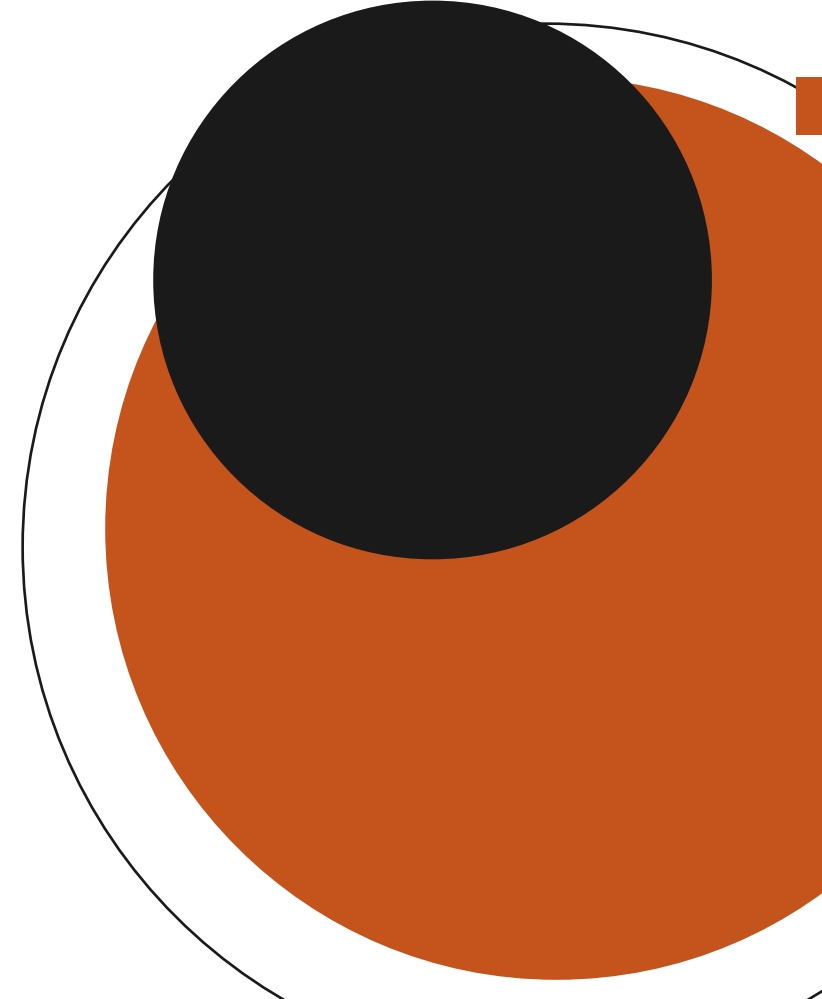


Avrupa Birliği Emisyon Ticaret Sistemi Revizyonu ve Elektrifikasyon Eylem Planı

Avrupa Komisyonu tarafından 17 Temmuz 2026 tarihinde, Avrupa Birliği Emisyon Ticaret Sistemi'nin (AB ETS) 2040 iklim hedefleri doğrultusunda güncellenmesine yönelik mevzuat teklifleri ile Elektrifikasyon Eylem Planı yayımlanmıştır. AB ETS revizyonu; emisyon üst sınırının azaltılma hızını, ücretsiz tahsisatların devamını ve yatırım koşullarını, CBAM kapsamındaki sektörlerle ilişkin geçiş sürecini, karbon giderimlerinin sisteme dahil edilmesini ve ETS gelirlerinin karbonsuzlaşma yatırımlarında kullanılmasını ele almaktadır.

Elektrifikasyon Eylem Planı ise sanayi, ulaşım ve binalarda elektrik temelli temiz teknolojilerin kullanımını hızlandırmayı ve nihai enerji tüketiminde elektriğin payını artırmayı amaçlamaktadır. Birlikte değerlendirildiğinde söz konusu düzenlemeler, Avrupa Birliği'nin iklim hedefleri ile sanayinin rekabet gücü, enerji maliyetleri, fosil yakıt ithalatına bağımlılık ve enerji güvenliği arasındaki ilişkinin yeniden ele alındığını göstermektedir.



