

Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM)

Bu belge, Avrupa Birliği (AB) Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) Tüzük Metni ve T.C. Ticaret Bakanlığı tarafından yayınlanan SKDM bilgileri derlenerek hazırlanmıştır. AB SKDM Tüzük Metni, Avrupa Parlamentosu ve AB Konseyi tarafından 10 Mayıs 2023 tarihinde imzalanmış ve 16 Mayıs 2023 tarihli L 130/52 sayılı AB Resmi Gazetesi'nde yayımlanmıştır. Tüzük metnine [řu linkten](#) ulaşılabilmektedir.

AB Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması

AB'nin Avrupa Yeşil Mutabakatı ile koyduğu sera gazı emisyon azaltımı hedefine ulaşılması açısından temel araçlardan birisi SKDM'dir. AB bu mekanizma ile bir yandan yeşil dönüşümün yaratacağı maliyet karşısında Avrupa'nın rekabetçiliğinin korunmasını, diğer taraftan küresel düzeyde iklim değişikliği ile mücadele çabasının artırılmasını hedeflemektedir.

SKDM ile AB içinde 2005 yılından bu yana uygulanan Emisyon Ticaret Sistemine (ETS) eşdeğer bir karbon fiyatlandırmasının, SKDM kapsamına giren ürünlerin ithalatı aşamasında da uygulanması öngörülmektedir.

AB içinde emisyon azaltım hedeflerine ulaşılabilmesi için bir dizi düzenleyici tedbir alınmaktadır. Bunlardan birisi de AB içinde sera gazı emisyonlarının sınırlandırılması amacıyla geliştirilmiş karbon fiyatlandırması aracı olan ETS uygulamasını sıkılaştıracak mevzuat g ncellemesidir. Söz konusu mevzuat güncellemesi ile ETS kapsamında yer alan sektörlerde emisyonların 2005 yılına kıyasla 2030 yılında %62 oranında azaltılması hedeflenmekte; bu erevde, bir defaya mahsus olmak üzere sistemden 2024 yılında 90 milyon, 2026 yılında 27 milyon ton tahsisatın (emission allowance) kaldırılması, eř zamanlı olarak da piyasada işlem gören tahsisatların 2024-2027 döneminde yıllık %4,3, 2028-2030 döneminde ise %4,4 oranında azaltılması öngörülmektedir. Bunun yanında, sistem içinde dağıtılan ücretsiz tahsisatlar 2026-2034 döneminde belirli oranlarda azaltılarak kaldırılacaktır. Piyasada işlem gören tahsisat miktarının azaltılması, karbon ücretinin yükselmesine sebep olacak, bu da firmaları maliyetlerini düşürmek üzere üretim süreçlerinin yenilenmesi, temiz üretim teknolojilerinin adaptasyonu gibi emisyon azaltımına yönelik yatırımları artırmaya yönlendirecektir.

Öte yandan, AB ETS kapsamındaki karbon fiyatlandırmasının sera gazı emisyonu yüksek, enerji-yoğun sektörlerde maliyet artışlarına sebep olarak firmaların üretimlerini iklim değişikliğiyle mücadele çabası AB seviyesinde olmayan ülkelere kaydırması riskine (karbon kaçağı riski) yol açacağı anlayışı mevcuttur. AB ETS'sinin sıkılaştırılması nedeniyle emisyon azaltımı yapamayan firmaların karbon maliyetleri de artacaktır. Bu erevde, SKDM, ETS içinde karbon kaçağı riskini önlemek üzere sağlanan ücretsiz tahsisatların yerini alacak şekilde geliştirilmiş bir mekanizma olup, ücretsiz tahsisatlar aşamalı olarak sonlandırılırken SKDM yükümlülükleri de bununla orantılı olarak devreye girecektir. Uygulama ile SKDM kapsamına giren ürünlerin üretiminden kaynaklı sera gazı emisyon değerleri ile bağlantılı olarak, AB ETS ile eşdeğer maliyetlerin ithalatçılar tarafından da yüklenilmesi öngörülmektedir.

Varılan Uzlaş Çerçevesinde SKDM'nin Ana Uygulama Esasları:

1- Uygulama Takvimi

SKDM Tüzüğü **1 Ekim 2023** tarihinde raporlama yükümlülüğü ile sınırlı olarak uygulamaya girecektir. Bu kapsamda, **1 Ekim 2023-31 Aralık 2025** tarihleri arasında, mali yükümlülük doğmayacak bir **geçiş dönemi** söz konusu olacaktır.

Geçiş dönemi, uygulama esaslarının oturtulması, veri toplanması ve uygulamanın iyileştirilmesine yönelik aksayan noktaların tespit edilmesi gibi amaçlara hizmet edecek, bu dönemdeki deneyim çerçevesinde gerekli iyileştirmeler ve ikincil mevzuat düzenlemeleri gerçekleştirilecektir.

Yukarıda da belirtildiği üzere, 2025 sonuna kadar olan geçiş döneminde, ithal edilen ürünlere gömülü emisyonlar (embedded emissions) için herhangi bir ücretlendirme yapılmayacak; mali yükümlülüklerin devreye girdiği asıl uygulama dönemi **1 Ocak 2026** itibariyle başlayacaktır.

