Konak Hotel
★★★★
İSTANBUL

Konak Hotel

ISO 14064-1:2018

Kurumsal Karbon Ayak İzi Raporu

Envanter Dönemi:

01.01.2025 – 31.12.2025



RAPOR ÖZETİ

İnsanın da içinde bulunduğu dünya, canlı ve cansız varlıklarıyla birlikte bir düzen ve denge içinde bulunmaktadır. Fakat, hızla akan zamanın içinde ihtiyaçlarının peşindeki insanoğlunun yaşam biçiminin, iklim sistemindeki bir bozulmaya neden olduğu artık genel bir kabul görmektedir. İklim değişikliği bugün dünyada karşılaştığımız küresel ölçekte en büyük problemlerden birisi olarak ifade edilmektedir.

Dünyamızda iklim değişikliğinin etkileri görülürken ülkemizde bu etkilerden payına düşeni almaktadır. Bu sebepten dolayı, insan kaynaklı sera gazlarının kontrol altına alınması, azaltılması ve olumsuz etkilerine yönelik önlemler alınırken bir yandan da iklim olaylarının etkilerine uyum ve fayda sağlamak ve etkileri yönetebilmek için stratejilerin güçlendirilmesi, geliştirilmesi ve uygulanması süreçleri de son derece ehemmiyetlidir.

Esasen, iklim değişikliğine uyum sağlamak, iklim değişikliğinin etkilerinin iyi anlaşılması ile mümkündür ki bu etkilere karşın en iyi mücadele yöntemleri oluşturulabilsin. İklim değişikliğine uyum sağlama, bir seferde hemen meydana gelen bir adım değil, devam eden bir süreçtir.

Konak Hotel olarak insanlığı bekleyen en büyük tehlike olan iklim değişikliği ile mücadele edebilmek adına kurumsal karbon ayak izimizi hesaplamakta ve karbon ayak izimizi azaltmak için gerekli iyileştirmeleri yapmaktayız.

Bu süreçte karbon ayak izimizin azaltılmasına katkı sağlayan tüm paydaşlarımıza teşekkürü bir borç biliyoruz.



TANIMLAMA VE KISALTMALAR

Sera gazı: Yeryüzü, atmosfer ve bulutlar tarafından kızılötesi ışıma spektrum aralığında belirli dalga boylarında soğurulan ve salınan, atmosferin hem doğal hem de antropojenik gaz bileşeni.

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

Sera gazı yutağı: Sera gazlarından herhangi birisini atmosferden uzaklaştıran fiziksel birim veya proses.

Sera gazı emisyonu: Belirli bir sürede atmosfere salınan sera gazlarından birisinin toplam kütlesi.

Karbon Ayak İzi: Bir prosesin üretim, ulaşım, ısınma, enerji tüketimi veya satın aldığı her türlü hammadde ve ürettiği her türlü ürün neticesinde atmosfere yayılmasına neden olduğu karbon miktarını anlatmak üzere kullanılan bir terimdir.

Sera gazı uzaklaştırılması: Belirli bir sürede atmosferden uzaklaştırılan sera gazlarından birisinin toplam kütlesi.

Sera gazı emisyonu veya uzaklaştırma faktörü: Sera gazlarının emisyonları veya uzaklaştırmalar için yapılan faaliyet verilerine ilişkin faktör.

Not – Sera gazlarından birinin emisyonu veya uzaklaştırma faktöründe, bir yükseltgenme parametresi de bulunabilir.

Sera gazı faaliyet verileri: Bir sera gazı emisyonuyla veya uzaklaştırılmasıyla sonuçlanan faaliyetin kantitatif ölçüsü.

Not – Tüketilen enerji, yakıt veya elektrik miktarı, üretilen malzeme, verilen hizmet veya etkilenen arazi alanı, sera gazı emisyonu faaliyet verilerine örnek olarak verilebilir.

Sera gazı envanteri: Bir kuruluşa ait sera gazı kaynakları, sera gazı yutakları, sera gazı emisyonları ve sera gazı uzaklaştırmalarına ilişkin bilgiler.

Sera gazı programı: Kuruluşun veya sera gazı projesinin dışında, sera gazı emisyonlarını, uzaklaştırmalarını, emisyon azaltmalarını veya uzaklaştırma iyileştirmelerini kaydeden, kayıtları işleyen veya yöneten gönüllü veya zorunlu uluslararası, ulusal veya bölgesel sistem veya plan.

Küresel ısınmaya etki potansiyeli (KIP): Belirli bir zaman aralığında, belirli bir sera gazının eş değer karbon dioksit cinsinden kütleye dayalı ışıma kuvvet etkisini tanımlama faktörü.

Not – Hükümetler Arası İklim Değişikliği Paneli tarafından belirlenen küresel ısınmaya etki potansiyelleri rapor içerisinde yer verilmiştir.

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

Temel yıl: Sera gazı emisyonlarının veya uzaklaştırmalarının veya sera gazına ilişkin diğer bilgilerin gelecekte kıyaslanması için belirlenen geçmişteki bir dönem. *Not – Temel yıl emisyonları veya uzaklaştırmaları, belirli bir zaman aralığına (bir yıl) veya birkaç zaman aralığının ortalamasına bağlı olarak hesaplanabilir.*

Tesis: Tek bir coğrafi sınır, kuruluş birimi veya üretim prosesi kapsamında tanımlanabilen tek bir tesis, tesisler kümesi veya üretim süreçleri (sabit veya hareketli).

Kuruluş: Kendi işletmesine ve yönetimine sahip, ortaklı olan veya olmayan, kamu veya özel şirket, firma, girişimci, kurum veya müessese veya bunların bütünü veya bir bölümü.

Sorumlu taraf: Sera gazı beyanını vermekten ve sera gazı bilgilerini sağlamaktan sorumlu kişi veya kişiler. *Not – Sorumlu taraf, ya bireyler veya bir kuruluşun veya projenin temsilcisi olabileceği gibi, onaylayıcı veya doğrulayıcı ile iş birliği içinde olan bir taraf da olabilir. Onaylayıcı veya doğrulayıcı müşteri veya sera gazı program yöneticisi gibi başka taraflar ile iş birliği yapabilir.*

Hedef kullanıcı: Sera gazına ilişkin bilgileri raporlayanlar tarafından tanımlanan ve karar vermede bu bilgilere güvenen kişi veya kuruluş. *Not – Hedef kullanıcı müşteri, sorumlu taraf, sera gazı program yöneticileri, kanun koyucular, finans topluluğu veya diğer paydaşlar (yerel yönetimler, hükümet kuruluşları veya hükümet dışı kuruluşlar) olabilir.*

Güven seviyesi: Onaylama veya doğrulamada hedef kullanıcı tarafından talep edilen güven derecesi. *Not 1 – Güven seviyesi, malzeme hataları, ihmaller veya yanlış anlaşılmalar olup olmadığını belirlemek amacıyla onaylayıcı veya doğrulayıcının tasarımladığı onaylama veya doğrulama planının ayrıntılarını belirlemek için kullanılır. Not 2 – Farklı onaylama veya doğrulama ifadeleri olarak sonuçlanan iki güven seviyesi (makul veya sınırlı) vardır.*

Maddesellik: Hatalardan, ihmallerden ve yanlış anlaşılmalardan biri veya tamamından dolayı, sera gazı beyanını ve hedef kullanıcıların kararlarını etkileyebilen kavram.

