



International
Carbon Action
Partnership

EMİSYON TİCARETİ DÜNYA ÇAPINDA

DURUM RAPORU 2024



EMİSYON TİCARETİ DÜNYA ÇAPINDA

ULUSLARARASI KARBON EYLEM ORTAKLIĞI DURUM RAPORU 2024

CITE AS:

ICAP (2024). Dünya Çapında Emisyon Ticareti: Durum Raporu 2024. Berlin:
Uluslararası Karbon Eylem Ortaklığı.

EDITÖR EKİBİ:

Katja Biedenkopf, Zhibin Chen, Stefano De Clara, Baran Doda, Alexander Eden, Maia Hall, Leon Heckmann, Iryna Holovko, David Hynes, Martina Kehrer, Stephanie La Hoz Theuer, Trevor Laroche-Theune, Andres Olarte Pena, Victor Ortiz Rivera, Santiago Ramirez Niembro, Anastasia Steinlein, Lewis Stevens, Theresa Wildgrube.

ICAP Sekreteryası, ICAP üyelerinden politika yapıcılara ve emisyon ticareti alanındaki diğer işbirlikçilere, anlayışlı yazılı katkılar sağlayan ve/veya raporu dikkatle inceleyenlere şükranlarını sunar:

Alberta Çevre ve Korunan Alanlar Bakanlığı, Agustina Cundari (Arjantin), Avustralya Hükümeti İklim Değişikliği, Enerji, Çevre ve Su Robin Damberger (Avusturya), Michael Grabner (Avusturya), Fabian Stöckl (Avusturya), Fengjv Yu (Pekin), Paulo Coelho Avila (Brezilya), Beatriz Soares (Brezilya), Caitlin Copage (British Columbia), Amanda Engel (British Columbia), Brian Murata (British Columbia), Rachel Gold (California), Haley Hamza (California), Rajinder Sahota (California), Mark Sippola (California), Camille Sultana (California), Erin Szelagowski (California), Environment and Climate Change Canada, Juan Pedro Searle Solar (Chile), SinoCarbon (Çin ve Çinli Pilotlar), Marco Antonio Murcia Baquero (Kolombiya), Clay Clarke (Colorado), Alek Kahn (Colorado), Gregory Marcinkowski (Colorado), Megan McCarthy (Colorado), Matthew Twyman (Colorado), Cecilia White (Colorado), Damien Meadows (Avrupa Komisyonu), Matthieu Moulouguet (Avrupa Komisyonu), Dimitar Nikov (Avrupa Komisyonu), Francois Schmitt (Avrupa Komisyonu), Julia Ziemann (Avrupa Komisyonu), Dominik Müller (Almanya), Dirk Weinreich (Almanya), Xuelan Zeng (Guangdong), Saurabh Diddi (Hindistan), Atik Sheikh (Hindistan), Sachi Vohra (Hindistan), Anandini Mayang (Endonezya), Japonya Çevre Bakanlığı, Botagoz Akhmetova (Kazakistan), Aimira Bazarbayeva (Kazakistan), Muhamad Ridzwan Bin Ali (Malezya), Chris Hoagland (Maryland), William Space (Massachusetts/RGGI), Suriel Islas Martínez (Meksika), Neno Jablan (Karadağ), Yevgen Yesyrkenov (Karadağ), New Brunswick Çevre ve Yerel Yönetim Departmanı, Jonathan Binder (New York Eyaleti), Lois New (New Eyaleti), Ona Papageorgiou (New York Eyaleti), Kara Paulsen (New York Eyaleti), Natham Putnam (New York Eyaleti), Caitlin Stephen (New York Eyaleti),

Charlotte Berg (Yeni Zelanda), Daniel Boczniewicz (Yeni Zelanda), Ameera Clayton (Yeni Zelanda), Scott Gulliver (Yeni Zelanda), Arwen Norrish (Yeni Zelanda), Gerald Crane (Newfoundland ve Labrador), Jennifer Forristall-Prim (Newfoundland ve Labrador), William Brooke (Nova Scotia), Michelle Miller (Nova Scotia), Ontario Çevre, Koruma ve Parklar Bakanlığı, Rachel Fernandez (Oregon), Colin McConnaha (Oregon), Nicole Singh (Oregon), Hadika Jamshaid (Pakistan), Pennsylvania Çevre Koruma Departmanı, Rommel Reyes (Filipinler), Jonathan Beaulieu (Québec), Julie Côté (Québec), Steve Doucet-Héon (Québec), Nicolas Garceau (Québec), Olivier Lacroix (Québec), André Normandin (Québec), Julie Paradis (Québec), Kim Ricard (Québec), Mourad Ziani (Québec), Maureen Lee (Ecoeye, Kore Cumhuriyeti), Brian Woods (RGGI), Adam Gorr Saskatchewan), Lindsay Jackiw (Saskatchewan), Alyssa Kimber (Saskatchewan), Dongxing Fan (Şangay), Simon Fellermeier (İsviçre), Thomas Kellerhals (İsviçre), Rongphet Bunchuaidee (Tayland), Puttipar Rotkittikun (Tayland), Anothai Sangthong (Tayland), Phakamon Supappunt (Tayland), Noriko Adachi (Tokyo Büyükşehir Yönetimi), Aoki Tomotaka (Tokyo Büyükşehir Yönetimi), Aygün Aktaş (Türkiye), Abdulkadir Bektaş (Türkiye), Eyüp Kaan Moralı (Türkiye), Okan Uğurlu (Türkiye), Pavlo Masiukov (Ukrayna), Yuliia Morozova (Ukrayna), Rufina Acheampong (Birleşik Krallık), Ishtar Ali (Birleşik Krallık), Dawn Camus (Birleşik Krallık), Matthew Davies (Birleşik Krallık), Joe Glynn (Birleşik Krallık), Erik Hesketh (Birleşik Krallık), Hannah Lewis (Birleşik Krallık), Rosanna Pellarin (Birleşik Krallık), Chris Ramsay-Collins (Birleşik Krallık), Luong Quang Huy (Vietnam), Luke Martland (Washington), Derek Nixon (Washington).

ICAP Sekreteryası, bu raporu finanse ettiği için Almanya Federal Ekonomi ve İklim Eylemi Bakanlığı'na müteşekkirdir. adelphi consult GmbH, ICAP Sekreteryası'na bilimsel teknik destek sağlamış ve raporun derlenmesini ve üretimini koordine etmiştir.

Katie Kouchakji'ye (KKE Communications) raporun dikkatli redaksiyonu ve düzeltmelerinin yanı sıra iletişim tavsiyeleri için teşekkür ederiz.

Hermia Chan, David Colin ve Dauren Zhalgabai'a editöryal yardımları için özel olarak teşekkür ederiz.

ÖNSÖZ

EMİSYON TİCARETİ SİSTEMLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ: DERİN KARBONSUZLAŞTIRMAYA GİDEN YOLDA KARŞILAŞILAN ZORLUKLAR VE FIRSATLAR

A Olaylarla dolu bir yıl daha geride ve iklim krizinin ele alınmasının aciliyeti her zamankinden daha fazla çıktı. Rekor düzeydeki yüksek sıcaklıklar, aşırı hava olayları ve diğer artan etkiler, iklim sorununun şu anda bizimle birlikte olduğunu sık sık hatırlatıyor: artık geleceğe yönelik bir sorun olarak ele . Birçok ülkenin emisyon azaltım hedefleri belirlediği 2030 ve 2050 gibi dönüm noktası niteliğindeki yıllara giderek yaklaşıyoruz. Bu hedeflere ulaşmak, her zamankinden daha hızlı ve daha iddialı bir eylem gerektiriyor. Analizler, bu kritik on yılda iklim değişikliğini ele alma çabalarımızı önemli ölçüde hızlandırmak için ulusal ve uluslararası politika çerçevelerini güçlendirmemiz gerektiğini göstermiştir. İklim değişikliğinin bir kısmının geleceğimize zaten dahil olduğunu da biliyoruz. Ancak tüm gücümüzle harekete geçerse en kötü etkilerden kaçınmak için hala zamanımız var. emisyon ticareti de dahil olmak üzere sahip olduğumuz araçlar.

Bu çerçevede, karbon fiyatlandırmasının iklim politikası araç setinde önemli bir araç olduğu kanıtlanmıştır. Karbon fiyatlandırması karmaşık bir konudur. Emisyon ticaretine ilişkin deneyim ve bilgilerin paylaşılması, hem mevcut planları olanlara hem de geliştirme sürecinde olanlara büyük faydalar . Ortak hedefimiz olan küresel ısınmayı 1.5°C ile sınırlandırmak ve insanlık ve gezegenimiz için daha sürdürülebilir bir gelecek sağlamak için çabalarımızı uyumlu hale getirmeliyiz.

Uluslararası Karbon Eylem Ortaklığı (ICAP), dünyanın dört bir yanından hükümetleri ETS tasarımı, uygulaması ve uyumu konusunda bir araya getirerek bu tür sürekli işbirliğini teşvik etmek için ideal bir forum görevi görmektedir. En önemli yıllık Emisyon Ticareti Dünya Çapında Durum Raporumuzun 11. baskısını kutlarken, dünya çapında sistemlerin artan bir hızla ortaya çıktığına tanık oluyoruz. Bugün itibarıyla dünya genelinde 36 sistem yürürlükte olup, 22 sistem de çeşitli değerlendirme ve geliştirme aşamalarında bulunmaktadır. Bu sistemler dünya genelindeki sera gazı emisyonlarının %18'ini kapsamaktadır. Bu çoğalma özellikle Latin Amerika'da Meksika ve Brezilya, Asya-Pasifik bölgesinde ise Çin, Hindistan ve Endonezya gibi gelişmekte olan önemli ekonomilere ev sahipliği yapan bölgelerde dikkat çekmektedir. Bu heyecan verici gelişmeleri yakından izlemeye devam .

ETS'nin benimsenmesindeki bu hızlı genişleme, geleneksel üst sınır ve ticaret planından bazı sapmalara yol açmış ve hibrit veya yeni tasarım unsurları içeren yeni nesil sistemleri ortaya çıkarmıştır. Emisyon ticareti programları geliştikçe, bir ETS aracılığıyla karbon fiyatlandırmasının coğrafi, ekonomik ve siyasi koşullara özgü çeşitli zorlukları ve fırsatları karşılamak üzere nasıl uyarlanabileceği giderek daha açık hale gelmektedir.

bağlamlar ve öncelikler. Bu evrime yanıt olarak,

ICAP, dünya çapında emisyon ticareti politikalarının dinamik ve çeşitli manzarasını daha iyi yansıtmak için yıllık Durum Raporumuzun kapsamını genişletti. Bu yıl, yurtiçi uyum sistemlerine odaklanmayı sürdürürken, daha önce rapor kapsamına alınmamış olan daha fazla sayıda yoğunluğa dayalı sistemi ve diğer ETS türlerini de dahil ettik. Emisyon ticaretinin tüm bu çeşitleri, sera gazı emisyonlarını önemli ölçüde azaltmak için gerekli değişikliklerin yapılmasına yardımcı olabilir. Karbon fiyatlandırması yatırımları daha yeşil alternatiflere kaydırır ve teşvik eder teknolojik

"Net sıfır sera gazı emisyonuna giden yolda karşılaştığımız yeni zorluklara bakarken, geçtiğimiz yılı şükranla anıyoruz ve dünyanın dört bir yanında gösterilen bağlılık ve yaratıcılığa hayranlık duyuyorum."

inovasyon; ve açık artırmadan elde edilen gelirler, yeni teknolojilerin araştırma, geliştirme ve dağıtımını finanse etmek, ekonomi genelinde sektörlerin karbonsuzlaştırılmasına yardımcı olmak ve temiz bir ekonomiye geçişte kimsenin geride kalmamasını sağlamak için savunmasız toplulukları korumak için kullanılabilir.

Net sıfır sera gazı emisyonuna giden yolda yeni zorluklara doğru bakarken, politika yapımcılar, özel sektör ve sivil toplum çağımızın en büyük zorluğuna yanıt verirken dünya çapında gösterilen kararlılık ve yaratıcılık için minnettarlık ve hayranlıkla geçen yılı düşünüyoruz. Emisyon ticareti bu bağlamda kritik bir politika aracı olarak rolünü korumaktadır. Dış şoklara karşı dayanıklılığını ve engebeli arazilerde ayakta kalma becerisini bir kez daha göstermiştir. Azaltım yollarını desteklemekte ve yüzyılın ortasına kadar net sıfır emisyonla giden yolda somut kilometre taşlarının belirlenmesine yardımcı olmaktadır.

Ve böylece, sizlere 2024 Dünya Çapında Emisyon Ticareti Durum Raporunu gururla sunuyoruz. Her yıl olduğu gibi bu raporun da politika yapımcılar, uygulayıcılar ve iklim değişikliğiyle mücadele için yorulmadan çalışan herkes için değerli bir kaynak olmasını umuyoruz. ICAP olarak, paylaştığımız deneyimler ve yenilenen aciliyetimizle birlikte, gelecek nesiller için sürdürülebilir, düşük karbonlu bir geleceğin yolunu açmaya yardımcı olma taahhüdümüzün arkasındayız.



RAJINDER SAHOTA

Uluslararası Karbon Birliği Eşbaşkanı
Eylem Ortaklığı ve İcra Kurulu Başkan Yardımcısı

Kaliforniya Hava Kaynakları Kurulu



DIRK WEINREICH

Uluslararası Karbon Eylem Ortaklığı Eşbaşkanı ve İklim
Mevzuatı, Emisyon Ticareti Bölüm Başkanı

Federal Ekonomik İşler ve İklim Eylemi Bakanlığı, Almanya

İÇİNDEKİLER

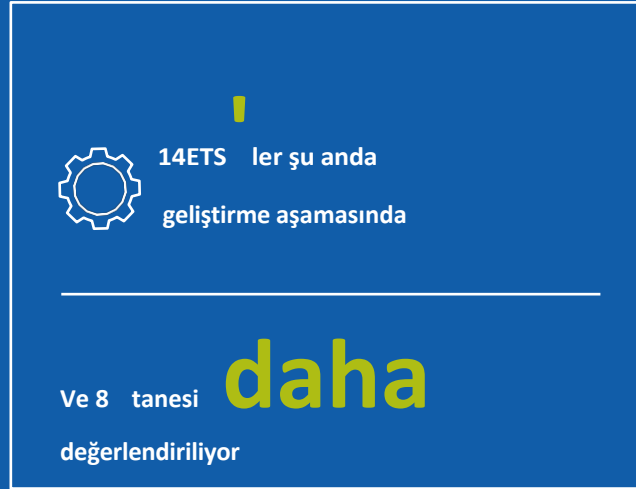
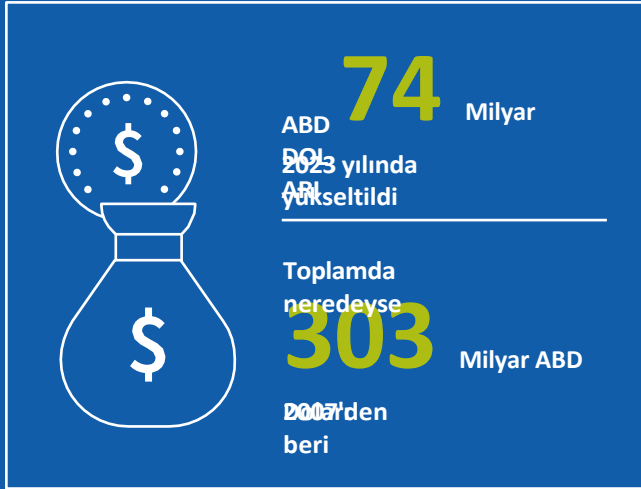
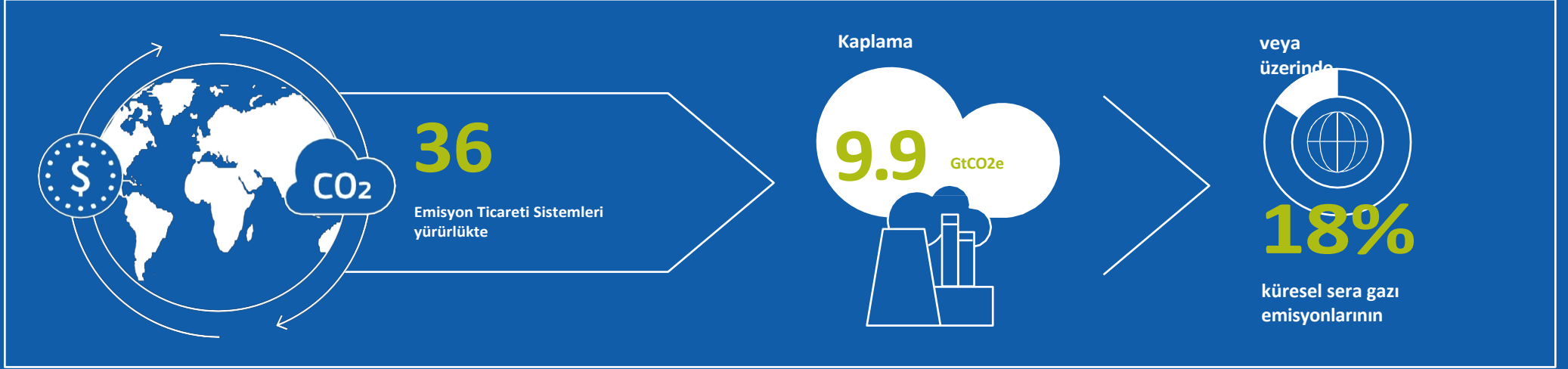
01	YÖNETİCİ ÖZETİ	7
02	INFOGRAPHICS	19
03	FACTSHEETS	30
04	ICAP HAKKINDA	240

01

YÖNETİCİ ÖZETİ

RAKAMLARLA EMİSYON TİCARETİ	7
TRENDLER VE GÖRÜNÜM	9
ETS'DE BİR YILLIK GELİŞMELER	13

RAKAMLARLA EMİSYON TİCARETİ



TRENDLER VE GÖRÜNÜM

KÜRESEL ETS GELİŞMELERİ, TRENDLERİ VE GELECEK BEKLENTİLERİNİN BİR ÖZETİ

A ünyamız 2023 yılında kayıtlara geçen en sıcak yılı yaşadıkdan sonra, Ocak 2024'te ilk kez 12 aylık ortalamada 1,5°C eşliğini aştı. Dünya iklim değişikliğinin artan etkileriyle boğuşurken, etkili azaltım stratejilerine duyulan acil ihtiyaç hiç bu kadar net olmamıştı. Dünyanın dört bir yanındaki hükümetler iklim politikası çerçevelerini uygulamaya koyarken, emisyon ticaret sistemleri (ETS) iklim değişikliğine karşı küresel mücadelede çok önemli araçlar olarak ortaya çıkmakta ve emisyonların azaltılması için piyasa temelli bir yaklaşım sunmaktadır.

sera gazı emisyonları.

DÜNYA ÇAPINDA GİTTİKÇE DAHA FAZLA HÜKÜMET ETS'LERİ BENİMSEMİYİ TERCİH EDİYOR, ANCAK ZORLUKLAR DEVAM EDİYOR

Dünya çapında hükümetler, iklim krizine yönelik politikalarının önemli bir parçası olarak emisyon ticaretini giderek daha fazla benimsemektedir. Halihazırda dünya genelinde 36 sistem yürürlükte olup, bunlara ek olarak 22 sistem de çeşitli değerlendirme ve geliştirme aşamalarında. Şu anda yürürlükte olan sistemler toplu olarak küresel sera gazı emisyonlarının %18'ini kapsamaktadır. Küresel GSYH'nin %58'ini oluşturan yargı bölgelerinde bir ETS yürürlükte ve küresel nüfusun yaklaşık üçte biri yürürlükte olan bir ETS kapsamında yaşamaktadır.

Yeni ETS'lerin geliştirilmesi ve uygulanmasının ardındaki küresel ivme özellikle gelişmekte olan ekonomilerde dikkat çekicidir. Latin Amerika'da Brezilya, ETS'nin uygulanmasına yönelik bir yasa tasarısı sunarak önemli adımlar atarken, Arjantin de enerji sektörü için bir karbon piyasasının benimsenmesini değerlendiriyor. Meksika, 2024 yılı boyunca tam uygulamaya geçmesi beklenen bir pilot program yürütmektedir. Şili ve Kolombiya karbon vergilerinin uygulanmasından deneyim kazanmıştır ve şu anda bir ETS'nin uygulanmasını düşünme ve buna hazırlanma konusunda farklı aşamalarda.

Asya-Pasifik bölgesinde Hindistan, gönüllü kredilendirme faaliyetlerinin yanı sıra bir uyum ETS'sini de içeren bir karbon piyasası çerçevesi oluşturmaya yönelik bir yol çizirken, Endonezya yakın zamanda elektrik üretim sektörünü kapsayan bir ETS başlatmıştır. Vietnam önümüzdeki yıllarda bir ETS pilotu başlatmayı planlamaktadır ve Malezya, Pakistan, Filipinler ve Tayland da dahil olmak üzere bölgedeki diğer bazı ülkeler bir ETS'yi düşünme veya geliştirme aşamasındadır. Ayrıca Türkiye, 2024 yılı içerisinde bir pilot ETS başlatma planları yapmakta ve emisyon ticaretine yönelik küresel ivmeyi daha da vurgulamaktadır.

Benzer şekilde, gelişmiş ekonomiler de emisyon ticaretine olan bağlılıklarını göstermişlerdir. Örneğin Kanada, petrol ve gaz endüstrisi için özel olarak tasarlanmış federal bir üst sınır ve ticaret sistemi için planlarını açıkladı ve federal düzeyde ve birkaç eyalette yürürlükte olan çıktıya dayalı fiyatlandırma sistemlerini tamamladı. Bu arada Avrupa Birliği, binalar, karayolu taşımacılığı ve AB ETS kapsamını tamamlayan ek sektörler için ayrı bir ETS'nin başlatıldığını duyurdu. Yeni sistemin 2027 yılında faaliyete geçmesi planlanmaktadır. Avustralya, Koruma Mekanizmasını bir temel ve kredi sistemine dönüştürerek iklim politikası çerçevesini yeniden düzenledi ve Japonya, önümüzdeki yıllarda bir uyumluluk ETS'sine geçmesi beklenen gönüllü sistem olan GX-ETS'yi başlattı.

"Yeni ETS'lerin geliştirilmesi ve uygulanmasının arkasındaki küresel ivme özellikle şu konularda dikkat çekicidir gelişmekte olan ekonomiler"

ABD'de alt ulusal düzeyde, Washington Eyaleti 2023'te bir üst sınır ve yatırım programı başlattı, New York Eyaleti ve Colorado yeni sistemler geliştirmek ve başlatmak için aktif olarak çalışıyor ve Maryland ekonomi çapında bir sistem düşünüyor.

Kayda değer ilerlemeye rağmen, Pennsylvania, Kuzey Carolina ve Oregon'daki Bölgesel Sera Gazı Girişimi'ndeki zorlukların da gösterdiği gibi, karmaşık siyasi ortamlar nedeniyle aksaklıklar ortaya çıkmıştır. Bu aksaklıklar, özellikle karbon fiyatlandırmasının toplumsal kabulünü teşvik etme konusunda ortaya çıkan zorluklara etkili çözümler bulmanın önemini vurgulamaktadır. Bu engellerin aşılması, yüzyılın ortasına kadar net sıfır hedefine ulaşılmasında çok önemli olacaktır.

YENİLİKÇİ SİSTEM TASARIMLARI ORTAYA ÇIKIYOR

Yeni ETS'lerin tasarımı ve geliştirilmesi, bazen sapma gösteren hibrit ve yenilikçi sistemlerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır

geleneksel üst sınır ve ticaret planından farklıdır. Bu değişim, emisyon ticaretinin coğrafi, ekonomik ve siyasi bağlamlara özgü çeşitli zorluklara ve fırsatlara uyarlanabilirliğini göstermektedir. Özellikle, Çin ulusal ETS'si ve Kanada'da hem federal hem de alt ulusal düzeyde yürürlükte olan çıktı bazlı fiyatlandırma sistemleri de dahil olmak üzere yoğunluğa dayalı emisyon ticareti sistemleri yükseliştedir ve diğerleri geliştirilmekte veya değerlendirilmektedir.

Bu yeni ETS dalgası, Endonezya'nın "üst sınır-vergi ve ticaret sistemi"nde görüldüğü gibi çeşitli karbon fiyatlandırma araçlarını harmanlayan veya zaman içinde uyumluluk ETS'lerinin geliştirilmesine yönelik ilk adım olarak gönüllü sistemlerin uygulandığı Japonya ve Hindistan'da görüldüğü gibi uyumluluk ve gönüllülük özelliklerini karıştıran yeni tasarım unsurlarını da içermektedir.

Bu dönüşümlere yanıt olarak ICAP, yıllık Durum Raporu'nun kapsamını genişletmiş. Uyumluluk sistemlerine odaklanmayı sürdürürken, bu yılki raporda daha önce kapsanmayan daha fazla sayıda yoğunluğa dayalı sistem ve diğer ETS türleri yer almaktadır. Karbon fiyatlandırma ortamı, infografikler bölümünde daha ayrıntılı olarak incelenmektedir. Bu çeşitli varyasyonlar, konsepti yerel önceliklere ve koşullara uyarlayarak ve adapte ederek yeni coğrafyalarda ETS alımını teşvik etmede önemli bir rol oynamaktadır.

KURULAN ETS'LER GELİŞİYOR, GENİŞLİYOR VE NET SIFIR HEDEFLERİYLE UYUMLU HALE GELİYOR

2023 yılında hükümetler sadece yeni ETS'leri uygulamaya koymayı değil, aynı zamanda mevcut olanları güçlendirmeyi ve bunları yüzyılın ortasına kadar net sıfıra ulaşma hedefiyle uyumlu hale getirmeyi taahhüt etti. Çin'in kömür yakıtlı enerji üretimi için daha katı kıyaslama değerleri uygulamasından Kaliforniya, Québec, Birleşik Krallık ve Güney Kore'de devam eden istişarelere ve reformlara kadar birçok örnek mevcuttur. Küresel ETS'lere yönelik bu kapsamlı reform dalgasının belki de en dikkate değer örneği, Avrupa Birliği'nin 2023'ün ilk yarısında AB ETS'nin kapsamlı bir şekilde elden geçirilmesiyle sonuçlanan kapsamlı "Fit for 55" reformlarının tamamlanmasıdır. Reform paketi, diğer önemli unsurların yanı sıra daha dik bir azaltım oranı, denizcilik sektörüne genişleme ve güçlendirilmiş bir Piyasa İstikrar Rezervi içeriyordu.

Bu sistemlere yönelik reformlar, önümüzdeki yıllarda ETS tartışmalarını karakterize edecek bazı ana temaları öngörmektedir; bunların başında net sıfır hedefleriyle uyum ve net sıfır bağlamında emisyon ticaretinin rolü . Net sıfır uyumu, bir ETS'nin tüm boyutları için derin sonuçlar doğurmaktadır. Dünyanın dört bir yanındaki düzenleyicilerin araştırdığı kilit alanlar arasında şunlar yer almaktadır: net sıfır politika karışımında emisyon ticaretinin rolü; uzaklaştırma kredilerinin ve negatif emisyonların rolü (varsa); pozitif, sıfır, net sıfır ve net negatif üst sınırların tasarımı ve işleyişi dahil olmak üzere üst sınır belirleme; bu üst sınır senaryoları altında piyasa dinamikleri, piyasa istikrarı ve likidite; ve karbon kaçağı ve rekabet gücünün korunmasının geleceği.

"Hükümetler sadece yeni ETS'leri uygulamaya koymayı değil, aynı zamanda mevcut olanları güçlendirmeyi de taahhüt etti"

Yukarıdaki listeye ait ek bir kilit boyut da sektör kapsamıdır. Bir ETS'nin net sıfır senaryosunda oynayabileceği rol, doğrudan hangi sektörleri kapsadığına ve bu sektörlerin artık emisyon, sıfır emisyon veya negatif emisyonla sahip olmasının beklenip beklenmediğine bağlıdır. Şaşırtıcı olmayan bir şekilde, ETS sektörel genişlemesi küresel olarak hükümetler için kilit bir odak noktasıdır. Avrupa'da "Fit for 55" reformları, deniz taşımacılığının AB ETS'ye dahil edilmesine ve binalardan, karayolu taşımacılığından ve orijinal sistemin kapsamadığı ek sektörlerden kaynaklanan emisyonları kapsayacak ayrı bir AB ETS 2'nin kurulmasına yönelik hükümler içermektedir. Birleşik Krallık da, muhtemelen deniz taşımacılığından başlamak üzere, ETS'ine ilave sektörler eklemeyi düşünmektedir. Sektörel genişleme Çin'de de bir önceliktir ve ulusal ETS'nin geliştirilmesinde bir sonraki adımı işaret etmektedir. Benzer örnekler Kuzey Amerika'da da bulunabilir.

FİYATLAR TUTTU, BİR YIL DAHA REKOR GELİR GARANTİLENDİ

Küresel ekonomik ve siyasi istikrarsızlık ortamında, harçlık fiyatları, İnfografikler bölümünde gösterildiği üzere, farklı sistemlerde farklı eğilimler göstermiş ve belirli bir eğilime işaret etmemiştir

Genel olarak. AB ve Birleşik Krallık ETS'lerindeki tahsisat fiyatları 2023'ün ilk yarısında rekor seviyelere ulaşmış, ikinci yarısında ise Birleşik Krallık ve AB'de daha belirgin olmak üzere düşmüştür. Bunun yerine Kaliforniya, Québec ve Washington Eyaleti'nde uygulananlar gibi Kuzey Amerika sistemleri yıl boyunca genel fiyat artışları gösterdi. Dünya çapındaki diğer sistemlerdeki fiyat gelişmeleri, genel olarak değişmeden kalarak önemli bir artış veya azalış eğilimi göstermemiştir. Pandemi sonrası dönemin, birçok ülkede geçmişe kıyasla önemli ölçüde daha yüksek enflasyon oranları ile karakterize edildiğini de belirtmek gerekir. Bu durum, yetki alanlarındaki karbon fiyatı sinyalini bozmuş ve bu rapora dahil edilen tahsisat fiyat değerleri nominal olduğundan, bu sinyalin etrafında daha fazla gürültü yaratmış olabilir.

Çeşitli sistemlerdeki nispeten yüksek fiyat seviyeleri ve tahsis yöntemi olarak açık artırmanın artan kullanımı, açık artırma gelirlerinin toplanmasında bir başka rekor yıla sonuçlandı. İnfografikler bölümünde gösterildiği üzere, 2023 yılında küresel ETS gelirleri 74 milyar ABD dolarına ulaşmıştır. Bu gelirlerin çoğu, başta AB ETS olmak üzere daha yüksek ETS fiyatlarına ve daha geniş emisyon kapsamına sahip sistemlerden gelse de, genel artışa başka faktörler de katkıda bulunmaktadır. Örneğin, yeni sistemlerin tasarımında serbest tahsise kıyasla açık artırmaya dayalı tahsis yöntemleri giderek daha fazla tercih edilmektedir. ABD'nin Washington eyaleti, sisteminin başlangıcından itibaren açık artırmaya dayalı tahsisi benimsemiştir ve açık artırma gelirlerinin yeniden yatırımı o kadar merkezidir ki sistem "üst sınır ve yatırım" olarak etiketlenmiştir. Bu münferit bir örnek , yeni sistemlerde tekrarlanan bir özelliktir. AB, AB ETS 2'nin ayrılmaz bir parçası olarak açık artırma gelirleriyle doldurulacak bir 'Sosyal İklim Fonu' önermiştir ve New York Eyaleti de gelecek programında benzer bir açık artırma temelli yaklaşım benimsemeyi planlamaktadır.

Emisyon ticareti gelirleri küresel olarak ek azaltım çabaları ve yüksek yaşam maliyetlerinden etkilenen topluluklara yardım için önemli bir finansman kaynağı sağlamaktadır. Kaliforniya'dan Yeni Zelanda'ya kadar dünyanın dört bir yanındaki yargı bölgeleri, ETS gelirlerini düşük karbonlu teknoloji geliştirmeye ve risk altındaki nüfusları desteklemeye tahsis etmektedir. AB, inovasyonu, altyapının modernizasyonunu ve ek azaltım çabalarını finanse etmek için gelirlerini kullanma konusunda on yılı aşkın bir deneyime sahiptir. Kanada ve Avusturya, ETS gelirlerinin neredeyse tamamını doğrudan mali yardım için hanelere geri yönlendiren yeniden dağıtım mekanizmaları uygulamıştır.

ETS gelirlerinin, karbon fiyatının dağıtım sal etkilerinin telafi edilmesinde ve ETS'lere yönelik kamu desteğinin sürdürülmesinde kilit bir rol oynayacak olması nedeniyle, bu eğilimin önümüzdeki yıllarda da devam etmesi ve genişlemesi beklenmektedir.

ULUSLARARASI İŞBİRLİĞİ YOLUYLA İLERLEME

İleriye baktığımızda, net sıfır emisyonu ulaşma zorunluluğu, ETS'lerin tasarımı ve işleyişinde yeni yaklaşımlar gerektirecektir. Sınır karbon ayarlama tedbirleri, özellikle ihracatçı ülkelerde karbon fiyatlandırma girişimlerinin genişlemesine yol açabilir. Avrupa Birliği'nin Karbon Sınır Ayarlama Mekanizması (CBAM) şu anda faaliyettir ve AB'nin ticaret ortaklarının maruziyetlerini azaltmak için yeni yerel karbon fiyatlandırma araçlarını benimsedikleri veya kendi araçlarını geliştirdikleri bir eğilim başlatabilir. Diğer kilit ülkelerde de sınır karbon ayarlamalarına ilgi vardır; Birleşik Krallık, Avustralya ve ABD bu önlemleri uygulamaya yönelik adımlar atmaktadır.

"Emisyon ticareti bir fırsat sunuyor yetki alanları arasında işbirliği çabalarını teşvik etmek için çerçeve"

Emisyon ticareti, yetki alanları arasında işbirliği çabalarını teşvik etmek için bir çerçeve sunarak azaltım etkisi ve sistemin sınırlarının çok ötesinde ek faydalar sağlar. Bu durum, AB ETS-İsviçre bağlantısı, Japonya içindeki Tokyo-Saitama işbirliği ve Kaliforniya ile Quebec arasında on yıldır faaliyet gösteren sınır ötesi ortaklık gibi başarılı ETS bağlantılarında açıkça görülmektedir. Washington ve New York'takiler yeni başlatılan veya devam etmekte olan sistemler de gelişimlerdeki bir sonraki önemli adımlardan biri olarak diğer ETS'lerle bağlantı olasılıklarını göz önünde bulundurmaktadır.

Bir ETS'nin erişimini genişletmek için bir başka yol da denkleştirme kredilerinin kullanılmasıdır. Endonezya'dan Brezilya'ya, Hindistan'dan Çin'e kadar pek çok yeni veya yeni kurulacak sistem, sistem tasarımlarının bir parçası olarak denkleştirme kredilerini dahil etmeyi düşünmektedir. AB ETS'de CDM kullanımının altın çağından farklı olarak, çoğu

Bu gelişmeler sadece yerel kredilere odaklanmaktadır. Şu anda faaliyette olan ve denkleştirme kredilerinin kullanımına izin veren tüm sistemler arasında, Kore ETS'si uluslararası kredileri kabul eden tek sistemdir. Aynı zamanda, offset kredilerinin kullanımına izin verme niyetini ifade eden yeni sistemlerin çoğunun yerel kredilere öncelik vermesi muhtemeldir.

İleriye dönük olarak, Paris Anlaşması'nın 6. Maddesi, uluslararası uyumluluk sistemlerinde kullanılacak denkleştirme kredilerinin üretilmesi ve aktarılması için ana yolu temsil edecektir, ancak uygulamadaki gecikmeler, diğer politika öncelikleriyle birlikte, yerel kredilere mevcut baskın odağı açıklayabilir. Bu zorlukların aşılması halinde Madde 6, özellikle kendi sınırları içerisinde sınırlı seçeneklere sahip olan yetki alanları için uluslararası karbon giderimlerinin tedarik edilmesinde de önemli bir rol oynayabilir.

Ortaya çıkan zorlukları etkili bir şekilde ele almak, adil bir geçiş sağlamak, karbon fiyatlandırmasının faydalarını anlatmak ve sistemleri net sıfır hedefleriyle uyumlu hale getirmek için daha fazla uluslararası işbirliği kaçınılmazdır. Karbon fiyatlandırma ortamı şu anda Küresel Karbon Fiyatlandırma Mücadelesi, Dünya Bankası'nın Piyasa Uygulama Ortaklığı, Paris uyumlu Karbon Piyasaları için Eylem Çağrısı ve Amerika'da Karbon Fiyatlandırma gibi platformlar gibi girişimler aracılığıyla işbirliği çabalarında önemli bir artış yaşamaktadır.

Bu dinamik bağlamda ICAP, ortaya çıkan çeşitli konularda uluslararası işbirliğini aktif bir şekilde teşvik ederek önemli bir rol oynamaktadır. Bunlar arasında ETS'lerin net sıfır hedeflerine nasıl uyum sağlayabileceğini ve bu hedeflere doğru ilerlemeyi nasıl hızlandırabileceğini araştırmak, karbon kaçığına karşı koruma sağlamak ve rekabet gücünü korumak için tasarım seçeneklerine ilişkin kapsamlı araştırmalar yapmak ve toplumda emisyon ticaretine yönelik desteğin nasıl korunacağını ve artırılacağını araştırmak yer almaktadır. Bu çok yönlü çabalar sayesinde ICAP, net sıfır geleceğe yolu açmada emisyon ticaretinin etkinliğine önemli bir katkıda bulunmayı amaçlamaktadır.

ETS'DE BİR YILLIK GELİŞMELER

HER BİR YARGI ALANINDAKİ ÖNEMLİ GÜNCELLEMELERE KISA BİR GENEL BAKIŞ



AVRUPA VE ORTA ASYA

AVUSTURYA Avusturya, 2022 yılında AB ETS kapsamında olmayan fosil yakıtlar için yeni bir ETS başlattı. 2023 yılında, kapsam dahilindeki kuruluşlar üç ayda bir tahsisatlarını teslim etmeye başladı ve potansiyel fiyat artışlarını dengelemek için getirilen bir "Bölgesel İklim Bonusu "nu finanse etti. Bonus, bölge sakinlerinin temel olanaklara yakınlığı ve toplu taşıma erişilebilirliğine dayalı olarak toplu ödemeler sağlamaktadır.

AVRUPA BİRLİĞİ AB ETS, ticaret hacmi ve değeri açısından yürürlükteki en büyük sistem olmaya devam etmektedir. AB, 2023'ün ilk yarısında, sistemi bloğun 2030 iklim hedefi olan 1990 seviyelerine kıyasla en az %55 net emisyon azaltımı ile uyumlu hale getirmek için "Fit for 55" paketinin bir parçası olarak AB ETS çerçevesine ilişkin önemli reformları kabul etmiştir. Bu reformlar, AB ETS'nin kapsamını deniz taşımacılığını da kapsayacak şekilde genişletmiş ve binalar, karayolu taşımacılığı ve ilave sektörler için yeni ve ayrı bir ETS getirmiştir.

ALMANYA Almanya, ısıtma ve ulaşım yakıtları için ulusal ETS'sini 2021 yılında başlattı. Hükümet, 2023 yılına kadar ETS'ye ilişkin tüm yasal düzenlemeleri başarıyla tamamlamıştır. Ocak 2023'ten itibaren sistem, kömürden kaynaklanan sera gazı emisyonlarını ve Ocak 2024'ten itibaren atık yakma tesislerinden kaynaklanan yakıtları da kapsayacak şekilde genişletildi. 2023 yılının sonlarında alınan bir mahkeme kararı ulusal bütçeyi önemli ölçüde azaltmış ve Ocak 2024'te CO2 fiyatında planlanandan daha büyük bir artışa neden olmuştur.

KAZAKİSTAN Kazakistan'ın ETS'si 12. yılına girdi ve 2021'den bu yana tahsisatların tahsis edilmesinde tek yöntem kıyaslama iken, ihalelerin başlatılması için çalışmalar devam ediyor.

KARADAĞ Sadece 2020'de başlamış olmasına rağmen, Karadağ'ın ETS'si son iki yıldaki birkaç hükümet değişikliğinden etkilenmiştir. Buna ek olarak, kapsam dahilindeki üç tesisten ikisi yüksek enerji fiyatları nedeniyle faaliyetlerini durdurdu. Bunun üzerine hükümet, ülkenin "İklim Kanunu" ve "ETS Kararnamesi "ni revize etmek üzere bir çalışma grubu kurdu. Bu süreç halen devam etmekte olup, yeni bir İklim Kanununun 2024 yılı ortalarında kabul edilmesi beklenmektedir.

SAKHALIN (RUSYA) 2023 yılında, düzenlemeye tabi kuruluşlar 2022 yılı için ilk doğrulanmış emisyon raporlarını sundu. Bu, Eylül 2023'te 35 kuruluş için bireysel üst sınırların belirlenmesine temel oluşturdu. Bu yılın enerji, petrol, gaz, kömür madenciliği, ağır sanayi ve ulaştırma sektörlerindeki tesisleri kapsayan sistemin başlangıcı olması bekleniyor.

İSVİÇRE Kasım 2023'te AB ve İsviçre, bağlantılı ETS'leri arasında 2024 emisyon tahsisatı transfer düzenlemelerini sonuçlandırarak Ocak 2024'ten itibaren günlük transferleri başlattı. "CO2 Yasası" revizyonunun Haziran 2021'de yapılan referandumdan geçememesinin ardından, İsviçre Parlamentosu mevcut CO2 Yasasını 2024 yılına kadar uzattı.

TÜRKİYE 2023 yılında Türkiye bir ETS kurma yolunda önemli ilerleme kaydetmiştir. Ülkenin güncellenmiş NDC'si açıkça bir ETS'ye atıfta bulunmaktadır ve COP28 sırasında Türkiye, Ekim 2024'te bir pilot ETS'nin başlatılmasının planlandığını duyurmuştur. zamanda hükümet, önemli ETS özelliklerini tanımlamak için bir iklim kanunu taslağı hazırlamakta ve bunu 2024 yılında Parlamente'ye sunmayı planlamaktadır. Ayrıca, Piyasa Uygulama Ortaklığı (PMU) kapsamındaki faaliyetlerin bu yıl başlaması planlanıyor.

UKRAYNA Ekim 2023'te hükümet, ETS yasağının 2024 yılında parlamente'ye sunulacağını açıkladı. Buna paralel olarak, ETS uygulama yol haritasının geliştirilmesi için çalışmalar başlatılmıştır. Bu, 2024 yılının ilerleyen dönemlerinde yayınlanacak ve paydaş istişaresine tabi olacaktır. Bu arada, Rusya'nın Ukrayna'ya karşı savaşının başlamasından bu yana yürürlükte olan MRV gerekliliklerinin askıya alınması da devam ediyor.

BİRLEŞİK KRALLIK Birleşik Krallık ETS, Birleşik Krallık'ın AB den ayrılmasının ardından 2021 yılında faaliyete geçti. Geçen yıl, programı Birleşik Krallık'ın uzun vadeli emisyon hedefleriyle uyumlu hale getirmeyi amaçlayan ve 2021-2030 döneminde kullanıma sunulacak tahsisat sayısında %30'luk bir azalma da dahil olmak üzere bir dizi reform yapıldı. Hükümet ayrıca programı yerel denizcilik faaliyetlerini, atık yakmayı, atıktan elde edilen enerjiyi ve tasarlanmış sera gazı giderimlerini kapsayacak şekilde genişletme ve havacılık için ücretsiz tahsisi aşamalı olarak kaldırma niyetini açıkladı.



KUZEY AMERİKA

ALBERTA 2023 yılında Alberta, büyük emisyon yayıcılar ve isteğe bağlı tesisler için geçerli olan Alberta Teknoloji İnovasyonu ve Emisyon Azaltma Yönetmeliği'nde (TIER) 2023'ten sonraki dönem için önemli değişiklikler yapmıştır. Değiştirilen TIER Yönetmeliği 2030 yılına kadar yürürlüktedir ve Kanada federal sıklık gerekliliklerini karşılamaktadır.

BRITISH COLUMBIA Nisan 2024'ten itibaren British Columbia OBPS (B.C. OBPS), eyaletin Nisan 2019'dan beri yürürlükte olan endüstriyel operatörler için karbon fiyatlandırma mekanizmasının yerini alıyor. OBPS, Kanada federal karbon fiyatı yolunu takip etmekte ve performansa dayalı bir sistem aracılığıyla sera gazı emisyonlarını azaltmaları için endüstriyel emitörlere bir fiyat teşviki sağlamaktadır.

KALİFORNİYA Aralık 2022'de Kaliforniya Hava Kaynakları(CARB), 2030 yılına kadar 1990 seviyelerinin altında %48'lik bir emisyon azaltımı belirleyen ve orijinal %40 hedefini aşan "Karbon Nötrlüğüne Ulaşmak için 2022 Kapsam Planı"nı kabul etti. CARB, 2030'a kadar sıklığı artırmak ve 2045'e kadar uzatmak üst sınır ve ticaret dahil olmak üzere tüm ana programları değerlendirmeyi planlamaktadır. 2023 yılında, bir dizi çalıştayda, maliyet sınırlama mekanizmaları, tahsis edilen ödeneklerden elde edilen gelirlerin kullanımı ve karbon kaçağı önlemleri de dahil olmak üzere on yıllık programda yapılacak değişiklikler incelenmiştir. Değişiklikler CARB Yönetim Kurulu tarafından 2024 yılı sonuna kadar oylanabilir ve 2025 yılından itibaren geçerli olabilir.

KANADA FEDERAL Federal OBPS, federal karbon kirliliği fiyatlandırma "backstop" sisteminin bir parçası olarak 2019'dan beri yürürlüktedir. Karbon kirliliği fiyatlandırma "backstop" sistemi, 2023-2030 dönemi için karbon fiyatlandırma sisteminin 2024 yılında tCO2e başına 80 CAD (USD 59,26) olan federal kıyaslama kriterini karşılamadığı eyaletler ve bölgeler için geçerlidir. 2023 yılında federal hükümet, tesislerin emisyon sınırlarını belirlemek için kullanılan bazı standartların sıklığını artırmak için federal OBPS'sini değiştirmiştir. Aralık 2023'te Kanada, net sıfır hedeflerini desteklemek amacıyla petrol ve gaz sektörü için federal bir üst sınır ve ticaret sistemi geliştirdiğini duyurmuştur. Düzenleyici bir çerçeve halihazırda yayınlanmıştır;

Taslak yönetmelikler 2024 yılında yürürlüğe girecek ve nihai yönetmeliklerin 2025 yılında yürürlüğe girmesi hedeflenmektedir. Emisyon üst sınırı 2026 ve 2030 yılları arasında aşamalı olarak uygulanacak ve Kanada'nın 2050 net sıfır emisyon hedefiyle tutarlı olacak şekilde zaman içinde azalacaktır.

KOLORADO Ekim 2023'te Colorado hükümeti, 2024'ten itibaren geçerli olmak üzere eyalet içi üreticiler için bir ETS düzenlemeleri getirmiştir. Toplam 22 tesisi kapsayan sistem iki gruptan oluşmaktadır. Bir grup mutlak azaltım gerekliliklerine tabi iken, diğer grup yoğunluğa dayalı azaltım gerekliliklerine tabidir. Aralık 2024'e kadar bir sera gazı kredisi ticaret sistemi faaliyete geçecek ve iki taraflı ticaret ve izin verecektir. İki grup tesis arasındaki ticarete kılavuzlar Aralık 2024'e kadar yayınlanacaktır.

