

09
25

Sayı: 9

SHURA GÜNDEM

SKDM ve Türkiye



Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) kapsamında Avrupa Birliği'nin (AB) ithal ettiği bazı ürünler için karbon vergisi ödeme dönemi birkaç ay sonra başlayacak. 2023 yılından bu yana sadece ürünlerinin karbon içeriğini raporlama sorumluluğu taşıyan ihracatçılar, 2026 başından itibaren finansal olarak da sorumlu olacak. Peki, bu yeni dönem Türkiye için ne anlama geliyor?

SKDM'nin amacı nedir, neleri kapsar?

SKDM Avrupa Birliği'nin Yeşil Mutabakat paketi kapsamında kararlaştırılmış bir "karbon kaçağını" önleme mekanizması. Uygulamanın amacı, AB'de üretilen ürünlerden alınan karbon vergisinin birlik dışından gelen ürünlere de aynı koşullarda uygulanması, böylece karbon salan üretimlerin birlik dışına kaydırılarak vergiden kaçınılmasının ("karbon kaçağı") engellenmesi. Bu yolla bir yandan AB'de yapılan üretimin karbon vergisine tabi olmayan ithal ürünler karşısında korunması, diğer yandan karbonsuzlaşmanın teşvik edilmesi hedefleniyor.

SKDM ilk aşamada demir-çelik, alüminyum, çimento, gübre, hidrojen ve elektrik üretimlerini kapsıyor. Bu ürünlerde 2034 yılına kadar AB içindeki üreticilere karbon vergisinde tanınan muafiyetlerin kademeli olarak azaltılarak kaldırılması ve ithal ürünlerin de aynı şekilde vergilendirilmesi planlanıyor. Bu kapsamda uygulamanın ilk birkaç yılında ödeme zorunluluğu nispeten düşük seyrederken 2029'dan itibaren hızlanarak artması bekleniyor.

AB ETS* kapsamındaki muafiyetler doğrultusunda SKDM sertifikası zorunluluğu azaltım oranları



Kaynak: Avrupa Komisyonu, [Sandbag Smarter Climate Policy](#).

* ETS: Emisyon Ticaret Sistemi

Ayrıca, ihracatçı ülkelerin yurtiçinde tahsil edecekleri karbon bedellerinin AB'ye ödenecek tutardan düşülmesi de mümkün olacak. Dolayısıyla Türkiye, İklim Kanunu çerçevesinde öngördüğü ulusal ETS sayesinde SKDM kapsamında doğacak bedellerin bir kısmını AB'ye aktarmak yerine yurtiçinde değerlendirebilecek.

2030 sonrasında AB SKDM'nin tüm metalleri, rafineri ürünlerini, taşıma için kullanılan yakıtları, organik kimyasalları, cam, seramik, kireç ve alçıyı, kağıt ve selüloz ürünlerini, hava ve denizyolu taşımacılığını kapsayacak şekilde genişletilmesi planlanıyor. Ayrıca, başta İngiltere olmak üzere diğer ülkelerin de kendi SKDM uygulamalarını başlatmaları bekleniyor.

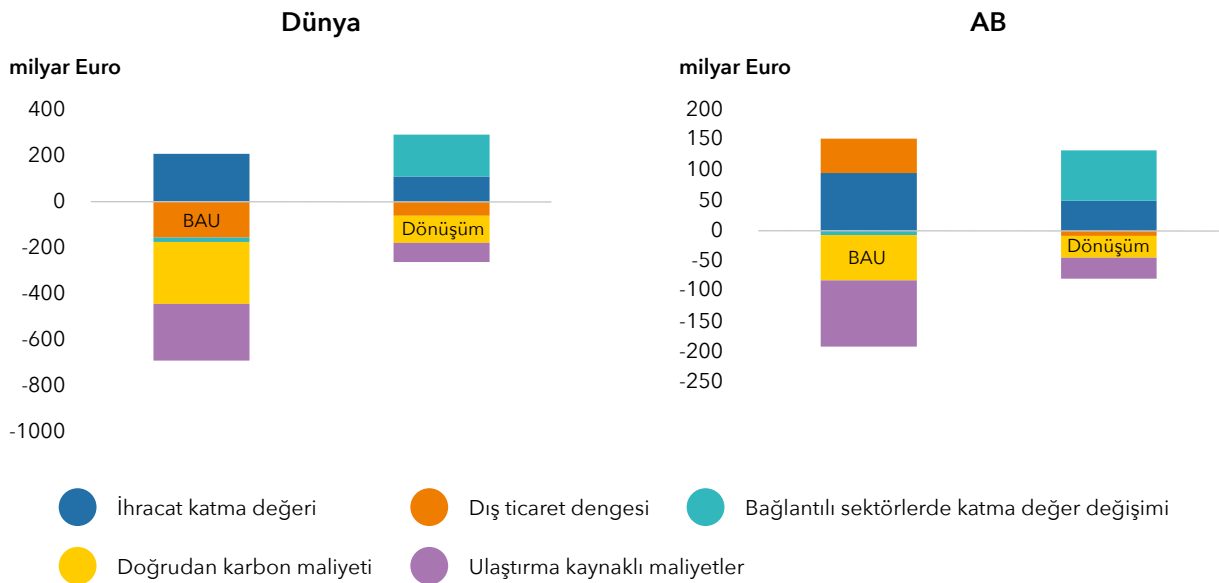
SKDM'nin Türkiye'ye ekonomik etkileri ne olacak?