Düzenlemelerin statüsü	AB ETS revizyonuna ilişkin düzenlemeler henüz teklif aşamasındadır. Tekliflerin yürürlüğe girebilmesi için Avrupa Parlamentosu ve Avrupa Birliği Konseyi tarafından kabul edilmesi gerekmektedir. Elektrifikasyon Eylem Planı ise Komisyonun politika önceliklerini ve öngörülen uygulama araçlarını ortaya koyan bir yol haritası niteliğindedir.
ETS emisyon azaltım çizgisi	ETS kapsamındaki toplam emisyon üst sınırının yıllık azaltım oranının 2031–2035 döneminde %3,7; 2036–2040 döneminde ise %1,7 olarak uygulanması önerilmektedir. Böylece emisyon azaltım çizgisinin 2040 iklim hedefiyle uyumlu ve daha kademeli şekilde sürdürülmesi öngörülmektedir.
Ücretsiz tahsisatlar ve CBAM	Sanayi kuruluşlarına yönelik ücretsiz emisyon tahsisatlarının 2030 sonrasında da devam etmesi öngörülmektedir. CBAM kapsamındaki sektörlerde ücretsiz tahsisatların azaltım hızının yavaşlatılması ve tamamen kaldırılmasına ilişkin takvimin 2038 yılına kadar uzatılması önerilmektedir.
Ücretsiz tahsisatlarda yatırım koşulu	Ücretsiz tahsisatlardan yararlanılmasının, işletmeler tarafından karbonsuzlaşma planlarının hazırlanması ve tahsisatların değerine karşılık gelen yatırımların Avrupa Birliği içinde gerçekleştirilmesi koşullarına daha sıkı biçimde bağlanması öngörülmektedir.
Karbon giderimleri ve uluslararası krediler	2031–2040 döneminde 250 milyon ton yüksek kaliteli ve kalıcı yurt içi karbon gideriminin merkezi alım mekanizması aracılığıyla ETS'ye dahil edilmesi önerilmektedir. Ayrıca 2036–2040 döneminde, belirlenen koşullar çerçevesinde yüksek kaliteli uluslararası karbon kredilerinin kullanılmasına imkân tanınması öngörülmektedir.
Karbonsuzlaşmanın finansmanı	Sanayide Karbonsuzlaşma Bankası aracılığıyla 100 milyar avroya kadar finansman sağlanması, bankanın ilk aşaması olarak ETS Yatırım Hızlandırıcısı'nın devreye alınması ve üye devletlerin ulusal ETS gelirlerinin %50'sini ETS kapsamındaki sektörlerin karbonsuzlaşmasına yönlendirmesi planlanmaktadır.
2040 elektrifikasyon hedefi	Nihai enerji tüketiminde elektriğin mevcut durumda yaklaşık %23 olan payının 2040 yılı itibarıyla %46'ya çıkarılmasına yönelik gösterge niteliğindeki hedefin, 2030 sonrası Enerji Birliği düzenlemeleri kapsamında değerlendirilmesi öngörülmektedir.



BÖLÜM 01

Düzenlemelerin Arka Planı

270 milyar €

AB ETS'nin kuruluşundan itibaren yarattığı gelir

%50

Kapsanan sektörlerde 2005'ten bu yana sağlanan emisyon azalımı

%23

Elektriğin nihai enerji tüketimindeki payı (~10 yıldır)

2005 yılında uygulamaya giren AB ETS; elektrik ve ısı üretimi, petrol rafinerileri, demir-çelik, çimento, kâğıt, kimya, havacılık ve deniz taşımacılığı gibi emisyon yoğun sektörlerde sera gazı emisyonlarının sınırlandırılmasını ve fiyatlandırılmasını sağlayan üst sınır ve ticaret sistemidir. Sistem kapsamında işletmeler, emisyonlarına karşılık gelen tahsisatları teslim etmekle yükümlüdür.

Enerji maliyetleri, sanayinin rekabet gücü ve jeopolitik gelişmeler nedeniyle sistemin 2040 hedefleri bakımından daha öngörülebilir ve yatırım odaklı hale getirilmesi gündeme gelmiştir.

Elektrifikasyon Eylem Planı, sanayi, ulaşım ve binalarda fosil yakıt kullanımının elektrik temelli temiz teknolojilerle ikame edilmesini hızlandırmayı amaçlamaktadır.

Komisyon, AB ETS revizyonu ile Elektrifikasyon Eylem Planı'nı yayımlayarak karbon fiyatlandırması, sanayi yatırımları, elektrik maliyetleri ve enerji güvenliği arasındaki bağlantıyı güçlendirmeyi amaçlamaktadır. Bu yaklaşımda AB ETS, sanayide karbonsuzlaşma yatırımlarına kaynak sağlayan bir finansman mekanizması olarak da konumlandırılmaktadır.

Emisyon Üst Sınırının Azaltılma Hızının Güncellenmesi

AB ETS’de piyasaya sunulan toplam emisyon tahsisatı miktarı, sistem kapsamındaki emisyonların zaman içinde azaltılması amacıyla her yıl belirli bir oranda düşürülmektedir. Bu yıllık düşüş oranı, doğrusal azaltım faktörü (Linear Reduction Factor – LRF) olarak adlandırılmaktadır. LRF’nin yüksek olması, piyasaya sunulan tahsisat miktarının daha hızlı; düşük olması ise daha kademeli biçimde azalması anlamına gelmektedir.

Mevcut düzenlemede 2024–2027 dönemi için %4,3, 2028–2030 dönemi için ise %4,4 olarak belirlenen LRF’nin, Komisyon teklifi kapsamında 2031–2035 döneminde %3,7’ye ve 2036–2040 döneminde %1,7’ye indirilmesi öngörülmektedir. Böylece toplam tahsisat miktarı azalmaya devam edecek olmakla birlikte, azalış hızı 2030 sonrasında yavaşlayacaktır. Bu değişiklik, özellikle emisyonlarını azaltmakta teknik veya ekonomik güçlüklerle karşılaşan sektörlerle daha uzun bir uyum süresi tanınmasını ve sistem kapsamında yeni tahsisatların 2040’lı yıllarda da piyasaya sunulabilmesini sağlayacaktır.