2- Ürün ve Sera Gazı Kapsamı

SKDM, **demir-çelik, alüminyum, çimento, gübre, elektrik ve hidrojen** sektörlerini kapsamaktadır. SKDM'ye tabi ürünler ve ilgili ürünlerle ilişkili sera gazları mevzuat metninin "Ek I (Annex I)" başlıklı ekinde listelenmektedir. Ürünlerin tanımlanmasında gümrük tarife istatistik pozisyonu (GTİP/CN) kodları esas alınmıştır.

Kapsamda, ticaret sapmasını önlemek gayesiyle birincil ürünlerin girdi olarak kullanıldığı ve üretim süreçleri karmaşık olmayan çeşitli kullanıcı ürünlere (downstream products) yer verilmiştir. Ayrıca SKDM kapsamındaki ürünlerin üretiminde kullanılan belirli girdiler (precursors) kapsama dahil edilmiştir. Bu çerçevede, SKDM kapsamındaki ürünler hem doğrudan AB'ye ithal edildikleri hem de diğer SKDM ürünlerinin üretimi aşamasında girdi olarak kullanıldıkları durumlar itibariyle mevzuatla getirilen yükümlülüklerle tabi olacaktır.

Öte yandan, AB içindeki üretime yönelik ETS daha geniş bir sektörel kapsama sahiptir. İthalat aşamasında uygulanmak üzere ETS'nin eşdeğeri bir mekanizma olarak tasarlanan SKDM'nin kapsamı belirlenirken, üretimin AB dışına kayması riski yüksek olan sektörler arasından, ürün bazında karbon emisyon ölçümünün nispeten kolay yapılabileceği sektör ve ürün grupları seçilmiştir. Zaman içinde, ürün bazında karbon ayak izi ölçümüne yönelik uygun metodolojilerin geliştirilmesi ile birlikte daha fazla kullanıcı sektör veya ürünün SKDM kapsamına alınması beklenebilecektir.

Buna ilaveten, ürün kapsamına ilişkin, ilk olarak geçiş dönemi sona ermeden (2025 sonuna kadar) ve sonrasında 2028 yılı itibariyle iki yıllık dönemler içinde, Komisyon tarafından gerçekleştirilecek analizler çerçevesinde karbon kaçağı riskleri dikkate alınarak kapsamın genişletilmesi hususu değerlendirilecektir. Kapsamın yeni kullanıcı sektör ve ürünleri içerecek şekilde genişletilmesi ve en geç 2030 yılına kadar AB ETS'si içindeki tüm sektörleri içermesi konuları da söz konusu analizler dikkate alınarak karara bağlanacaktır.

Avrupa Komisyonu tarafından geçiş dönemi bitmeden yapılacak ilk analiz kapsamında, öngörülebilirliği ve güvenilirliği artırmak üzere, yeni ürün ve sektörlerin hangi ölçüde ve zaman

diliminde sisteme dahil edilebileceğine ilişkin bir takvimlendirmenin de yapılması amaçlanmaktadır.

3- Emisyon Hesaplamalarının Kapsamı

SKDM'nin emisyon hesaplamalarına doğrudan emisyonların yanı sıra belirli ürünler itibariyle üretim sürecinde kullanılan elektriğin üretiminden kaynaklanan dolaylı emisyonlar da dahil edilmiştir. Taslak mevzuat metni, dolaylı emisyonlara ilişkin karbon maliyetini ilk etapta daha dar bir ürün grubuna getirmekte olup bu alandaki yükümlülüklerin geçerli olacağı ürün kapsamı uygun hesaplama metodolojilerinin geliştirilmesine de bağlı olarak aşamalı şekilde genişletilecektir.

SKDM Tüzüğü'nün "**Ek II (Annex II)**" başlıklı ekinde, SKDM kapsamındaki ürünlerden hangileri için **sadece doğrudan emisyonların** dikkate alınacağı listelenmektedir. **Ek I'de olup Ek II'da olmayan ürünler için ise dolaylı emisyonlar da dikkate alınacaktır.**

Buna göre, 2026 itibariyle dolaylı emisyonlara bağlı maliyetler ilk etapta çimento ve gübre ürünleri ile aglomere demir cevherleri gibi sınırlı sayıda ürün için getirilecektir. Bununla birlikte, geçiş dönemi sona ermeden yapılacak değerlendirmede, uygun hesaplama metodolojilerinin geliştirilmesine bağlı olarak, SKDM kapsamındaki diğer ürünler için de 2026 itibariyle dolaylı emisyonların mali yükün hesaplanmasında dikkate alınıp alınmayacağı karara bağlanacaktır.

4- Geçiş Dönemindeki Raporlama Yükümlülükleri (SKDM Tüzüğü, Madde 35)

SKDM Tüzüğü kapsamındaki ürünlerin ithalatı, mevcut durumda da olduğu gibi ya doğrudan ithalatçı firmalar ya da ithalatçı firmalar hesabına gümrük işlemlerini gerçekleştiren dolaylı gümrük temsilcileri tarafından yapılacaktır. Geçiş döneminde ithalatçılara yönelik olarak AB gümrük mevzuatında yer alan olağan kayıt süreçlerinin dışında bir onay/kayıt süreci öngörülmemektedir.

Bu dönemde, SKDM ürünlerini ithal eden ithalatçılar veya dolaylı gümrük temsilcileri, her bir çeyrek dönem için, o çeyrekte ithal ettikleri ürünlere ilişkin, takip eden ilk 1 ay içinde raporlama yapacaktır (SKDM Raporu). Örnek olarak, Ocak-Mart dönemi içinde yapılan ithalat için Nisan sonuna kadar SKDM Raporu sunulacaktır.

