}}{\text{kiş}} \right) = \frac{\text{Kapsam 1 + 2 + 3 Emisyonu (ton CO}_{2e})}{\text{Poliçe Sayısı (adet)}}$$

$$\text{Poliçe Başına Karbon Emisyonu} \left(\frac{\text{ton CO}_{2e}}{\text{adet}} \right) = \frac{449.019,64 \text{ ton CO}_{2e}}{12.298.668 \text{ adet}} = 0,0365$$

$$\text{Çalışan Başına Karbon Emisyonu} \left(\frac{\text{ton CO}_{2e}}{\text{kişi}} \right) = \frac{\text{Kapsam 1 + 2 + 3 Emisyonu (ton CO}_{2e})}{\text{Çalışan Sayısı (adet)}}$$

$$\text{Çalışan Başına Karbon Emisyonu} \left(\frac{\text{ton CO}_{2e}}{\text{kişi}} \right) = \frac{449.019,64 \text{ ton CO}_{2e}}{1.542 \text{ kişi}} = 291,19$$

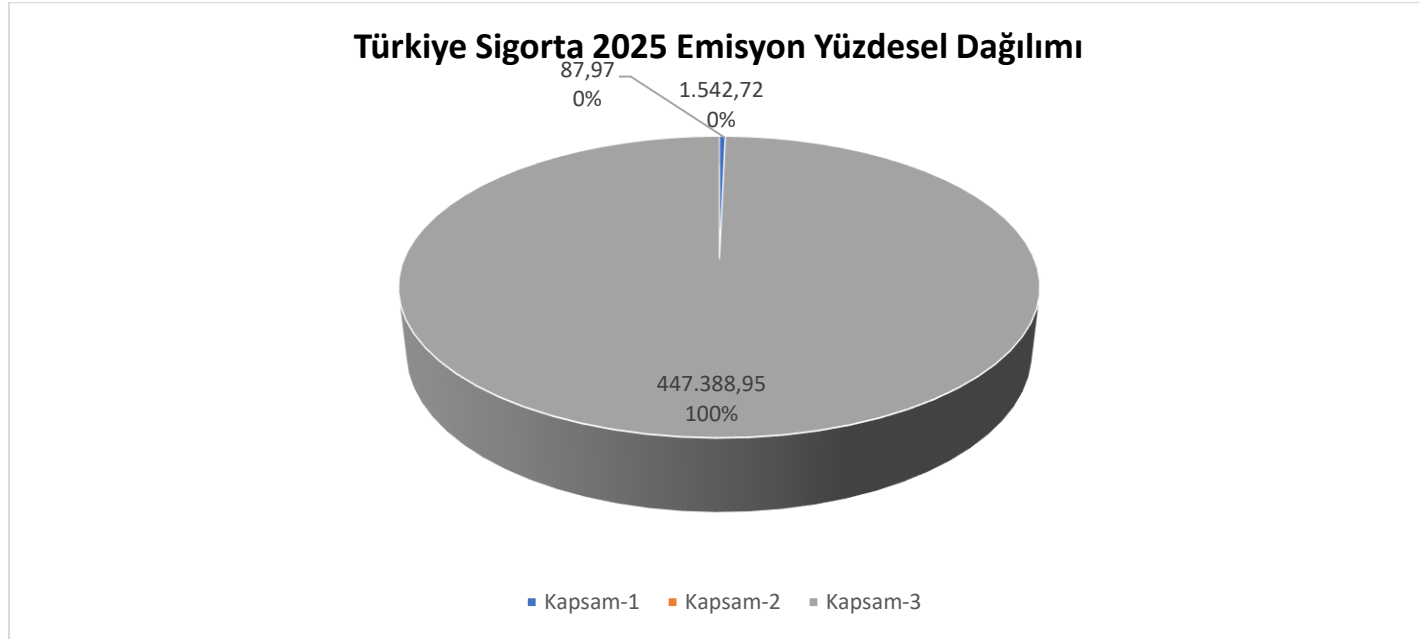
6.2. Hesaplama Özetleri

Hesap 1 – Toplam Emisyonlar

Salımlar	Notlar	2025 Toplam (ton)	Karbondioksit CO ₂	Metan CH ₄	Nitröz oksit N ₂ O	Hidroflorokarbonlar (ağırlıklı ortalama) (HFC'ler)	Perflorokarbonlar (ağırlıklı ortalama) (PFC'ler)	Sülfürhekza florür (SF ₆)	Azot Triflorür (NF ₃)	Nicel Belirsizlik	Nitel Belirsizlik
Doğrudan Sera Gazı Salımları		KIP	1,00	27	273	2.271	0	25.200	0		
1 Doğrudan SG salımları ve uzaklaştırmaları, ton CO₂e		1.542,72	1.482,12	9,86	34,64	16,10	-	-	-	5,89%	
1.1. Sabit yanmadan kaynaklanan doğrudan salımlar		165,41	164,89	0,41	0,10	0	-	-	-	5,96%	
1.2. Hareketli yanmadan kaynaklanan doğrudan salımlar		1.361,20	1.317,22	9,45	34,54	0	-	-	-	6,63%	
1.3. Endüstriyel süreçlerden ortaya çıkan doğrudan süreç salımları		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.4. İnsan kaynaklı sistemlerde sera gazlarının salınmasından kaynaklanan doğrudan kaçak salımlar		16,11	0,0068	-	-	16,10	-	-	-	19,00%	

