



Bioeksen Ar Ge Teknolojileri A.Ş.

Karbon Azaltım Planı

(CRP - Carbon Reduction Plan)

BİOEKSEN AR GE TEKNOLOJİLERİ A.Ş.

Yayın Tarihi: 21 Ağustos 2026

Net Sıfır Ulaşma Taahhüdü

Net Zero Taahhüdü

BİOEKSEN'in sürdürülebilirlik yaklaşımı, Kurumsal Değerleri arasında da yer alan "hayatı iyileştiren, gezegenimizi koruyan ve sürdürülebilir bir geleceği destekleyen teknolojiler geliştirmek" anlayışı üzerine kuruludur. Moleküler tanı teknolojileri geliştiren ve üreten bir biyoteknoloji şirketi olarak BİOEKSEN, 2050 yılına kadar sera gazı emisyonlarında Net Sıfır hedefine ulaşmayı taahhüt etmektedir. Bu taahhüt, güncel iklim bilimiyle uyumlu şekilde, şirketin kaynak verimliliği, operasyonel dayanıklılık ve uzun vadeli kurumsal değer yaratma yaklaşımının ayrılmaz bir parçası olarak benimsenmiştir.

BİOEKSEN'in iklim ve sürdürülebilirlik yaklaşımı, şirketin **2024 tarihli Çevre Politikası** ile kurumsal bir çerçeveye bağlanmıştır. Politika; yasal uyumun yanı sıra doğal kaynakların verimli kullanılması, enerji ve su tüketiminin azaltılması, kirliliğin ve atık oluşumunun önlenmesi, geri dönüşüm ve yeniden kullanım uygulamalarının desteklenmesi, çevre bilincinin geliştirilmesi ile ürün tasarımı ve AR-GE süreçlerinde çevresel etkinin azaltılmasını temel almaktadır. **Karbon Azaltım Planı**, bu sürdürülebilirlik taahhütlerinin iklim değişikliği boyutunu ölçülebilir hedefler, sera gazı emisyon yönetimi ve azaltım projeleri aracılığıyla uygulamaya dönüştüren temel yönetim araçlarından biri olarak konumlandırılmaktadır.

2024 yılı sera gazı envanteri, BİOEKSEN'in karbon yönetimi ve azaltım yolculuğunda referans noktası olarak kabul edilmiştir. Bu envanter üzerinden emisyon kaynakları düzenli olarak izlenmekte, azaltım potansiyelleri değerlendirilmekte ve karbon performansının ilerleyen dönemlerde ölçülebilir şekilde takip edilmesi hedeflenmektedir.

Bu doğrultuda BİOEKSEN'in karbon azaltım yaklaşımı; enerji verimliliğinin artırılması, kaynak kullanımının optimize edilmesi, düşük emisyonlu ulaşım ve lojistik uygulamalarının değerlendirilmesi, sürdürülebilir tedarik yaklaşımının güçlendirilmesi ile ürün ve süreç kaynaklı çevresel etkilerin azaltılması üzerine kurgulanmaktadır.

3 Haziran 2026 tarihinde yayımlanan Kalite Politikası da bu yaklaşımı kurumsal bütünlük içinde desteklemektedir. Kaynakların etkin kullanımı, operasyonel mükemmellik, sürekli iyileştirme ve sürdürülebilir değer yaratma ilkeleri, BİOEKSEN'in uzun vadeli kurumsal gelişiminin temel unsurları olarak benimsenmektedir.

Temel Yıl Emisyon Envanteri

Temel yıl emisyon envanteri, karbon azaltım stratejilerinin uygulanmasından önce kuruluşun sera gazı emisyon performansını ortaya koyan referans envanterdir. Bu envanter, emisyon azaltım hedeflerinin izlenmesi, performans gelişiminin değerlendirilmesi ve gelecekte elde edilecek emisyon azaltımlarının karşılaştırılabilir şekilde ölçülmesi amacıyla temel referans noktası olarak kullanılmaktadır.