SKDM Raporunda aşağıdaki bilgilere yer verilecektir:

- a. Her bir ürün türü için ayrıştırmış olarak ve elektrik için megavat saat, diğer ürünler için ton değerleri üzerinden ifade edilecek şekilde, ithal edilen toplam ürün miktarı ile ürünün ithal edildiği menşe ülke ve üretici tesis;
- b. Elektrik için megavat saat başına ton karbondioksit eşdeğeri emisyon miktarı, diğer ürünler için 1 ton ürün başına ton karbondioksit eşdeğeri emisyon miktarı şeklinde ifade edilen gerçekleşen toplam gömülü emisyon miktarı (*bu hususta, bir ikincil mevzuat düzenlemesi ile uygulama esasları detaylandırılacaktır*);
- c. Komisyon tarafından yayımlanacak uygulama yönetmeliği çerçevesinde hesaplanacak toplam dolaylı emisyonlar;

- d. Ürüne gömülü emisyonlar için menşe ülkesinde ödenecek olan, olası ücret iadesi veya diğer telafi ödemeleri de dikkate alınarak hesaplanmış net karbon ücreti tutarı.

İthalat gerçekleştirmelerine ilişkin olarak, Avrupa Komisyonu, ithalatçıların yanı sıra gümrük idarelerinden de ithal edilen SKDM ürünlerine ilişkin düzenli veri alacak ve SKDM raporlarını, yükümlülüklerin yerine getirilip getirilmediğini de gözetecek şekilde inceleyecektir. Bu çerçevede, Komisyon, düzenli olarak üye ülkelerdeki yetkili otoritelere SKDM raporlama yükümlülüklerini yerine getirmediğini değerlendirdiği ithalatçılar hakkında bilgi aktararak, raporlamadaki eksikliklerin giderilmesini teminen gerekli ilave bilgi gereksinimlerini bildirecektir.

Raporlama yükümlülüğünü yerine getirmeyen veya tespit edilen eksiklikleri gidermeyen ithalatçılara, ilgili üye ülke yetkili otoritesi tarafından etkili, orantılı ve caydırıcı nitelikte para cezası uygulanmasına ilişkin hususlar Taslak Tüzüğün 35'inci maddesinin (5) ve (5a) bentlerinde düzenlenmektedir.

Yukarıda da belirtildiği gibi, geçiş döneminde ithalatçılar, üçer aylık dönemler itibariyle, AB'ye ithal edilen SKDM kapsamındaki tüm ürünler için, ürünün üretim süreci ile ilişkili doğrudan ve dolaylı emisyonları ürün ve üretici tesis ayrıştırması yaparak raporlayacaktır.

Bu çerçevede;

- Ürünün üretimi esnasında açığa çıkan, üretim sürecinden kaynaklanan doğrudan emisyonlar (Kapsam-1 emisyonlar) - [ısıtma ve soğutma kaynaklı emisyonlar dahil üretici firmanın üretim sürecinden kaynaklanan emisyonlar],
- Üretim sürecinde kullanılan ve üretici firma dışından temin edilen, yine SKDM kapsamındaki üretim girdilerinin üretimi aşamasında açığa çıkan emisyonlar (kısmi Kapsam-3) - [girdinin üretim sürecinde açığa çıkan ve girdinin tedarik edildiği üreticiden temin edilecek olan emisyon verisi]
- Ürünün üretiminde kullanılan elektrikten kaynaklanan dolaylı emisyonlar (Kapsam-2 emisyonlar) ürün bazında raporlanacaktır.

Bu hususta, her ne kadar mevzuatla getirilen yükümlülük ithalatçılar üzerinde ise de ürüne gömülü emisyonların izlenmesi, raporlanması ve 2026 itibariyle doğrulanması ithalatçılarca üretici firmalardan talep edilecektir. Bu kapsamda SKDM kapsamındaki ürünleri üreten firmaların, yine SKDM kapsamında yer alan girdi niteliğindeki ürünleri tedarik ettiği firmalardan ilgili emisyon değerlerini temin edebilmesi gerekecektir. Ancak üretim sürecinde yer alsa dahi SKDM Tüzüğü Ek I'de yer almayan -örneğin çelik üretiminde girdi olarak kullanılan "kok (coke)", alüminyum üretiminde girdi olan "alümin (alumina)" gibi- girdiler için, tedarikçilerden girdinin üretiminde salınan sera gazı verilerinin temin edilmesi gerekmeyecek; Ek I'de yer almayan girdiler sadece üretim süreci (proses) emisyonları itibariyle hesaplamaya dahil olacaktır.

Çeyrek dönemler itibariyle yapılacak olan emisyon ve üçüncü ülkelerde ödenen karbon ücreti raporlamalarından ilki için geçerli tarih aralığı 1-31 Ocak 2024 olarak öngörülmektedir. İlk raporlama tarihi ihtiyaçlar doğrultusunda değiştirilse dahi her halükârda emisyonların bildirim için 1 Ekim 2023 itibariyle veri toplanmaya başlanması veya bu tarihin sunulacak veri için başlangıç noktası olarak alınması gerekecektir.

Öte yandan, raporlamaya esas teşkil edecek emisyon izleme ve hesaplama metodolojileri

üzerinde Avrupa Komisyonu tarafından oluşturulmuş bir uzman grubunun çalışmaları devam etmektedir. Geçiş dönemi uygulamasının ana unsuru raporlama olduğundan, SKDM Tüzüğü'nün yayımlanmasının ardından ilk çıkacak ikincil düzenlemeler arasında emisyon hesaplama ve raporlama metodolojileri yer alacaktır.

