



ISO 14064-1

SERA GAZI EMİSYON RAPORU

Raporlama Sınırı: Tüm Lokasyonlar

Raporlama Dönemi: 01 Ocak 2025 - 31 Aralık 2025

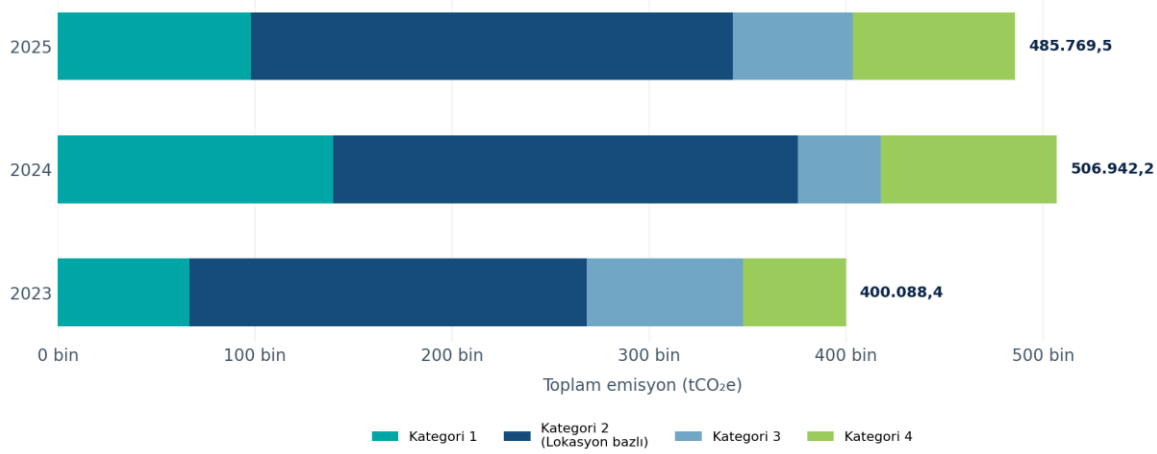
Rapor Tarihi: 31 Ağustos 2026

1. Yönetici Özeti

Bu rapor, 01 Ocak 2025 ile 31 Aralık 2025 arasındaki dönemde Kaptan Demir tarafından yürütülen faaliyetlerden kaynaklanan Kategori 1, Kategori 2, Kategori 3, Kategori 4 ve Kategori 5 sera gazı emisyonlarının envanterini sunar.

Bu rapor ve ilgili sera gazı envanteri, GHG Protokolü Kurumsal Muhasebe ve Raporlama Standardı ve ISO 14064-1:2018 gerekliliklerine uygundur.

01 Ocak 2025 - 31 Aralık 2025 döneminde Kaptan Demir için toplam sera gazı emisyonu 485769.61 tonCO₂e'dir. Sera gazı envanterindeki gaz cinslerine ve kategorilerine göre emisyonların dağılımı aşağıda verilmektedir.



Şekil 1. Kategori ve Yıl Bazında Sera Gazı Emisyonları

Tablo 1. Kategori ve Yıl Bazında Sera Gazı Emisyonları (tCO₂e)

	2023 tCO ₂ e	2024 tCO ₂ e	2025 tCO ₂ e
Kategori 1	66,684.9	139,684.5	98,066.2
Kategori 2 Lokasyon Bazlı	201,772.0	235,799.1	244,393.7
Kategori 2 Piyasa Bazlı	201,772.0	235,799.1	244,393.7
Kategori 3	79,198.3	42,104.2	60,864.5
Kategori 4	52,433.2	89,354.4	82,445.1
Kategori 5	-	-	-
Kategori 6	-	-	-
TOPLAM	400,088.5	506,942.2	485,769.6

2. Giriş

2.1. Raporun Amacı

Bu rapor, Kaptan Demir için;

- Sera gazı emisyonlarının kaynaklarını ve miktarlarını belirlemek,
- Sera gazı emisyonlarının izlenmesi ve azaltılması için stratejiler geliştirmek,
- Faaliyetlerinin iklim değişikliği üzerindeki etkisini değerlendirmek,
- ISO 14064-1:2018'e göre sera gazı emisyonlarını raporlamak.

Bu envanter raporu, Kaptan Demir için sera gazlarının izlenmesinde gösterdiği hassasiyeti ve gelişmeyi takip edebilmek adına her raporlama dönemi için yenilenecektir.

2.2. Raporun Kapsamı

Bu raporda Kaptan Demir için 01 Ocak 2025 - 31 Aralık 2025 tarihleri arasında faaliyetleri sonucu oluşan Kategori 1, Kategori 2, Kategori 3, Kategori 4, Kategori 5 ve Kategori 6 sera gazı emisyon envanteri sunulmaktadır. Envanter kapsamında CO₂, CH₄ ve N₂O sera gazlarıbazında emisyonlar değerlendirilmiş olup, CH₄, N₂O, emisyonları CO₂ eşdeğeri biriminden sunulmuştur.

Bu rapor ve sera gazı envanteri, GHG Protokolü Kurumsal Standardı ve ISO 14064-1:2018 Standardı gerekliliklerini karşılamak amacıyla hazırlanmıştır.

2.3. Sorumlu Personeller

Kurumsal Sera Gazı Envanter Raporu'nun hazırlanmasında, her bir emisyon kaynağına ait faaliyet verileri ilgili birim personeli tarafından sağlanmaktadır. Raporlama sürecinden sorumlu olanların ve kullanılan verilerin sağlanmasından sorumlu olanların listesi Ek'te sunulmaktadır.

2.4. Uygulanan Prensipler

Sera gazı hesaplaması ve raporlaması aşağıdaki ilkelere dayalı olacaktır:

Uygunluk: Sera gazı envanterinin şirketin sera gazı emisyonlarını uygun şekilde yansıtması ve şirket içi ve şirket dışı kullanıcıların karar alma ihtiyaçlarına hizmet etmesini sağlar.

Tamlık: Seçilen envanter sınırı dahilindeki tüm sera gazı emisyon kaynakları ve faaliyetleri hesaba katılır ve raporlanır. Belirli istisnaları açıklanır ve gerekçelendirilir.

Tutarlılık: Emisyonların zaman içinde anlamlı bir şekilde karşılaştırılabilmesini sağlamak için tutarlı metodolojiler kullanılır. Zaman serisi verilerinde, envanter limitinde, yöntemlerde veya diğer ilgili faktörlerde yapılan değişiklikler şeffaf bir şekilde belgelenir.

Şeffaflık: Net bir denetim geçmişine dayanarak, ilgili tüm hususlar gerçekçi ve tutarlı bir şekilde ele alınır. İlgili tüm varsayımlar açıklanır ve kullanılan muhasebe ve hesaplama metodolojileri ile veri kaynaklarına uygun atıflarda bulunulur.

Doğruluk: Sera gazı emisyonlarının miktarının, mümkün olduğunca, sistematik olarak gerçek emisyonların üzerinde veya altında olmamasını ve belirsizliklerin mümkün olduğunca azaltılmasını sağlamak. Kullanıcıların bildirilen bilgilerin bütünlüğü hakkında makul bir güvenceyle yargıda bulunabilmelerini sağlayacak yeterli doğruluk sağlanır.

2.5. Hesaplamaya Dahil Edilmeyen Kategoriler

Karbon ayak izi çalışması kapsamında, satılan ürünler (Scope 3 – Kategori 11: Sold Products), kiralanan varlıklar (Kategori 8: Upstream Leased Assets ve Kategori 13: Downstream Leased Assets) ile yatırımlar (Kategori 15: Investments) için yeterli, izlenebilir ve sağlıklı veri bulunmadığından dolayı bu kategoriler hesaplama kapsamına dahil edilmemiştir. Bu alanlardaki emisyonların değerlendirilmesi, güvenilir veri altyapısının oluşturulması ve ilgili tedarikçi ya da kullanıcı kuruluşlardan sağlanacak ek bilgilerle mümkün olacaktır. Gelecek dönemlerde bu kategorilerin kapsamlı şekilde dahil edilmesi, şirketin karbon ayak izi envanterinin bütünselliği açısından hedeflenmektedir.

2.6. Önemlilik Analizi

2025 yılı satın alma verileri esas alınarak yapılan analizde, Kaptan Demir Çelik'in tedarik kalemlerinin büyük ölçüde belirli ürün gruplarında yoğunlaştığı görülmektedir. Özellikle hurda demir alımları, toplam satın alma hacminin yaklaşık %91,16'sını oluşturarak karbon ayak izi açısından en kritik önceliğe sahip kalem olarak öne çıkmaktadır. Bunun yanı sıra ferroalyaj (%2,56), bakım malzemeleri (%1,68), refrakter (%1,19), kireç (%0,98), elektrot (%0,82), diğer katkı malzemeleri (%0,61), ambalaj malzemeleri (%0,48) ve mutfak-gıda malzemeleri (%0,30) diğer önemli satın alma kalemlerini oluşturmaktadır. Daha düşük paya sahip katkı malzemeleri, kömür, merdane ve diğer üretim destek girdileri de satın alma kapsamı içerisinde değerlendirilmektedir. Toplam satın almaların yaklaşık %99,84'ünün hammadde, %0,16'sının ise sabit kıymet alımlarından oluşması nedeniyle, karbon ayak izi açısından başta hurda tedarik zinciri olmak üzere yüksek etkili hammadde alımlarının izlenmesi ve bu alanlara yönelik stratejik karbon azaltım çalışmalarının geliştirilmesi önem arz etmektedir.

2.7 Baz Yıl, Yeniden Hesaplama ve Karşılaştırılabilirlik Yaklaşımı

2025 raporlama döneminde toplam sera gazı emisyonu 485.769,6 tonCO₂e olarak hesaplanmıştır. Karşılaştırma amacıyla sunulan 2024 yılı toplam emisyonu 506.942,2 tonCO₂e olup, toplam sera gazı emisyonları 2025 yılında bir önceki yıla göre %4,2 oranında azalmıştır. Bu değişim değerlendirilirken 2024 ve 2025 yılları arasındaki raporlama kapsamı, veri kaynakları, faaliyet verilerinin ayrıntı düzeyi, emisyon faktörü seçimleri ve hesaplama metodolojilerindeki farklılıklar dikkate alınmalıdır.

Toplam emisyonlardaki azalışın temel nedenleri; Kategori 1 kapsamındaki endüstriyel proses ve sabit yakma emisyonlarının azalması ile Kategori 4 kapsamındaki ürün ve hizmet kullanımı, sabit varlıklar ve satın alınan enerjinin üretimiyle ilgili emisyonların gerilemesidir. Kategori 2 ve Kategori 3 emisyonlarında artış meydana gelmesine rağmen Kategori 1 ve Kategori 4 emisyonlarındaki azalışlar, toplam sera gazı emisyonlarının düşmesini sağlamıştır.

Kategori 1 emisyonları 2024 yılında 139.684,5 tonCO₂e iken 2025 yılında 98.066,2 tonCO₂e'ye gerileyerek %29,8 oranında azalmıştır. Bu azalışın temel nedeni, endüstriyel proseslerden kaynaklanan doğrudan emisyonların 71.189,1 tonCO₂e'den 34.795,7 tonCO₂e'ye gerilemesidir. Ayrıca sabit yakma ünitelerinden kaynaklanan emisyonlar 61.642,7 tonCO₂e'den 53.349,4 tonCO₂e'ye gerileyerek %13,5, doğrudan kaçak emisyonlar ise 4.421,1 tonCO₂e'den 3.697,7 tonCO₂e'ye gerileyerek %16,4 azalmıştır. Mobil yanma emisyonları ise 2.431,7 tonCO₂e'den 6.223,5 tonCO₂e'ye yükselerek %155,9 oranında artmıştır.

Kategori 2 lokasyon bazlı elektrik emisyonları 2024 yılında 235.799,1 tonCO₂e iken 2025 yılında 244.393,7 tonCO₂e olarak hesaplanmış ve %3,6 oranında artmıştır. Kategori 2'nin toplam emisyonlar içerisindeki payı 2024 yılında %46,5 iken 2025 yılında %50,3 olarak gerçekleşmiştir. Bu oransal artışta hem satın alınan elektrikten kaynaklanan emisyonların yükselmesi hem de toplam sera gazı emisyonlarının azalması etkili olmuştur. Piyasa bazlı elektrik emisyonları ayrıca raporlanmış ancak mükerrer hesaplamayı önlemek amacıyla toplam sera gazı emisyonuna ikinci kez dâhil edilmemiştir.