MARYLAND Aralık 2023'te Maryland'in "İklim Kirliliğini Azaltma Planı" yayınlandı ve eyaletin emisyon azaltma hedeflerine ulaşması için üst sınır ve yatırım programı gibi ekonomi çapında politikaların nasıl gerekli olabileceğini açıkladı. Maryland'in enerji sektörü şu anda RGGI tarafından düzenlenmektedir, ancak 2023 planı, eyaletin ekonomi çapında bir üst sınır ve yatırım programına genişlemeyi düşünmesi için yönlendirme içermektedir. Ek emisyonların kapsamının nasıl işleyebileceğine dair araştırmalar devam etmektedir.

MASSACHUSETTS Massachusetts ETS, 2018 yılında RGGI'nin tamamlayıcısı olarak faaliyet göstermeye başlamıştır: eyaletteki elektrik üreticileri hem RGGI hem de Massachusetts programına uymak zorundadır. Mart 2023'ten bu yana sistem, ihalelerde fiyatların düştüğünü ve teklif fiyatlarının geniş bir dağılım gösterdiğini bildirmiştir.

NEW BRUNSWICK Geçtiğimiz yıl New Brunswick'in Kanada Federal OBPS'den eyalet sistemine geçişinin üçüncü yılı oldu. Bu yıl, OBPS katılımcılarının emisyon azaltma projelerine yardımcı olmak için kredi işlemlerinden elde edilen fonları yönlendiren bir endüstri fonunun tanıtımına tanık oldu. Proje katılımcılarının seçimi liyakate dayalıdır.

NEWFOUNDLAND VE LABRADOR 2023, Newfoundland PSS'nin beşinci faaliyet yılı oldu. Kanada federal fiyatlandırma trendlerini takiben, 2023 PSS fiyatı 15 CAD artarak tCO₂e başına 65 CAD'a ulaştı.

NEW YORK EYALETİ New York Eyaleti, 2050 yılına kadar önemli sera gazı azaltımlarını hedefleyen Üst Sınır ve Yatırım Programını (NYCI) geliştirdi. Aralık ayında, üst sınır ve yatırım, raporlama ve açık artırma kurallarını vurgulayan bir ön teklif taslağı yayınladı. Paydaş katılımı, adil tasarımını şekillendirdi. Şimdi odak noktası, taslak yönetmeliği geliştirmek ve lansman için hazırlanmak, devam eden kamuoyu ve paydaş geri bildirimleriyle programın etkili bir şekilde uygulanmasını sağlamaktır.

KUZUY KAROLİNA 2021 yılında Kuzey Carolina hükümeti bir ETS kurmak için kural koyma süreci başlattı. 2023'te eyaletin Genel Kurulu, valinin veya herhangi bir devlet kurumunun kamu hizmetlerinin üst sınır ve ticaret programlarına katılmasını zorunlu kılmasını yasaklayan mevzuatı onayladı. Bu nedenle, eyalette bir üst sınır ve ticaret programını zorunlu kılacak başka bir yasama eylemi olmadığı sürece, Kuzey Carolina'nın bir ETS kurması olası değildir.

NOVA SCOTIA Nova Scotia OBPS, Nova Scotia'nın 2019'dan beri yürürlükte olan üst sınır ve ticaret sisteminin yerini alarak 2023 yılında faaliyete geçmiştir. Üst sınır ve ticaret sistemi, Aralık 2023'te 2019-2022 ticaret dönemi için son uyumluluk tarihinden sonra resmi olarak sona ererek 2023'te aşamalı olarak kaldırıldı. OBPS, 2022 yılında federal hükümet tarafından onaylanmıştır.

ONTARIO Ontario, faaliyetinin ikinci yılında federal kriterlere uymak için EPS programını değiştirdi ve programı 2023'ten 2030'a uzattı. 2023 fiyatı tCO₂e başına 65 CAD'a ulaşarak Kanada federal fiyatlandırma seviyeleriyle uyumlu hale geldi. Eyalet ayrıca fosil yakıt bazlı elektrik üretimi için standartları geliştirerek tesis emisyon limitlerini azaltmak için sıkılık faktörlerini ayarladı.

OREGON Sera gazı emisyonlarını azaltmak ve toplulukları desteklemek amacıyla 2022 yılında başlatılan Oregon İklim Koruma Programı (CPP), Aralık 2023'te Oregon Temyiz Mahkemesi tarafından usule ilişkin sorunlar nedeniyle geçersiz kılındı. Program, ana sektörlerden kaynaklanan emisyonlarda azalan bir üst sınır yoluyla 2050 yılına kadar önemli ölçüde emisyon azaltımı hedefliyordu. Bu gerilemeye rağmen, Oregon'un çevre yetkilileri usul hatalarını düzeltmek ve CPP'yi eski haline getirmek için bir kural koyma süreci başlatmaya hazırlanıyor.

PENNSYLVANIA Ekim 2019'da Pennsylvania valisi bir ETS geliştirme sürecini başlatmak için bir idari emir imzaladı. Yönetmelik 2022'de yayınlandı ancak Pennsylvania yasama meclisi üyeleri ve yerel paydaşlardan oluşan bir grup tarafından eyaletin Commonwealth Mahkemesi önünde itiraz edildi. Kasım 2023'te mahkeme, yönetmelikten elde edilen paranın anayasaya aykırı bir vergi teşkil ettiğine karar verdi. Karar eyalet Yüksek Mahkemesi önünde temyiz edilmiştir.



QUÉBEC Québec, 2030 hedefine uyum ve 2050'ye kadar karbon nötrlüğünü amaçlayan üst sınır ve ticaret sistemindeki değişiklikleri değerlendirmek için yılın ikinci yarısında paydaşlarla istişarelerde bulundu. Kaliforniya'nın programıyla eşgüdümü olarak Québec, emisyon üst sınırlarında, piyasa kontrollerinde ve piyasa verilerinin yayınlanması ve denkleştirme kredileri gibi diğer konularda revizyonları araştırdı. Değişiklikler 2024 yazına kadar bir taslak yönetmeliğe yol açabilir. 2023 yılında, sistem ilk on yıllık faaliyetini tamamlamıştır.

BÖLGESEL SERA GAZI GİRİŞİMİ 2009 yılında başlatılan Bölgesel Sera **Gazi** Girişimi (RGGI) Üçüncü Program İncelemesinin ortasındadır. Eylül 2023'te RGGI eyaletleri, gelecek yıllar için çeşitli açıklayıcı ödenek arz senaryolarını dikkate alan ilkbahar Modelleme Çerçevesini sundu. RGGI'ya 2021 yılında katılan Virginia, 2023 yılında ETS yönetmeliğini yürürlükten kaldırmış ve böylece yıl sonunda katılımı durdurmuştur.

SASKATCHEWAN 2023, Saskatchewan OBPS'nin beşinci faaliyet yılı olmuştur. OBPS, Ocak 2023'ten itibaren sektörel kapsamını elektrik üretimi ve doğal gaz iletim boru hattı sektörlerini de içerecek şekilde genişletmiştir. Eyalet, 2023'te gönüllü katılım için daha düşük bir eşik belirledi. Kanada federal fiyatlandırma eğilimlerini takiben, 2023 OBPS fiyatı 15 CAD artarak tCO₂e başına 65 CAD'a ulaştı.

WASHINGTON 2023'te üst sınır ve yatırım programı, Mayıs ve Ağustos ihalelerinde 51,90 ABD doları olan alt eşiği aşan uzlaşma fiyatlarına tanıklık ederek açılış yılını tamamladı ve Ağustos ve Kasım aylarında iki rezerv satışına yol açtı. Ekoloji Bakanlığı, Ocak ayından Mayıs ayına kadar sosyal yardım etkinlikleri düzenleyerek ve Ekim ayında bir ön analiz yayınlayarak Kaliforniya-Québec ortak piyasası ile bağlantı kurmayı araştırdı ve Kasım ayında bağlantıyı sürdürme niyetinin sinyalini verdi. Amerikan Karbon Sicili ve İklim Eylem Rezervi olmak üzere iki sicil, Mart ayında onaylı denkleştirme kredisi tedarikçileri haline geldi.

LATİN AMERİKA VE KARAYİPLER

ARJANTİN 2024 yılında Arjantin Parlamentosu, başlangıçta enerji sektörüne odaklanan ve genişleme planları olan yeni bir Emisyon Ticaret Sistemi (ETS) önerisini değerlendiriyor. Bu ETS, Arjantin'in Paris Anlaşması kapsamındaki emisyon azaltma hedeflerini desteklemeyi amaçlamaktadır. Teklif kapsamlı bir inceleme ve tartışma aşamasında olup, emisyon üst sınırları ve katılım eşikleri gibi temel unsurlar henüz netleştirilmemiştir. Bu yıl, Arjantin'de karbon piyasalarının ve ETS uygulamasının geleceğini şekillendirecek önemli yasal tartışmalara ve istişarelere sahne olacak.

BREZİLYA Brezilya'da bir ETS kurulmasına yönelik yeni bir yasa tasarısı kongrede ileri aşamada değerlendiriliyor. Tasarı, yönetim çerçevesini tanımlayacak ve kapsam dahilindeki kuruluşların yükümlülükleri için yasal temeli oluşturacaktır. Kapsam, üst sınır ve tahsisat gibi temel tasarım unsurlarına önümüzdeki yıllarda karar verilecektir.

ŞİLİ 2022 yılında Şili, ETS'ye benzer bir sera gazı emisyon limitleri sistemi belirlemeye yönelik hükümler içeren ve sera gazıoluşmaz etkilerini ele almak için piyasa temelli, mali ve finansal araçların geliştirilmesi için bir temel sağlayan "İklim Değişikliği Çerçeve Kanunu"nu yürürlüğe koymuştur. Kasım 2023'te Çevre Bakanlığı, Sera Gazı Emisyon Limitlerinin Geliştirilmesi için Taslak Kuralları yayınlamıştır. Ayrıca, ülke enerji sektörü için bir ETS geliştirmeyi planlamaktadır.

KOLOMBİYA Kolombiya, 2023 yılı boyunca ETS geliştirme çalışmalarına devam etmiş, öngörülen pilot aşama için planlama aşamalarına ve sistemin 2030 yılına kadar tam olarak faaliyete geçmesine odaklanmıştır. Bu yıl, ülkenin ulusal azaltım hedefleriyle uyumuna öncelik vererek, hükümet tarafından ETS tasarımının devam eden analizini ve iyileştirilmesini içeryordur.

MEKSİKA Latin Amerika'da bir ilk olan Meksika ETS, Ocak 2020'de iki aşamalı bir Pilot Program ile başlamıştır: 2020 ve 2021 yılları arasında bir pilot aşama ve 2022'de bir geçiş aşaması. Sistemin 2024 yılına kadar operasyonel aşamaya geçmesi beklenmektedir. Operasyonel aşamaya ilişkin yönetmelikler yayınlanmamış olsa da, Pilot Programı düzenleyen yürürlükte kalmaya devam etmektedir.



ASYA PASİFİK

AVUSTRALYA Avustralya Koruma Mekanizması'nda yapılan büyük bir reform Temmuz 2023'te yürürlüğe girmiştir. Sistem artık en büyük endüstriyel salımcılara yoğunluğa dayalı salım taban çizgileri atamakta ve taban çizgilerini aşan tesislere kredi verilmesine izin vermektedir. Bu da aslında Koruma Mekanizmasını, tesis düzeyindeki taban için sabit bir yıllık düşüş oranı ile zorunlu bir taban çizgisi ve kredi sistemine dönüştürmektedir.

ÇİN Çin ulusal ETS 2021 ve 2022 için ikinci uyum döngüsünü tamamladı ve tahsisat fiyatı tCO₂e başına 11 ABD dolarına yükseldi. Ekoloji Bakanlığı 2023 sonunda yeni bir denkleştirme programı başlatarak yerel emisyon azaltma projeleri için yeni bir pazar oluşturdu. Danıştay, Şubat 2024'te yeni bir ETS yönetmeliği yayınlayarak uyumsuzluk, veri sahtekârlığı ve piyasa manipülasyonu cezalarını önemli ölçüde artırmıştır. Yeni yönetmelik, gelecekte sektör genişlemesini, uzun vadeli üst sınır belirlemeyi ve diğer ETS gelişimini destekleyecektir.

ÇİNİLİ PİLOTLAR Tüm Çinli bölgesel pilotlar ticaret yapmaya, uyumluluğu sağlamaya ve ETS yönetim tedbirlerini güncellemeye devam etmiştir. Hubei pilotu, rutin faaliyetlerine ek olarak, kamu istişaresi için bir taslak yönetim kuralında dahil etme eşliğini düşürmeyi planlamaktadır. Şangay pilotu kapsamı veri merkezlerini de içerecek şekilde genişletmiş ve yerel bir kredilendirme sistemi getirmiştir. Benzer şekilde, Guangdong pilotu da kapsamı seramik, liman ve veri merkezlerini içerecek şekilde genişletmiştir.

HİNDİSTAN Hindistan hükümeti yerel bir karbon piyasası kurma çalışmalarını ilerletmektedir. Mevcut planlara göre bu, enerji yoğun sanayi sektörlerini kapsayan bir uyum planını ve gönüllü bir denkleştirme mekanizmasını içerecektir. Planlanan uyum programı yoğunluğa dayalı olacak ve 2024 yılından itibaren mevcut enerji verimliliği ticaret programından aşamalı bir geçişle uygulamaya konulacaktır.

ENDONEZYA 2023, Endonezya'nın iklim stratejisinde önemli bir gelişme olan enerji sektörü için yoğunluğa dayalı ETS'nin başlamasına tanık oldu. Sistemin ilk aşaması, enerji sektörünün önemli bir bölümünü içererek emisyonların nasıl yönetildiğini etkiledi. Ayrıca, 2025 yılına kadar hibrit bir "üst sınır-vergi ve ticaret" sistemine geçiş için zemin hazırlanmıştır ve bu da daha entegre karbon yönetimi yaklaşımlarına doğru bir geçişe işaret etmektedir.

JAPONYA Japonya, Nisan 2023'te gönüllü bir temel ve kredi sistemi olarak başlayan GX-ETS'yi başlattı. Ulusal emisyonların %50'sinden fazlasını oluşturan yaklaşık 570 şirket katılmaktadır. GX-ETS'nin ilk uyum son tarihinden sonra 2026'dan itibaren zorunlu bir ETS'ye geçmesi beklenmektedir. JCM kredileri de GX Ligi kapsamında kullanılabilir.

MALEZYA Malezya, ulusal karbon piyasasını geliştirmeye devam ve yerel bir ETS düşünmektedir. Karbon fiyatlandırma araçlarının uygulanmasını araştırmak üzere hükümet tarafından PMI ile işbirliği içinde yürütülen bir çalışmanın 2024 yılında sonuçlanması beklenmektedir. Kasım 2023'te Malezya'nın Sarawak eyaleti, endüstriyel emisyon yayıcılar için zorunlu emisyon eşikleri ve raporlama gereklilikleri getirmeye yönelik hükümler içeren bir iklim yasa tasarısını kabul etti.

YENİ ZELANDA 2023 yılında **Yeni Zelanda** ETS'nin geliştirilmesine devam edilmiştir. Yeni Zelanda ETS'nin 2024 ila 2028 yılları için birim arz ve açık artırma rezerv fiyatı ayarları, orijinal ayarlara karşı yapılan başarılı bir yasal itirazın ardından alınan mahkeme kararına uygun olarak güncellendi ve üst sınır yörüngesi Yeni Zelanda'nın net sıfır hedefleriyle uyumlu hale getirildi. Ekim ayında yapılan seçimlerde hükümet değişti ve tarımsal emisyonların fiyatlandırılmasını en geç 2030'a kadar iletileceğini ve sektörü 2026'dan itibaren Yeni Zelanda ETS'ye dahil edecek mevcut bir yasal hükmü yürürlükten kaldıracağını açıkladı.

PAKİSTAN Pakistan, Dünya Bankası'nın PMI programı kapsamında yerel bir ETS için hazırlık çalışmalarını ilerletmeye devam etmektedir. Ulusal bir kayıt ve MRV çerçevesi geliştirilme aşamasındadır. Pakistan, yerel bir ETS'nin yanı sıra, Paris Anlaşması'nın 6. Maddesi de dahil olmak üzere uluslararası karbon piyasalarıyla bağlantılı kredi tabanlı ticaret mekanizmaları başlatmayı hedeflemektedir.

FİLİPİNLER Mayıs 2023'te Filipinler Temsilciler Meclisi, yüksek emisyonlu sektörlerde sera gazı emisyonlarını azaltmak için bir ETS yasa tasarısı sundu. O zamandan beri tasarımı gözden geçirmek ve paydaşlarla istişare halinde tavsiyelerde bulunmak üzere bir teknik çalışma grubu kurulmuştur. Buna paralel olarak, Maliye Bakanlığı karbon fiyatlandırmasının ulusal stratejideki rolünü değerlendirmektedir.

KORE CUMHURİYETİ Eylül 2023'te hükümet, 2015 yılında başlatılan Güneydoğu Asya'nın ilk ulusal, zorunlu ETS'si olan ETS'deki likiditeyi artırmak için bir dizi yeni kural yayınladı. Bu, işletmeler üzerindeki yükü azaltmak ve MRV'yi güçlendirmek için denkleştirme kredilerinin doğrulanmasına yönelik kılavuz ilkelerin revize edilmesini içermektedir. Üçüncü taraflar için Kore Tahsisat Birimlerinin (KAU) elde tutma limitleri yükseltilmiş ve uyum döngüsü, uyum son tarihi ve bankacılık/borçlanma başvuruları Ağustos ayına denk gelecek şekilde hizalanmıştır. 2024 yılından itibaren, kullanılmayan tahsisatların devri üzerindeki kısıtlamalar gevşetilecek ve denkleştirme kredileri için dönüşüm süresi uzatılacaktır. 2024 yılında, aylık açık artırma hacmi bir önceki ayın açık artırma sonuçlarına bağlı olacaktır.

TAYLAND Tayland, Tayland Gönüllü Emisyon Ticareti Programının (V-ETS) geliştirilmesiyle iklim stratejisini ileri letiyor. 2023 yılında, kurumlar pilot kuruluşlarla ETS uygulaması için katılım ve kapasite geliştirme faaliyetleri yürütmüştür. Karbon kredisi ticaret platformu FTIX'in başlatılması ve karbon kredilendirme piyasalarına yönelik düzenlemeler de dahil olmak üzere, yerel bir karbon piyasası çerçevesinin oluşturulması yönünde de önemli adımlar atılmıştır. Emisyon ticareti için yasal bir çerçeve sağlamayı amaçlayan bir "İklim Değişikliği Yasası" taslağının 2024 veya 2025 yılında Bakanlar Kurulu ve Meclis onayına sunulması beklenmektedir.

VIETNAM Vietnam'ın ETS gelişimi 2021'deki mevzuatla başlamış, bunu 2050'ye kadar net sıfır emisyon taahhüdünde bulunan 2022 stratejisi izlemiştir. Paris Anlaşması'nın 6. Maddesi kapsamında katılıma izin veren hükümlerle birlikte 2027'de bir pilot ETS, 2030'a kadar da tam uygulama planlanmaktadır.

02

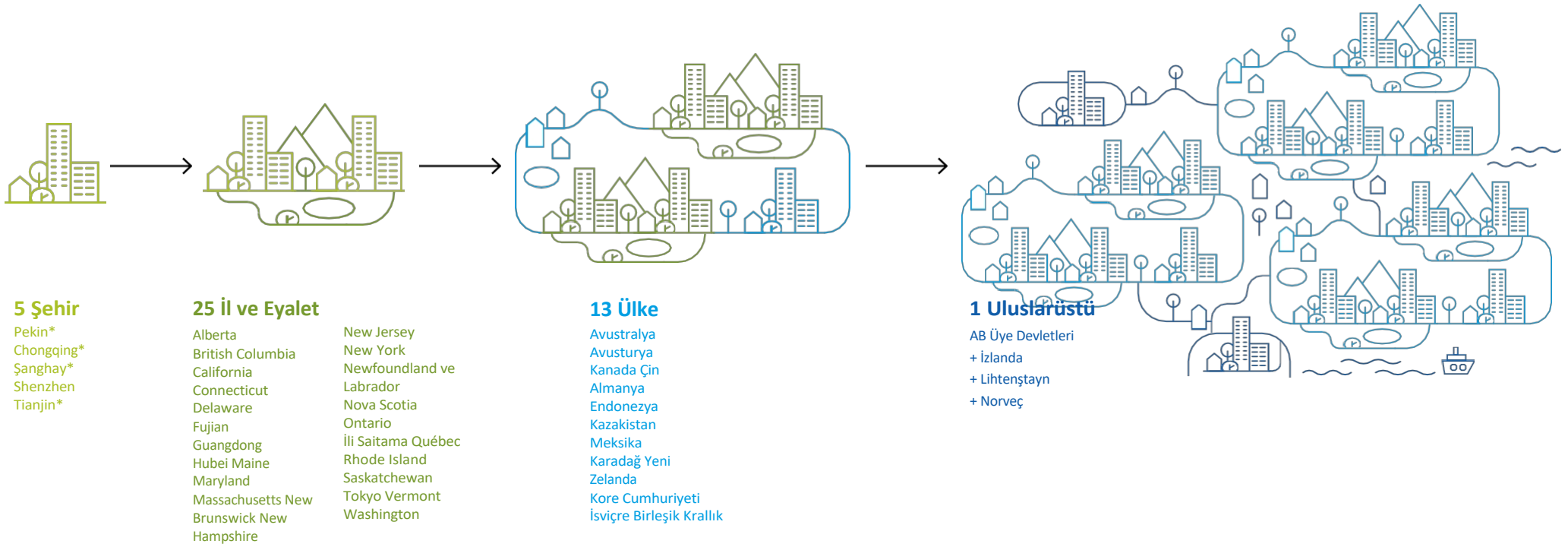
INFOGRAPHICS

ULUSLARÜSTÜDEN YERELE	20
DÜNYA ÇAPINDA EMİSYON TİCARETİ	21
ETS'NİN KÜRESEL YAYILIMI	22
SEKTÖR KAPSAMI	23
ETS'NİN FARKLI BOYUTLARI	24
ÖDENEK FİYATLARI VE GELİRLER	25
HER BİR SİSTEM TARAFINDAN ELDE EDİLEN YILLIK GELİRLER	26
KARBON FİYATLANDIRMASI TİPOLOJİSİ	27
ETS GELİRİNİN KULLANIMI	28
KAPSANAN EMİSYONLARIN FİYATLARI	29

ULUSLARÜSTÜDEN YERELE

EMİSYON TİCARETİ SİSTEMLERİ HÜKÜMETİN HER KADEMESİNDE FAALİYET GÖSTERMEKTEDİR

Emisyon ticareti çeşitli hükümet düzeylerinde uygulanabilir. Yelpazenin bir ucunda, örneğin Shenzhen'de şehir düzeyinde ETS'ler faaliyet göstermektedir. Diğer uçta ise AB ETS, tüm AB Üye Devletleri ile İzlanda, Lihtenştayn ve Norveç'te uluslararası olarak faaliyet göstermektedir. Almanya ve Avusturya gibi aynı yargı alanında birden fazla ETS yürürlükte olabilir; burada bazı emisyonlar AB ETS tarafından, diğerleri ise Almanya veya Avusturya Ulusal ETS tarafından kapsamaktadır. Benzer şekilde, Çin Ulusal ETS şu anda enerji sektörü emisyonlarını kapsarken, diğer eyalet ve şehir düzeyindeki ETS pilotları çeşitli sektörlerden kaynaklanan emisyonları düzenlemektedir. Kuzey Amerika'da, bazıları ülke içinde veya uluslararası düzeyde bağlantılı olan birçok il veya eyalet düzeyinde ETS mevcuttur. ICAP Durum Raporu 2024'ün geri kalanında, halihazırda yürürlükte olan bu bireysel sistemlerin yanı sıra geliştirilmekte olan veya üzerinde düşünülen diğer birçok sistem hakkında zengin bilgiler bulabilirsiniz.

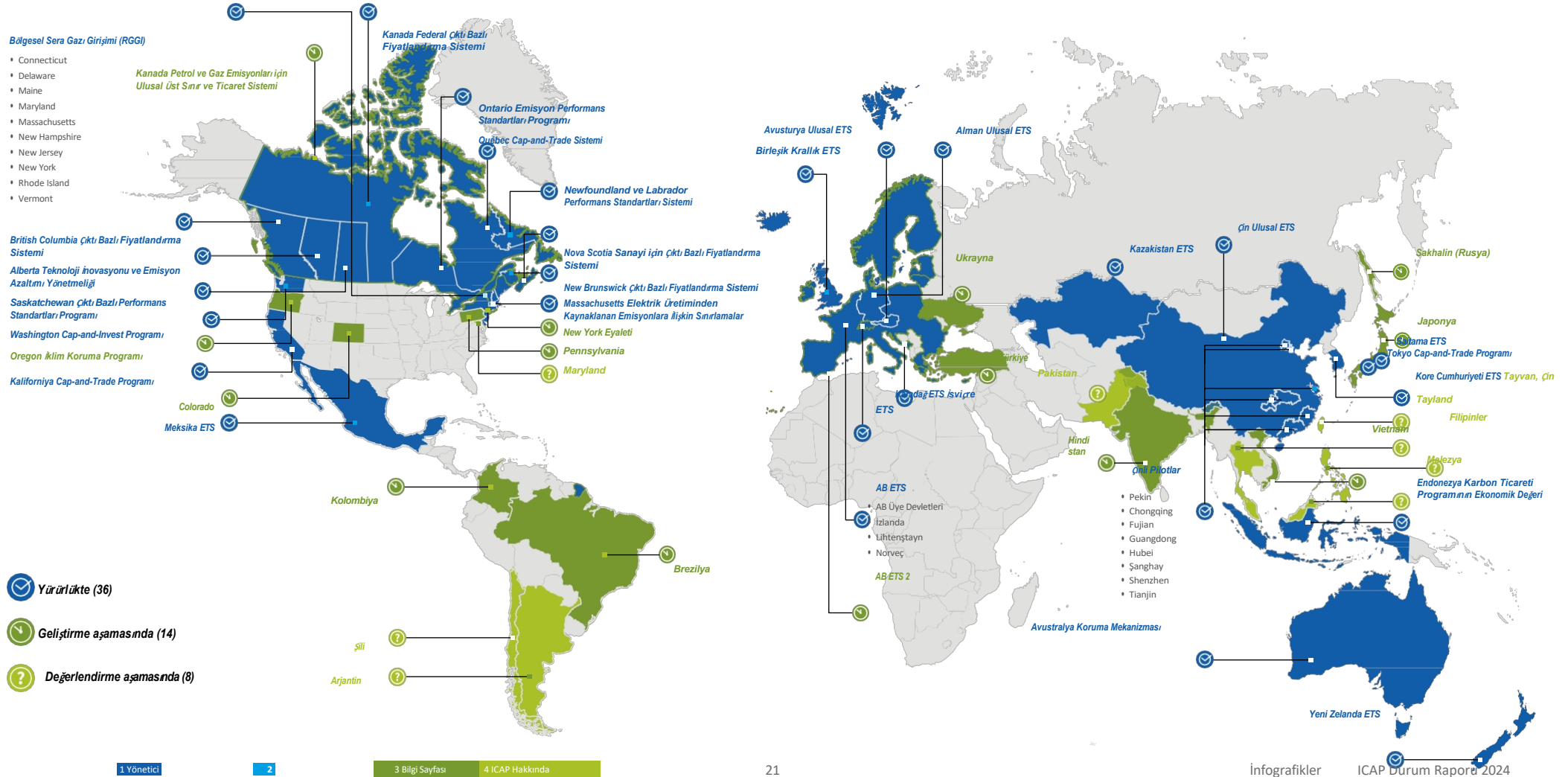


* Pekin, Chongqing, Şangay ve Tianjin, Çin idari sisteminde il düzeyinde belediyelerdir.

DÜNYA ÇAPINDA EMİSYON TİCARETİ

ÜST SINIR VE TİCARETTE MEVCUT DURUM

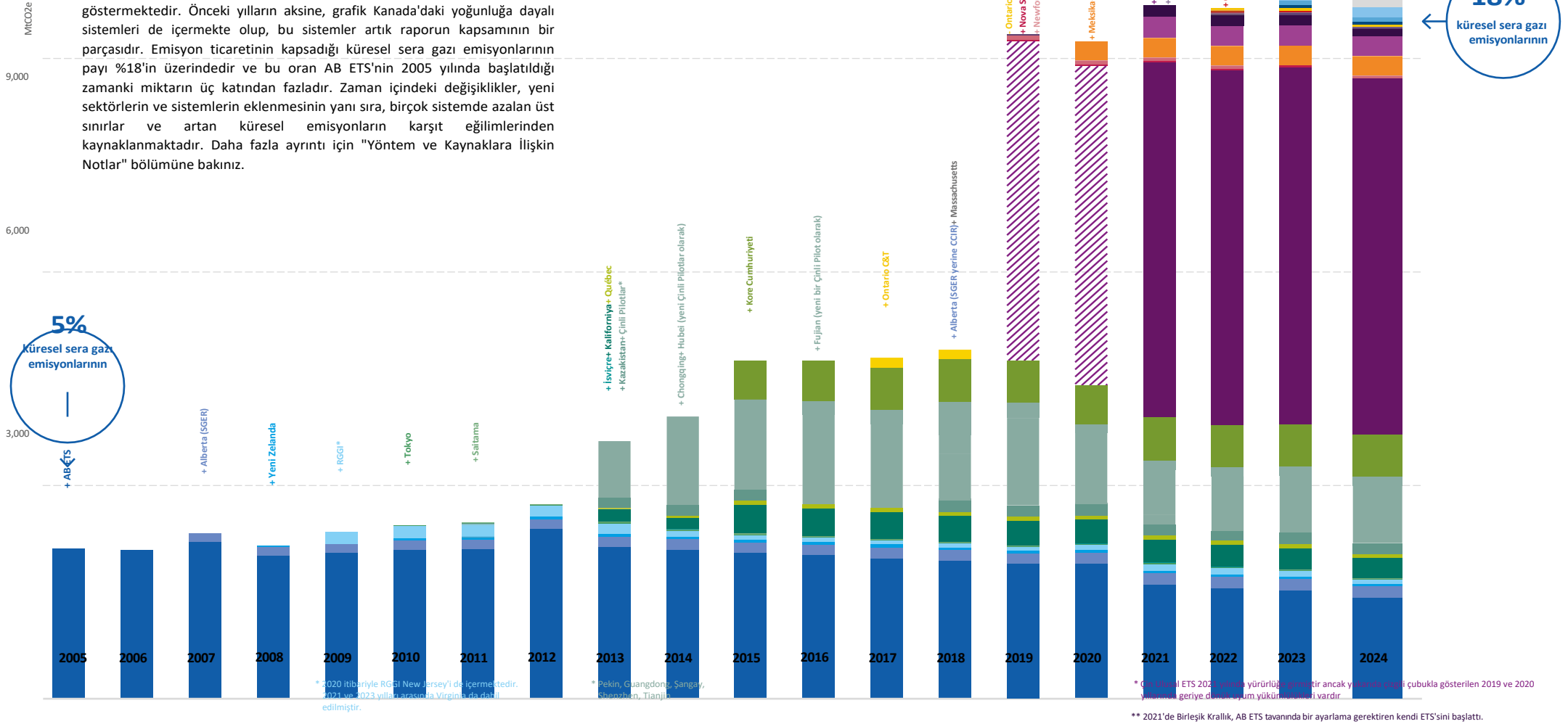
ICAP ETS dünya haritası şu anda yürürlükte olan, geliştirilmekte olan veya değerlendirilmekte olan emisyon ticaret sistemlerini göstermektedir. Ocak 2024 itibarıyla yürürlükte olan 36 ETS bulunmaktadır. Diğer 14 tanesi de geliştirilme aşamasında olup önümüzdeki birkaç yıl içinde faaliyete geçmeleri beklenmektedir. Bunlar arasında Kolombiya, Türkiye ve Vietnam'daki ETS'ler bulunmaktadır. 12 ülke de iklim değişikliği bir ETS'nin oynayabileceği rolü değerlendirmektedir. Eğer bir yetki alanında birden fazla sistem yürürlükteyse, yetki alanının sınırları katmanlı sistemleri temsil edecek şekilde mavi renkle gösterilmiştir (örneğin Almanya ve Guangdong). Bununla birlikte, yürürlükte olan bir sistemi varsa ve aynı zamanda ek bir geliştiriyorsa, mavi renkte gösterilir, ancak aynı zamanda yeşil bir sınıra sahiptir (örneğin AB).



ETS'NİN KÜRESEL YAYILIMI

ETS KAPSAMINDAKİ KÜRESEL SERA GAZI EMİSYONLARININ PAYI 2005'TEN BU YANA ÜÇ KATTAN FAZLA ARTTI

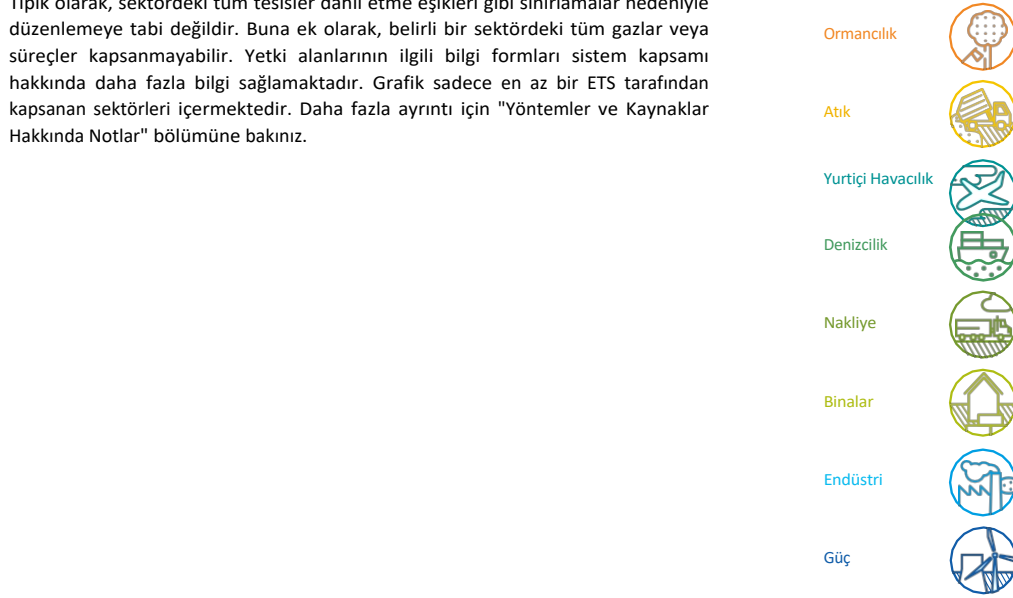
Grafik, zaman içinde emisyon ticaretinin dünya çapındaki büyümesini göstermektedir. Önceki yılların aksine, grafik Kanada'daki yoğunluğa dayalı sistemleri de içermekte olup, bu sistemler artık raporun kapsamının bir parçasıdır. Emisyon ticaretinin kapsadığı küresel sera gazı emisyonlarının payı %18'in üzerindedir ve bu oran AB ETS'nin 2005 yılında başlatıldığı zamanki miktarın üç katından fazladır. Zaman içindeki değişiklikler, yeni sektörlerin ve sistemlerin eklenmesinin yanı sıra, birçok sistemde azalan üst sınırlar ve artan küresel emisyonların karşıt eğilimlerinden kaynaklanmaktadır. Daha fazla ayrıntı için "Yöntem ve Kaynaklara İlişkin Notlar" bölümüne bakınız.



SEKTÖR KAPSAMI

SİSTEMLER ARASINDA EMİSYON TİCARETİ KAPSAMINDAKİ SEKTÖRLER

Grafik, 2024 yılında yürürlükte olan bir ETS tarafından kapsanan sektörleri (ekonomik faaliyet türlerini) göstermektedir. Sistemler saat yönünde alfabetik olarak sıralanmıştır ve en dış halkadaki sayılar, mevcut en son verilere göre sistem tarafından kapsanan toplam emisyonların payını göstermektedir. Bir sektördeki yukarı akış kapsamı bir ok ile gösterilmiştir. Sektörler, sektördeki en azından bazı kuruluşların açık uyum yükümlülükleri olduğunda kapsanmış olarak kabul edilir. Tipik olarak, sektördeki tüm tesisler dahil etme eşikleri gibi sınırlamalar nedeniyle düzenlemeye tabi değildir. Buna ek olarak, belirli bir sektördeki tüm gazlar veya süreçler kapsanmayabilir. Yetki alanlarının ilgili bilgi formları sistem kapsamı hakkında daha fazla bilgi sağlamaktadır. Grafik sadece en az bir ETS tarafından kapsanan sektörleri içermektedir. Daha fazla ayrıntı için "Yöntemler ve Kaynaklar Hakkında Notlar" bölümüne bakınız.



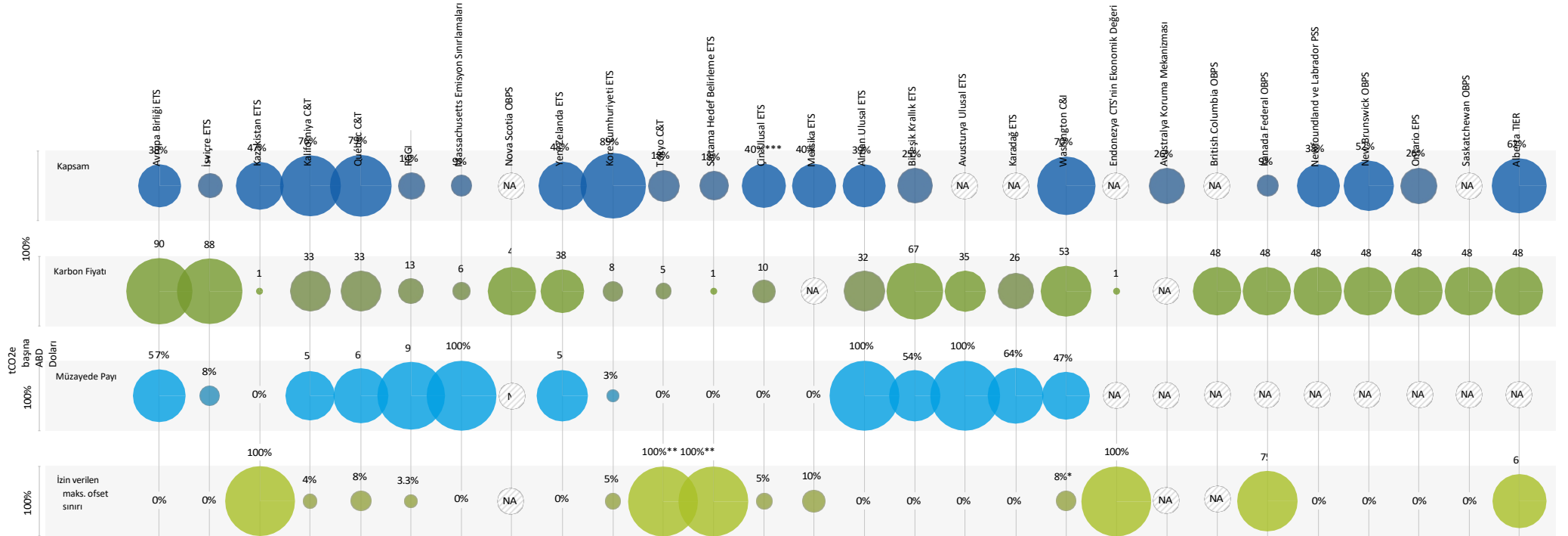
- A Pekin ETS bir enerji şirketini kapsamaktadır. Şangay ETS petrolle çalışan jeneratörleri kapsamaktadır Pekin,
- B Chongqing, Fujian, Guangdong, Hubei, Şangay, Shenzhen, Tianjin
- C Pekin, Şangay, Shenzhen
- D Pekin, Shenzhen
- E Şangay
- F Fujian, Guangdong, Şangay
- ↑ hangi sektörün yukarı akış kapsamında olduğunu gösterir

- 1 Atık ve ulaştırma sektörlerinden kaynaklanan emisyonların sadece çok küçük bir kısmı (>5%) Koruma Mekanizması kapsamındadır
- 2 2020 değeri, federal OBPS'nin mevcut uygulaması ile tutarlı değildir. 2020 yılında federal OBPS Ontario, New Brunswick, Prince Edward Island, Manitoba, Yukon, Nunavut ve kısmen Saskatchewan'da uygulanmıştır. Federal OPBS artık Ontario, New Brunswick ve Saskatchewan'da uygulanmamaktadır.
- 3 CO₂ emisyonları.

FARKLI BOYUTLARI OF ETS

KARBON PİYASALARINDAKİ TEMEL ÖLÇÜTLERE KARŞILAŞTIRMALI BİR BAKIŞ

Aşağıdaki daireler, yürürlükteki ETS'ler arasında farklı metriklerle ilişkin bilgileri göstermektedir. **Kapsam** (koyu mavi), yetki alanının ETS kapsamında kapsanan sera gazı emisyonlarının payını göstermektedir. **Karbon fiyatı** (koyu yeşil) metrik ton CO₂e başına ABD doları cinsinden ölçülür ve 2023 yılı için ortalaması alınır. **İhale payı** (açık mavi), 2023 üst sınırının payı olarak ifade edilir ve birincil piyasada ihaleye sunulan tahsisatların payını gösterir. **İzin verilen maksimum denkleştirme limiti**, bir uyum kuruluşunun yükümlülüklerinin onaylanmış kullanılarak karşılanabilecek payını gösterir. Dairenin boyutu, ilgili boyutun sayısal değerini temsil eder. Daha fazla ayrıntı için "Yöntem ve Kaynaklara İlişkin Notlar" bölümüne bakınız.



* Uyum yükümlülüğünün %5'ine kadar olan kısmı denkleştirmelerle karşılanabilir. Federal olarak tanınan kabile topraklarında bulunan projelerden ek bir %3 karşılanabilir.

** Saltama'da "Saltama dışı" krediler için sayısal limitler geçerlidir. Tokyo'da, "Tokyo dışı" krediler için sayısal limitler geçerlidir.

*** CO₂ emisyonları.

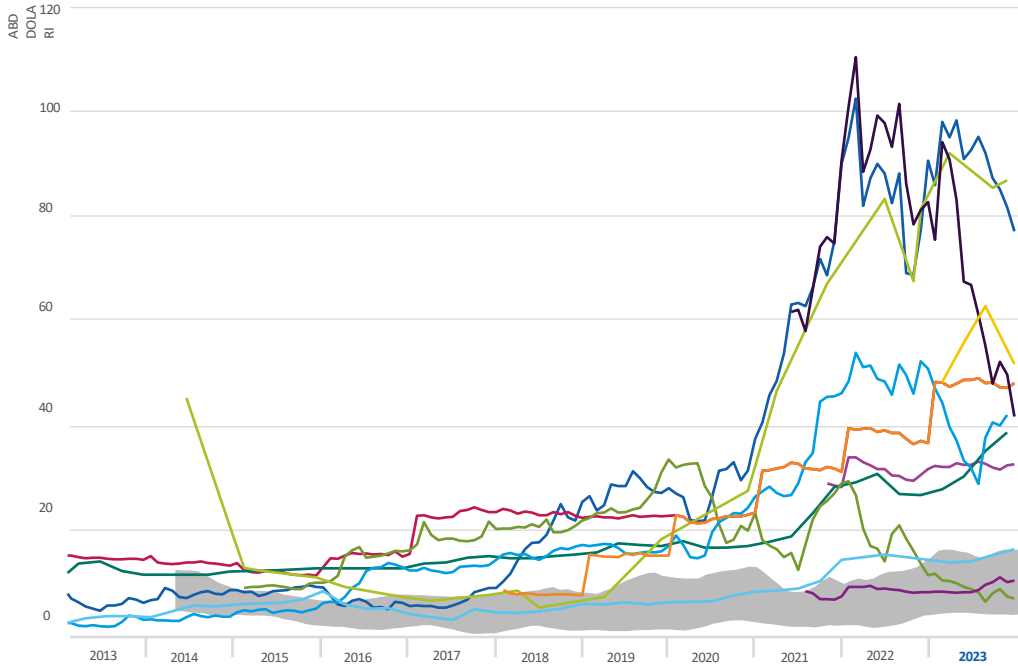
ÖDENEK FIYATLARI VE GELİRLER

DAHA UZUN BİR TARİHSEL BAĞLAMDA 2023

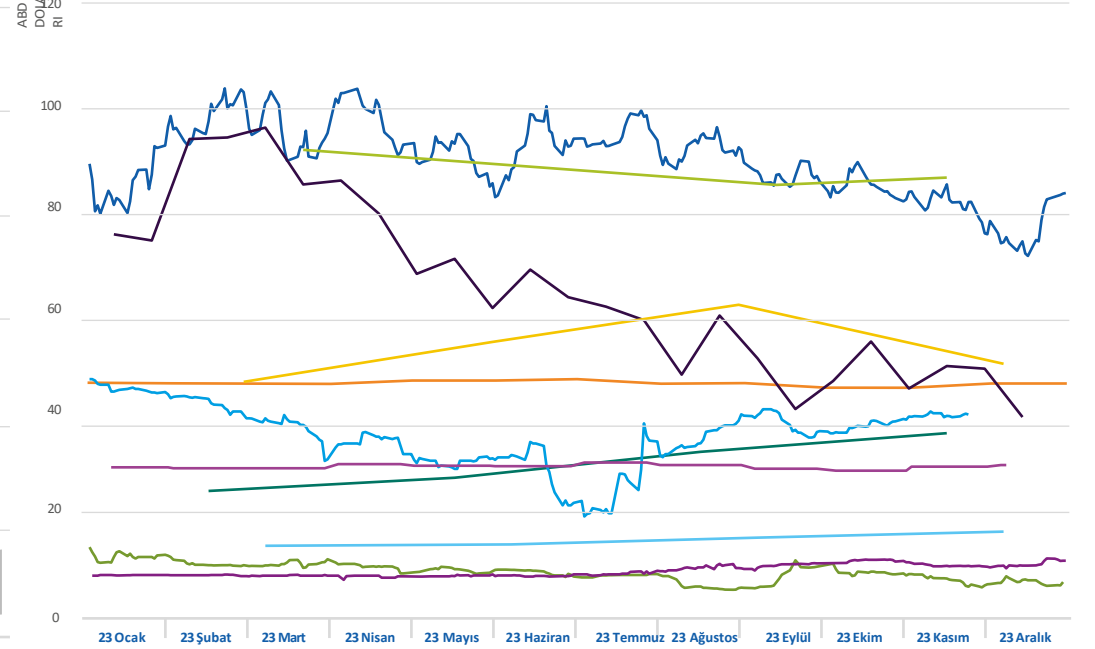
Bu infografiğin ilk sayfasındaki paneller, 2013'ten bu yana (sol panel) ve 2023'te (sağ panel) izin piyasalarındaki gelişmeleri uzun bir tarihsel bağlamda görselleştirmek için ICAP İzin Fiyat Gezini ve bu raporun bilgi sayfalarından elde edilen verileri kullanmaktadır. Hem kısa hem de uzun vadeli fiyat gelişmeleri, genel ekonomik koşullardaki değişimler, sistem kurallarındaki revizyonlar (denkleştirmeleri ve piyasa istikrar mekanizmalarını yönetenler dahil) ve diğer iklim ve enerji politikalarıyla etkileşimler nedeniyle mevcut ve gelecekte beklenen tahsisat kısıtlılığındaki değişikliklerden kaynaklanmaktadır. Gölge alanlar Çin pilot ETS'lerinde gözlemlenen fiyat aralığını göstermektedir. Bir sonraki sayfadaki panel, tahsisatların, uyum kredilerinin veya eşdeğer uyum mekanizmalarının satışı yoluyla hükümetler tarafından toplanan gelirlere ilişkin bilgileri göstermektedir. Zaman içinde, karbon fiyatlarındaki artışlar ve yeni sistemlerin uygulamaya konması, elde edilen gelirlere artışa yol açmıştır. Tüm panellerde, ABD doları olmayan para birimlerindeki gözlemler, IMF'den alınan döviz kuru verileri kullanılarak ABD dolarına dönüştürülmüştür. Fiyatlar sabit olduğunda, gözle görülür değişimler döviz kurlarındaki değişimlerden kaynaklanmaktadır. Daha fazla ayrıntı için "Yöntem ve Kaynaklara İlişkin Notlar" bölümüne bakınız.