Temel Yıl: 2024

BİOEKSEN'in ilk kurumsal sera gazı emisyon envanteri 2024 yılı faaliyet verileri esas alınarak hazırlanmıştır. Bu nedenle 2024 yılı, kuruluşun karbon azaltım performansının değerlendirileceği temel yıl (**baseline year**) olarak belirlenmiştir. Kuruluşun ilerleyen raporlama dönemlerinde veri sürekliliğinin sağlanmasıyla birlikte, temel yıl korunarak yıllık emisyon performansı karşılaştırmalı olarak izlenecek ve raporlanacaktır.

Sera gazı emisyonları, GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard esas alınarak Kapsam 1, Kapsam 2 ve Kapsam 3 kategorilerinde hesaplanmış; ISO 14064-1:2018 standardının raporlama esaslarına uygun şekilde sınıflandırılmıştır. Emisyon hesaplamalarında IPCC 2006 Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, IPCC Sixth Assessment Report (AR6) kapsamında yayımlanan Küresel Isınma Potansiyeli (GWP100) katsayıları ile uygun olduğu durumlarda DEFRA 2024 Greenhouse Gas Conversion Factors kullanılmıştır.

Elektrik tüketiminden kaynaklanan Kapsam 2 emisyonları, TEİAŞ tarafından yayımlanan Türkiye ulusal şebeke emisyon faktörü esas alınarak hesaplanmıştır. Kuruluşa ait yenilenebilir enerji sertifikası veya eşdeğer piyasa bazlı (market-based) elektrik tedarik kanıtı bulunmadığından, bu plan kapsamında yalnızca lokasyon bazlı Kapsam 2 emisyonları raporlanmıştır.

Temel Yıl Emisyon Raporlaması

Temel Yıl: 2024

Emisyonlar	Toplam (tCO ₂ e)
Kapsam 1 — Doğrudan Emisyonlar	824,84
Sabit yanma (doğalgaz)	196,55
Hareketli yanma (motorin, on-road)	394,79
Kaçak emisyonlar (soğutucu gazlar + yangın söndürücü)	233,50
Kapsam 2 — İthal Enerji	1.578,07
Satın alınan elektrik (lokasyon bazlı)	1.578,07
Kapsam 3 — Diğer Dolaylı Emisyonlar (dâhil edilen kaynaklar)	2.902,74
Satın alınan mal ve hizmetler (hammadde)	2.494,30
Yakıt ve enerjiyle ilgili faaliyetler (WTT)	237,63
Yukarı yönlü taşıma ve dağıtım	161,71
Faaliyetlerde oluşan atık (atık + su + atıksu)	7,43
İş seyahatleri (Kategori 6)	Veri toplama aşamasında
Çalışan işe geliş-gidişleri	0,49
Aşağı yönlü taşıma ve dağıtım (Kategori 9)	Veri toplama aşamasında
Satılan ürünlerin ömür sonu işlemi	1,19
Toplam Emisyon (dâhil edilen tüm kaynaklar)	5.305,66

2024 raporlama döneminde İş Seyahatleri (Kategori 6) için yeterli ve sistematik faaliyet verisi bulunmadığından ilgili emisyonlar mevcut hesaplamaaya dâhil edilmemiştir. Taşıma ve dağıtım kaynaklı emisyonların ise ilgili Kapsam 3 kategorisi altında doğru sınıflandırılması ve hesaplanması amacıyla veri toplama çalışmaları devam etmektedir. Gerekli verilerin tamamlanmasının ardından ilgili emisyonlar sonraki raporlama döneminde hesaplamaaya dâhil edilerek Karbon Azaltım Planı güncellenecektir.

En Güncel Emisyon Raporlaması

Raporlama Yılı: 2024

Kuruluşun kurumsal sera gazı emisyon envanteri 2024 yılı faaliyet verileri esas alınarak hazırlanmıştır. 2024 yılı, bu planın yayımlandığı tarih itibarıyla tamamlanmış en güncel sera gazı emisyon envanteri olup aynı zamanda temel yıl (baseline year) olarak kabul edilmiştir. İzleyen dönem envanterleri tamamlandıkça, gerçekleşen emisyon performansı 2024 temel yılı ile karşılaştırmalı olarak raporlanacaktır.

