



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
TİCARET BAKANLIĞI

AB SINIRDA KARBON DÜZENLEME MEKANİZMASI GEÇİŞ DÖNEMİ UYGULAMASI

AB - Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması

Amaç: Karbon kaçağının önlenmesi; Avrupa üretici sektörlerinin rekabet gücünün korunması

İthalatta eşyanın karbon içeriğine göre (ton/€) karbon fiyatlandırması

- Uygulama 1 Ekim 2023 tarihi itibarıyla sadece raporlama yükümlülüğü içeren geçiş dönemi ile başlayacak olup, doğrulama ve karbon fiyatlandırmaya ilişkin yükümlülükler 1 Ocak 2026 tarihi itibarıyla başlayacaktır.

«AB’de yerleşik yetkili ithalatçılar» üzerinden ithalat

- Geçiş dönemi raporlaması: İthal edilen mal miktarı (ton); ithal edilen malların içeriğindeki gömülü emisyonlar (doğrudan ve dolaylı), malın menşei, üretim tesisine ilişkin bilgiler; varsa üçüncü ülkelerde etkin olarak ödenmiş bir karbon fiyatı (Taslak raporlama Tüzüğü EkIV)

AB ETS’sini uygulayan veya AB ETS’si ile bağlantılı emisyon ticaret sistemi olan ülke/topraklar uygulamadan muaf

- Norveç, İzlanda, Lihtenştayn, İsviçre; Büsingen, Heligoland, Livigno, Ceuta, Melilla

Üçüncü ülkelerde ödenmiş eşdeğer karbon ücretleri, ithalatta mali yükümlülükleri düşürecek

- Karbon ücreti: Ürünlerin üretimi aşamasında salınan sera gazları üzerinden hesaplanan ve üçüncü ülkelerde «vergi, (harç) veya emisyon ticaret sistemleri kapsamındaki emisyon tahsisatları» şeklinde ödenmiş parasal tutar.



T.C. TİCARET
BAKANLIĞI

Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması - Kapsam



DEMİR-ÇELİK



ELEKTRİK



GÜBRE



ALÜMİNYUM



HİDROJEN



ÇİMENTO



DOLAYLI EMİSYONLAR

Karbon kaçağı
riski yüksek
öncelikli sektörler

Sektör ve
emisyon
kapsamı
genişleyebilir

SKDM'ye ilişkin
Tüzük AB Resmi
Gazetesi'nde
16 Mayıs 2023
tarihinde
yayımlanmıştır

GİRDİLER

İŞLENMİŞ ÜRÜNLER/KULLANICI SEKTÖRLER



AB ETS Sektörleri
(2030)