2013-2023



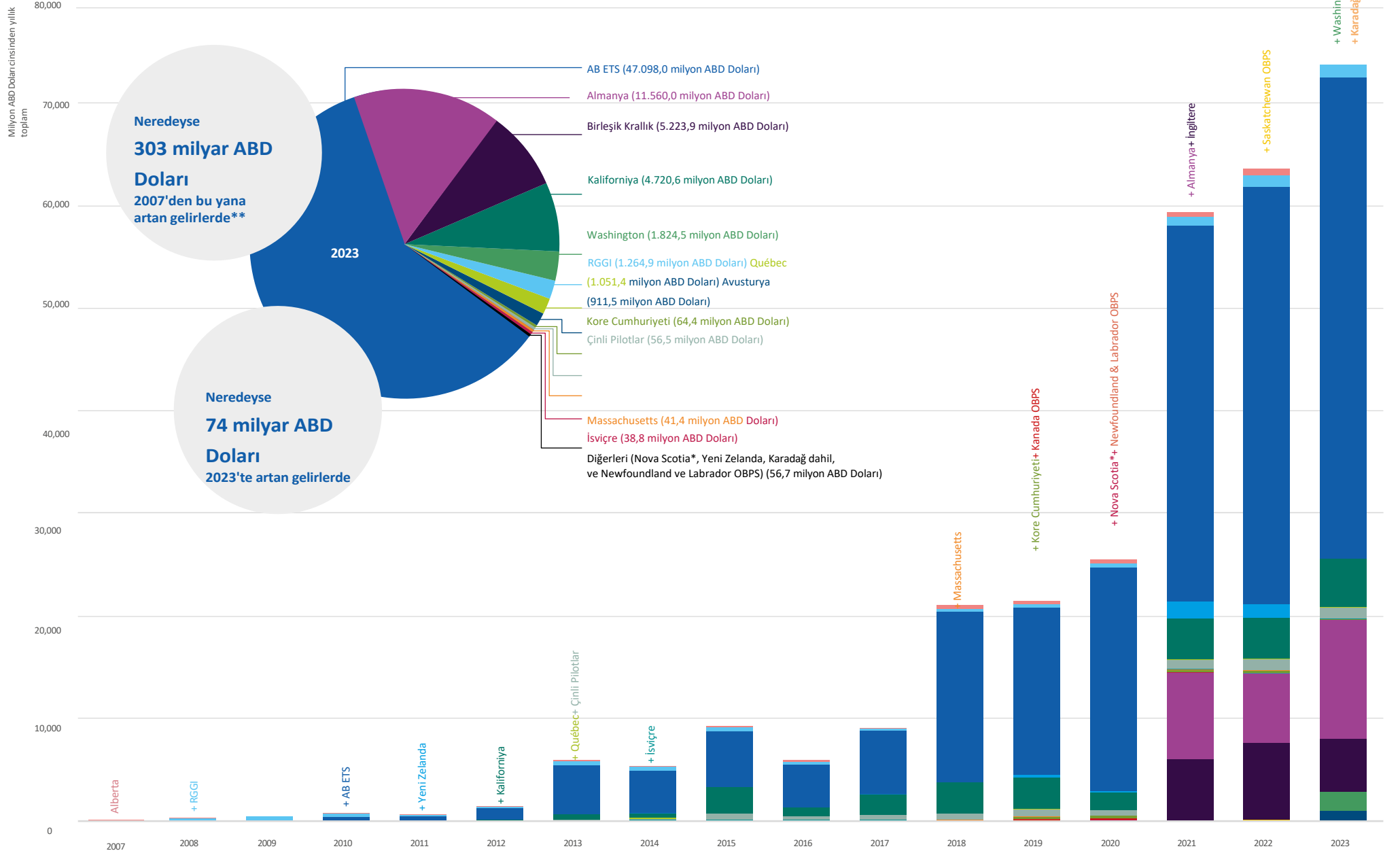
2023



HER BİR SİSTEM TARAFINDAN ELDE EDİLEN YILLIK GELİRLER

* 2023 yılında üst sınır ve ticaret programı kapsamındaki son ihalelerden elde edilen gelirler.

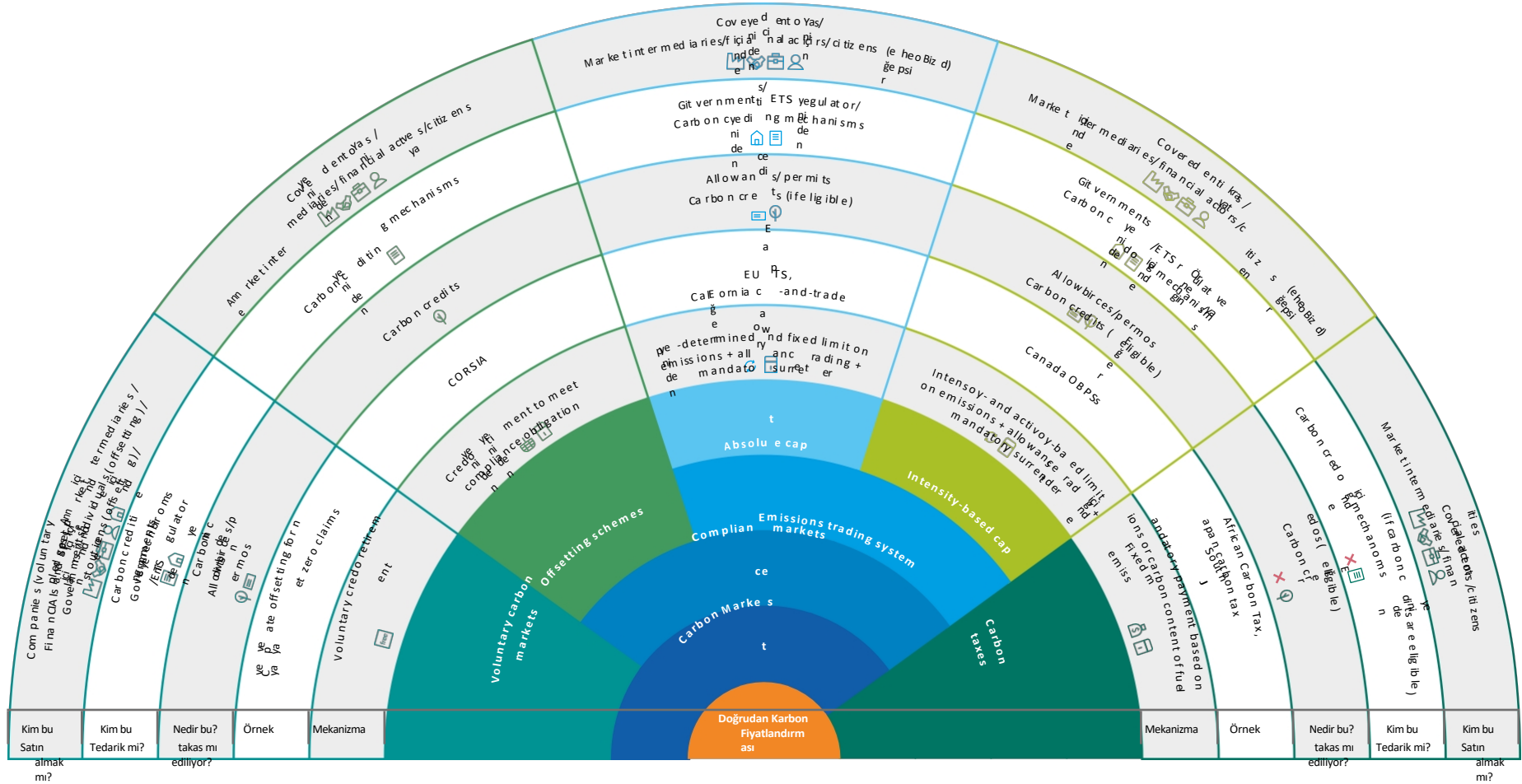
** Kanada federal OBPS tarafından toplanan gelirler sadece 2020 yılına kadar raporlanmıştır. Newfoundland ve Labrador, Saskatchewan ve Alberta için veriler sadece 2022 yılına kadar raporlanmıştır. New Brunswick ve Ontario'ya ilişkin veriler henüz kamuya açık değildir.



KARBON FİYATLANDIRMASI TİPOLOJİSİ

TEK BİR HEDEFE ULAŞMAK İÇİN FARKLI ARAÇLAR

Doğrudan karbon fiyatlandırma araçları, karbon emisyonlarının dış maliyetlerini içselleştirmeyi amaçlayan çeşitli politika ve mekanizmaları kapsamaktadır. Sera gazı emisyonlarının azaltılması ve düşük karbonlu bir ekonomiye geçiş için ekonomik teşvikler yaratmak üzere tasarlanmıştır. Bu infografik, karbon vergileri ve karbon piyasaları arasındaki ayırmadan yola çıkarak farklı doğrudan karbon fiyatlandırma araçlarının bir tipolojisini sunmaktadır. Karbon piyasaları gönüllü veya uyumluluk olarak kategorize edilebilir. İkincisi ise, bu raporun kapsamına giren dengeleme planlarını (CORSIA gibi) ve emisyon ticaret sistemlerini (ETS'ler) kapsamaktadır. ETS'ler, mutlak veya yoğunluğa dayalı bir üst sınıra veya emisyon limitine sahip olmalarına göre daha da kategorize edilebilir. Doğrudan karbon fiyatlandırma araçları, mekanizmaları, neyin (eğer varsa) ticaretinin yapıldığı, kimin tedarik ve kimin satın aldığı ile anlaşılabilir. Her bir karbon fiyatlandırma aracının nüanslarını ve etkilerini anlamak, etkili iklim politikası tasarımı ve uygulaması için gereklidir.

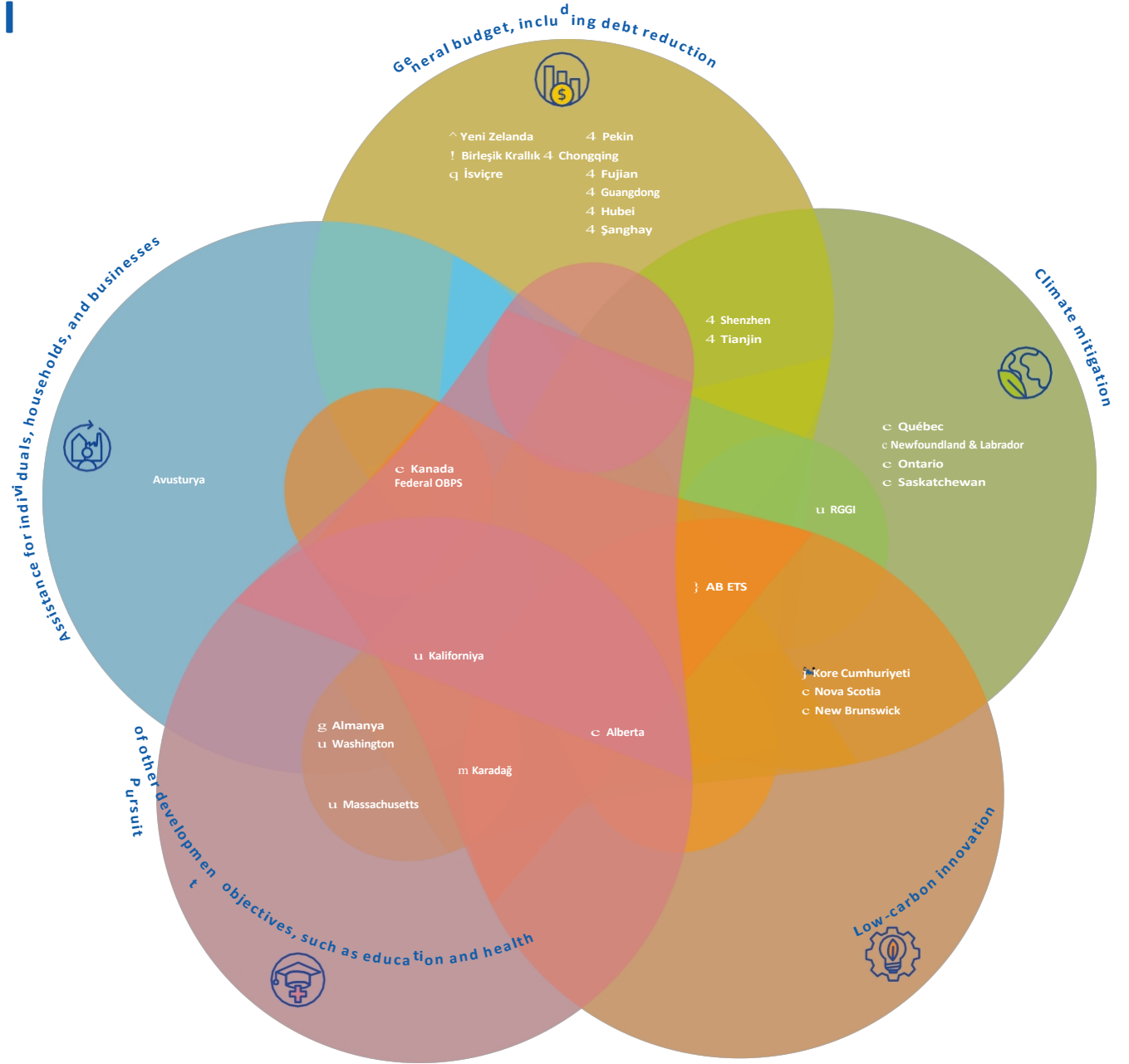


ETS GELİRİNİN KULLANIMI

EMİSYON TİCARETİ GELİRLERİ

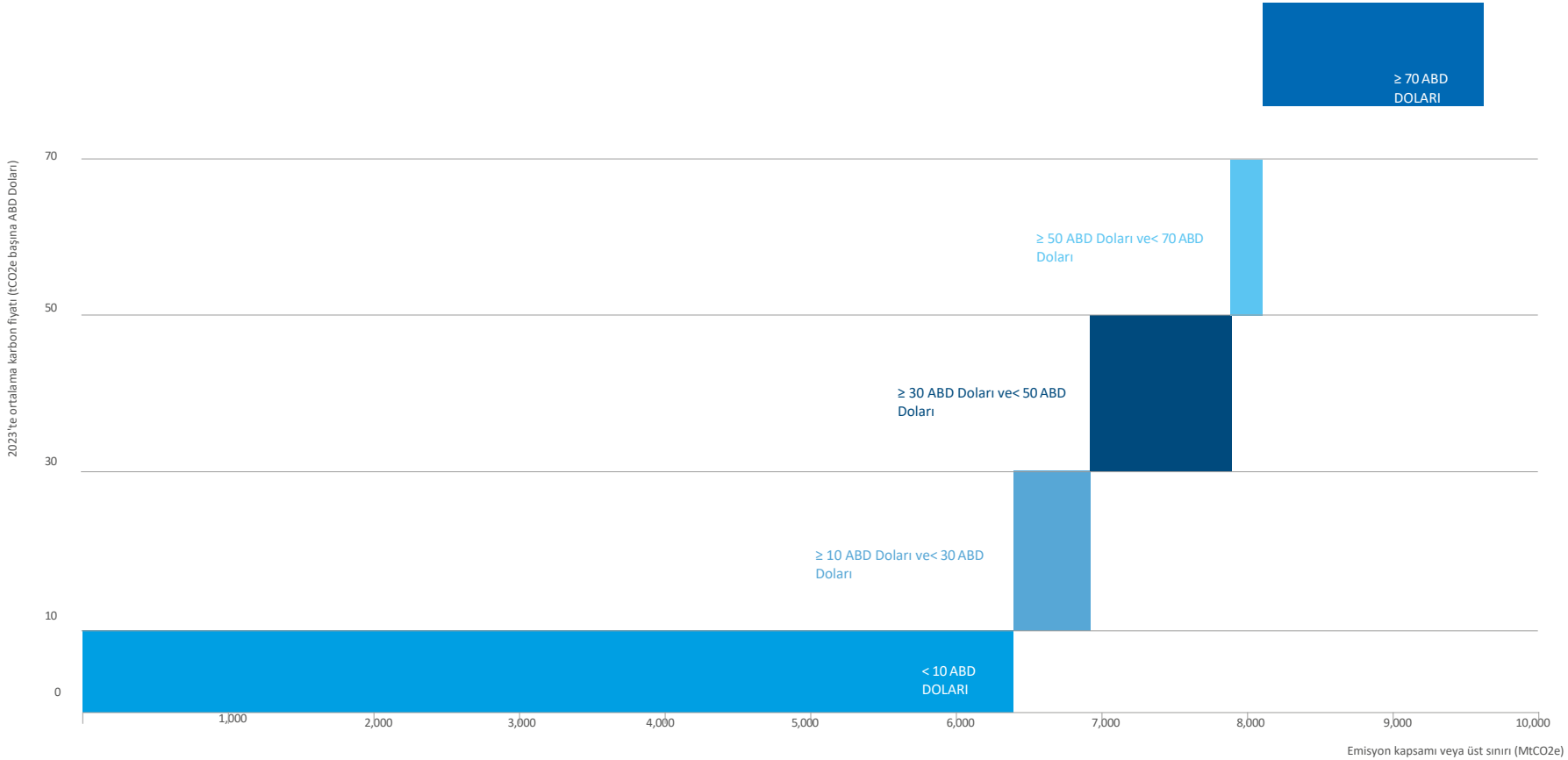
TOPLUMSAL HEDEFLERİ YERİNE GETİRMEK

ETS'ler, tahsisatların açık artırmaya çıkarılması, kredilerin satılması veya fonlara yapılan ödemelerin toplanması yoluyla gelir toplar. Bu gelir, infografikte de gösterildiği gibi, yetki alanlarının önceliklerini yansıtan çeşitli şekillerde kullanılabilir ve kullanılmaktadır. Bazı yetki alanları toplanan gelirleri genel bütçelerine yönlendirirken, diğerleri gelirleri belirli kullanımlar için ayırmayı tercih etmektedir. Buna, açık artırma gelirlerini iklim azaltımı ve düşük karbon inovasyonunu finanse etmek için kullanan yargı bölgeleri de dahildir. Gelirler ayrıca bireylere, hane halklarına ve işletmelere yardım sağlamak ve eğitim ve sağlık gibi diğer kalkınma hedeflerini takip etmek için de kullanılmaktadır. Toplanan gelir miktarı, yetki alanının büyüklüğüne, ETS kapsamına, tahsis ve uyum mekanizmalarına ve karbon fiyatının seviyesine bağlıdır. Burada sunulan ETS'lerde toplanan gelirlerin kullanım alanları kapsamlı değildir. İlgili bilgi formları, farklı yetki alanlarının ETS'lerinden toplanan gelirleri nasıl kullandıkları hakkında daha fazla bilgi sağlamaktadır.



KAPSANAN EMİSYONLARIN FİYATLARI

Bu infografik, 2023 yılında yürürlükte olan ETS'lerdeki karbon fiyatlarının aralığını ve bu fiyat seviyelerine sahip sistemlerin kapsadığı emisyon hacmini göstermektedir. ETS kapsamındaki emisyonların yaklaşık üçte ikisi, 2023 yılında fiyatların ortalama 10 ABD dolarının altında olduğu sistemlerde yer almaktadır. ETS kapsamındaki emisyonların yaklaşık altıda biri, 2022'de ortalama fiyatların 10 ila 70 ABD doları arasında olduğu sistemlerde yer alırken, yaklaşık altıda biri de ortalama tahsisat fiyatı 70 ABD dolarının üzerinde olan sistemlerde (AB ETS ve İsviçre) yer almaktadır. İzin fiyatlarındaki farklılıklar, diğerlerinin yanı sıra, her bir sistemdeki mevcut ve gelecekte beklenen izin kıtlığındaki değişiklikler, genel ekonomik koşullardaki farklılıklar, sistem tasarımı ve politika reformlarından kaynaklanmaktadır.



03 BILGI SAYFALARI

AVRUPA VE ORTA ASYA

Avusturya	31
Avrupa Birliği	35
Avrupa Birliği	43
Almanya	46
Kazakistan	50
Karadağ	54
Sakhalin	58
İsviçre	60
Türkiye	65
Birleşik Krallık	67
Ukrayna	72

KUZEY AMERİKA

Alberta	74
Britanya Kolumbiyası	78
Kaliforniya	82
Kanada	88
Kanada	92
Colorado	94
Maryland	98
Massachusetts	100
Yeni Brunswick	104

Newfoundland ve Labrador	108
Nova Scotia	112
New York Eyaleti	115
Ontario	117
Oregon	121
Pensilvanya	123
Québec	125
Bölgesel Sera Gazı Girişimi	130
Saskatchewan	135
Washington	139

LATİN AMERİKA VE KARAYİPLER

Arjantin	144
Brezilya	146
Şili	148
Kolombiya	151
Meksika	153
Avustralya	158
Pekin	162
Çin	166
Chongqing	171

ASIA-PASİFİK

Fujian	175
Guangdong	179
Hubei	184
Hindistan	188
Endonezya	190
Japonya	195
Malezya	197
Yeni Zelanda	199
Pakistan	204
Filipinler	206
Kore Cumhuriyeti Saitama İli	208
Şanghay	214
	218
Shenzhen	222
Tayvan, Çin	226
Tayland	229
Vietnam	234
Tokyo	234

AVUSTURYA

AVUSTURYA ULUSAL EMİSYON SERTİFİKASI TİCARET SİSTEMİ

- 2022'de yakıt tüketimini de kapsayacak şekilde ulusal karbon fiyatlandırması başlatıldı
- 2022'den 2025'e kadar ton CO2e başına sabit fiyat
- 2026'dan itibaren açık artırma öngörülüyor

ETS AÇIKLAMASI

Avusturya, halihazırda AB ETS kapsamında olmayan fosil yakıtlar için ulusal emisyon sertifikası ticaret sistemini (Nationales Emissionszertifikatehandelsgesetz - NEHG) Ekim 2022'de başlattı.

NEHG bir karbon vergisi tesis etmese de, karbon fiyatlandırma aracı ana hatlarıyla mevcut enerji vergilerinin (yakıt, kömür vergisi ve doğal gaz vergisi) mantığını takip etmektedir. Dolayısıyla, belirli bir olay mevcut enerji vergileri rejimi kapsamında vergiye tabi ise, NEHG kapsamında bir tahsisat satın alma yükümlülüğü ortaya çıkmaktadır. Vergiye tabi olaylar, Avusturya'daki bir vergi deposundan enerji ürünlerinin üretilmesi, ithal edilmesi veya piyasaya sürülmesi ya da tüketicilere kömür ve doğal gaz tedarik edilmesidir. Uygulamada, sadece sınırlı sayıda enerji dağıtıcısı ve petrol şirketi NEHG 2022'ye tabi iken, (nihai) tüketicilerin çoğunluğu doğrudan sorumlu değildir.

NEHG, ağırlıklı olarak bina ve ulaştırma sektörlerindeki emisyonları kapsayacak şekilde AB ETS dışındaki emisyonları kapsamayı amaçlamaktadır. Sistem, 2022 ve 2025 yılları arasında her yıl artan sabit bir fiyat ve esnek bir tavan ile çalışacak, böylece ihtiyaç halinde kuruluşlar için daha fazla tahsisat mevcut olacaktır.

NEHG aşamalı olarak devreye sokulmaktadır. Sistem, "Avrupa Çaba Paylaşımı Yönetmeliği" (ESR) tarafından tanımlanan AB ETS dışı sektörler için azaltım hedeflerine uygun olarak tasarlanmıştır. Sistem eninde sonunda AB ETS 2'ye aktarılabilir (daha fazla bilgi için 'AB ETS 2' bilgi formuna bakınız).

İNCELEME YILI

2023 yılında NEHG açılış yılını başarıyla tamamlamıştır. Kapsam dahilindeki kuruluşlar Mart ayından itibaren üç ayda bir ulusal emisyon tahsisatlarını teslim etmeye başladı.

Elde edilen gelirlerin bir kısmı, sonbaharda ödenmeye başlanan "Bölgesel İklim aracılığıyla tüketicilere yönlendirilmiştir (bkz. 'Tahsisat Tahsisi' bölümü). Bu ikramiye, sistemden kaynaklanan potansiyel fiyat artışlarını dengelemek amacıyla Ekim 2022'de "Eko-Sosyal Vergi Reformu" nun bir parçası olarak uygulamaya konmuştur. Avusturya'da 2023 yılında en az altı ay ikamet etmiş olan kişilere otomatik olarak dağıtılan yıllık toplu bir ödeme sağlamaktadır. Minimum 110 Avro (118,9 ABD Doları) ile maksimum 220 Avro (237,9 ABD Doları) arasında değişen ödeme, okul ve eczane gibi temel olanaklara yakınlık ve toplu taşıma araçlarına erişilebilirliğe göre belirlenmektedir. Ancak Avusturya yasama organı, NEHG'den elde edilen gelirlerin Bölgesel İklim İkramiyesi için doğrudan tahsis edilmesini öngörmemiştir.



Yürürlükte



Geliştirme aşamasında



Değerlendirme

aşamasında

SEKTÖRLER



ENDÜSTRİ



BİNALAR



ULAŞIM

CAP

Giriş ve geçiş aşamalarında sınır yok

SERA GAZLARI

Çeşitli gazlar

TAHSİS

2025'e kadar sabit fiyat; 2026'dan itibaren açık artırma öngörülüyor

ORTALAMA 2023 FİYATLARI

Sabit fiyat: 32,50 EURO (35,14 ABD DOLARI)

TOPLAM GELİR

Programın başlangıcından bu yana 843 milyon Avro (911,5 milyon ABD Doları)

2023 yılında 843 milyon Avro (911,51 milyon ABD Doları)

AVUSTURYA'NIN EMİSYONLARI VE HEDEFLERİ

SERA GAZI EMİSYONLARI (LULUCF HARİÇ), 2021

(MtCO₂e cinsinden, toplam içindeki payı % olarak)

Enerji	52.1	(67.3%)
Endüstriyel süreçler	17.0	(21.9%)
Tarım	7.2	(9.3%)
Atık	1.2	(1.6%)
Toplam	77.5	



Enerji endüstrileri	8.9	(11.4%)
İmalat sanayi ve inşaat	10.9	(14.1%)
Nakliye	21.9	(28.3%)
Ticari, kurumsal ve konut	9.1	(11.7%)
Diğer enerji	1.4	(1.7%)

SERA GAZI AZALTIM HEDEFLERİ

2030'a kadar: 2005'e göre %48 azaltım (2023/857 sayılı AB Yönetmeliği)

2040'a kadar: İklim nötrlüğü (mevcut yasama programında oluşturulması öngörülmektedir; yasal olarak bağlayıcı değildir)

ETS KAPSAMI VE AŞAMALARI

KAPSANAN EMİSYONLAR

Kapsam için doğrulanmış emisyon verileri 2023 yılı için henüz mevcut değildir.

AŞAMALAR

BİRİNCİ AŞAMA: Beş yıl (2022-2026), dahil olmak üzere:

Giriş aşaması (2022-2023)

Geçiş aşaması (2024-2025) Pazar aşaması

(2026'dan itibaren)

CAP

Giriş ve geçiş aşaması için herhangi bir üst sınır öngörülmemiştir. Piyasa aşaması için üst sınır ve yıllık azaltım faktörü henüz belirlenmemiştir.

SEKTÖRLER VE EŞİKLER

NEHG 2022, ulaşım, binalar ve tarımda kullanılan fosil yakıtların tüm dağıtıcılarını (üreticiler/ithalatçılar) ve küçük sanayileri kapsamaktadır. Bu esasen şu fosil yakıt kaynaklarını ilgilendirmektedir: benzin, gaz yağı (dizel), kalorifer yakıtı, doğal gaz, sıvılaştırılmış gaz, kömür ve kerosen. Biyojenik yakıtlarla karışım halindeki yakıtlar, tamamen fosil yakıtlardan daha düşük bir emisyon faktörü almaktadır.

Havacılık ve uluslararası iç sularda seyrüseferin yanı sıra sürdürülebilir yakıtlar gibi belirli yakıtlar

LNG, sabit fiyat aşamasında tahsisatların tesliminden muafıdır.

AB kapsamındaki tesisler için gereksiz çifte yüklerden kaçınmaya yönelik hükümler mevcuttur

ETS. Bir AB ETS tesisine teslim edilen ve bu tesiste kullanılan yakıttan kaynaklanan emisyonlar söz konusu tesis tarafından raporlanmalıdır ve daha sonra NEHG 2022'den muaf tutulabilir. Muafiyet peşin olarak verilebilir, ancak daha sonra iade de mümkündür.

Buna ek olarak, NEHG 2022'den özellikle etkilenen şirketler (örn.

sektörü) "zor durum" vakalarını önlemek için karbon fiyatının kısmi iadesi için de başvurabilir. Karbon fiyatının

NEHG 2022 ayrıca özellikle risk altında olan ekonomik sektörler için telafi edici önlemler öngörmektedir

üretimlerini daha az sıkı iklim politikalarına sahip ülkelere kaydırma (karbon kaçağı)

ve tarım ve ormancılık sektörlerinde ek maliyetlerle karşılaşan firmalar için.

DAHİL ETME EŞİKLERİ: Yılda bir tondan daha az CO₂e emisyonunu dolaşıma sokan ticaret katılımcıları yükümlülüklerden muafıdır.

DÜZENLEME NOKTASI

Yukarı Akış

KURULUŞLARIN TÜRÜ

Yakıtları tüketim için serbest bırakan kuruluşlar (örn. yakıt dağıtıcıları)

KURULUŞ SAYISI

450

ÖDENEK TAHSİSİ & GELİR

ÖDENEK TAHSİSİ

Açık artırmaya çıkarılan tahsisatların oranı: 100% (2023)

Giriş ve geçiş aşamaları (2022-2025): Mevcut tahsisatların sayısı sınırlı değildir. İzinler yıllık olarak artan sabit bir fiyattan satılır:

2022: 30 EURO (32,44 ABD DOLARI)

2023: AVRO 32,50 (USD 35,14)

2024: 45 AVRO (48,66 ABD DOLARI)

2025: EUR 55 (USD 59,47)

Piyasa aşaması (Ocak 2026'dan itibaren): Serbest fiyat belirleme ile tahsisatların açık artırması 2026'da başlar.

GELİRLERİN KULLANIMI



Bireyler, haneler ve işletmeler için yardım

Gelirler, Bölgesel İklim İkramiyesi aracılığıyla kısmen tüketicilere geri dönüştürülmektedir (bkz. 'İnceleme Yılı').

ESNEKLİK & BAĞLANTI

BANKACILIK VE BORÇLANMA

Giriş ve geçiş aşamasında bankacılık yapılmasına izin verilmez.

OFFSET KREDİLERİ

Dengeleme kredilerinin kullanımına izin verilmez.

DIĞER SİSTEMLERLE BAĞLANTILAR

NEHG 2022 sonunda AB ETS 2'ye aktarılabilir (daha fazla bilgi için 'AB 2' bilgi formuna bakınız).

UYUMLULUK

UYUM MEKANİZMASI

Kapsam dahilindeki kuruluşlar, kapsam dahilindeki tüm emisyonları için salınan tCO₂e başına bir izin belgesi teslim etmelidir.

UYUM SÜRESİ

Bir takvim yılı. Kapsam dahilindeki kuruluşların, bir önceki yılın rapor edilen emisyonlarını karşılamak üzere tahsisatlarını teslim etmek için Temmuz ayının sonuna kadar süreleri vardır.

MRV

RAPORLAMA SIKLIĞI: Elektronik şablonlara dayalı bir emisyon raporu (Treibhausgasemissionsbericht) şeklinde yıllık öz raporlama Haziran ayı sonuna kadar sunulacaktır. Başlangıç aşamasında, enerji vergisi beyannamelerinin halihazırda mevcut verilerine dayanan basitleştirilmiş bir emisyon raporu Haziran ayı sonuna kadar sunulacaktır.

Emisyon raporu önceden onaylanmış bir izleme planına dayanmalıdır. İzleme planında yapılacak her değişikliğin her takvim yılının sonuna kadar yetkili makama bildirilmesi gerekmektedir. Başlangıç aşamasında, basitleştirilmiş bir kayıt ve emisyon

raporlama yönetmeliği geçerlidir. Bu aşamada herhangi bir izleme planı sunulması gerekmez.

DOĞRULAMA: Emisyon raporuna bağımsız bir doğrulayıcı tarafından hazırlanan bir doğrulama raporu eşlik etmelidir. Başlangıç aşamasında, emisyon raporlarına bağımsız bir doğrulayıcı tarafından hazırlanan bir doğrulama raporu eşlik etmemelidir.

YÜRÜRLÜK

Sabit fiyat aşamasında, kuruluşlar her tCO₂e için artırılmış bir sertifika fiyatı ödemek zorundadır. herhangi bir ödenek teslim edilmemişse, sabit fiyatın iki katı olarak belirlenir ve buna ek olarak

mali ceza.

Sabit fiyat aşamasından sonra, kuruluşlar 125 EUR/tCO₂e (135,16 USD) tutarında artırılmış bir sertifika fiyatı öderler.

Yanlış raporlama veya geç raporlama gibi diğer uyumsuzluk durumları için kuruluşlar para cezasına çarptırılabilir.

PIYASA DÜZENLEMESİ

PAZAR TASARIMI

NEHG 2022, birincil piyasanın somut tasarımına ilişkin ayrıntılar içermemektedir.

piyasa aşaması. Bu hükümlerin 2024 yılı sonunda ETS'nin değerlendirilmesinden sonra uygulanması beklenmektedir.

PIYASA İSTIKRARI HÜKÜMLERİ

FİYAT İSTIKRARI MEKANİZMASI: ETS'nin giriş ve geçiş aşamalarına eşlik eden bir önlem olarak getirilmiştir. Ortalama enerji fiyatının bir yıl içinde %12,5'ten fazla artması halinde, bir sonraki yıl için tahsisat fiyatı artışı, başlangıçta planlanan kıyasla %50 oranında azalır. Aynı şekilde, ortalama enerji fiyatının %12,5'ten fazla düşmesi halinde, bir sonraki yıl ödenek fiyatı da %50 oranında artacaktır.

Tetikleyiciler: 2022'deki yüksek enerji fiyatları nedeniyle, 2023 için fiyat istikrar mekanizması uygulanmıştır. Bu nedenle bir tahsisatın fiyatı 2023 yılında 32,50 Avro (35,14 ABD Doları) olmuştur. 2023 yılında enerji fiyatlarındaki değişiklikler fiyat istikrar mekanizmasını tetiklememiştir. Böylece, tahsisat fiyatları öngörülen patikasına geri döndü (2024'te 45 Avro, 48,66 ABD Doları).

DIĞER BİLGİLER

İLGİLİ KURUMLAR

Avusturya Federal Maliye Bakanlığı (BMF): ETS'nin düzenleyici çerçevesinin oluşturulmasından sorumludur. Avusturya Gümrük Ofisi'nde **Ulusal Emisyon Tahsisatı Ticareti** Ofisi: Uygulama makamı, örneğin emisyon raporlarının alınmasından sorumlu.

DEĞERLENDİRME/ETS İNCELEMESİ

Ulusal ETS'nin ilk değerlendirmesinin Aralık 2024 ortasına kadar yapılması beklenmektedir. NEHG 2022'nin 19. Maddesi, Avusturya'nın iklim hedefleri doğrultusunda piyasa aşamasının belirlenmesinin yanı sıra belirli sektörler için muafiyetlerin sürdürülmesine ilişkin bir değerlendirmeyi kapsayan bir değerlendirme süreci öngörmektedir. Değerlendirme ayrıca binalar ve karayolu taşımacılığı sektörlerini kapsayan ikinci AB ETS'ye geçişi de göz önünde bulundurmaktadır.

DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE

→ [Ulusal Emisyon Ticareti Yasası 2022 - NEHG 2022](#)

→ [Eko-sosyal vergi reformu 2022](#)

AVRUPA BİRLİĞİ

AVRUPA BİRLİĞİ EMİSYON TİCARET SİSTEMİ

- Yürürlükteki en eski ve işlem hacmi ve değeri açısından en büyük ETS
- AB'nin 2030 emisyon azaltma hedefi ve Avrupa Yeşil Mutabakatı hedefleriyle uyumlu olacak şekilde 2023 yılında yeniden düzenlenmiştir
- 2020'den beri İsviçre ETS ile bağlantılı

ETS AÇIKLAMASI

2005 yılından bu yana faaliyette olan Avrupa Birliği Emisyon Ticaret Sistemi (EU ETS), yürürlükteki en eski üst sınır ve ticaret sistemidir. AB'nin "Avrupa Yeşil Anlaşması" kapsamında iklim değişikliğiyle mücadele ve sera gazı emisyonlarını maliyet etkin bir şekilde azaltmaya yönelik politika çerçevesinin temel taşlarından biridir. Sistem, 2023 yılına kadar AB'de faaliyet gösteren 10.000'den fazla tesis ve havayolundan kaynaklanan emisyonları kapsamaktadır. Bunlar toplu olarak AB'nin toplam emisyonlarının yaklaşık %38'ini temsil etmektedir. 2024'ten itibaren büyük gemilerden kaynaklanan emisyonlar da AB ETS'ye dahil edilecektir.

AB ETS şu anda dördüncü ticaret aşamasındadır (2021'den 2030'a kadar). Her yıl, kapsam dahilindeki kuruluşlar AB ETS kapsamındaki emisyonları için teslim etmelidir. Açık artırma, tahsisatların dağıtılmasında ana yöntemdir ve karbon kaçağı riskini ele almak için kriterlere dayalı olarak ücretsiz tahsisat yapılır.

AB ETS, 2023 yılında Avrupa Yeşil Anlaşması bağlamında, sistemi 2030 iklim hedefi olan 1990 seviyelerine kıyasla en az %55 net emisyon azaltımı ile uyumlu hale getirmek için revize edilmiştir.

İNCELEME YILI

AB, 2023' ilk yarısında, AB ETS çerçevesinin parçası olarak önemli reformları kabul etmiştir:

- "Fit for 55" paketi, sistemi AB'nin 2030 iklim hedefi olan 1990 seviyelerine kıyasla en az %55 net emisyon azaltımı ve Avrupa Yeşil Anlaşma hedefleri ile uyumlu hale getirmeyi amaçlamaktadır,
- Rusya'nın Ukrayna'yı işgalinin yol açtığı enerji krizine AB'nin yanıtı ("REPowerEU" planı).

Bu reformlar:

- AB ETS'nin kapsamını deniz taşımacılığını da kapsayacak şekilde genişletmiş ve binalar, karayolu taşımacılığı ve ilave sektörler⁵ için yeni ve ayrı bir emisyon ticaret sistemi getirmiştir (ETS 2)⁶;
- Piyasa İstikrar Rezervini (MSR) güçlendirmiştir;
- havacılıkla ilgili AB ETS'yi güncellemiştir;
- deniz taşımacılığından kaynaklanan emisyonların izlenmesi ve raporlanmasına ilişkin kuralları güncellemiştir;
- yeni ETS 2'yi tamamlamak üzere Sosyal İklim Fonu'nu oluşturdu; ve
- AB ETS kapsamında belirli sektörlerden karbon kaçağı riskini ele almak için bir Karbon Sınır Ayarlama Mekanizması kurmuştur (serbest tahsise alternatif olarak).

1 Avrupa Ekonomik Alanı (AEA) içinde ve AEA'dan İsviçre'ye ve Birleşik Krallık'a giden güzergahlarda.

2 AB limanlarına giren tüm büyük gemilerden kaynaklanan emisyonlar, bayraktan bağımsız olarak, AB dışında başlayan veya biten kaynaklanan emisyonların %50'sini ve iki AB limanı arasında ve gemiler AB limanlarında iken meydana gelen emisyonların %100'ünü kapsayacak şekilde dahil edilmiştir.

3 AB ETS tarafından finanse edilen Yenilik ve Modernizasyon Fonlarının yanı sıra İzlanda, Lihtenştayn, Norveç ve Birleşik Krallık'tan elde edilen gelirleri de içermektedir.

4 İzlanda, Lihtenştayn, Norveç ve Kuzey İrlanda'nın yanı sıra AB ETS tarafından finanse edilen Inovasyon ve Modernizasyon Fonlarının gelirlerini de içerir.

5 Ağırlıklı olarak mevcut AB ETS kapsamında olmayan sanayi sektörleri.

6 AB ETS 2 bilgi formuna bakınız.



Yürürlükte



Geliştirme aşamasında



Değerlendirme

aşamasında

SEKTÖRLER



GÜÇ



ENDÜSTRİ



HAVACILIK1



DENİZCİLİK2

CAP

1,386 MtCO₂e (2024, elektrik ve ısı üretimi, endüstriyel imalat ve deniz taşımacılığı)

28,9 MtCO₂e (2024, havacılık)

SERA GAZLARI

CO₂, HFC'ler, N₂O, PFC'ler, SF₆

TAHSİS

Müzayede

Ücretsiz Tahsis: Kıyaslama

ORTALAMA 2023 FİYATLARI

Ortalama açık artırma fiyatı: 83,24 EURO (90,00 ABD DOLARI)

Ortalama ikincil piyasa fiyatı: 83,47 EURO (90,25 ABD DOLARI)

TOPLAM GELİR

2013'ten bu yana 184 milyar Avro3 (206 ABD Doları)

2023 yılında 43,6 milyar Avro4 (47,1 milyar ABD Doları)

ÜYE DEVLETLER

Tüm AB Üye Devletleri, artı İzlanda, Lihtenştayn ve Norveç (artı Kuzey İrlanda'daki elektrik jeneratörleri)

Bunlar yürürlükte ve 2023'ün ikinci yarısında uygulanmaya başlanmıştır.

Mayıs ayında Avrupa Komisyonu MSR göstergesine ilişkin yedinci tebliği yayınladı. MSR, ihalelere tahsisat arzını yönetmenin yanı sıra, 2023'ten itibaren elindeki belirli bir eşğin üzerindeki tahsisatları iptal edecektir. Ocak 2023'ün başında, MSR'den 2,5 milyar tahsisat iptal edildi.

Rusya'nın Ukrayna'yı işgalinin ardından yaşanan enerji krizinin etkilerini ele almak üzere Komisyon, AB'nin fosil yakıt ithalatına olan bağımlılığını ortadan kaldırmak, enerji arz güvenliğini sağlamak, enerji verimliliğini teşvik etmek ve temiz enerjiye geçişi hızlandırmak için hedeflenen reformları ve yatırımları ortaya koymuştur. REPowerEU Yönetmeliği, finansman kaynaklarından biri olarak ETS İnovasyon Fonunu harekete geçirmektedir. Aynı zamanda, aksi takdirde iptal edilecek olan MSRden 27 milyon tahsis edilmemiş tahsisatı İnovasyon Fonunu yenilemek için yönlendirir.

AVRUPA BİRLİĞİ EMİSYONLARI VE HEDEFLERİ

SERA GAZI EMİSYONLARI (LULUCF HARİÇ), 2021

(MtCO₂e cinsinden, toplam içindeki payı % olarak)

Enerji	2,662.7	(77%)
Endüstriyel süreçler	317.9	(9%)
Tarım	378.4	(11%)
Atık	109.3	(3%)

Toplam (AB-27) **3,468.3**

Toplam (Birleşik Krallık, İzlanda, Lihtenştayn ve Norveç dahil) **3,522.1**



Enerji endüstrileri	840.4	(24%)
İmalat sanayi ve inşaat	439.5	(13%)
Nakliye	782.1	(23%)
Ticari, kurumsal ve konut	454.6	(13%)
Diğer enerji	139.0	(4%)

SERA GAZI AZALTIM HEDEFLERİ

2030'a kadar: Net emisyonların 1990 sera gazı seviyelerinin en az %55 altına düşürülmesi (Avrupa İklim Yasası)

2050 yılına kadar: İklim nötrlüğü (Avrupa İklim Yasası)

ETS KAPSAMI VE AŞAMALARI

KAPSANAN EMİSYONLAR

Doğrulanmış ETS emisyonları

1,335 MtCO₂e (2021 itibarıyla)

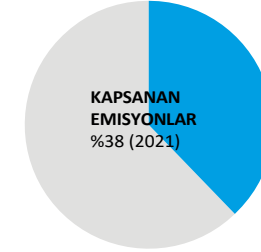
AŞAMALAR

BİRİNCİ AŞAMA: 3 yıl (2005-2007)

İKİNCİ AŞAMA: 5 yıl (2008-2012)

ÜÇÜNCÜ AŞAMA: 8 yıl (2013-2020)

DÖRDÜNCÜ AŞAMA: 10 yıl (2021-2030)



ÜST SINIR VEYA TOPLAM EMİSYON SINIRI

Bir üst sınır, sistemde izin verilen toplam emisyonları sınırlar. 2030 yılına kadar emisyonların azaltılması hedeflenmektedir. 2005 yılına kıyasla %62 oranında artmıştır.

BİRİNCİ AŞAMA ve İKİNCİ AŞAMA: Üst sınır, aşağıdakilerin toplanmasına dayalı olarak aşağıdan yukarıya hesaplanmıştır

Her Üye Devletin ulusal tahsisat planları. 1. Aşama 2,096 MtCO₂e'lik bir üst sınır ile başlamıştır.

2005; 2. Aşama 2008 yılında 2.049 MtCO₂e'lik bir üst sınır ile başlamıştır.

ÜÇÜNCÜ AŞAMA:

Tesisler: Emisyonların izlenmesine dayalı olarak AB çapında tek bir üst sınır hesaplanmış ve 2013 yılında 2.084 MtCO₂e olarak belirlenmiştir. Yıllık olarak %1.74'lük doğrusal bir faktörle azaltılmıştır (2008-2012 referans emisyonlarının orta noktasına uygulanmıştır). Bu, üst sınırın yıldan yıla yaklaşık 38 milyon tahsisat azaltılması anlamına geliyordu ve 2020'de 1.816 MtCO₂e'lik bir üst sınırla sonuçlandı.

Havacılık: Ayrı olarak hesaplanan bir tavan ile 2012 yılında AB ETS'ye dahil edilmiştir. Yasal olarak sistem AEA'ya giden ve gelen tüm uçuşları kapsamaktadır. Havacılık için 2012 üst sınırı 221 milyon MtCO₂e'dir (2004-2006 emisyonlarının %95'i). Ancak 2013 yılında AB, Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü (ICAO) tarafından havacılık emisyonlarının azaltılmasına yönelik küresel piyasa temelli bir tedbirin geliştirilmesini desteklemek amacıyla ETS yükümlülüklerini geçici olarak AEA içindeki uçuşlarla sınırlandırmıştır. 2013-2016 yılları arasında dolaşıma sokulan havacılık ödeneklerinin sayısı yıllık 38 milyon ödeneye düşürüldü. Havacılık için AB ETS'nin bu 'saati durduran' sınırlı kapsamı 2023'e kadar uzatıldı.