İzleme: Sera gazı emisyonlarının ve uzaklaştırmalarının veya diğer sera gazı verilerinin sürekli veya periyodik olarak değerlendirilmesi.

Belirsizlik: Tayin edilen miktarla ilişkilendirilebilen ve değerlerin dağılımını gösteren hesaplamanın sonucuyla ilgili parametre. *Not – Belirsizlik bilgileri; genel olarak, değerlerin muhtemel dağılımıyla ilgili kantitatif tahminleri ve bu dağılımın muhtemel sebeplerinin kalitatif değerlendirmesini belirtir.*

Biyokütle: Jeolojik oluşumların içindeki madde ve fosil hale dönüşmüş madde hariç, biyolojik kökenli madde. *Not 1: Biyokütle ağaçlar, tahıllar, çimenler, ağaç çöpleri, yosunlar, hayvanlar, gübre ve biyolojik kökenli atık gibi organik maddeleri (canlı ve cansız her ikisi) içerir.*

İnsan kaynaklı olmayan biyolojik kökenli SG salımı: Doğal afetlerin (örn. orman yangını veya böcek istilası) veya doğal evrimin (örn. büyüme, ayrışma) neden olduğu biyolojik kökenli malzemeden kaynaklanan SG salımı.

CH_4	Metan
CO_2	Karbondioksit
N_2O	Azotoksit
HFC	Hidro Fluoro Karbonlar
PFC	Per Fluoro Karbonlar
SF_6	Sülfürhekzaflorit
NF_3	Azottriflorür
CO_{2e}	Karbon dioksit eşdeğeri
EF	Emisyon Faktörü
NKD	Net Kalorifik Değer
FV	Faaliyet Verisi
GHG	Green House Gas (Sera Gazı)
GWP	Global warming potential (Küresel Isınma Potansiyeli)
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
DEFRA	Department for Environment Food & Rural Affairs
EPA	USA Environmental Protection Agency

İLKELER

Kuruluşumuzda yürütülen karbon ayak izi hesaplama ve raporlama çalışmaları ISO 14064-1:2018 standardı ilkelerine göre yapılmıştır.

a. Uygunluk

Kuruluşumuzda yürütülen karbon ayak izi hesaplama ve raporlama çalışmaları hedef kullanıcıların ihtiyaçlarına uygun ISO 14064-1:2018 standardı referans alınarak yürütülmüştür.

b. Bütünlük

Hesaplamalarda ilgili tüm sera gazı salım ve uzaklaştırmalarını dikkate almak için ilgili birimlerden oluşan bir çalışma komitesi kurulmuş ve tüm sera gazı salım ve uzaklaştırmaları dikkate alınmıştır.

c. Tutarlılık

Hesaplamalar sonucu elde edilen toplam CO_{2e} miktarının temel yıl ile karşılaştırılmasının doğru ve tutarlı bir sonuç verebilmesi için değerlendirmeler mutlak CO_{2e} değeri yerine uygun parametreler ile karbon yoğunluğu üzerinden karşılaştırılmaktadır. Karşılaştırma yapılan parametreler hesaplama tablolarında yer almaktadır.

d. Doğruluk

Hesaplamalar sonucu elde edilen toplam CO_{2e} miktarının doğru ve güvenilir olması için Sera Gazı Kalite Yönetim Sistemi kurulmuş, veriler belirsizlikleri en aza indirecek şekilde kaynaklardan toplanmış ve hedef kullanıcı isteklerine uygun olarak hesaplama kademeleri seçilmiştir.

e. Şeffaflık

Hedef kullanıcıların makul bir güvenle karar vermelerini sağlamak için Karbon Ayak İzi Raporu tüm hesaplama ayrıntılarına ve hesaplamalarda kullanılan referanslara yer verecek şekilde açık ve anlaşılır bir şekilde hazırlanmıştır.



İÇİNDEKİLER

BÖLÜM 1 - KURULUŞ VE ENVANTER HEDEFLERİ

1.1. Kuruluş Bilgileri
1.2. Raporlama Dönemi, Standardı ve Temel Yıl
1.3. Rapordan Sorumlu Kişiler
1.4. Rapor Amaç ve Kapsamı
1.5. Hedef Kullanıcılar
1.6. Politika ve Stratejiler
1.7. Raporun Doğrulatılması

BÖLÜM 2 - ENVANTER KALİTE YÖNETİMİ

2.1. SG Bilgi Yönetimi
2.2. Belge Saklama ve Kayıt Tutma

BÖLÜM 3 - SG ENVANTER SINIRLARI

3.1. Kuruluş Sınırları
3.2. Raporlama Sınırları

BÖLÜM 4 - HESAPLAMA YAKLAŞIMLARI

4.1. SG Kaynak ve Yutaklarının Tanımlanması
4.2. Hesaplama Yaklaşımının Seçilmesi
4.3. SG Salım ve Uzaklaştırmalarının Hesaplanması
4.4. Temel Yıl ve Temel Yıl Sera Gazı Envanteri
4.5. Belirsizliğin Değerlendirilmesi

BÖLÜM 5 - KULLANILAN REFERANSLAR

BÖLÜM 6 - SONUÇLAR

Kategori 1
Kategori 2
Kategori 3
Kategori 4

Kategori 6
Sonuçların Yorumlanması ve Envanter Özeti
Belirsizlik Analizi
Sera Gazı Azaltım Faaliyetleri