Kategori 3 emisyonları 2024 yılında 42.104,2 tonCO₂e iken 2025 yılında 60.864,5 tonCO₂e'ye yükselerek %44,6 oranında artmıştır. Personel ulaşımından kaynaklanan emisyonlar 268,7 tonCO₂e'den 32.714,0 tonCO₂e'ye yükselerek %12.076,4 oranında artmıştır. Buna karşılık upstream taşımacılıktan kaynaklanan emisyonlar 41.585,0 tonCO₂e'den 28.101,8 tonCO₂e'ye gerileyerek %32,4, iş seyahatlerinden kaynaklanan emisyonlar ise 250,5 tonCO₂e'den 48,7 tonCO₂e'ye gerileyerek %80,5 oranında azalmıştır. Kategori 3 toplamındaki artış, esas olarak personel ulaşımından kaynaklanan emisyonlardaki önemli yükselişten kaynaklanmıştır.

Kategori 4 emisyonları 2024 yılında 89.354,4 tonCO₂e iken 2025 yılında 82.445,1 tonCO₂e'ye gerileyerek %7,7 oranında azalmıştır. Bu azalışta, sabit varlıklardan kaynaklanan emisyonların 1.598,4 tonCO₂e'den 656,4 tonCO₂e'ye gerileyerek %58,9 ve ürün ve hizmet kullanımından kaynaklanan emisyonların 57.339,1 tonCO₂e'den 51.996,0 tonCO₂e'ye gerileyerek %9,3 azalması belirleyici olmuştur. Satın alınan enerjinin üretimiyle ilgili emisyonlar 30.299,4 tonCO₂e'den 29.621,3 tonCO₂e'ye gerileyerek %2,2 azalmıştır. Katı ve sıvı atıkların bertarafından kaynaklanan emisyonlar ise 117,5 tonCO₂e'den 171,5 tonCO₂e'ye yükselerek %45,9 oranında artmıştır.

Sonuç olarak, Kategori 2 emisyonlarında %3,6 ve Kategori 3 emisyonlarında %44,6 oranında artış yaşanmasına rağmen Kategori 1'deki %29,8 ve Kategori 4'teki %7,7 oranındaki azalışlar sonucunda toplam sera gazı emisyonları 2025 yılında %4,2 azalmıştır. Bununla birlikte, özellikle personel ulaşımından kaynaklanan emisyonlardaki önemli artış ile faaliyet verilerinin kapsamı ve ayrıntı düzeyinde yıllar arasında oluşabilecek farklılıklar nedeniyle toplam emisyonlardaki değişim yalnızca operasyonel performanstaki değişikliklerle açıklanamamalıdır.

Sonraki raporlama dönemlerinde 2024 yılı baz yıl olarak esas alınacaktır. Organizasyonel sınır, raporlama sınırı, veri kaynakları, hesaplama metodolojisi veya emisyon faktörü seçimlerinde karşılaştırılabilirliği önemli ölçüde etkileyen değişikliklerin meydana gelmesi hâlinde bu değişiklikler raporda açıklanacak ve gerekli görülmesi durumunda baz yıl emisyonları yeniden hesaplanacaktır.

3. Sera Gazı Envanteri Sınırları

3.1. Organizasyon Sınırları

Sera gazı emisyonlarının belirlenmesinde, ISO 14064-1:2018 standardının “5.1” maddesinde belirtilen ve izleme yılına ait veri toplama yöntemi olan “Operasyonel Kontrol” yaklaşımı kullanılmıştır. Bu yaklaşıma göre, kuruluşun idari kontrolü altındaki tesislerden kaynaklanan tüm sera gazı emisyonları bu hesaplama dahil edilmiştir.

Bu rapor kapsamında yer alan tesislerin coğrafi sınırları Ek'teki gibidir.

3.2. Raporlama Sınırları

Kaptan Demir için kuruluş sınırları belirlendikten sonra, raporlama parametreleri tanımlanmıştır. Bu, operasyonel emisyonların doğrudan veya dolaylı olarak nitelendirilmesini ve dolaylı emisyonlar için raporlama kapsamına karar verilmesini içerir.

Bu rapor kapsamında, kuruluşun faaliyet limitleri belirlenirken GHG Protokolü Kurumsal Standardı ve ISO 14064-1:2018 Standardı'nda yapılan tanımlamalar dikkate alınmıştır. Bu tanımlamalar doğrultusunda, kuruluşun faaliyetlerinden kaynaklanan sera gazı emisyonları Kategori 1, Kategori 2, Kategori 3, Kategori 4 ve Kategori 5 emisyonları olarak sınıflandırılmıştır.

GHG Protokolü Kurumsal Standardına göre, kaynağına ve türüne göre sınıflandırılan emisyon verileri en azından tesis düzeyinde kaydedilmelidir. Kaptan Demir faaliyetlerinden kaynaklanan emisyon kategorilerinin ayrıntılı bir sınıflandırması aşağıda gösterilmiştir;

3.2.1. Kategori 1 Emisyonları

Doğrudan sera gazı emisyonları.

- Sabit yanma sonucu oluşan doğrudan emisyonlar, ısıtıcılar, gaz türbinleri ve kazanlar gibi sabit (sabit) ekipmanlarda yakılan her türlü yakıtın (fosil veya biyokütle) yanmasının sonucudur.
- Mobil yanma sonucu oluşan doğrudan emisyonlar, motorlu taşıtlar, kamyonlar, gemiler, uçaklar, lokomotifler ve forkliftler gibi ulaşım ekipmanlarında yakılan yakıtın sonucudur.
- Antropojenik sistemlerde sera gazlarının salınımından kaynaklanan doğrudan kaçak emisyonlar, fosil yakıtları çıkaran, işleyen, depolayan ve teslim eden sistemlerden, ekipman sızıntılarından, tarımsal faaliyetlerden ve çöplükler, kompost tesisleri, atık su arıtımı ve diğer atık yönetimi süreçleri gibi kaynaklardan gelen atık malzemelerin kontrolsüz ayrışmasından kaynaklanmaktadır.

Tablo 2. Kategori 1 Emisyon Grupları ve Kaynakları

Emisyon Grubu	Emisyon Kaynağı
Antropojenik Sistemlerde Sera Gazlarının Salınımından Kaynaklanan Doğrudan Kaçak Emisyonlar	Kaynak Gazları (kg)
	R134a (kg)
	R227ea (kg)
	R32 (kg)
	R407c (kg)
	R410a (kg)
	SF6 (kg)
	Yangın Söndürücüler (kg)
Endüstriyel Süreçlerden Kaynaklanan Doğrudan Proses Emisyonları	MRV Kütle Denge Proses Emisyonları(ton)
Mobil Yanmadan Kaynaklanan Emisyonlar	Forklift (lt)
	Kamyonlar - Aktarma Araçları (lt)
	Rotfire - Yangın Araçları (lt)
	Temizlik Aracı (lt)
	İş Makineleri (lt)
	Şirket Araçları (lt)
Sabit Yakma Ünitelerinden Kaynaklı	Jeneratörler (lt)
	Kaloriferler ve Isıtıcılar (lt)
	Kompresörler (lt)
	Yanma Emisyonları (ton)

3.2.2. Kategori 2 Emisyonları

Satın Alınan Enerjiden Kaynaklı Dolaylı Sera Gazı Emisyonları.

- İthal enerjiden (buhar, ısıtma, soğutma ve basınçlı hava) kaynaklanan dolaylı emisyonlar, kuruluşun fiziksel bir ağı (buhar, ısıtma, soğutma ve basınçlı hava) aracılığıyla tükettiği enerjinin üretimiyle ilgili sera gazı emisyonları dahil (elektrik hariç).

Tablo 3. Kategori 2 Emisyon Grupları ve Kaynakları

Emisyon Grubu	Emisyon Kaynağı
Satın Alınan Elektrikten Kaynaklı Dolaylı Emisyonlar	Elektrik (kWh)

3.2.3. Kategori 3 Emisyonları

Ulaşımdan Kaynaklanan Dolaylı Sera Gazı Emisyonları.

- Malların yukarı akış taşımacılığından kaynaklanan emisyonlar, kuruluş tarafından ödenen yük hizmetlerinden kaynaklanan emisyonlardır.
- Malların aşağı akış taşımacılığından kaynaklanan emisyonlar, tedarik zinciri boyunca ilk alıcılar veya diğer alıcılar tarafından ödenen ancak kuruluş tarafından ödenmeyen yük hizmetlerinden kaynaklanan emisyonlardır.
- Çalışanların işe gidip gelmelerinden kaynaklanan emisyonlar, çalışanların evlerinden işyerlerine ulaşımaları sırasında oluşan emisyonları da kapsamaktadır.
- İş seyahatlerinden kaynaklanan emisyonlar çoğunlukla mobil yakıt kaynaklarında yakılan yakıtlardan kaynaklanmaktadır.
- Dolar kuru ortalama olarak 39,48 olarak kabul edilmiştir.

Tablo 4. Kategori 3 Emisyon Grupları ve Kaynakları

Emisyon Grubu	Emisyon Kaynağı
Personel Ulaşımından Kaynaklanan Emisyonlar	İş Servisleri (km)
Upstream Taşıma ile İlgili Ulaşımdan Kaynaklanan Emisyonlar	Alüminyum – Deniz Yolu Taşıma (tonne.km)
	Alüminyum – Kara Yolu Taşıma (tonne.km)
	Antrasit – Deniz Yolu Taşıma (tonne.km)
	Antrasit – Kara Yolu Taşıma (tonne.km)
	Antrasit – Tren Yolu Taşıma (tonne.km)
	Elektrot – Deniz Yolu Taşıma (tonne.km)
	Elektrot – Kara Yolu Taşıma (tonne.km)
	FeMn – Kara Yolu Taşıma (tonne.km)
	FeS – Kara Yolu Taşıma (tonne.km)
	FeSi – Deniz Yolu Taşıma (tonne.km)
	FeSi – Kara Yolu Taşıma (tonne.km)
	FeSiMn – Deniz Yolu Taşıma (tonne.km)
	FeSiMn – Kara Yolu Taşıma (tonne.km)
	FeTi – Deniz Yolu Taşıma (tonne.km)
	FeTi – Kara Yolu Taşıma (tonne.km)
	FeV – Deniz Yolu Taşıma (tonne.km)
	FeV – Kara Yolu Taşıma (tonne.km)
	Fluşpat – Deniz Yolu Taşıma (tonne.km)
	Fluşpat – Kara Yolu Taşıma (tonne.km)
	HBI – Kara Yolu Taşıma (tonne.km)
	Home Hurda – Kara Yolu Taşıma (tonne.km)

Emisyon Grubu	Emisyon Kaynağı
	Hurda – Kara Yolu Taşıma (tonne.km)
	Kolemanit – Kara Yolu Taşıma (tonne.km)
	Lime – Kara Yolu Taşıma (tonne.km)
	Lubricants – Kara Yolu Taşıma (tonne.km)
	Merdane – Deniz Yolu Taşıma (tonne.km)
	Merdane – Kara Yolu Taşıma (tonne.km)
	Pik Demir – Deniz Yolu Taşıma (tonne.km)
	Pik Demir – Kara Yolu Taşıma (tonne.km)
	Refrakter – Deniz Yolu Taşıma (tonne.km)
	Refrakter – Kara Yolu Taşıma (tonne.km)
	Refrakter – Tren Yolu Taşıma (tonne.km)
	İthal Hurda – Deniz Yolu Taşıma (tonne.km)
	İthal Hurda – Kara Yolu Taşıma (tonne.km)
	İthal Hurda – Tren Yolu Taşıma (tonne.km)
İş Seyahatlerinden Kaynaklanan Emisyonlar	İş Seyahatleri - Araba (lt)
	İş Seyahatleri - Uçak (passanger_km)

3.2.4. Kategori 4 Emisyonları

Kuruluşların kullandığı ürün ve hizmetlerden kaynaklanan dolaylı sera gazı emisyonları.

- Satın alınan mallardan kaynaklanan emisyonlar, ürünün imalatıyla ilişkili emisyonlardır.
- Sermaye mallarından (üretim ve üretim dışı ilişkili sermaye ürünleri) kaynaklanan emisyonlar, kuruluş tarafından satın alınan ve amortismanına tabi tutulan mallardan kaynaklanan emisyonlardır.
- Katı ve sıvı atıkların bertarafından kaynaklanan emisyonlar, atığın özelliklerine ve arıtımına bağlı olarak depolama, yakma, biyolojik arıtma veya geri dönüşüm işlemlerini içerir.
- Dolar kuru ortalama olarak 39,48 olarak kabul edilmiştir.