Önerilen değişiklik, AB ETS kapsamındaki emisyon üst sınırını ortadan kaldırmamakta veya sabitlememektedir. Toplam tahsisat miktarı her yıl azalmaya devam edecek; ancak bu azalış, mevcut düzenlemede öngörülenden daha kademeli gerçekleşecektir. Komisyon, bu yaklaşımın sanayi üzerindeki maliyet baskısını sınırlarken AB’nin 2040 yılı itibarıyla 1990 seviyesine kıyasla %90 net sera gazı emisyonu azaltma hedefi ve 2050 yılına kadar iklim nötrlüğüne ulaşma amacıyla uyumlu bir azaltım çizgisi sağlayacağını değerlendirmektedir.

DOĞRUSAL AZALTIM FAKTÖRÜ

2024–2027

Mevcut

%4,3**2028–2030**

Mevcut

%4,4**2031–2035**

Teklif

%3,7**2036–2040**

Teklif

%1,7

Ücretsiz Tahsisatların Devamı ve Yatırım Koşulu

AB ETS kapsamında karbon kaçağı riski taşıyan sanayi sektörlerine, emisyon maliyetlerinin uluslararası rekabet gücü üzerindeki etkisini sınırlamak amacıyla belirli miktarda ücretsiz emisyon tahsisatı sağlanmaktadır. Komisyon teklifi, bu uygulamanın 2030 sonrasında da sürdürülmesini; ancak ücretsiz tahsisatlardan yararlanma koşullarının sanayide karbonsuzlaşma yatırımlarıyla daha güçlü biçimde ilişkilendirilmesini öngörmektedir.

Teklifeye göre işletmelerin, üretim süreçlerinde emisyonların hangi yatırımlar ve hangi takvim çerçevesinde azaltılacağını gösteren “AB’de Karbonsuzlaşmaya Yatırım Planları” hazırlaması gerekecektir. Ayrıca işletmelerin, kendilerine sağlanan ücretsiz tahsisatların ekonomik değerinin %100’üne karşılık gelen tutarı Avrupa Birliği sınırları içinde gerçekleştirilecek karbonsuzlaşma yatırımlarına yönlendirmesi öngörülmektedir. Böylece ücretsiz tahsisat uygulamasının devamı, işletmelerin somut yatırım planları hazırlaması ve bu planlar doğrultusunda yatırım yapması koşuluna bağlanacaktır.

Düzenlemenin kabul edilmesi halinde ücretsiz tahsisatlar, karbon kaçağı riskini azaltmaya yönelik bir rekabetçilik aracı olma niteliğini korurken, aynı zamanda sanayide dönüşüm yatırımlarının finansmanını destekleyen koşullu bir mekanizmaya dönüşecektir. Uygun yatırım türleri, harcamaların belgelendirilmesi, planların izlenmesi ve koşulların yerine getirilmemesinin sonuçları ise yasama süreci ile ikincil düzenlemeler kapsamında netleşecektir.



Ücretsiz Tahsisatlar — Yatırım Planı ve CBAM

%80

Planın sunulmasını takiben tahsis edilir

Onaylanmış bir AB’de Karbonsuzlaşmaya Yatırım Planı bulunan işletmelere, ücretsiz tahsisatlarının %80’i ilgili tahsisat dönemi boyunca yıllık dilimlerde verilir.

%20

Yatırım ve emisyon azaltımı doğrulandıktan sonra tahsis edilir

Kalan %20’lik bölüm, planda yer alan uygun yatırımların gerçekleştirildiğinin ve öngörülen emisyon azaltımlarının sağlandığının doğrulanmasının ardından tahsis edilir.

Teklif göre, 1 Ocak 2031 tarihinde başlayacak beş yıllık tahsisat döneminden itibaren ücretsiz tahsisattan yararlanan işletmelerin “AB’de Karbonsuzlaşmaya Yatırım Planı” hazırlaması gerekecektir. Yıllık emisyonu 10.000 tonun altında kalan veya düşük emisyonlu olarak sınıflandırılan belirli tesisler bakımından istisna öngörülmektedir.

Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (Carbon Border Adjustment Mechanism- "CBAM") kapsamındaki sektörlerde AB ETS çerçevesinde sağlanan ücretsiz tahsisatlar ile ithal ürünlere uygulanacak CBAM mali yükümlülüğü arasında doğrudan bir bağlantı bulunmaktadır. Mevcut sistemde ücretsiz tahsisatların kademeli olarak azaltılması ve buna paralel olarak CBAM’ın mali etkisinin artırılması öngörülmektedir.

Komisyon teklifiyle, CBAM kapsamındaki sektörlerde ücretsiz tahsisatların azaltım hızının yavaşlatılması ve tamamen kaldırılmasına ilişkin takvimin 2038 yılına kadar uzatılması öngörülmektedir. Teklif kapsamında, mevcut takvime göre CBAM faktörünün uygulanması sonucunda 2028 yılında azaltılacak ücretsiz tahsisat miktarının %15’ine karşılık gelen bölümün yeniden tahsis edilmesi; ücretsiz tahsisatların izleyen yıllarda daha kademeli biçimde azaltılarak 2037 yılı sonuna kadar sürdürülmesi planlanmaktadır. Böylece AB’deki üreticilere, üretim süreçlerini dönüştürmeleri ve karbonsuzlaşma yatırımlarını gerçekleştirmeleri için ilave uyum süresi tanınması hedeflenmektedir.