BÖLÜM 7 - REFERANSLAR

Referanslar ve Kaynakça

Rapordan Sorumlu Kişi	Raporu Onaylayan
Doruk IRMAK	

BÖLÜM 1: KURULUŞ VE ENVANTER HEDEFLERİ

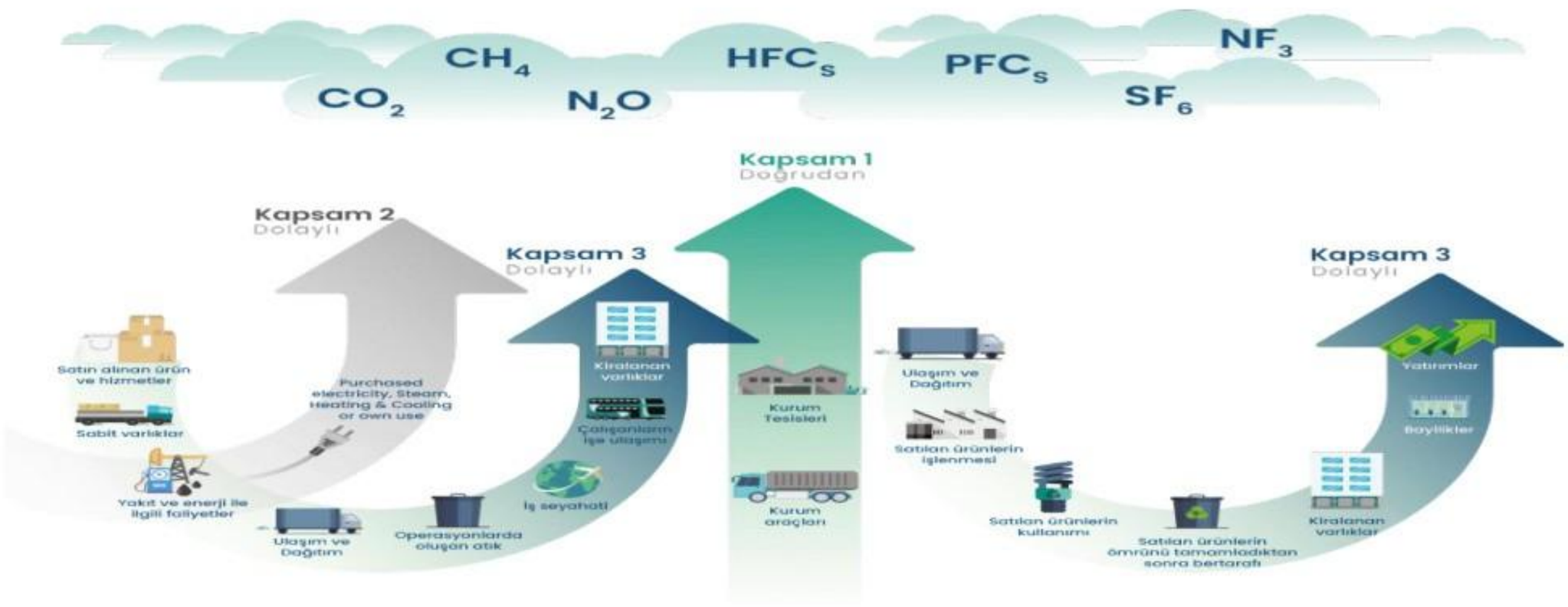
1.1. Kuruluş Bilgileri

Kuruluş Adı	: Konak Hotel
Kuruluş Adresi	: Cumhuriyet Cad.No:75 34437 Elmadag Taksim / Istanbul
Telefon	: 0 212 225 82 50
E-mail	: konak@konakhotel.com
Web	: www.konakhotel.com

1.2. Raporlama Dönemi, Standardı ve Temel Yıl

Rapor Tarihi	: **08.08.2026**
Raporlama Dönemi	: **2025**
Raporlama Aralığı	: **01.01.2026 – 31.12.2026**
Raporlama Sıklığı	: Raporun hazırlanma sıklığı 12 aylıktır.
Temel Yıl	: **2025**

Raporlama Standardı : Kuruluşumuzda hesaplanan sera gazı salımları ISO 14064-1:2018 standardına uygun olarak raporlanmaktadır.



1.3. Rapordan Sorumlu Kişiler

Ad Soyad	Telefon	E-mail
Doruk IRMAK	0 212 225 82 50	konak@konakhotel.com

1.4. Rapor Amaç ve Kapsamı

Sera gazı raporunun amacı, Konak Hotel sorumluluğunda gerçekleştirilen tüm operasyonlara ilişkin sera gazı emisyonlarını ve uzaklaştırmalarını kuruluş seviyesinde hesaplamak ve ISO 14064-1:2018 standardı gerekliliklerine göre sera gazı beyanında bulunmaktır.

Sera Gazı Raporu doğrudan ve dolaylı emisyonları kapsamakta olup hesaplamalarda Karbon Dioksit (CO_2), Metan (CH_4), Azot Oksit (N_2O), Azottriflorür (NF_3), Hidroflorokarbonlar (HFC), Perflorokarbonlar (PFC) ve Kükürt Hekzaflorürden (SF_6) gazları dikkate alınmıştır.

1.5. Hedef Kullanıcılar

Konak Hotel sera gazı raporunu gönüllü olarak hazırlamış olup hazırlanmış olan sera gazı raporumuzun ana hedef kullanıcıları aşağıda belirtilmiştir.

- Firmamız Üst Yönetimi
- Çalışanlar
- Müşterilerimiz
- Tedarikçiler
- Diğer paydaşlar

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

1.6. Politika ve Stratejiler

Konak Hotel sera gazı salımı için temel politika ve stratejisi aşağıdaki gibidir;

- Sera gazı oluşumuna neden olabilecek faaliyetleri kontrol altında tutarak, çevreye verilebilecek zararları azaltmak,
- Sera gazı kaynaklarının verimli kullanılmasını sağlayarak sera gazı emisyonunu azaltmak,
- Yapığımız faaliyetlerde enerji yönetimini sağlamak ve geliştirmek,
- Dünya genelindeki iklim politikaları, uluslararası anlaşmalar, ulusal ve uluslararası taahhütler çerçevesinde sera gazı salımını azaltarak iklim değişikliğinin önüne geçmek için pozitif katkı sağlamak,
- Sürekli iyileştirme kapsamında, eğitimler ile çalışan, tedarikçi ve taşeronların enerji ve doğal kaynak tüketimlerini azaltmaktır.

- Eğitimler ve denetimler yoluyla iç ve dış paydaşların çevresel farkındalığının arttırılması, enerji ve doğal kaynak tüketiminin azaltılmasına yardımcı olabilir.
- Sera gazı emisyonlarını azaltmaya yönelik projeler geliştirmek, yenilikçi çözümler ve teknolojilerin kullanılması anlamına gelir.

1.7. Raporun Doğrulatılması

Kuruluş, 2025 yılı envanter dönemi için doğrulama beyanında bulunmamıştır. Doğrulama beyanı istenildiği takdirde yapılacaktır.



BÖLÜM 2: ENVANTER KALİTE YÖNETİMİ

2.1. SG Bilgi Yönetimi

Konak Hotel;

a) Raporlamanın ISO 14064-1:2018 standardı ilkelerine uygunluğu sağlamak,
b) SG envanterinin amaçlanan kullanımıyla tutarlılığı sağlamak,
c) SG envanterinin doğruluğunu ve eksiksizliğini sağlamak için rutin ve tutarlı kontroller sağlamak,
d) Hataları ve eksiklikleri belirlemek ve ele almak,
e) Bilgi yönetimi faaliyetleri ve KIP 'ler dahil olmak üzere ilgili SG envanter kayıtlarını belgelemek ve arşivlemek.