Kapsam	2024 (tCO ₂ e)
Kapsam 1	824,84
Kapsam 2 (lokasyon bazlı)	1.578,07
Kapsam 3	2.902,74
Toplam	5.305,66

2025 Yılı Emisyon Envanteri Çalışmaları

BİOEKSEN, 2025 yılı kurumsal sera gazı emisyon envanterinin hazırlanmasına yönelik çalışmaları başlatmıştır. Bu kapsamda Kapsam 1, Kapsam 2 ve ilgili Kapsam 3 emisyon kaynaklarına ilişkin faaliyet verilerinin toplanması, kontrolü ve hesaplama süreçleri devam etmektedir. Bu Karbon Azaltım Planının yayımlandığı tarih itibarıyla tamamlanmış ve kurumsal kayıtlarla desteklenebilir en güncel sera gazı emisyon envanteri 2024 yılına aittir. 2025 yılı envanter çalışmasının tamamlanmasının ardından gerçekleşen emisyon performansı 2024 temel yılı ile karşılaştırmalı olarak değerlendirilecek ve Karbon Azaltım Planı güncellenecektir.

Raporlama Kapsamına İlişkin Açıklama

Bu Karbon Azaltım Planı, BİOEKSEN'in kurumsal sera gazı envanterinin özet sonuçlarını, emisyon azaltım hedeflerini ve çevresel yönetim uygulamalarını bir arada sunmaktadır. Detaylı hesaplamalar, faaliyet verileri ve dayanak kayıtlar kuruluşun sera gazı envanteri ve ilgili yönetim sistemi kayıtları kapsamında yönetilmektedir.

Emisyon Azaltım Hedefleri

BİOEKSEN, 2024 yılı kurumsal sera gazı emisyon envanterini düşük karbonlu dönüşüm yolculuğunun temel referans noktası olarak kabul etmektedir. Belirlenen emisyon azaltım hedefleri; kuruluşun mevcut emisyon profili, operasyonel gelişim alanları, teknoloji ve yatırım olanakları ile uzun vadeli sürdürülebilirlik yaklaşımı doğrultusunda oluşturulmuştur.

2030 yılına yönelik hedefler, yalnızca sayısal bir azaltım taahhüdü değil; enerji verimliliği, kaynak kullanımının optimizasyonu, düşük karbonlu teknolojilerin değerlendirilmesi ve operasyonel süreçlerin sürekli geliştirilmesini kapsayan kurumsal bir dönüşüm yaklaşımının parçasıdır. İlerleme, yıllık sera gazı envanteri sonuçları ve gerçekleştirilen azaltım faaliyetleri üzerinden düzenli olarak izlenecek; karbon azaltım yol haritası değişen teknoloji, yatırım koşulları ve operasyonel gereklilikler doğrultusunda geliştirilecektir.

BİOEKSEN'in 2050 Net Zero yaklaşımının temel önceliği, sera gazı emisyonlarının kaynağında ve mümkün olan en yüksek düzeyde azaltılmasıdır.

2030 ARA HEDEF — KAPSAM 1 VE 2

■ Planlama Hedefi

2024 temel yılına göre Kapsam 1 ve Kapsam 2 emisyonlarında en az %42 mutlak azaltım yönünde ilerlenmesi hedeflenmektedir. Hedef, yıllık gerçekleştirmeler ve uygulanabilirlik sonuçlarına göre gözden geçirilecektir.

2030 ARA HEDEF — KAPSAM 3

■ Planlama Hedefi

Dâhil edilen Kapsam 3 kaynaklarında 2024 temel yılına göre en az %25 mutlak azaltım yönünde ilerlenmesi hedeflenmektedir. Tedarikçi verisi, lojistik ve malzeme yönetimindeki gelişmeler hedefin uygulanmasında öncelikli olacaktır.