Ücretsiz tahsisat takvimindeki değişiklik, CBAM kapsamındaki ithalatçılar bakımından teslim edilmesi gereken sertifika miktarını da etkileyebilecektir. CBAM mali yükümlülüğü hesaplanırken, ilgili ithal ürünün gömülü emisyonları esas alınmakta; ancak aynı tür ürünleri AB’de üreten tesislere sağlanan ücretsiz tahsisata karşılık gelen bölüm için düzeltme yapılmaktadır. Bu nedenle AB üreticilerinin ücretsiz tahsisatlardan yararlanmaya devam ettiği ölçüde, ithal ürünlerin gömülü emisyonlarının tamamı için CBAM sertifikası teslim edilmesi gerekmemektedir.

Ücretsiz tahsisatların daha yavaş azaltılması, söz konusu düzeltmenin daha uzun süre uygulanması ve dolayısıyla CBAM kapsamında teslim edilmesi gereken sertifika miktarının mevcut takvime kıyasla daha kademeli artması sonucunu doğurabilecektir. Bununla birlikte, şirketler bakımından ortaya çıkacak kesin mali etki; nihai ücretsiz tahsisat ve CBAM takvimine, ithal edilen ürünün doğrulanmış gömülü emisyonlarına, üretim ülkesinde fiilen ödenmiş karbon bedeline ve ilgili dönemde geçerli olacak CBAM sertifika fiyatına göre belirlenecektir. Düzenleme henüz teklif aşamasında olduğundan, ücretsiz tahsisatların azaltım oranları ile CBAM hesaplamasında uygulanacak düzeltmeler yasama sürecinde değişebilecektir. Bu nedenle CBAM kapsamındaki ürünleri AB’ye ihraç eden şirketlerin maliyet projeksiyonlarında mevcut takvimin yanı sıra teklif edilen uzatılmış takvimi de ayrı bir senaryo olarak değerlendirmeleri önem taşımaktadır.

Karbon Giderimlerinin ve Uluslararası Kredilerin Sisteme Dahil Edilmesi

250 milyon ton

2031–2040 döneminde kalıcı yurt içi karbon giderimi

260 milyon ton

2036–2040 döneminde kullanılabilir yüksek kaliteli uluslararası kredi üst sınırı

Komisyon teklifi, azaltılması teknik veya ekonomik açıdan güç olan emisyonlar bakımından ETS kapsamındaki sektörler sınırlı bir esneklik sağlamak amacıyla kalıcı karbon giderimlerinin ve yüksek kaliteli uluslararası karbon kredilerinin sisteme dahil edilmesini öngörmektedir. Bu iki araç farklı dönemlerde ve ayrı uygulama mekanizmaları üzerinden kullanılacaktır.

Kalıcı yurt içi karbon giderimleri

Teklif, 2031–2040 döneminde toplam 250 milyon ton yüksek kaliteli ve kalıcı yurt içi karbon giderimi, Avrupa Komisyonu tarafından yürütülecek merkezi bir alım mekanizması aracılığıyla temin edilecektir.

Bu miktara karşılık gelen ilave ETS tahsisatının açık artırmaya çıkarılması ve elde edilen gelirin, BioCCS ve DACCS gibi sertifikalandırılmış kalıcı karbon giderimi faaliyetlerinin satın alınmasında kullanılması planlanmaktadır.

Bu mekanizmada karbon giderimleri işletmeler tarafından doğrudan satın alınarak teslim edilmeyecek; Komisyon tarafından merkezi olarak temin edilen giderim miktarına karşılık gelen tahsisatlar ETS piyasasına sunulacaktır. Böylece azaltılması güç emisyonlara sahip sektörler ilave uyum alanı sağlarken, kalıcı karbon giderimi teknolojilerine yönelik talebin ve yatırım ortamının geliştirilmesi hedeflenmektedir. Planlanan miktarın karşılanamaması halinde 10 milyon adede kadar ilave tahsisatın kullanılabilmesi öngörülmektedir.

Yüksek kaliteli uluslararası karbon kredileri

Teklif, 2036–2040 döneminde yüksek kaliteli uluslararası karbon kredilerinden sınırlı ölçüde yararlanılmasına da imkân tanımaktadır. Kullanılabilecek uluslararası kredilerin toplam miktarı 260 milyon ton ile sınırlandırılmaktadır. Bu miktara karşılık gelen ETS tahsisatlarının açık artırmaya çıkarılması ve elde edilen gelirin, uygunluk koşullarını sağlayan uluslararası azaltım projelerinden kredi satın alınmasında kullanılması planlanmaktadır.

Uluslararası krediler, AB içindeki emisyon azaltımlarının yerine geçen genel bir araç olarak değil, 2036 sonrasında maliyet etkin emisyon azaltım seçeneklerinin yetersiz kalması halinde devreye alınabilecek sınırlı bir esneklik mekanizması olarak tasarlanmaktadır. Kredilerin yalnızca yüksek bütünlük standartlarını sağlayan projelerden temin edilmesi; ilave emisyon azaltımı, kalıcılık, ölçüm, raporlama ve bağımsız doğrulama koşullarına tabi olması beklenmektedir. Paris Anlaşması'nın 6. maddesi kapsamındaki muhasebe kuralları ve çifte sayımın önlenmesine yönelik düzenlemeler de uygulamanın temel unsurları arasında yer almaktadır.

