



## AVRUPA BİRLİĞİ EMİSYON TİCARET SİSTEMİ (AB ETS)

AB Emisyon Ticaret Sistemi (AB ETS) enerji, sanayi tesisleri ve havacılık aktivitelerini kapsayacak şekilde ETS Direktifi'nin<sup>1</sup> 2003 yılında kabul edilmesinin ardından, 2005 yılında üç yıllık bir pilot dönemle başlatılmış olup **halihazırda 2021-2030 dönemini kapsayan dördüncü aşamasındadır.**

ETS bir “**cap and trade**” sistemidir. AB ETS, kapsamdaki sektörlerde sera gazı emisyonlarını belirlenen üst sınır (cap) ile sınırlayarak azaltmayı amaçlamaktadır. Bu üst sınır, “**tahsisat**” (ETS allowance-EUAs) olarak adlandırılan emisyon izinlerine bölünmüştür. **Bir EUA, bir ton CO2 eşdeğeri emisyonu temsil eder.** Her yıl, piyasada ticarete sunulmak üzere sınırlı miktarda “tahsisat” bulundurulur ve bu miktar yıllık olarak azaltılır. **Şirketler, ücretsiz olarak aldıkları tahsisatlar dahil olmak üzere bu izinleri satın alabilir ve satabilir, birbirleriyle ticaretini yapabilirler.**

**Her bir tahsisat, sistemdeki operatörlere (ETS'ye tabi şirketlere) bir ton CO2 eşdeğerinin küresel ısınma potansiyeline denk gelen sera gazı salma hakkı vermektedir.** Yıllık olarak salınan toplam emisyonları karşılığında AB'li operatörler, belirlenen tarihlere kadar hesaplarında bir önceki takvim yılındaki emisyonlarına karşılık gelecek miktarda tahsisatı bulundurmamakla yükümlü kılınmışlardır.

**Tahsisatlar ya ücretsiz olarak dağıtılır ya da otoriteler (Üye Ülke Yetkili Otoriteleri) tarafından birincil piyasada açık artırmayla satılır.** Üçüncü fazdan itibaren ana kural olarak açık artırma benimsenmiş olup ücretsiz tahsisat dağıtımı bu kuralın bir istisnası olarak tanımlanmaktadır.

**AB ETS'de ikincil piyasada işlem yapma hakkı da bulunmaktadır. Bu sayede düzenlemeye tabi olan işletmelere esneklik sağlanması amaçlanmaktadır.** Düşük fiyattan tahsisat almış olan firmalar emisyonları azaldıkça ellerinde fazladan kalan sertifikaları, piyasa fiyatı arttığında satabilmekte olup bu şekilde finansman imkânı yaratılmaktadır. Fiyatın altında maliyetle emisyon azaltma yapabilen operatörlerin seragazi emisyonlarının azaltımı için yatırım yapmaları amaçlanmaktadır.

<sup>1</sup> Directive 2003/87/EC, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A02003L0087-20230605>

Fazlar halinde yönetilen bir sistem olan AB ETS'nin **ilk fazı, 2005-2007 yıllarında uygulanan 3 yıllık bir pilot dönem** olmuştur. Bu aşama, bir öğrenme süreci olarak kabul edilmiş **tahsisatların neredeyse tamamı ücretsiz olarak dağıtılmıştır.**

**2008-2012 dönemindeki ikinci fazda** ise ücretsiz tahsisatlar yaklaşık %90 oranına düşürülmüş, **2005'e kıyasla yaklaşık %6,5 daha düşük bir üst sınır uygulanmıştır.** Ceza miktarı, ton başına 40 Euro'dan ton başına 100 Euro'ya çıkarılmıştır.

**Faz 3 (2013-2020)** için AB ETS çerçevesinin reformu, 1. ve 2. fazlara kıyasla sistemde önemli değişiklikler getirmiştir. **AB ETS'nin üçüncü aşamasının (2013-2020) başlangıcından itibaren emisyonlar için üst sınır, AB genelinde belirlenmeye başlanmıştır.** Sektör ve seragazı kapsamı<sup>2</sup> üçüncü fazda genişletilmiştir. Ayrıca, **3. fazda enerji sektörüne verilen ücretsiz tahsisatlar sıfırlanmıştır.** AB'li elektrik üreticileri, 2013'ten bu yana elektrik üretimi için ihtiyaç duydukları tüm tahsisatları satın almakla yükümlü kılınmışlardır. Ancak, belirli AB Üye Devletlerine, kendi enerji sektörlerini modernize etmek amacıyla elektrik üretimi tesislerine ücretsiz tahsis sağlanabilmektedir.