2050 UZUN VADELİ HEDEF — KAPSAM 1, 2 VE 3

■ Planlama Hedefi

2024 temel yılına göre Kapsam 1, Kapsam 2 ve dâhil edilen Kapsam 3 emisyonlarında en az %90 mutlak azaltım hedeflenmekte; azaltılması teknik olarak mümkün olmayan kalan emisyonların ise ilgili dönemde kabul gören güvenilir nötrleme yöntemleriyle dengelenmesi yoluyla Net Zero'ya ulaşılması öngörülmektedir.

Karbon Azaltım Projeleri

Mevcut ve Uygulanan Karbon Azaltım Uygulamaları

BİOEKSEN, karbon yönetimi yaklaşımı kapsamında enerji ve kaynak verimliliğinin artırılması, iş seyahatlerinin azaltılması, atık oluşumunun önlenmesi ve ürün tasarımında daha düşük kaynak kullanımının desteklenmesine yönelik uygulamaları değerlendirmekte ve geliştirmektedir. Bu çalışmalar, kuruluşun çevresel etkilerinin azaltılması ve operasyonel verimliliğinin güçlendirilmesi yaklaşımının bir parçası olarak yürütülmektedir.

Uygulamaların karbon performansına katkısı, yıllık sera gazı envanteri sonuçları ve ilgili performans göstergeleri doğrultusunda takip edilerek, uygun olduğu ölçüde gelecek dönem karbon azaltım planlarına yansıtılacaktır.

Aşağıdaki uygulamaların performansı, ilgili göstergeler ve yıllık sera gazı envanteri kapsamında izlenecektir.

- **Enerji yönetimi ve otomasyon:** Isıtma ve soğutma sistemleri hafta içi 07:50-16:45 çalışma programına alınmış, hafta sonu kapalı olacak şekilde düzenlenmiştir. AR-GE ve Nürol Ofis alanlarında LED aydınlatma kullanılmakta; açık kalma olasılığı yüksek alanlarda aydınlatmalar varlık sensörleriyle kontrol edilmektedir.
- **Su ve kaynak verimliliği:** Su tüketimini kontrol etmek amacıyla fotoselli bataryalar kullanılmakta, damacana su yerine filtrelenmiş su tercih edilmektedir. Misafir ikramlarında tek kullanımlık plastik su şişeleri yerine cam bardak kullanımına geçilmiş ve çalışanlara cam su şişeleri sağlanarak tek kullanımlık plastik ve kâğıt tüketiminin azaltılması desteklenmiştir.
- **Dijital çalışma ve ulaşım:** Çevrim içi toplantı ve dijital iletişim araçları aktif olarak kullanılmakta; iş seyahati ihtiyacı, toplantının niteliği ve operasyonel gereklilikler dikkate alınarak değerlendirilmekte, uygun görülen durumlarda çevrim içi katılım tercih edilmektedir. Çevrim içi toplantı kullanım verileri takip edilmekte olup bu uygulamanın seyahat azaltımına katkısı sürdürülebilirlik çalışmaları kapsamında değerlendirilmektedir. İş planlarının elverdiği ölçüde üretim dışı departmanlarda uzaktan çalışma uygulanabilmekte; personel için belirli noktalara servis imkânı sağlanarak toplu ulaşımaya yönlendirme yapılmakta ve şirket araç filosunda bir adet hibrit araç bulunmaktadır.
- **Atık yönetimi ve farkındalık:** Şirket içinde belirli noktalara geri dönüşüm kutuları yerleştirilmiştir. 2025 yılı şirket hedefleri kapsamında en az bir geri dönüşüm projesi ve en az bir sürdürülebilirlik eğitimi gerçekleştirilmiş; **sürdürülebilirlik konusu 11 Aralık 2025 tarihli Yönetimin Gözden Geçirmesi sürecinde ele alınmıştır.**
- **Ürün tasarımı ve AR-GE:** BİOEKSEN, moleküler tanı ürünlerinin geliştirilmesinde kaynak verimliliğini tasarım kriterlerinden biri olarak ele almaktadır. Bu kapsamda plastik kullanımının azaltılması, ürünlerin enerji ihtiyacının optimize edilmesi ve depolama gereksiniminin düşürülmesine yönelik geliştirmeler yapılmaktadır. Kuruluşun gerçekleştirdiği iç karşılaştırmalar sonucunda, mevcut ürünlerin benzer teknolojilere kıyasla yaklaşık %70 daha az plastik kullandığı değerlendirilmiştir. Bu kazanımın yeni ürün geliştirme süreçlerinde de korunması ve mümkün olan alanlarda ileriye taşınması **amaçlanmaktadır.**
- **Yönetim sistemi ve politika entegrasyonu:** BİOEKSEN bünyesinde ISO 9001 ve ISO 13485 kalite yönetim sistemleri uygulanmaktadır. Mevcut sistem altyapısının çevresel performans ve sürdürülebilirlik konularıyla bütünleşik biçimde geliştirilmesi planlanmaktadır. **2024 tarihli Çevre Politikası**, Karbon Azaltım Planının kurumsal politika dayanağını oluşturmakta; kaynak verimliliği, kirliliğin önlenmesi, atıkların azaltılması, çevresel farkındalık, sürdürülebilir ürün tasarımı ve sürekli iyileştirme ilkelerinin karbon hedefleri ile proje önceliklerine entegre edilmesini