İkincil Mevzuatla Düzenlenecek Hususlar

Gömülü
Emisyonların
Ölçüm ve
Raporlama
Esasları



Raporlama
Rehberleri



İthalatçıların
Yetkilendirilme
Esasları

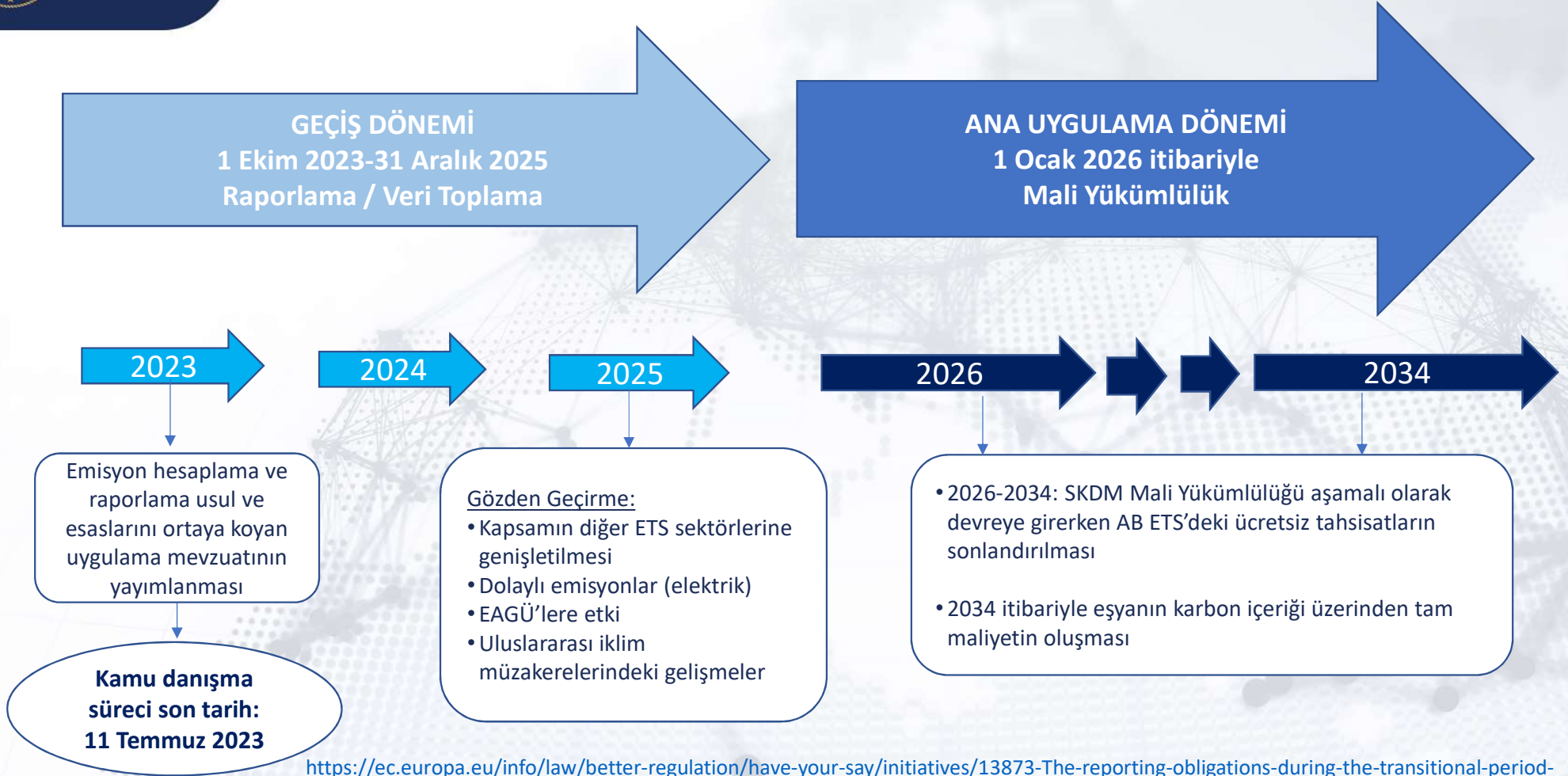
Emisyon
Doğrulama
Esasları

Gümrük
İşlemleri

Üçüncü
Ülkelerde
Ödenmiş
Karbon Fiyatı

Doğrulayıcı
Kuruluşların
Yetkilendirilmesi

SKDM Uygulama Takvimi: Aşamalı Geçiş



https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/13873-The-reporting-obligations-during-the-transitional-period-of-the-carbon-border-adjustment-mechanism_en