Dolaylı Sera Gazı Salımları										
2	İthal edilen enerji kaynaklı dolaylı SG salımları, ton CO₂e	Ö	87,97	87,97	-	-	-	-	-	5,03%
2.1.a	İthal edilen elektrik kaynaklı dolaylı salımlar (Konum Temelli)	Ö	547,58	547,58	-	-	-	-	-	5,03%
2.1.b	Satın alınan elektrik kaynaklı dolaylı salımlar (Piyasa Temelli) (-)	Ö	459,61	459,61	-	-	-	-	-	5,03%
2.2.	İthal edilen enerji kaynaklı dolaylı salımlar		-	-	-	-	-	-	-	
3.1.	Satın alınan mallar ve hizmetler	ÖD	652,46	652,46	-	-	-	-	-	14,05%
3.2.	Sermaye Malları	ÖD	26,47	26,47	-	-	-	-	-	14,05%
3.3.	Yakıt ve enerjiyle ilgili faaliyetler (kapsam 1 ve kapsam 2'nin dışında kalan)	ÖD	430,07	430,07	-	-	-	-	-	14,05%
3.4.	Yukarı akışta taşımacılık ve dağıtım	ÖD	-	-	-	-	-	-	-	
3.5.	Operasyonlarda ortaya çıkan atıklar	ÖD	8,73	8,73	-	-	-	-	-	29,89%
3.6.	İş seyahatleri	ÖD	179,82	179,06	-	0,76	-	-	-	17,35%
3.7.	Çalışanların işe gidiş gelişi	ÖD	103,54	102,88	-	0,66	-	-	-	18,12%
3.8.	Yukarı yönde kiralanılan varlıklar, Aşağı yönde taşımacılık ve dağıtım faaliyetleri	ÖD	4,86	4,86	-	-	-	-	-	18,56%
3.9.			-	-	-	-	-	-	-	

3.10.	Satılan ürünlerin işlenmesi	-	-	-	-	-	-	-	-
3.11.	Satılan ürünlerin kullanımı	-	-	-	-	-	-	-	-
3.12.	Satılan ürünlerin kullanım ömrü sonrası işlemleri	-	-	-	-	-	-	-	-
3.13.	Aşağı yönde kiralanan varlıklar	-	-	-	-	-	-	-	-
3.14.	Bayilikler	-	-	-	-	-	-	-	-
3.15.	Yatırımlar	Ö	445.983	-	-	-	-	-	14,05%



Grafik 1. Türkiye Sigorta Kapsam 1-2-3 Emisyon Dağılımı (%)

Hesap 2 – Belirsizlik Analizi

Kapsam Bazında Belirsizlik Hesabı	
Kapsam	Belirsizlik Değeri
1	5,89%
2	5,03%
3	14,00%

Alt Kategori Bazında Belirsizlik Hesabı	
Alt Kategori	Belirsizlik Değeri
1.1.	5,96%
1.2.	6,63%
1.4.	19,00%
2.1.	5,03%
3.1.	14,05%
3.2.	14,05%
3.3.	14,05%
3.5.	29,89%
3.6.	17,35%
3.7	18,12%
3.8.	18,56%
3.15.	14,05%

6.3. Önemlilik Değerlendirmesi

Önemlilik değerlendirmesi doğrultusunda Kapsam-3 emisyonları için emisyon Kaynakları aşağıdaki kriterler doğrultusunda değerlendirilmiştir:

- Veri Toplama Zorluğu: Veri toplanırken ve hesaba katılırken şirketimizin harcamış olduğu efora göre aşağıdaki şekilde puanlanmıştır.
 - Yüksek: 0
 - Orta: 50
 - Düşük: 100
- Veri Kalitesi: Temin edilen verinin doğruluğunun ne kadar kolay bir şekilde belirlenebilir ve hesaba katılabilir olduğuna göre aşağıdaki şekilde puanlanmıştır.
 - Yüksek: 100
 - Orta: 50
 - Düşük: 0
- Emisyon Boyutu: Kapsam-3 içerisindeki payı %5'ten az olanlar "Düşük", %5'ten büyük olanlar ise "Yüksek" olarak puanlanmıştır.
 - Yüksek: 100
 - Düşük: 0

Emisyon Kaynağı	Emisyon (tCO2e)	Emisyon (%)	Veri Toplama Zorluğu	Veri Kalitesi	Emisyonların Boyutu	Ortalama	Sonuç
3.1. Satın Alınan Mal ve Hizmetler	652,46	0,15%	Yüksek	Yüksek	Düşük	20,0	Önemli Değil
3.2. Sermaye Malları	26,47	0,01%	Yüksek	Yüksek	Düşük	20,0	Önemli Değil
3.3. Yakıt ve Enerji ile İlgili Faaliyetler (Kapsam 1 ve Kapsam 2 Hariç)	430,07	0,10%	Düşük	Yüksek	Düşük	40,0	Önemli Değil
3.5. Operasyonlardan Kaynaklanan Atıklar	8,73	0,00%	Düşük	Orta	Düşük	30,0	Önemli Değil
3.6. İş Seyahatleri	179,82	0,04%	Orta	Yüksek	Düşük	30,0	Önemli Değil
3.7. Çalışanların İşe Gidiş Gelişleri	103,54	0,02%	Düşük	Yüksek	Düşük	40,0	Önemli Değil
3.8. Yukarı Akış Kiralanan Varlıklar	4,86	0,00%	Yüksek	Yüksek	Düşük	20,0	Önemli Değil
3.15. Yatırımlar	445.983,00	99,69%	Yüksek	Yüksek	Yüksek	80,0	Önemli
TOPLAM	447.388,95						