DÖRDÜNCÜ AŞAMA:

4. Aşamadan itibaren, doğrusal azaltma faktörü genel üst sınıra yıllık olarak uygulanır. Bu faktör 2021-2023 dönemi için yılda %2,2 (2008-2012 referans emisyonlarının), 2024-2027 dönemi için %4,3 ve 2028'den itibaren %4,4 belirlenmiştir. Üst sınır da 2024 yılında 90 milyon tahsisat ve 2026 yılında 27 milyon tahsisat olmak üzere iki adımda azaltılmaktadır.

Tesiser: Her yıl doğrusal azaltma faktörüne tabi olan AB çapında tek bir üst sınır. 2023 ETS revizyonunun ardından, 2024 yılındaki üst sınır 1,386 MtCO₂e'dir. 2021'den itibaren, Kuzey İrlanda'daki elektrik üreticileri dışında Birleşik Krallık artık AB ETS'nin bir parçası değildir.

Denizcilik: 2024 üst sınırı, sektörün 2018 ve 2019 için bildirilen ortalama emisyonları temel alınarak 78,4 milyon tahsisat artırılmıştır.

Havacılık: 2024'teki havacılık üst sınırı 28,9 MtCO₂e'dir.

4. Aşamadan itibaren, bir Üye Devlet, elektrik üretim kapasitesinin kapatılmasıyla sonuçlanan ek politika önlemleri alırsa, açık artırma payından tahsisatlarını iptal edebilir. İptal edilen tahsisatların miktarı, tesisin kapatılmasından önceki beş yıldaki doğrulanmış ortalama emisyonlarını aşmayacaktır.

SEKTÖRLER VE EŞİKLER

Faaliyetler ve sera gazları açısından AB ETS kapsamı "ETS Direktifi" Ek I ve Ek II'de belirtilmiştir.

BİRİNCİ AŞAMA: Enerji santralleri ve >20 MW termal nominal girdiye sahip diğer yakma tesisleri (tehlikeli veya belediye atık tesisleri hariç), petrol rafinerileri, kok fırınları ve demir-çelik tesisleri dahil olmak üzere sanayi (çeşitli eşikler) ve ayrıca çimento, cam, kireç, tuğla, seramik, kağıt hamuru, kağıt ve karton üretimi.

İKİNCİ AŞAMA: Birkaç ülke nitrik asit üretiminden kaynaklanan NO_x emisyonlarını dahil etti. AB ETS ayrıca İzlanda, Lihtenştayn ve Norveç'i de kapsayacak şekilde genişledi.

Havacılık: Uluslararası havacılıktan kaynaklanan emisyonlar 2012 yılında AB ETS'ye dahil edilmiştir (ticari havacılık için >10.000 tCO₂/yıl; 2013 yılından bu yana ticari olmayan havacılık için >1.000 tCO₂/yıl). Ancak AB, havacılık için AB ETS'nin kapsamını geçici olarak AEA içindeki uçuşlarla sınırlandırmıştır. Düşük emisyonu sahip operatörler için muafiyetler getirilmiştir.

ÜÇÜNCÜ AŞAMA: Karbon yakalama ve depolama tesisleri, petrokimyasallar, amonyak, demir dışı ve demirli metaller, alçı, alüminyum ve nitrik, adipik ve gliksilik asit (çeşitli eşikler) üretimi kapsama eklenmiştir.

Havacılık: 2017 yılında, ICAO kapsamında havacılık emisyonları için küresel bir önlemin geliştirilmesini desteklemek amacıyla AB ETS'nin havacılık için sınırlı kapsamı 2023 yılına kadar uzatılmıştır. AB ve İsviçre arasındaki Bağlantı Anlaşması kapsamında, 2020'den itibaren AB ETS, İsviçre'ye giden uçuşlardan kaynaklanan emisyonları kapsamaktadır.

DÖRDÜNCÜ AŞAMA: Birleşik Krallık'ın AB'den ayrılması ve AB ETS'nin 2023 revizyonu göz önünde bulundurularak yapılan değişiklikler.

Enerji ve sanayi: Yeşil hidrojen veya hidrojen bazlı çelik gibi yeni teknolojilerin yaygınlaştırılmasının önündeki engelleri kaldırmak için ETS'nin kapsamı ve ücretsiz tahsis için kullanılan kriterler 2024'ten itibaren genişletilmiştir.

Havacılık: AB ve Birleşik Krallık arasındaki "Ticaret ve İşbirliği Anlaşması" kapsamında, AB ETS 2021'den itibaren AEA'dan Birleşik Krallık'a giden uçuşlardan kaynaklanan emisyonlar için geçerlidir (Birleşik Krallık ETS'si AEA havaalanlarına giden uçuşlar için geçerlidir).

AB'nin en dıştaki dokuz bölgesine ve bu bölgelerden İsviçre ve Birleşik Krallık'a yapılan uçuşların çoğundan kaynaklanan emisyonlar 2024'ten itibaren kapsama eklenmiştir.

Denizcilik: 2024 yılından itibaren, AB limanlarına giren tüm büyük gemilerden (5.000 gros tonaj ve üzeri) kaynaklanan emisyonlar, hangi bayrağı bakılmaksızın AB ETS kapsamına alınacaktır:

- AB dışında başlayan veya biten seferlerden kaynaklanan emisyonların %50'si;
 - İki AB limanı arasında ve gemiler AB limanlarında iken meydana gelen emisyonların %100'ü.
- Kapsamın deniz taşımacılığına genişletilmesi ilk olarak CO₂ emisyonları ve ardından 2026'dan itibaren CH₄ ve N₂O emisyonları ile ilgilidir.

Denizcilik şirketlerinin emisyonları için tahsisat teslim etme yükümlülüğü aşamalı uygulanmaktadır.

- 2025: 2024 yılında raporlanan emisyonların %40'ı için;
- 2026: 2025 yılında raporlanan emisyonların %70'i için;
- 2027'den itibaren: 2026 ve sonraki yıllarda raporlanan emisyonların %100'ü için.

Aşama sırasında çevresel bütünlüğü sağlamak için Üye Devletler, 2024 ve 2025 yıllarında teslim edilen tahsisatlar ile doğrulanmış emisyonlar arasındaki farka eşdeğer sayıda tahsisatı iptal edecektir.

DÜZENLEME NOKTASI

Nokta kaynağı

KURULUŞLARIN TÜRÜ

Tesisler (enerji ve sanayi); şirketler (havacılık ve deniz taşımacılığı)

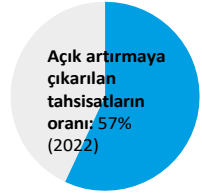
KURULUŞ SAYISI

2022: 8.640 tesis, 390 uçak operatörü

Düzenlemeye tabi nakliye şirketlerinin sayısı 2024 yılı boyunca belli olacak.

ÖDENEK TAHSİSİ & GELİR

ÖDENEK TAHSİSİ



BİRİNCİ AŞAMA: Tahsisat, Üye Devletlerin ulusal tahsisat planlarına dayanmaktaydı. Tahsisler büyük ebeveynlik yoluyla tahsis edildi. Bazı Üye Devletler açık artırma yöntemini, bazıları ise kıyaslama temelli tahsis yöntemini .

İKİNCİ AŞAMA:

Açık Artırma: Sekiz Üye Devlet (Almanya, Birleşik Krallık, Hollanda, Avusturya, İrlanda, Macaristan, Çekya ve Litvanya) toplam ödenek tahsisinin ~%3'üne karşılık gelen ihaleler düzenledi.

Ücretsiz tahsis: Ödeneklerin ~%90'ı ücretsiz olarak tahsis edilmiştir.

ÜÇÜNCÜ AŞAMA:

Açık artırma: Tavanın %57'sine kadarını oluşturan ödeneklerin dağıtılmasında kullanılan ana yöntem. Açık artırmaya çıkarılacak tahsisatların %88'i doğrulanmış 2005 veya ortalama 2005-2007 emisyonlarına göre Üye Devletlere dağıtılmış; %10'u dayanışma hükmü kapsamında 16 düşük gelirli Üye Devlet arasında paylaştırılmış; kalan %2'si ise Kyoto Protokolü kapsamında geçerli temel yıla kıyasla emisyonlarını en az %20 azaltan Üye Devletler arasında paylaştırılmıştır.

Ücretsiz tahsisat: Sektörlere özgü performans ölçütlerine dayalı olarak karbon kaçağı riskini ele almak için önemli miktarda tahsisat ücretsiz olarak tahsis edilmiştir. Ücretsiz tahsisat talebi mevcut tahsisat hacmini aştığından, her bir tesis için ücretsiz tahsisat, 2017 yılında revize edilen tek tip bir sektörler arası düzeltme faktörüne tabi tutulmuştur.

Enerji: On düşük gelirli Üye Devlette elektrik üretiminin modernizasyonu ve çeşitlendirilmesi için isteğe bağlı bir geçiş dönemi ücretsiz tahsisi ile açık artırma. Aşama 3'ün sonunda, uygun Üye Devletler bu seçeneği Aşama 4'te (2021-2030) kullanmaya devam etmeye, kalan ödenekleri paraya çevirmeye veya 2018'de AB ETS kapsamında oluşturulan Modernizasyon Fonuna aktarmaya karar verebilirler.

Sanayi: Her bir sektördeki tesislerin en verimli %10'unun birim ürün başına ortalama emisyon yoğunluğunu yansıtan sektöre özgü performans ölçütlerine dayalı ücretsiz tahsisat

Sektör. Avrupa Komisyonu, 2007 ve 2008 faaliyet verilerini ve literatür kaynaklarını (verilerin eksik olduğu durumlarda) kullanarak 2011 yılında 54 kıyas ölçütü oluşturmuştur. Karbon kaçağı riski altında olduğu düşünülen sektörler, ilgili kıyas ölçütünün %100'ü oranında ücretsiz tahsisat almıştır. Karbon kaçağı riski taşımadığı düşünülen alt sektörler için ücretsiz tahsisat, 2013 yılında ilgili kıyas ölçütünün %80'inden 2020 yılına kadar kademeli olarak %30'a düşürülmüştür.

Karbon kaçağı riski, emisyon yoğunluğu ve ticari maruziyete göre değerlendirilmiştir:

- doğrudan ve dolaylı maliyet artışı >%30; veya
- AB dışı ticaret yoğunluğu >%30; veya
- doğrudan ve dolaylı maliyet artışı >%5 ve ticaret yoğunluğu >%10.

Maliyet yoğunluğu aşağıdaki formülle belirlenmiştir:

$$[Karbon\ fiyatı \times (doğrudan\ emisyonlar \times açık\ artırma\ faktörü + elektrik\ tüketimi \times elektrik\ emisyon\ faktörü)] / brüt\ katma\ değer$$

Ticaret yoğunluğu formül ile belirlenmiştir:

$$(ithalat + ihracat) / (ithalat + üretim)$$

Yeni Girenler Rezervi (NER): 3. Aşama için üst sınırın %5'i, yeni tesislere yardımcı olmak veya ücretsiz tahsisatları belirlendikten sonra kapasiteleri önemli ölçüde artan tesisleri karşılamak için ayrılmıştır. Rezervden 300 milyon tahsisat, yenilikçi düşük karbonlu enerji tanıtım projeleri için büyük ölçekli bir finansman programı olan NER300'e tahsis edildi.

Havacılık: Tahsisatların %15'i açık artırmaya çıkarılmış ve %82'si uçak işletmecilerine ücretsiz olarak tahsis edilmiştir. Kalan %3'lük kısım ise yeni giren ve hızlı büyüyen havayolları için özel bir rezerv oluşturmuştur. Havacılık sektörleri için dolaşıma sokulan tahsisatların sayısı, AB ETS'nin kapsamının AEA içindeki uçuşlarla geçici olarak sınırlandırılmasını yansıtacak şekilde azaltılmıştır.

DÖRDÜNCÜ AŞAMA:

Açık artırma: tahsisatların dağıtılmasında ana yöntem olup, üst sınırın %57'sine kadarını oluşturmaktadır. Açık artırmaya çıkarılacak tahsisatların %90'ı doğrulanmış emisyon göre Üye Devletlere dağıtılırken, %10'u dayanışma hükmü kapsamında düşük gelirli Üye Devletler arasında dağıtılır.

Ücretsiz tahsisat: Sektörlere özgü performans ölçütlerine dayalı olarak karbon kaçağı riskini ele almak için önemli miktarda tahsisat ücretsiz olarak tahsis edilir. Kıyaslama değerleri, farklı sektörlerdeki teknolojik ilerlemeyi yansıtmak için 4. Aşamada iki kez güncellenir. Avrupa Komisyonu, 2021 yılında kıyaslama değerlerini ilk kez güncelleştirir. Bu değerler 2021'den 2025'e kadar geçerlidir. Değerler, teknolojik ilerleme için yıllık bazda ayarlanır. Her bir kıyas ölçütü için yıllık bir azaltma oranı belirlenmiştir. Yüksek azaltım maliyetleri ve sızıntı riskleri ile karşı karşıya olan çelik sektörü için sabit bir azaltım oranı uygulanmaktadır.

Ücretsiz tahsisin ayarlanması için tek tip sektörler arası düzeltme faktörü 2021 ila 2025 yılları için 1'dir.

4. Aşama üst sınırı, başlangıçta açık artırma için ayrılan 450 fazla tahsisattan oluşan bir tampon içermektedir ve bu tampon, başlangıçtaki serbest tahsisat hacminin tamamen emilmesi halinde kullanıma sunulabilir (böylece sektörler arası düzeltme faktörünün uygulanmasına gerek kalmaz).

2026'dan 2030'a kadar ücretsiz tahsisat, karbonsuzlaştırmayı teşvik etmek amacıyla enerji verimliliği önlemlerinin (denetimlere veya enerji yönetim sistemlerine dayalı) ve en kötü performans gösteren tesisler için karbon nötr planlarının uygulanması koşulluna bağlı olacaktır.

Belirli sektörlerle ücretsiz tahsisat, üçüncü ülke ithalatları için AB Karbon Sınır Ayarlama Mekanizmasının (CBAM) aşamalı olarak devreye girmesine paralel olarak 2026'dan 2034'e kadar aşamalı olarak kaldırılacaktır. Bu sektörler demir ve çelik, çimento, alüminyum, gübre ve hidrojenidir. CBAM elektrik ithalatı için de geçerli olacaktır. CBAM'ın geçiş dönemi olan veri toplama aşaması 1 Ekim 2023 tarihinde başlamış olup, sadece raporlama yapılacak ancak herhangi bir ücret ödenmeyecektir.

Enerji Sektörü: On düşük gelirli Üye Devlette elektrik üretiminin modernizasyonu ve çeşitlendirilmesi için isteğe bağlı bir geçiş dönemi ücretsiz tahsisi ile açık artırma. Uygun Üye Devletlerden üçü bu seçeneği 4. Aşamada kullanmaya devam etmeye karar vermiştir. Bu seçenek 2024 yılı sonuna kadar kullanılabilir. Bu süreden sonra, kalan tahsisatlar ya bir Üye Devletin açık artırmaya çıkarılacak tahsisat payına ya da Modernizasyon Fonu'ndaki payına eklenecektir.

Endüstri: 2021-2025 yılları için geçerli olan güncellenmiş kıyaslama değerleri, Üye Devletler tarafından sağlanan 2016-2017 yılları arasındaki kurulumlara ilişkin faaliyet verileri temel alınarak hesaplanmıştır.

Güncellenen değerler, 2007/08 ile 2022/23 arasındaki 15 yıllık dönemde uygulanacak indirimleri belirlemek için orijinal karşılaştırma ölçütleriyle karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma ölçütleri bu dönem boyunca %3 ile %24 arasında azaltılabilir. Toplamda, 54 kıyaslama ölçütünden 31'i maksimum oran olan %24 oranında azaltılmıştır.

Bir tesis üretiminde önemli bir değişiklik yaptığında ücretsiz tahsisat ayarlamalarını kapsayan revize edilmiş kurallar vardır. Bu kurallar 4. Aşamadan itibaren geçerlidir. Ayarlamalar için eşik, üretimde %15'lik bir artış veya azalıştır. Serbest tahsisat ayarlamaları, operatörlerin ulusal yetkili makamlara sundukları yıllık üretim verileri raporlarına dayanarak yapılır. Serbest tahsisat seviyesindeki Yeni Girenler Rezervinden yapılır.

Karbon kaçağı kuralları: Şubat 2019'da kabul edilen üçüncü karbon kaçağı listesi 2021 ila 2030 yılları için geçerlidir. Liste, karbon kaçağı riski altında sınıflandırılan sektörlerin sayısının azaltılmasını içermektedir. Diğer sektörler için ücretsiz tahsisat 2030 yılına kadar durdurulacaktır (bölgesel ısıtma hariç).

Karbon kaçağı, aşağıdaki kriterlere göre ticaret yoğunluğu ve emisyon yoğunluğu bileşik göstergesine göre değerlendirilir:

Ticaret yoğunluğu x emisyon yoğunluğu > 0,2

Ticaret yoğunluğu x emisyon yoğunluğu > 0,15 ancak < 0,2; azaltım potansiyeli, piyasa özellikleri ve kar marjlarına dayalı olarak nitelendirme yapılacaktır.

Emisyon yoğunluğu şu şekilde belirlenir:

[doğrudan emisyonlar+ (elektrik tüketimi x elektrik emisyon faktörü)]/ brüt katma değer

Ticari maruziyet şu şekilde belirlenir:

(ithalat+ ihracat)/(ithalat+ üretim)

Yeni Girenler Rezervi (NER): Faz 4'ün başlangıcında YEK'in başlangıç hacmi 331,3 milyon tahsisat olarak gerçekleşmiştir. Buna 3. Aşamadan tahsis edilmemiş tahsisatlar ve MSR'den gelen 200 milyon tahsisat dahildir.

Havacılık: 3. Aşama kesintisi 2023 yılına kadar uygulanmıştır. Havacılığa ücretsiz tahsis aşamalı olarak - 2024'te %75'e, 2025'te %50'ye ve nihayetinde 2026'dan itibaren %0'a düşürülecektir.

GELİRLERİN KULLANIMI



Borç azaltımı dahil genel bütçe



hafifletilmesi

Düşük karbonlu inovasyon



Bireyler, haneler ve işletmeler için yardım



AB ETS kapsamında tahsisatların açık artırmaya çıkarılmasından elde edilen gelir, öncelikle Üye Devletlerin bütçelerine tahakkuk etmektedir. Üye Devletlere 2023 ortasına kadar elde edilen gelirlerin en az %50'sini iklim ve enerji ile ilgili amaçlar için kullanmaları talimatı verilmiştir. Üye Devletlerin bu noktadan sonra elde edilen tüm gelirleri iklim ve enerji hedeflerini desteklemek için kullanmaları gerekmektedir.

Üye Devletler, AB ETS gelirlerini, AB ETS'nin bir sonucu olarak karşılaştıkları ek elektrik maliyetlerini telafi etmek için belirli elektrik yoğun endüstrilere Devlet yardımını finanse etmek için kullanabilirler. Bunu Avrupa Komisyonu tarafından onaylanan Devlet yardımı planları kapsamında yaparlar. Her yıl, alıcı sektör ve alt sektör başına bir döküm de dahil olmak üzere, toplam tazminat tutarlarını yayınlamak zorundadırlar. Bir program kapsamındaki toplam harcama, bir Üye Devletin ETS gelirinin %25'ini aşmamalıdır.

Üye Devletler, açık artırma gelirlerini nasıl harcadıklarını her yıl Avrupa Komisyonu'na rapor etmektedir. Bugüne kadar Üye Devletler, AB ETS gelirlerinin ~%76'sını hem ulusal hem de uluslararası düzeyde iklim ve enerji ile ilgili amaçlar için harcadıklarını bildirmişlerdir.

AB ETS tahsisatlarının bir kısmı, kapsam dahilindeki sektörlerde karbonsuzlaştırmayı desteklemek üzere 4. Aşama için kurulan iki fon olan İnovasyon ve Modernizasyon Fonlarını tedarik etmek için açık artırmaya çıkarılır.

İnovasyon Fonu: Avrupa'nın enerji yoğun endüstrilerini karbonsuzlaştırmak için yenilikçi düşük karbonlu teknolojilerin ve endüstriyel çözümlerin ticari olarak sergilenmesinin yanı sıra yenilenebilir enerji, enerji depolama ve karbon yakalama kullanımı ve depolamanın geliştirilmesini destekler.

Modernizasyon Fonu: Düşük gelirli Üye Devletlerde enerji sistemlerini modernize etmeyi, enerji verimliliğini artırmayı ve iklim nötrlüğüne sosyal açıdan adil bir geçişi desteklemeyi amaçlayan yatırımları destekler. Üye Devletlerin karbonsuzlaştırma mücadelesindeki farklı başlangıç noktalarına hitap eden AB ETS'nin dayanışma mekanizmalarından biridir.

ESNEKLİK & BAĞLANTI

BANKACILIK VE BORÇLANMA

Bankacılığa izin verilmektedir (2008'den beri).

Borçlanmaya izin verilmemektedir.

OFFSET KREDİLERİ

BİRİNCİ AŞAMA: Temiz Kalkınma Mekanizması (CDM) ve Ortak Uygulama (JI) kredilerinin kullanımına herhangi bir sınırlama olmaksızın izin verilmiştir. Uygulamada, 1. Aşamada herhangi bir denkleştirme kredisi kullanılmamıştır.

İKİNCİ AŞAMA:

Dengeleme kredilerinin kullanımına izin verilmiştir. 1.058 MtCO₂e uluslararası kredi kullanılmıştır.

Niteliksel sınırlar: LULUCF ve nükleer enerji hariç, CDM/JI kredilerinin çoğu kategorisine izin verilmiştir. Büyük hidroelektrik projeleri için 20 MW'ı aşan katı şartlar uygulanmıştır.

Niteliksel sınırlar: 2. Aşamada, operatörlerin JI ve CDM kredilerini ilgili ülkenin Ulusal Tahsis Planında belirlenen belirli bir yüzde sınırına kadar kullanmalarına izin verilmiştir. Kullanılmayan haklar 3. Aşamaya aktarılmıştır.

ÜÇÜNCÜ AŞAMA:

Dengeleme kredilerinin kullanımına katı sınırlamalarla izin verilmiştir.

Niteliksel sınırlar: Yeni üretilen uluslararası krediler (2012 sonrası) en az gelişmiş projelerden kaynaklanmak zorundaydı. Diğer ülkelerdeki CDM ve JI projelerinden elde edilen krediler, ancak 2012 yılı sonundan önce kaydedilmiş ve uygulanmışa uygun bulunmuştur. Endüstriyel gaz kredilerinden (HFC-23 ve N₂O imhasını içeren projeler) elde edilen projeler, ev sahibi ülkeye bakılmaksızın hariç tutulmuştur. Kyoto Protokolü'nün ilk taahhüt döneminde gerçekleşen emisyon azaltımları için verilen krediler Mart 2015'ten sonra artık kabul edilmemiştir.

Niteliksel sınırlar: Aşama 2 ve Aşama 3 için toplam kredi kullanımı, o dönemde AB ETS kapsamındaki azaltımın %50'si ile sınırlandırılmıştır (~1,6 Gt CO₂e).

DÖRDÜNCÜ AŞAMA:

Dengeleme kredilerinin kullanımına izin verilmez.

DiĞER SİSTEMLERLE BAĞLANTILAR

AB ETS ve İsviçre ETS 2020'den beri bağlantılıdır. Bu, bir sistemde verilen tahsisatların iki sistemden herhangi birinde üretilen emisyonlar için teslim edilebileceği anlamına gelmektedir. AB ve İsviçre arasındaki "Bağlantı Anlaşması", iki sistemin birbirine bağlandığı koşulları ve gereklilikleri belirlemektedir. Her iki sistemin kayıtları arasında doğrudan bir bağlantı oluşturulmuştur

sistemler. Düzenlemeye tabi kuruluşların ödenekleri bir sistemdeki bir hesaptan diğerine aktarmasına olanak tanır. diğer sistemdeki hesap.

UYUMLULUK

UYUM MEKANİZMASI

Kapsam dahilindeki kuruluşlar, kapsam dahilindeki emisyonları için salınan her tCO₂e başına bir izin belgesi teslim etmelidir.

UYUM SÜRESİ

Bir takvim yılı.

MRV

Uyumlaştırılmış bir izleme, raporlama, doğrulama ve akreditasyon gereklilikleri çerçevesi AB ETS'nin işleyişinin temelini oluşturmaktadır. Üye Devletler her yıl bu çerçevenin uygulanmasına ilişkin rapor verirler:

- "İzleme ve Raporlama Yönetmeliği (2018/2066)"
- "Akreditasyon ve Doğrulama Yönetmeliği (2018/2067)"
- "Deniz Taşımacılığı İzleme ve Raporlama Yönetmeliği (2015/757)"

İZLEME: Her tesis, hava taşıtı operatörü ve deniz taşımacılığı operatörünün ulusal bir yetkili makam tarafından onaylanmış bir emisyon izleme planına sahip olması gerekmektedir. Emisyon raporunun sunulması için son tarih Mart ayı sonudur (bir önceki takvim yılı için).

RAPORLAMA: Şablonlar kullanılarak yıllık olarak sunulan emisyon raporları.

DOĞRULAMA: Emisyon raporları, bir sonraki yılın Mart ayı sonuna kadar bağımsız akredite doğrulayıcılar tarafından doğrulanır. Doğrulama yapıldıktan sonra, operatörler Eylül ayı sonuna kadar eşdeğer sayıda tahsisatı teslim etmelidir.

Burada belirtilen ayrıntılara ek olarak, CO₂ dışı havacılık etkileri için özel bir izleme, raporlama ve doğrulama çerçevesi Ocak 2025'ten itibaren başlayacaktır.

YÜRÜRLÜK

Düzenlemeye tabi kuruluşlar, eşdeğer sayıda ödenek satın alıp teslim etmenin yanı sıra, ödenek teslim edilmemiş her bir tCO₂ salımı için enflasyona ayarlanmış 100 EUR (108,13 USD) tutarında fazla salım cezası ödemek zorundadır. Uyumsuz operatörün adı da kamuoyuna açıklanır. Üye Devletler diğer uyumsuzluk türleri için farklı cezalar uygulayabilir.

PIYASA DÜZENLEMESİ

PAZAR TASARIMI

PIYASA KATILIMI: Uyumlu kuruluşlar ve uyumsuz kuruluşlar.

PAZAR TÜRLERİ:

Birincil: EEX tarafından günlük olarak gerçekleştirilen tek turlu ve kapalı teklifli tek tip fiyat ihaleleri. Almanya ortak açık artırma platformundan çıkmayı tercih etmiş, bunun yerine EEX aracılığıyla ulusal açık artırmalar düzenlemektedir. Polonya da bu platformdan çekildi ancak bir sonraki duyuruya kadar EEX'teki ortak ihale platformuna katılmaya devam ediyor.

İkincil: Spot, vadeli işlemler, opsiyonlar ve forward sözleşmeler hem borsada hem de üstü olarak ikincil piyasalarda işlem görmektedir. EEX'in yanı sıra vadeli işlemler ICE, ENDEX ve Nasdaq'ta işlem görmektedir.

ÖDENEKLERİN YASAL STATÜSÜ:

Finansal araç olarak sınıflandırılır. Dolayısıyla, ilgili türevler ikincil piyasalarda alınıp satılabilir.

PIYASA İSTIKRARI HÜKÜMLERİ

GERİ YÜKLEME: AB ETS'de artan tahsisat fazlalığını gidermek için 3. Aşamada kısa vadeli bir önlem olarak uygulanmıştır. 900 milyon tahsisatın açık artırmaya çıkarılması 2014'ten 2016'ya kadar olan dönemden 2019 ve 2020'ye kadar ertelenmiştir. Söz konusu tahsisatlar nihayetinde Piyasa İstikrar Rezervine yerleştirilmiştir.

PIYASA İSTIKRAR REZERVİ (MSR): MSR, AB ETS'de artan tahsisat fazlalığını ele almak için uzun vadeli bir önlem olarak 2015 yılında oluşturulmuştur. Açık artırma hacimlerini, dolaşımdaki toplam tahsisat sayısının (TNAC) önceden tanımlanmış eşiklerine göre ayarlayarak AB karbon piyasasında dengeyi ve talep şoklarına karşı dayanıklılığı teşvik eder. MSR 2019 yılında faaliyete geçmiştir.

Tetikleyiciler: Komisyon her yıl TNAC bildirisini yayınlar.

- TNAC 1.096 milyonun üzerindeyse, hacminin %24'ü gelecekteki ihalelerden çekilir ve 12 aylık bir süre boyunca MSR'ye yerleştirilir.
- TNAC 833 ila 1.096 milyon arasındaysa, eşik etkilerini hafifletmek için daha küçük bir tahsisat payı ihale hacimlerinden düşülür ve MSR'ye yerleştirilir.
- TNAC 400 milyon az ise, MSR'den 100 milyon tahsisat serbest bırakılır ve açık artırmaya çıkarılır.

İPTALLER: 2023'ten itibaren, MSR'deki belirli bir eşğin üzerindeki tahsisatlar yıllık olarak iptal edilir. 2023'te geçerli eşik 2022 ihale hacmiydi. 2024'ten itibaren geçerli eşik 400 milyon olarak sabitlenmiştir.

Aralık 2022 sonunda, MSR 3 milyardan fazla tahsisat içermektedir. 2022 ihale hacmi 486 milyon tahsisat olarak gerçekleşmiştir. Bu da Ocak 2023'te 2.515 milyon tahsisatın iptal edilmesine yol açtı.

İsviçre ETS tahsisat arzı TNAC'de dikkate alınmaz ve İsviçre ihale kotaları MSR'den etkilenmez.

DIĞER BİLGİLER

İLGİLİ KURUMLAR

Avrupa Komisyonu: AB ETS'nin düzenleyici çerçevesinin oluşturulmasından ve sistemin merkezi yönetiminden sorumludur, örneğin AB sicili.

Tüm AB Üye Devletlerinin yanı sıra İzlanda, Lihtenştayn ve Norveç'in yetkili makamları: uygulama, örneğin MRV ve teslim yükümlülüklerine uygunluğun doğrulanması.

DEĞERLENDİRME/ETS İNCELEMESİ

Avrupa Komisyonu, Avrupa karbon piyasasının işleyişine ilişkin yıllık raporlar yayınlamaktadır (2022'deki AB ETS işleyişine ilişkin [2023 raporu](#)).

ETS Direktifi, sistemin Paris Anlaşması'nın uygulanması ve diğer büyük ekonomilerdeki karbon piyasalarının gelişimi ışığında gözden geçirilmesini öngörmektedir. Bugüne kadar üç büyük AB ETS incelemesi - 3. Aşamadan önce, 4. Aşamadan önce ve AB 2030 iklim hedefinin artırılması bağlamında - gerçekleştirilmiştir.

Temmuz 2026 sonuna kadar, Avrupa Komisyonu değerlendirme yapacaktır:

- Negatif emisyonların AB ETS kapsamında nasıl muhasebeleştirilebileceği ve kapsanabileceği,
- AB ETS kapsamındaki faaliyetler için 20 MW toplam nominal termal girdi eşiklerinin düşürülmesinin fizibilitesi,
- AB ETS kapsamında CCU ürünlerinin etkin muhasebeleştirilmesi ve çifte sayımdan kaçınılması,
- kentsel atık yakma işleminin AB ETS kapsamına alınmasının fizibilitesi,
- CORSIA'nın işleyişi de dahil olmak üzere havacılık için AB ETS'nin işleyişi.

Aralık 2027'nin sonuna kadar Komisyon, AB ETS'nin kapsamının CO2 dışı havacılık emisyonlarını da içermesi olasılığını değerlendirecektir.

DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE

- 96/61/EC sayılı Konsey [Direktifini](#) tadil eden ve Topluluk içerisinde sera gazı emisyon tahsisatı ticareti için bir plan oluşturan 2003/87/EC sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konsey Direktifi.
- Birlik sera gazı emisyon ticareti programı için [bir piyasa istikrar rezervinin kurulması ve işletilmesine ilişkin sayılı Karar](#) ve 2003/87/EC Direktifi tadil eden (6 Ekim 2015).
- [Konsolide Açık Artırma Yönetmeliği](#): 2003/87/EC sayılı Direktifi tamamlayan 2023/2830 sayılı Komisyon Yetkilendirilmiş Yönetmeliği
- Diğer tüm mevzuat ve belgelere [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

AVRUPA BİRLİĞİ

EMİSYON TİCARET SİSTEMİ 2

- Yeni emisyon ticaret sisteminin 2027 yılında başlaması ve emisyonların izlenmesi ve raporlanmasının 2025 yılında başlaması
- Binalarda, karayolu taşımacılığında ve ek sektörlerde (çoğunlukla mevcut AB ETS kapsamında olmayan küçük sanayi) kullanılan yanma yakıtlarından kaynaklanan emisyonları kapsayacaktır
- Gelirlerin bir kısmı yeni oluşturulan Sosyal İklim Fonu'na yönlendirilecek

AÇIKLAMA

Temmuz 2021'de Avrupa Komisyonu, AB iklim ve enerji politikasını "Avrupa Yeşil Anlaşması"nın hedefleriyle, özellikle de net emisyonların 1990 seviyesinin en az %55 altına indirilmesini öngören iddialı 2030 iklim hedefiyle uyumlu hale getirmek için "Fit for 55" reform paketini teklif etti. Paket, emisyon ticaretini yeni sektörlerle genişletme önerisi de dahil olmak üzere AB ETS çerçevesinde önemli değişiklikler içeriyordu. Bu değişiklikler 2023'ün ilk yarısında kabul edildi ve şu anda yürürlükte.

Binalarda, karayolu taşımacılığında ve ek sektörlerde (çoğunlukla mevcut AB ETS kapsamında olmayan küçük sanayi) yanma için kullanılan yakıtlardan kaynaklanan emisyonlar için yeni, ayrı bir emisyon ticaret sistemi (ETS 2) kurulacaktır. ETS 2, kapsanan sektörlerde Avrupa Yeşil Mutabakatı'nın diğer politikalarını tamamlayacak ve Üye Devletlerin "Çaba Paylaşımı Yönetmeliği" (Yönetmelik (AB) 2018/842) kapsamındaki emisyon azaltma hedeflerine ulaşmalarına yardımcı olacaktır.

ETS 2, 'üst sınır ve ticaret' ilkesine dayanmaktadır. Emisyonları yukarı yönlü olarak kapsayacak, yani tahsisat teslim etme yükümlülüğü son tüketicilerden ziyade yakıt tedarikçilerine ait olacaktır. ETS 2 üst sınırı, emisyonları 2030 yılına kadar 2005 seviyesine kıyasla %42 oranında azaltacak şekilde belirlenecektir.

ETS 2'nin 2027 yılında tam olarak faaliyete geçmesi beklenmektedir. İlk adım olarak, kapsanan sektörlerden kaynaklanan emisyonların izlenmesi ve raporlanması 2025 yılında başlayacaktır. Gerekli kurallar Ekim 2023'te kabul edilmiştir.

ETS 2'deki tahsisatlar yalnızca açık artırma yoluyla dağıtılacaktır. 2027 yılında, sistemin sorunsuz bir şekilde başlatılmasını sağlamak için ek bir açık artırma hacmi önden yüklenecektir. ETS 2 ayrıca piyasaya yetersiz veya aşırı tahsisat arzını azaltmak için özel, kurala dayalı bir piyasa istikrar rezervi ile çalışacaktır.

ETS 2'den elde edilen gelirlerin bir kısmı, "Fit for 55" paketinin bir parçası olarak oluşturulan özel bir Sosyal İklim Fonu aracılığıyla hassas durumdaki hane halklarını ve mikro işletmeleri desteklemek için kullanılacaktır. Üye Devletlerin kalan ETS 2 gelirlerini iklim eylemi ve sosyal tedbirler için kullanmaları gerekecektir.

İNCELEME YILI

ETS Direktifinin Avrupa Yeşil Anlaşması ve "Fit for 55" bağlamında revizyonu Mayıs 2023'te kabul edilmiştir ve şu anda yürürlüktedir. Binalarda, karayolu taşımacılığında ve ek sektörlerde (çoğunlukla AB ETS kapsamında olmayan küçük sanayi) yakıt yanmasından kaynaklanan emisyonlar için ETS 2'yi getirmiştir. Yine Mayıs 2023'te kabul edilen ayrı bir yönetmelikle, ETS 2'deki tahsisatların açık artırmaya çıkarılmasından elde edilen gelirlerin bir kısmını, karbondan arındırma tedbirlerini ve kapsanan sektörlerdeki yatırımları finanse etmek üzere bir havuzda toplayacak olan Sosyal İklim Fonu oluşturulmuştur.

Ekim 2023'te, ETS 2'deki emisyonların izlenmesi ve raporlanmasına ilişkin kurallar onaylanmıştır.



- ✓ Yürürlükte
- ↓ Geliştirme aşamasında
- ⚙ Değerlendirme aşamasında

SEKTÖRLER



BİNALAR



ULAŞIM



EK SEKTÖRLER (ÇOĞUNLUKLA KÜÇÜK SANAYİ)1

SERA GAZLARI

CO2

ÜYE DEVLETLER

Tüm AB Üye Devletleri, artı İzlanda, Lihtenştayn ve Norveç

AVRUPA BİRLİĞİ EMİSYONLARI VE HEDEFLERİ

SERA GAZI EMİSYONLARI (LULUCF HARİÇ), 2021

(MtCO₂e cinsinden, toplam içindeki payı % olarak)

Enerji	2,662.7	(77%)
Endüstriyel süreçler	317.9	(9%)
Tarım	378.4	(11%)
Atık	109.3	(3%)
Toplam (AB-27)	3,468.3	
Toplam (İzlanda, Lihtenştayn ve Norveç dahil)	3,522.1	



Enerji endüstrileri	840.4	(24%)
İmalat sanayi ve inşaat	439.5	(13%)
Nakliye	782.1	(23%)
Ticari, kurumsal ve konut	454.6	(13%)
Diğer enerji	139.0	(4%)

SERA GAZI AZALTIM HEDEFLERİ

2030'a kadar: Net emisyonların 1990 seviyelerinin en az %55 altına düşürülmesi (Avrupa İklim Yasası)

2050 yılına kadar: İklim nötrlüğü (Avrupa İklim Yasası)

ETS KAPSAMI VE AŞAMALARI

SEKTÖRLER VE EŞİKLER

Karayolu taşımacılığında yakıt yanması, binalarda ısıtma ve soğutma ve ek sektörler (özellikle küçük sanayi)

DÜZENLEME NOKTASI

Yukarı Akış

KURULUŞLARIN TÜRÜ

Yakıtları tüketim için serbest bırakan kuruluşlar (örn. yakıt dağıtıcıları)

ÖDENEK TAHSİSİ & GELİR

ÖDENEK TAHSİSİ

ETS 2'deki tahsisatlar sadece açık artırmaya çıkarılacaktır. ETS 2 tahsisatlarının bir kısmı Sosyal İklim Fonu için tahsis edilecek ve açık artırmaya çıkarılacaktır. Kalan tüm ETS 2 ödenekleri dağıtılacaktır

emisyonların ortalama dağılımına dayalı olarak açık artırmaya çıkarılacak Üye Devletler arasında

2016-2018 yılları arasında kapsanan sektörler.

GELİRLERİN KULLANIMI



İklim azaltımı



Eğitim ve sağlık gibi diğer kalkınma hedeflerinin takibi Bireyler, haneler ve işletmeler



için yardım

Sosyal İklim Fonu, AB Üye Devletlerine enerji verimliliği ve binaların yenilenmesi, temiz ısıtma ve soğutma ve yenilenebilir enerjinin entegrasyonunun yanı sıra sıfır ve düşük emisyonlu mobilite çözümlerine yönelik yapısal tedbirlerin ve yatırımların finansmanında yardımcı olmak üzere ETS 2 ile birlikte oluşturulmuştur. Üye Devletler ayrıca kaynakların bir kısmını geçici doğrudan gelir desteği için harcama seçeneğine de sahip olacaktır.

Tüm tedbirler ve yatırımlar ulusal Sosyal İklim Planlarında derlenecektir. Fon, ETS 2'deki tahsisatların yanı sıra 50 milyon tahsisatın açık artırmadan elde edilen kaynakları bir havuzda toplayacaktır.

AB ETSden. Üye Devletlerin kendi paylarına düşen %25lik zorunlu katkı ile birlikte Sosyal İklim Planları, Fon en az 86,7 milyar Avro (94,2 ABD Doları) seferber etmelidir

2026 ve 2032 yılları arasında.

Üye Devletlerin kalan ETS 2 gelirlerini iklim eylemi ve sosyal tedbirler için kullanmaları gerekecektir.

UYUMLULUK

UYUM MEKANİZMASI

Kapsam dahilindeki kuruluşlar, bir uyum dönemindeki doğrulanmış tüm emisyonları için salınan her ton CO₂ başına bir tahsisat teslim etmelidir.

UYUM SÜRESİ

Bir yıl. Ödeneklerin teslim edilmesi için son tarih: 2028'den itibaren her yıl Mayıs ayının sonu.

MRV

İZLEME: 2025 yılında başlar. İzleme yaklaşımı, nihai tüketim sektörlerini ayırt etmek için kapsam faktörlerini ve yakıt türleri için emisyon faktörlerini kullanmaktır.

RAPORLAMA: 2025 yılında başlar. Nisan 2025'in sonuna kadar, kapsam dahilindeki kuruluşlar 2024'teki geçmiş emisyonlar için ilk emisyon raporlarını sunmalıdır. 2026'dan itibaren, kapsam dahilindeki kuruluşlar izlemeye dayalı doğrulanmış emisyonları raporlayacaktır.

DOĞRULAMA: 2026 yılından itibaren emisyon raporlarının bağımsız bir akredite doğrulayıcı tarafından doğrulanması gerekmektedir.

PIYASA DÜZENLEMESİ

PIYASA İSTIKRARI HÜKÜMLERİ

ETS 2 sorunsuz ve verimli bir şekilde başlayacak şekilde tasarlanmıştır. Piyasa likiditesini sağlamak için 2027 yılı boyunca %30 daha fazla miktarda tahsisat açık artırmaya çıkarılacaktır. ETS 2 ayrıca, piyasaya yetersiz veya aşırı tahsisat arzını azaltmak için özel, kurala dayalı bir piyasa istikrar rezervi ve aşırı fiyat artışı durumunda alınacak önlemlerle çalışacaktır.

ETS 2 PIYASA İSTIKRAR REZERVİ (MSR): Rezerv başlangıçta 600 milyon tahsisat ile donatılacaktır.

TETİKLEYİCİLER: ETS 2'nin faaliyete geçtiği ilk üç yıl boyunca, tahsisatların fiyatı 45 Avro'yu (49 ABD Doları) aşarsa (2020 fiyatlarıyla, yani enflasyona göre ayarlanmış olarak), aşırı fiyat artışlarını karşılamak için ETS 2 piyasa istikrar rezervinden ek tahsisatlar serbest bırakılabilir. Belirli kural ve koşullara göre, tahsisat fiyatlarının çok hızlı artması halinde de bu rezervden tahsisat serbest bırakılabilir.

DIĞER BİLGİLER

İLGİLİ KURUMLAR

Avrupa Komisyonu: ETS 2 yasal çerçevesinin oluşturulmasından sorumludur.

Tüm AB Üye Devletlerinin yetkili makamları: ETS'nin uygulanmasından sorumludur 2.

DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE

- [Sera gazı tahsisatı ticareti için bir sistem kuran 2003/87/EC ve sera Kararı \(AB\) emisyon sayılı gazı emisyon ticareti sistemi için MSR'ye ilişkin \) 2015/1814 sayılı Direktifi \(AB\) tadil eden 2023/959 sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konsey Direktifi](#)
- [Sosyal İklim Fonu ve \(AB\) 2021/1060 sayılı Tüzüğü tadil \(AB\) Tüzüğü kuran eden 2023/955 sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konsey](#)
- [2003/87/EC sayılı Direktif uyarınca sera gazı emisyonlarının raporlanmasını 2023/2122 sayılı izlenmesi ve güncelleyen \(AB\) Komisyon Uygulama Yönetmeliği](#)

ALMANYA

ALMAN ULUSAL EMİSYON TİCARET SİSTEMİ

- Alman ETS'si 2021'de ısıtma ve ulaşım yakıtlarını kapsayacak şekilde tanıtıldı
- 2021'den 2025'e kadar ton CO2 başına sabit fiyat, 2026'dan itibaren fiyat koridoru ile açık artırma

ETS AÇIKLAMASI

Almanya, 2021 yılında ısıtma ve ulaşım yakıtları için ulusal ETS'yi (Nationales Emissionshandelssystem) başlattı. ETS'nin yürürlüğe girmesiyle birlikte, Almanya'da çok çeşitli sektörler artık bir karbon fiyatına tabidir.

Ulusal ETS, bloğun sistemi tarafından kapsanmayan tüm yakıt emisyonlarını kapsayarak AB ETS'yi tamamlamaktadır. 2021'den 2025'e kadar tCO2 başına artan sabit bir fiyatla aşamalı olarak uygulanmaktadır. 2026'da minimum ve maksimum fiyatlı ihaleler başlatılacaktır. Tüm ana yakıt türleri (benzin, dizel, kalorifer yakıtı, doğal ve sıvı gazlar) başlangıçtan itibaren kapsanırken, kömür ve atık yakma gibi diğer yakıtlar 2024 yılı sonuna kadar aşamalı olarak devreye alınacaktır. Sabit fiyat ve fiyat koridoru aşamalarında üst sınır esneklik. Kapsanan kuruluşlar, kapsanan tüm emisyonları için tahsisatlarını teslim etmelidir ve tahsisat, açık artırmalara veya serbest tahsise dayanmaktadır.

Ulusal ETS, 2020, 2022 ve 2023 yıllarında tekrar değiştirilen 2019 tarihli "Yakıt Emisyon Ticareti Yasası" ile kurulmuştur. Almanya'nın 2030 iklim hedeflerine ulaşmak ve 2045 yılına kadar iklim nötrlüğüne hedeflemek için Alman Federal Kabinesi tarafından kabul edilen bir önlem paketi olan "İklim Eylem Programı 2030" un bir parçasını oluşturmaktadır.

İNCELEME YILI

2023 yılında Alman hükümeti, Alman ulusal ETS'sine ilişkin tüm yasal düzenlemeleri başarıyla sonuçlandırmıştır.

Kasım ayında, Almanya Anayasa Mahkemesi'nin verdiği önemli bir karar nedeniyle 60 milyar Avro (64,9 ABD Doları) bütçe açığı ortaya çıkmış ve 2024 yılı için 17 milyar Avro (18,4 milyar ABD Doları) mali açık oluşmuştur. Bunun ardından Aralık ayında Alman Parlamentosu, 2024 yılı için başlangıçta önerilen 5 Avro'luk (5,41 ABD Doları) artıştan bir sapmayı onaylayarak Ocak 2024'te yürürlüğe girmek üzere karbon fiyatlarında 15 Avro'luk (16,21 ABD Doları) bir artışı (2023'te 30 Avro'dan 32,44 ABD Doları) 2024'te 45 Avro'ya 48,66 ABD Doları)) onayladı.