Amacıyla **Sera Gazı Yönetim Prosedürü** oluşturulmuş ve uygulanmaktadır:

Sera Gazı Yönetim Prosedürü çerçevesinde aşağıda belirtilen konular dokümante edilmiştir,

a) SG envanterinin geliştirilmesinden sorumlu kişilerin sorumluluk ve yetkilerinin belirlenmesi ve gözden geçirilmesi,
b) Envanter geliştirme ekibinin üyeleri için uygun eğitimin belirlenmesi, uygulanması ve gözden geçirilmesi;
c) Kuruluş sınırlarının belirlenmesi ve gözden geçirilmesi,
d) SG kaynaklarının ve yutaklarının tanımlanması ve gözden geçirilmesi,
e) SG envanterinin amaçlanan kullanımıyla tutarlı olan hesaplama ve SG hesaplama modelleri için kullanılan veriler de dahil olmak üzere hesaplama yaklaşımlarının seçimi ve gözden geçirilmesi,
f) Birden fazla tesis arasında tutarlılığı sağlamak için hesaplama yaklaşımlarının uygulanmasının gözden geçirilmesi,
g) Ölçüm ekipmanının kullanımı, bakımı ve kalibrasyonu,
h) Sağlam bir veri toplama sisteminin geliştirilmesi ve sürdürülmesi,
i) Düzenli doğruluk kontrolleri,
j) Periyodik iç denetimler ve teknik gözden geçirmeler,
k) 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** göre muhafaza edilmekte ve sürdürülmektedir. Kâğıt, elektronik veya diğer formattaki belgeler Sera Gazı Yönetim Prosedürü' ne uygun olarak ele alınmaktadır.

BÖLÜM 3: SG ENVANTER SINIRLARI

3.1. Kuruluş Sınırları

Kuruluş Sınırları olarak işletmemizin faaliyet gösterdiği resmi adres seçilmiştir. Resmi adresimizdeki sınırlar çerçevesindeki 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 iligli sera gazı raporunda beyan edilecektir.

Hesaplamalara dahil edilen kuruluş sınırlarımız aşağıda verilmiştir.

Tesis	Adres
Konak Hotel	Cumhuriyet Cad.No:75 34437 Elmadag Taksim / Istanbul

3.2. Raporlama Sınırları

Konak Hotel raporlama sınırlarını doğrudan ve dolaylı SG salım ve uzaklaştırmaları olarak 2 temel gruba ayrılmıştır.

a- Doğrudan SG Salım ve Uzaklaştırmaları

Kuruluş Sınırlarımız içerisindeki doğrudan sera gazı emisyonları sera gazı raporunda Kategori 1 olarak sınıflandırılmıştır. Kategori 1 emisyonları kuruluş sınırlarımız içerisinde sabit ve mobil yanma kaynaklarımızda oluşan emisyonlar, kaçak ve sızıntı emisyonlarımız ile olması durumunda proses emisyonlarından oluşmaktadır.

Doğrudan SG salımları seragazı emisyon raporunda CO_2, CH_4, N_2O, NF_3, SF_6 ve diğer uygun SG grupları (HFC'ler, PFC'ler, vb.) için ton CO_{2e} olarak ayrı ayrı hesaplanmakta ve raporlanmaktadır.

b- Dolaylı SG Salım ve Uzaklaştırmaları

Kuruluş Sınırlarımız dışından oluşan dolaylı sera gazı emisyonları sera gazı raporunda Kategori 2 ile Kategori 6 arasında sınıflandırılmıştır.

Dolaylı sera gazı emisyonları Konak Hotel olarak faaliyetlerimizi yerine getirilebilmek için kuruluş sınırlarımız dışında oluşan emisyonlar olup bu emisyonlardan hangilerinin sera gazı envanterine dahil edilip edilmeyeceğine Sera Gazı Yönetim Prosedürü 'ne göre yapılan önemlilik değerlendirmesi sonucunda karar verilmektedir.

Sera Gazı Yönetim Prosedürü içerisinde dolaylı salımların önemi için salımların büyüklüğü/hacmi, kaynaklar/yutaklar üzerindeki etki seviyesi, bilgiye erişimi ve ilgili verilerin doğruluk seviyesi (kuruluş ve izlemenin karmaşıklığı) gibi kriterler tanımlanmış ve açıklanmıştır.

Yapılan önemlilik değerlendirmesine ait kayıtlar Sera Gazı Yönetim Prosedürü 'ne göre muhafaza edilmektedir.

Önemlilik değerlendirmesi için kullanılan kriterlerin ve metodun belirlenmesinde SG envanterinin amaçlanan kullanımı göz önünde bulundurulmuştur. Yapılan değerlendirmede kullanım amacı ne olursa olsun önemli miktarda dolaylı salımlar hariç bırakılmamıştır.

Konak Hotel tarafından yapılan önemlilik değerlendirmesi neticesinde tespit edilen önemli dolaylı emisyonlardan herhangi biri hariç tutulmamıştır. Herhangi bir nedenle bu emisyonların hariç tutulması durumunda hariç tutma gerekçesi emisyon raporumuzda raporlandırılacaktır.

Önem değerlendirme kriterleri sera gazı ile ilgili oluşturulan komite tarafından Sera Gazı Yönetim Prosedürü 'ne göre periyodik olarak gözden geçirilmektedir. Yapılan bu gözden geçirmeler neticesinde yapılan revizyonlar Sera Gazı Yönetim Prosedürü 'ne göre muhafaza edilmektedir.

Kurumumuz faaliyet sahası içerisinde, yutak olarak değerlendirilerek sera gazı emisyonlarının indirgenmesi için hesaplamalara katılabilecek nitelikte bir yeşil alan veya faaliyet bulunmamaktadır. Bu duruma bağlı olarak işletme içerisinde ve çevresinde yer alan yeşil alanlar kaynaklı sera gazı uzaklaştırmaları kapsam dışı bırakılmıştır.

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.

- Kategori 1 – Doğrudan SG Salım ve Uzaklaştırmaları
- Kategori 2 – İthal edilen enerjiden kaynaklanan dolaylı SG salımları
- Kategori 3 – Ulaşımdan kaynaklanan dolaylı SG salımları
- Kategori 4 – Kuruluş tarafından kullanılan ürünlerden kaynaklanan dolaylı SG salımları
- Kategori 5 – Kuruluşa ait ürünlerin kullanımıyla bağlantılı dolaylı SG salımları
- Kategori 6 – Diğer kaynaklardan dolaylı SG salımları



3.3. Biyolojik Kökenli Emisyonlar

İnsan kaynaklı biyolojik kökenli SG salımları ve uzaklaştırmaları, insan faaliyetinin bir sonucudur. İnsan kaynaklı biyolojik kökenli SG salımları (örn. CO_2, CH_4 ve N_2O), biyokütle yanmasından ve diğer işlemlerden (örn. biyokütlenin ve toprak organik maddesinin aerobik ve anaerobik ayrışması) kaynaklanabilir.

Olması durumunda insan kaynaklı biyolojik kökenli CO_2 salımları ve uzaklaştırmaları, insan kaynaklı salımlardan ayrı olarak hesaplanmakta ve raporlanmaktadır. İnsan kaynaklı biyolojik kökenli salımlar ve diğer SG'lerin (örneğin CH_4 ve N_2O) uzaklaştırılması, insan kaynaklı olarak hesaplanmakta ve raporlanmaktadır.

Doğal afetler (örn. orman yangını veya böceklerin istilası) veya doğal değişimin (örn. büyüme, bozuşma) neden olduğu insan kaynaklı olmayan biyolojik kökenli SG salımları ve CO_2 uzaklaştırmaları böyle bir durumun olması durumunda hesaplanmamaktadır.