Tablo 5. Kategori 4 Emisyon Grupları ve Kaynakları

Emisyon Grubu	Emisyon Kaynağı
Katı ve Sıvı Atıkların Bertarafından Kaynaklanan Emisyonlar	080111- Atık Boya ve Vernikler (kg)
	100207 - Gaz Arıtımı Sonucu Ortaya Çıkan Katı Atıklar (kg)
	100210 - Haddehane Tufali (kg)
	100211 - Yağ İçerikli Atık (kg)
	120109 - İşleme Emülsiyon ve Solüsyonlar (kg)
	120112 - Kullanılmış Parafin ve Yağlar (kg)
	130113 - Hidrolik Yağlar (kg)
	130208 - Motor Yağı (kg)
	130310 - Diğer Yalıtım ve Isı İletim Yağları (kg)
	150101- Kağıt ve Karton Ambalaj (kg)
	150102 - Plastik Ambalaj (kg)
	150106 - Karışık Ambalaj (kg)
	150107 - Cam Ambalaj (kg)
	150110 - Kontamine Ambalaj (kg)
	150111 - Boş Basınçlı Kaplar (kg)
	150202 - Kontamine Atık (kg)
	160103 - Ömrünü Tamamlamış Lastikler (kg)
	160114 - Antifriz Sıvıları (kg)
	160119 - Plastik (kg)
	160120 - Cam (kg)
	160121 - Tehlikeli Parçalar (kg)
	160215 - Tehlikeli Parçalar (kg)
	160305 - Tehlikeli Organik Atıklar (kg)
	160601 - Pil (kg)

Emisyon Grubu	Emisyon Kaynağı
	161102 - Refraktörler (kg)
	170603 - Tehlikeli Yalıtım Malzemeleri (kg)
	190805 - Atık Su Çamuru (kg)
	200121 - Floresan Lambalar (kg)
	200126 - Sıvı ve Katı Yağlar (kg)
	200127 - Boya, Mürekkep, Yapıştırıcı ve Reçineler (kg)
	200135 - Elektronik (kg)
	200139 - Plastikler (kg)
Sabit Varlıklardan Kaynaklanan Emisyonlar (üretim ve üretimle ilgili olmayan sabit varlıklar)	Binalar (\$)
	Damperli-Dampersiz Kamyonlar (\$)
	Demirbaşlar (\$)
	Tesis Makina ve Cihazlar (\$)
	Yer Altı ve Yer Üstü Düzenleri (\$)
	Üretimde Kullanılan Ekipmanlar (\$)
Satın Alınan Enerjinin Üretimi ile İlgili Emisyon	Dizel - WTT (lt)
	Doğalgaz - WTT (TJ)
	Doğalgaz - WTT 2 (ton)
	Elektrik - WTT (kWh)
Ürün/Hizmet Kullanımından Kaynaklanan Emisyonlar	Alüminyum Külçe (\$)
	Ambalajlı Su (lt)
	Anahtar Hizmetleri (\$)
	Antrasit (kg)
	Basım Hizmetleri (\$)
	Bilgi İşlem Hizmetleri (\$)
	Boyalar (\$)
	Danışmanlık Hizmetleri (\$)
	Demirbaş Hizmetleri (\$)
	Diğer Destek Hizmetleri (\$)
	Elektrod (kg)
	Etkinlik Hizmetleri (\$)
	Eğitim Hizmetleri (\$)

Emisyon Grubu	Emisyon Kaynağı
	FeB (\$)
	FeCr (kg)
	FeS (\$)
	FeSi (kg)
	FeSiMn (kg)
	FeTi (\$)
	Fluşıpat (kg)
	Güvenlik Hizmetleri (\$)
	Gıda Hizmetleri (\$)
	Küresel Alüminyum (\$)
	Lime (kg)
	Lubricants (kg)
	MgCO3 (\$)
	Muayene - Analiz Hizmetleri (\$)
	Nakliye Hizmetleri (\$)
	Pik Demir (kg)
	Refrakter (kg)
	Tüp Dolum Hizmetleri (\$)
	Vidanjör Hizmetleri (\$)
	Yazılım Hizmetleri (\$)
	İlaçlama Hizmetleri (\$)
	İthal Hurda (ton)
	İç Piyasa Hurda (ton)

3.2.5. Kategori 5 Emisyonları

Kuruluşun ürünlerinin kullanımıyla ilişkili dolaylı sera gazı emisyonları.
İlgili tarih aralığında bu kategoriye ait veri girişi yapılmamıştır.

3.2.6. Kategori 6 Emisyonları

Diğer kaynaklardan kaynaklanan dolaylı sera gazı emisyonları.
Bu kategori için veri bulunmamaktadır.

4. Sera Gazı Envanteri

4.1. Hesaplama Metodolojisi

Bu envanter kapsamında Kaptan Demir için raporlama döneminde gerçekleştirdiği faaliyetler sonucu oluşan sera gazı emisyonları hesaplanırken başvurulacak temel yöntem, tanımlanan faaliyet verileriyle bu verilere uygun emisyon faktörlerinin çarpımı şeklindedir. Kaptan Demir belirsizliği en aza indiren ve doğru, tutarlı ve tekrarlanabilir sonuçlar veren hesaplama metodolojilerini kullanmıştır.

4.2. Küresel Isınma Potansiyelleri

Uygun Küresel Isınma Potansiyeli (GWP) değerleri kullanılarak, her sera gazı türünün miktarıton CO₂e'ye dönüştürülmüştür. En son yayınlanan Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) değerlendirme raporundaki GWP değerleri kullanılmıştır. Bu envanterde yapılan hesaplamalarda kullanılan GWP değerleri için aşağıdaki tabloya bakınız.

Tablo 6. Hesaplamalarda Kullanılan Küresel Isınma Potansiyeli (GWP100) Değerleri

	CO ₂ (t)	CH ₄ (t)	N ₂ O (t)
GWP100	1	27.9	273

Tablo 7. Soğutucu Akışkanlar ve Diğer Sera Gazı Dönüşüm Faktörleri

Kaynak Adı	Kaynak Tipi	Sera Gazı Dönüşüm Faktörleri (tCO ₂ e/kg)
R227ea	HFC-227ea (R-227ea)	3.6
R134a	HFC-134a (R-134a)	1.53
R407c	R-407C	1.90793
R410a	R-410A	2.2555
R32	HFC-32 (R-32)	0.771
SF6	Kükürt hekzaflorür (SF6)	24.3
Yangın Söndürücüler	Karbon dioksit	0.001
Kaynak Gazları	Karbon dioksit	0.001

4.2.1. Kademe Konsepti ve Emisyon Faktörlerinin Seçimi

Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC), gerekli bilgi miktarına ve analitik karmaşıklığın derecesine göre üç farklı kademede metodolojik yaklaşımları sınıflandırmıştır.

Birinci Kademe (Tier 1) IPCC kılavuzlarında varsayılan emisyon faktörlerinde ve IPCC tarafından sağlanan diğer parametrelerde açıklanan kazanç-kayıp yöntemini kullanır.

İkinci Kademe (Tier 2) genellikle birinci kademe ile aynı metodolojik yaklaşımı kullanır, ancak ülkeye özgü emisyon faktörlerini ve diğer parametreleri uygular.

Üçüncü Kademe (Tier 3) daha yüksek hassasiyette yöntemler, modelleri içerir ve şirkete özgü durumları da ele alan verileri kullanabilir. Düzgün bir şekilde uygulandığında, bu yöntemler alt kademelere göre tahminlerde daha fazla kesinlik sağlayabilir.

Herhangi bir faaliyet için, şirketin doğru bir şekilde hesaplayabileceği spesifik bir emisyon faktörü varsa, bu faktör hesaplamalarda önceliklendirilmektedir. Şirket tarafından herhangi bir emisyon faktörü belirtilmemişse, faaliyetin gerçekleştiği ülke tarafından rapor edilen ülkeye özgü faktörler kullanılır. Konuyla ilgili faaliyetin ülkeye özgü faktörleri yoksa, IEA, IPCC veya DEFRA'nın yayınladığı faktörler, bu faaliyetin gerçekleştiği zaman çerçevesini dikkate alarak kullanılır. Çalışma kapsamında kullanılan emisyon faktörlerini içeren liste Ek'te verilmektedir.

Sera gazı envanterini hesaplamak için kullanılan metodoloji, GHG Protokol şartlarına ve ilkelerine uygundur. Beş temel prensibin tamamını kapsamaktadır: Uygunluk, Tamlik, Tutarlılık, Doğruluk ve Şeffaflık. Özetle, hesaplama metodolojisi aşağıdaki gibidir:

1. Sera gazı kaynaklarının belirlenmesi
2. Hesaplama metodolojisinin seçimi
3. Sera gazı aktivite verilerinin seçimi ve toplanması
4. Sera gazı emisyon faktörlerinin seçimi veya oluşturulması 5. Sera emisyon hesaplanması

4.2.2. Hesaplama metodolojisinin seçimi

Bu çalışmada, “Hesaplama Temelli Yaklaşım” ve “Standart Yöntem” kullanılmıştır.

Hesaplamalar, ölçülen sera gazı aktivite verilerinin sera gazı emisyon faktörleri ile çarpımına dayanılarak yapılmıştır.

4.2.3. Sera gazı aktivite verilerinin seçimi ve toplanması

Kaptan Demir için sera gazı envanter sınırları içerisinde yer alan faaliyetler belirlendikten sonra elde edilen aktivite verileri, sera gazı envanter sorumluları tarafından hazırlanan emisyon hesaplama Excel'i kullanılarak konsolide edilmiştir. Toplanan aktivite verileri; faturalar, sayaç okumaları, kantar kayıtları, tüketim raporları ve ilgili birimler tarafından sağlanan diğer kanıtlayıcı belgeler üzerinden kontrol edilerek sonuçların doğruluğu ve tutarlılığı mümkün olan en yüksek seviyede sağlanmıştır. Aktivite verileri ile bunlara ilişkin kanıtlayıcı belgeler, şirketin belirlediği klasörlerde düzenli ve izlenebilir şekilde muhafaza edilmektedir. Hesaplama sonuçları rapora aktarılmadan önce verilerin eksiksizliği, tutarlılığı ve doğruluğu; hesaplama Excel'inde gerçekleştirilen kontroller ve şirket sorumluları tarafından yürütülen iç kontrol çalışmaları aracılığıyla değerlendirilmiştir.

4.2.4. Sera gazı emisyon hesaplanması

Tüm sera gazı emisyonları hesaplama exceli kullanılarak hesaplanmıştır. Bu excel, sera gazı emisyon envanterini ölçmek için emisyon kaynağı aktivite verilerini sera gazı emisyonları faktörleri ile çarpan bir hesaplama metodolojisi kullanmaktadır. Kaptan Demir Çelik sera gazı emisyonunu hesaplamak için kullanılan genel formül aşağıdaki gibidir:

Sera Gazı Emisyon Miktarı (ton) = Sera Gazı Aktivite Verisi x Sera Gazı Emisyon Faktörü (ton sera gazı/faaliyet verisi) x Küresel Isınma Potansiyeli

4.3. Faaliyet Verileri

4.3.1. Kategori 1 Emisyonları

Kategori 1 kapsamındaki raporlama dönemine ait faaliyet verileri aşağıdaki tabloda sunulmaktadır.

Tablo 8. Kategori 1 Faaliyet Verileri ve İlişkili Emisyonlar

Emisyon Grubu	Kaynak Adı	Birim	Aktivite Miktarı	Emisyon (tCO ₂ e)
Antropojenik Sistemlerde Sera Gazlarının Salınımından Kaynaklanan Doğrudan Kaçak Emisyonlar	Kaynak Gazları	Kg	8,228.87	8.23
	R134a	Kg	1,518.00	2,322.54
	R227ea	Kg	10.00	36.00
	R32	Kg	0.00	0.00
	R407c	Kg	130.00	248.03
	R410a	Kg	480.00	1,082.64
	SF6	Kg	0.00	0.00
	Yangın Söndürücüler	Kg	240.00	0.24
Endüstriyel Süreçlerden Kaynaklanan Doğrudan Proses Emisyonları	MRV Kütle Denge Proses Emisyonları	Ton	34,795,714.11	34,795.71
Mobil Yanmadan Kaynaklanan Emisyonlar	Forklift	Lt	80,762.56	238.74
	Kamyonlar - Aktarma Araçları	Lt	1,285,853.87	3,801.08
	Rotfire - Yangın Araçları	Lt	1,669.34	4.93
	Temizlik Aracı	Lt	3,069.58	9.07
	İş Makineleri	Lt	693,622.60	2,050.40
	Şirket Araçları	Lt	40,339.31	119.25
Sabit Yakma Ünitelerinden Kaynaklı Emisyonlar	Jeneratörler	Lt	34,022.37	99.34
	Kaloriferler ve Isıtıcılar	Lt	3,069.55	8.96
	Kompresörler	Lt	267.52	0.78
	Yanma Emisyonları	Ton	19,751.91	53,240.28

4.3.2. Kategori 2 Emisyonları

Kategori 2 kapsamındaki raporlama dönemine ait faaliyet verileri aşağıdaki tabloda sunulmaktadır.