Buna ek olarak, kömürün yanmasından kaynaklanan sera gazı emisyonlarının dahil edilmesi planlandığı gibi Ocak 2023'ten itibaren başlamıştır. Atık yakma tesislerinde kullanılan yakıtların ETS'ye dahil edilmesi Ocak 2024'te başlamıştır.



Yürürlükte



Geliştirme aşamasında



Değerlendirme

aşamasında

SEKTÖRLER



ENDÜSTRİ



BİNALAR



ULAŞIM



ATIK

CAP

280,1 MtCO2 (2023)

SERA GAZLARI

CO2

TAHSİS

2025'e kadar sabit fiyat, sonrasında açık artırma 2026 için öngörülen fiyat koridoru

ORTALAMA 2023 FİYATLARI

Sabit fiyat: 30 EURO (32,44 ABD DOLARI)

TOPLAM GELİR

Programın başlangıcından bu yana 24,3 milyar Avro (26,3 milyar ABD Doları)

2023 yılında 10,7 milyar Avro (11,6 ABD Doları)

ALMANYA'NIN EMİSYONLARI VE HEDEFLERİ

Sera Gazı Emisyonları (LULUCF Hariç), 2021: 750 MtCO₂e

(MtCO₂e cinsinden, toplam içindeki payı % olarak)

Enerji	642.3	(84%)
Endüstriyel süreçler	57.1	(8%)
Tarım	56.3	(7%)
Atık	4.4	(1%)
Toplam	760.3	



Enerji endüstrileri	240.4	(32%)
İmalat sanayi ve inşaat	126.0	(17%)
Nakliye	147.6	(19%)
Ticari, kurumsal ve konut	117.0	(16%)
Diğer enerji	11.1	(1%)

SERA GAZI AZALTIM HEDEFLERİ

2030'a kadar: 1990 sera gazı seviyelerinin %65 altında (İklim Değişikliği Yasası)

2045'e kadar: İklim nötrlüğü (İklim Değişikliği Yasası)

ETS KAPSAMI VE AŞAMALARI

KAPSANAN EMİSYONLAR

Doğrulanmış ETS emisyonları

291,1 MtCO₂ (2022)

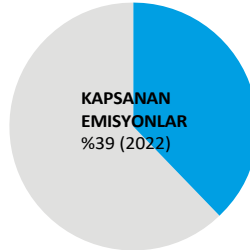
AŞAMALAR

BİRİNCİ AŞAMA: On yıl (2021-2030)

ÜST SINIR VEYA TOPLAM EMİSYON SINIRI

Bir üst sınır, sistemde izin verilen toplam emisyonları sınırlar.

BİRİNCİ AŞAMA: Üst sınır, Almanya'nın "Avrupa Çaba Paylaşımı Yönetmeliği" (ESR) tarafından tanımlanan AB dışı ETS sektörleri için azaltım hedefleri doğrultusunda belirlenmiştir. "Fit for 55" paketinin bir parçası olarak ESR'nin revizyonu göz önüne alındığında, Alman hükümeti ulusal ETS için azaltım hedeflerine uygun olarak her yıl azalan revize edilmiş bir üst sınır belirlemiştir.



2021'den 2025'e kadar olan sabit fiyat dönemi boyunca ve bir fiyat koridoru gerekli görüldüğü sürece, üst sınır esneklik. Alman ETS'sindeki emisyonlar (ve dolayısıyla tahsisat talebi) üst sınırı aşarsa, kapsam dahilindeki kuruluşlar için ek tahsisatlar mevcut olacaktır.

Bu esneklik hükümleri, fiyat yalnızca piyasaya bırakıldığı anda geçersiz hale gelecektir. Tavan da bu noktada bağlayıcı olacaktır.

SEKTÖRLER VE EŞİKLER

Alman ETS'si tüm yakıt dağıtıcılarını ve tedarikçilerini kapsamaktadır. Ulaşım sektöründe ve ısı üretiminde kullanılan fuel oil, LPG, doğal gaz, kömür, benzin ve dizel gibi tüm yakıtlar için geçerlidir.

Ulaşım sektöründe yakıt olarak ve ısınma amaçlı kullanılan biyokütle de genellikle sistem kapsamına girmektedir. Ancak, "2029/28/EC" ve "2018/2001" sayılı Avrupa Yenilenebilir Enerji Direktiflerini iç hukuka aktaran ulusal düzenlemelerde belirtilen sürdürülebilirlik kriterlerini karşılayan biyogenik yakıtlardan kaynaklanan emisyonlar uyum yükümlülükleriyle karşı karşıya değildir.

Sistem 2021 ve 2022 yıllarında fuel oil, LPG, doğal gaz, benzin ve dizel olmak üzere sınırlı bir kapsamla başlamıştır. Kömür 2023 yılında eklenmiştir. Atık yakmada kullanılan yakıtlar 2024'ten kapsama alınmıştır.

AB ETS kapsamındaki tesisler için çifte uyum yükünden kaçınmak amacıyla hükümler getirilmiştir. Bir AB ETS tesisine teslim edilen ve burada kullanılan bir yakıttan kaynaklanan emisyonlar

her durumda AB ETS tesisi tarafından rapor edilmelidir. Bu emisyonlar daha sonra düşülebilir Alman ETS'si kapsamında yakıt dağıtıcısının raporlanan emisyonlarından

- A) emisyonların alıcı AB ETS tesisi tarafından rapor edildiğine dair kanıt sağlanabilir; ve
- B) hiçbir karbon fiyatı .

Böyle bir kanıt sağlanamazsa veya karbon maliyetleri sistem kapsamında tedarikçiden AB ETS tesisine aktarılmışsa, tedarikçi emisyonları karşılamak için ödenekleri bildirmek ve teslim etmekle yükümlüdür. Böyle bir durumda, başvuru üzerine AB ETS tesisi, fiyat için tam tazminat alır.

DÜZENLEME NOKTASI

Yukarı Akış

KURULUŞ SAYISI

2,000 (2023)

ÖDENEK TAHSİSİ & GELİR

ÖDENEK TAHSİSİ

BİRİNCİ AŞAMA

Sabit fiyat aşaması (2021-2025): İzinler sabit bir fiyattan satılmaktadır. Enerji krizine yanıt olarak 2023 yılı için fiyat artışı askıya alınmış ve diğer artışlar bir yıl ertelenmiştir. Yeni fiyat tarifiesi aşağıdaki gibidir:

- **2021:** 25 EURO (27,03 ABD DOLARI)
- **2022:** 30 EURO (32,44 ABD DOLARI)
- **2023:** EUR 30 (USD 32,44)
- **2024:** 45 AVRO (48,66 ABD DOLARI)
- **2025:** EUR 55 (USD 59,47)

Genel olarak, yıllık sabit fiyat sadece ilgili takvim yılında edinilen izinler için geçerlidir. Ancak, X yılına ilişkin uyum yükümlülükleri için gerekli olan izinlerin %10'una kadar olan kısmı X+1 yılının Eylül ayı sonuna kadar yılının sabit fiyatı üzerinden satın alınabilir.

Açık artırma aşaması (2026'dan itibaren): Planlandığı gibi 2026 yılında başlayacaktır. 2026'da tCO2 başına minimum 55 EUR (59,78 USD) ve maksimum 65 EUR (70,65 USD) fiyatlı bir fiyat koridoru uygulanacaktır.

KARBON KAÇAĞI KURALLARI: Alman ETS'sine, emisyon yoğun ticarete maruz kalan sektörler için karbon kaçağını önlemeye yönelik bir telafi mekanizması eşlik etmektedir. Düzenlemeler Temmuz 2021'de yayınlandı ve geriye dönük etkiye sahip olacak. Karbon kaçağı kuralları, uluslararası rekabetle karşı karşıya olan emisyon yoğun sektörlerdeki şirketler için geçerlidir. Tazminat almaya uygun sektörler, AB ETS Faz 4'ün karbon kaçağı listesinde yer alan sektörlerdir. Bu nedenle, Alman ETS ve AB ETS kapsamında düzenlenen aynı sanayi sektöründen firmalar eşit muamele görmelidir.

İlave sektörler/alt sektörler, emisyon ve ticaret yoğunluğu eşiklerini karşılamaları halinde talep üzerine hak kazanabilirler. AB ETS'nin aksine, Alman ETS'sinde ücretsiz tahsisat değil, sektörel yakıt kriterlerine ve sabit telafi seviyelerine dayalı telafi kullanılmaktadır

GELİRLERİN KULLANIMI



İklim azaltımı



Eğitim ve sağlık gibi diğer kalkınma hedeflerinin takibi Bireyler, haneler ve işletmeler için



yardım

Ulusal ETS'den elde edilen tüm gelirler Hükümetin "İklim ve Dönüşüm Fonu"na (Klima- und Transformationsfond - KTF) aktarılmaktadır. Bu fon, iklim koruma programı kapsamındaki tedbirleri desteklemek için kullanılmaktadır. Bunlar arasında sera gazı azaltım programları - örneğin iklim dostu ulaşım ve enerji tasarruflu binaların teşvik edilmesi - ve sanayi veya hanelere doğrudan yardım yer almaktadır.

ESNEKLİK & BAĞLANTI

BANKACILIK VE BORÇLANMA

Sabit fiyat aşamasında bankacılığa izin verilmez. Ancak, x yılına ait izinlerin %10'una kadarı x+1 yılının Eylül ayına kadar x yılı fiyatından satın alınabilir. Bankacılığa açık artırma aşamasında izin verilecektir.

Borçlanmaya izin verilmez.

DENKLEŞTİRMELER VE KREDİLER

Dengeleme kredilerinin kullanımına izin verilmez.

DIĞER SİSTEMLERLE BAĞLANTILAR

Alman ulusal ETS'si başka herhangi bir sistemle bağlantılı değildir.

UYUMLULUK

UYUM MEKANİZMASI

Kapsam dahilindeki kuruluşlar, kapsam dahilindeki tüm emisyonları için salınan tCO2e başına bir izin belgesi teslim etmelidir.

UYUM SÜRESİ

Bir takvim yılı. İşletmelerin bir önceki yılın bildirilen emisyonlarını karşılamak üzere tahsisatlarını teslim etmek için Eylül ayının sonuna kadar süreleri vardır.

MRV

RAPORLAMA SIKLIĞI: Temmuz ayı sonuna kadar sunulacak elektronik şablonlara dayalı bir emisyon raporu şeklinde yıllık öz raporlama.

2023'ten , emisyon raporu önceden onaylanmış bir izleme planına dayanmalıdır. İlk iki yıl boyunca izin verilen raporlama yöntemlerinin yüksek düzeyde standartlaştırılması nedeniyle, izleme planı gerekliliğinden 2021 ve 2022 yılları için feragat edilmiştir.

Emisyon verileri ulusal bir sicile kaydedilir ve kamuya açıktır.

DOĞRULAMA: Yıllık emisyonların akredite bağımsız üçüncü taraf tarafından doğrulanması 2023 yılından itibaren zorunlu hale getirilmiştir. İzleme planı gerekliliğinde olduğu gibi, 2021 ve 2022 yılları için doğrulama gerekliliğinden feragat edilmiştir.

YÜRÜRLÜK

Sabit fiyat aşamasında, kuruluşlar teslim edilmeyen her bir tCO₂ emisyonu için sabit fiyatın iki katı olarak belirlenen bir fazla emisyon cezası ödemek zorundadır. Cezanın ödenmesi, işletmeyi emisyonları karşılamak için tahsisat teslim etme yükümlülüğünden kurtarmaz; işletmeler ödenmemiş tahsisatları satın almak ve teslim etmekle yükümlü olmaya devam eder.

Sabit fiyat aşamasından sonra, kuruluşlar, herhangi bir tahsisat teslim edilmeden salınan her tCO₂ için 100 EUR/tCO₂ (108,13 USD) tutarında bir fazla emisyon cezası ödemek zorundadır. Bu miktar her yıl Avrupa tüketici fiyat endeksine paralel olarak artacaktır.

Yanlış raporlama veya geç raporlama gibi diğer uyumsuzluk durumları için kuruluşlar para cezasına çarptırılabilir.

PIYASA DÜZENLEMESİ

PAZAR TASARIMI

PIYASAYA KATILIM: Ticaret hesapları herhangi bir yerli veya uluslararası gerçek veya tüzel kişi tarafından tutulabilir. Uyum kuruluşları, doğrudan ticaret platformundan veya finansal araçlar aracılığıyla ödenek satın alabilirler.

PAZAR TÜRLERİ:

Birincil: EEX, Alman ETS'sinin açık artırma platformudur. Sabit fiyat aşamasında, tahsisatlar önceden belirlenmiş fiyattan verilir. Açık artırma sadece 2026 yılında başlayacaktır.

İkincil: Tahsisatlar yıl boyunca ikincil piyasadan satın alınabilir.

ÖDENEKLERİN YASAL STATÜSÜ: Karşılıklar, "Alman Bankacılık Kanunu" veya "Menkul Kıymet Ticareti Kanunu" uyarınca finansal araç veya türev ürün statüsüne sahip değildir.

PIYASA İSTIKRARI HÜKÜMLERİ

Üst sınırı aşan ilave tahsisatlar, sabit fiyat aşamasındaki kuruluşlar tarafından satın alınabilir.

2026 yılında, tahsisat ihaleleri, tCO₂ başına minimum 55 Avro (59,78 ABD Doları) ve maksimum 65 Avro (70,65 ABD Doları) fiyattan oluşan bir fiyat koridoru içerecektir.

DIĞER BİLGİLER

İLGİLİ KURUMLAR

Almanya Federal Ekonomi ve İklim Eylemi Bakanlığı (BMWK): Ulusal ETS'nin düzenleyici çerçevesinin oluşturulmasından sorumlu kurum.

Alman Çevre Ajansı (UBA) bünyesindeki Alman **Emisyon Ticareti Kurumu (DEHSt):** Uygulama makamı, örneğin kayıttan ve emisyon raporlarının alınmasından sorumludur.

DEĞERLENDİRME/ETS İNCELEMESİ

Alman hükümeti ilk [değerlendirme raporunu](#) Aralık 2022' yayınladı. Rapor, programın uygulanmasını, etkilerini analiz etmekte ve 2024 yılından itibaren atıkların dahil edilmesini değerlendirmektedir.

Bir sonraki değerlendirme raporu 2024 yılında yayınlanacaktır. 2024 yılından itibaren Alman ETS'si her dört yılda bir değerlendirilecektir.

DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE

→ [Yakıt Emisyon Ticareti Yasası](#)

→ [Emisyon Raporlama Yönetmeliği 2022](#)

→ [Yakıt Emisyon Ticareti Yönetmeliği](#)

→ [Karbon Kaçağı Yönetmeliği](#)

KAZAKİSTAN

KAZAKİSTAN EMİSYON TİCARET SİSTEMİ

- Şu anda 5. Aşamada
- 2021'de kıyaslamaya tam geçiş
- Açık artırmaya geçme planları

ETS AÇIKLAMASI

Kazakistan ETS'sini (KAZ ETS) Ocak 2013'te başlatmıştır. ETS, 2022 yılında Kazakistan'ın enerji, merkezi ısıtma, maden çıkarma endüstrileri ve imalat sektörlerindeki 201 tesisten kaynaklanan CO2 emisyonlarının yaklaşık yarısını kapsamıştır.

KAZ ETS üst sınırı, tesislerin beklenen üretim çıktısına ve bir kıyaslama ölçütüne dayalı olarak aşağıdan yukarıya doğru oluşturulur. Planlanan aşmaları durumunda, kapsam dahilindeki kuruluşlar için üst sınıra ek olarak bir tahsisat rezervi de mevcuttur. 2022 yılında, 57 düzenlenmiş tesise rezervden toplam 8,7 MtCO2 tahsisat verilmiştir.

2021'den bu yana, tüm tahsisatlar kıyaslama yoluyla tahsis edilmiştir. Kapsam dahilindeki kuruluşların uyum için kullanabilecekleri denkleştirme kredilerine yönelik herhangi bir sayısal sınır bulunmamaktadır. ETS kapsamındaki tesisler dışındaki tüm ekonomik sektörlerdeki yurt içi denkleştirme projeleri kredi üretebilir. 2023 yılında, Qazaq Yeşil Sertifika Programı adında bir yerel denkleştirme standardı geliştirilmiştir. Bu standart kapsamında belgelendirilen kredilerin KZ ETS kapsamında uygun olup olmayacağına henüz karar verilmemiştir.

Daha önce, Kazakistan'ın mevcut çevre mevzuatında yapılan değişikliklerle 2011 yılında ETS'nin geliştirilmesi için zemin hazırlanmıştır. MRV yükümlülükleri hala geçerli olmasına rağmen, sistem 2016 ve 2017 yıllarında operasyonel sorunları çözmek ve tahsis kurallarında reform yapmak için kısa süreliğine askıya alındı.

İNCELEME YILI

Açık artırma uygulamasının başlatılması için hazırlık çalışmaları devam etmektedir.



Yürürlükte



Geliştirme aşamasında



Değerlendirme

aşamasında

SEKTÖRLER



ENERJİ, PETROL VE GAZ



ENDÜSTRİ

CAP

161,2 MtCO2 (2024)

SERA GAZLARI

CO2

OFFSET KREDİLERİ

Yurtiçi

TAHSİS

Ücretsiz Tahsis: Kıyaslama

ORTALAMA 2023 FİYATLARI

Ortalama ikincil piyasa fiyatı: KZT 473 (USD 1.04)

KAZAKİSTAN'IN EMİSYONLARI VE HEDEFLERİ

SERA GAZI EMİSYONLARI (LULUCF HARİÇ), 2021

(MtCO2e cinsinden, toplam içindeki payı % olarak)

Enerji	261.5	(77%)
Endüstriyel süreçler	27.1	(8%)
Tarım	42.8	13%
Atık	6.2	(2%)

Toplam **338.1**



Enerji endüstrileri	126.6	(37%)
İmalat sanayi ve inşaat	24.3	(7%)
Nakliye	25.1	(7%)
Ticari, kurumsal ve konut	40.3	(12%)
Diğer enerji	45.5	(13%)

SERA GAZI AZALTIM HEDEFLERİ

2030'a kadar: 1990 sera gazı seviyelerine göre %15 (koşulsuz) ila %25 (koşullu) azaltım (NDC)

2050'ye kadar: 2012 seviyelerine göre enerji sektöründe %40 CO2 emisyon azaltımı (Yeşil Ekonomiye Geçiş Konsepti, 2013)

2060 yılına kadar: Karbon nötrlüğü (2020'de Birleşmiş Milletler İklim Hedefleri Zirvesi'nde verilen taahhüt)

ETS KAPSAMI VE AŞAMALARI

KAPSANAN EMİSYONLAR

Doğrulanmış ETS emisyonları

159,9 MtCO2 (2021)

AŞAMALAR

BİRİNCİ AŞAMA: Bir yıl (2013)

İKİNCİ AŞAMA: İki yıl (2014-2015)

(2016-2017: Sistem askıya alındı)

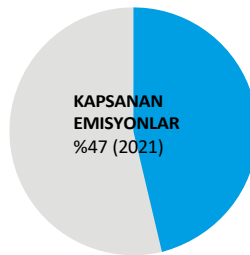
ÜÇÜNCÜ AŞAMA: Üç yıl (2018-2020)

DÖRDÜNCÜ AŞAMA: Bir yıl (2021)

BEŞİNCİ AŞAMA: Dört yıl (2022-2025)

ÜST SINIR VEYA TOPLAM EMİSYON SINIRI

Bir üst sınır, sistemde izin verilen toplam emisyonları sınırlar.



BİRİNCİ AŞAMA: 147 MtCO2 (artı yeni girenlerin 20.6 MtCO2'lik rezervi). Bu, sınırlandırılmış kuruluşların emisyonlarının 2010 seviyelerinde sabitlenmesine eşittir.

İKİNCİ AŞAMA:

2014: 154,9 MtCO2 (artı 18 MtCO2'lik bir rezerv)

2015: 152,8 MtCO2 (artı 20,5 MtCO2'lik bir rezerv)

Bu, ortalama CO2 emisyonuna kıyasla sırasıyla %0 ve %1,5 azaltım hedeflerini temsil etmektedir.

2011'den 2012'ye sınırlandırılmış kuruluşların emisyonları.

ÜÇÜNCÜ AŞAMA: 485.9 MtCO2 (artı 35.3 MtCO2'lik bir rezerv). Üst sınır, 2020 yılına kadar 1990 seviyelerine göre %5'lik bir azaltım olarak belirlenmiştir. Üst sınır 2018-2020 genel uyum dönemi için tahsis edilmiştir; yıllık üst sınır yoktur.

DÖRDÜNCÜ AŞAMA: 159,9 MtCO2 (artı 11,5 MtCO2'lik bir rezerv).

BEŞİNCİ AŞAMA: Azalan yıllık üst sınırlarla birlikte tüm dönem için 649,8 MtCO2.

2022: 166,2 MtCO2 (artı 11,8 MtCO2'lik bir rezerv)

2023: 163,7 MtCO2 (artı 11,6 MtCO2'lik bir rezerv)

2024: 161,2 MtCO2 (artı 11,5 MtCO2'lik bir rezerv)

2025: 158,8 MtCO2 (artı 11,3 MtCO2'lik bir rezerv)

SEKTÖRLER VE EŞİKLER

BİRİNCİ AŞAMA: Enerji sektörü ve merkezi ısıtma; maden çıkarma endüstrileri ve imalat: petrol ve gaz madenciliği, metalürji, kimya endüstrisi.

İKİNCİ AŞAMA: 1. Aşama ile aynı.

ÜÇÜNCÜ AŞAMA: 1. Aşama ile aynı artı işleme endüstrisi (yapı malzemeleri üretimi:

çimento, kireç, alçı ve tuğla). **DÖRDÜNCÜ**

AŞAMA: 3. Aşama ile aynı. **BEŞİNCİ AŞAMA:**

3. Aşama ile aynı.

DÂHİL EDİLME EŞİKLERİ: .000 tCO2/yıl'dan fazla emisyon yapan tesisler.

DÜZENLEME NOKTASI

Nokta kaynağı

KURULUŞLARIN TÜRÜ

Kurulumlar

KURULUŞ SAYISI

128 şirket (201 kurulum)

ÖDENEK TAHSİSİ & GELİR

ÖDENEK TAHSİSİ

BİRİNCİ AŞAMA: Ücretsiz tahsis (büyük ebeveynlik). 2010'daki emisyon verilerine dayanmaktadır.

İKİNCİ AŞAMA: Büyük (2011-2012 ortalama emisyonlarının %0 ve %1,5 altında), 2014 yılında 18 MtCO₂ ve 2015 yılında 20,5 MtCO₂ rezervi.

ÜÇÜNCÜ AŞAMA: Her bir şirket tarafından seçilen büyük ebeveyn veya ürün bazlı kıyaslama (149 tesis kıyaslamayı ve 76 tesis büyük ebeveyn seçimini yapmıştır). Ayrıca, yeni girişler, yeni sabit emisyon kaynakları ve kıyaslanmanın seçilmesi durumunda üretimdeki değişiklikler için 35.3 milyon tahsisat rezervi vardı.

DÖRDÜNCÜ AŞAMA: Kıyaslama. Bir rezerv, 3. Aşamadaki ile aynı amaçlar için 11,5 milyon ödenek içeriyordu.

BEŞİNCİ AŞAMA: Kıyaslama. Bir rezerv, yeni girişler, yeni sabit emisyon kaynakları, üretimdeki değişiklikler ve (planlanan) açık artırma için 46,3 milyon tahsisat içerir.

ESNEKLİK & BAĞLANTI

BANKACILIK VE BORÇLANMA

Her bir aşama içinde bankacılık yapılmasına izin verilir, ancak arasında izin verilmez.

Borçlanmaya izin verilmez.

OFFSET KREDİLERİ

Dengeleme kredilerinin kullanımına izin verilmektedir.

NİTELİKSEL SINIRLAR: ETS kapsamı dışındaki tüm ekonomik sektörlerde (sera gazı azaltım veya emilim faaliyetleri) yurtiçi denkleştirme kredilerine izin verilmektedir. Proje başvuru sahipleri, offset kredilerinin onaylanması ve verilmesi için projelerini Ekoloji ve Doğal Kaynaklar Bakanlığı'na sunabilirler. Bu işlemler, IPCC metodolojileri ve bakanlık tarafından geliştirilen kurallara uygun olarak gerçekleştirilir.

NİCELİKSEL SINIRLAR: Yoktur.

2022'de uyum için hiçbir dengeleme kredisi teslim edilmemiştir.

DIĞER SİSTEMLERLE BAĞLANTILAR

Kazakistan ETS'si başka herhangi bir sistemle bağlantılı değildir.

UYUMLULUK

UYUM MEKANİZMASI

Kapsam dahilindeki kuruluşlar, kapsam dahilindeki tüm emisyonları için salınan tCO₂e başına bir izin belgesi teslim etmelidir.

UYUM SÜRESİ

Bir yıl, raporlama dönemini takip eden yılın Nisan ayı başına kadar.

MRV

RAPORLAMA SIKLIĞI: 20.000 tCO₂/yıl eşliğinin üzerindeki tesisler için yıllık raporlama gereklidir.

Yıllık raporlama, emisyonları 10.000 tCO₂/yıl ile 19.999 tCO₂/yıl arasında olan tesislerin işletmecileri ("idareye tabi olanlar") için de gereklidir. Ancak bu işletmecilerin ETS'ye katılmaları veya yıllık emisyon raporlarını doğrulamaları gerekmemektedir. CO₂, CH₄, N₂O ve PFC emisyonları için raporlama gereklidir.

DOĞRULAMA: Emisyon veri raporları ve bunların altında yatan veriler üçüncü taraf doğrulaması gerektirir akredite bir denetçi tarafından.

ÇERÇEVE: Kazakistan Cumhuriyeti Çevre Kanunu 2021.

YÜRÜRLÜK

Uyumsuzluk cezası, her tCO₂ için beş aylık standart birime eşittir. Bu ceza 2024 yılında 18.460 KZT (40,47 ABD Doları) olmuştur.

PIYASA DÜZENLEMESİ

PAZAR TASARIMI

PIYASA KATILIMI: Uyum kuruluşları; offset projelerinin uygulanmasında yer alan bireyler ve tüzel kişiler. Brokerler, bankalar veya diğer finansal kuruluşların işlem yapmasına izin verilmez.

PAZAR TÜRLERİ:

Birincil: Ulusal mevzuat, açık artırma yoluyla birincil piyasanın kurulmasına izin verirken, bugüne kadar tahsisatlar büyük ebeveynlik veya kıyaslama yoluyla ücretsiz olarak dağıtılmıştır.

İkincil: Saf spot piyasa, vadeli sözleşmeler veya diğer türevler yok. Sistemin başlangıcında, işlemlerin ana ticaret platformu olarak kalan Caspy Commodity Exchange JSC üzerinden gerçekleştirilmesi gerekiyordu. Aşama 3'ten itibaren, devlet sicili operatörü JSC "Zhasyl Damu" ile bir anlaşma imzalayan birkaç ek borsa platformu ticaret için kullanılabilir hale getirildi. Aşama 3'ten bu yana tezgah üstü ticarete izin verilmektedir.

ÖDENEKLERİN YASAL STATÜSÜ: Çevre Kanunu uyarınca, bir karbon birimi (emisyon ödeneği veya denkleştirme kredisi), Kazakistan Cumhuriyeti'ndeki karbon piyasasının konuları arasında transferine izin verilen bir maldır.

DIĞER BİLGİLER

İLGİLİ KURUMLAR

Ekoloji ve Doğal Kaynaklar Bakanlığı: ETS düzenleyici çerçevesinin oluşturulmasından sorumludur.

JSC Zhasyl Damu: Uygulama makamı, kayıt ve rezerv yönetiminden sorumlu

Caspy Commodity Exchange JSC: İkincil piyasa ihaleleri düzenlemektedir.

DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE

→ [Kazakistan Cumhuriyeti Çevre Kanunu \(2021\)](#)

→ [Sera Gazı Emisyonlarının ve Absorpsiyonunun Devlet Tarafından Düzenlenmesine İlişkin Kurallar \(2022\)](#)

→ [Sera Gazı Emisyon Ticareti için Kurallar \(2021\)](#)

MONTENEGRO

KARADAĞ EMİSYON TİCARET SİSTEMİ

- AB'ye katılım sürecinin bir parçası olarak ETS'nin uygulanması
- Şubat 2020'den beri yürürlükte olan ETS
- İklim Kanunu şu anda revizyon aşamasında, ETS Kararnamesi 2024 sonunda yenilenecek

ETS AÇIKLAMASI

Aralık 2019'da Karadağ'da "İklim Değişikliğinin Olumsuz Etkilerinden Korunma Kanunu" (İklim Kanunu) yürürlüğe girmiştir. Yasa, sera gazı envanteri, düşük karbonlu kalkınma stratejisi ve ulusal MRV sistemi de dâhil olmak üzere kapsamlı iklim politikaları setinin geliştirilmesini zorunlu kılmaktadır. Ayrıca, sanayi ve enerji sektörlerinden kaynaklanan emisyonları kapsayan ulusal bir ETS için yasal dayanak sağlamaktadır.

ETS'ye özgü bir yönetmelik olan "Sera Gazı İzni Verilen Faaliyetlere İlişkin Kararname" (ETS Kararnamesi) Şubat 2020'de kabul edilmiştir. Bu yönetmelik, sektörel kapsama ve dahil etme eşiklerini, izinlerin ticaretine ilişkin kuralları, tahsisat kurallarını ve bir piyasa istikrar rezervini belirlemektedir. Ayrıca, bankacılık ödenekleri için hükümler, 24 Avro (26,08 ABD Doları) asgari rezerv fiyatı ve 2020'den 2030'a kadar olan dönemde emisyon üst sınırı için yıllık %1,5'lik doğrusal bir azaltma faktörü içermektedir.

Karadağ 2010 yılından bu yana AB'ye aday ülke konumundadır. Karadağ'ın 2018'in sonlarında başlayan katılım müzakerelerinin bir parçası olarak çevre ve iklim politikasını AB ile uyumlu hale getirmesi gerekmektedir. Ulusal bir ETS'nin kurulması, Karadağ'ın AB'ye katılması halinde AB ETS'de yer almak için iklim politikası çerçevesine sahip olmasını sağlamak için bir gerekliliktir.

ETS resmi olarak Şubat 2020'de faaliyete geçmiştir ve üç tesis için geçerlidir: Pljevlja kömür tesisi, KAP alüminyum tesisi ve Tosçelik çelik fabrikası. Kapsam dahilindeki kuruluşlar, kapsam dahilindeki tüm emisyonları için tahsisat teslim etmek zorundadır ve tahsisat, açık artırma veya serbest tahsise dayanmaktadır. Bu kuruluşlar 2020 ve 2021 yıllarında tahsisatlarının %100'ünü ücretsiz olarak almışlardır. 2022 için tüm tahsisatların %64'ü açık artırmaya çıkarılmıştır.

İNCELEME YILI

Karadağ ETS'nin işleyişi, geçtiğimiz iki yıl içinde yaşanan ve yıllık tahsisat planının kabul edilmesinde büyük gecikmelere neden olan birkaç hükümet değişikliğinden olumsuz etkilenmiştir. Buna ek olarak, kapsanan üç tesisten ikisi, hızla yükselen enerji fiyatlarına tepki olarak 2022 yılında faaliyetlerini durdurmuştur. Bu durum Ocak 2024 itibarıyla hala devam etmekte olup, Pljevlja kömür santrali faaliyette olan tek kapsam dahilindeki kuruluş olarak kalmıştır.

Karadağ hükümeti, ETS de dahil olmak üzere ülkenin iklim mevzuatını gözden geçirmek için 2022 yılının ortalarında bir çalışma grubu kurmuştur. Bu çalışma Ocak 2024 itibarıyla hala devam etmekteydi ve revize edilmiş İklim Yasasının 2024 ortalarında kabul edilmesi bekleniyordu. Bu ilk adımın ardından, ETS Kararnamesinin yenilenmesi gerekmektedir. Bu muhtemelen ETS tavanının revize edilmesinin yanı sıra tahsisatların %100'ü için açık artırmanın başlatılmasını da içerecektir.



Yürürlükte



Geliştirme aşamasında



Değerlendirme

aşamasında

SEKTÖRLER



GÜÇ



ENDÜSTRİ

CAP

3,15 MtCO₂e (2023)

SERA GAZLARI

CO₂

OFFSET KREDİLERİ

Offsete izin yok

TAHSİS

Ücretsiz Tahsis: Büyük ebeveynlik

Ücretsiz Tahsis: Kıyaslama (yeni kurumlar için) Açık Artırma

ORTALAMA 2023 FİYATLARI

Ortalama açık artırma fiyatı: 24 EURO (26,08 ABD DOLARI)

TOPLAM GELİR

Programın başlangıcından bu yana 9,26 milyon Avro (10,06 milyon ABD Doları)

2023 yılında 9,26 milyon Avro (10,06 milyon ABD Doları)

KARADAĞ'IN EMİSYONLARI VE HEDEFLERİ

SERA GAZI EMİSYONLARI (LULUCF HARİÇ), 2021

(MtCO₂e cinsinden, toplam içindeki payı % olarak)

Enerji	2.7	(79%)
Endüstriyel süreçler	0.2	(6%)
Tarım	0.2	(6%)
Atık	0.3	(6%)
Toplam	3.4	
Enerji endüstrileri	1.3	(38%)
İmalat sanayi ve inşaat	0.2	(6%)
Nakliye	0.9	(26%)
Ticari, Kurumsal ve Konut	0.1	(3%)
Diğer enerji	0.1	(3%)

SERA GAZI AZALTIM HEDEFLERİ

2030'a kadar: LULUCF hariç 1990 seviyelerinin %55 altında (NDC)

2050 yılına kadar: İklim nötrlüğü (hedefe yönelik, Sofya Deklarasyonu)

ETS KAPSAMI VE AŞAMALARI

KAPSANAN EMİSYONLAR

Doğrulanmış ETS emisyonları

1,46 MtCO₂e (2022)

ÜST SINIR VEYA TOPLAM EMİSYON SINIRI

Bir üst sınır, sistemde izin verilen toplam emisyonları sınırlar.

2020: 3,3 MtCO₂e

2021: 3,3 MtCO₂e

2022: 3,2 MtCO₂e

2023: 3,1 MtCO₂e

Yıllık azaltma faktörü: %1,5

SEKTÖRLER VE EŞİKLER

SEKTÖRLER: ETS Kararnamesinin Ek 1'inde listelenen sektörler sisteme katılmak zorundadır. Bunlar arasında enerji santralleri, petrol rafinerileri, kok üretimi, demir ve çelik üretimi veya işlenmesi, demir dışı metaller, çimento klinkeri, cam, seramik ürünler ve kağıt kağıt hamuru) yer almaktadır.

DAHİL ETME EŞİKLERİ:

- Kapasitesi 20 MW'ın üzerinde olan enerji santralleri
- Saatte 2,5 tonu aşan kapasiteye sahip, sürekli döküm dahil olmak üzere pik demir veya çelik (birincil veya ikincil füzyon) üretimi için tesisler
- Üretim kapasitesi günde 500 tonu aşan döner fırınlarda çimento klinkeri veya üretim kapasitesi günde 50 tonu aşan döner fırınlarda veya üretim kapasitesi günde 50 tonu aşan diğer fırınlarda kireç üretimine yönelik tesisler
- Günde 20 tonu aşan eritme kapasitesine sahip cam elyafı dahil cam üretimi için tesisler
- Özellikle çatı kiremitleri, tuğlalar, refrakter tuğlalar, karolar, stoneware veya porselen gibi seramik ürünlerin pişirilerek üretildiği, üretim kapasitesi günde 75 tonu aşan ve/veya fırın kapasitesi 4 m³'ü aşan ve fırın başına ayar yoğunluğu 300 kg/m³'ü aşan tesisler

DÜZENLEME NOKTASI

Noktasal kaynak (enerji, endüstri)

KURULUŞLARIN TÜRÜ

Kurumlar

KURULUŞ SAYISI

3, bunlardan sadece 1 tanesi şu anda faaliyette (2023)

ÖDENEK TAHSİSİ & GELİR

ÖDENEK TAHSİSİ



2020-2022: Ücretsiz ödenek tahsisi

2023: Hükümet Aralık 2022'de açık artırma komitesini atadı ve açık artırma 2023'ün başlarında gerçekleşti.

- İhale payı: 64 (385.657 tahsisat)
- Ücretsiz tahsis payı: 36 (222.515 ödenek)
- Açık artırma hacmi: 608.000 tahsisat

GELİRLERİN KULLANIMI



İklim azaltımı



Eğitim ve sağlık gibi diğer kalkınma hedeflerinin takibi



Düşük karbonlu inovasyon

Açık artırma gelirleri, düşük karbonlu inovasyon, yenilenebilir enerji ve çevrenin korunmasını finanse etmek üzere Karadağ'ın Çevre Koruma Fonu'na ("Eko Fond") aktarılmaktadır.

ESNEKLİK & BAĞLANTI

BANKACILIK VE BORÇLANMA

Bankacılığa izin verilir.

Borçlanmaya izin verilmez.

OFFSET KREDİLERİ

Dengeleme kredilerinin kullanımına izin verilmez.

DIĞER SİSTEMLERLE BAĞLANTILAR

Karadağ ETS'si başka herhangi bir sistemle bağlantılı değildir.

UYUMLULUK

UYUM MEKANİZMASI

Kapsam dahilindeki kuruluşlar, kapsam dahilindeki tüm emisyonları için salınan tCO2e başına bir tahsisat teslim etmelidir ve tahsisat, açık artırmalara veya serbest tahsise dayanmaktadır.

UYUM SÜRESİ

Bir yıl.

MRV

İZLEME: Kapsanan kuruluşlar, izin başvurusu ile birlikte tesisten kaynaklanan sera gazı emisyonlarının izlenmesine yönelik bir plan sunmalıdır. İzleme Planının içeriği, prosedürler, süreçler ve sera gazı emisyonlarının izlenmesi için metodoloji yönetmeliklerle belirlenir. İşletme ayrıca sera gazı emisyonlarının izlenmesi için metodolojiyi geliştirmek ve idari makam olan Çevre Koruma Ajansı'nın (EPA) talebi üzerine İzleme Planını değiştirmekle yükümlüdür.

RAPORLAMA: Katılımcılar, bir önceki yılın Mart ayı sonuna kadar sera gazı emisyonlarına ilişkin doğrulanmış bir raporu EPA'ya sunmakla yükümlüdür.

Kapsam dahilindeki kuruluş doğrulanmış raporu sunmazsa, EPA sera gazı emisyonlarının seviyesine ihtiyatlı bir tahmin yapar. Tahminin yapılmasına ilişkin masraflar kuruluş tarafından ödenecektir.

Raporun şekli ve içeriği, prosedürler ve muhafazakar hale getirme yöntemi tahminleri düşük tarafından belirlenir.

DOĞRULAMA: Sera gazı raporlarının doğrulanması, yalnızca rapor için personel ve ekipmanla ilgili gereklilikleri yerine getiren akredite bir tüzel kişilik tarafından gerçekleştirilebilir.

YÜRÜRLÜK

İklim Yasası'nda öngörülen cezalar 2.000 Avro (2.173 ABD Doları) ile 40.000 Avro (43.478 ABD Doları) arasında değişmekte olup, tüzel kişilere ve tüzel kişilikteki sorumlu gerçek kişilere karşı uygulanabilmektedir.

PIYASA DÜZENLEMESİ

PAZAR TASARIMI

PIYASA KATILIMI: Karadağ ETS'nin çok küçük olması nedeniyle, katılım

uyumsuz kuruluşlar (aracılar) mümkün değildir.

PAZAR TÜRLERİ:

Birincil: İzin ihaleleri hükümet tarafından düzenlenir.

İkincil: Yerleşik bir ikincil piyasa yoktur. Ancak, kapsam dahilindeki kuruluşlar kendi aralarında ödenek ticareti yapabilirler.

PIYASA İSTIKRARI HÜKÜMLERİ

ENSTRÜMAN ADI: Fiyat tabanı

TETİKLEYİCİLER: İhaleler için 24 EUR (26,8 USD)/tCO2'lik (kalıcı) bir minimum fiyat vardır.

DIĞER BİLGİLER

İLGİLİ KURUMLAR

Ekoloji, Mekânsal Planlama, Şehircilik ve Devlet Mülkiyeti Bakanlığı: Ulusal ETS de dahil olmak üzere çevre ve iklim politikasından sorumludur.

Çevre Koruma Ajansı (EPA): İzin verilmesi ve doğrulama raporlarının izlenmesinden sorumludur.

DEĞERLENDİRME/ETS İNCELEMESİ

İklim Kanunu ve ETS Kararnamesi şu anda revizyon aşamasındadır. Yeni bir İklim Kanununun 2024 yılı ortalarında kabul edilmesi ve ETS Kararnamesinin de 2024 yılı sonlarında yenilenmesi beklenmektedir.

DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE

→ [Sera Gazı İzni Verilen Faaliyetlere İlişkin Karar \(2020\)](#)

→ [İklim Değişikliğinin Olumsuz Korunma Kanunu \(2019\)](#)

SAKHALIN

- Pilot karbon ticaret sistemi için yetki ve düzenleyici çerçeve unsurları yürürlükte
- Düzenlemeye tabi 35 kuruluş için bireysel üst sınırlar belirlendi
- İlk uyum dönemi 2024 yılında başlayacak

ETS AÇIKLAMASI

Sakhalin, diğer Rus bölgelerine genişletilebilecek sera gazı düzenleme önlemlerinin belirlenmesi için bir test alanı olarak kabul edilmektedir. Ocak 2021'de Rusya Ekonomik Kalkınma Bakanlığı, bölgesel hükümetle işbirliği içinde "Sakhalin Bölgesinde Özel Sera Gazı Düzenlemesi Oluşturma Denemesinin Uygulanmasına Yönelik Yol Haritası"nı onaylamıştır. Yol haritasının genel amacı, Sakhalin'in 2025 yılına kadar karbon nötrlüğüne ulaşmasını sağlamaktır ve pilot bir karbon ticaret sistemi için planlar içermektedir.

2022 yılında Devlet Duması, düzenlemeye tabi kuruluşlar için zorunlu emisyon raporlama ve doğrulama gereklilikleri getiren ve tahsis edilen emisyon tahsisatlarına uymalarını zorunlu kılan "Rusya Federasyonu'nun Seçilmiş Federal Eyaletlerinde Sera Gazı Emisyonlarının Sınırlandırılmasına Yönelik Bir Deneyin Yürütülmesine İlişkin Federal Kanun"u onaylamıştır. Yasa aynı zamanda kuruluşlar arasında ödenek dolaşımı için yasal bir temel oluşturmaktadır. Sakhalin Pilot ETS'nin Eylül ayında başlatılması gerekiyordu, ancak üst sınır belirleme ve ödenek tahsis süreçleri beklenirken başlangıç ertelendi.

Sakhalin hükümeti 2022 yılında yılda en az 20.000 tCO2 salan 50 düzenlemeye tabi kuruluşun listesini onaylamış ve aynı Eylül ayında bir karbon sicili test modunda çalışmaya başlamıştır. İlk uyum döneminin 2024 yılında başlaması öngörülmektedir. Kapsam dahilindeki kuruluşlar, kapsam dahilindeki tüm emisyonları için tahsisatlarını teslim etmek zorunda olacak ve tahsisin serbest tahsise dayalı olması beklenmektedir.

2023 yılında, düzenlemeye tabi kuruluşlar 2022 yılı için ilk doğrulanmış emisyon raporlarını sunmuş ve bu raporlar Eylül 2023'te 35 kuruluş için bireysel üst sınırların belirlenmesine temel teşkil etmiştir.



Yürürlükte



Geliştirme aşamasında



Değerlendirme

aşamasında

SAKHALIN'İN EMİSYONLARI VE HEDEFLERİ

SERA GAZI EMİSYONLARI (DOLAYLI CO2 DAHİL, LULUCF HARİÇ), 2019
(MtCO2e cinsinden, toplam içindeki payı % olarak)

Enerji	11.7	(95%)
Endüstriyel süreçler	0.1	(1%)
Tarım	0.2	(2%)
Atık	0.3	(2%)
Toplam	12.3	



Enerji endüstrileri	3.5	(29%)
Nakliye	3.5	(29%)
Diğer enerji	4.6	(37%)

SERA GAZI AZALTIM HEDEFLERİ

2025 yılına kadar: Karbon nötrlüğü (Sakhalin Bölgesinde sera gazı emisyonlarının özel olarak düzenlenmesine yönelik bir deneyin uygulanması için yol haritası)

ETS KAPSAMI VE AŞAMALARI

SEKTÖRLER VE EŞİKLER

Enerji, petrol, gaz ve kömür madenciliği, ağır sanayi, ulaştırma (havacılık ve denizcilik dahil)

DÂHİL EDİLME EŞİKLERİ: Yılda 20.000 tCO2'den fazla emisyon yapan tesisler.

KURULUŞ SAYISI

Bireysel sınırlar 35 kuruluş için belirlenmiştir.

ESNEKLİK & BAĞLANTI

OFFSET KREDİLERİ

Yurtiçi dengeleme kredilerinin kullanımına izin verilecektir. Bunların kullanımına ilişkin daha fazla ayrıntı kamuya açık değildir.

UYUMLULUK

MRV

RAPORLAMA: Raporlama, 20.000 tCO2/yıl eşliğinin üzerindeki tesisler için yıllık olarak gereklidir. Yıllık emisyon raporları bir sonraki yılın 1 Temmuz tarihine kadar sunulmalıdır.

DOĞRULAMA: Emisyon veri raporları ve bunların altında yatan veriler, akredite bir denetçi tarafından üçüncü taraf doğrulaması gerektirir.

YÜRÜRLÜK

Bireysel olarak tahsis edilen üst sınırlara cezası ton tCO2e başına 1000 RUB (11,74 ABD Doları) olarak belirlenmiştir.

DIĞER BİLGİLER

İLGİLİ KURUMLAR

Rusya Ekonomik Kalkınma Bakanlığı: Sakhalin pilot projesinin koordinatörü.

Sakhalin Bölgesi Hükümeti: Ekonomik Kalkınma Bakanlığı ile yakın koordinasyon içinde Sakhalin pilot uygulamasını yürütür.

JSC Kontur: Rusya ulusal karbon sicilinin bir operatörü.

DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE

→ [Sera Gazı Emisyonlarının Sınırlandırılmasına İlişkin Federal Yasa](#)

→ [Rusya Federasyonu'nun Seçilmiş Federal Eyaletlerinde Federal Sera Gazı Emisyonlarının Sınırlandırılmasına İlişkin Deney Yapılmasına Dair Kanun](#)

→ [Rusya Federasyonu bölgelerinde sera gazı sınırlandırılmasına ilişkin deney kapsamında öngörülen sera gazı emisyon üst sınırlarının belirlenmesine yönelik metodolojinin onaylanmasına ilişkin Ekonomik Kalkınma Bakanlığı Emri](#)

İSVİÇRE

İSVİÇRE EMİSYON TİCARET SİSTEMİ

- 2021'de yeni bir on yıllık ticaret aşamasına girildi
- Ocak 2020'den beri AB ETS ile bağlantılı
- İsviçre ve AB arasında günlük ödenek transferleri

ETS AÇIKLAMASI

İsviçre (Swiss) ETS 2008 yılında beş yıllık bir gönüllü aşama ile başlamıştır. Daha sonra, katılım büyük, enerji yoğun kuruluşlar için zorunlu ve orta ölçekli kuruluşlar için gönüllü olmuştur. İsviçre ETS, 2021 yılında ülkenin toplam sera gazı emisyonlarının yaklaşık %12'sini kapsamıştır (havacılık dahil). ETS katılımcıları ulusal CO2 vergisinden muaftır.