BÖLÜM 4: HESAPLAMA YAKLAŞIMLARI

4.1. SG Kaynak ve Yutaklarının Tanımlanması

Kuruluşumuzda raporlama sınırların dahil olan doğrudan ve dolaylı SG salım ve uzaklaştırmaları Tablo 1 de Sera Gazı Envanteri olarak belgelenmiştir. Envanter Sera Gazı Yönetim Prosedürü 'ne göre periyodik olarak gözden geçirilmektedir.

Belirlenmiş olan tüm kaynaklar ISO 14064-1:2018 standardına uygun olarak sınıflandırılmıştır.

4.2. Hesaplama Yaklaşımının Seçilmesi

Kuruluşumuzda belirsizliği en aza indirmek ve doğru, tutarlı ve tekrarlanabilir sonuçlar elde etmek için Sera Gazı Yönetim Prosedürü 'ne uygun olarak gerekli verileri toplamaktadır.

Bu doğrultuda doğrudan veya dolaylı salımlar ve uzaklaştırmalar olarak sınıflandırılan her bir kaynak veya yutak için verileri, kullanılan her bir ilgili verinin özellikleri Sera Gazı Yönetim Prosedürü 'ne göre tanımlanmış ve dokümante edilmiştir.

Veriler toplanırken öncelikle faturalar, daha sonra kurum içerisinde manuel veya yazılım üzerinde yer alan kayıtlar dikkate alınmıştır. Dolaylı emisyonların hesaplamalarında ihtiyaç duyulan mesafe bilgilerine google earth aracılığı ile ulaşılmıştır.

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

Hesaplarda kullanılan SG salım ve uzaklaştırma faktörleri seçilirken öncelikle Tier 3 – Sektörel, Sonrasında Ulusal – Tier 1 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 göre sera gazı raporunda dokümante edilecektir.

4.3. SG Salım ve Uzaklaştırmalarının Hesaplanması

Hesaplamalar için excel veri tablosu kullanılmakta olup elde edilen excel verilerine göre hesaplamalar doğrulanmaktadır.

Hesaplamalarda genel olarak;

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

Formülü kullanılmıştır.

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

4.4. Temel Yıl ve Temel Yıl Sera Gazı Envanteri

Konak Hotel, 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. Geçmiş SG salımları veya uzaklaştırmaları hakkında yeterli bilgi mevcut olmadığı için 2025 temel yıl olarak seçilmiştir.

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.

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

Temel yılımız değişmemiş olup temel yılın değişmesi durumunda, kuruluşumuz yeniden belirlenen temel yıla ait verilerdeki değişiklikleri sonraki raporlarda belirtecektir.

Tesisin belirli bir dönem için açılıp/kapanması durumunda sera gazı envanteri yeniden hesaplanmayacaktır.

4.5. Belirsizliğin Değerlendirilmesi

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

BÖLÜM 5: KULLANILAN REFERANSLAR

Tablo 1 – Sera Gazı Envanteri

Kaynak Akışı	Tüketim Verisi	Tüketim Birimi	CO_2 (tCO_2e)	CH_4 (tCO_2e)	N_2O (tCO_2e)	Emisyon (tCO_2e)
Sabit Yanma Kaynaklı Emisyonlar						
Doğalgaz Tüketimi	67.675,00	m^3	122,098	0,324	0,059	**122,481**
Benzin	0	Ton	0,000	0,000	0,000	**0,000**
Motorin Tüketimi, *Jeneratör kullanımı kaynaklı*	0	Ton	0,000	0,000	0,000	**0,000**
Hareketli Yanma Kaynaklı Emisyonlar						
Motorin Tüketimi, *Şirket bünyesindeki binek araçların kullanımı kaynaklı*	0	Litre	0,000	0,000	0,000	**0,00**
Benzin Tüketimi, *Şirket bünyesindeki çim biçme makinaları kullanımı kaynaklı*	0	Litre	0,000	0,000	0,000	**0,000**
Motorin Tüketimi, *Şirket bünyesindeki ticari araçların kullanımı kaynaklı*	0	Litre	0,00	0,00	0,00	**0,00**
Motorin Tüketimi, *Şirket bünyesindeki off-road ticari araçların kullanımı kaynaklı*	0	Litre	0,00	0,00	0,00	**0,00**
LPG Tüketimi, *Şirket bünyesindeki ticari araçların kullanımı kaynaklı*	0	Litre	0,00	0,00	0,00	**0,00**
Kayıp-Kaçak Kaynaklı Emisyonlar						
Klima Gazları, *kullanımından doğan kaçaklar*	0	Ton	0			**0**
Sebil Gazları, *kullanımından doğan kaçaklar*	0	Ton	0			**0,0567**
Soğutucu Gazları, *kullanımından doğan kaçaklar*	0,0011355	Ton	0,0000			**0,0088733**
Yangın Söndürücü, *kullanımından doğan kaçaklar*	0	Ton	0			**0**
İthal Edilen Enerji Kaynaklı Emisyonlar						
Elektrik Tüketimi, *proses kaynaklı*	483527,12	kWh	208,55	0,05	0,82	**209,42**
Ulaştırma ve Konaklama Kaynaklı Emisyonlar						
Çalışan Servisi	0,00	Litre	0,00	0,00	0,00	**0,00**
Konaklama	55410	oda/gece	1.778,66			**1.778,66**

Tüketimden Kaynaklı Emisyonlar						
Su Tüketimi, *proses kaynaklı*	12470	m^3	2,20			**2,20**
Atık Su, *proses kaynaklı*	12470	m^3	2,51			**2,51**
Atık Geri Kazanım, *proses kaynaklı*	3,737	ton	0,08			**0,08**
Kullanılan Yakıtın Üretimi						
Doğalgaz	67675	m3	22,78			**22,78**
Motorin	0	Litre	0,00			**0,00**
Benzin	0	Litre	0,00			**0,00**
Diğer Kaynaklardan Kaynaklı Emisyonlar						
Elektrik Kayıp Kaçak	38147	kWh	16,45	0,00	0,06	**16,52**

Tablo 2 – Soğutucu Gaz Envanteri

No	Ana Tesis	Alt Tesis	Cihaz Adı	Gaz Tipi
2	Konak Hotel		SOĞUTUCULAR VE SOĞUK DEPOLAR	R404, R134A, NH3
3	Konak Hotel		KLİMALAR	R417A, R407C,
4	Konak Hotel		YANGIN SÖNDÜRÜCÜLER	CO2, FM200