Dikkate alınması önemli olan bir diğer husus ise 1 Ekim 2023-31 Aralık 2025 tarihleri arasındaki geçiş döneminde gerçekleşen emisyonların raporlanmasında, doğrulama (verification) gerekliliğinin bulunmadığıdır. Bu çerçevede, raporlamalar için üçüncü taraf sera gazı doğrulama firmalarından doğrulama hizmeti alınması zorunlu değildir. Yukarıda da değinildiği gibi geçiş döneminde Komisyon, raporları periyodik olarak inceleyerek eksiklik ve olağan durumdan sapmaları tespit edecek ve üye ülke yetkili otoritelerine ithalatçılara yönelik cezai işlem gerekip gerekmediğinin değerlendirilmesi amacıyla düzenli bilgilendirmede bulunacaktır.

5- 1 Ocak 2026 Sonrasındaki Uygulama Dönemi

SKDM kapsamında mali yükümlülüklerin doğacağı asıl uygulama döneminin başlangıcı olan 1 Ocak 2026 tarihi itibarıyla, düzenleme kapsamındaki ürünlerin ithalatı sadece “**yetkilendirilmiş SKDM yükümlüsü (authorized CBAM declarant)**” tarafından yapılabilecektir. Bu dönemde de ithalatın/gümrük işlemlerinin doğrudan ithalatçı firma veya gümrük müşavirleri (dolaylı gümrük temsilcileri) aracılığıyla yapılması mümkün olacaktır.

Mali yükümlülüklerin tahsili açısından SKDM yükümlüsünün yetkilendirilme kriterleri arasında yerleşiklik şartı getirilmektedir. Bu çerçevede, yetkilendirilmiş SKDM yükümlüsünün, esas olarak doğrudan AB’de yerleşik olan ithalatçı olması öngörülmektedir. Ancak AB’de yerleşik bir ithalatçı firmanın yine AB’de yerleşik dolaylı gümrük temsilcisi, rızası olması halinde, yetkilendirilmiş SKDM yükümlüsü olabilecektir. AB’de yerleşik olmayan ithalatçılar için ise yetkilendirilmiş SKDM yükümlüsü sadece ithalatçı firmanın AB’de yerleşik dolaylı gümrük temsilcisi olabilecektir.

Mevzuat hükümlerinin yürürlüğe giriş takvimini düzenleyen Madde 36 çerçevesinde, yetkilendirilmiş SKDM yükümlüsü başvurularının yapılması (Madde 5) ve yetkilendirme (Madde 17) hükümleri 31 Aralık 2024’ten itibaren geçerlik kazanacaktır. Dolayısıyla yetkilendirilmiş SKDM yükümlüsü başvuruları 2025 yılı itibarıyla alınmaya başlanacak, ihracatçı firmalarımızın da AB’de yerleşik ithalatçıların SKDM yükümlüsü yetkisini alıp almadığını 2025 yılı içinde kontrol etmesi önemli olacaktır.

SKDM Mali Yükümlülüğü ve SKDM Bildiriminin Esasları: 2026 itibarıyla başlayacak ana uygulama döneminde, SKDM Tüzüğü ekinde yer alan ithal ürünlerle ilişkili karbon emisyonları için oluşan mali yükümlülük, yetkilendirilmiş SKDM yükümlüsü tarafından yıl boyunca satın alınan SKDM sertifikalarının teslimi suretiyle karşılanacaktır. Bu kapsamda, ürüne gömülü her 1 ton CO₂ eşdeğeri sera gazı emisyonu için 1 SKDM sertifikası teslim edilecektir. Bu çerçevede SKDM sertifikası, ithalatta bir belgelendirme/sertifikasyon yükümlülüğü olarak algılanmamalı, 1 ton CO₂ eşdeğeri sera gazına denk gelen kıymetli kâğıt gibi düşünülmemelidir.

SKDM sertifika ücretleri, Avrupa Komisyonu tarafından, AB Emisyon Ticaret Sistemi içinde oluşan bir önceki haftanın ortalama fiyatı üzerinden haftalık olarak yayımlanacaktır.

SKDM kapsamında oluşacak mali ve idari tüm yükümlülük, AB’de yerleşik yetkilendirilmiş

SKDM yükümlüsünün üzerindedir. Ancak ticaret hayatında, ithal ürünün ve ürünün üçüncü ülkedeki üreticisinin hangi ölçüde ikame edilebilir olduğuna göre, oluşacak karbon maliyetlerinin üçüncü ülke ihracatçı/üreticilerine de yansıtılması beklenebilecektir.

Bildirim Yükümlülüğü: Ana uygulama döneminde, geçiş dönemindeki raporlama yükümlülüğüne benzer şekilde, her yıl Mayıs sonuna kadar, yetkilendirilmiş SKDM yükümlüsü tarafından, bir önceki yıl içinde gerçekleşen ithalat ve emisyon değerlerine ilişkin bir **SKDM bildirim (CBAM declaration)** yapılacaktır. Bu çerçevede, uygulama kapsamında ilk bildirim 1 Ocak-31 Aralık 2026 döneminde gerçekleşen SKDM ürünleri ithalatı için 31 Mayıs 2027 tarihine kadar yapılacaktır.