Her iki mekanizmanın kapsamı, uygunluk ölçütleri, sertifikalandırma esasları ve ETS üst sınırıyla ilişkisi yasama süreci ile ikincil düzenlemeler sonucunda kesinleşecektir.



BÖLÜM 02.4

Karbonsuzlaşma Yatırımlarının Finansmanı

Komisyon teklifi, AB ETS gelirlerinin daha büyük bir bölümünün doğrudan sistem kapsamındaki sektörlerin dönüşümüne yönlendirilmesini öngörmektedir. Bu çerçevede yeni finansman araçlarının oluşturulması, mevcut fonların sürdürülmesi ve üye devletlerin ETS gelirlerine ilişkin harcama yükümlülüklerinin güçlendirilmesi planlanmaktadır.

100 milyar €

Sanayide Karbonsuzlaşma Bankası'nın (Industrial Decarbonisation Bank – IDB), düşük karbonlu üretim teknolojilerinin geliştirilmesi ve uygulanması ile AB'de temiz teknoloji üretiminin artırılmasına yönelik yatırımlara 100 milyar avroya kadar finansman sağlaması öngörülmektedir. Bankanın, özellikle yüksek yatırım maliyeti taşıyan ve ticari ölçekte uygulanması için ilave finansmana ihtiyaç duyan sanayi projelerine odaklanması planlanmaktadır.

~30 milyar €

Sanayide Karbonsuzlaşma Bankası'nın ilk aşaması olarak tasarlanan ETS Yatırım Hızlandırıcısı'nın, 2030 öncesinde devreye alınması ve yaklaşık 30 milyar avroluk finansman sağlaması öngörülmektedir. Mekanizma, karbonsuzlaşma yatırımlarını erken dönemde gerçekleştiren işletmeleri desteklemeyi ve sanayide düşük karbonlu teknolojilerin uygulanmasını hızlandırmayı amaçlamaktadır.

%50

Üye devletlerin, ulusal düzeyde elde ettikleri ETS gelirlerinin en az %50'sini ETS kapsamındaki sektörlerin karbonsuzlaştırılmasına yönelik yatırımlara ayırması öngörülmektedir. Böylece sanayi kuruluşlarının karbon maliyeti olarak sisteme yaptığı katkının belirli bir bölümünün, aynı sektörlerin dönüşümünün finansmanında kullanılması hedeflenmektedir.

Fonlar

İnovasyon Fonu aracılığıyla yenilikçi düşük karbonlu teknolojilerin ilk ticari uygulamalarının; Modernizasyon Fonu aracılığıyla ise düşük gelirli üye devletlerde enerji sistemlerinin yenilenmesi ve sanayinin dönüşümünün desteklenmesine devam edilmesi planlanmaktadır. Bu fonların yeni finansman araçlarıyla birlikte faaliyet göstermesi öngörülmektedir.

Komisyon ayrıca, 2026–2030 döneminde sanayi kuruluşlarına sağlanacak ücretsiz tahsisatların değerini yaklaşık 6 milyar avro artırmayı öngören ayrı bir kıyas ölçütü düzenlemesi teklif etmiştir. Bu düzenleme doğrudan bir finansman programı oluşturmamakta; ücretsiz tahsisat miktarını artırarak ilgili dönemde işletmelerin üstleneceği karbon maliyetini azaltmayı öngörmektedir.

Finansman araçlarının yararlanma koşulları, desteklenecek yatırım türleri, başvuru süreçleri ve kaynakların dağıtım esasları ilgili mevzuat, uygulama düzenlemeleri ve finansman çağrıları kapsamında netleşecektir.

Sektörel Kapsam ve Piyasa İstikrarı

Komisyon teklifi; havacılık ve deniz taşımacılığında AB ETS kapsamının genişletilmesini, atık yakma tesislerinin sisteme dahil edilmesini ve sürdürülebilir yakıtların kullanımına yönelik desteğin artırılmasını öngörmektedir. Ayrıca tahsisat piyasasındaki arz fazlasını yöneten Piyasa İstikrar Rezervi'nin (Market Stability Reserve – MSR) işleyişinin, piyasa likiditesi ve fiyat istikrarı dikkate alınarak yeniden düzenlenmesi teklif edilmektedir.

Piyasa İstikrar Rezervi

Piyasa İstikrar Rezervi, dolaşımdaki tahsisat miktarının belirli eşikleri aşması veya bu eşiklerin altına düşmesi halinde piyasadan tahsisat çekilmesini ya da piyasaya tahsisat sunulmasını sağlayan bir dengeleme mekanizmasıdır. Teklif, Rezervin tahsisat arzındaki dalgalanmalara daha öngörülebilir biçimde karşılık vermesini, piyasada yeterli likiditenin korunmasını ve aşırı fiyat oynaklığının sınırlandırılmasını amaçlamaktadır.

Piyasa İstikrar Rezervi'nde tutulan tahsisatların otomatik olarak geçersiz hale gelmesini durdurmaya yönelik Nisan 2026 tarihli önceki teklifin tamamlayıcısı niteliğindedir. Düzenlemelerin kabul edilmesi halinde Rezervdeki tahsisatların geçerliliği, piyasaya dönüş koşulları ve toplam arz üzerindeki etkisi yeni kurallar çerçevesinde belirlenecektir.