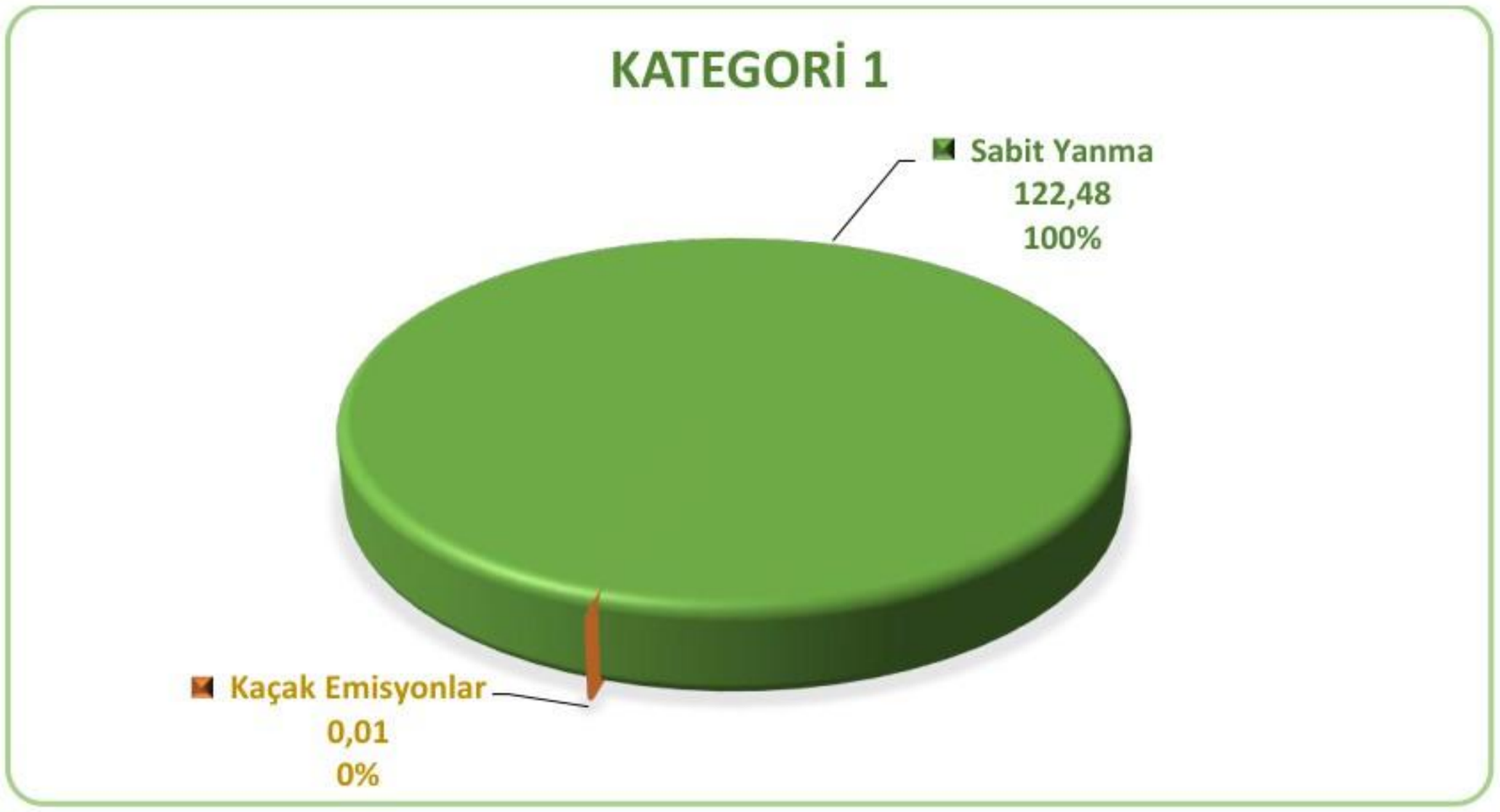
BÖLÜM 6: SONUÇLAR

Kategori 1

Sabit Yanma Kaynaklı Emisyonlar						
Doğalgaz Tüketimi	67.675,00	m^3	122,098	0,324	0,059	**122,481**
Kayıp-Kaçak Kaynaklı Emisyonlar						
Klima Gazları, *kullanımından doğan kaçaklar*	0	Ton	0			**0**
Sebil Gazları, *kullanımından doğan kaçaklar*	0	Ton	0			**0,0567**
Soğutucu Gazları, *kullanımından doğan kaçaklar*	0,0011355	Ton	0,0000			**0,0088733**
Yangın Söndürücü, *kullanımından doğan kaçaklar*	0	Ton	0			**0**

***Farklı emisyon faktörleri kullanılması nedeniyle kaçak emisyonlar için CH_4 ve N_2O ayrı olarak hesaplanmamıştır.**

KATEGORİ 1 EMİSYONLARI	Emisyon ($tonCO_{2e}$)	%
Sabit Yanma	122,48	100,0%
Hareketli Yanma	0,00	0,0%
Kaçak Emisyonlar	0,01	0,0%
Toplam Emisyon (tonCO2e)	**122,49**	