Bildirimler, AB Komisyonu tarafından kurulacak bir **Merkezi Elektronik Kayıt Sistemi (CBAM Registry)** üzerinden gerçekleştirilecektir. Ayrıca ihracatçı ülkelerdeki üreticilerin, yetkilendirilmiş SKDM yükümlüleri tarafından SKDM bildirimleri yapılırken kullanılması amacıyla, doğrulanmış emisyon verilerini merkezi kayıt sistemine yüklemesi mümkün olacaktır. Üçüncü ülkelerdeki üreticilerce emisyon verilerinin sisteme girilebilmesi imkânı, özellikle emisyon değerleri düşük üreticiler için pazara girişte de avantaj sağlayabilecektir.

Öte yandan, yetkilendirilmiş SKDM yükümlüsü tarafından yapılacak **SKDM bildiriminde aşağıdaki hususlara yer verilecektir:**

- a. Her bir ürün türü için ayrıştırılmış olarak ve elektrik için megavat saat, diğer ürünler için ton değerleri üzerinden ifade edilecek şekilde, bir önceki takvim yılı içinde ithal edilen toplam ürün miktarı;
- b. İthal edilen söz konusu ürünler için SKDM Tüzüğü Madde 7 çerçevesinde hesaplanmış ve Madde 8 çerçevesinde doğrulanmış olan, elektrik için megavat saat başına ton karbondioksit eşdeğeri emisyon miktarı, diğer ürünler için 1 ton ürün başına ton karbondioksit eşdeğeri emisyon miktarı şeklinde ifade edilen gerçekleşen toplam gömülü emisyon miktarı (*Komisyon, ikincil mevzuat düzenlemeleri ile gömülü emisyon hesaplama ve doğrulamaya yönelik uygulama esaslarını detaylandıracaktır*);
- c. Teslim edilecek toplam SKDM sertifikası miktarı (Bu değere, hesaplanan toplam gömülü emisyonu karşılık gelen sertifika miktarından menşe ülkede ödenmiş karbon ücretlerine denk gelen kısım düşülüp, AB ETS içinde geçerli ücretsiz tahsisatları yansıtacak indirim de yapıldıktan sonra ulaşılabilecektir.)
- d. Bir akredite doğrulayıcı tarafından hazırlanmış doğrulama raporunun örneği.

Avrupa Komisyonu, SKDM bildirim için standart formatı belirlemeye; hesaplanan toplam gömülü emisyon değerleri ile ilişkili olarak her bir ürün, menşe ülke ve üçüncü ülke üretici tesisi bazında, emisyon verisi ve ödenmiş karbon ücreti başta olmak üzere, hangi destekleyici bilgi ve belgelerin sağlanacağına; SKDM bildiriminin merkezi kayıt sistemi üzerinden yapılmasına ilişkin usule ve SKDM sertifikalarının teslimine yönelik esaslara dair ikincil mevzuat düzenlemelerini en geç 2025 yılı içinde yayımlayacaktır.

Karbon ücretlendirmesi esasları: SKDM kapsamında oluşacak mali yükün hesaplanmasında, ithal edilen elektrik haricindeki her bir tür ürün için toplam ürün miktarı, gömülü emisyon miktarı, AB ETS’inde ürünün muadiline sağlanan ücretsiz tahsisat miktarı ve menşe ülkede ödenmiş karbon ücretleri dikkate alınacaktır. AB ETS’inde aynı ürüne sağlanan ücretsiz tahsisatlar ile menşe ülkede tabi olunan karbon ücreti mali yükümlülüğü azaltacaktır. Hesaplama uygulama esasları ikincil düzenlemelerle açıklığa kavuşturulacaktır.

Ürüne gömülü emisyon hesaplamasında ürünün “basit ürün (simple good)” veya “karmaşık ürün (complex good)” olup olmadığına göre hesaplama unsurları da değişecektir.

Basit ürünler, üretim sürecinin tamamen sıfır emisyonlu girdiler ve yakıtlara (örneğin maden cevherleri veya hurda metal ile biyokütle yakıtları) dayalı olduğu ürünlerdir. Bunun dışındaki tüm ürünler ise **karmaşık ürün** tanımına girmektedir.

Basit ürünler için ton başına doğrudan gömülü emisyon miktarı, ürünün üretim sürecinde salınan toplam sera gazı miktarının toplam ürün miktarına bölünmesiyle bulunacaktır.

Karmaşık ürünler söz konusu olduğunda ise, SKDM EK-1’inde yer alan diğer ürünler emisyon hesabı yapılacak ürünün üretim sürecinde girdi olarak kullanılıyorsa, bu girdilerin gömülü emisyonları bunların temin edildiği üreticilerden edinilerek hesaplama dahil edilecektir. Dolayısıyla karmaşık ürünler için gömülü emisyonlar hem ürünün kendi üretim sürecinde salınan sera gazlarının, hem de diğer üreticilerden alınan SKDM kapsamındaki girdilerin üretiminde salınan sera gazlarının toplamı üzerinden hesaplanacaktır.