İsviçre ETS'si elektrik üretimini, sanayi kuruluşlarını (büyük ölçüde çimento, kimya, ilaç, kağıt, rafineri ve çelik sektörlerinden şirketleri içerir), iç havacılığı ve Avrupa Ekonomik Alanı ve Birleşik Krallık'a yapılan uçuşları kapsar. Tahsisatlar kıyaslama ve açık artırma yoluyla tahsis edilmektedir. Havacılık için ücretsiz tahsisat 2026 yılına kadar aşamalı olarak kaldırılmaktadır. Dolaşımdaki toplam tahsisat sayısının belirli bir eşiği aşması halinde açık artırma hacimleri azaltılabilir.

İsviçre ETS'si Ocak 2020'den beri AB ETS ile bağlantılıdır. AB ETS ile aynı kriterler İsviçre ETS kapsamındaki kuruluşlar için de geçerlidir.

Sistem, CO2 Emisyonlarının Azaltılmasına İlişkin Federal Yasa ("CO2 Yasası") ile zorunlu kılınmış ve bir uygulama yönetmeliği ("CO2 Yönetmeliği") ile düzenlenmiştir.

İNCELEME YILI

CO2 Yasasında yapılacak bir revizyonun Haziran 2021'de yapılan referandumdan geçememesi üzerine İsviçre Parlamentosu mevcut CO2 Yasasını 2024 yılına kadar uzattı. Bu, emisyonların 1990 seviyelerine kıyasla yılda %1,5 oranında azaltılması hedefini içeriyordu. Kasım 2022'de İsviçre Federal Konseyi, 2025'ten 2030'a kadar olan dönemi kapsayan ve İsviçre'nin 2030 için %50 emisyon azaltma hedefini de içeren CO2 Yasasının revizyonu için yeni bir teklif yayınladı. Teklif, İsviçre ETS'yi revize edilmiş AB ETS ile uyumlu hale getirecek hükümler içermektedir. Yasa, İsviçre parlamentosunda ilk okuması üzerinden tartışıldı.

Kasım 2023'te AB ve İsviçre, sistemleri arasında 2024 emisyon tahsisatı transfer düzenlemelerini sonuçlandırmıştır. Ocak 2024'ten itibaren, belirli tarihler için istisnalar dışında günlük transferler, önceki haftada iki kez programının yerini almıştır. 2025 düzenlemelerine ilişkin ayrıntıların 2024 yılı sonuna kadar açıklanması beklenmektedir.



Yürürlükte



Geliştirme aşamasında



Değerlendirme

aşamasında

SEKTÖRLER



GÜÇ



ENDÜSTRİ



HAVACILIK

CAP

4,4 MtCO₂e (2024, enerji ve sanayi)

1,1 MtCO₂e (2024, havacılık)

SERA GAZLARI

CO₂, N₂O, CH₄, HFC'ler, NF₃, SF₆, PFC'ler¹

TAHSİS

Ücretsiz Tahsis: Açık Artırmanın Kıyaslanması

ORTALAMA 2023 FİYATLARI

Ortalama açık artırma fiyatı: 81,08 EURO (87,67 ABD DOLARI)

TOPLAM GELİR

Programın başlangıcından bu yana 135,2 milyon

Avro (146,2 milyon ABD Doları)

2023 yılında 35,9 milyon Avro (38,8 milyon ABD Doları)

¹ Prensip , tüm bu gazlar CO2 Yönetmeliği uyarınca kapsanmaktadır. Uygulamada, diğer gazların payı ihmal edilebilir düzeyde olduğu için sadece CO₂, N₂O ve PFC'lerin izlenmesi gerekmektedir.

İSVİÇRE'NİN EMİSYONLARI VE HEDEFLERİ

SERA GAZI EMİSYONLARI (DOLAYLI CO2 DAHİL, LULUCF VE HAVACILIK HARİÇ), 2021

(MtCO2e cinsinden, toplam içindeki payı % olarak)

Enerji	34.2	(75%)
Endüstriyel süreçler	4.0	(9%)
Tarım	5.9	(13%)
Atık	1.1	(3%)
Toplam	45.2	



SERA GAZI AZALTIM HEDEFLERİ

2021'den 2030'a kadar: 1990 sera gazı seviyelerine göre ortalama en az %35 azaltım (NDC ve taslak CO2 Yasası)

2025 yılına kadar: 1990 sera gazı seviyelerine göre öngörülen %35 azaltım (NDC)

2030'a kadar: 1990 sera gazı seviyelerine göre en az %50 azaltım (NDC ve taslak CO2 Yasası)

2050 yılına kadar: Net sıfır sera gazı emisyonu (NDC ve İklim ve Yenilik Yasası)

ETS KAPSAMI VE AŞAMALARI

KAPSANAN EMİSYONLAR

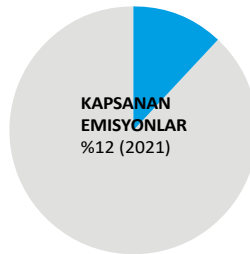
Doğrulanmış ETS emisyonları

5,5 MtCO2e (2021)

AŞAMALAR

GÖNÜLLÜ AŞAMA: Beş yıl (2008 - 2012) **İKİNCİ İŞLEM DÖNEMİ:**

Sekiz yıl (2013 - 2020) ÜÇÜNCÜ İŞLEM DÖNEMİ: On yıl (2021 - 2030)



ÜST SINIR VEYA TOPLAM EMİSYON SINIRI

Bir üst sınır, sistemde izin verilen toplam emisyonları sınırlar.

GÖNÜLLÜ AŞAMA (2008-2012): Her katılımcı kendi kurumuna özgü azaltım hedefi almıştır.

İKİNCİ TİCARET DÖNEMİ (2013-2020):

Sabit tesisler: Yıllık olarak azaltılan 5,6 MtCO2e'lik (2013) genel yukarıdan aşağıya üst sınır 1,74'lük sabit bir doğrusal azaltım faktörü ile (kuruluşların geçmiş emisyonlarına göre belirlenen referans emisyonların 2008-2012 yıllarına ait veriler) 2020 yılında 4,9 MtCO2e'ye düşürmüştür.

Havacılık: 1,3 MtCO2 (2020)

ÜÇÜNCÜ TİCARET DÖNEMİ (2021-2030): Yıllık %2,2'lik doğrusal azaltım faktörü (2010 baz

yıl) sabit tesisler için üst sınır ve havacılık üst sınırı için geçerlidir. Sabit tesisler için üst sınır

tesisler ve havacılık 2023 yılında sırasıyla 4,5 ve 1,2 MtCO2 olarak .

SEKTÖRLER VE EŞİKLER

ZORUNLU KATILIM: CO2 Yönetmeliği Ek 6 kapsamında listelenen endüstriler

İsviçre ETS'ye katılmaktadır. Bunlar arasında çimento, kimyasallar ve diğer ürünler gibi 25 kategori bulunmaktadır.

ilaç, rafineri, kağıt, bölgesel ısıtma, çelik ve diğer sektörler. ETS, 2020'den bu yana havacılık (AÇA'ya iç ve dış hat uçuşları) ve fosil termik santrallerden kaynaklanan emisyonları kapsamaktadır.

KAPSAM EŞİKLERİ: CO2 Yönetmeliği Ek 6'da yer alan sektörlerdeki toplam nominal termal girdisi >20 MW olan tesisler.

OLASI GÖNÜLLÜ TERCİH: CO2 Yönetmeliği Ek 7 kapsamında listelenen sektörler (21 faaliyetler) - toplam nominal termal girdisi ≥10 MW olan. Katılımı yerine bir şirket

koşulları takip eden altı ay içinde başvuru sunmalıdır.

OLASI DEVRE DIŞI BIRAKMA: Toplam nominal termal girdisi 20 MW'tan fazla olan ancak son üç yılın her birinde emisyonları 25.000 tCO2e'nin altında olan endüstriler. Bir işletmenin gelecekteki emisyonları belirli bir yılda eşik üzerine çıkarsa, bir sonraki yıldan itibaren ETS'ye katılmak zorundadır ve uyum döneminin geri kalanı için vazgeçemez. Yeni girenler, emisyonlarının 25.000 tCO2e/yıl'ın altında olduğunu güvenilir bir şekilde raporlayabilirlerse, derhal yürürlüğe girecek bir opt-out için başvurabilirler.

HAVACILIK: 10.000 tCO2/yıldan fazla emisyon yapan veya bir önceki yılın dört aylık döneminde 243'ten fazla uçuş gerçekleştiren ticari uçak operatörleri. Ticari olmayan operatörler, 1.000 tCO2/yıl'dan fazla salım yaptıklarında dahil edilirler. Operatörün AB ETS kapsamında yükümlülükleri varsa eşikler uygulanmaz.

DÜZENLEME NOKTASI

Nokta kaynağı

KURULUŞLARIN TÜRÜ

Tesisler (enerji ve endüstri) ve şirketler (havacılık)

KURULUŞ SAYISI

Sabit tesisler: 97 (2023)

Uçak operatörleri: 173 (2022)

ÖDENEK TAHSİSİ & GELİR

ÖDENEK TAHSİSİ



GÖNÜLLÜ AŞAMA (2008-2012): Katılımcılar, işletmeye özgü emisyon hedeflerine kadar olan emisyonları kapsayan ücretsiz tahsisatlar aldılar.

İKİNCİ TİCARET DÖNEMİ (2013-2020):

Ücretsiz tahsis: Ücretsiz tahsisat, AB ETS' benzer bir metodoloji kullanılarak sektörel kıyaslamalara dayandırılmıştır. Karbon kaçağı riskine maruz kalmayan sektörler için ücretsiz tahsisler aşamalı olarak kaldırılmıştır. Bu kuruluşlar 2013 yılında tahsisatlarının %80'ini ücretsiz olarak almış, bu oran 2020 yılına kadar %30'a düşürülmüştür.

Tahsis edilen emisyon ödeneklerini azaltmak için sektör kıyaslamalarına göre belirlenen ve belirlenen genel emisyon üst sınırıyla uyumlu olmalarını sağlayan bir düzeltme faktörü uygulanmıştır.

Uçak operatörleri için ücretsiz tahsisat, 2018 yılı için bireysel uçak operatörleri tarafından bildirilen ton-kilometre verilerinin 1.000 ton-kilometre başına 0,642 emisyon tahsisatı (AB ETS'deki ile aynı kriter) kriteriyle çarpılmasına dayanmaktadır.

Açık artırma: Bedelsiz olarak tahsis edilmeyen tahsisatlar açık artırmaya çıkarıldı. Açık artırmalar, mevcut açık artırma hacimlerine bağlı olarak yılda iki veya üç kez gerçekleştirilmiştir. Ocak 2020'den itibaren ihaleler, İsviçre ETS ve AB kapsamındaki kuruluşların yanı sıra AB ETS'de teklif vermesine izin verilen uyumsuz kuruluşlara da açıktır. AB ETS mevzuatına uygun olarak, Federal ETS Ofisi

Çevre (FOEN), takas fiyatının AB ETS'nin geçerli ikincil piyasa fiyatının önemli ölçüde altında olması halinde ihaleyi iptal etme yetkisine sahiptir. Böyle bir durumda, tahsisatlar sonraki ihalelere aktarılır.

Tahsisatların %5'i yeni girenler ve hızlı büyüyen operatörler için bir rezerv olarak ayrılmıştır.

Havacılık: AB ETS düzenlemeleri doğrultusunda, 2020 yılından itibaren havacılık sektörü tahsisatlarının %15'i açık artırmaya çıkarılmaktadır. 3'ü yeni ve hızlı büyüyen operatörlere ayrılan rezerve yerleştirilmiştir. Geri kalan %82'si sektöre özgü kriterlere göre tahsis edilmiştir.

ÜÇÜNCÜ TİCARET DÖNEMİ (2021 -2030):

Serbest tahsisat: 2022 itibarıyla İsviçre ETS, AB ETS ile aynı tahsisat kriterlerini uygulamaktadır. Serbest tahsisat seviyeleri, üretim seviyelerinin 2014-2018 temel yıllarından en az yüzde 15 puan saptması halinde yıllık olarak güncellenebilir.

Açık artırma: 2022 yılından bu yana, ihale hacimleri bir piyasa istikrar mekanizmasına tabidir (bkz. 'Piyasa İstikrar Hükümleri' bölümü).

GELİRLERİN KULLANIMI



Borç azaltımı da dahil olmak üzere genel bütçe

ESNEKLİK & BAĞLANTI

BANKACILIK VE BORÇLANMA

Aşamalar içinde ve arasında bankalamaya sınırlama olmaksızın izin verilmektedir. AB ETS'nin 3. Aşamasından bankaya yatırılan tahsisatlar, 2021 ile 2030 ticaret aşamasında uyum için kullanılabilir.

UNFCCC esnek mekanizmalarından (Sertifikalandırılmış Emisyon Azaltımları ve Emisyon Azaltım Birimleri) 2008-2012 dönemine ait geçerli sertifikalar ikinci ticaret dönemine saklanabilir ve Nisan 2015'e kadar teslim edilebilir.

Borçlanmaya izin verilmez, ancak cari ticaret yılından tahsis edilen ödenekler bir önceki yılın teslim yükümlülükleri için kullanılabilir.

OFFSET KREDİLERİ

Dengeleme kredilerinin kullanımına izin verilmez.

NİTELİKSEL SINIRLAR: 2021 yılından bu yana, offset kredileri uyum yükümlülüklerini karşılamak için kullanılamamaktadır. Uluslararası offset kredilerine, belirli kriterlere tabi olarak 2020 yılına kadar izin verilmiştir. En az gelişmiş ülkelerdeki CDM projelerinden elde edilen çoğu kredi kategorisine izin verildi. Diğer ülkelerin CDM ve Ortak Uygulama projelerinden gelen krediler, yalnızca 2012 sonundan önce kaydedilmiş ve uygulanmışsa uygun bulunmuştur.

NİCELİKSEL SINIRLAR: 2013-2020 döneminde, sisteme girmesine izin verilen azami denkleştirme kredisi miktarı, gönüllü aşamada (2008-2012) tahsis edilen ortalama emisyon tahsisatlarının %11'i ile aynı dönemde kullanılan denkleştirme kredilerinin beş ile çarpımı olarak belirlenmiştir.

İkinci ticaret döneminde (2013-2020) İsviçre ETS'ye giren endüstriler, emisyonlarının %4,5'ine kadarını karşılayacak denkleştirmeleri teslim edebilirler. Uçak operatörleri için nicel sınır %1,5 olarak belirlenmiştir.

DIĞER SİSTEMLERLE BAĞLANTILAR

İsviçre, AB ile kendi sistemlerini birbirine bağlama müzakerelerini 2015 yılında tamamlamış ve anlaşmayı 2017 yılında imzalamıştır. Mevzuatın 2019 yılında onaylanmasının ardından bağlantı Ocak 2020'de yürürlüğe girmiştir. Bundan önce, AB ETS yasal çerçevesine uyum sağlamak için revizyonlar yapılmıştır.

İsviçre ETS'deki kapsam dahilindeki kuruluşlar uyum için AB ETS'deki tahsisatları kullanabilir ve bunun tersi de geçerlidir. İki sistem ayrı ihaleler düzenlemektedir. AEA'dan piyasa katılımcılarının katılabilmek için İsviçre Emisyon Ticareti Sicilinde bir hesaba sahip olmaları gerekmektedir. 2024 yılında, AB ve İsviçre kayıtları arasındaki izin transferleri, belirli tarihler için belirli istisnalar dışında, günlük olarak gerçekleştirilecektir. Bu düzenleme, AB ve İsviçre bağlantı anlaşmasını denetleyen Ortak Komite tarafından Kasım 2023'te varılan bir anlaşmayı takip etmektedir. 2024 düzenlemeleri 12 aylık bir dönemi kapsamakta olup, 2025 düzenlemelerine ilişkin bilginin 2024 yılı sonundan önce verilmesi beklenmektedir.

UYUMLULUK

UYUM MEKANİZMASI

Kapsam dahilindeki kuruluşlar, kapsam dahilindeki tüm emisyonları için salınan tCO₂e başına bir izin belgesi teslim etmelidir.

UYUM SÜRESİ

Bir takvim yılı. Kapsam dahilindeki kuruluşların ödenekleri teslim etmek için bir sonraki yılın Eylül ayı sonuna kadar süreleri vardır.

MRV

İZLEME: Her tesis ve her hava aracı işletmecisi için izleme planları gereklidir (son kayıt tarihinden en geç üç ay sonra). İzleme planları yetkili bir makam tarafından onaylanmalıdır. İsviçre CO₂ Yönetmeliğine göre emisyonlar (esas olarak CO₂ ve N₂O) izlemeye tabidir.

RAPORLAMA: Kendi bildirdiği bilgilere dayalı yıllık izleme raporu (Mart ayı sonuna kadar).

DOĞRULAMA: FOEN, tesislerden gelen izleme raporlarının üçüncü taraflarca doğrulanmasını isteyebilir ve tutarlılığı sağlamak için rastgele örnekler alabilir. Hava taşıtı işletmecileri, izleme raporlarının akredite bir üçüncü taraf doğrulayıcı tarafından doğrulanmasını .

YÜRÜRLÜK

Yeterli tahsisatın teslim edilmemesinin cezası 125 CHF/tCO₂ (139 USD/tCO₂) olarak belirlenmiştir. Para cezasına ek olarak, kuruluşlar eksik ödenekleri bir sonraki yıl teslim etmelidir.

PIYASA DÜZENLEMESİ

PAZAR TASARIMI

PIYASA KATILIMI: Uyumlu kuruluşlar, uyumsuz kuruluşlar (yerel ve uluslararası) ve bireyler. Yatırımcılar bir milyon İsviçre/AB tahsisatı tutma limitine tabidir.

PAZAR TÜRLERİ:

Birincil: İsviçre Emisyon Ticareti Sicili tarafından yılda birkaç kez düzenlenen tek turlu kapalı teklif tek fiyat ihalesi.

İkincil: İsviçre tahsisatları düzenlenmiş ticaret platformlarında alınıp satılmaz, ancak tezgah üstü olarak alınıp satılabilir. İsviçre ETS'ye uyum için kullanılabilen AB ETS tahsisatları, ICE Futures ve EEX dahil olmak üzere birçok borsada işlem görmektedir.

ÖDENEKLERİN YASAL STATÜSÜ:

Karşılıklar, İsviçre finansal piyasa düzenlemeleri kapsamında finansal araç olarak nitelendirilmemektedir. Emisyon tahsisatları, kapsam dahilindeki türev sözleşmelerin dayanak varlığını oluşturabilir

"Finansal Piyasa Altyapısı Yasası" ile.

PIYASA İSTIKRARI HÜKÜMLERİ

Yetkililer 2022 yılında, dolaşımdaki emisyon tahsisatlarının miktarının belirli bir eşiği aşması halinde ihale hacimlerini azaltan bir piyasa istikrar mekanizması getirmiştir.

Dolaşımdaki tahsisat sayısının bir önceki yılın tavanının %50'sini aşması halinde, piyasa istikrar mekanizması cari yılın açık artırma hacmini %50 oranında azaltır. Piyasa istikrar mekanizması 2022 yılında ihale hacmini 460.000'den 230.000'e, 2023 yılında ise 580.000'den 290.000'e düşürmüştür.

İhale edilmemiş tahsisatlar, uyum döneminin sona ermesinin ardından geçerliliğini yitirir. Mekanizma, piyasa dinamikleri ve AB'deki gelişmelere göre düzenli olarak gözden geçirilmektedir. İsviçre ETS, AB ETS Piyasa İstikrar Rezervine tabi değildir.

DIĞER BİLGİLER

İLGİLİ KURUMLAR

Federal Çevre Ofisi (FOEN): Uygulama makamı, örneğin kayıttan, tahsisatların açık artırmaya çıkarılmasından ve emisyon raporlarının alınmasından sorumludur.

DEĞERLENDİRME/ETS İNCELEMESİ

CO2 Yasası (ana ETS mevzuatı) ve CO2 Yönetmeliğinde (uygulama yönetmeliği) yapılan geçiş revizyonları, İsviçre iklim politikasında sürekliliği sağlamak ve ETS'nin ömrünü uzatmak (sınırsız bir süre için) amacıyla Ocak 2021'in başında yürürlüğe girmiştir. Son revizyonlar Ocak 2024'te yürürlüğe girmiştir.

CO2 Yasasının tam revizyonu Haziran 2021'de yapılan halk oylamasında reddedilmiştir. Aralık 2021'de Yasanın 2022-2024 yılları için geçici olarak uzatılması kabul edildi. Yasanın 2025'ten 2030'a kadar olan dönemi kapsayan revizyonu için yeni bir teklif Kasım 2022'de Federal Konsey tarafından yayınlandı ve şu anda Parlamento'da tartışılıyor. Teklif, ETS'nin bağlantı uyumlu bir revizyonunu öngörmektedir.

DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE

- [CO2 Emisyonlarının Azaltılmasına İlişkin Federal Yasa](#) (CO2 Yasası)
- [CO2 Yasası için taslak](#) revizyonu
- [CO2 Emisyonlarının Azaltılmasına İlişkin Yönetmelik](#) (CO2)

TÜRKİYE

- Nisan 2023'te Güncellenmiş İlk NDC'nin Sunulması
- COP28 sırasında pilot ETS'nin başlatılacağı duyuruldu
- Pazar Uygulama Ortaklığı (PMI) kapsamındaki ilk faaliyetler 2024 yılında

AÇIKLAMA

Türkiye, 2023 yılında hız kazanan çalışmalarla azaltım hedeflerine ulaşmaya yardımcı olmak için karbon fiyatlandırma araçlarının kullanımına hazırlanmaktadır. Bunlar arasında, Türkiye Emisyon Ticareti Sistemine (TR ETS) açık atıklar içeren Güncellenmiş Birinci NDC'nin sunulması ve COP28 sırasında İklim Değişikliği Müdürlüğü DM) tarafından Ulusal Tahsisat Planının yayınlanmasıyla birlikte Ekim 2024'te bir pilot ETS'nin başlatılmasının planlandığının duyurulması yer almaktadır. Ayrıca, Aralık ayında Resmi Gazete'de yayımlanmasının ardından, pilot ETS'nin uygulanmasını destekleyen Dünya Bankası PMI programı ile Hibe Anlaşması yürürlüğe girmiştir. Program, modelleme çalışmaları yoluyla çeşitli tasarım seçeneklerinin değerlendirilmesinde Türkiye'ye yardımcı olacak ve yeni sistemin pilot ve ilk uygulama aşamalarında destek sağlayacaktır.

Bu gelişmeler, 2022 yılında İklim Şurası'nda (geniş katılımlı çok paydaşlı bir istişare etkinliği) alınan ve ülkenin 2053 Net Sıfır Hedefi ile uyumlu olarak 2024 yılında pilot ETS'nin başlatılmasını içeren tavsiye kararlarını takip etmektedir. Bir ETS geliştirme niyeti, 2022'den bu yana Türkiye'nin yıllık Orta Vadeli Programlarına (OVP) da yansıtılmıştır.¹ Ayrıca, 12. Türkiye Kalkınma Planında (2024-2028¹ ana hatları çizilen üst düzey planlama, 2053 yılını ülkenin yeşil ve dijital dönüşüm gündeminde uzun vadeli bir referans olarak almakta ve TR ETS'yi bu dönüşümün bir aracı olarak görmektedir.

Pilot ETS'nin başlatılmasına hazırlık olarak Türkiye, TR ETS'nin temel özellikleri için yasal dayanak oluşturan bir İklim Kanunu taslağını tamamlamaktadır. Kanun taslağının 2024 yılında TBMM'ye sunulması bekleniyor. Kesin ayrıntılar henüz kesinleşmemiş olsa da, COP28 sırasında DoCC tarafından yapılan duyuru, uygulama sırasında şeffaflık ve öngörülebilirlik sağlayacak olan Ulusal Tahsis Planının yayınlanmasıyla 2024'ün sonlarında tavan ve tahsis yaklaşımının belirlenmesini öngörmektedir. Bunun ardından piyasa işlemleri 2025 yılının başlarında başlayacaktır.

Pilot ETS, Türkiye'nin 2015 yılından bu yana yürürlükte olan kapsamlı zorunlu İzleme, Raporlama ve Doğrulama (MRV) Sistemi kapsamında toplanan verilerden yararlanacaktır. Yıllık 500.000 tCO₂e'den fazla emisyonu sahip enerji ve sanayi sektörlerindeki yaklaşık 130 tesisi kapsamı beklenmektedir. Pilot aşamanın başlangıçta iki yıl sürmesi beklenmektedir.

Türkiye, AB'ye katılım için aday ülke konumundadır ve bu sürecin bir parçası olarak, AB ETS mevzuatının ikincil mevzuata aktarılması için 2024 yılında Katılım Öncesi Mali Yardım Aracı (IPA III) projesini başlatmayı planlamaktadır ve pilot aşamanın ardından ulusal ETS'nin teknik özelliklerini belirleyecektir.



Yürürlükte

Geliştirme aşamasında

Değerlendirme

aşamasında

¹ 2024-2026 yıllarını kapsayan en son OVP Cumhurbaşkanı tarafından onaylanmış ve Eylül ayında Resmi Gazete'de yayımlanmıştır.

TÜRKİYE'NİN EMİSYONLARI VE HEDEFLERİ

SERA GAZI EMİSYONLARI (LULUCF HARİÇ), 2020

(MtCO₂e cinsinden, toplam içindeki payı % olarak)

Enerji	402.5	(71%)
Endüstriyel süreçler	75.1	(13%)
Tarım	72.1	(13%)
Atık	14.7	(3%)

Toplam	564.4	
---------------	--------------	--



Enerji endüstrileri	159.5	(28%)
İmalat sanayi ve inşaat	66.2	(12%)
Nakliye	91.2	(16%)
Ticari, kurumsal ve konut	64.2	(11%)
Diğer enerji	21.4	(4%)

SERA GAZI AZALTIM HEDEFLERİ

2030 itibarıyla: BAU senaryosuna göre %41'e kadar azaltım (Güncellenmiş Birinci NDC)

2053'e kadar: Net sıfır sera gazı emisyonu

UYUMLULUK

MRV

RAPORLAMA SIKLIĞI: Yıllık

DOĞRULAMA: Yıllık emisyon veri raporları (DoCC tarafından onaylanan izleme planlarına göre hazırlanan) ve bunların temelini oluşturan veriler, tüm kuruluşlar için her yıl bağımsız üçüncü taraf doğrulaması gerektirir. Türk Akreditasyon Kurumu doğrulayıcıları akredite eden kurumdur.

ÇERÇEVE: Türk MRV mevzuatı (temel olarak AB sistemine dayanmaktadır) yaklaşık 740 kuruluş için CO₂ emisyonlarına yönelik tesis düzeyinde bir sistem oluşturmaktadır. Sektör kapsamı enerji sektörünü (toplam nominal termal girdi >20 MW) ve sanayi sektörlerini (kok üretimi, metaller, çimento, cam, seramik ürünler, yalıtım malzemeleri, kağıt hamuru kağıt ve belirli eşik büyüklükleri/üretim seviyeleri üzerindeki kimyasallar) içermektedir.

Kuruluşların ilk izleme planlarını sunmak için Ekim 2014'e kadar süreleri vardı. O zamandan bu yana, müteakip izleme planlarını ve 2015'ten 2023'e kadar doğrulanmış yıllık emisyon raporlarını da DoCC'ye sunmuşlardır. Kuruluşlar doğrulanmış yıllık emisyon raporlarını her yıl Nisan ayı sonuna kadar DoCC'ye sunmalıdır.

yıl.

YÜRÜRLÜK

Türkiye'nin MRV yönetmeliğine uymayan kuruluşlar, Türkiye'de uygulanan yaptırımlara tabidir

2872 sayılı Çevre Kanunu.

DiĞER BİLGİLER

İLGİLİ KURUMLAR

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı (MoEUCC): Aşağıdakilerden sorumludur

2021'de Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile belirlenen ve zorunlu kılınan iklim değişikliği politikaları.

İklim Değişikliği Müdürlüğü (DoCC): Çevre ve Şehircilik Bakanlığı altında; aşağıdakilerin belirlenmesinden sorumludur

ulusal düzeyde politikalar, stratejiler ve eylemler (karbon fiyatlandırması ve ETS ilgili olanlar dahil)

Türkiye'nin iklimle mücadele ve iklim değişikliğine uyum çabaları kapsamında uluslararası düzeyde

değişim, müzakere süreçlerinin yürütülmesi ve ilgili kurumlarla koordinasyonun sağlanması

ve organizasyonlar.

DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE

→ Dünya Bankası ile Hibe [Anlaşması](#) PMI

→ [ÇSB'yi kuran Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi](#)

→ [2024-2026 Orta Vadeli Plan](#) (2023)

→ [2024-2028 12. Kalkınma Planı](#) (2023)

→ Diğer mevzuat ve belgeler için [DoCC web sitesi](#)

BİRLEŞİK KRALLIK

İNGİLTERE EMİSYON TİCARETİ PROGRAMI

- Birleşik Krallık'ın AB ETS'den ayrılmasının ardından 2021'de başladı
- ETS'nin Birleşik Krallık'ın net sıfır hedefiyle uyumlu hale getirilmesi için yapılan gözden geçirme sonuçlandı
- Yıllık olarak azaltılacak tahsisat sayısı ve 2026'dan itibaren genişletilecek kapsam

ETS AÇIKLAMASI

Birleşik Krallık Emisyon Ticareti Programı (UK ETS), Birleşik Krallık'ın (Kuzey İrlanda'da bulunan enerji operatörleri hariç) AB ETS'den ayrılmasının ardından Ocak 2021'de faaliyete geçmiştir. Sabit Birleşik Krallık ETS operatörlerinden gelen doğrulanmış emisyonlar şu anda Krallık'ın bölgesel sera gazı yaklaşık dörtte birini kapsamaktadır. Birleşik Krallık ETS'nin ilk aşaması 2030 yılına kadar devam etmektedir.

Birleşik Krallık ETS, enerji ve sanayi sektörlerindeki yaklaşık 1.000 tesisin yanı sıra yaklaşık 400 uçak işletmecisini kapsamaktadır. Kapsanan havacılık faaliyetleri, Birleşik Krallık içindeki uçuşların yanı sıra Birleşik Krallık'tan Avrupa Ekonomik Alanı (AEA) ve İsviçre'ye yapılan uçuşları da içermektedir. Kapsanan tesisler ve uçak operatörleri, kapsanan tüm emisyonları için tahsisatlarını teslim etmelidir. Tahsisatlar öncelikle açık artırma yoluyla tahsis edilirken, karbon kaçağı riskini azaltmak için bir kısmı serbestçe tahsis edilir. Sistem, piyasa istikrarını desteklemek için hem bir maliyet sınırlama mekanizmasına (CCM) hem de açık artırma rezerv fiyatına sahiptir.

Birleşik Krallık hükümeti, böyle bir bağlantının her iki sistem için de avantajlı olması halinde, Birleşik Krallık ETS'sini diğer bağlama olasılığına açık olmaya devam etmektedir.

İNCELEME YILI

Temmuz ayında Birleşik Krallık ETS Kurumu, programı hükümetin 2050 net sıfır hedefi gibi iklim hedeflerinin her biriyle uyumlu hale getirmeyi amaçlayan bir reform paketi açıkladı. Duyuru, Mart ve Haziran 2022 tarihleri arasında devam eden programın geliştirilmesine bir önceki yılın kamu istişaresinin sonucunu işaret ediyordu.

Değişiklikler arasında, üst sınır yörüngesini ülkenin net sıfır stratejisiyle uyumlu hale getirmek için 2021-2030 döneminde mevcut toplam tahsisat sayısında %30'luk bir azalma vardı. Geçiş sürecini yumuşatmak için 2024 ve 2027 yılları arasında daha önce tahsis edilmemiş 53,5 milyon tahsisat açık artırmaya çıkarılarak üst sınır 2024 yılında yeniden belirlendi. Toplamda (yeniden dağıtılan tahsisatlar dahil) açık artırma hacimleri 2027 yılına kadar yaklaşık %45 oranında azaltılacaktır.

Birleşik Krallık ETS Otoritesi ayrıca 2026'dan itibaren evsel denizcilik faaliyetlerinden ve 2028'den itibaren atık yakma ve atıktan enerji elde etme faaliyetlerinden kaynaklanan emisyonları (öncesinde 2026'dan 2028'e kadar iki yıllık sadece MRV dönemi) kapsama niyetini açıklamıştır. Birleşik Krallık ETS Otoritesi, mühendislik ürünü sera gazı uzaklaştırmalarının (GGR) da dahil edilmesinin beklendiğini teyit etmiştir. Birleşik Krallık ETS Otoritesi ayrıca 2026 yılına kadar havacılığa ücretsiz tahsisin aşamalı olarak kaldırılmasına karar vermiştir.

Piyananın etkin işleyişini destekleyecek tedbirlere ve sabit sektörler için serbest tahsise ilişkin kararların, 2023 yılı sonunda bu konulara ilişkin bir kamu istişaresinin başlatılmasının ardından alınması beklenmektedir.

1 İhale sayısı üzerinden takas fiyatının ortalaması alınarak yıl boyunca ortalama ihale takas fiyatı.

2 Bu, mevzuatta ortalama fiyatlar için kullanılan yıl sonu vadeli işlemlerde yayınlanan uzlaşma fiyatından hesaplanmıştır.



Yürürlükte



Geliştirme aşamasında



Değerlendirme

aşamasında

SEKTÖRLER



GÜÇ



ENDÜSTRİ



HAVACILIK

CAP

92,1 MtCO₂e (2024)

SERA GAZLARI

CO₂, N₂O, PFC'ler

TAHSİS

Ücretsiz Tahsis: Açık Artırmanın Kıyaslanması

ORTALAMA 2023 FİYATLARI

Ortalama açık artırma fiyatı: GBP 53.36 (USD 66.70)¹

Ortalama ikincil piyasa fiyatı: GBP 55.54 (USD 69.42)²

TOPLAM GELİR

2021'de programın başlangıcından bu yana 14,6 milyar GBP (18,7 milyar USD)

2023 yılında 4,2 milyar GBP (5,2 USD)

Birleşik Krallık ETS'ye ilave sektörlerin dahil edilmesi ve GGR'lerin dahil edilmesi konusunda daha fazla istişare yapılması da beklenmektedir.

Birleşik Krallık ETS otoritesi ayrıca programın şeffaf, verimli ve etkili bir şekilde yürütülmesini desteklemeyi amaçlayan bir dizi belge yayınladı. Bunlar arasında bir inceleme, programın bir değerlendirmesi ve 2050'ye kadar uzun vadeli bir yol bulunmaktadır.

Birleşik Krallık hükümeti ayrıca 2027 yılına kadar bir Karbon Sınır Ayarlama Mekanizması getireceğini duyurdu. Mekanizma başlangıçta alüminyum, çimento, seramik, gübre, cam, hidrojen, demir ve çelik dahil olmak üzere emisyon yoğun sanayi ithalatına uygulanacak. Bu mekanizma, Birleşik Krallık ETS kapsamında karbon maliyetine tabi olan ürünlerin ithalatının sınırdan eşdeğer bir ücret ödemesini sağlayarak karbon kaçışı risklerini azaltmayı amaçlamaktadır.

BİRLEŞİK KRALLIK EMİSYONLARI VE HEDEFLERİ

TOPLAM SERA GAZI EMİSYONLARI (DOLAYLI CO2 DAHİL, LULUCF HARİÇ), 2021
(MtCO₂e cinsinden, toplam içindeki payı % olarak)

Enerji	335.0	(78%)
Endüstriyel süreçler	32.3	(8%)
Tarım	43.1	(10%)
Atık	19.1	(4%)
Toplam	429.53	
Enerji endüstrileri	80.1	(19%)
İmalat sanayi ve inşaat	43.6	(10%)
Nakliye	108.1	(25%)
Ticari, kurumsal ve konut	87.7	(20%)
Diğer enerji	15.5	(4%)

SERA GAZI AZALTIM HEDEFLERİ

2030'a kadar: LULUCF'den kaynaklanan emisyonlar da dahil olmak üzere Birleşik Krallık net sera gazı emisyonlarında 1990 seviyelerine göre en az %68 azalma (NDC)

2035 yılına kadar: Birleşik Krallık net sera gazı emisyonlarının 2033-2037 yılları arasında 965 MtCO₂e ile sınırlandırılması, bu da AKAKDO ve uluslararası havacılık ve denizcilikten kaynaklanan emisyonlar da dahil olmak üzere 1990 seviyelerine göre ~%77'lik bir azalmayı temsil etmektedir (Karbon Bütçesi Emri 2021)

2050 yılına kadar: LULUCF ve uluslararası havacılık ve denizcilikten kaynaklanan emisyonlar dahil olmak üzere Birleşik Krallık sera gazı emisyonlarının net olarak sıfırlanması (İklim Değişikliği Yasası 2008 [2050 Hedefi] Emri 2019)

ETS KAPSAMI VE AŞAMALARI

Doğrulanmış ETS emisyonları
107,8 MtCO₂e (2021)

AŞAMALAR

BİRİNCİ AŞAMA: On yıl (2021-2030)

ÜST SINIR VEYA TOPLAM EMİSYON SINIRI

Bir üst sınır, sistemde izin verilen toplam emisyonları sınırlar.

İLK TAHSİS DÖNEMİ (2021 ila 2025): 633 MtCO₂e, hastaneyi yansıtacak şekilde ayarlanacaktır ve küçük yayıcıların devre dışı bırakılması.

İKİNCİ TAHSİS DÖNEMİ (2026 ila 2030): 303 MtCO₂e, hastane ve küçük yayıcıların devre dışı bırakılmasını yansıtacak şekilde ayarlanacaktır.

Üst sınır başlangıçta Birleşik Krallık'ın dördüncü aşama için AB ETS üst sınırındaki nominal payının %5 altında belirlenmiştir.

Birinci ve ikinci tahsis dönemleri için kümülatif üst sınırlar başlangıçta 736 MtCO₂e ve

Sırasıyla 630 MtCO₂e. Ancak, bu rakamlar aşağıdaki sonuca varıldıktan sonra yukarıdaki değerlere indirilmiştir

Birleşik Krallık ETS'nin reforme edilmesine ilişkin 2022 istişaresinin, üst sınır yörüngesinin uyumlaştırılmasını da içeren

Birleşik Krallık'ın net sıfır emisyon hedefi ile uyumludur. 2024 yılı için üst sınır 92,1 MtCO₂e'dir. Yeni için ödenekler Katılımcı Rezervi (NER) genel sınırın bir parçasıdır.

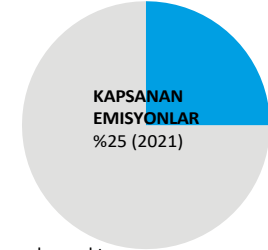
SEKTÖRLER VE EŞİKLER

ENERJİ SEKTÖRÜ VE SANAYİ: Birleşik Krallık ETS, tesislerin belirli bir faaliyet listesi için geçerlidir enerji ve sanayi sektörlerinde. Bu, yakıtların yanmasını içeren faaliyetleri içerir

Toplam nominal termal girdisi 20 MW'ı aşan tesislerin yanı sıra rafinaj faaliyetleri, ağır sanayi ve imalat. Kuzey İrlanda'daki elektrik jeneratörleri hala AB kapsamındadır İrlanda Cumhuriyeti ile entegre Tek Elektrik Piyasasının bir parçası oldukları için ETS.

Enerji sektörünün Birleşik Krallık ETS'ye katılımına ek olarak, Birleşik Krallık'ın Karbon Fiyat Desteği (CPS) politikası, Büyük Britanya'da (Kuzey İrlanda hariç) fosil yakıt kullanan enerji üreticileri için tCO₂ başına 18 GBP 2,50 USD) ek karbon vergisi uygulamaktadır.

Hastaneler ve Küçük Yayıcılar (HSE) Programı: Yıllık 25.000 tCO₂e'nin altında emisyonu ve 35 MW'ın altında net termal girdiye sahip hastaneler ve küçük yayıcılar, ETS'nin dışında kalabilir ve bunun yerine emisyonlarını izleyip raporlayabilir ve yıllık emisyon azaltma hedeflerini karşılayabilir. Bu yaklaşım, Birleşik Krallık'ın AB ETS'nin 3. Aşamasındaki devre dışı bırakma planına benzemektedir.



3 Kuzey İrlanda ve Birleşik Krallık deniz aşırı bölgeleri ve taç bağımlılıklarını içerir.

Ultra Küçük Emitör Muafiyeti: Yılda 2.500 tCO₂e'den daha az emisyon yapan sabit tesisler için ultra küçük emitör muafiyeti mevcuttur. Bu tesislerin emisyonları izlemesi ve emisyonların eşiği aşması halinde düzenleyiciyi bilgilendirmesi gerekmektedir.

HAVACILIK: Birleşik Krallık içindeki uçuşlardan ve Birleşik Krallık'tan ve Cebelitarık'tan AEA içindeki bir ülkeye ve İsviçre'ye yapılan uçuşlardan kaynaklanan emisyonlar dahildir.⁽⁴⁾ Birbirini takip eden dört aylık üç dönem boyunca takvim yılı başına 243'ten az tam kapsamlı uçuş yapan veya toplam tam kapsamlı yıllık emisyonları 10.000 tCO₂'den az olan ticari uçak operatörleri için muafiyet uygulanır. Ticari olmayan hava taşıtı işletmecileri, yıllık tam kapsam emisyonları 1.000 tCO₂'nin altındaysa muafittir. 'Tam kapsam', Birleşik Krallık ETS kapsamında olsun ya da olmasın, bir hava taşıtı işletmecisinin tüm havacılık faaliyetlerini ifade eder.⁽⁵⁾

İLAVE SEKTÖRLER: 2023 yılında Birleşik Krallık ETS Kurumu, programı 2026 yılından itibaren evsel denizcilikten kaynaklanan emisyonları ve 2028 yılından itibaren atık yakma ve atıktan enerji elde etme emisyonlarını kapsayacak şekilde genişletme niyetini açıklamıştır.

DÜZENLEME NOKTASI

Nokta kaynağı

KURULUŞLARIN TÜRÜ

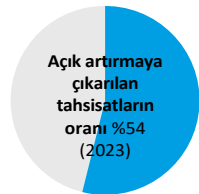
Tesisler, uçak operatörleri

KURULUŞ SAYISI

2022'de 1.051 tesis ve 378 hava aracı işletmecisinden oluşan toplam 1.429 kuruluş

ÖDENEK TAHSİSİ & GELİR

ÖDENEK TAHSİSİ



AÇIK ARTIRMA: Açık artırma, Birleşik Krallık ETS'de ödenek tahsisinin birincil yoludur. Açık artırmalarda 22 GBP (27,50 USD) Açık Artırma Rezerv Fiyatı (ARP) belirlenir ve bunun altında tahsisat satılmaz. Aralık 2023'te, Birleşik Krallık ETS Kurumu mevcut ARP'nin seviyesi ve tasarımı hakkında bir istişare başlattı. Tüm tahsisatlar satılmadığında bile ihaleler temizlenir. Satılmayan tahsisatlar taşınır

sonraki dört ihaleye, bu ihalelerde başlangıçta satılması amaçlanan tahsisatların %125'i sınırına kadar devredilir. Takip eden dört ihalenin tamamında %125 sınırına ulaşırsa, kalan satılmamış tahsisatlar Piyasa İstikrar Mekanizması Hesabına aktarılır.

2023 yılında açık artırma yoluyla ~79 milyon tahsisat tahsis edilmiş ve 4,2 milyar GBP (5,2 USD) gelir elde edilmiştir. İhale takviminde belirtildiği üzere, 2024 yılında ~69 milyon Birleşik Krallık İzni (UKA) satılacaktır.

ÜCRETSİZ Bir dizi UKA, karbon kaçağı riski altındaki endüstriyel katılımcılara ücretsiz olarak tahsis edilir. Bir tesisin hak ettiği ücretsiz tahsisat sayısı, geçmiş faaliyet seviyesi, bir endüstri kıyaslama ölçütü ve bir karbon kaçağına maruz kalma faktörü (CLEF) kullanılarak belirlenir. Başlangıçta kullanılan karşılaştırma ölçütleri ve CLEF'ler, AB ETS'nin 4. Aşamasında kullanılanlardır. Tarihsel faaliyet seviyeleri, AB ETS kapsamında toplanan verilere dayanmaktadır.

Ücretsiz olarak tahsis edilen azami bir tahsisat sayısı ("sektör üst sınırı") vardır. Başlangıçta, ilk aşamanın her yılı için endüstri üst sınırı için mutlak bir değer belirlenmiştir. Bu yaklaşım, Birleşik Krallık ETS'nin reforme edilmesine ilişkin 2022 istişaresinin ardından değiştirilmiştir. 2024 yılından itibaren, endüstri üst sınırı artık toplam üst sınırın %40'ı olarak belirlenmiştir ve üst sınır yörüngesine uygun olarak yıllık olarak azalmaktadır. Toplam serbest tahsisat miktarı belirli bir yıl için sektör üst sınırını aşarsa, bir önceki yılın sektör üst sınırından tahsis edilmemiş UKA'ların yanı sıra esnek rezervden tahsisatlar da kullanılabilir. Son çare olarak, uygun katılımcılar arasında eşit bir azaltım sağlamak için sektörler arası bir düzeltme faktörü uygulanacaktır.

Her bir tesis için serbest ödenek miktarını listeleyen bir ilk tahsisat tablosu

ilk tahsis dönemi Mayıs 2021'de yayınlanmıştır. Uygun tesislerin doğrulanmış bir Faaliyet Seviyesi Raporu (bkz. 'Uyumluluk' bölümü). Faaliyet Seviyesi Raporundaki veriler bir

Geçmiş faaliyet seviyelerine göre (önceki iki yılın faaliyet seviyelerine göre hesaplanan) faaliyetlerinde %15 veya daha fazla artış veya azalış olması halinde, ücretsiz tahsisatları yeniden hesaplanacaktır.

Ücretsiz tahsisin gözden geçirilmesinin ilk aşaması 2021 baharında bir kanıt çağrısı ile başlamış ve 2022 yılında Birleşik Krallık ETS'nin geliştirilmesine ilişkin istişarenin bir parçası olarak devam etmiştir. İncelemenin ikinci aşaması, ücretsiz tahsis metodolojisine ve karbon kaçağı riski en yüksek olan sektörler için desteğin daha iyi hedeflenmesine odaklanmaktadır. Değişiklikler 2026 yılından itibaren uygulanacaktır.

2023 yılında Birleşik Krallık ETS Kurumu, havacılık operatörleri için ücretsiz tahsisin 2026 yılından itibaren aşamalı olarak kaldırılacağını duyurdu.

NER: 1. Aşamada katılım için uygun hale gelen tesisler ve faaliyet düzeylerini önemli ölçüde artıran kapsam dahilindeki tesisler için bir ücretsiz tahsisat rezervi ayrılır. Yeni giriş yapanlar için ücretsiz tahsisat sayısı, faaliyetlerinin ilk yılındaki faaliyetlerine, sektör kıyaslamasına ve CLEF'e göre belirlenir.