SHURA'nın "[SKDM ve Türkiye: Sektörel Etkileşimler, Fayda ve Maliyetler](#)" başlıklı raporuna göre, AB'nin mevcut SKDM uygulaması Türkiye'nin GSYİH'sine kıyasla ihmal edilebilir düzeyde bir etkiye sahipken, ilgili ürünlerin ihracatından elde edilen katma değerle kıyaslandığında önemli tutarlara ulaştığı görülüyor. AB'ye yapılan ihracatta mevcut AB ETS fiyatı olan 70€/ton seviyesinde emisyon maliyeti ihracattan elde edilen katma değerün üçte ikisine kadar ulaşırken, karbon fiyatının 100€/tona ulaşması halinde karbon maliyeti ile ihracattan elde edilen katma değer başa baş düzeye geliyor. Bu durum, ihraç edilen ürünlerin katma değer oranının karbon yoğunluğuna kıyasla çok düşük olmasından kaynaklanıyor.

Diğer yandan, SKDM kapsamındaki ürünlerin ihracatı yalnızca karbon vergisi gibi doğrudan fiyatlandırılan maliyetler yaratmıyor. Firmalar bazında pek hissedilmeyen ancak ekonomik sonuçları olan ek maliyetler de söz konusu. SHURA'nın yaptığı analizde, SKDM'den kaynaklanan emisyon maliyetleri; mevcut taşıma maliyetleri, dış ticaret açığı ve bağlantılı sektörlerdeki etkilerle karşılaştırmalı olarak ele alınıyor. Bu maliyetler, katma değer başta olmak üzere ihracattan elde edilen faydalarla kıyaslanıyor. SHURA'nın analizine göre, SKDM kapsamındaki ürünlerde Türkiye'nin **tüm dünyaya yaptığı toplam ihracatta** karbon vergisi olmasa dahi ekonomik maliyetler faydaları aşıyor. **Yalnızca AB'ye yapılan ihracatta ise maliyetler, 70 €/tonun üzerindeki bir sınırdan karbon fiyatı uygulandığında faydaların önüne geçiyor.**

SHURA'nın öne sürdüğü, ana eksenini yeşil dönüşümü kolaylaştıracak ve birim katma değeri artıracak üretim kompozisyonu olan bir sanayi dönüşümü senaryosunda ise maliyetler önemli ölçüde azalırken faydaların artırılacağı ortaya konuyor. Dönüşüm senaryosunda SKDM kapsamındaki ihracatı yüksek, düşük katma değerli ürünlerin üretim ve ihracattaki payının azalması, görece yüksek katma değerli ürünlerin payının artması ve bu sayede yurtdışında bu ürünleri temel girdi olarak kullanan makine-teçhizat elektrikli teçhizat, otomotiv, enerji ekipmanları, inşaat-altyapı sektörlerinde ek faydalar elde edilmesi öngörülüyor. Diğer bir deyişle, Dönüşüm senaryosunda, ihracattaki azalmaya rağmen kullanıcı (ileri bağlantılı) sektörlerdeki katma değer artışı ile azalan karbon ve ulaştırma maliyetleri sayesinde net fayda elde edilebiliyor. Dolayısıyla, Dönüşüm senaryosu SKDM kapsamında emisyon maliyetlerinden kaynaklanacak olumsuz etkileri büyük ölçüde hafifletiyor.