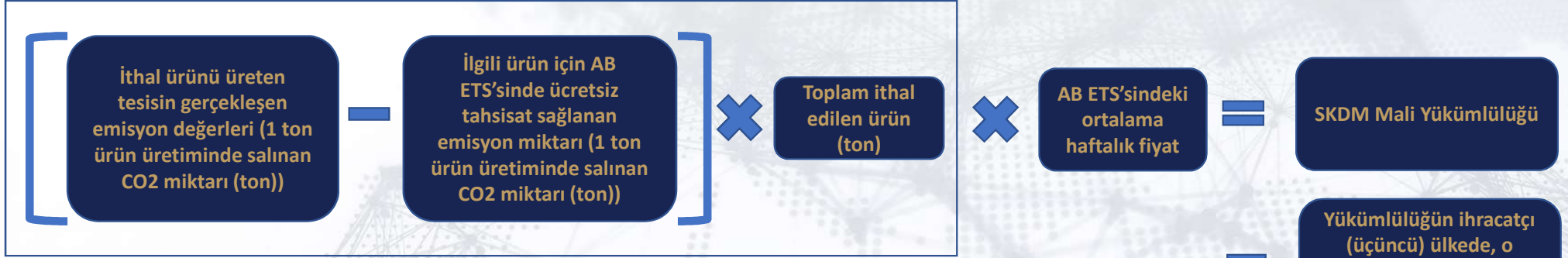
SKDM Mali Yükümlülüğünün Hesaplanması

SKDM Sertifika Sayısı

Sertifika Ücreti

Yükümlülük ve
Ödenecek Tutar

1- Ücretsiz Tahsisatlar Devam Ederken



2- Ücretsiz Tahsisatlar Sonlandığında

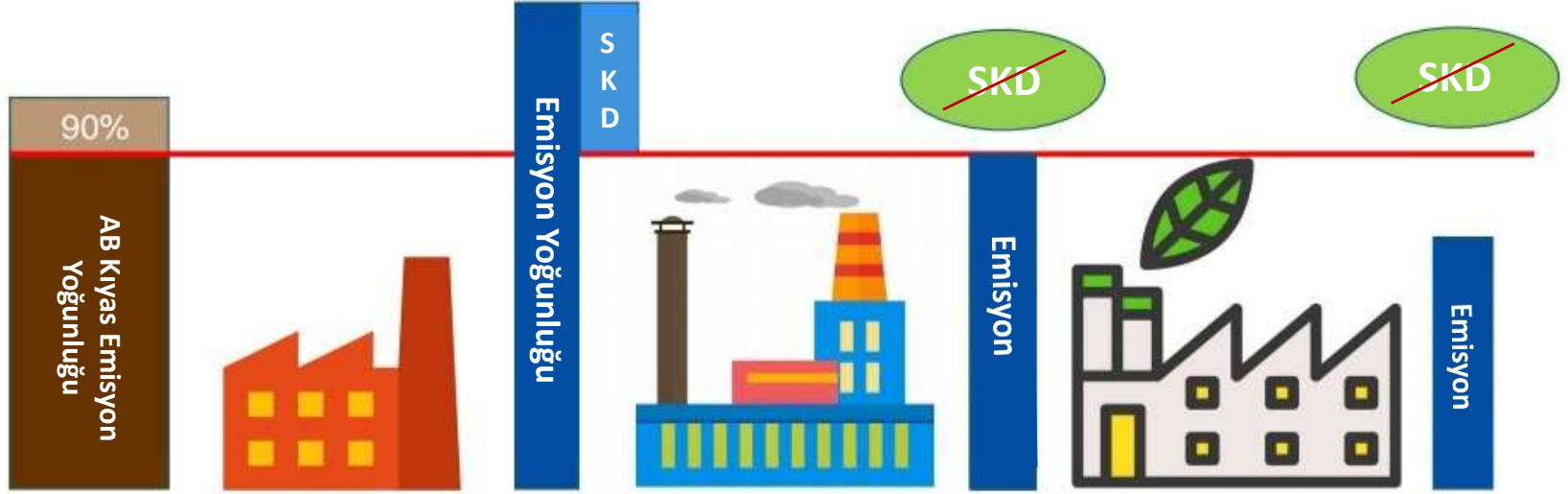




T.C. TİCARET
BAKANLIĞI

SKDM Kapsamında Ücretsiz Tahsisatlar

Örnek (2028)



SKDM Raporlama Yükümlülüğü Geçiş Dönemi

Çeyrek dönemler itibariyle aşağıdaki unsurları içeren SKDM Raporunun sunulması gerekmekte

Raporlamayı Kim Yapacak?

- AB'de yerleşik ithalatçının kendisi veya dolaylı gümrük temsilcisi
- İthalatçı AB'de yerleşik değilse → dolaylı gümrük temsilcisi

İthal edilen her bir ürün türü için toplam ürün miktarı

Menşe ülkesinde ürünü üreten tesis bazında ayrıştırılmış şekilde

Ek-IV'de düzenlenen ve uygulama mevzuatında detaylandırılan yöntem çerçevesinde hesaplanmış toplam **doğrudan gömülü emisyon değeri**

Basit ürün / Karmaşık ürün ayrımı

Hesaplama: Üretici Tesis

Ürüne gömülü toplam **dolaylı emisyon miktarı** (üretim aşamasındaki elektrik tüketimi)