AB ETS'nin, şu an içinde bulunulan **4. fazında (2021-2030) ise üst sınır, yıllık olarak %2,2 lineer azaltma faktörüne göre devam ederek her yıl Birlik genelinde azaltılmaktadır.** Tahsisat dağıtımında ana yöntem olarak ücretsiz tahsisat değil açık artırma belirlenmiştir.

**2003/87/EC sayılı ETS Direktifi'nin Ek-1'inde** listelenen faaliyetler ve sera gazları ETS kapsamında yer almaktadır. **Ek-1'de listelenen sanayi tesislerine ilişkin faaliyetlerin bir kısmı belirlenmiş eşik değerlerin üzerinde kalması halinde kapsama dahil edilir.** Örneğin; Petrolün rafinasyonu, toplam derecelendirilmiş termal girişi 20 MW'ı aşan yanma ünitelerinin işletildiği yerler; demir veya çelik üretimi (birincil veya ikincil eritme) dahil olmak üzere sürekli döküm ile, saatte 2,5 tonu aşan kapasiteye sahip olunması; ikincil alüminyum üretimi, toplam derecelendirilmiş termal girişi 20 MW'ı aşan yanma ünitelerinin işletildiği yerler; rotary fırınlarda 500 ton/gün veya diğer fırınlarda 50 ton/gün kapasiteyi aşan üretimle çimento klinkeri üretimi gibi eşik değerler belirlenmiştir. Kapsama ve eşik değerlerin tamamına ETS Direktifi'nin (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A02003L0087-20230605>) Ek-1'inden erişilebilir.

<sup>2</sup> Mevcut durumda kapsamdaki sera gazları: Carbon dioxide (CO<sub>2</sub>), Methane (CH<sub>4</sub>), Nitrous Oxide (N<sub>2</sub>O), Hydrofluorocarbons (HFCs), Perfluorocarbons (PFCs), Sulphur Hexafluoride (SF<sub>6</sub>)

Tahsisatların doğru bir şekilde izlenmesi için, AB ETS aktörleri, Birlik Sicili'nde (Union Registry) bir hesap açarlar. Burada bir hesaba sahip olanlar, AB ETS kapsamında olup olmadığına bakılmaksızın, buradaki tahsisatları satın alabilir veya satabilir. İşlem yapmak için aracılar gerekmez ve alıcılar ile satıcılar düzenli borsalar aracılığıyla veya aracılar vasıtasıyla doğrudan işlem yapabilirler. Tüm transferlerin AB ETS kurallarına uygunluğunu sağlamak üzere, Avrupa Birliği İşlem Kaydı<sup>3</sup> (The European Union Transaction Log-EUTL), Birlik Sicili'ndeki hesaplar arasındaki tüm işlemleri otomatik olarak kontrol eder, kaydeder ve yetkilendirir. Ayrıca EUTL üzerinden operatörlerin emisyon miktarları, doğrulanan emisyon miktarları, teslim ettikleri tahsisat ve aldıkları ücretsiz tahsisat miktarı gibi bilgiler kamuya açık olarak yayımlanmaktadır.

**Yukarıda da değinildiği üzere, üst sınır her yıl sabit bir miktarla azaltılır ve bu miktar, lineer azaltma faktörü (Linear Reduction Factor-LRF) olarak adlandırılan bir hesaplama kullanılarak belirlenir.** LRF, 2013 toplam tavanının bir yüzdesi olarak ifade edilir. 2013'ten 2020'ye kadar LRF yüzde 1,74 olarak ayarlanmıştır (yaklaşık yılda 34 milyon EUA), 2021'den itibaren ise LRF yüzde 2,2 olarak ayarlanmış ve yaklaşık yılda 43 milyon EUA'ya karşılık gelmektedir.