Tablo 9. Kategori 2 Faaliyet Verileri ve İlişkili Emisyonlar

Emisyon Grubu	Kaynak Adı	Birim	Aktivite Miktarı	Lokasyon Bazlı Emisyonlar (tCO ₂ e)	Piyasa Bazlı Emisyonlar (tCO ₂ e)
Satın Alınan Elektrikten Kaynaklı Dolaylı Emisyonlar	Elektrik	kWh	552,926,974.00	244,393.72	244,393.72

4.3.3. Kategori 3 Emisyonları

Kategori 3 kapsamındaki raporlama dönemine ait faaliyet verileri aşağıdaki tabloda sunulmaktadır.

Tablo 10. Kategori 3 Faaliyet Verileri ve İlişkili Emisyonlar

Emisyon Grubu	Kaynak Adı	Birim	Aktivite Miktarı	Emisyon (tCO ₂ e)
Personel Ulaşımından Kaynaklanan Emisyonlar	İş Servisleri	km	155,729,040.00	32,714.00
Upstream Taşıma ile ilgili Ulaşımından Kaynaklanan Emisyonlar	Alüminyum - Deniz Yolu Taşıma	tonne.km	23,803.20	0.08403
	Alüminyum - Kara Yolu Taşıma	tonne.km	9,156.50	1.81
	Antrasit - Deniz Yolu Taşıma	tonne.km	8,923,965.50	31.50
	Antrasit - Kara Yolu Taşıma	tonne.km	1,995,853.80	394.14
	Antrasit - Tren Yolu Taşıma	tonne.km	41,396,121.30	1,150.40
	Elektrod - Deniz Yolu Taşıma	tonne.km	11,994,850.83	42.34
	Elektrod - Kara Yolu Taşıma	tonne.km	258,108.05	50.97
	FeB - Deniz Yolu Taşıma	tonne.km	0.00	0.00
	FeB - Kara Yolu Taşıma	tonne.km	0.00	0.00
	FeCr - Deniz Yolu Taşıma	tonne.km	0.00	0.00
	FeCr - Kara Yolu Taşıma	tonne.km	0.00	0.00
	FeMn - Deniz Yolu Taşıma	tonne.km	0.00	0.00
	FeMn - Kara Yolu Taşıma	tonne.km	2,237.20	0.44

Emisyon Grubu	Kaynak Adı	Birim	Aktivite Miktarı	Emisyon (tCO ₂ e)
	FeS - Kara Yolu Taşıma	tonne.km	0.00	0.00
	FeSi - Deniz Yolu Taşıma	tonne.km	2,595,506.49	9.16
	FeSi - Kara Yolu Taşıma	tonne.km	1,503,132.27	296.84
	FeSiMn - Deniz Yolu Taşıma	tonne.km	6,173,193.40	21.79
	FeSiMn - Kara Yolu Taşıma	tonne.km	54,362.00	10.74
	FeTi - Deniz Yolu Taşıma	tonne.km	0.00	0.00
	FeTi - Kara Yolu Taşıma	tonne.km	0.00	0.00
	FeV - Deniz Yolu Taşıma	tonne.km	684.00	0.00241
	FeV - Kara Yolu Taşıma	tonne.km	159.75	0.03155
	Fluşpat - Deniz Yolu Taşıma	tonne.km	4,039,549.80	14.26
	Fluşpat - Kara Yolu Taşıma	tonne.km	481,900.65	95.17
	HBI - Kara Yolu Taşıma	tonne.km	193,000.00	38.11
	Home Hurda - Kara Yolu Taşıma	tonne.km	12,973.45	2.56
	Hurda - Kara Yolu Taşıma	tonne.km	24,454,634.85	4,829.30
	Kolemanit - Kara Yolu Taşıma	tonne.km	41,825.25	8.26
	Lime - Kara Yolu Taşıma	tonne.km	12,615,799.60	2,491.37
	Lubricants - Kara Yolu Taşıma	tonne.km	62,854.87	12.41
	Merdane - Deniz Yolu Taşıma	tonne.km	616,305.45	2.18
	Merdane - Kara Yolu Taşıma	tonne.km	48,668.35	9.61
	Pik Demir - Deniz Yolu Taşıma	tonne.km	13,544,750.40	47.81
	Pik Demir - Kara Yolu Taşıma	tonne.km	9,376,362.85	1,851.64
	Refrakter - Deniz Yolu Taşıma	tonne.km	9,847,102.21	34.76

Emisyon Grubu	Kaynak Adı	Birim	Aktivite Miktarı	Emisyon (tCO ₂ e)
	Refrakter - Kara Yolu Taşıma	tonne.km	4,764,056.31	940.81
	Refrakter - Tren Yolu Taşıma	tonne.km	2,462.00	0.06842
	İthal Hurda - Deniz Yolu Taşıma	tonne.km	4,082,021,962.47	14,409.54
	İthal Hurda - Kara Yolu Taşıma	tonne.km	5,714,889.90	1,128.58
	İthal Hurda - Tren Yolu Taşıma	tonne.km	6,301,332.70	175.11
İş Seyahatlerinden Kaynaklanan Emisyonlar	İş Seyahatleri - Araba	Lt	12,487.37	32.10
	İş Seyahatleri - Uçak	Yolcu- km	108,912.00	16.64

4.3.4. Kategori 4 Emisyonları

Kategori 4 kapsamındaki raporlama dönemine ait faaliyet verileri aşağıdaki tabloda sunulmaktadır.

Tablo 11. Kategori 4 Faaliyet Verileri ve İlişkili Emisyonlar

Emisyon Grubu	Kaynak Adı	Birim	Aktivite Miktarı	Emisyon (tCO ₂ e)
Katı ve Sıvı Atıkların Bertarafından Kaynaklanan Emisyonlar	080111- Atık Boya ve Vernikler	Kg	2,131.00	0.00999
	100207 - Gaz Arıtımı Sonucu Ortaya Çıkan Katı Atıklar	Kg	18,763,070.00	87.92
	100210 - Haddehane Tufali	Kg	17,469,700.00	81.86
	100211 - Yağ İçerikli Atık	Kg	3,861.00	0.01809
	120109 - İşleme Emülsiyon ve Solüsyonlar	Kg	4,431.00	0.02076
	120112 - Kullanılmış Parafin ve Yağlar	Kg	130.00	0.00061
	130113 - Hidrolik Yağlar	Kg	33,950.00	0.16
	130208 - Motor Yağı	Kg	500.00	0.00234
	130310 - Diğer Yalıtım ve Isı İletim Yağları	Kg	250.00	0.00117
	150101- Kağıt ve Karton Ambalaj	Kg	26,350.00	0.12
	150102 - Plastik Ambalaj	Kg	8,050.00	0.03772

Emisyon Grubu	Kaynak Adı	Birim	Aktivite Miktarı	Emisyon (tCO ₂ e)
	150106 - Karışık Ambalaj	Kg	521.00	0.00244
	150107 - Cam Ambalaj	Kg	0.00	0.00
	150110 - Kontamine Ambalaj	Kg	15,546.00	0.07284
	150111 - Boş Basıncılı Kaplar	Kg	303.00	0.00142
	150202 - Kontamine Atık	Kg	21,800.00	0.10
	160103 - Ömrünü Tamamlamış Lastikler	Kg	0.00	0.00
	160114 - Antifriz Sıvıları	Kg	1,600.00	0.0075
	160119 - Plastik	Kg	843.00	0.00395
	160120 - Cam	Kg	2,097.00	0.00983
	160121 - Tehlikeli Parçalar	Kg	0.00	0.00
	160215 - Tehlikeli Parçalar	Kg	0.00	0.00
	160305 - Tehlikeli Organik Atıklar	Kg	581.00	0.00272
	160601 - Pil	Kg	5,850.00	0.05255
	161102 - Refraktörler	Kg	204,750.00	0.96
	170603 - Tehlikeli Yalıtım Malzemeleri	Kg	1,425.00	0.00668
	190805 - Atık Su Çamuru	Kg	104.00	0.0012
	200121 - Floresan Lambalar	Kg	150.00	0.0007
	200126 - Sıvı ve Katı Yağlar	Kg	4,700.00	0.02202
	200127 - Boya, Mürekkep, Yapıştırıcı ve Reçineler	Kg	0.00	0.00
	200135 - Elektronik	Kg	4,800.00	0.02249
	200139 - Plastikler	Kg	10,287.00	0.0482
Sabit Varlıklardan Kaynaklanan Emisyonlar (üretim ve üretimle ilgili olmayan sabit varlıklar)	Binalar	\$	108,008.64	23.87
	Damperli-Dampersiz Kamyonlar	\$	0.00	0.00

Emisyon Grubu	Kaynak Adı	Birim	Aktivite Miktarı	Emisyon (tCO ₂ e)
	Demirbaşlar	\$	66,319.74	4.91
	Tesis Makina ve Cihazlar	\$	5,457,603.61	627.62
	Yer Altı ve Yer Üstü Düzenleri	\$	0.00	0.00
	Üretimde Kullanılan Ekipmanlar	\$	0.00	0.00
Satın Alınan Enerjinin Üretimi ile İlgili Emisyon	Dizel - WTT	Lt	2,175,329.45	1,357.60
	Doğalgaz - WTT	TJ	0.00	0.00
	Doğalgaz - WTT 2	Ton	19,751.91	8,358.29
	Elektrik - WTT	kWh	552,926,974.00	19,905.37
Ürün/Hizmet Kullanımından Kaynaklanan Emisyonlar	Alüminyum Külçe	\$	51.866,00	37,4
	Ambalajlı Su	Lt	141,51	0,00003
	Anahtar Hizmetleri	\$	62,31	0,00461
	Antrasit	Kg	8.042.440,00	26.194,23
	Basım Hizmetleri	\$	19.601,64	1,57
	Bilgi İşlem Hizmetleri	\$	16.865,25	1,08
	Boyalar	\$	427.915,07	163,46
	Danışmanlık Hizmetleri	\$	586.211,25	45,72
	Demirbaş Hizmetleri	\$	355.557,74	39,47
	Diğer Destek Hizmetleri	\$	9.331.678,42	1.185,12
	Elektrod	Kg	1.330.550,00	4.873,80
	Etkinlik Hizmetleri	\$	2.003,04	0,47
	Eğitim Hizmetleri	\$	15.810,12	1,71
	FeB	\$	0	0
	FeCr	Kg	0	0
	FeS	\$	0	0
	FeSi	Kg	2.663.000,00	10,65
	FeSiMn	Kg	3.130.650,00	4.382,91
	FeTi	\$	0	0
	Fluşpat	Kg	662.350,00	137,66
	Güvenlik Hizmetleri	\$	0	0
	Gıda Hizmetleri	\$	2.950,86	0,39
	Küresel Alüminyum	\$	0	0

Emisyon Grubu	Kaynak Adı	Birim	Aktivite Miktarı	Emisyon (tCO ₂ e)
	Lime	Kg	58.487.250,00	2.406,17
	Lubricants	Kg	233.188,00	472,78
	MgCO ₃	\$	0	0
	Muayene - Analiz Hizmetleri	\$	81.411,70	8,39
	Nakliye Hizmetleri	\$	38.163,48	4,85
	Pik Demir	Kg	14.842.000,00	2.552,82
	Refrakter	Kg	9.787.404,00	9.367,13
	Tüp Dolum Hizmetleri	\$	10.478,70	0,84
	Vidanjör Hizmetleri	\$	68.540,02	67,72
	Yazılım Hizmetleri	\$	361.369,72	28,91
	İlaçlama Hizmetleri	\$	2.695,04	0,58
	İthal Hurda	Ton	753.653,60	7,22
	İç Piyasa Hurda	Ton	307.596,30	2,95

4.3.5. Kategori 5 Emisyonları

Bu kategori için veri bulunmamaktadır.

4.3.6. Kategori 6 Emisyonları

Bu kategori için veri bulunmamaktadır.