Uygulama yönetmeliği ile belirlenen usul:
- Ana yöntem: varsayılan değer
-İstisna: gerçekleşen değer

Menşe ülkede ithal üründeki gömülü emisyonlar için tahsil edilen karbon ücreti

Bu ücretin ihracat iadesi veya ihracata yönelik diğer bir tazminata konu olmaması gerekmekte

Geçiş Dönemine Yönelik Taslak Uygulama Yönetmeliği

Üçüncü Ülke Üreticilerinin Rolü

- **Gömülü emisyonların izlenmesi ve raporlamaya esas teşkil edecek verinin toplanması:** Avrupa Komisyonu tarafından yayımlanacak rehber doküman ve şablonlardan yararlanılabilecektir.
- **Hesaplanan emisyon verilerinin raporlamadan sorumlu olan AB'deki ithalatçı ile paylaşılması:** Avrupa Komisyonu tarafından yayımlanacak şablonlardan yararlanılabilecektir

Raporlama için Sunulacak Veri

- **Ürünlere ilişkin bilgi:** Miktar/ 8'li GTİP kodu bazında ürün türü/Menşe Ülke
- **Tesise ilişkin bilgi:** Firma adı / Adres / Konum / Coğrafi koordinatlar
- **Üretim sürecine ilişkin bilgi:** Üretim hatları / Parametreleri
- **Emisyon verisi:** Spesifik doğrudan ve dolaylı emisyonlar
- **Karbon ücretleri:** üretimin gerçekleştiği ülkede geçerli karbon ücretleri (Girdiler dahil)

Geçiş Dönemi Esneklikleri

- **31 Aralık 2024'e kadar:**
 - Mevcut İRD sistemleri kapsamındaki yöntemlerin kullanımı; veya
 - (a) bir karbon fiyatlandırma sistemi kapsamındaki, (b) tesiste mevcut emisyon izleme sistemi kapsamındaki , veya (c) zorunlu izleme sistemleri kapsamındaki yöntemlerin kullanımı
- **31 Temmuz 2024'e kadar:** Raporlama yükümlüsünün referans göstereceği diğer bir yöntem
- **Varsayılan değer kullanımı**



T.C. TİCARET
BAKANLIĞI

Gömülü Emisyonların Hesaplanması

Temel Hesaplama
İlkeleri:

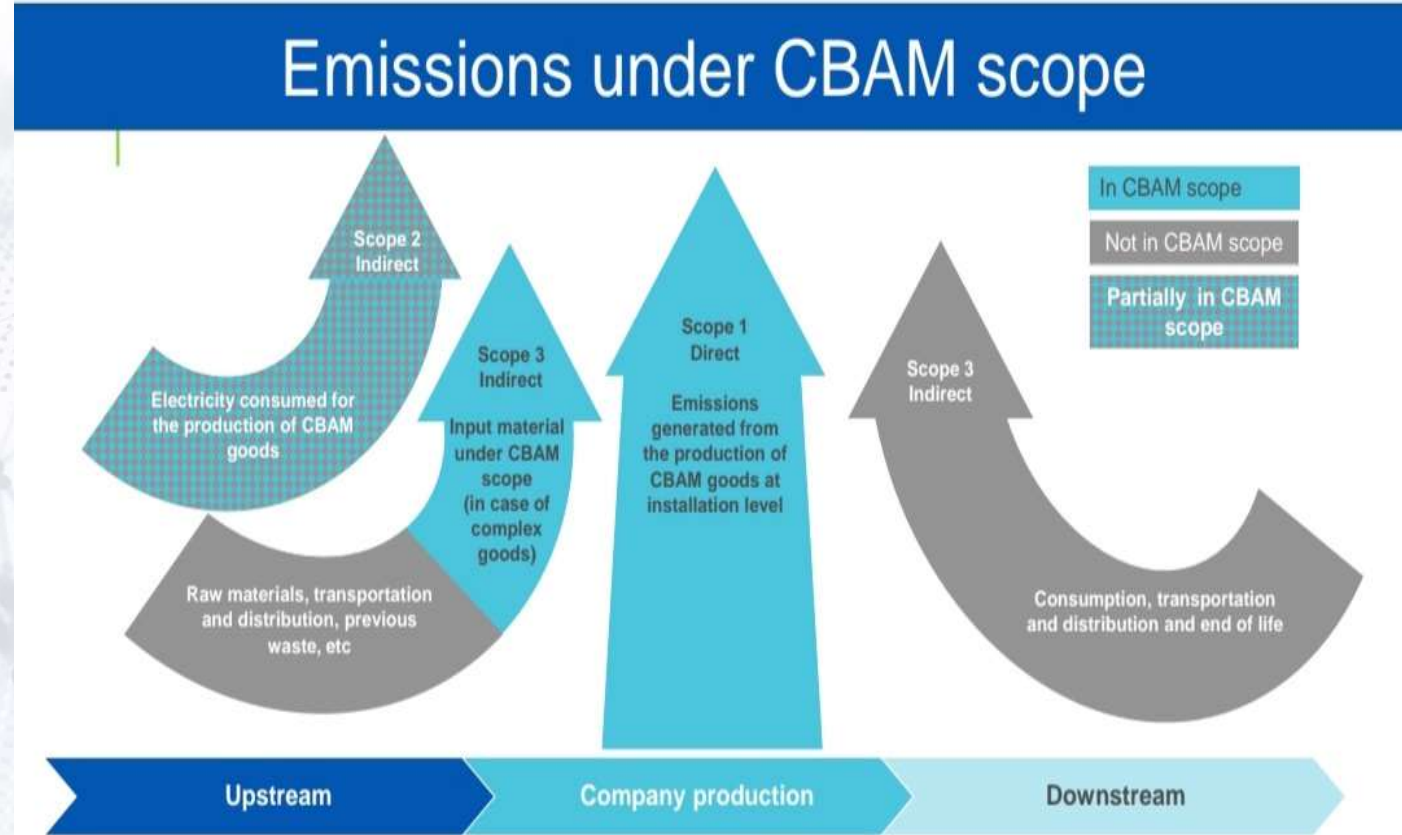
- SKDM Tüzüğü Ek-IV

Taslak Uygulama
Yönetmeliği:

- EK-IV'de ortaya konulan hesaplama ilkelerinin uygulanmasına yönelik teknik detaylar:
 - Üretim süreçlerinin sistem sınırlarının belirlenmesi,
 - Emisyon faktörleri,
 - Tesise özel gerçekleşen emisyon değerleri ile bunların münferit ürünlere nasıl yansıtılacağı, vb.

SKDM Emisyon Kapsamı

- Kapsam-1 Doğrudan emisyonlar:** ürünün üretim süreçlerinden kaynaklanan karbon salımı (üretim sürecinde tüketilen ısıtma ve soğutmanın üretiminden kaynaklı olan emisyonlar da dahil)
- Kapsam-2 Dolaylı emisyonlar:** Üretimde kullanılan elektrik enerjisinin üretimi aşamasında salınan emisyonlar.
- Kapsam-3 Girdi kaynaklı dolaylı emisyonlar:** Ürünün üretiminde girdi olarak kullanılan ve yine SKDM ürün listesinde yer alan girdi/ara malların üretimi aşamasında salınan emisyonlar.
(Tedarikçilerden temin edilerek hesaplama dahil edilecektir.)



Gömülü Emisyonların Hesaplanması

Karmaşık ürünlerin emisyon hesaplamasında ara girdilerin üretiminden kaynaklanan emisyonlar da hesaba katılacaktır.

- SKDM kapsamında ürün ithal eden ithalatçı; ürünün üretildiği tesisteki üretim sürecinden kaynaklanan gömülü emisyonların yanı sıra, gerektiği hallerde, **üretim sürecinde tüketilen ara girdilerin** üretimi esnasında oluşan gömülü emisyonları da raporlayacaktır.
- Örn: alüminyum profil ithalatında hem alüminyum profilin kendi üretim sürecinden kaynaklanan hem girdi materyali olan işlenmemiş alüminyumun üretim sürecinden kaynaklanan gömülü emisyonlar

• Hesaplama

- Basit Ürünler:

$$SEE_g = \frac{AttrEm_g}{AL_g}$$

$$AttrEm_g = DirEm$$

- Karmaşık Ürünler:

$$SEE_g = \frac{AttrEm_g + EE_{ImpMat}}{AL_g}$$

$$EE_{ImpMat} = \sum_{i=1}^n M_i \cdot SEE_i$$

Gömülü Emisyonların Hesaplanması

Geçiş döneminde tüm ürünler için hem doğrudan hem de dolaylı emisyonların hesaplanarak raporlanması gerekmektedir.