**LRF ile iklim hedefi arasında doğrudan bir ilişki vardır. LRF ne kadar yüksekse, emisyonların o kadar düşmesi beklenir.** Bu kapsamda, Fit for 55 paketinde önerildiği şekilde, 2023 yılında kabul edilen ETS revizyonuna göre, her yıl Birlik genelinde dağıtılan tahsisat miktarı, 2024 yılından itibaren lineer bir şekilde azalacaktır. 2024 değeri, kapsamdaki sektörler için hesaplanan ve (AB) 2018/842 Sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konseyi Yönetmeliği'nin<sup>4</sup> 4(2) maddesi uyarınca belirlenen referans emisyonlarına dayalı olarak hesaplanan 2024 emisyon sınırları olarak tanımlanacaktır ve söz konusu Yönetmelik kapsamındaki tüm emisyonlar için lineer azaltım seyri uygulanacaktır. LRF, 2024 ile 2027 arasında %4,3 ve 2028'den itibaren %4,4 olacaktır.

İşletmelerin iklim politikalarına bağlı maliyetler nedeniyle üretimlerini daha gevşek emisyon kısıtlamalarına sahip diğer ülkelere taşıması olarak tanımlanan **karbon kaçağı riskini (carbon leakage)** bertaraf edebilmek için; ETS'ye tabi şirketlere, daha önce de değinildiği gibi tahsisatların bir kısmını ücretsiz olarak dağıtılmaktadır.

<sup>3</sup> European Union Transaction Log [EUROPA - Environment - Kyoto Protocol - European Union Transaction Log](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32018R0842)

<sup>4</sup> Regulation (EU) 2018/842 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32018R0842>

ETS'nin dördüncü döneminde, (2021-2030) bu ücretsiz tahsisatlar, 2003/87/EC sayılı ETS Direktifinin 10 (a) maddesine istinaden düzenlenen 2019/331<sup>5</sup> sayılı Tüzükle belirlenen ücretsiz tahsisat kurallarına (free allocation rules-FAR) göre dağıtılmakta olup, **ürün ya da süreç bazlı belirlenen kıyas değerler (benchmarks)** üzerinden hesaplanarak dağıtılmaktadır. Ürün benchmark'ı hesaplanamayan durumlarda, süreç kıyas değeri (process benchmark) ısı kıyas değeri (heat benchmark) ya da yakıt kıyas değeri (fuel benchmark) üzerinden de ücretsiz tahsisatlar hesaplanmaktadır.

Bu itibarla, AB ETS içerisinde karbon kaçağının önlenmesi için üretimlerini AB dışına taşıma riskinin en yüksek olduğu kabul edilen sektörler 2021-2030 dönemi için listelenmiş olup<sup>6</sup>; bu sektör veya alt sektörler benchmark (kıyas) değerlerinin %100'ü kadar ücretsiz tahsisat almaktadırlar. Listede yer almayanlar 2026'ya kadar %30, sonrasında ise 2030'a kadar aşamalı olarak azalan bir şekilde ücretsiz tahsisat alacaklar. 2034 itibariyle ise SKDM kapsamı sektörlerde ücretsiz tahsisatlar sonlandırılacaktır.

Yıllar boyunca, karbon kaçağını önleme ve şirketlere ilave teşvik sağlama amacıyla demir çelik sektörü başta olmak üzere AB ETS içerisinde firmalara doğrulanmış emisyon değerlerinden bile fazla olacak miktarda tahsisat, ücretsiz olarak sağlanmak suretiyle (over allocation) ETS içerisinde ilave bir teşvik unsuru yaratılmıştır.

Bu çerçevede ETS, AB içerisinde bugüne kadar oldukça esnek uygulanan bir mekanizma olmuştur. Bu nedenle de emisyon azaltımı etkisi neredeyse yok denecek kadar azdır. Emisyon ve enerji yoğun sektörlerin dahil olduğu AB ETS kapsamındaki sanayi emisyonları 2013 ile 2019 arasında sadece yüzde 1,3 azalmıştır.

Öte yandan AB, 2030 yılına kadar 1990'a göre seragazi emisyonlarını %55 oranında azaltma ve 2050'ye kadar net sıfıra ulaşma hedefi kapsamında ETS sistemini sıkılaştırmayı amaçlayan revizyonları 2023 yılı ortasında kabul etmiştir.