4.4. Raporlama Dönemi Emisyonları

Kaptan Demir için raporlama döneminde envanter sınırları içerisinde kalan faaliyetlerden kaynaklanan sera gazı emisyonlarının toplamı 485.769,61-ton CO₂e'dir. Emisyonların kategorilere göre dağılımı aşağıdaki tabloda verilmektedir. Emisyonların sera gazlarına göre dağılımları detaylı olarak bu raporun Ekler bölümünde yer almaktadır.

Tablo 12. Raporlama Dönemi Emisyonlarının Kategoriyeye Göre Dağılımı

Kapsam	Açıklama	Toplam emisyon (tCO ₂ e)
Kategori 1	Kuruluşun sahip olduğu veya kontrol ettiği kaynaklardan doğrudan emisyonlar.	98.066,22
Kategori 2 Lokasyon Bazlı	Satın alınan elektriğin dolaylı emisyonları.	244.393,72
Kategori 2 Piyasa Bazlı	Satın alınan elektriğin dolaylı emisyonları.	244.393,72
Kategori 3	Taşımacılık ve dağıtımdan kaynaklanan dolaylı emisyonlar.	60.864.54
Kategori-4	Kuruluşun kullandığı ürünlerden kaynaklanan dolaylı emisyonlar.	82.445,12
Kategori-5	Kuruluşun ürünlerinin kullanımıyla ilişkili dolaylı emisyonlar.	-
Kategori-6	Diğer kaynaklardan kaynaklanan dolaylı emisyonlar.	-

4.4.1. Emisyon Yoğunluğu

Kaptan Demir için birim başına sera gazı emisyonları hesaplanırken, ana faaliyet ile bağlantılı doğru parametre Kişi Sayısı olarak belirlenmiştir. Bu verilerden yola çıkarak Kategori 1, Kategori 2, Kategori 3, Kategori 4 ve Kategori 5 emisyon değeri için emisyon yoğunluğu 540.95 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 13. Emisyon Yoğunluğu Metrikleri ve Yıldan Yıla Değişim

Ölçüm	2024	2025	Değişim (%)
Toplam Emisyon (tonCO ₂ e)	506,942.15	485,769.61	4.2
Toplam Tüketim (GJ)	5,165,537.28	4,148,328.81	19.7
Kişi Sayısı (Kişi)	898.00	898.00	-
Kişi Başına Emisyon Tüketimi (TonCO ₂ e/Kişi)	564.52	540.95	4.2
Kişi başına Tüketim Değeri (GJ/Kişi)	5,752.27	4,619.52	19.7

4.4.2. Sera Gazı Emisyonlarının Konsolide Beyanı

Bu bölüm, raporlama dönemi boyunca hesaplanan sera gazı emisyonlarının emisyon kaynağı ve gaz türü bazında konsolide beyanını sunmaktadır. Tabloda her bir emisyon kaynağı için toplam CO₂ eşdeğeri (CO₂e) emisyonları ile CO₂, CH₄, N₂O, HFC'ler, PFC'ler, SF₆ ve NF₃ gazlarının ayrı ayrı miktarları gösterilmektedir.

Tablo 14. Gaz Türüne Göre Konsolide Sera Gazı Emisyonları Beyanı

Emisyon Kaynakları	CO ₂ e	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFCs	PFCs
Antropojenik Sistemlerde Sera Gazlarının Salınımından Kaynaklanan Doğrudan Kaçak Emisyonlar	3,697.7	-	-	-	-	-
Mobil Yanmadan Kaynaklanan Emisyonlar	6,223.5	6,126.4	0.3	0.3	-	-
Endüstriyel Süreçlerden Kaynaklanan Doğrudan Proses Emisyonları	34,795.7	-	-	-	-	-
Sabit Yakma Ünitelerinden Kaynaklı Emisyonlar	53,349.4	53,296.7	1.0	0.09569	-	-
Satın Alınan Elektrikten Kaynaklı Dolaylı Emisyonlar (Lokasyon Bazlı)	244,393.7	-	-	-	-	-
Satın Alınan Elektrikten Kaynaklı Dolaylı Emisyonlar (Piyasa Bazlı)	244,393.7	-	-	-	-	-
Ürün/Hizmet Kullanımından Kaynaklanan Emisyonlar	51,996.0	2.9	-	-	-	-
Sabit Varlıklardan Kaynaklanan Emisyonlar (üretim ve üretimle ilgili olmayan sabit varlıklar)	656.4	-	-	-	-	-
Satın Alınan Enerjinin Üretimi ile İlgili Emisyon	29,621.3	-	-	-	-	-
Upstream Taşıma ile ilgili Ulaşımdan Kaynaklanan Emisyonlar	28,101.8	27,777.8	8.1	320.0	-	-
Katı ve Sıvı Atıkların Bertarafından Kaynaklanan Emisyonlar	171.5	-	-	-	-	-
İş Seyahatlerinden Kaynaklanan Emisyonlar	48.7	48.2	0.00471	0.6	-	-
Personel Ulaşımından Kaynaklanan Emisyonlar	32,714.0	32,452.4	0.7	260.1	-	-

4.4.3. Karşılaştırma Verileri

4.4.3.1 Talep edilen yıl ve önceki yıl için karşılaştırma verileri

Tablo 15. Kaynağa Göre Yıldan Yıla Emisyon Karşılaştırması

Kategori	Emisyon Kaynakları	2024 (TonCO ₂ e)	Pay (%)	2025 (TonCO ₂ e)	Pay (%)	Önceki Yıla Göre Değişim %
Kategori 1	Antropojenik Sistemlerde Sera Gazlarının Salınımından Kaynaklanan Doğrudan Kaçak Emisyonlar	4,421.1	0.9	3,697.7	0.8	16.4
	Endüstriyel Süreçlerden Kaynaklanan Doğrudan Proses Emisyonları	71,189.1	14.0	34,795.7	7.2	51.1
	Mobil Yanmadan Kaynaklanan Emisyonlar	2,431.7	0.5	6,223.5	1.3	155.9
	Sabit Yakma Ünitelerinden Kaynaklı Emisyonlar	61,642.7	12.2	53,349.4	11.0	13.5
Kategori 2 (lokasyon bazlı)	Satın Alınan Elektrikten Kaynaklı Dolaylı Emisyonlar	235,799.1	46.5	244,393.7	50.3	3.6
Kategori 2 (market bazlı)	Satın Alınan Elektrikten Kaynaklı Dolaylı Emisyonlar	235,799.1	100.0	244,393.7	100.0	3.6
Kategori 3	Personel Ulaşımından Kaynaklanan Emisyonlar	268.7	0.053	32,714.0	6.7	12,076.4
	Upstream Taşıma ile ilgili Ulaşımdan Kaynaklanan Emisyonlar	41,585.0	8.2	28,101.8	5.8	32.4
	İş Seyahatlerinden Kaynaklanan Emisyonlar	250.5 en	0.04942	48.7	0.01003	80.5
Kategori-4	Katı ve Sıvı Atıkların Bertarafından Kaynaklanan Emisyonlar	117.5	0.02318	171.5	0.0353	45.9
	Sabit Varlıklardan Kaynaklanan Emisyonlar (üretim ve üretimle ilgili olmayan sabit varlıklar)	1,598.4	0.3	656.4	0.1	58.9

Kategori	Emisyon Kaynakları	2024 (TonCO ₂ e)	Pay (%)	2025 (TonCO ₂ e)	Pay (%)	Önceki Yıla Göre Değişim %
	Satın Alınan Enerjinin Üretimi ile İlgili Emisyon	30,299.4	6.0	29,621.3	6.1	2.2
	Ürün/Hizmet Kullanımından Kaynaklanan Emisyonlar	57,339.1	11.3	51,996.0	10.7	9.3
Toplam		506,942.1	100	485,769.6	100	4.2

4.4.3.2 Talep edilen yıl ve baz yıl için karşılaştırma verileri

Tablo 16. Talep Edilen Yıl ve Baz Yıl İçin Kaynağa Göre Emisyon Karşılaştırması

Kategori	Emisyon Kaynakları	2024 (TonCO ₂ e)	Pay (%)	2025 (TonCO ₂ e)	Pay (%)	Baz yılına göre değişim %
Kategori 1	Antropojenik Sistemlerde Sera Gazlarının Salınımından Kaynaklanan Doğrudan Kaçak Emisyonlar	4,421.1	0.9	3,697.7	0.8	16.4
	Endüstriyel Süreçlerden Kaynaklanan Doğrudan Proses Emisyonları	71,189.1	14.0	34,795.7	7.2	51.1
	Mobil Yanmadan Kaynaklanan Emisyonlar	2,431.7	0.5	6,223.5	1.3	155.9
	Sabit Yakma Ünitelerinden Kaynaklı Emisyonlar	61,642.7	12.2	53,349.4	11.0	13.5
Kategori 2 (lokasyon bazlı)	Satın Alınan)Elektrikten Kaynaklı Dolaylı Emisyonlar	235,799.1	46.5	244,393.7	50.3	3.6
Kategori 2 (market bazlı)	Satın Alınan Elektrikten Kaynaklı Dolaylı Emisyonlar	235,799.1	100.0	244,393.7	100.0	3.6
Kategori 3	Personel Ulaşımından Kaynaklanan Emisyonlar	268.7	0.053	32,714.0	6.7	12,076.4
	Upstream Taşıma ile ilgili Ulaşımından Kaynaklanan Emisyonlar	41,585.0	8.2	28,101.8	5.8	32.4

Kategori	Emisyon Kaynakları	2024 (TonCO ₂ e)	Pay (%)	2025 (TonCO ₂ e)	Pay (%)	Baz yıla göre değişim %
	İş Seyahatlerinden Kaynaklanan Emisyonlar	250.5 en	0.04942	48.7	0.01003	80.5
Kategori-4	Katı ve Sıvı Atıkların Bertarafından Kaynaklanan Emisyonlar	117.5	0.02318	171.5	0.0353	45.9
	Sabit Varlıklardan Kaynaklanan Emisyonlar (üretim ve üretimle ilgili olmayan sabit varlıklar)	1,598.4	0.3	656.4	0.1	58.9
	Satın Alınan Enerjinin Üretimi ile İlgili Emisyon	30,299.4	6.0	29,621.3	6.1	2.2
	Ürün/Hizmet Kullanımından Kaynaklanan Emisyonlar	57,339.1	11.3	51,996.0	10.7	9.3
Toplam		506,942.1	100	485,769.6	100	4.2

İlgili kategorinin, yıl içindeki toplam emisyon/tüketim değerleri içerisindeki payını yüzdeler olarak gösterir.

4.4.4. Toplam Emisyon Miktarı

Bu bölüm, raporlama dönemi boyunca hesaplanan toplam sera gazı emisyonlarının lokasyon bazındaki dağılımını göstermektedir. Tabloda her bir lokasyonun toplam emisyon miktarı(tCO₂e) ile kuruluşun toplam sera gazı emisyonları içerisindeki payı (%) sunulmaktadır.

Tablo 17. Lokasyona Göre Toplam Emisyonlar

	Toplam Emisyonlar (tCO ₂ e)	Toplam Emisyonlardaki Pay (%)
KDÇ Ereğli	485,769.6	100.0%
Toplam	485,769.6	100.0 %

4.4.5. Kategori 1 Emisyonları

Bu bölüm, raporlama dönemi boyunca oluşan Kategori 1 emisyonlarının lokasyon bazındaki dağılımını göstermektedir. Tabloda her bir lokasyonun Kategori 1 emisyon miktarı (tCO₂e) ile toplam Kategori 1 emisyonları içerisindeki payı (%) sunulmaktadır.

Tablo 18. Lokasyona Göre Kategori 1 Emisyonları

	Kategori 1 Emisyonları (tCO ₂ e)	Kategori 1 Emisyonları (%)
KDÇ Ereğli	98,066.2	100.0%
Toplam	98,066.2	100.0

4.4.6. Kategori 2 Emisyonları

Bu bölüm, raporlama dönemi boyunca oluşan Kategori 2 emisyonlarının lokasyon bazındaki dağılımını göstermektedir. Tabloda her bir lokasyonun Kategori 2 emisyon miktarı (tCO₂e) ile toplam Kategori 2 emisyonları içerisindeki payı (%) sunulmaktadır.