⁴ Kuzey İrlanda'dan kalkan ve İsviçre'ye varan uçuşlar, Kuzey İrlanda Meclisi mevzuatı ile iletildiğinde Birleşik Krallık ETS'ye dahil edilecektir; bkz. <https://www.gov.uk/government/publications/coverage-of-aviation-in-the-uk-and-swiss-emissions-trading-schemes-memo-randum-of-understanding>

⁵ Birleşik Krallık ETS'ye dahil edilen havacılık faaliyetlerinin tam kapsamı 2020 Sera Gazı Emisyon Ticareti Programı Talimatında belirtilmiştir.

GELİRLERİN KULLANIMI



Borç azaltımı da dahil olmak üzere genel bütçe

Birleşik Krallık ETS ihalelerinden elde edilen gelirler genel bütçeye tahakkuk eder ve tahsis edilmez.

ESNEKLİK & BAĞLANTI

BANKACILIK VE BORÇLANMA

Bankacılığa izin verilir ve ödenekler programın gelecek yıllarında da geçerli kalır.

Sınırlı ve örtülü borçlanmaya, yani cari yılda bedelsiz olarak tahsis edilen UKA'ların bir önceki yılda uyum için kullanılmasına izin verilir.

OFFSET KREDİLERİ

Dengeleme kredilerinin kullanımına izin verilmemektedir. Birleşik Krallık, program dahilinde uyum için kullanılmak üzere GGR'leri uygulamaya koymayı düşünmektedir.

Birleşik Krallık ayrıca Birleşik Krallık ETS'nin Uluslararası Havacılık için Karbon Denkleştirme ve Azaltma Programı (CORSIA) ile nasıl bir etkileşim içinde olması gerektiğini de değerlendirmektedir.

DIĞER SİSTEMLERLE BAĞLANTILAR

Birleşik Krallık ETS'si başka herhangi bir sistemle bağlantılı değildir.

Birleşik Krallık hükümeti, gelecekte programı uluslararası düzeyde birbirine bağlama olasılığına açık olduğunu belirtmiş, ancak tercih edilen bağlantı ortakları konusunda herhangi bir karar vermemiştir. AB ve Birleşik Krallık arasındaki Brexit sonrası Ticaret ve İşbirliği Anlaşması, yetki alanlarının "kendi karbon fiyatlandırma sistemlerini, bu sistemlerin bütünlüğünü koruyacak ve etkinliklerini artırma imkanı sağlayacak şekilde birbirine bağlama konusunu ciddi bir şekilde değerlendirmelerini" öngörmektedir.

UYUMLULUK

UYUM MEKANİZMASI

Kapsam dahilindeki kuruluşlar, kapsam dahilindeki tüm emisyonları için salınan tCO₂e başına bir tahsisat teslim etmelidir ve tahsisat, açık artırmalara veya serbest tahsise dayanmaktadır.

UYUM SÜRESİ

Bir yıl. Kapsanan tüzel kişilerin tahsisatlarını teslim etmek için bir sonraki yılın Nisan ayı sonuna kadar süreleri vardır. Bu hükümler AB ETS kapsamındaki hükümlerle aynıdır.

MRV

RAPORLAMA SIKLIĞI: Yıllık öz raporlama.

DOĞRULAMA: Her yıl Mart ayının sonundan önce bağımsız akredite doğrulayıcılar tarafından doğrulama yapılması gerekmektedir.

ÇERÇEVE: Birleşik Krallık ETS, iyileştirme raporlama sıklığının azaltılması ve izleme planlarının basitleştirilmesi ile ilgili isteğe bağlı değişiklikler de dahil olmak üzere AB ETS'nin 4. Aşamasının MRV çerçevesini benimsemiştir.

YÜRÜRLÜK

Düzenlemeye tabi kuruluşlar, bir tahsisat teslim etmeden salınan her tCO₂e için fazla emisyon cezası ödemek zorundadır. Bu ceza başlangıçta tCO₂e başına 100 GBP'ye (125 USD) eşittir ancak zaman içinde enflasyona göre ayarlanır. Uyumsuz operatörlerin isimleri yayınlanmaktadır.

PIYASA DÜZENLEMESİ

PAZAR TASARIMI

PIYASA KATILIMI: Uyum kuruluşları, uyumsuz kuruluşlar (yerel ve uluslararası) ve bireyler.

PAZAR TÜRLERİ:

Birincil: Tahsisatların çoğunluğu açık artırma yoluyla tahsis edilir. Açık artırmalar iki haftada bir yapılır ve tarihleri ile tahsisat miktarları açık artırma takviminde belirtilir. Uyum kuruluşları, finansal kuruluşlar ve uyum kuruluşları adına hareket eden iş grupları ve kamu kurumları katılabilir. İhaleler ICE Futures Europe tarafından yönetilir.

İkincil: UKA'lar ICE Futures Europe borsasında işlem görür. Günlük vadeli işlem sözleşmeleri,

vadeli işlemler ve vadeli işlem sözleşmeleri üzerine opsiyonlar mevcuttur. Katılımcılar ayrıca ödenek ticareti de yapabilirler üstü. İkincil piyasadaki katılımcıların Birleşik Krallık Sicilinde bir hesabı olmalıdır.

Borsada işlem yapan katılımcılar ICE Vadeli İşlemler'nin gerekliliklerini karşılamalıdır.

ÖDENEKLERİN YASAL STATÜSÜ: "Tanınmış İhale Platformları (Değişiklik ve Çeşitli Hükümler Yönetmeliği 2021) Olumlu Yasal Enstrüman" UKA'ları finansal enstrümanlar olarak belirler.

PIYASA İSTIKRARI HÜKÜMLERİ

ARZ AYARLAMA MEKANİZMASI (SAM): Birleşik Krallık ETS Kurumu, Aralık 2023'te bir SAM'ın potansiyel tanıtımı ve tasarımı konusunda bir istişare başlattı.

MALİYET KONTROL MEKANİZMASI (CCM): Birleşik Krallık ETS, ek tahsisatların açık artırmaya çıkarılması yoluyla fiyat artışlarını önlemek için bir CCM'ye sahiptir. CCM tetiklenirse, düzenleyiciler müdahale edilip edilmeyeceğine ve nasıl müdahale edileceğine karar verebilir. Müdahale şunları içerebilir: cari yılın ihaleleri arasında tahsisatların yeniden dağıtılması; gelecek yıllardan UKA arzının öne çekilmesi; Piyasa İstikrar Mekanizması Hesabından çekilmesi; NER'de kalan tahsisatların %25'ine kadarının açık artırmaya çıkarılması; veya belirli bir yılda endüstri tavanından tahsis edilmemiş tahsisatların açık artırmaya çıkarılması. Birleşik Krallık ETS Kurumu, CCM'nin mevcut tasarımı hakkında kamuoyuna danışmıştır.

Tetikleyiciler: CCM, birbirini izleyen altı ay boyunca ödenek fiyatının Birleşik Krallık'ta önceki iki yılda yürürlükte olan ortalama ödenek fiyatının üç katı olması halinde tetiklenir.

ARTIRIM REZERV FİYATI (ARP): AB ETS'den Birleşik Krallık ETS'ye geçişte asgari düzeyde bir hırs sağlamak için 22 GBP (27,50 USD) tutarında bir ARP uygulanmaktadır. Birleşik Krallık ETS Kurumu, ARP'nin sürdürülmesi konusunda kamuoyuna danışmış ve ARP'nin seviyesi ve tasarımı hakkında görüş istemiştir.

DiĞER BİLGİLER

İLGİLİ KURUMLAR

Birleşik Krallık ETS Kurumu: Birleşik Krallık ETS'nin tasarlanması ve uygulanmasından genel olarak sorumludur. Birleşik Krallık Hükümeti, İskoç Hükümeti, Galler Hükümeti ve Kuzey İrlanda Tarım, Çevre ve Köy İşleri Bakanlığı temsilcilerinden oluşur.

Düzenleyiciler (Çevre Ajansı; İskoç Çevre Koruma Ajansı; Doğal Kaynaklar Galler; Kuzey İrlanda Çevre Ajansı; Çevre ve Hizmetten Çıkarma için Açık Deniz Petrol Düzenleyicisi): Birleşik Krallık ETS Yönetmeliklerine uyulmasını sağlamaktan sorumludur. Çevre Ajansı kayıt yöneticisi olarak görev yapar ve Birleşik Krallık Emisyon Ticareti Sicilindeki hesapların yönetiminden sorumludur.

DEĞERLENDİRME/ETS İNCELEMESİ

1. Aşama iki zorunlu tüm sistem incelemesini içermektedir. İlk gözden geçirme 2023'ün sonunda yayımlanmıştır ve ikincisinin 2028'in sonuna kadar yayımlanması gerekmektedir.

Tüm sistemin gözden geçirilmesine ek olarak, hükümet sabit tesisler ve havacılık için ücretsiz tahsisi ve CORSIA ile uyum sağlamak için gereken değişiklikleri gözden geçirme sürecindedir.

DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE

→ [Sera Gazı Emisyon Ticareti Programı Emri 2020](#)

→ [Sera Gazı Emisyon Ticareti Programı Açık Artırma Yönetmeliği 2021](#)

UKRAYNA

- 2021'de yürürlüğe giren MRV yasasının ardından ilk izleme raporları 2022'de sunuldu
- MRV sisteminin işletilmesinden elde edilen veriler bir ETS için temel oluşturur
- Halen geliştirilmekte olan bir ETS için yol haritası

ETS AÇIKLAMASI

Ukrayna, Eylül 2017'de yürürlüğe giren "Ukrayna-AB Ortaklık Anlaşması" kapsamındaki yükümlülükleri doğrultusunda ulusal bir ETS kurmayı planlamaktadır. İklim değişikliği ile ilgili konular, Madde 365 (c) Başlık V'te ve ulusal bir ETS'nin uygulanmasına yönelik adımları özetleyen anlaşmanın bir ekinde ele alınmaktadır:

- ulusal mevzuatın kabul edilmesi ve yetkili makam(lar)ın belirlenmesi;
- ilgili tesislerin ve sera gazlarının belirlenmesi için bir sistem kurulması;
- ödeneklerin dağıtılması için ulusal bir tahsisat planı geliştirilmesi;
- Ukrayna'daki tesisler arasında yurt içinde ticareti yapılmak üzere tahsisat ihraç etmek için bir sistem kurmak; ve
- MRV ve uygulama sistemlerinin yanı sıra kamu istişare prosedürlerinin oluşturulması.

Ülke o zamandan bu yana, yaklaşan ETS için sağlam bir temel sağlamak amacıyla, kapsamı kısmen AB ETS faaliyetlerine benzer faaliyetleri kapsayan ulusal bir MRV sistemi kurmuştur. 2021 yılından bu yana, MRV'ye ilişkin çerçeve kanunda kabul edilen MRV prosedürleri, düzenlemeye tabi tesisler tarafından uygulanmaktadır. Ukrayna, ETS'sini oluşturmak için MRV sisteminden elde edilecek en az üç yıllık verilere dayalı ayrı bir mevzuat geliştirmeyi planlamaktadır. Çevre Koruma ve Doğal Kaynaklar Bakanı tarafından Ekim 2023'te yapılan bir açıklamaya göre, ETS 2025 yılında pilot modda başlatılabilir.

2022 yılında, kapsam dahilindeki tesislerin 2021 yılı için ilk izleme raporlarını sunmaları gerekiyordu. Ancak, 2022'den itibaren, Rusya'nın ülkeye yönelik saldırı savaşı nedeniyle, MRV sistemi gönüllülük esasına göre uygulanmaktadır. Üst sınır belirleme ve ödenek tahsisi için taslak araçlar geliştirilmiş ve 2022'den 2023'ün başına kadar bir paydaş katılım süreci de yürütülmüştür.

Ekim 2023'te Çevre Koruma ve Doğa Kaynakları Bakanı, 2024 yılında bir ETS kanununun hazırlanması gerektiğini açıklamıştır. ETS'nin uygulanmasına yönelik bir eylem planının 2024 yılı başında sunulmasını amaçlayan Sera Gazı ETS'sinin Tanıtılmasına İlişkin Yol Haritası üzerindeki çalışmalar 2023 sonbaharında başlamıştır. Belgenin ayrıca 2024 yılında bir paydaş istişare sürecinden geçmesi gerekmektedir.



Yürürlükte

Geliştirme aşamasında

Değerlendirme

aşamasında

UKRAYNA'NIN EMİSYONLARI VE HEDEFLERİ

SERA GAZI EMİSYONLARI (LULUCF HARİÇ), 2021

(MtCO₂e cinsinden, toplam içindeki payı % olarak)

Enerji	209.7	(64%)
Endüstriyel süreçler	58.4	(18%)
Tarım	47.0	(14%)
Atık	12.1	(4%)

Toplam	327.3	
---------------	--------------	--



Enerji endüstrileri	85.2	(26%)
İmalat sanayi ve inşaat	21.0	(6%)
Nakliye	33.7	(10%)
Ticari, kurumsal ve konut	19.7	(6%)
Diğer enerji	50.1	(15%)

SERA GAZI AZALTIM HEDEFLERİ

2030'a kadar: 1990 yılına kıyasla sera gazı emisyonlarında ekonomi genelinde %65'lik net yurtiçi azaltım (güncellenmiş NDC)

2050 yılına kadar: Enerji ve endüstriyel süreçlerden kaynaklanan sera gazı emisyonları 1990 sera gazı seviyelerinin %31-34'ünü aşmayacaktır (Düşük Emisyonlu Kalkınma Stratejisi 2050)

2060 yılına kadar: İklim nötrlüğü (2030'a kadar Ulusal Ekonomik Strateji)

UYUMLULUK

MRV

İZLEME: Aşağıdaki faaliyetlerden kaynaklanan CO₂ emisyonlarının yıllık olarak izlenmesi gerekmektedir:

- yakıtın 20 MW üzerindeki tesislerde yakılması;
- petrol rafinasyonu;
- kok kömürü, metal cevherleri, pik demir, çelik, ferroalaşımlar dahil demir alaşımları üretimi (yakma ünitelerinin toplam nominal termal kapasitesi 20 MW'ı aşıyorsa), çimento klinkeri, kireç veya dolomit veya manyezitin kalsinasyonu (üretim kapasitesi günde 50 tonu aşıyorsa), nitrik asit ve amonyak, cam üretimi (üretim kapasitesi günde 20 tonu aşıyorsa);
- Nitrik asit üretiminden kaynaklanan N₂O emisyonları.

İzleme, Çevre Koruma ve Doğal Kaynaklar Bakanlığı (MEPNR) tarafından onaylanan İzleme Planlarına göre gerçekleştirilir.

RAPORLAMA: Kapsam dahilindeki kuruluşlar, bir sonraki yılın Mart ayı sonuna kadar sera gazı emisyonlarına ilişkin doğrulanmış bir yıllık raporu MEPNR'ye sunmakla yükümlüdür.

DOĞRULAMA: Emisyon veri raporları ve bunların altında yatan veriler, akredite bir denetçi tarafından üçüncü taraf doğrulaması gerektirir.

ÇERÇEVE: Sera gazı emisyonlarının izlenmesi, raporlanması ve doğrulanması esaslarına ilişkin kanun. Sera gazı emisyonlarının izlenmesi ve raporlanması prosedürünün onaylanmasına ilişkin Bakanlar Kurulu Kararı. Operatör raporlarının doğrulanmasına ilişkin Bakanlar Kurulu Kararı.

DIĞER BİLGİLER

İLGİLİ KURUMLAR

Ukrayna Çevre Koruma ve Doğal Kaynaklar Bakanlığı: MRV yasasının ve yaklaşan ETS'nin uygulanması için yetkili makam.

Ukrayna Ulusal Akreditasyon Ajansı: Üçüncü taraf doğrulayıcıları akredite eder.

Ukrayna Devlet Ekoloji Denetimi: MRV gerekliliklerine uygunluğun kontrol edilmesi.

DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE

→ [Sera gazı emisyonlarının izlenmesi, raporlanması ve doğrulanması esaslarına ilişkin kanun](#) (MRV yasası)

→ [Sera gazı emisyonlarının izlenmesi ve raporlanmasına prosedürün onaylanmasına ilişkin Bakanlar Kurulu Kararı](#)

→ [Bir Avrupa Birliği ve Üye Devletleri arasında Ortaklık Anlaşması](#)tarafı ile diğer tarafta [Ukrayna](#)

ALBERTA

TEKNOLOJİDE YENİLİK VE EMİSYON AZALTIM DÜZENLEMESİ

- Yoğunluk temelli yaklaşım
- 2023'te TIER Yönetmeliği değişiklikleri
- Eyalette 2007'den beri karbon fiyatı uygulanıyor

ETS AÇIKLAMASI

Alberta Teknoloji İnovasyonu ve Emisyon Azaltımı (TIER) Yönetmeliği, eyaletin endüstriyel karbon fiyatlandırma ve emisyon ticareti sistemidir. Teknoloji İnovasyonu ve Emisyon Azaltımı Uygulama Yasası, Ocak 2020'de uygulamaya konulan sistemin önünü açmış ve 2007'den beri yürürlükte olan karbon fiyatlandırmasına yönelik eski düzenlemelerin yerini almıştır.

TIER Yönetmeliği aşağıdakiler için geçerlidir: (1) 2016'da veya sonraki herhangi bir yılda 100.000 tCO₂e'ye eşit veya daha fazla salım yapan veya 2023'te veya sonraki herhangi bir yılda 10.000 tondan fazla hidrojen ithal eden tesisler olarak tanımlanan büyük salım yapanlar; (2) 100.000 tCO₂e/yılın altında ancak 2.000 tCO₂e/yıldan fazla salım yapan opted-in tesisler; ve (3) iki veya daha fazla küçük konvansiyonel petrol ve gaz tesisi içeren opted-in toplu tesisler.

Kapsam dahilindeki kuruluşlar, emisyon yoğunluklarını (üretim birimi başına emisyon) her yıl belirli bir yüzde oranında azaltmalıdır. Azaltma gerekliliği, bir tesisin üç yıllık bir geçmiş dönemdeki ortalama emisyon yoğunluğuna veya sektöre özgü bir kıyaslama ölçütüne dayanmaktadır. Hedeflerini aşan kapsam dahilindeki kuruluşlar, gelecek uyum yıllarında satılabilecek veya kullanılabilecek emisyon performans kredileri (EPC'ler) üretir. Limitlerini aşanların (1) diğer kapsam dahilindeki tesislerden EPC satın alarak, (2) öngörülen TIER Fon Fiyatından (2023'te ton başına 65 CAD [48,15 USD], 2030'da ton başına 170 CAD [125,93 USD] olana kadar her yıl 15 CAD [11,11 USD] artarak) üretilen fazla emisyonların her tonu için bir fon kredisi satın almak üzere TIER fonuna ödeme yaparak veya (3) onaylı bir denkleştirme protokolü kapsamında Alberta'da üretilen emisyon denkleştirme kredilerini veya sekestrasyon kredilerini satın alarak telafi sağlamaları gerekmektedir.

TIER Yönetmeliği, Kanada hükümetinin karbon kirliliği fiyatlandırma sistemlerine yönelik katılık gerekliliklerini karşılamaktadır ve federal OBPS ile benzerlik göstermektedir.

İNCELEME YILI

TIER Yönetmeliğinin en son gözden geçirilmesi Aralık 2022'de tamamlanmıştır. Bu incelemeye dayanarak Alberta, Ocak 2023'te yürürlüğe giren önemli değişiklikleri uygulamaya koymuştur. Değişiklikler öncelikle TIER sisteminin modernize edilmesine ve eyaletin büyük endüstriyel emisyon yayıcıların emisyonlarını azaltma yaklaşımının geliştirilmesine odaklanmaktadır.

Değişiklikler bunlarla sınırlı olmamak üzere şunları içermektedir:

- Tesise özgü kriterlerin ve sektöre özgü yüksek performans kriterlerinin sıklığı yıllık %2 oranında sıkılaştırılmaktadır. Petrol kumu madenciliği, in situ ve iyileştirme için yıllık sıkılaştırma oranı 2029 ve 2030'da %4'tür.
- TIER fon kredisi alma fiyatı her yıl 15 CAD (11,11 USD) artarak 2023'ten itibaren kredi başına 65 CAD'den (48,15 USD) 2030'da kredi başına 170 CAD'ye (125,93 USD) çıkacaktır.
- Uyum yükümlülüğü için kredi kullanım limiti her yıl %10 artarak 2023'te %60'tan 2026'da %90'a çıkacaktır.
- EPC'ler için kredi sona erme süresi beş yıla, emisyon dengeleme kredileri için ise altı yıla indirilmiştir.



Yürürlükte



Geliştirme aşamasında



Değerlendirme

aşamasında

SEKTÖRLER



GÜÇ



ENDÜSTRİ

SERA GAZLARI

CO₂, CH₄, N₂O, SF₆, HFC'ler, PFC'ler, diğer

OFFSET KREDİLERİ

Yurtiçi

TAHSİS

Ücretsiz Tahsis

ORTALAMA 2023 FİYATLARI

Set fiyatı: CAD 65 (USD 48.15)

TOPLAM GELİR

Programın bu yana 3,97 milyar CAD (2,94 milyar USD)

2023 yılında 0,86 milyar CAD (0,64 USD)

- Sekestrasyon kredileri ve yakalama tanıma tonları yeni araçlar olarak oluşturulmuştur. Sekestrasyon kredileri, federal Temiz Yakıt Yönetmelikleri kapsamındaki projelerin tanınmasını sağlar. Yakalama tanıma tonları da büyük salımcıların ve opt-in tesislerinin karbon yakalama sahalarındaki toplam düzenlenmiş salımlardan tutulan salımları azaltmalarını sağlar.
- Yakma emisyonları artık petrol ve gaz tesisleri için tercih edilen birleştirilmiş tesislere dahil edilmiştir.
- Emisyon yoğun ve ticarete maruz kalan tesisler için katılım eşiği 2.000 tCO₂e/yıl'dır.

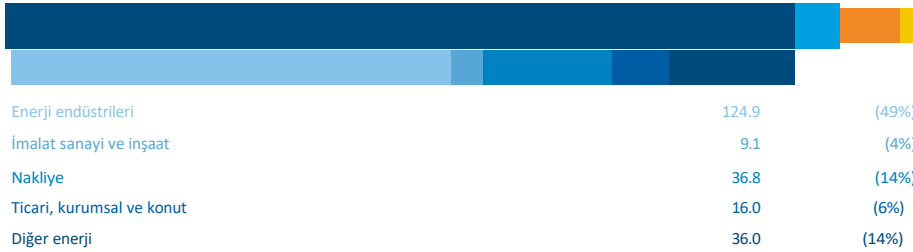
TIER Yönetmeliği 2030 yılına kadar yürürlükte ve 2026 yılı sonuna kadar bir gözden geçirmenin tamamlanması gerekmektedir

ALBERTA'NIN EMİSYONLARI VE HEDEFLERİ

TOPLAM SERA GAZI EMİSYONLARI (LULUCF HARİÇ), 2021

(MtCO₂e cinsinden, toplam içindeki payı % olarak)

Enerji	223.0	(87%)
Endüstriyel süreçler	12.5	(5%)
Tarım, ormancılık ve diğer arazi kullanımı ⁴	17.0	(7%)
Atık	4.2	(2%)
Toplam	256.0	



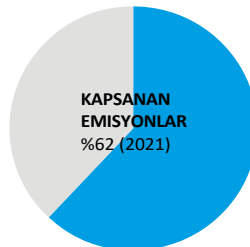
SERA GAZI AZALTIM HEDEFLERİ

2050 yılına kadar: Karbon nötrlüğü (Alberta Emisyon Azaltma ve Enerji Geliştirme Planı)

ETS KAPSAMI VE AŞAMALARI

KAPSANAN EMİSYONLAR

Doğrulanmış ETS emisyonları 159 MtCO₂e (2021)



ÜST SINIR VEYA TOPLAM EMİSYON SINIRI

TIER Yönetmeliği kapsamındaki toplam emisyon sınırı, kapsam dahilindeki tüm kuruluşlar için emisyon yoğunluğu kıyas ölçütlerine dayalı yıllık emisyon sınırlarının toplamıdır. Bu nedenle sınır önceden belirlenmez ve yalnızca uyum dönemi sona erdikten sonra bilinir.

2022 takvim yılında TIER 160 MtCO₂e emisyonu kapsamıştır.

SEKTÖRLER VE EŞİKLER

KAPSAM EŞİKLERİ: Emisyonları aşağıdakilere eşit veya daha fazla olan tesisler için kapsam zorunludur 2016 yılında veya takip eden herhangi bir yılda 100.000 tCO₂e sera gazını aşan veya daha fazla sera gazı ithal eden tesisler

2023'te veya sonraki herhangi bir yılda 10.000 tondan fazla hidrojen.

100.000 tCO₂e'den daha az sera gazına sahip tesisler, TIER kapsamında düzenlenen bir tesisle rekabet ediyorsa veya yıllık 2.000 tondan fazla emisyonu sahipse ve emisyon yoğun, ticarete açık (EITE) bir sektörde yer alıyorsa TIER sistemine dahil olabilir.

Birden fazla küçük konvansiyonel petrol ve gaz tesisinin sahibi veya işletmecisi de

Agrega tesisi olarak düzenlenmek üzere başvuruda bulunarak TIER sistemi.

DÜZENLEME NOKTASI

Noktasal kaynak (endüstri, enerji)

KURULUŞLARIN TÜRÜ

Tesisler (sabit yakıt yakma, endüstriyel prosesler, havalandırma, alevleme, kaçak/diğer, yerinde taşıma, atık ve atık su, CO₂ oluşumu)

KURULUŞ SAYISI

2022 takvim yılında TIER 455 tesisi düzenlemiştir. Tesislerin sayısı büyüklük sırasına göre konvansiyonel petrol ve gaz tesislerinin çok sayıda küçük operasyonu bir araya getirmesi nedeniyle daha yüksektir.

ÖDENEK TAHSİSİ & GELİR

ÖDENEK TAHSİSİ

Tahsisat, emisyon yoğunluğu kriterlerine dayalı yıllık emisyon limitlerine göre belirlenir. Emisyon sınırlarının altında emisyon yapan kuruluşlar, sınırın altındaki tCO₂e sayısına karşılık gelen EPC'leri (uyum birimleri) Alberta Hükümetinden ücretsiz olarak alırlar. Bu, kıyas ölçütlerine dayalı ücretsiz tahsise benzer. Bu uyum birimleri bankaya yatırılabilir veya emisyon limitlerinden daha fazla emisyon yapan kuruluşlara satılabilir.

Emisyonları sınırın üzerinde olan tesisler, sınırın üzerindeki her bir tCO₂e için belirlenen son tarihe kadar telafi sağlamalıdır.

TIER Yönetmeliği kapsamındaki emisyon azaltım gereklilikleri iki kıyaslama yaklaşımı kullanılarak belirlenmektedir:

1. Bir sektördeki en verimli tesisleri tanıyan ve ödüllendiren yüksek performans kriterleri (HPB'ler) veya
2. Bir tesisin geçmiş performansına göre bir azaltma hedefi belirleyen tesise özgü ürün karşılaştırma ölçütleri (FSB'ler).

Azaltım hedefi, 2023 yılından itibaren ısı, hidrojen ve elektrik dahil olmak üzere FSB'ler ve HPB'ler için yılda %2 oranında sıkılaştırılmaktadır. Petrol kumu madenciliği, in situ ve iyileştirme için yıllık sıkılaştırma oranı 2029 ve 2030'da %4'tür.

Tesisler bu yaklaşımlardan en az katı olanına uymaktadır.

Yüksek performanslı kıyaslama yaklaşımı: Karşılaştırma ölçütleri, referans yıllar boyunca karşılaştırılan her bir ürünü üreten en emisyon verimli tesislerin ortalama emisyon yoğunluğuna göre belirlenir. Bir ürünü ondan az tesis üretiyorsa, kıyaslama ölçütü en iyi performans gösteren tesisin emisyon yoğunluğuna göre belirlenir. Bir tesisin yüksek performans kıyaslaması almamış bir ürün ürettiği durumlarda, tesise özgü kıyaslama uygulanır.

Tesise özgü kıyaslama yaklaşımı: Tesislerin, tesisin geçmiş üretim ağırlıklı ortalama emisyon yoğunluğuna göre emisyon yoğunluğunu azaltması gerekmektedir. Tesise özel kıyas ölçütleri endüstriyel ısı veya hidrojen ya da elektrik sektöründeki tesisler için geçerli değildir.

GELİRLERİN KULLANIMI



İklim azaltımı ve adaptasyon



Düşük

karbonlu inovasyon



Borç azaltımı da dahil olmak üzere genel bütçe

Gelirler (yani, belirlenen emisyon limitlerini aşan kapsam dahilindeki tesislerin tazminat ödemeleri), çeşitli sera gazı azaltım programlarını ve düşük karbonlu inovasyon projelerini ve iklim direncini (örneğin, karbon yakalama, kullanma ve depolamaya yatırım) finanse eden TIER Fonuna tahsis edilir.

ESNEKLİK & BAĞLANTI

BANKACILIK VE BORÇLANMA

EPC'ler, azaltım gereksinimlerini karşılamak için TIER Yönetmeliğine tabi tesisler tarafından bankaya yatırılabilir, devredilebilir veya emekliye ayrılabilir. EPC'lerin geçerlilik süresi, azaltım yılından sonra beş yıl olarak belirlenmiştir.

OFFSET KREDİLERİ

Alberta merkezli emisyon dengeleme kredilerinin kullanımına TIER Yönetmeliği kapsamında uyum aracı olarak izin verilmektedir. Bu krediler için uygunluk kriterleri TIER Yönetmeliği, Sera Gazı Emisyon Dengeleme Projesi Geliştiricileri için Standart ve Karbon Dengeleme Emisyon Faktörleri El Kitabında belirlenmiştir. Hükümet, Alberta emisyon denkleştirme kredilerinin oluşturulması için metodolojilerin (miktar belirleme protokolleri) geliştirilmesi yoluyla uygun proje türlerini onaylar. Bir miktar belirleme protokolü, uygun faaliyet veya faaliyetleri ana hatlarıyla belirtir ve uygun bir faaliyetin uygulanmasından kaynaklanan emisyon veya net sekestrasyon azaltımları için izleme, ölçme ve miktar belirleme prosedürleri sağlar.

NİTELİKSEL SINIR: Emisyon denkleştirme projeleri için üst düzey kriterler, bunlarla sınırlı olmamak üzere, emisyon azaltımı veya net tutma faaliyetini içerir:

- Alberta'da gerçekleşmelidir,
- eklenebilirlik gerekliliklerini (yasal eklenebilirlik dahil) karşılamalıdır,
- kanunen gerekli olmayan bir eylemden kaynaklanmalıdır,
- eylemin 1 Ocak 2002 tarihinden sonra gerçekleşmiş olması gerekmektedir,
- gerçek ve kanıtlanabilir olmalıdır,
- tekrarlanabilir teknikler kullanılarak ölçülebilir ve sayısallaştırılabilir olmalıdır ve
- bir TIER tesisinin düzenlemeye tabi toplam emisyonlarını azaltmamış olmalıdır.

NİCELİKSEL SINIR: Bir tesisin toplam uyum yükümlülüğünü karşılamak için emisyon denkleştirme kredilerinin ve EPC'lerin kullanımı 2023 yılında %60 ile sınırlandırılmıştır ve 2026 yılında %90'a ulaşana kadar her yıl %10 oranında artacaktır. Denkleştirmelerin geçerlilik süresi, azaltım yılı da dahil olmak üzere altı yıl olarak belirlenmiştir.

Alıcı ve satıcı arasındaki işlemler Alberta Emisyon Dengeleme Sicili dışında yönetilir; sicil bir izleme ve listeleme hizmetidir.

DiĞER SİSTEMLERLE BAĞLANTILAR

TIER sistemi başka herhangi bir sistemle doğrudan bağlantılı değildir.

TIER offset türlerinin bir alt kümesi, Kanada (federal) çıktı bazlı fiyatlandırma sistemi kapsamında uyum birimleri olarak tanınmaktadır.

TIER sisteminde üretilen bazı sekestrasyon kredileri, projelerin Kanada (federal) Temiz Yakıt Yönetmelikleri kapsamında da tanınmasını sağlar.

Kapsanan tesisler Kanada federal yakıt ücretinden belirli muafiyetler için uygun hale gelebilir.

UYUMLULUK

UYUM MEKANİZMASI

Kapsam dahilindeki kuruluşlar, tesisin yıllık emisyon sınırını aşan her tCO₂e için bir uyum birimi teslim etmelidir; bu, ya yüksek performanslı kıyaslama yaklaşımına ya da tesise özgü bir kıyaslamaya dayanmaktadır.

Bunlar TIER sistemi kapsamındaki uyumluluk seçenekleridir:

- Yerde emisyon azaltımları;
- EPC'lerin kullanımı (emisyon azaltım yükümlülüklerini aşan tesisler tarafından üretilir ve ticareti yapılır);
- Alberta merkezli emisyon dengeleme kredilerinin ve sekestrasyon kredilerinin kullanımı;
- TIER fonuna, 2023 uyum yılı için tCO₂e başına 65 CAD (48,15 ABD Doları) Kanada federal minimum karbon fiyatına eşdeğer olan ve 2030'da tCO₂e başına 170 CAD'ye (125,93 ABD Doları) ulaşmak için her yıl 15 CAD (11,11 ABD Doları) artan öngörülen fiyat üzerinden ödeme yaparak fon kredileri satın alın.

Kredilerle karşılanabilecek maksimum uyum oranı: 2023 yılında bir tesisin toplam uyum yükümlülüğünün %60'ı, 2026 yılında %90'a ulaşana kadar her yıl %10 artar.

UYUM SÜRESİ

Bir yıl.

MRV

RAPORLAMA: Tüm tesislerin her yıl bir sonraki yılın Haziran ayı sonuna kadar doğrulanmış yıllık uyum raporları sunmaları gerekmektedir. Yıllık 1 milyon tCO₂e'den fazla üretim yapan tesisler de yıllık uyum tahmin raporu sunmakla yükümlüdür.

DOĞRULAMA: Raporlar nitelikli bir üçüncü taraf güvence sağlayıcısı tarafından doğrulanmalıdır.

ÇERÇEVE: [Sera gazı Alberta Sera Gazı Miktar Belirleme](#) emisyonlarının raporlanmasına ilişkin kurallar "Teknoloji İnovasyonu ve Emisyon Azaltımı Yönetmeliği" ve [Metodolojilerinde](#) belirtilmiştir.

YÜRÜRLÜK

Kapsam dahilindeki bir kuruluşun uyum yükümlülüğünü yerine getirmemesi durumunda, kuruluş için izin verilen emisyonları aştığı her tCO₂e için maksimum ceza miktarı 400 CAD'ye (296,27 USD) kadar çıkabilir.

PIYASA DÜZENLEMESİ

PAZAR TASARIMI

PIYASA KATILIMI: Zorunlu ve gönüllü olarak kapsanan kuruluşlar dahil olmak üzere uyum kuruluşları (dahil etme eşikleri için 'Sektörler ve Eşikler' bölümüne bakınız).

PAZAR TÜRLERİ:

Birincil: Uyum birimleri şu anda açık artırmaya çıkarılmamaktadır.

İkincil: Kapsam dahilindeki kuruluşlar, uyum yükümlülüklerini daha iyi yerine getirmiş olan diğer düzenlemeye tabi kuruluşlardan EPC satın alabilirler. İşlemler, EPC'lerin tahsis, transferi veya kullanımdan kaldırılması işlemlerini yürüten Alberta Emisyon Performans Kredisi Sicili (EPCR) aracılığıyla gerçekleştirilir.

PIYASA İSTIKRARI HÜKÜMLERİ

ENSTRÜMAN ADI: TIER Fonu (tavan fiyat)

Tetikleyiciler: Tesisin yıllık emisyon sınırını aşan emisyonları telafi etmek için, kapsam dahilindeki kuruluşlar öngörülen TIER Fonu fiyatı üzerinden TIER Fonuna ödeme yaparak fon kredileri satın alabilir ve teslim edebilir. Tavan fiyat işlevi gören TIER Fonu fiyatı, 2023 uyum yılı için tCO₂e başına 65 CAD (48,15 ABD Doları) olup, her yıl 15 CAD (11,11 ABD Doları) artarak 2030 yılında tCO₂e başına 170 CAD'ye (125,93 ABD Doları) ulaşacaktır.

DIĞER BİLGİLER

İLGİLİ KURUMLAR

Alberta Hükümeti, Alberta Çevre ve Korunan Alanlar: TIER sisteminin düzenleyici çerçevesinin oluşturulmasından, düzenlemenin uygulanmasından ve EPC'lerin tahsisinden sorumludur.

Alberta Karbon Sicilleri: EPC'lerin tahsisini, transferini veya kullanımdan kaldırılmasını Alberta Emisyon Performans Kredisi Sicili ile emisyon dengeleme kredilerinin kaydını ve işlemlerini gerçekleştiren Alberta Emisyon Dengeleme Sicilinden oluşur.

Her iki sicil de Alberta Hükümeti ile koordineli olarak CSA Group tarafından işletilmektedir. CSA Group her iki sicil için de altyapı ve kamu şeffaflığı sağlamaktadır.

DEĞERLENDİRME/ETS İNCELEMESİ

Alberta Hükümeti, TIER Yönetmeliğine ilişkin son gözden geçirmesini Aralık 2022'de tamamlamıştır. TIER Değişiklik Yönetmeliği 2023 yılının başında yürürlüğe girmiştir ve 2030 yılına kadar yürürlükte kalacaktır. TIER yönetmeliğinin ara dönem gözden geçirmesinin 2026 yılı sonuna kadar tamamlanması gerekmektedir.

DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE

→ [Emisyon Yönetimi ve İklim Esnekliği Yasası \(EMCRA\)](#)

→ [Teknoloji İnovasyonu ve Emisyon Azaltımı Yönetmeliği](#) (TIER Yönetmeliği)

→ [403/2022 sayılı Konsey Emri - TIER Yönetmeliği Değişiklikleri](#)

→ [Alberta Emisyon Ölçütleri ve Enerji Gelişim Planının Geliştirilmesi](#)

→ [Kıyaslama ölçütlerinin geliştirilmesi için standart: Teknoloji İnovasyonu ve Emisyon Azaltımı Yönetmeliği](#)

BRITISH COLUMBIA

B.C. ÇIKTI BAZLI FİYATLANDIRMA SİSTEMİ

- Sistem, sanayi için önceki karbon fiyatlandırma mekanizmasının yerini alıyor
- B.C. OBPS, Kanada federal kısıtlama kriterleriyle uyumludur

ETS AÇIKLAMASI

Nisan 2024'ten itibaren, B.C. Çıktı Bazlı Fiyatlandırma Sistemi (B.C. OBPS), il karbon vergisini ve Sanayi için CleanBC Programı kapsamında bir taban çizgisi ve kredi sistemini içeren ilin sanayi operatörleri için karbon fiyatlandırma mekanizmasının yerini almaktadır. Sanayi için CleanBC Programı Nisan 2019'dan beri yürürlükteydi ve CleanBC Sanayi Teşvik Programı (CIIP) ile Sanayi Fonu'nu (CIF içeriyordu; CIIP sonlandırılacak ve CIF gözden geçiriliyor ve yeni mekanizma altında devam edecek.

CIIP, B.C.'nin sanayi tarafından ödenen karbon vergisinin bir kısmını daha temiz sanayi faaliyetleri için teşviklere yönlendirerek sanayi tesislerini emisyonlarını azaltmaya teşvik etti. Bu teşvik ödemeleri, her bir endüstriyel faaliyetin dünya lideri düşük karbon emisyonu kriterlerine göre gösterdiği performansa dayanıyordu.

2023 yılında Britanya Kolumbiyası, Nisan 2024'te resmi uygulaması başlayacak olan büyük endüstriyel emitörler için bir OBPS'ye geçiş yaptığını duyurmuştur. B.C. OBPS, federal karbon fiyatı yolunu takip etmekte ve endüstriyel emitörlerin performansa dayalı bir sistem aracılığıyla sera gazı emisyonlarını azaltmaları için bir fiyat teşviki sağlamaktadır. Yıllık emisyon limitlerinin altında emisyon yapan tesisler kredi kazanacaktır. Emisyon limitlerinin üzerinde emisyon yapan tesisler için B.C. OBPS, uyum yükümlülüklerini yerine getirmek için esnek uyum seçenekleri sunar. Esnek ödeme seçenekleri arasında kazanılan kredilerin kullanılması, B.C. denkleştirmeleri veya doğrudan ödeme yapılması yer almaktadır.

İNCELEME YILI

"Bütçe 2023 "ün bir parçası olarak British Columbia, B.C.'nin karbon fiyatının 2023 yılı için tCO₂e başına 65 CAD'a (48,15 USD) yükseltileceğini ve 2030 yılında 170 CAD'a (125,93 USD) ulaşana kadar her yıl 15 CAD (11,11 USD) artacağını duyurdu; bu artışla eyaletin karbon fiyatı artık Kanada Hükümeti'nin karbon fiyatı yolunu karşılayacaktır. Bütçede ayrıca Nisan 2024'ten itibaren CIIP'den B.C. OBPS'ye geçiş duyurusu da yer aldı.



Yürürlükte



Geliştirme aşamasında



Değerlendirme

aşamasında

SEKTÖRLER



ENDÜSTRİ

SERA GAZLARI

CO₂, CH₄, N₂O, SF₆, HFC'ler, PFC'ler

OFFSET KREDİLERİ

Yurtiçi

TAHSİS

Ücretsiz Tahsis

ORTALAMA 2023 FİYATLARI

CAD 65 (USD 48,15)

BRITISH COLUMBIA'NIN EMİSYONLARI & HEDEFLERİ

TOPLAM SERA GAZI EMİSYONLARI (LULUCF HARIÇ), 2021

(MtCO₂e cinsinden, toplam içindeki payı % olarak)

Enerji	51.8	(87%)
Endüstriyel süreçler	3.5	(6%)
Tarım, ormancılık ve diğer arazi kullanımı ⁴	2.1	(4%)
Atık	2.0	(3%)
Toplam	59.4	



Enerji endüstrileri	9.3	(15%)
İmalat sanayi ve inşaat	4.1	(7%)
Nakliye	26.5	(45%)
Ticari, kurumsal ve konut	7.5	(13%)
Diğer enerji	4.5	(8%)

SERA GAZI AZALTIM HEDEFLERİ

2030'a kadar: 2007 seviyelerinin %40 altında

2040'a kadar: 2007 seviyelerinin %60 altında

2050'ye kadar: 2007 seviyelerinin %80 altında

ETS KAPSAMI VE AŞAMALARI

KAPSANAN EMİSYONLAR

OBPS'nin Nisan 2024'te faaliyete geçmesi planlanmaktadır, bu nedenle henüz veri mevcut değildir.

ÜST SINIR VEYA TOPLAM EMİSYON SINIRI

B.C. OBPS kapsamındaki toplam emisyon sınırı, kapsam dahilindeki tüm bireysel kuruluşlar için emisyon yoğunluğu ölçütlerine dayalı yıllık emisyon sınırlarının toplamıdır. Bu nedenle sınır önceden belirlenmez ve ancak uyum dönemi sona erdikten sonra bilinir.

SEKTÖRLER VE EŞİKLER

KATILIM EŞİKLERİ: Katılım, "Sera Gazı Endüstriyel Raporlama ve Kontrol Yasası" (GGIRCA) kapsamında ≥ 10.000 tCO₂e/yıl salım yapan belirli düzenlenmiş endüstriyel ürünlerin üreticileri için zorunludur. Bu eşğin altındaki düzenlenmiş sektörlerdeki endüstriyel faaliyetler

Yıllık emisyonları.000 tCO₂e/yıl olan kişilerin B.C. OBPS'ye gönüllü olarak katılmalarına izin verilir; katılmayanlar .C. Karbon Vergisine tabi olmaya devam eder.

DÜZENLEME NOKTASI

Noktasal kaynak (endüstri)

KURULUŞLARIN TÜRÜ

Tesisler

KURULUŞ SAYISI

n/a

ÖDENEK TAHSİSİ & GELİR

ÖDENEK TAHSİSİ

Endüstriyel tesisin emisyonları, tesise özgü bir emisyon sınırına göre değerlendirilir.

ürüne özgü bir performans standardına dayanmaktadır. Emisyonlarından daha az emisyon yapan tesisler

limiti, British Columbia hükümetinden ücretsiz olarak kredi (uyum birimleri) alır,

sınırın altındaki ton CO₂e sayısına karşılık gelir. Bu, ücretsiz tahsise benzer

karşılaştırma ölçütlerine dayalı olarak. Kazanılan bu krediler bankaya yatırılabilir veya emisyon limitlerinin üzerinde

emisyon yapan kuruluşlara satılabilir (daha fazla ayrıntı için aşağıya bakınız). Kazanılan kredilerin son kullanma tarihi yoktur.

Performans standartları, 2019-2021 yılları için üç yıllık il üretim ağırlıklı ortalama emisyon yoğunlukları kullanılarak hesaplanmaktadır. Daha sonra emisyon yoğunluğunu belirleyen bir azaltma faktörü

Belirli bir ürün için fiyatlandırılmış emisyonların yüzdesi uygulanır. Azaltma faktörü şu şekilde belirlenir
Çoğu ürün için %65, bakır madenciliği için %80, kurşun-çinko eritme için %85, çimento için %90,

kimyasal işleme ve kireç ürünleri, alüminyum eritme için %95.

Sıkılaştırma oranları OBPS'nin sıklığının her yıl kademeli olarak artmasını sağlar. B.C. OBPS sıkılaştırma oranı, endüstriyel proses emisyonları hariç tüm ürünler için tüm emisyonlarda %1 olarak belirlenmiştir; endüstriyel proses emisyonları için sıkılaştırma oranı tüm sektörler için %0 olarak belirlenmiştir.

GELİRLERİN KULLANIMI



İklim hafifletme ve adaptasyon

B.C. OBPS tarafından düzenlenen endüstri tarafından ödenen gelirlerin bir kısmı, büyük endüstriyel faaliyetlerden kaynaklanan sera gazı emisyonlarını azaltan projelerin geliştirilmesini, denenmesini ve yaygınlaştırılmasını destekleyen CIF'in devam ettirilmesine yönlendirilecektir. Daha fazla politika çalışması ve sanayi emisyon fiyatlandırması için yeni modelin tasarımı devam ederken, gelecekteki kararlar, satın alınabilirlik önlemleri tam olarak ele alındıktan sonra bu programa yönlendirilen gelirleri doğrulayacaktır. Bu arada, Sanayi için CleanBC Programı, OBPS hazır olana kadar mevcut finansman modeli altında devam edecektir.

Uygulama. OBPS kapsamında CIF'e sağlanacak fonun "2024 Bütçesi"nde teyit edilmesi beklenmektedir.

ESNEKLİK & BAĞLANTI

BANKACILIK VE BORÇLANMA

Bankacılığa izin verilir.

Borçlanmaya izin verilmez.

B.C. OBPS kapsamında, kazanılan krediler aşağıdaki alanlarda faaliyet gösteren tesisler arasında takas edilebilir veya transfer edilebilir

Aynı operatöre ait olan B.C. Kazanılan krediler, B.C. OBPS'ye katılan endüstriyel operatörler arasında da takas edilebilir.

OFFSET KREDİLERİ

NİTELİKSEL SINIRLAR: Yalnızca B.C. Karbon Sicili aracılığıyla onaylanmış, doğrulanmış ve doğrulanmış projelerden elde edilen denkleştirmelere uyum seçeneği olarak izin verilir. B.C. OBPS kapsamında, denkleştirme birimleri, uyumluluk yılının başlangıcından itibaren üç yıl içinde üretilenlerle sınırlıdır.