Olağan durum (BAU) ve dönüşüm senaryolarında SKDM ürünleri ihracatından kaynaklanan fayda ve maliyetlerin karşılaştırmalı analizi



Kaynak: SHURA, 2025

* Dünya rakamları AB'yi de kapsayan toplam ticaret üzerinden hesaplanmıştır.

** Karbon fiyatı 100 €/ton olarak alınmıştır.

SKDM etkilerini hafifletmek ve ekonomik faydayı artırmak için ne yapılmalı?



Dikkate Alınması Gerekenler

- SKDM sektörleri için politikalar tasarlanırken, bu sektörlerin stratejik boyutu ve ülke ekonomisine katkıları göz ardı edilmemeli, yapısal dönüşümün olumsuz etkilerine karşı politikalar geliştirilmeli.
 - Türkiye'nin mevcut sektörel karbonsuzlaşma yol haritaları çerçevesindeki eylem ve yatırımlar, kaynak kısıtları ve toplam fayda dikkate alınarak değerlendirilmeli.
- SKDM sektörleri gibi karbonsuzlaşması güç sektörlerde mevcut büyüme trendlerinin ve ürün kompozisyonunun korunması yerine karbon yoğunluğunu azaltan katma değerli ürünlere öncelik verilmesi, yüksek maliyetli karbonsuzlaşma yatırımlarına ihtiyacı azaltabilir.

Sektörlere Yönelik Stratejiler

- **Demir çelik ve alüminyumda** yüksek katma değerli ürünlerin payı artırılarak iç pazarda ileri bağlantılı sektörler desteklenmeli ve dış ticaret açığı azaltılmalı. İhracat azaltılarak hem dış ticaret açığı hem de taşıma ve emisyon maliyetleri düşürülmeli; ileri bağlantılı sektörlerde fiyat etkilerinden kaynaklanan faydalar sayesinde net fayda artırılmalı. Demir çelikte orta vadede katma değerli ürüne geçişin hidrojen DRI teknolojisi kullanılarak karbonsuzlaşmayı da içermesi önemli bir katkı sunabilir.
- **Çimento ve gübrede** ihracat miktarı azaltılarak taşıma ve emisyon maliyetleri düşürülmeli. İç pazarda özellikle fiyat etkilerinden kaynaklanan faydalar sayesinde net fayda artırılmalı.
- **Gübre** üretiminde orta vadede yeşil hidrojen/amonyak kullanımı ve üretimi, karbonsuzlaşma açısından önemli bir potansiyele sahip.

Ulusal Stratejiler

- **Yapısal dönüşüm** yalnızca üretim süreçlerinde değil, yeşil dönüşüm ve enerji dönüşümü perspektifleriyle ele alınmalı. Karbonsuzlaşma yol haritası, sektörlerin iç dinamiklerini dikkate alarak çoklu alternatif senaryolarla geliştirilmeli. Net sıfır karbon yol haritası, Türkiye'nin kalkınma öncelikleriyle uyumlu olmalı ve emisyon azaltım stratejileri ile dögüsel ekonomi yaklaşımlarını entegre etmeli.
- **Dönüşümün zamanlaması** kritik önemde; 2035-2040 vadesine odaklanılmalı. Uluslararası rekabet koşulları ve AB SKDM ile hem AB'de hem diğer bölgelerde gelişen benzer politikalar göz önüne alındığında, Türkiye'nin rekabet gücünü koruyabilmesi için erken uyum sağlaması önem taşıyor.
- **Karbon fiyatlandırması ve ETS uygulaması**, Türkiye'nin AB pazarındaki konumunu güçlendirebilir. Karbon fiyatlaması, sınırdaki karbon vergisi yükünü azaltırken, yerel karbon vergisi gelirlerinin dönüşümün finansmanında kullanılması önemli bir kaynak yaratabilir.
- **Ulusal ETS** tasarlanırken karbonsuzlaşmanın teşvikiyle birlikte yurtiçi maliyet artışlarının ve rekabetçiliğin dengelenmesi önem taşıyor.
- İthal girdilerden kaynaklanan emisyon maliyetlerini menşeye ülkelere yansıtabilmek üzere, Türkiye'nin ithalatına yönelik **ulusal SKDM uygulaması** olasılıkları değerlendirilmeli.
- Sanayi dönüşümünü desteklemek için **uluslararası iş birliği ve finansman fırsatları** değerlendirilmeli. İklim diplomasisi ve SKDM'den etkilenen diğer ihracatçı ülkelerle iş birliği, maliyetlerin adil paylaşımı açısından kritik önem taşıyor.