Tablo 19. Lokasyona Göre Kategori 2 Lokasyon Bazlı Emisyonları

	Kategori 2 Lokasyon Bazlı Emisyonlar (tCO ₂ e)	Kategori 2 Lokasyon Bazlı Emisyonlar (%)
KDÇ Ereğli	244,393.7	100.0%
Toplam	244,393.7	100.0 %

4.4.7. Kategori 3 Emisyonları

Bu bölüm, raporlama dönemi boyunca oluşan Kategori 3 emisyonlarının lokasyon bazındaki dağılımını göstermektedir. Tabloda her bir lokasyonun Kategori 3 emisyon miktarı (tCO₂e) ile toplam Kategori 3 emisyonları içerisindeki payı (%) sunulmaktadır.

Tablo 20. Lokasyona Göre Kategori 3 Emisyonları

	Kategori 3 Emisyonları (tCO ₂ e)	Kategori 3 Emisyonları (%)
KDÇ Ereğli	60,864.5	100.0%
Toplam	60,864.5	100.0 %

4.4.8. Kategori 4 Emisyonları

Bu bölüm, raporlama dönemi boyunca oluşan Kategori 4 emisyonlarının lokasyon bazındaki dağılımını göstermektedir. Tabloda her bir lokasyonun Kategori 4 emisyon miktarı (tCO₂e) ile toplam Kategori 4 emisyonları içerisindeki payı (%) sunulmaktadır.

Tablo 21. Lokasyona Göre Kategori 4 Emisyonları

	Kategori 4 Emisyonları (tCO ₂ e)	Kategori 4 Emisyonları (%)
KDÇ Ereğli	82,445.1	100.0%
Toplam	82,445.1	100.0

4.4.9. Kategori 5 Emisyonları

Bu kategori için veri bulunmamaktadır

4.4.10. Kategori 6 Emisyonları

Bu kategori için veri bulunmamaktadır.

5. EK

5.1. Sera Gazı Emisyonları Envanteri ve Raporlaması ile İlgili Sorumlular

Bu bölüm, sera gazı emisyon envanterinin hazırlanması, hesaplanması, gözden geçirilmesi ve raporlanmasından sorumlu personel ile ilgili bilgileri sunmaktadır. Tabloda her bir lokasyon için sorumlu kişi ve iletişim bilgileri yer almaktadır.

Tablo 22. Sera Gazı Envanteri ve Raporlamasından Sorumlu Personel

Kod	Lokasyon Adı	Adres	Sorumlu	İletişim E-postası
130	KDÇ Ereğli		Sude Simay Dirilce	simay.dirilce@kaptandemir.com.tr

5.2. Emisyon Kaynakları ve Emisyon Faktör Referansları

Şirketinize ait kaynakları oluştururken kullandığınız emisyon faktörleri ve referansları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 23. Emisyon Kaynakları ve Emisyon Faktörü Referansları

Tesis	Kategori	Kaynak	Emisyon Kütüphanesi	Hesaplama Metodu	Emisyon Faktör Değeri
KDÇ Ereğli	Antropojenik Sistemlerde Sera Gazlarının Salınımından Kaynaklanan Doğrudan Kaçak Emisyonlar	Kaynak Gazları	IPCC - AR6	Aktivite Verisi	0.001 TonCO ₂ e/kg
KDÇ Ereğli	Antropojenik Sistemlerde Sera Gazlarının Salınımından Kaynaklanan Doğrudan Kaçak Emisyonlar	R134a	IPCC - AR6	Aktivite Verisi	1.53 TonCO ₂ e/kg
KDÇ Ereğli	Antropojenik Sistemlerde Sera Gazlarının Salınımından Kaynaklanan Doğrudan Kaçak Emisyonlar	R227ea	IPCC - AR6	Aktivite Verisi	3.6 TonCO ₂ e/kg
KDÇ Ereğli	Antropojenik Sistemlerde Sera Gazlarının Salınımından Kaynaklanan Doğrudan Kaçak Emisyonlar	R32	IPCC - AR6	Aktivite Verisi	0.771 TonCO ₂ e/kg
KDÇ Ereğli	Antropojenik Sistemlerde Sera Gazlarının Salınımından Kaynaklanan Doğrudan Kaçak Emisyonlar	R407c	IPCC - AR6 (Emissions including only Kyoto products)	Aktivite Verisi	1.90793 TonCO ₂ e/kg
KDÇ Ereğli	Antropojenik Sistemlerde Sera Gazlarının Salınımından Kaynaklanan Doğrudan Kaçak Emisyonlar	R410a	IPCC - AR6 (Emissions including only Kyoto products)	Aktivite Verisi	2.2555 TonCO ₂ e/kg
KDÇ Ereğli	Antropojenik Sistemlerde Sera Gazlarının Salınımından Kaynaklanan Doğrudan Kaçak Emisyonlar	SF6	IPCC - AR6	Aktivite Verisi	24.3 TonCO ₂ e/kg
KDÇ Ereğli	Antropojenik Sistemlerde Sera Gazlarının Salınımından Kaynaklanan Doğrudan Kaçak Emisyonlar	Yangın Söndürücüler	IPCC - AR6	Aktivite Verisi	0.001 TonCO ₂ e/kg
KDÇ Ereğli	Katı ve Sıvı Atıkların Bertarafından Kaynaklanan Emisyonlar	080111- Atık Boya ve Vernikler	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00000468568 TonCO ₂ e/kg
KDÇ Ereğli	Katı ve Sıvı Atıkların Bertarafından Kaynaklanan Emisyonlar	100207 - Gaz Arıtımı Sonucu Ortaya Çıkan Katı Atıklar	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00000468568 TonCO ₂ e/kg
KDÇ Ereğli	Katı ve Sıvı Atıkların Bertarafından Kaynaklanan Emisyonlar	100210 - Haddehane Tufali	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00000468568 TonCO ₂ e/kg

Tesis	Kategori	Kaynak	Emisyon Kütüphanesi	Hesaplama Metodu	Emisyon Faktör Değeri
KDÇ Ereğli	Katı ve Sıvı Atıkların Bertarafından Kaynaklanan Emisyonlar	100211 - Yağ İçerikli Atık	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00000468568 TonCO ₂ e/kg
KDÇ Ereğli	Katı ve Sıvı Atıkların Bertarafından Kaynaklanan Emisyonlar	120109 - İşleme Emülsiyon ve Solüsyonlar	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00000468568 TonCO ₂ e/kg
KDÇ Ereğli	Katı ve Sıvı Atıkların Bertarafından Kaynaklanan Emisyonlar	120112 - Kullanılmış Parafin ve Yağlar	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00000468568 TonCO ₂ e/kg
KDÇ Ereğli	Katı ve Sıvı Atıkların Bertarafından Kaynaklanan Emisyonlar	130113 - Hidrolik Yağlar	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00000468568 TonCO ₂ e/kg
KDÇ Ereğli	Katı ve Sıvı Atıkların Bertarafından Kaynaklanan Emisyonlar	130208 - Motor Yağı	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00000468568 TonCO ₂ e/kg
KDÇ Ereğli	Katı ve Sıvı Atıkların Bertarafından Kaynaklanan Emisyonlar	130310 - Diğer Yalıtım ve Isı İletim Yağları	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00000468568 TonCO ₂ e/kg
KDÇ Ereğli	Katı ve Sıvı Atıkların Bertarafından Kaynaklanan Emisyonlar	150101- Kağıt ve Karton Ambalaj	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00000468568 TonCO ₂ e/ton
KDÇ Ereğli	Katı ve Sıvı Atıkların Bertarafından Kaynaklanan Emisyonlar	150102 - Plastik Ambalaj	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00000468568 TonCO ₂ e/kg
KDÇ Ereğli	Katı ve Sıvı Atıkların Bertarafından Kaynaklanan Emisyonlar	150106 - Karışık Ambalaj	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00000468568 TonCO ₂ e/kg
KDÇ Ereğli	Katı ve Sıvı Atıkların Bertarafından Kaynaklanan Emisyonlar	150107 - Cam Ambalaj	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00000468568 TonCO ₂ e/kg
KDÇ Ereğli	Katı ve Sıvı Atıkların Bertarafından Kaynaklanan Emisyonlar	150110 - Kontamine Ambalaj	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00000468568 TonCO ₂ e/kg
KDÇ Ereğli	Katı ve Sıvı Atıkların Bertarafından Kaynaklanan Emisyonlar	150111 - Boş Basınçlı Kaplar	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00000468568 TonCO ₂ e/kg
KDÇ Ereğli	Katı ve Sıvı Atıkların Bertarafından Kaynaklanan Emisyonlar	150202 - Kontamine Atık	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00000468568 TonCO ₂ e/kg
KDÇ Ereğli	Katı ve Sıvı Atıkların Bertarafından Kaynaklanan Emisyonlar	160103 - Ömrünü Tamamlamış Lastikler	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00000468568 TonCO ₂ e/kg
KDÇ Ereğli	Katı ve Sıvı Atıkların Bertarafından Kaynaklanan Emisyonlar	160114 - Antifriz Sıvıları	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00000468568 TonCO ₂ e/kg
KDÇ Ereğli	Katı ve Sıvı Atıkların Bertarafından Kaynaklanan Emisyonlar	160119 - Plastik	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00000468568 TonCO ₂ e/kg
KDÇ Ereğli	Katı ve Sıvı Atıkların Bertarafından Kaynaklanan Emisyonlar	160120 - Cam	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00000468568 TonCO ₂ e/kg
KDÇ Ereğli	Katı ve Sıvı Atıkların Bertarafından Kaynaklanan Emisyonlar	160121 - Tehlikeli Parçalar	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00000468568 TonCO ₂ e/kg
KDÇ Ereğli	Katı ve Sıvı Atıkların Bertarafından Kaynaklanan Emisyonlar	160215 - Tehlikeli Parçalar	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00000468568 TonCO ₂ e/kg

Tesis	Kategori	Kaynak	Emisyon Kütüphanesi	Hesaplama Metodu	Emisyon Faktör Değeri
KDÇ Ereğli	Katı ve Sıvı Atıkların Bertarafından Kaynaklanan Emisyonlar	160305 - Tehlikeli Organik Atıklar	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00000468568 TonCO ₂ e/kg
KDÇ Ereğli	Katı ve Sıvı Atıkların Bertarafından Kaynaklanan Emisyonlar	160601 - Pil	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00000898311 TonCO ₂ e/kg
KDÇ Ereğli	Katı ve Sıvı Atıkların Bertarafından Kaynaklanan Emisyonlar	161102 - Refraktörler	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00000468568 TonCO ₂ e/kg
KDÇ Ereğli	Katı ve Sıvı Atıkların Bertarafından Kaynaklanan Emisyonlar	170603 - Tehlikeli Yalıtım Malzemeleri	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00000468568 TonCO ₂ e/kg
KDÇ Ereğli	Katı ve Sıvı Atıkların Bertarafından Kaynaklanan Emisyonlar	190805 - Atık Su Çamuru	Özel Emisyon Faktörü - Ecolnvent 2022	Aktivite Verisi	0.00001156 TonCO ₂ e/kg
KDÇ Ereğli	Katı ve Sıvı Atıkların Bertarafından Kaynaklanan Emisyonlar	200121 - Floresan Lambalar	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00000468568 TonCO ₂ e/kg
KDÇ Ereğli	Katı ve Sıvı Atıkların Bertarafından Kaynaklanan Emisyonlar	200126 - Sıvı ve Katı Yağlar	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00000468568 TonCO ₂ e/kg
KDÇ Ereğli	Katı ve Sıvı Atıkların Bertarafından Kaynaklanan Emisyonlar	200127 - Boya, Mürekkep, Yapıştırıcı ve Reçineler	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00000468568 TonCO ₂ e/kg
KDÇ Ereğli	Katı ve Sıvı Atıkların Bertarafından Kaynaklanan Emisyonlar	200135 - Elektronik	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00000468568 TonCO ₂ e/kg
KDÇ Ereğli	Katı ve Sıvı Atıkların Bertarafından Kaynaklanan Emisyonlar	200139 - Plastikler	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00000468568 TonCO ₂ e/kg
KDÇ Ereğli	Mobil Yanmadan Kaynaklanan Emisyonlar	Forklift	IPCC AR6	Aktivite Verisi	0.002956070742300 650 TonCO ₂ e/lt
KDÇ Ereğli	Mobil Yanmadan Kaynaklanan Emisyonlar	Kamyonlar - Aktarma Araçları	IPCC AR6	Aktivite Verisi	0.002956070742300 650 TonCO ₂ e/lt
KDÇ Ereğli	Mobil Yanmadan Kaynaklanan Emisyonlar	Rotfire - Yangın Araçları	IPCC AR6	Aktivite Verisi	0.002956070742300 650 TonCO ₂ e/lt
KDÇ Ereğli	Mobil Yanmadan Kaynaklanan Emisyonlar	Temizlik Aracı	IPCC AR6	Aktivite Verisi	0.002956070742300 650 TonCO ₂ e/lt
KDÇ Ereğli	Mobil Yanmadan Kaynaklanan Emisyonlar	İş Makineleri	IPCC AR6	Aktivite Verisi	0.002956070742300 650 TonCO ₂ e/lt
KDÇ Ereğli	Mobil Yanmadan Kaynaklanan Emisyonlar	Şirket Araçları	IPCC AR6	Aktivite Verisi	0.002956070742300 650 TonCO ₂ e/TJ
KDÇ Ereğli	Personel Ulaşımından Kaynaklanan Emisyonlar	İş Servisleri	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00021007 TonCO ₂ e/km
KDÇ Ereğli	Proses Emisyonları	MRV Kütüphane Denge Proses Emisyonları	Özel Emisyon Faktörü	Aktivite Verisi	0.001 TonCO ₂ e/m ³
KDÇ Ereğli	Sabit Varlıklardan Kaynaklanan Emisyonlar (üretim ve üretimle ilgili olmayan sabit varlıklar)	Binalar	EPA - 2022 by NAICS Code	Maliyet Bazlı	0.000221 TonCO ₂ e/\$
KDÇ Ereğli	Sabit Varlıklardan Kaynaklanan Emisyonlar (üretim ve üretimle ilgili olmayan sabit varlıklar)	Damperli-Dampersiz Kamyonlar	EPA - 2022 by NAICS Code	Maliyet Bazlı	0.000115 TonCO ₂ e/\$
KDÇ Ereğli	Sabit Varlıklardan Kaynaklanan Emisyonlar (üretim ve üretimle ilgili olmayan sabit varlıklar)	Demirbaşlar	EPA - 2022 by NAICS Code	Maliyet Bazlı	0.000074 TonCO ₂ e/\$