desteklemektedir. **3 Haziran 2026 tarihli Kalite Politikası** ise kaynakların etkin kullanımı, operasyonel mükemmellik ve uzun vadeli değer yaratma yaklaşımıyla bu yapıyı tamamlamaktadır.

- **Ambalaj mevzuatına uyum (PPWR):** Avrupa Birliği Ambalaj ve Ambalaj Atıkları Tüzüğü (PPWR, EU 2025/40) 11 Şubat 2025 tarihinde yürürlüğe girmiş ve 12 Ağustos 2026 itibarıyla uygulanmaya başlamıştır. **BİOEKSEN, AB pazarına sunulan ürünleri açısından yeni ambalaj yükümlülüklerini takip etmekte ve uyum hazırlıklarını aşamalı olarak yürütmektedir.** Bu doğrultuda ambalaj malzemeleri kayıt altına alınmakta, tedarikçilerden gerekli uygunluk belgeleri temin edilmekte ve ambalajların yeni etiketleme ile geri dönüştürülebilirlik gerekliliklerine uyumu değerlendirilmektedir. Amaç, kademeli olarak devreye girecek yükümlülüklerle zamanında uyum sağlamak ve ürünlerin AB pazarındaki sürekliliğini desteklemektir.

Gelecek Karbon Projeleri

Dönem Azaltım

2026–2030 döneminde önceliklendirilecek karbon azaltım çalışmaları, BİOEKSEN'in 2024 yılı sera gazı emisyon profili, Çevre Politikası kapsamında tanımlanan sürdürülebilirlik taahhütleri, çevresel öncelikleri ve uzun vadeli kurumsal sürdürülebilirlik yaklaşımı doğrultusunda yapılandırılmıştır.