AB, Yeşil Mutabakat hedeflerine ulaşabilmek için ETS'yi Fit for 55 kapsamında daha etkin bir hale getirmek üzere bir yol haritası oluşturmuştur. Bu çerçevede AB, ETS'i sıkılaştırabilmek amacıyla, sistem içerisinde karbon kaçağını engellemek için dağıttığı ücretsiz tahsisatları ve yeşil teşvik mekanizmalarını kademeli olarak azaltma kararı almış olup, bu sıkılaştırmanın yaratacağı karbon kaçağını (yatırımın başka

<sup>5</sup> Commission Delegated Regulation (EU) 2019/331 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R0331&rid=1>

<sup>6</sup> Commission Delegated Decision (EU) 2019/708 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv%3A0J.L.2019.120.01.0020.01.ENG&toc=OJ%3AL%3A2019%3A120%3AFULL>

ülkelere kaçması riskini) önlemek üzere, AB pazarına ithal edilecek demir/çelik, alüminyum, çimento, gübre, elektrik ve hidrojen sektörlerinde bazı ürünler için<sup>7</sup> **Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması'nı (SKDM) (Carbon Border Adjustment Mechanism-CBAM) oluşturmuştur.**

Bilindiği üzere, **ücretsiz tahsisatlar hesaplanan SKDM mali yükümlülüklerinden düşülecektir.** SKDM uygulamasının ana dönemi 2026 yılı itibariyle başlayacak olup mali yükümlülükler aşamalı olarak ücretsiz tahsisatların azaltım takvimiyle paralel şekilde devreye girmiş olacaktır. Bu çerçevede, **AB ETS içerisinde ücretsiz tahsisatlar 2034 yılı itibariyle sonlandırılacak<sup>8</sup> ve SKDM kapsamındaki mali yükümlülükler esasen bu yıldan sonra olumsuz ekonomik etkilerini ortaya koyacaktır.**

ETS, şirketleri üst sınır uygulaması ve sertifika alım satımından yaratabilecekleri finansman imkanıyla emisyon azaltımına teşvik etmekle beraber **ETS içerisinde toplanan gelirler de yine özel fonlara aktarılarak sektörlerin yeşil dönüşümüne yönlendirilmektedir.** Bu kapsamda, bu sene kabul edilen ETS revizyonu ile daha fazla para, yenilikçi teknolojilere ve enerji sisteminin modernizasyonuna yönlendirilmektedir. İnovasyon Fonunun tahsisat seviyesi (**Innovation Fund**), mevcut 450 milyondan 575 milyon seviyesine çıkarılacak; Modernizasyon Fonu (**Modernisation Fund**), AB ortalama GSYİH'sının %75 altında olan GSYİH'ye sahip AB ülkelerine destek olmak için ekstra %2,5 tahsisatın açık artırmayla elde edilmesi yoluyla artırılacaktır. AB ETS tahsisatlarının açık artırmalarından elde edilen tüm gelir, iklimle ilgili faaliyetlere harcanacaktır. Ayrıca, en kırılgan kesimler için bir Sosyal İklim Fonu kurulması kararlaştırılmıştır.

ETS ve ETS revizyonu ile ilgili önemli bir diğer yapı ise 2009'dan bu yana işletilmekte olan **Piyasa İstikrar Rezervi'dir. (Market Stability Reserve-MSR).** Bu sistem ile piyasada biriken tahsisat fazlasına bir çözüm getirmek ve büyük şoklara karşı sistemin dayanıklılığını artırarak açık artırmaya sunulacak tahsisat miktarını ayarlamak amaçlanmıştır. ETS içerisinde tahsisatların bir son kullanma tarihi yoktur. Özellikle 2009'dan bu yana AB ETS içinde oldukça fazla tahsisat biriktiğinden, emisyon fiyatındaki artışla birlikte firmaların ellerinde çok düşük maliyetli tahsisatlar da bulunabilmektedir. Bu da **SKDM sertifikalarına bir geçerlilik süresi uygulanması (SKDM Tüzüğü 23. maddeye göre; her yıl 1 Temmuz tarihinde, Komisyon, bir önceki takvim yılından önceki yıl içinde satın alınmış ve yetkilendirilmiş bir SKDM beyanname sahibinin SKDM sicilindeki hesabında kalan tüm SKDM sertifikalarını iptal eder. Bu SKDM sertifikaları hiçbir tazminat ödenmeksizin iptal edilir) ve**

<sup>7</sup> SKDM Tüzük'ü Ek-1: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32023R0956#d1e32-90-1>

<sup>8</sup> Ücretsiz tahsisatların yıllar itibariyle azaltım oranları: 2026: 2.5%, 2027: 5%, 2028: 10%, 2029: 22.5%, 2030: 48.5%, 2031: 61%, 2032: 73.5%, 2033: 86%, 2034: 100%.