Tesis	Kategori	Kaynak	Emisyon Kütüphanesi	Hesaplama Metodu	Emisyon Faktör Değeri
KDÇ Ereğli	Sabit Varlıklardan Kaynaklanan Emisyonlar (üretim ve üretimle ilgili olmayan sabit varlıklar)	Tesis Makina ve Cihazlar	EPA - 2022 by NAICS Code	Maliyet Bazlı	0.000115 TonCO ₂ e/\$
KDÇ Ereğli	Sabit Varlıklardan Kaynaklanan Emisyonlar (üretim ve üretimle ilgili olmayan sabit varlıklar)	Yer Altı ve Yer Üstü Düzenleri	EPA - 2022 by NAICS Code	Maliyet Bazlı	0.000221 TonCO ₂ e/\$
KDÇ Ereğli	Sabit Varlıklardan Kaynaklanan Emisyonlar (üretim ve üretimle ilgili olmayan sabit varlıklar)	Üretimde Kullanılan Ekipmanlar	EPA - 2022 by NAICS Code	Maliyet Bazlı	0.000036 TonCO ₂ e/\$
KDÇ Ereğli	Sabit Yakma Ünitelerinden Kaynaklı Emisyonlar	Jeneratörler	IPCC - Manufacturing Industries and Construction AR6	Aktivite Verisi	0.002919705345389 069 TonCO ₂ e/lt
KDÇ Ereğli	Sabit Yakma Ünitelerinden Kaynaklı Emisyonlar	Kaloriferler ve Isıtıcılar	IPCC - Manufacturing Industries and Construction AR6	Aktivite Verisi	0.002919705345389 069 TonCO ₂ e/lt
KDÇ Ereğli	Sabit Yakma Ünitelerinden Kaynaklı Emisyonlar	Kompresörler	IPCC - Manufacturing Industries and Construction AR6	Aktivite Verisi	0.002919705345389 069 TonCO ₂ e/lt
KDÇ Ereğli	Sabit Yakma Ünitelerinden Kaynaklı Emisyonlar	Yanma Emisyonları	IPCC - Manufacturing Industries and Construction AR6	Aktivite Verisi	2.6954496 TonCO ₂ e/ton
KDÇ Ereğli	Satın Alınan Elektrikten Kaynaklı Dolaylı Emisyonlar	Elektrik	Özel Emisyon Faktörü - T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı	Aktivite Verisi	0.000442 TonCO ₂ e/kWh
KDÇ Ereğli	Satın Alınan Enerjinin Üretimi ile İlgili Emisyon	Dizel - WTT	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00062409 TonCO ₂ e/lt
KDÇ Ereğli	Satın Alınan Enerjinin Üretimi ile İlgili Emisyon	Doğalgaz - WTT	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	8.815909882454534 TonCO ₂ e/TJ
KDÇ Ereğli	Satın Alınan Enerjinin Üretimi ile İlgili Emisyon	Doğalgaz - WTT 2	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.42316368 TonCO ₂ e/ton
KDÇ Ereğli	Satın Alınan Enerjinin Üretimi ile İlgili Emisyon	Elektrik - WTT	Özel Emisyon Faktörü - DEFRA	Aktivite Verisi	0.000036 TonCO ₂ e/kWh
KDÇ Ereğli	Upstream Taşıma ile ilgili Ulaşımın Kaynaklanan Emisyonlar	Alüminyum - Deniz Yolu Taşıma	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00000353 TonCO ₂ e/tonne.km
KDÇ Ereğli	Upstream Taşıma ile ilgili Ulaşımın Kaynaklanan Emisyonlar	Alüminyum - Kara Yolu Taşıma	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00019748 TonCO ₂ e/km
KDÇ Ereğli	Upstream Taşıma ile ilgili Ulaşımın Kaynaklanan Emisyonlar	Antrasit - Deniz Yolu Taşıma	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00000353 TonCO ₂ e/tonne.km
KDÇ Ereğli	Upstream Taşıma ile ilgili Ulaşımın Kaynaklanan Emisyonlar	Antrasit - Kara Yolu Taşıma	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00019748 TonCO ₂ e/km
KDÇ Ereğli	Upstream Taşıma ile ilgili Ulaşımın Kaynaklanan Emisyonlar	Antrasit - Tren Yolu Taşıma	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00002779 TonCO ₂ e/tonne.km
KDÇ Ereğli	Upstream Taşıma ile ilgili Ulaşımın Kaynaklanan Emisyonlar	Elektrod - Deniz Yolu Taşıma	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00000353 TonCO ₂ e/tonne.km
KDÇ Ereğli	Upstream Taşıma ile ilgili Ulaşımın Kaynaklanan Emisyonlar	Elektrod - Kara Yolu Taşıma	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00019748 TonCO ₂ e/km
KDÇ Ereğli	Upstream Taşıma ile ilgili Ulaşımın Kaynaklanan Emisyonlar	FeB - Deniz Yolu Taşıma	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00000353 TonCO ₂ e/tonne.km
KDÇ Ereğli	Upstream Taşıma ile ilgili Ulaşımın Kaynaklanan Emisyonlar	FeB - Kara Yolu Taşıma	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00019748 TonCO ₂ e/km

Tesis	Kategori	Kaynak	Emisyon Kütüphanesi	Hesaplama Metodu	Emisyon Faktör Değeri
KDÇ Ereğli	Upstream Taşıma ile ilgili Ulaşımından Kaynaklanan Emisyonlar	FeCr - Deniz Yolu Taşıma	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00000353 TonCO ₂ e/tonne.km
KDÇ Ereğli	Upstream Taşıma ile ilgili Ulaşımından Kaynaklanan Emisyonlar	FeCr - Kara Yolu Taşıma	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00019748 TonCO ₂ e/km
KDÇ Ereğli	Upstream Taşıma ile ilgili Ulaşımından Kaynaklanan Emisyonlar	FeMn - Deniz Yolu Taşıma	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00000353 TonCO ₂ e/tonne.km
KDÇ Ereğli	Upstream Taşıma ile ilgili Ulaşımından Kaynaklanan Emisyonlar	FeMn - Kara Yolu Taşıma	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00019748 TonCO ₂ e/km
KDÇ Ereğli	Upstream Taşıma ile ilgili Ulaşımından Kaynaklanan Emisyonlar	FeS - Kara Yolu Taşıma	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00019748 TonCO ₂ e/km
KDÇ Ereğli	Upstream Taşıma ile ilgili Ulaşımından Kaynaklanan Emisyonlar	FeSi - Deniz Yolu Taşıma	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00000353 TonCO ₂ e/tonne.km
KDÇ Ereğli	Upstream Taşıma ile ilgili Ulaşımından Kaynaklanan Emisyonlar	FeSi - Kara Yolu Taşıma	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00019748 TonCO ₂ e/km
KDÇ Ereğli	Upstream Taşıma ile ilgili Ulaşımından Kaynaklanan Emisyonlar	FeSiMn - Deniz Yolu Taşıma	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00000353 TonCO ₂ e/tonne.km
KDÇ Ereğli	Upstream Taşıma ile ilgili Ulaşımından Kaynaklanan Emisyonlar	FeSiMn - Kara Yolu Taşıma	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00019748 TonCO ₂ e/km
KDÇ Ereğli	Upstream Taşıma ile ilgili Ulaşımından Kaynaklanan Emisyonlar	FeTi - Deniz Yolu Taşıma	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00000353 TonCO ₂ e/tonne.km
KDÇ Ereğli	Upstream Taşıma ile ilgili Ulaşımından Kaynaklanan Emisyonlar	FeTi - Kara Yolu Taşıma	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00019748 TonCO ₂ e/km
KDÇ Ereğli	Upstream Taşıma ile ilgili Ulaşımından Kaynaklanan Emisyonlar	FeV - Deniz Yolu Taşıma	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00000353 TonCO ₂ e/tonne.km
KDÇ Ereğli	Upstream Taşıma ile ilgili Ulaşımından Kaynaklanan Emisyonlar	FeV - Kara Yolu Taşıma	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00019748 TonCO ₂ e/tonne.km
KDÇ Ereğli	Upstream Taşıma ile ilgili Ulaşımından Kaynaklanan Emisyonlar	Fluşpat - Deniz Yolu Taşıma	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00000353 TonCO ₂ e/tonne.km
KDÇ Ereğli	Upstream Taşıma ile ilgili Ulaşımından Kaynaklanan Emisyonlar	Fluşpat - Kara Yolu Taşıma	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00019748 TonCO ₂ e/km
KDÇ Ereğli	Upstream Taşıma ile ilgili Ulaşımından Kaynaklanan Emisyonlar	HBI - Kara Yolu Taşıma	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00019748 TonCO ₂ e/tonne.km
KDÇ Ereğli	Upstream Taşıma ile ilgili Ulaşımından Kaynaklanan Emisyonlar	Home Hurda - Kara Yolu Taşıma	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00019748 TonCO ₂ e/tonne.km
KDÇ Ereğli	Upstream Taşıma ile ilgili Ulaşımından Kaynaklanan Emisyonlar	Hurda - Kara Yolu Taşıma	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00019748 TonCO ₂ e/km
KDÇ Ereğli	Upstream Taşıma ile ilgili Ulaşımından Kaynaklanan Emisyonlar	Kolemanit - Kara Yolu Taşıma	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00019748 TonCO ₂ e/tonne.km
KDÇ Ereğli	Upstream Taşıma ile ilgili Ulaşımından Kaynaklanan Emisyonlar	Lime - Kara Yolu Taşıma	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00019748 TonCO ₂ e/km