- **Kurumsal sürdürülebilirlik stratejisi:** BİOEKSEN üst yönetimi, sürdürülebilirliği uzun vadeli büyüme, rekabet gücü ve kurumsal değer yaratma yaklaşımının temel unsurlarından biri olarak ele almaktadır. Bu doğrultuda, **en geç 2027 yılı sonuna kadar “BİOEKSEN Kurumsal Sürdürülebilirlik Stratejisi”nin** oluşturulması ve yayımlanması planlanmaktadır. Stratejinin, Çevre Politikası ile ortaya konan çevresel taahhütleri sosyal ve yönetim öncelikleriyle bütünleştiren üst kurumsal çerçeveyi oluşturması; karbon azaltım hedefleri ile operasyonel dönüşüm çalışmalarını ortak bir yol haritasında buluşturması ve sürdürülebilirlik performansının uzun vadeli, ölçülebilir ve yönetilebilir şekilde geliştirilmesine yön vermesi hedeflenmektedir.
- **Kapsam 3 veri kapsamının genişletilmesi:** İş seyahatleri (Kategori 6) verilerinin seyahat/gider yönetim süreci üzerinden sistematik olarak kayıt altına alınması amacıyla bir veri toplama süreci oluşturulacak; aşağı yönlü taşıma ve dağıtım (Kategori 9) için ise lojistik tedarikçilerinden veri temini değerlendirilecektir. Bu çalışmalar, izleyen raporlama döneminde her iki kategorinin de Kapsam 3 hesaplamalarına dâhil edilmesini hedeflemektedir.
- **Enerji performansının izlenmesi:** Elektrik ve yakıt tüketimleri uygun performans göstergeleri aracılığıyla düzenli olarak takip edilecektir. Bu kapsamda sürdürülebilirlik eğitimi ve çalıştaylar düzenlenerek kurumsal farkındalık artırılacak; karbon ayak izi ve su ayak izi başta olmak üzere ilgili çevresel göstergelere ilişkin sistematik bir ölçüm ve takip altyapısı geliştirilecektir.
- **Yenilenebilir enerji seçenekleri:** Güneş enerjisi yatırımı (GES), YEK-G belgeli elektrik tedariki ve benzeri yenilenebilir enerji seçeneklerinin teknik ve ekonomik uygulanabilirliği değerlendirilecektir. Uygun bulunan alternatiflerin yatırım ve tedarik süreçlerine dâhil edilmesi gündeme alınacaktır.
- **Filo dönüşümü:** Şirket araç filosunun daha düşük emisyonlu araçlarla kademeli olarak dönüştürülmesi hedeflenmektedir. Bu kapsamda 2027 yılı sonuna kadar filonun %20'sinin elektrikli araçlardan oluşması hedefi; operasyonel ihtiyaçlar, araç yenileme takvimi ve teknik ve ekonomik uygunluk dikkate alınarak değerlendirilecektir.

- **Tedarik zincirinde çevresel performans:** Tedarik ve satın alma süreçlerinde ürünün kullanım ömrü, yeniden kullanılabilirlik, ambalaj yapısı ve kaynak tüketimi gibi unsurlar uygun olduğu ölçüde değerlendirilmekte; bu kriterlerin sistematik hâle getirilmesi planlanmaktadır. Kritik ve stratejik tedarikçilerden ISO 14001 belgesi talep edilmesi; mevcutsa sürdürülebilirlik ve sera gazı emisyon bilgilerinin de değerlendirmeye alınması planlanmaktadır. Çevresel kriterler, tedarikçi değerlendirme süreçlerine kademeli olarak entegre edilecektir.
- **Malzeme ve ambalaj verimliliği:** Plastik, karton ve metal kullanımının optimize edilmesi; uygun olduğu durumlarda geri dönüştürülmüş içerik ve daha düşük çevresel etkiye sahip alternatif malzemelerin değerlendirilmesi hedeflenmektedir.
- **Lojistik optimizasyonu:** Operasyonel gerekliliklerin elverdiği sevkiyatlarda hava yolu taşımacılığına alternatif olarak kara ve deniz yolu seçenekleri ile yük konsolidasyonu uygulamalarının değerlendirilmesi hedeflenmektedir.
- **Karbon yönetimi ve yıllık gözden geçirme:** Sera gazı emisyon envanteri yıllık olarak güncellenecek; gerçekleştirilen azaltım çalışmalarının karbon performansına katkısı, uygun ve hesaplanabilir olduğu ölçüde tCO₂e bazında değerlendirilecektir. 2026 yılı için belirlenen hedefler doğrultusunda sürdürülebilirlik çalışmaları geliştirilecek; emisyon azaltım hedeflerinin kapsamı, zamanlaması ve ölçüm metodolojisi kuruluşun veri altyapısındaki gelişime paralel olarak yapılandırılacaktır. Karbon Azaltım Planı en az yılda bir kez yönetim tarafından gözden geçirilerek güncellenecektir.

Bu çalışmalar, BİOEKSEN'in çevresel performansını ölçülebilir karbon yönetimi uygulamalarıyla desteklemekte ve 2050 Net Sıfır hedefi doğrultusundaki dönüşümün temel uygulama alanlarını oluşturmaktadır.