İlke olarak, gömülü emisyonlar ürünün üçüncü ülke tesislerinde üretiminden kaynaklanan **gerçekleşen emisyon verisi** esas alınarak hesaplanacaktır.

- **İstisna:** Komisyon tarafından yayımlanacak **varsayılan değerlerin** kullanımı
 - Karmaşık ürünler söz konusu olduğunda, ürüne gömülü toplam emisyonların %20'sini aşmadığı sürece girdi ve alt üretim süreçleri (sub-process) kaynaklı emisyonlar (Md. 5)
 - Elektrik tüketiminden kaynaklanan dolaylı emisyonlar (üretim gerçekleştiği ülke elektrik şebekesinin karbon yoğunluğu)
 - Tesis içinde elektriğini kendisi üreten üreticiler veya Elektrik Tedarik Sözleşmesi (Power Purchase Agreement) çerçevesinde kullandığı elektriği doğrudan bir enerji şirketinden temin eden üreticiler gerçek emisyon değerlerini kullanabilecektir. (YEK-G belgelerinin kullanımına izin verilmemektedir.)
- Varsayılan değerler, Komisyon tarafından, uygulama yönetmeliğinin resmen yayımlanmasının ardından rehber dokümanlarla birlikte paylaşılacaktır.

Uygulamanın ilk yılında tesisin halihazırda uygulamakta olduğu zorunlu sera gazı izleme ve raporlama yöntemi varsa bu sistem kullanılabilir. 2025 yılı itibarıyla Uygulama Yönetmeliği'ndeki yöntemin kullanımı gerekecek. (Md. 4)

Gömülü Emisyonların Hesaplanması – İzlenecek Adımlar (Annex III, A2)

1. Adım: Tesis sınırlarını, üretim süreçlerini ve üretim hatlarını (production routes) belirleyin (AB ETS’de alt tesis (sub-installation) belirleme yöntemi ile aynı)

2. Adım: Sera Gazı Salımını İzleyin:

- Tesis seviyesinde doğrudan emisyon izlemesi için yöntem: Annex III, Section B (EU MRR*)
- Net ölçülebilir ısı akışlarının izlenmesi için yöntem: Annex III, Section C (EU FAR**)
- Üretim sürecindeki elektrik tüketimini izlemek için yöntem: Annex III, Section D (EU FAR)
- Girdi emisyonlarını izlemek için yöntem: Annex III, Section E (*yeni yöntem*)

3. Adım: Emisyonları üretim süreçlerine ve sonrasında ürünlere dağıtın (attribution): Annex III, Section F

4. Adım: Karmaşık ürünler için girdi emisyonlarını hesaplamaya dahil edin: Annex III, Section G

Üretici tesislerin AB’deki raporlama yükümlüsü ithalatçıyla bilgi paylaşımını kolaylaştıracak, hesaplamaya yönelik excel şablonu paylaşılacak

*EU MRR: Regulation (EU) 2018/2066

** EU FAR: Regulation EU 2019/331

Doğrulama

- **Geçiş döneminde emisyon verilerinin doğrulanması ihtiyacı bulunmuyor**; ancak veri güvenliğini artıracak ilave bilgi paylaşımı ve emisyon izleme yöntemlerine geçiş dönemi uygulama mevzuatında dikkat çekiliyor.
- 2026 itibariyle başlayacak ana uygulama döneminde gerçekleşen emisyon verilerinin **akredite bir doğrulayıcı kuruluş** tarafından doğrulanması gerekecek.
 - **Akreditasyon ve emisyon doğrulama süreçleri** ayrı bir uygulama yönetmeliği ile düzenlenecek. Bu kapsamda verinin güvenilirliğinin hangi yöntemlerle temin edileceği, hangi detayda veri temin edileceği ve verinin nasıl doğrulanacağı gibi ana doğrulama ilkeleri ortaya konulacak.
- Mevcut durumda, doğrulayıcı kuruluşların dünyanın herhangi bir yerinde kurulu olabileceği, ancak doğrulayıcı kuruluş akreditasyonunun sadece AB üye ülkelerinin yetkili akreditasyon kuruluşları tarafından yapılabileceği yaklaşımı korunuyor.