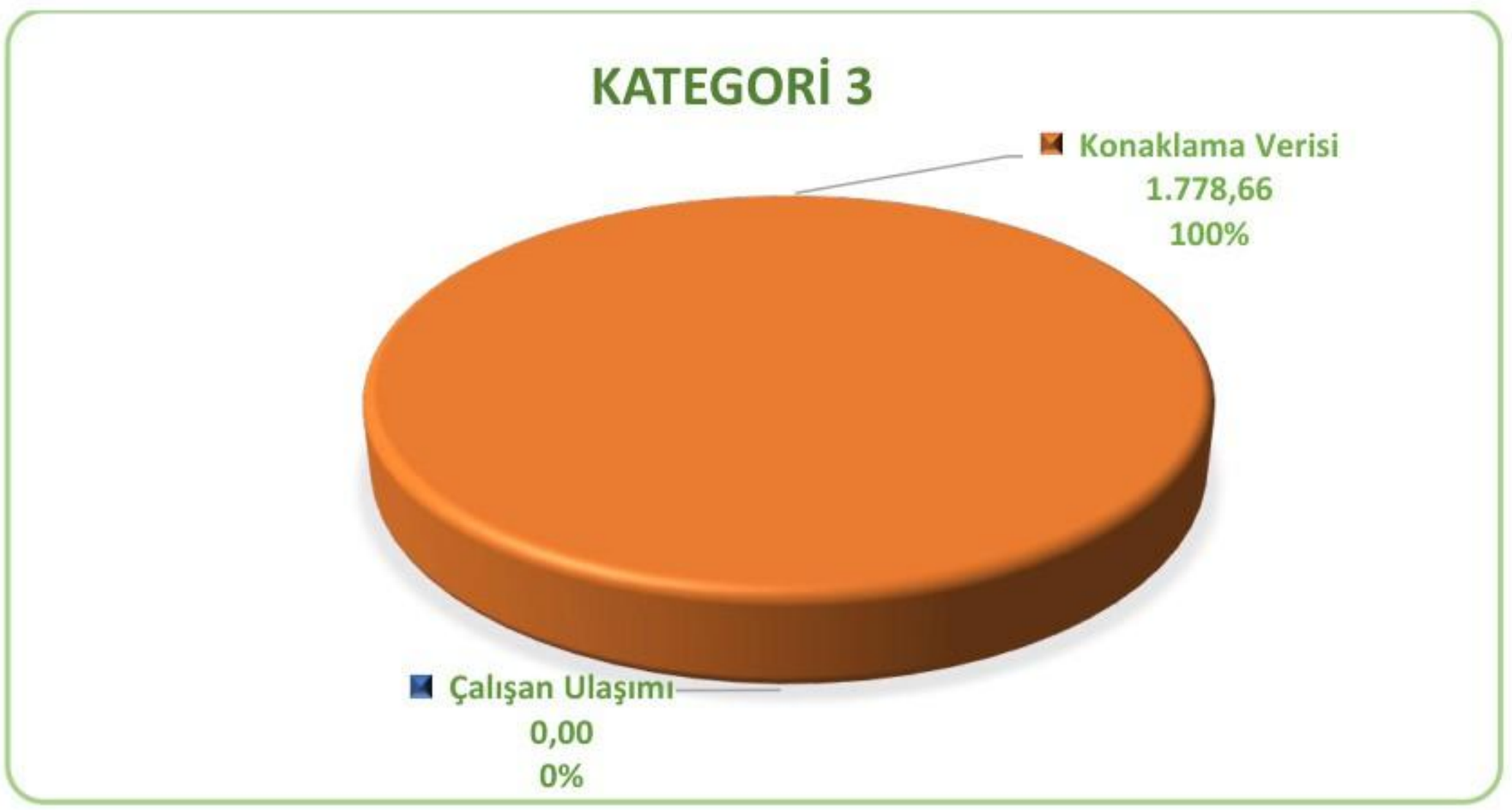
Kategori 2

KAYNAKLAR	Tüketim Verileri	Tüketim Birimleri	CO2 (tCO_{2e})	CH4 (tCO_{2e})	N2O (tCO_{2e})	Total Emisyon (tCO_{2e})
Elektrik Tüketimi	483527,12	kWh	208,55	0,05	0,82	**209,42**

Kategori 3

KAYNAKLAR	Tüketim Verileri	Tüketim Birimleri	CO2 (tCO_{2e})	CH4 (tCO_{2e})	N2O (tCO_{2e})	Total Emisyon (tCO_{2e})
İş Seyehatleri (Yurtdışı)	0,00	Litre	0,00			**0,00**
Konaklama	55410	oda/gece	1.778,66			**1.778,66**

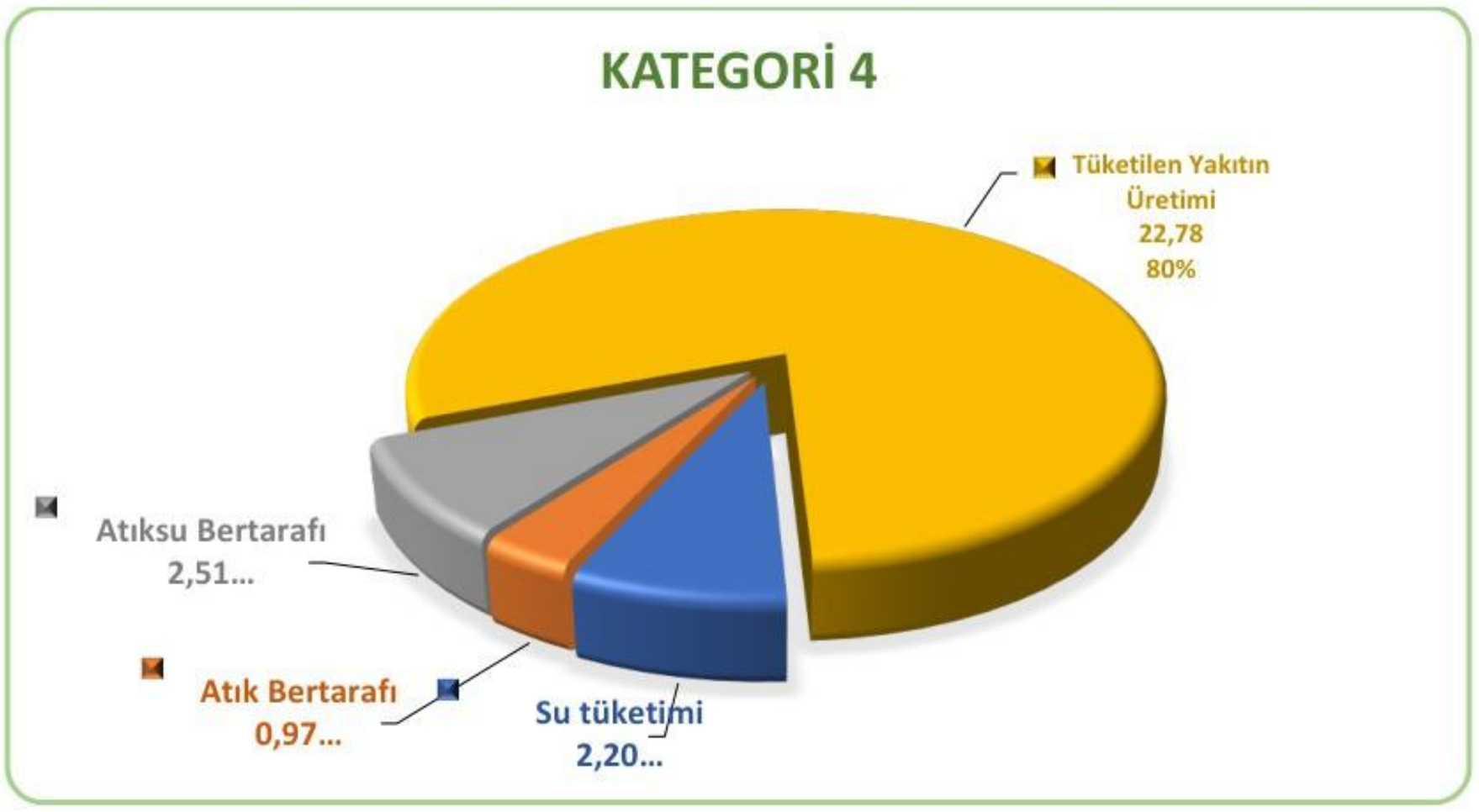
KATEGORİ 3 EMİSYONLARI	Emisyon ($tonCO_{2e}$)	%
Konaklama	1.778,66	100,0%
İş Seyehatleri	0,00	0,0%
Toplam Emisyon (tonCO2e)	1778,66	



Kategori 4

Tüketimden Kaynaklı Emisyonlar						
Su Tüketimi, *proses kaynaklı*	12470	m^3	2,20			**2,20**
Atık Su, *proses kaynaklı*	12470	m^3	2,51			**2,51**
Atık Geri Kazanım, *proses kaynaklı*	3,737	ton	0,08			**0,08**
Kullanılan Yakıtın Üretimi						
Doğalgaz	67675	m3	22,78			**22,78**
Motorin	0	Litre	0,00			**0,00**
Benzin	0	Litre	0,00			**0,00**

KATEGORİ 4 EMİSYONLARI	Emisyon ($tonCO_{2e}$)	%
Su tüketimi	2,20	7,7%
Atık Bertarafı	0,97	3,4%
Atıksu Bertarafı	2,51	8,8%
Tüketilen Yakıtın Üretimi	22,78	80,0%
Toplam Emisyon (tonCO2e)	28,46	