Havacılık

Havacılık sektöründe AB ETS kapsamının 2029–2032 döneminde kademeli olarak genişletilmesi öngörülmektedir. Avrupa Ekonomik Alanı'ndaki havalimanlarından kalkan ve 5.000 kilometre mesafe içindeki üçüncü ülke destinasyonlarına gerçekleştirilen uçuşların sisteme dahil edilmesi teklif edilmektedir.

Ayrıca iş jetleriyle gerçekleştirilen gelen ve giden uçuşların daha geniş ölçüde ETS kapsamına alınması planlanmaktadır. Bu değişikliklerle benzer nitelikteki uçuşlar arasındaki kapsam farklılıklarının azaltılması ve faaliyetlerin ETS kapsamı dışındaki havalimanlarına yönlendirilmesi riskinin sınırlandırılması amaçlanmaktadır.

Deniz taşımacılığı

Deniz taşımacılığında mevcut kapsamın daha küçük gemileri de içerecek şekilde genişletilmesi önerilmektedir. Bu kapsamda, 400 gros ton ve üzerinde olup 5.000 gros tonun altında kalan belirli ticari gemi kategorilerinin AB ETS'ye dahil edilmesi gündemdedir.

Düzenlemenin, mevcut büyüklük eşiği nedeniyle sistem dışında kalan gemilerin emisyonlarının da fiyatlandırılmasını ve farklı gemi kategorileri arasında daha dengeli bir uygulama oluşturulmasını sağlaması beklenmektedir. Sisteme dahil edilecek gemi türleri, emisyonların hangi oranlarda kapsama alınacağı ve uygulama takvimi nihai mevzuatla belirlenecektir.

Atık yakma tesisleri ve temiz yakıt desteği

Komisyon, atık yakma faaliyetlerinden kaynaklanan emisyonların da AB ETS kapsamına alınmasını teklif etmektedir. Bu değişiklik, atık sektöründe emisyon azaltımını teşvik etmeyi ve atık yönetimi seçenekleri arasındaki karbon maliyeti farklılıklarını azaltmayı hedeflemektedir.

Bunun yanı sıra havacılık ve deniz taşımacılığında AB'de üretilen sürdürülebilir yakıtların, temiz teknolojilerin ve hidrojenin kullanımına doğrudan destek sağlanması öngörülmektedir. Desteğin kapsamı, yararlanma koşulları ve kullanılacak finansman araçları ikincil düzenlemeler ve uygulama programları kapsamında netleşecektir.



BÖLÜM 03

Elektrifikasyon Eylem Planı

%46

2040 yılı için değerlendirilecek gösterge niteliğindeki elektrifikasyon hedefi

260 milyar €

Hedefe ulaşılması halinde fosil yakıt ithalat maliyetinde sağlanabileceği öngörülen yıllık azalma

%23

Elektriğin nihai enerji tüketimindeki mevcut payı

Elektrifikasyon Eylem Planı, sanayi, ulaşım ve binalarda fosil yakıtlara dayalı teknolojilerin elektrik temelli temiz teknolojilerle değiştirilmesini hızlandırmaya yönelik Komisyon yaklaşımını ortaya koymaktadır. Plan kapsamında, yaklaşık on yıldır %23 düzeyinde kalan elektriğin nihai enerji tüketimindeki payının 2040 yılına kadar %46'ya çıkarılmasına yönelik gösterge niteliğinde bir hedefin, 2030 sonrası Enerji Birliği düzenlemeleri çerçevesinde değerlendirilmesi öngörülmektedir.

Komisyonun değerlendirmesine göre bu seviyeye ulaşılması, AB'nin fosil yakıt ithalat maliyetini 2040 yılı itibarıyla yıllık 260 milyar avroya kadar azaltabilecektir. Bununla birlikte, %46 oranı henüz bağlayıcı bir hedef değildir; 260 milyar avroluk tutar ise kesinleşmiş bir tasarrufu değil, Komisyonun mevcut değerlendirmesini yansıtmaktadır.

Elektrik ve fosil yakıtlar arasındaki maliyet farkının azaltılması

Elektriğin doğal gaz ve diğer fosil yakıtlara kıyasla daha yüksek maliyetli olmasına yol açan vergi ve şebeke bedellerinin yeniden değerlendirilmesi planlanmaktadır. Bu kapsamda üye devletlere, enerji yoğun sanayiler ve enerji toplulukları gibi belirli kullanıcı grupları için şebeke bedellerini ve vergileri azaltma imkânı tanınması; elektriğin doğal gaza kıyasla daha yüksek oranda vergilendirilmemesi ve enerji maliyetlerinin daha öngörülebilir hâle getirilmesi öngörülmektedir.

Şebeke altyapısı ve akıllı enerji kullanımı

Uzun şebeke bağlantı sürelerinin kısaltılması, mevcut şebeke kapasitesinin daha verimli kullanılması ve yeni bağlantı yatırımlarının hızlandırılması planın temel unsurları arasındadır. Akıllı sayaçların, akıllı şebeke çözümlerinin ve enerji verisi paylaşımının yaygınlaştırılması yoluyla tüketimin daha esnek yönetilmesi ve kullanıcıların elektrik maliyetlerini azaltabilmesi hedeflenmektedir.