Gerçekleşen emisyonların hesaplanmadığı/raporlanmadığı durumlarda, Avrupa Komisyonu tarafından belirlenecek **varsayılan emisyon değerleri** dikkate alınacaktır. Varsayılan değerlerin hesaplanmasında, raporlama dönemi boyunca yapılacak bildirimler ve kamuya açık güvenilir kaynaklardan temin edilebilecek ülke veya bölge bazında ürüne gömülü emisyon değerleri dikkate alınacaktır. Bunlara da ulaşılmadığı durumda ise AB içinde aynı ürünü üreten, emisyon salımı en yüksek “%X” tesisin emisyon ortalamaları üzerine eklenecek bir tutar (mark-up) üzerinden hesaplanan varsayılan değerler kullanılacaktır. AB’de en kötü performans gösteren tesislerin yüzde kaçının hesaplamada dikkate alınacağına yönelik “%X” oranı, Komisyon tarafından ikincil düzenlemelerle belirlenecektir.

Bu çerçevede, özellikle emisyon performansı AB’deki muadillerine kıyasla iyi olan firmaların gerçekleşen emisyon değerlerini raporlaması, ithalatta karbon maliyetinin azaltılması ve tedarikçi olarak tercih edilebilirliğin artırılması açısından önemli olacaktır.

Gerekli hallerde, ürünün üretim sürecinde kullanılan elektriğin üretiminden kaynaklı **dolaylı emisyonların hesaplanmasında** ise Komisyon tarafından belirlenecek varsayılan değerlerin dikkate alınması öngörülmektedir. Bu kapsamda varsayılan değerler;

- AB elektrik şebekesinin karbon emisyon faktörü ortalaması, veya
- Menşe ülke elektrik şebekesinin karbon emisyon faktörü ortalaması, veya
- Menşe ülkedeki fiyat belirleyen elektrik üreticilerinin (price setting sources) karbon emisyon faktörü ortalaması üzerinden hesaplanacaktır.

Menşe ülke veya menşe ülkenin de dahil olduğu ortak elektrik şebekesine sahip olan bir ülke grubu tarafından, güvenilir veriler çerçevesinde, gerçek emisyon faktörü ortalamasının varsayılan değerden daha düşük olduğu gösterilebilirse, daha düşük olan söz konusu değer hesaplamaya esas teşkil edecektir.

Dolaylı emisyonların hesaplanmasında varsayılan değer için yukarıdaki seçeneklerden hangisinin esas alınacağı, geçiş döneminde yapılacak raporlamalarda yer alan ürünün

üretiminde ne kadar elektrik kullanıldığı, menşe ülke, elektrik üretim kaynağı (generation source) ve söz konusu elektrik üretimi ile ilişkili emisyon faktörleri de dikkate alınarak, Komisyon tarafından geçiş dönemi sona ermeden en az 6 ay önce yayımlanacak bir ikincil mevzuat ile açıklığa kavuşturulacaktır.

6- SKDM Kapsamında Komisyon/ Üye Ülke Yetkili Otoriteleri Arasında Yetki Dağılımı

SKDM'nin uygulanmasına yönelik belirli unsurlar Komisyon tarafından kurulup idare edilecek merkezi sistemler üzerinden gerçekleştirilecekken (SKDM raporlamaları, bildirimleri, SKDM sertifikalarının satın alınması ve teslimi, vb.); SKDM yükümlüsünün yetkilendirilmesi, SKDM bildirimlerinin gözden geçirilmesi, SKDM sertifikalarının satılması ve geri alınması, mevzuata uyumsuz uygulamaların incelenmesi ve cezai müeyyidelerin uygulanması gibi belirli hususlar ise üye ülke yetkili otoritelerinin görev alanına girmektedir.

7- Hangi ülkelerden yapılan ithalat SKDM kapsamına girecektir?

AB üyesi olmayan tüm ülkelerden yapılan ithalat SKDM kapsamına girecektir. Bununla birlikte, ETS'ye katılan veya AB'nin emisyon ticaret sistemine bağlı olan bazı üçüncü ülkeler mekanizmanın dışında tutulacaktır. Bu çerçevede, düzenlemenin "Ek III (Annex III)" başlıklı ekinde yer alan İzlanda, Lihtenştayn, Norveç, İsviçre ülkeleri ile Büsingen, Heligoland, Livigno, Ceuta ve Melilla bölgeleri kapsam dışında tutulmaktadır.

SKDM, elektrik piyasalarını AB ile entegre etmek isteyen ülkelerde üretilen ve bu ülkelerden ithal edilen elektriğe, bu elektrik piyasaları tam olarak entegre olana kadar uygulanacaktır. Belirli yükümlülük ve taahhütlerin uygulanmasına bağlı katı koşullar altında, bu ülkeler mekanizmadan muaf tutulabilir. Böyle bir durumda AB verilen muafiyetleri 2030 yılında yeniden gözden geçirecek olup, bu tarihten itibaren söz konusu ülkelerin taahhüt ettikleri karbonsuzlaştırma tedbirlerini ve AB'ninkine eşdeğer bir emisyon ticaret sistemini uygulamaya koymuş olmaları gerekmektedir.

