



Ocak-Şubat 2018/1 Sayı :32

KARBON YÖNETİMİ BÜLTENİ

DÜNYADAN

Yeşil Tahvillere Bakış



Sürdürülebilir büyümenin finansmanında kullanılmak üzere piyasalara sunulan menkul kıymetler, diğer bir deyiş ile “yeşil bonolar” veya “yeşil tahviller” 10 yaşını doldurdu. Bu tahvilleri yeşil yapan ise, elde edilen fonların, yenilenebilir enerji, enerji verimliliği, su yönetimi, atık yönetimi, yeşil binalar, sürdürülebilir ulaşım gibi sürdürülebilirlik odaklı projelerin finansmanında kullanılması.

2007 yılında ortaya çıkan bu yeşil piyasa aracı, ilk dönemlerde bankaların başı çektiği birkaç büyük oyuncunun çabaları ile piyasaya dahil olmuşken, son yıllarda logaritmik ölçekte artış sağlanmış, artık belediyeler, finans enstitüleri ve kurumlar tarafından da kullanılarak önemli hacimlerdeki kaynağı sürdürülebilirliğe yönlendirmekte. Yakın geçmişe bakıldığında, yeşil tahvil piyasasının 2013 yılında kurumsal yeşil tahvillerin yatırımcıya sunulmasıyla hızlı bir büyümeye geçtiği söylenebilir. Piyasalar 2012’de 3 milyar ABD Doları hacmindeyken 2013 yılında 11 milyar ABD Dolarına, 2014 sonu itibarıyla ise 36,5 milyar ABD Doları na kadar yükseldi. Sonraki yıllarda bu artış hız kesmeden devam etti ve global yeşil tahvil piyasaları büyüklüğü 2017’de 150 milyar ABD Doları hacmini aştı.

Piyasalara küresel ölçekte ilgi artarken 2017 yılı içinde gelişmiş ülkelere ek olarak, Arjantin, Şili, Fiji, Litvanya, Malezya, Nijerya, Singapur, İsviçre ve Birleşik Arap Emirlikleri gibi ülkeler de oyuna dahil oldu. Yeşil piyasalarda 2017’nin en ses getiren haberlerinden birisi Polonya ve Fransa’nın yeşil tahvil ihracı oldu. Polonya tek kalemde 850 Milyon Euro, Fransa ise 7 milyar Euro gelir elde etti.

Düşük karbonlu ekonomiye geçiş yolunda dönüşümü destekleyici ve diğerleri gibi bir borçlanma aracı olan yeşil tahvillerin geleneksel tahvillere göre en büyük farkı tahvil gelirlerinin iklim değişikliğinin etkilerini azaltmaya ya da önlemeye yönelik girişimleri finanse etmesi. 2017 yılında Türkiye’den herhangi bir tahvil ihracı gerçekleştirilmemesine rağmen tahvilin Türkiye’de sermaye piyasaları içindeki yerinin güçlendirilmesine yönelik çalışmalar devam etmekte.

Global tahminler yeşil tahvil piyasasının hızlı büyümesini 2018’de de sürdürerek 200 milyar ABD Doları’nı geçeceğini söylüyor.

ÜLKEMİZDEN

Türkiye'nin 3. İki Yıllık Raporu Hazırlandı

Raporda 2030 projeksiyonları ve makro ekonomik tahminlere yer verildi.

Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesinde Ek-1 taraf ülkesi olan Türkiye, yükümlülükleri kapsamında İki Yıllık Raporunu üçüncü kez sözleşme sekreteriyasına sundu.

Raporda yıllık sera gazı emisyonları, azaltım hedefleri, 2030 yılında hedeflenen azaltım için geliştirilen projeksiyonlara ve makroekonomik tahminlere yer verildi.

TÜİK verilerine göre 2015 yılında Türkiye'nin sera gazı emisyon salım miktarı karbondioksit eşdeğeri (CO₂) cinsinden 475,1 Mton olarak gerçekleşti (Arazi Kullanımı, Arazi Kullanım Değişikliği ve Ormancılık, AKAKDO hariç). TÜİK tarafından IPCC Ulusal Sera Gazı Envanteri Rehberi kullanılarak hesaplanan 1990-2015 yılları arasındaki ulusal sera gazı miktarına ve sektörlere göre dağılımına bakıldığında 2015 yılında toplam sera gazı miktarı, 1990 yılına göre %122 oranında artış gösterdi. Gelişen ekono-

mi, nüfus artışı ve kentleşmeye bağlı konut, enerji ve ulaşım ulusal sera gazı emisyonlarının artmasındaki en önemli etkenler oldu.

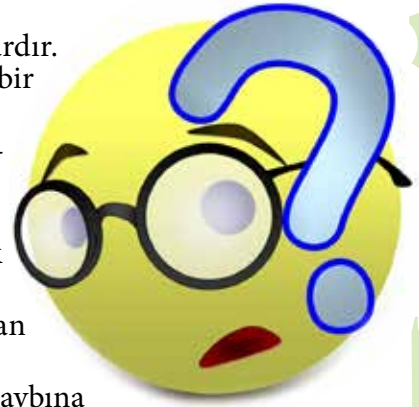


2030 yılında ulaşılması öngörülen %21'lik artıştan azaltım hedefi, uluslararası finansal, teknolojik, teknik, kapasite geliştirme desteklerinin de alınması yoluyla, Türkiye'nin uzun vadede düşük karbonlu kalkınmaya geçiş yolunda ilerlediğini gösteriyor.

www.iklimhaber.org

Bunları Biliyor musunuz?