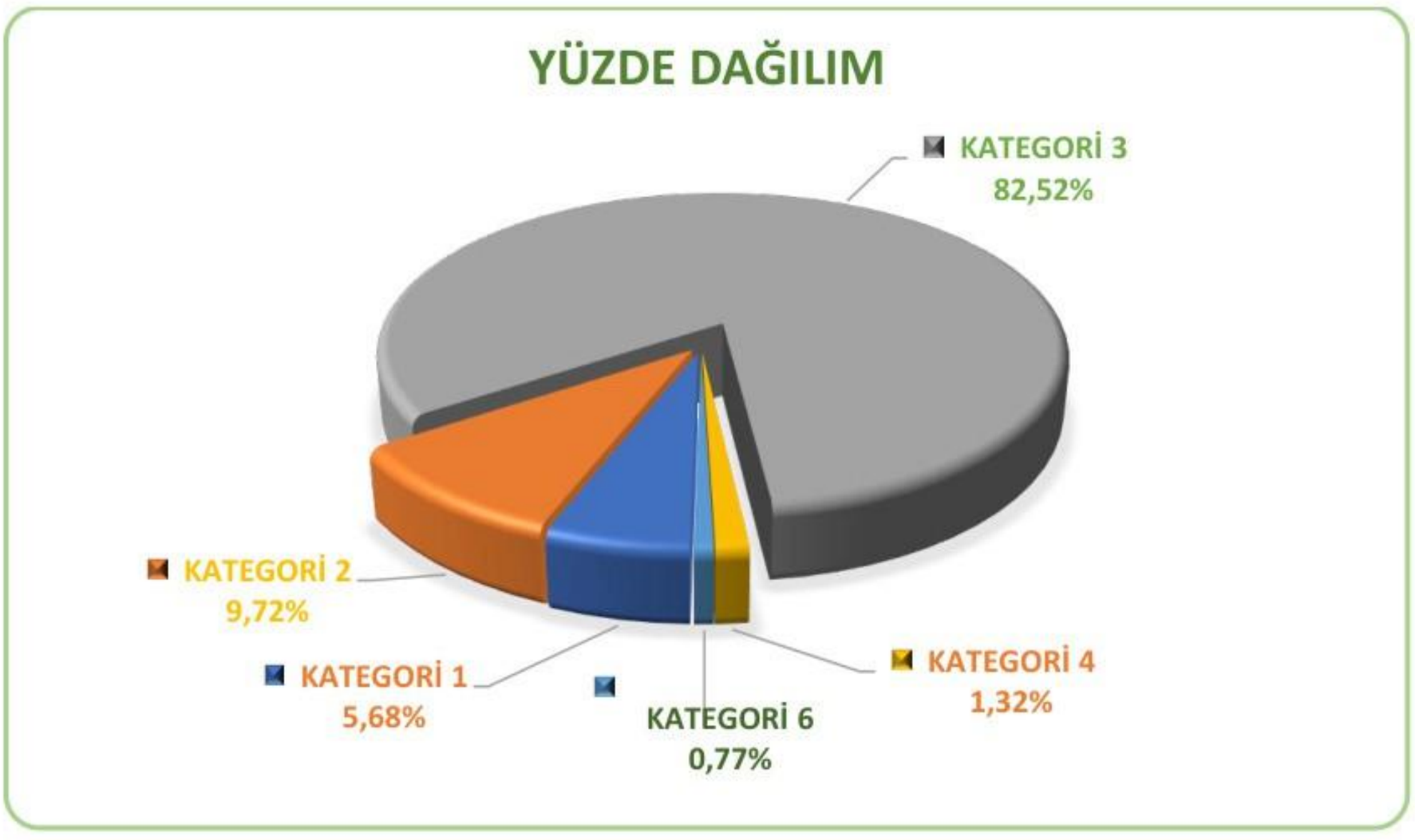
Kategori 6

KAYNAKLAR	Tüketim Verileri	Tüketim Birimleri	CO2 (tCO_{2e})	CH4 (tCO_{2e})	N2O (tCO_{2e})	Total Emisyon (tCO_{2e})
Elektrik İletim/Dağıtım Emisyonları	38147	kWh	16,45	0,00	0,06	**16,52**

SONUÇLARIN YORUMLANMASI VE ENVANTER ÖZETİ

Tüm kategoriler için yapılan hesaplama sonuçları tablo halinde aşağıda verilmiştir:

KATEGORİLER	EMİSYON ($tonCO_{2e}$)	Yüzdelik Dağılım (%)
KATEGORİ 1	122,49	5,68%
KATEGORİ 2	209,42	9,72%
KATEGORİ 3	1.778,66	82,52%
KATEGORİ 4	28,46	1,32%
KATEGORİ 5	0,00	0,00%
KATEGORİ 6	16,52	0,77%
TOPLAM EMİSYON	**2155,55**	



- Kuruluş emisyonları incelendiğinde Kategori 1 emisyonları yaklaşık %5,68 ile görülmüştür. Kategori 1 emisyonlarının içerisinde ise %0 ile kayıp/kaçak emisyonlarıdır. Kuruluşun ana faaliyeti otelcilik olması nedeniyle bu durum gerçekleşmiştir.
- Kategori 2 emisyonları envanterin geneline bakıldığında yaklaşık %9,72' lik yer edinmiştir.
- Kategori 3 emisyonları içerisinde misafir konaklamaları ve personel ulaşımı bulunmaktır. Emisyonların %82,52' lik kısmını oluşturduğu görülmüştür.
- Kategori 4 emisyonları; envanterin tamamı incelendiğinde, yaklaşık %1,32 kısıma denk gelen 28,46 ton emisyon salınımı gerçekleşmiştir. Satın alınan ürünlerden kaynaklanan emisyonlar hesaba katılmamıştır.
- Kategori 6 emisyonları, kullanılan elektriğin iletim ve dağıtımı esnasında ortaya çıkan kaçak emisyonları içermektedir. Envanterin tamamı incelendiğinde, emisyonların toplamına yaklaşık %0,77 katkı sağladığı görülmüştür.
- Konak Hotel, 12 aylık 2025 envanter verilerine sahip olduğu için, envanter hesaplaması 2025 yılı için yapılmıştır.

BELİRSİZLİK ANALİZİ

Hammadde satın alımları olmadığı için belirsiz hesabı yapılmamıştır.

SERA GAZI AZALTIM FAALİYETLERİ

Konak Hotel yıl içinde azaltım faaliyeti gerçekleştirmemiştir.

BÖLÜM 7: REFERANSLAR

REFERANSLAR VE KAYNAKÇA

27.10.2011 tarih ve 28097 sayılı Enerji Kaynaklarının ve Enerjinin Kullanımında Verimliliğin Artırılmasına Dair Yönetmelik, Ek-2.

Department for Environmental, Food & Rural Affairs (DEFRA), 2023. EPDK 2021 Yılı Piyasa Gelişim Raporu, Erişim tarihi: 20.02.2023 Greenhouse Gas Protocol.

IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, 2006.

ISO 14064-1:2018 Sera gazları- Bölüm 1: Sera Gazı Emisyonlarının ve Uzaklaştırmalarının Kuruluş Seviyesinde Hesaplanmasına ve Rapor Edilmesine Dair Kılavuz ve Özellikler.