Tesis	Kategori	Kaynak	Emisyon Kütüphanesi	Hesaplama Metodu	Emisyon Faktör Değeri
KDÇ Ereğli	Upstream Taşıma ile ilgili Ulaşımından Kaynaklanan Emisyonlar	Lubricants - Kara Yolu Taşıma	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00019748 TonCO ₂ e/km
KDÇ Ereğli	Upstream Taşıma ile ilgili Ulaşımından Kaynaklanan Emisyonlar	Merdane - Deniz Yolu Taşıma	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00000353 TonCO ₂ e/tonne.km
KDÇ Ereğli	Upstream Taşıma ile ilgili Ulaşımından Kaynaklanan Emisyonlar	Merdane - Kara Yolu Taşıma	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00019748 TonCO ₂ e/km
KDÇ Ereğli	Upstream Taşıma ile ilgili Ulaşımından Kaynaklanan Emisyonlar	Pik Demir - Deniz Yolu Taşıma	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00000353 TonCO ₂ e/tonne.km
KDÇ Ereğli	Upstream Taşıma ile ilgili Ulaşımından Kaynaklanan Emisyonlar	Pik Demir - Kara Yolu Taşıma	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00019748 TonCO ₂ e/tonne.km
KDÇ Ereğli	Upstream Taşıma ile ilgili Ulaşımından Kaynaklanan Emisyonlar	Refrakter - Deniz Yolu Taşıma	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00000353 TonCO ₂ e/tonne.km
KDÇ Ereğli	Upstream Taşıma ile ilgili Ulaşımından Kaynaklanan Emisyonlar	Refrakter - Kara Yolu Taşıma	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00019748 TonCO ₂ e/km
KDÇ Ereğli	Upstream Taşıma ile ilgili Ulaşımından Kaynaklanan Emisyonlar	Refrakter - Tren Yolu Taşıma	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00002779 TonCO ₂ e/tonne.km
KDÇ Ereğli	Upstream Taşıma ile ilgili Ulaşımından Kaynaklanan Emisyonlar	İthal Hurda - Deniz Yolu Taşıma	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00000353 TonCO ₂ e/tonne.km
KDÇ Ereğli	Upstream Taşıma ile ilgili Ulaşımından Kaynaklanan Emisyonlar	İthal Hurda - Kara Yolu Taşıma	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00019748 TonCO ₂ e/km
KDÇ Ereğli	Upstream Taşıma ile ilgili Ulaşımından Kaynaklanan Emisyonlar	İthal Hurda - Tren Yolu Taşıma	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00002779 TonCO ₂ e/tonne.km
KDÇ Ereğli	Ürün/Hizmet Kullanımından Kaynaklanan Emisyonlar	Alüminyum Külçe	EPA - 2022 by NAICS Code	Maliyet Bazlı	0.000721 TonCO ₂ e/\$
KDÇ Ereğli	Ürün/Hizmet Kullanımından Kaynaklanan Emisyonlar	Ambalajlı Su	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	1.913e-7 TonCO ₂ e/lt
KDÇ Ereğli	Ürün/Hizmet Kullanımından Kaynaklanan Emisyonlar	Anahtar Hizmetleri	EPA - 2022 by NAICS Code	Maliyet Bazlı	0.000074 TonCO ₂ e/\$
KDÇ Ereğli	Ürün/Hizmet Kullanımından Kaynaklanan Emisyonlar	Antrasit	Özel Emisyon Faktörü - IEA	Aktivite Verisi	0.003257 TonCO ₂ e/kg
KDÇ Ereğli	Ürün/Hizmet Kullanımından Kaynaklanan Emisyonlar	Basım Hizmetleri	EPA - 2022 by NAICS Code	Maliyet Bazlı	0.00008 TonCO ₂ e/\$
KDÇ Ereğli	Ürün/Hizmet Kullanımından Kaynaklanan Emisyonlar	Bilgi İşlem Hizmetleri	EPA - 2022 by NAICS Code	Maliyet Bazlı	0.000064 TonCO ₂ e/\$
KDÇ Ereğli	Ürün/Hizmet Kullanımından Kaynaklanan Emisyonlar	Boyalar	EPA - 2022 by NAICS Code	Maliyet Bazlı	0.000382 TonCO ₂ e/\$
KDÇ Ereğli	Ürün/Hizmet Kullanımından Kaynaklanan Emisyonlar	Danışmanlık Hizmetleri	EPA - 2022 by NAICS Code	Maliyet Bazlı	0.000078 TonCO ₂ e/\$
KDÇ Ereğli	Ürün/Hizmet Kullanımından Kaynaklanan Emisyonlar	Demirbaş Hizmetleri	EPA - 2022 by NAICS Code	Maliyet Bazlı	0.000111 TonCO ₂ e/\$
KDÇ Ereğli	Ürün/Hizmet Kullanımından Kaynaklanan Emisyonlar	Diğer Destek Hizmetleri	EPA - 2022 by NAICS Code	Maliyet Bazlı	0.000127 TonCO ₂ e/\$
KDÇ Ereğli	Ürün/Hizmet Kullanımından Kaynaklanan Emisyonlar	Elektrod	Özel Emisyon Faktörü - IPCC	Aktivite Verisi	0.003663 TonCO ₂ e/kg
KDÇ Ereğli	Ürün/Hizmet Kullanımından Kaynaklanan Emisyonlar	Etkinlik Hizmetleri	EPA - 2022 by NAICS Code	Maliyet Bazlı	0.000235 TonCO ₂ e/\$

Tesis	Kategori	Kaynak	Emisyon Kütüphanesi	Hesaplama Metodu	Emisyon Faktör Değeri
KDÇ Ereğli	Ürün/Hizmet Kullanımından Kaynaklanan Emisyonlar	Eğitim Hizmetleri	EPA - 2022 by NAICS Code	Maliyet Bazlı	0.000108 TonCO ₂ e/\$
KDÇ Ereğli	Ürün/Hizmet Kullanımından Kaynaklanan Emisyonlar	FeB	EPA - 2022 by NAICS Code	Maliyet Bazlı	0.000431 TonCO ₂ e/\$
KDÇ Ereğli	Ürün/Hizmet Kullanımından Kaynaklanan Emisyonlar	FeCr	Özel Emisyon Faktörü - ISSF	Aktivite Verisi	0.000275 TonCO ₂ e/kg
KDÇ Ereğli	Ürün/Hizmet Kullanımından Kaynaklanan Emisyonlar	FeS	EPA - 2022 by NAICS Code	Maliyet Bazlı	0.000431 TonCO ₂ e/\$
KDÇ Ereğli	Ürün/Hizmet Kullanımından Kaynaklanan Emisyonlar	FeSi	Özel Emisyon Faktörü - IPCC	Aktivite Verisi	0.000004 TonCO ₂ e/kg
KDÇ Ereğli	Ürün/Hizmet Kullanımından Kaynaklanan Emisyonlar	FeSiMn	Özel Emisyon Faktörü - IPCC	Aktivite Verisi	0.0014 TonCO ₂ e/kg
KDÇ Ereğli	Ürün/Hizmet Kullanımından Kaynaklanan Emisyonlar	FeTi	EPA - 2022 by NAICS Code	Maliyet Bazlı	0.000431 TonCO ₂ e/\$
KDÇ Ereğli	Ürün/Hizmet Kullanımından Kaynaklanan Emisyonlar	Fluşpat	Özel Emisyon Faktörü - Ecolnvent 2022	Aktivite Verisi	0.00020784 TonCO ₂ e/kg
KDÇ Ereğli	Ürün/Hizmet Kullanımından Kaynaklanan Emisyonlar	Güvenlik Hizmetleri	EPA - 2022 by NAICS Code	Maliyet Bazlı	0.000074 TonCO ₂ e/\$
KDÇ Ereğli	Ürün/Hizmet Kullanımından Kaynaklanan Emisyonlar	Gıda Hizmetleri	EPA - 2022 by NAICS Code	Maliyet Bazlı	0.000132 TonCO ₂ e/\$
KDÇ Ereğli	Ürün/Hizmet Kullanımından Kaynaklanan Emisyonlar	Küresel Alüminyum	EPA - 2022 by NAICS Code	Maliyet Bazlı	0.000721 TonCO ₂ e/\$
KDÇ Ereğli	Ürün/Hizmet Kullanımından Kaynaklanan Emisyonlar	Lime	Özel Emisyon Faktörü - Ecolnvent 2022	Aktivite Verisi	0.00004114 TonCO ₂ e/kg
KDÇ Ereğli	Ürün/Hizmet Kullanımından Kaynaklanan Emisyonlar	Lubricants	Özel Emisyon Faktörü - Ecolnvent 2022	Aktivite Verisi	0.00202746 TonCO ₂ e/kg
KDÇ Ereğli	Ürün/Hizmet Kullanımından Kaynaklanan Emisyonlar	MgCO ₃	EPA - 2022 by NAICS Code	Maliyet Bazlı	0.000431 TonCO ₂ e/\$
KDÇ Ereğli	Ürün/Hizmet Kullanımından Kaynaklanan Emisyonlar	Muayene - Analiz Hizmetleri	EPA - 2022 by NAICS Code	Maliyet Bazlı	0.000103 TonCO ₂ e/\$
KDÇ Ereğli	Ürün/Hizmet Kullanımından Kaynaklanan Emisyonlar	Nakliye Hizmetleri	EPA - 2022 by NAICS Code	Maliyet Bazlı	0.000127 TonCO ₂ e/\$
KDÇ Ereğli	Ürün/Hizmet Kullanımından Kaynaklanan Emisyonlar	Pik Demir	Özel Emisyon Faktörü - Worldsteel	Aktivite Verisi	0.000172 TonCO ₂ e/kg
KDÇ Ereğli	Ürün/Hizmet Kullanımından Kaynaklanan Emisyonlar	Refrakter	Özel Emisyon Faktörü - Ecolnvent 2022	Aktivite Verisi	0.00095706 TonCO ₂ e/kg
KDÇ Ereğli	Ürün/Hizmet Kullanımından Kaynaklanan Emisyonlar	Tüp Dolum Hizmetleri	EPA - 2022 by NAICS Code	Maliyet Bazlı	0.00008 TonCO ₂ e/\$
KDÇ Ereğli	Ürün/Hizmet Kullanımından Kaynaklanan Emisyonlar	Vidanjör Hizmetleri	EPA - 2022 by NAICS Code	Maliyet Bazlı	0.000988 TonCO ₂ e/\$
KDÇ Ereğli	Ürün/Hizmet Kullanımından Kaynaklanan Emisyonlar	Yazılım Hizmetleri	EPA - 2022 by NAICS Code	Maliyet Bazlı	0.00008 TonCO ₂ e/\$
KDÇ Ereğli	Ürün/Hizmet Kullanımından Kaynaklanan Emisyonlar	İlaçlama Hizmetleri	EPA - 2022 by NAICS Code	Maliyet Bazlı	0.000214 TonCO ₂ e/\$
KDÇ Ereğli	Ürün/Hizmet Kullanımından Kaynaklanan Emisyonlar	İthal Hurda	Özel Emisyon Faktörü - Ecolnvent 2022	Aktivite Verisi	0.00000958 TonCO ₂ e/ton
KDÇ Ereğli	Ürün/Hizmet Kullanımından Kaynaklanan Emisyonlar	İç Piyasa Hurda	Özel Emisyon Faktörü - Ecolnvent 2022	Aktivite Verisi	0.00000958 TonCO ₂ e/ton
KDÇ Ereğli	İş Seyahatlerinden Kaynaklanan Emisyonlar	İş Seyahatleri - Araba	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.002570819999999999 TonCO ₂ e/lt
KDÇ Ereğli	İş Seyahatlerinden Kaynaklanan Emisyonlar	İş Seyahatleri - Uçak	DEFRA - 2025	Aktivite Verisi	0.00015282 TonCO ₂ e/passanger_km

5.3. ISO Kırılımları

Bu bölümde, Kaptan Demir sera gazı emisyon envanterinin ISO 14064-1 kategorilerine (Kategori 1, Kategori 2, Kategori 3, Kategori 4 ve Kategori 5) göre kaynak seviyesinde dağılımı sunulmaktadır. Her bir emisyon kaynağı için toplam aktivite verisi, toplam CO₂ eşdeğer emisyonu ve gaz bazlı CO₂e katkıları ile

kullanılan emisyon faktörleri ve emisyon faktörü kütüphaneleri detaylandırılmaktadır. Hesaplamalarda kullanılan küresel ısınma potansiyeli (GWP) değerleri: CO₂: 1 - CH₄: 27,9 - N₂O: 273.

Not: Ana tabloda “Ton CO₂e” sütunu, ilgili emisyon kaynağının GWP değerleri kullanılarak hesaplanan toplam CO₂ eşdeğer emisyonunu göstermektedir. “CO₂ kaynaklı tonCO₂e”, “CH₄ kaynaklı tonCO₂e”, “N₂O kaynaklı tonCO₂e”, “HFC kaynaklı tonCO₂e” ve “SF₆ kaynaklı tonCO₂e” sütunları ilgili gazların toplam CO₂

eşdeğer emisyonu katkısını gösterir. Emisyon Faktörleri bölümündeki “CO₂ (Ton)”, “CH₄ (Ton)”, “N₂O (Ton)”, “HFC (Ton)”, “PFC (Ton)”, “SF₆ (Ton)” ve “NF₃ (Ton)” sütunları ise Excel dosyasındaki gaz bazlı fiziksel ton emisyon faktörü kırılımlarını ifade etmektedir.

EK 5.3 detayları ayrı bir word dosyasında yer almaktadır.

KAPTAN DEMİR ÇELİK
EYS&ESG
EYS-ESG@kaptandemir.com.tr