Binalar, ulaşım ve sanayide elektrifikasyon

Binalarda ısı pompası kurulumlarının 2030 yılına kadar 2025 seviyesinin iki katına çıkarılması; ulaşım, özellikle ağır hizmet araçlarına yönelik şarj altyapısının geliştirilmesi; sanayide ise ticari olarak kullanılabilir durumdaki elektrik temelli üretim teknolojilerinin yaygınlaştırılması öngörülmektedir. Yüksek ilk yatırım maliyetlerinin sosyal kiralama modelleri, Sosyal İklim Fonu ve Sanayide Karbonsuzlaşma Bankası gibi finansman araçlarıyla azaltılması planlanmaktadır.

Teknolojilerin ölçeklendirilmesi ve iş gücü

Elektrifikasyon çözümlerinin ticari ölçekte yaygınlaşmasını desteklemek üzere AB ve ulusal makamlar, işletmeler, enerji tedarikçileri, depolama işletmecileri ve temiz teknoloji üreticilerinden oluşacak bir Elektrifikasyon Eylem Planı İttifakı kurulması öngörülmektedir. Ayrıca elektrikçiler, temiz teknoloji kurulum personeli ve enerji verimli bina uygulamalarında görev alan çalışanlar bakımından mesleki yeterliliklerin AB içinde tanınması ve taşınabilirliğinin kolaylaştırılması planlanmaktadır.

Elektrifikasyon Eylem Planı – Uygulama ve Finansman

Sektörel uygulama alanları

Plan, elektrifikasyonun binalar, ulaşım ve sanayide somut uygulamalarla hızlandırılmasını öngörmektedir. Bu kapsamda ısı pompası kurulumlarının 2030 yılına kadar 2025 seviyesinin iki katına çıkarılması; ağır hizmet araçlarına yönelik şarj altyapısının geliştirilmesi ve sanayide elektrik kazanları, endüstriyel ısı pompaları ile diğer elektrik temelli üretim teknolojilerinin yaygınlaştırılması planlanmaktadır.

Sanayide önceliğin, teknik ve ticari olarak uygulanabilir elektrik temelli çözümlerin bulunduğu, ancak yüksek ilk yatırım maliyetleri nedeniyle dönüşümün sınırlı kaldığı sektörlerle verilmesi öngörülmektedir. Desteklenecek teknoloji ve sektörler ile uygulama takvimi, ilerleyen dönemde hazırlanacak program ve düzenlemeler kapsamında belirlenecektir.

Elektrik maliyetleri ve şebeke bedelleri

Elektrik faturalarının yapısına ilişkin ayrı bir mevzuat teklifiyle, elektrifikasyonun önündeki maliyet engellerinin azaltılması amaçlanmaktadır. Üye devletlere; enerji yoğun işletmeler, enerji toplulukları ve belirli tüketici grupları bakımından şebeke bedellerini ve vergileri azaltma imkânı tanınması öngörülmektedir. Ayrıca elektriğin doğal gazla kıyasla daha yüksek oranda vergilendirilmemesine yönelik bir yaklaşım benimsenmektedir.

İletim ve dağıtım tarifelerinin, tüketimin şebeke kapasitesinin daha uygun olduğu zamanlara yönlendirilmesini destekleyecek şekilde daha esnek tasarlanması planlanmaktadır. Böylece mevcut altyapının daha verimli kullanılması, şebeke yatırımı ihtiyacının daha etkin yönetilmesi ve kullanıcıların enerji maliyetlerinin azaltılması hedeflenmektedir.

Finansman araçları

Elektrifikasyon yatırımlarının yüksek başlangıç maliyetlerinin azaltılması amacıyla Sosyal İklim Fonu, Sanayide Karbonsuzlaşma Bankası, AB ETS gelirleri, sosyal kiralama modelleri ve Temiz Isı Piyasası Mekanizması gibi araçlardan yararlanılması öngörülmektedir.

Bu araçların binalarda ısı pompaları, ulaşımда elektrikli araçlar ve şarj altyapısı, sanayide ise elektrik temelli üretim teknolojileri için farklı destek modelleri sunması planlanmaktadır. Bununla birlikte Eylem Planı, işletmeler veya tüketiciler bakımından doğrudan ve otomatik bir finansman hakkı oluşturmamaktadır. Finansmana erişim; ilgili programın uygunluk koşullarına, proje değerlendirmesine, kullanılabilir bütçeye ve üye devletlerin uygulama tercihlerine bağlı olacaktır.

Uygulama ve koordinasyon

Planın uygulanmasını desteklemek üzere AB kurumları ve ulusal makamlar ile işletmeler, enerji tedarikçileri, şebeke ve depolama işletmecileri ve temiz teknoloji üreticilerinin katılımıyla bir Elektrifikasyon Eylem Planı İttifakı kurulması öngörülmektedir.

İttifakın; yatırım projelerinin geliştirilmesi, yeni elektrifikasyon çözümlerinin ticari ölçekte uygulanması, temiz teknoloji üretim kapasitesinin artırılması ve kamu ile özel sektör arasındaki koordinasyonun güçlendirilmesi bakımından bir iş birliği platformu olarak faaliyet göstermesi planlanmaktadır.