- Orman ekosistemleri karbonun depolandığı en önemli yutak alanlardır. Ormanlar insan kaynaklı sera gazı emisyonlarının %12,8 ine denk bir yutak alan oluşturmaktadır.
- Türkiye'de 1990-2013 yılları arasında arazi kullanımı ve arazi kullanım değişikliği sonucunda yaklaşık olarak yılda 1,1 Mt CO₂-eşd. emisyonuna denk karbon tutumunda artış gözlenmiştir.
- Ormanların yaklaşık %13'ü biyoçeşitliliğin korunmasına yönelik öncelikli alanlar olarak yönetilmektedir.
- Dünya üzerinde her yıl yaklaşık 13 milyon hektar ormanlık alan kaybediliyor.
- Tropik yağmur ormanlarının ormansızlaşması, günde 100 türün kaybına neden olabilmektedir.
- Ormanlarda tutulan karbon, atmosferde varolan karbon miktarının üzerindedir. Ormanlar ve ormanlık alanlar bir trilyon tondan fazla karbon depolar.



www.scientificamerican.com
www.iucn.org
www.webdosya.csb.gov.tr

**Her Bülten
Bir Kavram**

Arazi Kullanımı, Arazi Kullanım Değişikliği ve Ormancılık (AKAKDO)

Arazi kullanım sınıfları (orman, tarım, çayır/mera, sulak alan vb.) arasında zaman içerisinde insan müdahalesiyle yapılan değişikliklerin, sera gazı emisyon ve azaltımları üzerindeki etkisini belirleyen süreç

ÖZEL HABER

Entegre Demir Çelik Üretiminde Sera Gazı Emisyonlarını Sıfıra İndirebilecek Proje: HYBRIT *

Küresel sera gazı emisyonlarında önemli paya sahip çelik sektörünü bekleyen karbon azaltım maliyetleri, enerji yoğun bu sektörü karbon nötr teknolojilerin geliştirilmesine teşvik etmektedir. Kentsel dönüşümün artması sebebiyle çelik üretimi kaynaklı karbon ayak izinin HYBRIT projesi ile neredeyse sıfırlanması hedefleniyor.

Proje, Swedish Steel AB (SSAB), Luossavaara-Kiirunavaara AB (LKAB), Vattenfall ortaklığında, İsveç Enerji Ajansı desteği ile geliştirildi. 2016-2017 yıllarında fizibilite çalışmaları tamamlanan proje kapsamında İsveç'in Lulea şehrinde bir pilot tesis kurulmasına karar verildi.

Çelik üretim sürecinde sera gazı emisyonlarının en fazla açığa çıktığı yüksek fırın prosesinde kok tüketimini ve dolayısıyla kok üretim ihtiyacını da ortadan kaldıracak olan HYBRIT projesi, fosil yakıt bağımlılığını ortadan kaldırarak çevreci çelik üretimini mümkün kılıyor. HYBRIT prosesinde; demir üretiminin gerçekleştiği yüksek fırında demirli hammadde olarak pelet; kömür ve kok yerine Hidrojen (H₂) kullanılıyor.

2024 yılına kadar araştırmaların devam etmesi öngörülürken, 2035 yılında endüstriyel ölçekte üretime başlanması hedefleniyor. Pilot tesisin planlama ve dizayn maliyetlerinin 2,5 Milyon ABD Doları'na ulaşacağı tahmin ediliyor. 2040 yılında İsveç ve Finlandiya'da HYBRIT projesinin tamamen uygulanması planlanıyor.

HYBRIT ile üretim maliyetinde artış beklenmesine rağmen, AB ETS'den kaynaklanacak karbon azaltım maliyetleri ile birlikte değerlendirildiğinde, fosil yakıtlara bağımlı olmayan çeliğin piyasada rekabet edebilir olacağına inanılıyor. HYBRIT projesi, 1 ton ham çelik üretimi için %98 oranında CO₂ emisyonlarının azalmasına imkan verecek.



Avrupa'da bu gelişmeler yaşanırken, 2016 yılında ham çelik üretiminde dünya sıralamasında sekizinci, Avrupa Birliği ülkelerinde ikinci sırada yer alan Türkiye'de de düşük karbonlu ekonomiye geçiş için kapasite geliştirme süreci devam ediyor. Ulusal ham çeliğin %28'ini tek başına üreten OYAK Maden ve Metalurji Grubu için, geleneksel çelik üretim yöntemlerinin dışına çıkan sektörel gelişmeler ve olası bir karbon azaltım mekanizması uygulanması durumunda inovatif çözümlerin hayata geçirilmesi büyük önem arz ediyor.

*HYBRIT : Hydrogen Breakthrough Ironmaking Technology

www.oyakmadenmetalurji.com.tr
www.iklimhaber.org

www.ssab.com
www.hybritdevelopment.com



KARBON YÖNETİMİ
BÜLTENİ

Ocak-Şubat 2018/1 Sayı :32



Özge ÖZGÜN ÇİMEN
İSDEMİR



Yavuz SUCU
İSKEN

Editör
OYAK Sürdürülebilirlik
Müdürlüğü

Tasarım
OYAK Kurumsal İletişim
Koordinatörlüğü