Üçüncü Ülkelerde Ödenmiş Karbon Ücretleri (Md. 7)

- **Menşe ülkede ödenmiş karbon ücretleri için raporlanacak unsurlar:**
 - Karbon ücretinin türü (ETS tahsisatı, karbon vergisi, vb)
 - Menşe ülke (tesis bulduğu ülke & girdilerin temin edildiği ülke)
 - Menşe ülkede ödenmesi gereken karbon ücretini düşürecek herhangi bir geri ödeme veya tazminat unsuru olup olmadığı (ücretsiz tahsisatlar, iadeler, vb)
 - Menşe ülkede karbon ücretini ve ücreti düşürecek tazminat/iadeleri düzenleyen mevzuat hükümleri
 - CN/GTİP kodu itibariyle ürün türü
 - Karbon ücretinin kapsadığı toplam emisyon miktarı
 - Ücreti düşürecek tazminat/iadelerin kapsadığı toplam emisyon miktarı
 - Ödenen parasal tutar*

* Parasal tutarın Avro'ya çevrilmesinde bir önceki yılın döviz kuru ortalaması esas alınacaktır.

Komisyonun Adaptasyonu Kolaylaştırmak Üzere Atacağı Adımlar

Eğitimler

- AB'deki raporlama yükümlüleri, üçüncü ülkelerdeki üreticiler ve üye devlet yetkili idarelerine yönelik eğitim, çevrimiçi seminer, bilgilendirme faaliyetleri yapılacak

Rehber Dokümanlar

- Raporlama gerekliliklerini yerine getirmeye yardımcı olacak uygulama rehberleri hazırlanarak AB dillerinin yanı sıra yaygın kullanılan diğer dillerde yayımlanacak

Şablonlar

- Üçüncü ülke tesislerinin emisyon hesaplaması ve AB'deki ithalatçı ile bilgi paylaşımı için excel şablonu paylaşılacak

Özel İnternet Sitesi

- Tüm bilgilendirme, soru-cevap ve uygulama ihtiyaçlarına yönelik paylaşımlar CBAM'e özel Komisyon web sayfasından yapılacak (https://taxation-customs.ec.europa.eu/carbon-border-adjustment-mechanism_en)

Bilgi-İşlem Sistemi

- Raporlama yükümlüleri, AB üye devlet yetkili kurumları ve Komisyon'un erişimine açılacak geçiş dönemi bilgi işlem sistemi devreye alınacak

Uygulama Yönetmeliği Değerlendirilirken Nelere Dikkat Edilmeli?

- Getirilen emisyon izleme, raporlama ve hesaplama kuralları AB'de faaliyet gösteren bir işletme olsam uyacağımdan daha fazla külfet yaratıyor mu?
- Karmaşık ürün (işlenmiş ürün) üreticisiyim. Girdiler ve alt üretim süreçleri için getirilen varsayılan değer kullanma esnekliğinden ne ölçüde yararlanabileceğim?
- Emisyonlarımın büyük bölümü kullandığım girdilerden kaynaklı ise (toplam emisyonun %20'den fazlası girdiden kaynaklanıyorsa) emisyon değerlerini tedarikçilerimden temin edememe ve raporlayamama riskim ne kadar?
- Getirilen yaklaşım emisyon izleme ve raporlama konusunda daha ileri derece işlenmiş ürünleri üreten firmaları dezavantajlı durumda bırakıyor mu?



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
TİCARET BAKANLIĞI

Teşekkürler

Demet Işıl KARAKURT
Ticaret Uzmanı

Uluslararası Anlaşmalar ve AB Genel Müdürlüğü
abtekpazar@ticaret.gov.tr