BÖLÜM 04

Şirketler Bakımından Değerlendirme

Açıklanan düzenlemeler; karbon ve enerji maliyetleri, yatırım planlaması, teknoloji tercihleri ve finansmana erişim bakımından birlikte değerlendirilmelidir. Şirketler açısından öne çıkan başlıklar şunlardır:

- AB ETS kapsamındaki işletmeler bakımından, 2030 sonrası tahsisat ihtiyacının, ücretsiz tahsisattan yararlanma koşullarının ve karbonsuzlaşma yatırımlarına ilişkin finansman planlarının birlikte değerlendirilmesi,
- CBAM kapsamındaki ürünleri AB'ye ihraç eden şirketler bakımından, ücretsiz tahsisatların kaldırılma takvimindeki değişikliklerin CBAM maliyetleri ve raporlama süreçleri üzerindeki olası etkilerinin incelenmesi,
- Enerji yoğun tesislerde doğrudan elektrifikasyona uygun üretim süreçlerinin, şebeke bağlantı kapasitesinin, yenilenebilir elektrik tedarik seçeneklerinin ve yatırımların geri dönüş sürelerinin değerlendirilmesi,
- Karbon giderimleri ve uluslararası kredi mekanizmalarına ilişkin kalite, sertifikalandırma, ölçüm ve doğrulama ölçütleri ile uygunluk koşullarının takip edilmesi,

- Sanayide Karbonsuzlaşma Bankası, ETS Yatırım Hızlandırıcısı, İnovasyon Fonu ve diğer AB finansman araçlarından yararlanma koşullarının ve başvuru takvimlerinin izlenmesi,
- Havacılık, deniz taşımacılığı, lojistik ve atık yönetimi alanlarında faaliyet gösteren şirketler bakımından, sektörel kapsam genişlemesinin doğrudan faaliyetlerden ve tedarik zincirinden kaynaklanan maliyetler üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi,
- Ücretsiz tahsisatların yatırım koşuluna bağlanması halinde, karbonsuzlaşma planlarının hazırlanması, uygun yatırım harcamalarının belirlenmesi ve söz konusu yatırımların belgelendirilmesine yönelik iç yönetim süreçlerinin oluşturulması.

Türkiye'deki ihracatçılar bakımından düzenlemelerin etkisi; şirketin AB'deki faaliyet yapısına, ihraç edilen ürünlerin kapsamına ve gömülü emisyon düzeyine göre değişecektir. AB ETS ile CBAM arasındaki fiyat ve tahsisat bağlantısı nedeniyle, nihai düzenlemelerin ihracat maliyetleri ve ürün bazlı karbon verisi yönetimi üzerindeki etkilerinin yakından takip edilmesi önem taşımaktadır.

Yasama Süreci ve Genel Değerlendirme

YASAMA SÜRECİ VE İZLENECEK ADIMLAR

AB ETS revizyonuna ilişkin mevzuat teklifleri, değerlendirilmek üzere Avrupa Parlamentosu ve Avrupa Birliği Konseyi'ne sunulmuştur. Her iki kurumun kendi müzakere pozisyonunu belirlemesinin ardından kurumlar arası müzakere sürecine geçilecektir. Nihai metin üzerinde uzlaşılması ve düzenlemelerin resmî olarak kabul edilmesiyle yasama süreci tamamlanacaktır. Bu nedenle teklifte yer alan oranlar, tarihler, sektörel kapsam ve uygulama koşulları yasama sürecinde değişebilecektir.

Elektrifikasyon Eylem Planı'nda yer alan uygulamaların bir bölümü ayrı mevzuat teklifleri, etki değerlendirmeleri ve finansman programları aracılığıyla hayata geçirilecektir. Bu aşamada şirketlerin teklifleri kesinleşmiş yükümlülükler olarak değerlendirmemesi; ancak 2030 sonrası yatırım, enerji tedariki ve uyum planlarında dikkate alınacak alternatif senaryolar arasında ele alması uygun olacaktır.

SONUÇ VE GENEL DEĞERLENDİRME

Açıklanan düzenlemeler, AB'nin iklim hedeflerini korurken sanayinin rekabet gücü, enerji maliyetleri ve yatırım ihtiyacını birlikte ele alan bir yaklaşım ortaya koymaktadır. Emisyon üst sınırındaki yıllık azaltımın ve ücretsiz tahsisatların kaldırılmasının daha kademeli hâle getirilmesi öngörüldürken, sağlanacak esnekliklerin karbonsuzlaşma planları, yatırım koşulları ve finansman araçlarıyla ilişkilendirilmesi planlanmaktadır.

Yasama sürecinin, CBAM ile bağlantılı ücretsiz tahsisat takviminin, karbon giderimlerine ve uluslararası kredilere ilişkin uygunluk ölçütlerinin ve yeni finansman mekanizmalarının yakından izlenmesi önem taşımaktadır. Şirketlerin bu gelişmeler doğrultusunda enerji ve karbon maliyeti senaryolarını, yatırım önceliklerini ve emisyon verisi yönetimine ilişkin süreçlerini düzenli olarak gözden geçirmeleri uygun olacaktır.