Ekler:

Ek I - SKDM Kapsamındaki GTİP'lerin Listesi

Ek II - SKDM Kapsamında Sadece Doğrudan Emisyonların Dikkate Alınacağı GTİP'lerin Listesi

Ek I - SKDM Kapsamındaki GTİP'lerin Listesi

Çimento

| | |
|------------|---------------------------------------|
| 2507.00.80 | Diğer kaolinli killer |
| 2523.10.00 | Çimento; Klinker |
| 2523.21.00 | Çimento; Portland; Beyaz |
| 2523.29.00 | Çimento; Portland; Diğer |
| 2523.30.00 | Çimento; şaplı |
| 2523.90.00 | Su Altında Sertleşen Diğer Çimentolar |

Elektrik Enerjisi

| | |
|------------|-------------------|
| 2716.00.00 | Elektrik Enerjisi |
|------------|-------------------|

Hidrojen

| | |
|------------|----------|
| 2804.10.00 | Hidrojen |
|------------|----------|

Gübre

| | |
|------------|--|
| 2808.00.00 | Nitrik Asit; Sülfonitrik Asitler |
| 2814 | Saf Amonyak veya Amonyakın Sulu Çözeltileri |
| 2834.21.00 | Potasyum Nitrat |
| 3102 | Azotlu Mineral veya Kimyasal Gübreler |
| 3105 | Azot, Fosfor ve Potasyumun İkisini veya Üçünü İçeren Mineral veya Kimyasal Gübreler (Aşağıdaki GTİP' hariç) |
| 3105.60.00 | Fosforun ve potasyumun ikisini de içeren diğer mineral veya kimyasal gübreler |

Demir - Çelik

| | |
|------------|---|
| 72 | Demir ve Çelik (Aşağıdaki GTİP'ler hariç) |
| 7202.2 | Ferro-siliko |
| 7202.30.00 | Ferro-siliko-mangan |
| 7202.50.00 | Ferro - siliko - krom |
| 7202.70.00 | Ferro - molibden |
| 7202.80.00 | Ferro - tungsten ve ferro - siliko - tungsten |
| 7202.91.00 | Ferro - titanyum ve ferro - siliko - titanyum |
| 7202.92.00 | Ferro - vanadyum |

| | |
|------------|---|
| 7202.93.00 | Ferro - niobyum |
| 7202.99 | Diğer ferro - alyajlar |
| 7202.99.10 | Ferro - fosfor |
| 7202.99.30 | Ferro - siliko - magnezyum |
| 7202.99.80 | Diğer ferro - alyajlar |
| 7204 | Dökme demirin, demirin veya çeliğin döküntü ve hurdaları veya bunların yeniden ergitilmesi ile elde edilen külçeler |
| 2601.12.00 | Demir cevherleri ve zenginleştirilmiş demir cevherleri (kavrulmuş demir piritleri hariç) (ağlomere edilmiş) |
| 7301 | Demir veya Çelikten Palplanşlar; Demir veya Çelikten Kaynak Yapılmış Profiller |
| 7302 | Demir veya Çelikten Demiryolu ve Tramvay Hattı Malzemesi (Ray, Makas Dilleri, Makas Göbekleri, Gergi |
| 7303.00 | Dökme Demirden İnce ve Kalın Borular ve İçi Boş Profiller |
| 7304 | Demir (Dökme Demir Hariç) ve Çelikten İnce ve Kalın Borular ve İçi Boş Profiller (Dikişsiz) |
| 7305 | Demir veya Çelikten Diğer İnce ve Kalın Borular (Kaynaklı, Perçinli) (Kesitleri Daire Şeklinde) |
| 7306 | Demir veya Çelikten Diğer İnce ve Kalın Borular ve İçi Boş Profiller |
| 7307 | Demir veya Çelikten Boru Bağlantı Parçaları (Rakorlar, Dirsekler ve Manşonlar Gibi) |
| 7308 | Demir veya Çelikten İnşaat ve İnşaat Aksamı, İnşaatta Kullanılmak Üzere Hazırlanmış Demir veya Çelik |
| 7309.00 | Demir veya Çelikten Depo, Sarnıç, Kuvler vb Kaplar (Hacmi > 300 Lt ve Mekanik veya Termik Tertibatı |
| 7310 | Demir veya Çelikten Depo, Sarnıç, Kuvler vb Kaplar (Hacmi <= 300 Lt ve Mekanik veya Termik Tertibatı |
| 7311.00 | Demir veya Çelikten Sıkıştırılmış veya Sıvı Hale Getirilmiş Gazlar İçin Kaplar |
| 7318 | Demir veya çelikten vida, civata, somun, tirfon, çengelli vida, perçin çivi, pim, kama, rondela (yaylanmayı sağlayıcı rondelalar dahil) vb eşya |
| 7326 | Demir veya çelikten diğer eşya |

Alüminyum

| | |
|------|--|
| 7601 | İşlenmemiş Alüminyum |
| 7603 | Alüminyum Tozları ve İnce Pulları |
| 7604 | Alüminyumdan Çubuklar ve Profiller |
| 7605 | Alüminyum Teller |
| 7606 | Alüminyum Saclar, Levhalar, Şeritler (Kalınlığı 0,2 mm. yi Geçenler) |
| 7607 | Alüminyumdan Yaprak ve Şeritler (Kalınlık <= 0, 2 mm) |

| | |
|------------|---|
| 7608 | Alüminyumdan İnce ve Kalın Borular |
| 7609.00.00 | Alüminyum Boru Bağlantı Parçaları (Rakorlar, Dirsekler, Manşonlar vb.) |
| 7610 | Aluminyumdan inşaat (94.06'daki prefabrik yapılar hariç) , inşaat aksamı ve inşaat için aluminyum saclar, çubuklar,profiller, borular ve benzerleri |
| 7611.00.00 | Aluminyumdan depolar, sarnıçlar, küvler vb. kaplar (sıkıştırılmış/sıvı gaz için olmayan); hacmi > 300 Lt, mekanik/termik tertibatı bulunmayan |
| 7612 | Aluminyumdan depolar, fiçılar, variller, bidonlar vb. kaplar (sıkıştırılmış/sıvı gaz için olmayan); hacmi <= 300 Lt, mekanik/termik tertibatı olmayan |
| 7613.00.00 | Sıkıştırılmış veya sıvılaştırılmış gaz için aluminyumdan kaplar |
| 7614 | Aluminyumdan demetlenmiş teller, kablolar, örme halatlar ve benzerleri (elektrik için izole edilmemiş olanlar) |
| 7616 | Aluminyumdan diğer mamuller |