**şirketlerin elinde geçmişten gelen ucuz fiyatlı SKDM sertifikaları bulunmaması nedeniyle rekabet bozucu bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır.**

Mevcutta, toplam tahsisat sayısının %12'sine eřit sayıda tahsisatın, üye devletler tarafından açık artırmaya çıkarılacak tahsisat miktarından dūřulerek, sōz konusu yılın 1 Eylöl'ünde başlayan 12 aylık bir süre içerisinde rezerve konulması (Rezerve konulacak tahsisat sayısı 100 milyondan az olamaz.) şeklinde işleyen Piyasa İstikrar Rezervi de "Fit for 55" paketi içerisinde revize edilmiştir. Rezervi gūlendirmek amacıyla, 31 Aralık 2030 tarihine kadar, belirtilen yüzde ile 100 milyon olan tahsisat miktarı iki katına çıkarılmış olup tahsisatların yıllık alım hızındaki artış %24 olarak uygulanacaktır.

Bu kapsamda, SKDM birçok konuda AB ETS'yi aynalayan bir dūzenleme olarak kurgulanmıřtır. Örneėin, SKDM mali yūkūmlölükleri bařladıėında, AB ETS'de oluřan haftalık ortalama fiyattan hesaplanacak olan SKDM mali yūkūmlölüğünden AB ETS kapsamında ilgili sektörlere daėıtılan ücretsiz tahsisatlar dūřülecektir. Buna göre, AB ETS revizyon önerisinde yer aldıėı gibi ücretsiz tahsisatlar 2034 yılına kadar ařamalı olarak sonlandırılacak ve SKDM'nin mali yūkū tam olarak bu yıldan sonra ortaya çıkacaktır.

SKDM Tüzüėü, doğrulama ve akreditasyon için AB ETS kapsamındaki İzleme Raporlama Doėrulama (İRD) Direktifine atıf yapılmaktadır. Ülkemizde Çevre, şehircilik ve İklim Deėiřikliėi Bakanlığı tarafından (İklim Deėiřikliėi Başkanlığı) yürütölen Sera Gazı Emisyonlarının İzlenmesi ve Raporlanması Tebliėi kapsamındaki tesisler, her yıl emisyon değerlerini raporlamak ve TÜRKAĐ tarafından akredite doğrulayıcılara (Halihazırda 9 doğrulayıcı kuruluş bulunmaktadır.) doğrulatmakla yūkūmlüdür.

Bu itibarla, ölkemizdeki tesis emisyonu doğrulayıcı kuruluşların AB'de olduğu gibi ürün emisyonu doğrulama konusunda, SKDM kapsamında, yetkilendirilmeleri ve yine bu çerçevede TÜRKAĐ'ın akreditasyon yetkisinin kabul edilmesine yönelik taleplerimiz Avrupa Komisyonu'na iletilmektedir. Bahis konusu Direktif Gümrük Birliėi (GB) kapsamında uyumlaştırılacak teknik mevzuat listesini dūzenleyen 2/97 sayılı Ortaklık Konseyi Kararı ekinde yer almamaktadır. Bu nedenle, AB ile mevzuat uyumunun teyidi ve gerekli doğrulayıcıların atanması prosedürü halihazırda GB kapsamındaki mevzuat uyumu çerçevesinde yürütölememiştir. Diėer taraftan, AB İRD Mevzuatı ETS revizyonu kapsamında revize edilmektedir.

AB, AB ETS'de tesis emisyonu hesaplanması, SKDM de ise ürün emisyonu hesaplanmasının gerekmesi gibi uygulama farklarından doğabilecek rekabet kısıtlayıcı ve ayrımcı sonuçları engellemle

yükümlüdür. Bu ve benzeri birçok husus, SKDM'nin yanı sıra AB ETS düzenlemelerini de yakından takip etmemizi bir gereklilik haline getirmektedir.

Arz ederim.