2024 Emisyon Profili

Emisyon Kaynağı (2024)	tCO ₂ e
Hammadde kullanımı	2.494,30
Satın alınan elektrik	1.578,07
Hareketli ve sabit yanma	591,34
Enerji iletim-dağıtım kaybı + jeneratör	237,63
Soğutucu gaz kaçakları	233,50
Hammadde/atık nakliyesi	161,71
Atık bertarafı (tehlikeli/tehlikesiz + su + atıksu)	7,43

2024 temel yıl emisyon profili, azaltım programında önceliklendirilmesi gereken başlıca kaynakların belirlenmesinde kullanılmaktadır. Hammadde kullanımı ve satın alınan elektrik toplam emisyonların önemli bir bölümünü oluşturduğundan, tedarik zinciri verisi, malzeme verimliliği ve enerji dönüşümü azaltım programının kritik odak alanlarıdır.

Metodoloji ve Veri Kaynakları

Bu planın temel yıl emisyon hesaplamalarında kullanılan yöntem ve veri kaynakları aşağıda özetlenmiştir:

- **Muhasebe çerçevesi:** GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard ile ISO 14064-1:2018 standardı esas alınmıştır. Emisyonlar Kapsam 1, Kapsam 2 ve Kapsam 3 kategorilerinde raporlanmıştır.
- **Organizasyonel sınır:** Emisyonların konsolidasyonunda operasyonel kontrol (operational control) yaklaşımı esas alınmıştır; BİOEKSEN tek bir tesiste faaliyet gösteren ve bu tesisin operasyonel kontrolünü doğrudan elinde bulunduran bir kuruluş olduğundan, bu yaklaşım kapsamı en doğru şekilde yansıtmaktadır. Bu plan, BİOEKSEN'in doğrudan faaliyet gösterdiği tesis ve operasyonları kapsamaktadır.
- **Yanma emisyon faktörleri:** IPCC 2006 Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Volume 2 (Energy), Chapter 3'te yayımlanan emisyon faktörleri esas alınmıştır.
- **Net kalorifik değer:** IPCC 2006 Kılavuzu, Cilt 2, Bölüm 1, Tablo 1.2'den alınmıştır.
- **Küresel Isınma Potansiyeli (KİP):** IPCC Sixth Assessment Report (AR6) kapsamında yayımlanan GWP100 (Global Warming Potential) katsayıları kullanılmıştır.
- **Enerji, taşıma, atık, su, hammadde ve ürün kullanımı faktörleri:** UK Government GHG Conversion Factors for Company Reporting (DEFRA 2024) veri tabanından alınmıştır.
- **Elektrik emisyon faktörü:** Türkiye için TEİAŞ tarafından yayımlanan lokasyon bazlı şebeke emisyon faktörü (0,478 tCO₂e/MWh) kullanılmıştır. Elektrik iletim ve dağıtım kayıpları ise TEİAŞ tarafından yayımlanan kayıp oranı esas alınarak Kapsam 3 emisyonları kapsamında ayrıca hesaplanmıştır.

Beyan ve Onay

Beyan ve Onay

Bu Karbon Azaltım Planı, PPN 006: Taking account of Carbon Reduction Plans in the procurement of major government contracts ile ilgili “Technical Standard for Completion of Carbon Reduction Plans” rehberinin güncel yapısı ve raporlama ilkeleri dikkate alınarak hazırlanmıştır. Emisyonlar, GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard ve kuruluşun ISO 14064- 1:2018 esaslı sera gazı envanteri yaklaşımı doğrultusunda hesaplanmış ve kayıt altına alınmıştır. Bu revizyon, BİOEKSEN’in güncel çevresel uygulamalarını, yönetim sistemi yaklaşımını ve planlanan karbon azaltım çalışmalarını yansıtacak şekilde 21 Ağustos 2026 tarihinde güncellenmiştir.

Bu Karbon Azaltım Planı, yönetim onayının tamamlanmasının ardından BİOEKSEN’in kurumsal internet sitesinde yayımlanacak ve kolay erişilebilir bir konumda sunulacaktır.

BİOEKSEN AR GE TEKNOLOJİLERİ A.Ş.