Ek II - SKDM Kapsamında Sadece Doğrudan Emisyonların Dikkate Alınacağı GTİP'lerin Listesi

Hidrojen

2804.10.00 Hidrojen

Demir - Çelik

| | |
|------------|---|
| 72 | Demir ve Çelik (Aşağıdaki GTİP'ler hariç) |
| 7202.2 | Ferro-siliko |
| 7202.30.00 | Ferro-siliko-mangan |
| 7202.50.00 | Ferro - siliko - krom |
| 7202.70.00 | Ferro - molibden |
| 7202.80.00 | Ferro - tungsten ve ferro - siliko - tungsten |
| 7202.91.00 | Ferro - titanyum ve ferro - siliko - titanyum |
| 7202.92.00 | Ferro - vanadyum |
| 7202.93.00 | Ferro - niobyum |
| 7202.99 | Diğer ferro - alyajlar |
| 7202.99.10 | Ferro - fosfor |
| 7202.99.30 | Ferro - siliko - magnezyum |
| 7202.99.80 | Diğer ferro - alyajlar |
| 7204 | Dökme demirin, demirin veya çeliğin döküntü ve hurdaları veya bunların yeniden ergitilmesi ile elde edilen külçeler |
| 7301 | Demir veya Çelikten Palplanşlar; Demir veya Çelikten Kaynak Yapılmış Profiller |
| 7302 | Demir veya Çelikten Demiryolu ve Tramvay Hattı Malzemesi (Ray, Makas Dilleri, Makas Göbekleri, Gergi |
| 7303.00 | Dökme Demirden İnce ve Kalın Borular ve İçi Boş Profiller |
| 7304 | Demir (Dökme Demir Hariç) ve Çelikten İnce ve Kalın Borular ve İçi Boş Profiller (Dikişsiz) |
| 7305 | Demir veya Çelikten Diğer İnce ve Kalın Borular (Kaynaklı, Perçinli) (Kesitleri Daire Şeklinde) |
| 7306 | Demir veya Çelikten Diğer İnce ve Kalın Borular ve İçi Boş Profiller |
| 7307 | Demir veya Çelikten Boru Bağlantı Parçaları (Rakorlar, Dirsekler ve Manşonlar Gibi) |
| 7308 | Demir veya Çelikten İnşaat ve İnşaat Aksamı, İnşaatta Kullanılmak Üzere Hazırlanmış Demir veya Çelik |
| 7309.00 | Demir veya Çelikten Depo, Sarnıç, Kuvler vb Kaplar (Hacmi > 300 Lt ve Mekanik veya Termik Tertibatı |

- 7310 Demir veya Çelikten Depo, Sarnıç, Kuvler vb Kaplar (Hacmi <= 300 Lt ve Mekanik veya Termik Tertibatı)
- 7311.00 Demir veya Çelikten Sıkıştırılmış veya Sıvı Hale Getirilmiş Gazlar İçin Kaplar
- 7318 Demir veya çelikten vida, civata, somun, tirfon, çengelli vida, perçin çivi, pim, kama, rondela (yaylanmayı sağlayıcı rondelalar dahil) vb eşya
- 7326 Demir veya çelikten diğer eşya

Alüminyum

- 7601 İşlenmemiş Alüminyum
- 7603 Alüminyum Tozları ve İnce Pulları
- 7604 Alüminyumdan Çubuklar ve Profiller
- 7605 Alüminyum Teller
- 7606 Alüminyum Saclar, Levhalar, Şeritler (Kalınlığı 0,2 mm. yi Geçenler)
- 7607 Alüminyumdan Yaprak ve Şeritler (Kalınlık <= 0, 2 mm)
- 7608 Alüminyumdan İnce ve Kalın Borular
- 7609.00.00 Alüminyum Boru Bağlantı Parçaları (Rakorlar, Dirsekler, Manşonlar vb.)
- 7610 Alüminyumdan inşaat (94.06'daki prefabrik yapılar hariç) , inşaat aksamı ve inşaat için alüminyum saclar, çubuklar,profiller, borular ve benzerleri
- 7611.00.00 Alüminyumdan depolar, sarnıçlar, kuvler vb. kaplar (sıkıştırılmış/sıvı gaz için olmayan); hacmi > 300 Lt, mekanik/termik tertibatı bulunmayan
- 7612 Alüminyumdan depolar, fiçiler, variller, bidonlar vb. kaplar (sıkıştırılmış/sıvı gaz için olmayan); hacmi <= 300 Lt, mekanik/termik tertibatı olmayan
- 7613.00.00 Sıkıştırılmış veya sıvılaştırılmış gaz için alüminyumdan kaplar
- 7614 Alüminyumdan demetlenmiş teller, kablolar, örme halatlar ve benzerleri (elektrik için izole edilmemiş olanlar)
- 7616 Alüminyumdan diğer mamuller