NİCELİKSEL SINIRLAR: Bir tesisin uyum yükümlülüğünü karşılamak için denkleştirmelerin kullanımı sınırlıdır.

Diğer Sistemlerle Bağlantılar

B.C. OBPS başka herhangi bir sistemle doğrudan bağlantılı değildir.

B.C. OBPS dengeleme türlerinin bir alt kümesi, Kanada (federal) çıktı bazlı fiyatlandırma sistemi kapsamında uyum birimleri olarak tanınmaktadır.

UYUMLULUK

UYUM MEKANİZMASI

Kapsam dahilindeki kuruluşlar, tesisin yıllık emisyon sınırını aşan her tCO₂e için bir tahsisat teslim etmelidir.

Tesisler yükümlülüklerini yerine getirmek için uyum birimleri ve doğrudan ödemelerin (uyum ücreti) bir kombinasyonunu kullanabilirler.

Uyum birimleri kazanılmış krediler veya dengeleme birimleri olabilir.

Uyum ücreti, 2024 yılı için 80 CAD (50,26 ABD Doları) olan Kanada federal asgari karbon fiyatına eşdeğerdir; her yıl 15 CAD (11,11 ABD Doları) artarak 170 CAD'a ulaşacaktır.

2030 yılında tCO₂e başına (125,93 ABD Doları).

Uyum birimlerinin kullanımı sınırlıdır. 2024 yılında tazminatın en fazla %50'si uyum birimleriyle (kazanılmış krediler ve/veya denkleştirme) karşılanabilir, bu oran 2025 yılında %40'a düşer ve 2026'dan 2030'a kadar %30 oranında.

UYUM SÜRESİ

Bir yıl

MRV

RAPORLAMA: Yılda.000 tCO₂e emisyon yapan tesisler - ve önceki üç yılın herhangi birinde 10.000 tCO₂e'den fazla emisyon yapmış olanlar - sera gazı emisyonlarını uyum dönemini takip eden yılın 31 Mayıs tarihine kadar yıllık olarak raporlamalıdır.

DOĞRULAMA: Mevcut raporlama döngüsü veya önceki üç raporlama döngüsünden herhangi biri sırasında ≥25.000 tCO₂e olan tesisler, emisyon raporlarının akredite bir üçüncü tarafça doğrulanmasını sağlamalıdır.

ÇERÇEVE: B.C. OBPS, Sera Gazı Endüstriyel Raporlama ve Kontrol Yasası kapsamında düzenlenen MRV çerçevesini kullanacaktır.

YÜRÜRLÜK

Bir tesisin uyum yükümlülüğünü son tarihe kadar yerine getirmediği durumlarda gecikme cezaları otomatik olarak uygulanır. Otomatik gecikme cezaları uyum yükümlülüğü yerine getirilene kadar artar. Ayrıntılı düzenlemeler Sera [Gazı Gazı Emisyonları İdari Cezalar ve İtirazlar](#) Endüstriyel Raporlama ve Kontrol Yasası kapsamındaki Sera [Yönetmeliğinde](#) yayımlanmıştır.

PIYASA DÜZENLEMESİ

PAZAR TASARIMI

PIYASA KATILIMI: Zorunlu ve gönüllü olarak kapsanan kuruluşlar dahil olmak üzere uyum kuruluşları (dahil etme eşikleri için 'Sektörler ve Eşikler' bölümüne bakınız).

PAZAR TÜRLERİ:

Birincil: Uyum birimleri şu anda açık artırmaya çıkarılmamaktadır.

İkincil: Kazanılan krediler, British Columbia'da faaliyet gösteren ve aynı operatöre ait olan tesisler arasında takas edilebilir veya transfer edilebilir. Kazanılan krediler ayrıca British Columbia OBPS'ye katılan endüstriyel operatörler arasında da takas edilebilir.

PIYASA İSTIKRARI HÜKÜMLERİ

ENSTRÜMAN ADI: Uyum ücreti (tavan fiyat)

TETİKLEYİCİLER: Tesisin yıllık emisyon sınırını aşan emisyonları telafi etmek için bir tesis, tesisin uyum yükümlülüklerini o yıl için tam karbon fiyatı üzerinden karşılamak üzere doğrudan ödemeler (uyum ücreti) kullanabilir. Bu fiyat bir tavan fiyat görevi görür ve federal referans karbon fiyatı (2024 yılında 80 CAD [59,26 USD]) ile uyumludur. Fiyat 2030 yılına kadar her yıl 15 CAD (11,11 USD) artarak 2030 yılında tCO₂e başına 170 CAD (125,93 USD) fiyatla sonuçlanır.

DIĞER BİLGİLER

İLGİLİ KURUMLAR

Çevre ve İklim Değişikliği Stratejisi Bakanlığı İklim Eylem Sekreteryası (ENV): British Columbia OBPS sisteminin düzenleyici çerçevesinin oluşturulmasından sorumlu kurum; kazanılan kredilerin tahsisi.

DEĞERLENDİRME/ETS İNCELEMESİ

Sistemin sürekli iyileştirilmesini sağlamak için British Columbia OBPS yıllık bir gözden geçirmeye tabi tutulacaktır.

2026 yılına kadar Kanada federal hükümeti, federal kıyas kriterlerini karşıladıklarından emin olmak için eyalet karbon fiyatlandırma sistemlerinin gözden geçirilmesini içeren federal kıyas kriterinin geçici bir incelemesini yapacaktır.

DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE

- [Sera Gazı Endüstriyel Raporlama ve Kontrol Yasası \(GGIRCA\)](#)
- [Sera Gazı Emisyonlarının Raporlanması Yönetmeliği \(GGERR\)](#)
- [B.C. OBPS Teknik Arka Planı ve Endüstriyel Operatörler için Genel Program Rehberi](#)
- [CleanBC 2030 Yol Haritası](#)
- [B.C. Karbon Sicili](#)
- [B.C.'nin Ofset Protokolü Politikası](#)

KALİFORNİYA

KALİFORNİYA ÜST SINIR VE TİCARET PROGRAMI

- ABD'deki en geniş karbon fiyatlandırma sistemi ve dünyadaki en büyük karbon piyasalarından biri
- Québec'in sistemi ile bağlantılı
- Potansiyel program güncellemelerini değerlendirmek için 2023 yılına kadar kamu istişare süreci

ETS AÇIKLAMASI

Kaliforniya Üst Sınır ve Ticaret Programı, uyum araçlarının tahsis, açık artırma dağıtımı ve ticareti için izleme sisteminin açılmasıyla 2012 yılında faaliyete geçmiştir. Uyum yükümlülükleri Ocak 2013'te başlamıştır. Program, eyaletin sera gazı emisyonlarının ~%75'ini kapsamaktadır.

Program ~400 tesisi ve enerji, sanayi, ulaştırma ve bina sektörlerinden gelen emisyonları kapsamaktadır. Kapsanan kuruluşlar, kapsanan tüm emisyonları için tahsisatlarını teslim etmelidir. Tahsisatlar açık artırma, serbest tahsisat ve konsinye serbest tahsisat kombinasyonu yoluyla dağıtılır. Açık artırmadan elde edilen gelir, emisyonları azaltan, özellikle dezavantajlı topluluklarda ekonomiyi, halk sağlığını ve çevreyi projelere yeniden yatırılır.

California Cap-and-Trade Programı, California Hava Kaynakları Kurulu (CARB) yetkisi altında uygulanmaktadır. Kaliforniya 2007'den beri Batı İklim Girişimi'nin (WCI) bir parçasıdır ve Ocak 2014'te programını Québec'in programı ile resmen ilişkilendirmiştir.

İNCELEME YILI

Aralık 2022'de CARB Yönetim Kurulu "Karbon Nötrlüğüne Ulaşmak için 2022 Kapsam Belirleme Planı"nı onayladı. Plan, Kaliforniya'nın yasal %40 azaltım hedefini aşan, 2030 yılında emisyonların 1990 seviyelerinin %48 altına indirilmesini içeren bir karbon nötrlüğü yolunu ortaya koymaktadır. CARB, Üst Sınır ve Ticaret Programı da dahil olmak üzere tüm ana programları, şimdi ile 2030 ve 2045'e kadar bir Program arasındaki sıklığı artırma ihtiyacını değerlendirmek için değerlendireceğini duyurdu.

Programdaki olası değişiklikleri değerlendirmek için Haziran ayında bir dizi gayri resmi paydaş çalıştayı başladı. CARB, 1990 seviyelerinin %40, %48 ve %55 altındaki emisyon azaltımları ile tutarlı olarak gelecekteki ödenek bütçelerini revize etmek için üç farklı senaryo sundu. Halka açık çalıştaylarda ele alınan diğer konular arasında maliyet sınırlama mekanizmalarının güncellenmesi, tahsis edilen ödeneklerden elde edilen gelirlerin kullanımı ve karbon kaçağı koruma önlemleri yer aldı.

Üst Sınır ve Ticaret Yönetmeliğinde yapılacak değişikliklerin CARB Yönetim Kurulu tarafından 2024 yılı sonuna kadar oylanması ve değişikliklerin potansiyel olarak 2025 yılından itibaren uygulanması beklenmektedir.

1 Uyum yükümlülükleri şu anda yalnızca CO2, CH4 ve N2O emisyonları üzerinden değerlendirilmektedir

2 Kaliforniya'nın Cap-and-Trade Programı, bağlantılı yargı bölgeleri (örneğin Québec) tarafından verilen denkleştirmelerin kullanılmasına izin vermektedir.

3 Konsinye tahsisatların açık artırmasından elde edilen geliri içermez.



Yürürlükte



Geliştirme aşamasında



Değerlendirme

aşamasında

SEKTÖRLER



GÜÇ



ENDÜSTRİ



BİNALAR



ULAŞIM

CAP

280,7 MtCO2e (2024)

SERA GAZLARI

CO2, CH4, N2O, SF6, HFC'ler, PFC'ler, NF3 ve diğer florlu sera gazları¹

OFFSET KREDİLERİ

Yurtiçi²

TAHSİS

Ücretsiz Tahsis: Konsinye Müzayede ile
Bedelsiz Tahsisin Karşılaştırılması

ORTALAMA 2023 FİYATLARI

Ortalama açık artırma fiyatı: 32,93 ABD DOLARI

TOPLAM GELİR

Programın başlangıcından bu yana 26,97 milyar ABD doları 2023 yılında 4,72 milyar ABD doları³

KALİFORNİYA'NIN EMİSYONLARI VE HEDEFLERİ

TOPLAM SERA GAZI EMİSYONLARI (DOLAYLI CO2 DAHİL, LULUCF HARİÇ), 2021
olmuştur (MtCO2e cinsinden, toplam içindeki payı % olarak)

Enerji	307.2	81%
Endüstriyel süreçler	33.8	9%
Tarım, ormancılık ve diğer arazi kullanımı ⁴	29.9	8%
Atık	10.4	3%
Toplam	381.3	



SERA GAZI AZALTIM HEDEFLERİ

2030'a kadar: 1990 sera gazı seviyelerine göre %40 azaltım (SB 32)

2045'e kadar: Karbon nötrlüğü ve 1990 antropojenik sera gazı seviyelerinden %85 azalma (AB 1279)

ETS KAPSAMI VE AŞAMALARI

KAPSANAN EMİSYONLAR

Doğrulanmış ETS emisyonları 292,2 MtCO2e

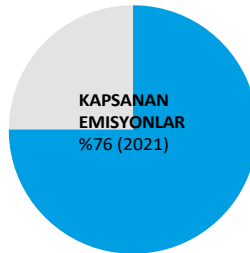
UYGUNLUK DÖNEMLERİ

BİRİNCİ UYUM DÖNEMİ: İki yıl (2013 ve 2014) **İKİNCİ UYUM DÖNEMİ:**

Üç yıl (2015 ila 2017) **ÜÇÜNCÜ UYUM DÖNEMİ:** Üç yıl (2018 ila 2020)

DÖRDÜNCÜ UYUM DÖNEMİ: Üç yıl (2021 ila 2023) **BEŞİNCİ UYUM**

DÖNEMİ: Üç yıl (2024 ila 2026)



ÜST SINIR VEYA TOPLAM EMİSYON SINIRI

Bir üst sınır, sistemde izin verilen toplam emisyonları sınırlar.

İLK UYUM DÖNEMİ: Sistem 2013 yılında 162,8 MtCO2e'lik bir üst sınır ile başladı ve 2014 yılında yıllık ~%2'lik bir oranla 159,7 MtCO2e.

İKİNCİ UYUM DÖNEMİ: Programın yakıt dağıtımını da kapsayacak şekilde genişletilmesiyle üst sınırı 2015 yılında 394,5 MtCO2e'ye yükselmiştir. İkinci dönemde üst sınır düşüş faktörü yılda ortalama %3,1 uyum döneminde (2015-2017) 370,4 MtCO2e'ye ulaşmıştır.

ÜÇÜNCÜ UYUM DÖNEMİ: Üçüncü uyum döneminde üst sınır 358,3 MtCO2e olarak başlamıştır.

ve yıllık ortalama %3,3 oranında azalarak 2020 yılında 334,2 MtCO2e'ye düşmüştür.

DÖRDÜNCÜ UYUM DÖNEMİ VE SONRASI: 2021-2030 döneminde, üst sınır her yıl ortalama %4 olmak üzere yaklaşık 13,4 MtCO2e 2030 yılında 200,5 MtCO2e'ye ulaşacaktır.

"Üst Sınır ve Ticaret Yönetmeliği" 2030'dan sonra 2050'ye kadar azalan üst sınırlar için bir formül belirlemektedir.

SEKTÖRLER VE EŞİKLER

İLK UYUM DÖNEMİ: Kapsanan sektörler aşağıdakilerden bir veya daha fazlasına sahip olanları içermektedir

aşağıdaki süreçler veya işlemler: büyük endüstriyel tesisler (çimento, cam, hidrojen dahil,

demir-çelik, kurşun, kireç üretimi, nitrik asit, petrol ve doğal gaz sistemleri,

kojenerasyon tesisleri de dahil olmak üzere petrol rafinasyonu ve kağıt hamuru ve kağıt üretimi

bu tesislerden herhangi birinde ortak sahip olunan/işletilen); elektrik üretimi; elektrik ithalatı; diğer

sabit yanma; ve CO2 tedarikçileri.

İKİNCİ UYUM DÖNEMİ VE SONRASI: Yukarıda listelenen sektörlerle ek olarak, doğal gaz tedarikçileri, oksijenli harmanlama için yeniden formüle edilmiş karışım stoğu (yani, benzin karışım stoğu) ve damıtılmış fuel oil (yani, dizel yakıt) tedarikçileri, sıvılaştırılmış petrol gazı tedarikçileri Kaliforniya ve sıvılaştırılmış doğal gaz tedarikçileri program kapsamındadır.

KAPSAM EŞİKLERİ: Yılda ≥ 25.000 tCO2e emisyon yapan tesisler. Yıllık emisyonu >25.000 tCO2e olan belirli bir jeneratöre bağlı belirli kaynaklardan ithal edilen tüm elektrik kapsamaktadır. Belirtilmemiş kaynaklardan ithal edilen elektrikle ilişkili emisyonlar sıfır eşiğe sahiptir ve tüm ithal elektrik emisyonları varsayılan bir emisyon faktörü kullanılarak kapsanır.

KAPSAM DAHİLİNDEKİ KURULUŞLAR: Kapsanan sektörlerden birinde yer alan ve yıllık <25.000 tCO2e emisyon yapan bir tesis Programa gönüllü olarak katılabilir. Opt-in kuruluşlar, kapsam dahilindeki kuruluşlar için geçerli olan tüm kayıt, raporlama, doğrulama, uyum yükümlülükleri ve yaptırımlara tabidir.

DÜZENLEME NOKTASI

Yukarı akış (binalar ve ulaşım); noktasal kaynak (sanayi, eyalet içi elektrik üretimi); Kaliforniya'nın elektrik şebekesine ilk teslimat noktasında ithal elektrik.

KURULUŞLARIN TÜRÜ

Tesisler, yakıt dağıtıcıları, elektrik ithalatçıları

⁴ Yalnızca "3A Hayvancılık" ve "3C Toplam Kaynaklar ve Karadaki CO2 Dışı Emisyon Kaynakları" kategorilerini içerir.

KURULUŞ SAYISI

~400 tesis⁵

ÖDENEK TAHSİSİ & GELİR

ÖDENEK TAHSİSİ



Tahsisler ücretsiz tahsis, konsinye ücretsiz tahsis ve açık artırma yoluyla dağıtılır.

ÜCRETSİZ TAHSİS: Sanayi tesisleri karbon kaçağını en aza indirmek için ücretsiz tahsisat alırlar. Neredeyse tüm endüstriyel tesisler için miktar, ürüne özgü kıyaslamalar, son üretim hacimleri, bir üst sınır ayarlama faktörü ve sızıntı riskinin dayalı bir yardım faktörü ile belirlenir.

Sızıntı riski, her bir sanayi sektörü için emisyon yoğunluğu ve ticari maruziyet seviyelerine göre "düşük", "orta" ve "yüksek" risk kademelerine ayrılmıştır.

İLK UYUM DÖNEMİ: 2011 yılında kabul edilen Üst Sınır ve Ticaret Yönetmeliği, kaçak riskine bakılmaksızın ilk uyum dönemi için %100'lük yardım faktörleri belirlemiştir.

İKİNCİ UYUM DÖNEMİ VE SONRASI: Orta düzeyde sızıntı riski olan tesisler için orijinal yönetmelik, yardım faktörünün ikinci uyum dönemi için %75'e ve üçüncü uyum dönemi için %50'ye düşürülmesini içeriyordu. Düşük sızıntı riskine sahip tesisler için ise yardım faktörünün ikinci uyum dönemi için %50'ye ve üçüncü uyum dönemi için %30'a düşürülmesini içeriyordu. Ancak, 2013 yılında Üst Sınır ve Ticaret Yönetmeliğinde yapılan değişiklikler, bu yardım faktörü düşüşlerini bir uyum dönemi ertelemiştir. 2017 yılında kabul edilen AB 398 uyarınca, karbon kaçağına karşı kırılganlığın devam ettiği gerekçesiyle tüm yardım faktörleri 2030 yılına kadar %100 olarak değiştirilmiştir. Toplam endüstriyel tahsisat miktarı için bir üst sınır yoktur, ancak tahsisat formülü, genel üst sınır yörüngesine uygun olarak tahsisatı kademeli olarak azaltmak için azalan bir üst sınır ayarlama faktörü içerir.

Kamu toptan su işletmelerine, eski sözleşmeli üreticilere, üniversitelere, kamu hizmeti tesislerine ve 2018-2024 döneminde atıktan enerji tesislerine geçiş yardımı için de ücretsiz tahsisat sağlanmaktadır.

KONSİNYE İLE ÜCRETSİZ TAHSİS: Elektrik dağıtım şirketleri ve doğal gaz tedarikçileri, kendi fatura mükellefleri adına ücretsiz tahsisat alırlar. Doğal gaz ve elektrik dağıtım şirketleri

ödenek değerini, tarife mükellefi faydası ve sera gazı emisyonlarının azaltılması için kullanmalıdır. Tümü yatırımcılara ait elektrik şirketlerine tahsis edilen ödenekler ve her yıl artan bir yüzde

Doğal gaz tedarikçilerine tahsis edilen ödeneklerin bir kısmı eyaletin düzenli üç aylık ihalelerinde satışa sunulmalıdır. Kamuya ait elektrik şirketleri, serbestçe tahsis edilen ödenekleri açık artırmaya göndermeyi veya kendi uyum ihtiyaçları için kullanmayı seçebilir.

AÇIK ARTIRMA:

- Açık artırma payı: CARB'nin sahip olduğu tahsisatlar (~%41) ve kamu hizmetleri tarafından açık artırmaya tahsisatlar (~%29) dahil olmak üzere, 2023 yılında açık artırma yoluyla kullanıma sunulan Kaliforniya'da ihraç edilen toplam 2023 tahsisatlarının ~%70'i.
- Müzayede hacmi: 197.368.635 (2023) 25.400.000 avans müzayede için (2026 mahsulü).

Geçmiş ihalelerde satılmayan tahsisatlar, takas fiyatının minimum fiyattan daha yüksek olduğu iki ardışık ihale düzenlendikten sonra açık artırmada satış için kademeli olarak serbest bırakılır. Ancak, bu tahsisatlardan herhangi biri 24 ay sonra satılmadan kalırsa, CARB'ın tavan fiyat rezervine veya iki alt rezerv kademesine yerleştirilecektir (bkz. 'Piyasa İstikrar Hükümleri' bölümü). Bugüne kadar, başlangıçta açık artırma için belirlenen 37 milyon tahsisat, bu hükümler aracılığıyla rezervlere yerleştirilmiştir.

GELİRLERİN KULLANIMI



İklim azaltımı



Eğitim ve sağlık gibi diğer kalkınma hedeflerinin takibi



Bireyler, haneler ve işletmeler



Düşük karbonlu inovasyon

KALİFORNİYA'NIN SAHİP OLDUĞU TAHSİSLERİN AÇIK ARTIRMASINDAN ELDE EDİLEN GELİR: Kaliforniya'nın açık artırma gelirinin çoğu, en az %35'inin dezavantajlı ve düşük gelirli topluluklara fayda sağlaması gereken Sera Gazı Azaltma Fonuna gitmektedir. Fonlar daha sonra eyalet genelinde önemli çevresel, ekonomik ve kamu sağlığı faydaları sağlayan projeleri destekleyen Kaliforniya İklim Yatırımları olarak dağıtılır. Mayıs 2023 itibarıyla, 9,8 milyar ABD Doları (toplanan toplam 27,0 milyar ABD Doları gelirin) 569.477 projeye yatırılmış olup, 98 MtCO₂e'lik sera gazı azaltımı beklenmektedir. Dezavantajlı ve düşük gelirli topluluklara 7,2 milyar ABD dolarının üzerinde kaynak aktarılmıştır.

⁵ ~300 kayıtlı kapalı/açık kuruluş. Bu kuruluşlar ~400 kayıtlı emisyon kaynağını/tesislerini temsil etmektedir.

ŞEBEKEYE AIT TAHSİSATLARIN AÇIK ARTIRMASINDAN ELDE EDİLEN GELİR: Yatırımcıların sahip olduğu elektrik şirketleri ve doğal gaz tedarikçilerine tahsisat ayrılır ve bunların bir kısmının açık artırmaya sunulması gerekir. Açık artırma gelirleri, fiyat mükelleflerinin yararına ve sera gazı emisyonlarının azaltılması için kullanılmalıdır.

ESNEKLİK & BAĞLANTI

BANKACILIK VE BORÇLANMA

Bankacılığa izin verilir, ancak sistemdeki tüm kuruluşların sahip olduğu ödenekler üzerinde bir tutma sınırına tabidir. Elde tutma limiti o yılın üst sınırına dayanır ve her yıl azalır. Kuruluşlar ayrıca, yıllık uyum yükümlülüklerini veya üç yıllık uyum döneminin sonundaki yükümlülüklerini yerine getirmeyi desteklemek için emisyon seviyelerine bağlı olarak bekletme sınırından sınırlı bir muafiyet için uygun olabilirler.

Borçlanmaya izin verilmez.

OFFSET KREDİLERİ

Uyum dengeleme kredilerinin kullanımına izin verilir. CARB veya yetkili makam tarafından verilen bu tür krediler bağlantılı bir üst sınır ve ticaret sisteminin, Kaliforniya Üst Sınır ve Ticaret Sistemi kapsamındaki uyum araçlarıdır. Ticaret Programı.

NİTELİKSEL SINIR: Şu anda, altı uygunluk dengeleme protokolünden birine göre yürütülen projelerden kaynaklanan dengeleme kredileri uygunluk aracı olarak kabul edilmektedir:

- ABD. orman projeleri;
- Kent ormanı projeleri;
- Hayvancılık projeleri (metan yönetimi);
- Ozon tabakasını incelten maddeler projeleri;
- Maden metan yakalama projeleri; ve
- Pirinç yetiştirme projeleri.

Kaliforniya ile bağlantılı yargı bölgeleri (yani Québec) tarafından verilen uyum dengeleme kredileri, aşağıda açıklanan niceliksel sınırlara tabi olmak kaydıyla, Kaliforniya'daki bir kuruluşun uyum yükümlülüğünü yerine getirmek için kullanılabilir.

Çevresel bütünlüğü sağlamak için Kaliforniya'nın uyum dengeleme programı alıcı sorumluluğu ilkesini içermektedir. Eyalet, daha sonra çifte sayım, aşırı ihracat veya mevzuata uygunsuzluk nedeniyle uyumluluk dengeleme protokolünün gerekliliklerini karşılamadığı tespit edilen bir dengeleme kredisini geçersiz kılabilir. Uyum için denkleştirme kredisini teslim eden kuruluş, daha sonra geçersiz kılınan denkleştirme yerine geçerli bir uyum aracı koymalıdır.

NİCELİKSEL SINIR: 2013 ila 2020 emisyonları için, kuruluşlar yükümlülüklerinin %8'ine kadarını denkleştirme kredileri kullanarak karşılayabilir. 2020'den sonraki emisyonlar için kuruluşlar, AB 398 tarafından belirlenen denkleştirme kredilerinin kullanımına ilişkin daha düşük sınırlara tabidir. Denkleştirmelerin yükümlülükleri yerine getirmek için kullanılabilecek payı

uyum yükümlülüğü 2021 ila 2025 emisyonları için yıllık %4 ve 2026 ila 2030 emisyonları için %6'dır.

AB 398, offset kredilerinin kullanımına yeni sayısal sınırlar getirmenin yanı sıra, yeni sınırlar da belirlemiştir uyum yükümlülüklerini yerine getirmek için kullanılabilecek dengeleme kredisi türleri hakkında. İle başlayan

2021 emisyonları için uyum yükümlülükleri, herhangi bir kuruluşun ofset kullanım limitinin %50'sinden fazlası, devlete doğrudan çevresel fayda sağlamayan ofset projelerinden gelemmez (DEBS).

Kaliforniya'da bulunan projelerin otomatik olarak DEBS sağladığı kabul edilir. Kaliforniya dışında uygulanan ofset projeleri, bilimsel kanıtlara ve sağlanan proje verilerine dayanarak yine de DEBS ile sonuçlanabilir. Örneğin, Kaliforniya dışındaki bir orman projesinin, eyaletten geçen suyun kalitesini artırarak Kaliforniya içinde fayda sağladığı. Son mevzuat değişiklikleri DEBS'yi belirlemek için kullanılan kriterleri belirtmektedir.

DIĞER SİSTEMLERLE BAĞLANTILAR

Kaliforniya'nın programı Ocak 2014'te Québec'inkine bağlandı. İkili, Ocak 2018'de Ontario ile bağlantı kurarak ortak pazarlarını 2018 ortalarında Ontario'nun sisteminin sona ermesine kadar genişletti.

UYUMLULUK

UYUM MEKANİZMASI

Her bir kapsam dahilindeki kuruluş, kapsam dahilindeki emisyonlarının her bir tCO₂e'si için bir uyum aracı teslim etmelidir.

UYUM SÜRESİ

Bir uyum döneminin son yılını takip eden yıl hariç olmak üzere, bir önceki yılın doğrulanmış emisyonlarının %30'una eşit uyum araçları her yıl Kasım ayı başına kadar teslim edilmelidir. Kalan tüm emisyonlara eşit uyum araçları, bir uyum döneminin son yılını takip eden yılın Kasım ayı başına kadar teslim edilmelidir.

MRV

RAPORLAMA SIKLIĞI: Yıllık

DOĞRULAMA: Emisyon veri raporları ve bunların yatan veriler, Program kapsamındaki tüm kuruluşlar için bağımsız bir üçüncü tarafça yıllık doğrulama gerektirir.

ÇERÇEVE: Yıllık 10.000 tCO₂e veya üzerindeki çoğu yayıcı için raporlama gereklidir. Raporlama programı ve raporlanan veriler için iç denetimler, kalite güvencesi ve kontrol sistemleri uygulamalıdır.

YÜRÜRLÜK

Doğrulanmış sera gazı emisyonlarını karşılamak için yeterli uyum araçlarını yıllık son teslim tarihinde veya bir uyum dönemi son teslim tarihinde teslim etmeyen bir kapsam dahilindeki kuruluş otomatik olarak zamansız teslim yükümlülüğüne tabi tutulur. Eksik uyum araçlarının yanı sıra teslim etmediği her uyum aracı için üç ek uyum aracı teslim etmesi gerekir.

Bu zamansız teslim yükümlülüğünün yerine getirilmemesi, "Kaliforniya Sağlık ve Güvenlik Kanunu Bölüm 38580" uyarınca, kuruluşu uyumsuzluğu nedeniyle önemli mali cezalara maruz bırakacaktır.

"Sera Gazı Emisyonlarının Zorunlu Raporlanmasına Yönetmelik" kapsamında yanlış raporlama veya raporlama yapılmaması durumunda ayrı ve önemli cezalar uygulanmaktadır.

PIYASA DÜZENLEMESİ

PAZAR TASARIMI

PAZAR KATILIMI: Kapsanan kuruluşlar, kapsam dahilindeki kuruluşlar ve gönüllü olarak ilişkili kuruluşlar programa katılabilir. Gönüllü olarak ilişkili kuruluşlar, aşağıdakileri yapmayı amaçlayan onaylı bireyler veya kuruluşlardır:

- uyum araçlarını satın almak, elde tutmak, satmak veya emekliye ayırmak, ancak program kapsamında değildir;
- CARB'ye kayıtlı bir uyum dengeleme projesi işletmek; veya
- nitelikli kuruluşlar olarak takas hizmetleri ve türev takas hizmetleri sunmak.

Gönüllü olarak ilişkili kuruluşlar Amerika Birleşik Devletleri'nde bulunmalı ve sistem kaydı olan Uyumluluk Aracı Takip Sistemi Hizmetinde (CITSS) onaylı bir hesaba sahip olmalıdır. Bireysel piyasa katılımcıları da dahil olmak üzere ek uygunluk kriterleri geçerlidir.

PAZAR TÜRLERİ:

Birincil: Tahsisatlar kapalı teklif usulü ihaleler yoluyla kullanıma sunulur. Devlete ait ve konsinye tahsisatlar, Québec ile ortaklaşa düzenlenen üç aylık tahsisat ihaleleri yoluyla sunulur. İhaleler WCI, Inc. tarafından yönetilir.

İkincil: Karşılıklar, mahsup kredileri ve finansal türevler ikincil piyasada Intercontinental Exchange (ICE), CME group ve Nodal Exchange platformlarında işlem görmektedir. Bu platformlara erişme yeterliliğine sahip herhangi bir şirket doğrudan veya bir vadeli komisyon taciri aracılığıyla işlem yapabilir. Şirketler ayrıca doğrudan tezgah üzerinden de işlem yapabilirler ancak uyum araçlarını teslim almak için bir CITSS hesabına sahip olmaları gerekir.

ÖDENEKLERİN YASAL STATÜSÜ: İzinler, bir tCO₂e'ye kadar sınırlı ticareti yapılabilir emisyon yetkileri olarak tanımlanır. "Kaliforniya Yönetmelikler Kanunu"na göre, bir tahsisat mülk teşkil etmez veya mülkiyet hakkı vermez ve düzenleyicinin bu tür bir emisyon yetkisini sona erdirmeye veya sınırlama yetkisini sınırlayamaz.

PIYASA İSTIKRARI HÜKÜMLERİ

AÇIK ARTIRMA REZERV FİYATI: 2024 yılında tahsisat başına 24,04 ABD Doları. Açık artırma rezerv fiyatı her yıl %5 artı Tüketici Fiyat Endeksi ile ölçülen enflasyon oranında artar.

REZERV: Her yıllık üst sınırdan bazı ödenekler bir Ödenek Fiyat Sınırlama Rezervine (APCR) yerleştirilir. AB 398 tarafından zorunlu kılınan değişikliklerden önce, bu ödenekler daha önceki bir APCR'de üç rezerv kademesine yayılmıştı. AB 398 uyarınca, 2021'den itibaren bu ödenekler iki fiyat kademesine ve bir fiyat tavanına yerleştirilmiştir.

Özellikle AB 398, daha önceki APCR'den gelen tahsisatların nereye dağıtılacağını yönlendirmiştir. Bu ödeneklerin üçte ikisi iki APCR fiyat kademesine eşit olarak dağıtılmıştır. Kalan üçte bir (daha önce orijinal üç fiyat kademesine eşit olarak dağıtılmıştı), artı

APCR'ye aktarılmış olan satılmamış tahsisatlar (bugüne kadar yaklaşık 37 milyon fiyat tavanına yerleştirilmiştir. Buna ek olarak, Üst Sınır ve Ticaret Yönetmeliği ayrıca

iki APCR fiyat kademesi için yıllık 2021-2030 ödenek üst sınırları.

Bugüne kadar herhangi bir rezerv satışı yapılmamış olmasına rağmen, CARB, bir önceki çeyrekteki açık artırma uzlaşma fiyatlarının en düşük APCR fiyat kademesinin %60'ına eşit veya daha yüksek olması durumunda bir satış teklif edecektir. CARB ayrıca üçüncü çeyrek APCR satışını her zaman Kasım ayı uyum yükümlülüğü son tarihinden önce sunar.

Tavan fiyatta, kapsam dahilindeki bir kuruluş mevcut yerine getirilmemiş emisyon yükümlülüğü miktarına kadar tahsisat (veya hiç tahsisat kalmamışsa " fiyat birimleri") satın alabilir. Tavan fiyat birimlerinin satışından elde edilen gelirler, en azından ton başına ton bazında gerçek, kalıcı, ölçülebilir, doğrulanabilir, uygulanabilir ve ek emisyon azaltımları satın almak için kullanılacaktır. Tavan fiyattan satışlar yalnızca iki alt APCR kademesinde hiç tahsisat kalmaması ve kapsam dahilindeki bir kuruluşun o yılki uyum olayı için hesaplarında yeterli uyum aracına sahip olmadığını göstermesi halinde gerçekleştirilecektir.

2024 yılında, iki APCR kademesi ve tavan fiyatı sırasıyla 56,20 ABD Doları, 72,21 ABD Doları ve 88,20 ABD Doları olarak belirlenmiştir. Kademe fiyatları ve tavan fiyat %5 artı enflasyon (Tüketici Fiyat Endeksi ile ölçülen) oranında artar.

DIĞER BİLGİLER

İLGİLİ KURUMLAR

Kaliforniya Hava Kaynakları Kurulu: Üst Sınır ve Ticaret Programının tasarımı ve uygulanmasından sorumludur.

Batı İklim İnisiyatifi A.Ş.: Katılımcı yetki alanlarının sera gazı emisyon ticareti programlarının koordineli bir şekilde geliştirilmesini ve uygulanmasını desteklemek için ihaleleri yönetmek ve sistem kaydını (CITSS) sürdürmek gibi uygun maliyetli idari ve teknik çözümler sağlayan kar amacı gütmeyen kuruluş.

DEĞERLENDİRME/ETS İNCELEMESİ

Mevcut mevzuattaki (AB 32, AB 197 ve AB 398) gereklilikler uyarınca CARB, "Kaliforniya İklim Değişikliği Kapsam Planını" en az beş yılda bir güncellemeli ve Yasama Meclisi ve Kurulun çeşitli komitelerine yıllık raporlar sunmalıdır. Kapsam Belirleme Planı, iklim hedeflerine yönelik ilerleme hakkında güncellemeler sağlar ve eyaletin iklim azaltımına yönelik portföy yaklaşımında farklı programlara verilen rol ve çaba düzeyi de dahil olmak üzere bu hedeflere ulaşmak için stratejiler ortaya koyar. Kapsam Belirleme Planının en son güncellemesi Aralık 2022'de kabul edilmiştir.

DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE

→ [Küresel Isınma Çözümleri Yasası 2006 \(AB 32\)](#)

→ [AB 398](#)

→ [2021-2030 dönemine ilişkin 2018 değişiklikleri](#)

→ Güncel yönetmelik [CARB web sitesinde](#) bulunabilir

KANADA

FEDERAL ÇIKTI BAZLI FIYATLANDIRMA SİSTEMİ

- Sera Gazı Kirliliği Fiyatlandırma Yasası kapsamında kurulan destek sistemi
- Endüstrilerin sera gazı emisyonlarını azaltmaları için fiyat teşviki sağlamak üzere 2019'dan beri yürürlükte
- Kanada'nın Sera Gazı Dengeleme Kredi Sistemi Haziran 2022' başlatıldı
- OBPS standartları 2023'te sıkılaştırıldı

ETS AÇIKLAMASI

2019 yılından bu yana karbon fiyatlandırması tüm Kanada eyaletlerinde ve bölgelerinde uygulanmaktadır. 2016'da kabul edilen "Karbon Kirliliğinin Fiyatlandırılmasına Yönelik Pan-Kanada Yaklaşımı" temelinde, Kanada yargı bölgeleri, minimum ulusal sıklık kriterlerini ("federal kıyaslama" olarak bilinir) karşılaması koşuluyla, yerel ihtiyaçlara göre kendi fiyatlandırma sistemlerini tasarlama ve uygulama esnekliğine sahiptir. Federal ölçütü karşılamak için eyaletler ve bölgeler, aşağıdakiler de dahil olmak üzere çeşitli karbon fiyatlandırma sistemleri tasarlayabilir:

- açık fiyat tabanlı bir sistem:
 - fosil yakıtlar üzerinde bir karbon vergisi; veya
 - Fosil yakıtlardan alınan karbon vergisi ile endüstriyel emisyon yayıcılar için yoğunluğa dayalı emisyon ticaret sisteminin (ETS) bir kombinasyonu ("hibrit").
- bir üst sınır ve ticaret sistemi.

Karbon Kirliliğinin Fiyatlandırılmasına Yönelik Pan-Kanada Yaklaşımının 2021 güncellemesine uygun olarak, asgari ulusal karbon fiyatı 2023 yılında 65 CAD (48,15 ABD Doları) olarak belirlenmiş ve her yıl 15 CAD (11,11 ABD Doları) artarak 2030 yılında 170 CAD'a (125,93 ABD Doları) ulaşmıştır.

Federal bir karbon kirliliği fiyatlandırma "destek" sistemi, bunu talep eden veya federal kriteri karşılayan sistemleri uygulamayan yargı bölgelerinde uygulanır.

2018'de kabul edilen "Sera Gazı Kirliliği Fiyatlandırma Yasası"na (GGPPA) dayanan federal destek sistemi 2019'dan beri yürürlükte ve iki bölümden oluşmaktadır:

1. Benzin ve doğal gaz gibi fosil yakıtlar üzerinde **yakıt ücreti** olarak bilinen düzenleyici bir ücret. Genel olarak, yakıt ücreti tedarik zincirinin başlarında uygulanır ve kayıtlı bir üretici veya distribütör tarafından ödenir. Yakıt ücreti 2019 yılında tCO₂e başına 20 CAD (14,81 USD) olarak başlamış ve 2022 yılında tCO₂e başına 50 CAD'ye (37,03 USD) ulaşana kadar her yıl 10 CAD (7,40 USD) artmıştır. Güncellenmiş yakıt ücreti Nisan 2023'ten itibaren 65 CAD 48,15 USD) olarak başlamış ve 2030'da 170 CAD'ye (125,93 USD) ulaşana kadar her yıl 15 CAD (11,11 USD) artmıştır.
2. **Federal Çıktıya Dayalı Fiyatlandırma Sistemi (OBPS)** olarak bilinen, endüstriler için performansa dayalı bir sistem.

Federal OBPS, karbon kaçışı riskini ve rekabet gücü etkilerini azaltırken, endüstriyel emisyon sahiplerinin sera gazı emisyonlarını azaltmaları için karbon fiyatı sinyalini korumak üzere tasarlanmıştır. Emisyon yoğun ve ticarete maruz kalan (EITE) sanayi ve elektrik sektörlerinde 50.000 tCO₂e'ye eşit veya daha fazla emisyon yapan tesisler için geçerlidir. Karbon kaçışı ve olumsuz rekabet gücü etkileri riski taşıyan sektörlerden yıllık emisyonları 10.000 tCO₂e veya daha fazla olan daha küçük tesisler gönüllü olarak katılmak için başvurabilir.

OBPS, kapsam dahilindeki sektörlerde belirli bir faaliyet için ulusal üretim ağırlıklı ortalama emisyon yoğunluğuna dayalı bir performans (çıktı bazlı) standardı (yani çıktı birimi başına sera gazı emisyonları) belirler. Tesisler, üretim seviyelerine ve uygun standart(lar)a göre bir sınır hesaplar ve bu sınırı aşan emisyonlar için telafi sağlamakla yükümlüdür. Aşağıdakileri gerçekleştirenler



Yürürlükte



Geliştirme aşamasında



Değerlendirme

aşamasında

SEKTÖRLER



GÜÇ



ENDÜSTRİ

SERA GAZLARI

CO₂, CH₄, N₂O, SF₆, HFC'ler, PFC'ler

OFFSET KREDİLERİ

Yurtiçi

TAHSİS

Ücretsiz Tahsis

ORTALAMA 2023 FIYATLARI

Set fiyatı: CAD 65 (USD 48.15)

TOPLAM GELİR

2019 ve 2020 uyum yılları için 400 milyon CAD (296,30 milyon USD)

2020 yılında 236 milyon CAD (174,81 milyon USD)

standarttan daha iyi olan tesislere, satabilecekleri veya daha sonra kullanmak üzere saklayabilecekleri fazla krediler (uyum birimleri) verilir. Tesisler şu şekilde uyum sağlayabilir: (1) diğer tesislerden satın alınan veya önceki dönemlerden kalan fazla kredileri havale ederek; (2) karbon fiyatını ödeyerek; veya (3) uygun dengeleme kredilerini havale ederek.

İNCELEME YILI

Tüm Kanada eyaletleri ve bölgelerinin Eylül 2022'ye kadar ya federal karbon kirliliği fiyatlandırma sistemini talep etmeleri ya da 2023-2030 yılları için güncellenmiş kıyaslama kriterlerini karşılayan bir karbon fiyatlandırma sistemi için kendi planlarını önermeleri gerekiyordu. Federal hükümet tarafından onaylanan sistemler OBPS için en az 2026 sonuna kadar yürürlükte kalacaktır; aynı durum federal destek sisteminin yürürlükte olduğu yargı bölgeleri için de geçerlidir. Federal OBPS, 2024 yılının başından itibaren Manitoba, Nunavut, Prens Edward Adası ve Yukon'da uygulanmaktadır.

Federal hükümet, tesislerin emisyon sınırlarını belirlemek için kullanılan çıktı bazlı standartların sıklığını artırmak için Kasım 2023'te federal "backstop" OBPS'sinde değişiklik yaptı. Oranlar artık bitiş tarihi olmayan sabit bir sıkılaştırma oranında düşecek şekilde ayarlanmıştır: çoğu endüstriyel tesisin çıktı bazlı standartları için yıllık %2 sıkılaştırma oranı ve yüksek riskli EITE tesisleri için %1. Endüstriyel faaliyetler için on iki yeni çıktı bazlı standart da yönetmeliklere eklenmiştir.

Federal hükümet, 2026 yılına kadar tüm eyalet karbon fiyatlandırma programlarını gözden geçirerek 2027 ila 2030 yılları için federal kıyaslama gerekliliklerini hala karşıladıklarından emin olacaktır. Federal kıyas ölçütünün ara dönem incelemesi de 2026 yılına kadar yapılacaktır.

KANADA'NIN EMİSYONLARI VE HEDEFLERİ

TOPLAM SERA GAZI EMİSYONLARI (LULUCF HARIÇ), 2021

(MtCO₂e cinsinden, toplam içindeki payı % olarak)

Enerji	543.0	(81%)
Endüstriyel süreçler	51.9	(7%)
Tarım	54.0	(8%)
Atık	21.1	(3%)

Toplam **670.0**



Enerji endüstrileri	177.0	(26%)
İmalat sanayi ve inşaat	66.1	(10%)
Nakliye	149.0	(22%)
Ticari, kurumsal ve konut	55.5	(8%)
Diğer enerji	95.4	(14%)

SERA GAZI AZALTIM HEDEFLERİ

2030'a kadar: 2005 seviyelerinin %40-45 altında (NDC)

2050 yılına kadar: İklim nötrlüğü (Kanada Net-Sıfır Emisyon Sorumluluk Yasası)

ETS KAPSAMI VE AŞAMALARI

KAPSANAN EMİSYONLAR

Doğrulanmış ETS emisyonları 56,50 MtCO₂e (2020)

ÜST SINIR VEYA TOPLAM EMİSYON SINIRI

Açık bir emisyon üst sınırı yok.

SEKTÖRLER VE EŞİKLER

KAPSAM EŞİKLERİ: Kapsam, EITE sanayi ve elektrik sektörlerinde yılda 50.000 tCO₂e'ye eşit veya daha fazla emisyon yapan tesisler için zorunludur. Karbon kaçağı ve olumsuz rekabet gücü etkileri riski taşıyan sektörlerden yıllık 10.000 tCO₂e'ye eşit veya daha fazla emisyonu sahip daha küçük tesisler gönüllü olarak katılmayı tercih edebilir.

DÜZENLEME NOKTASI

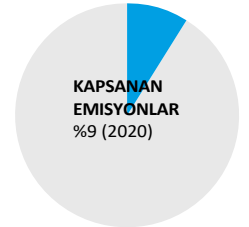
Noktasal kaynak (endüstri, enerji)

KURULUŞLARIN TÜRÜ

Tesisler

KURULUŞ SAYISI

2023 yılında, 37 tesis federal OBPS kapsamındaydı (14 zorunlu ve 23 gönüllü tesis).



**KAPSANAN
EMİSYONLAR
%9 (2020)**

ÖDENEK TAHSİSİ & GELİR

ÖDENEK TAHSİSİ

Tahsisat, çıktı bazlı standartlar olarak adlandırılan emisyon yoğunluğu ölçütlerine (standartlarına) dayalı yıllık emisyon sınırlarına göre belirlenir. Bu ölçütler öncelikle Kanada genelinde benzer ürünler üreten tüm tesislerin üretim ağırlıklı ortalama emisyon yoğunluğu kullanılarak belirlenir.

Kapsanan her tesis daha sonra üretim seviyesine ve ilgili çıktı bazlı standartlara dayalı olarak yıllık bir emisyon sınırı hesaplar.

Emisyon limitlerinin altında emisyon yapan tesisler, limitin altındaki tCO₂e sayısına karşılık gelen fazla kredileri (uyum birimleri) ücretsiz olarak alırlar. Bu, kıyas ölçütlerine dayalı ücretsiz tahsise benzer. Bu fazla krediler bankaya yatırılabilir veya emisyon limitlerinden daha fazla emisyon yapan kuruluşlara satılabilir (daha fazla ayrıntı için aşağıya bakınız).

GELİRLERİN KULLANIMI



Eğitim ve sağlık gibi diğer kalkınma hedeflerinin takibi Bireyler, haneler ve işletmeler için



yardım



Düşük karbonlu inovasyon



Borç azaltımı da dahil olmak üzere genel bütçe

Gönüllü olarak federal sistemi tercih eden eyaletler için, federal OBPS'den elde edilen tüm gelirler, ihtiyaçlarına göre kullanılmak üzere doğrudan menşei olan yargı yetkisine iade edilir.

Federal sistemin geçerli olduğu diğer OBPS'den elde edilen gelirler, düşük karbonlu teknoloji dağıtımını desteklemek için OBPS Gelir Fonu aracılığıyla illere veya bölgelere iade edilir.

ESNEKLİK & BAĞLANTI

BANKACILIK VE BORÇLANMA

İhtiyaç fazlası krediler, teslim edilmeden önce beş yıldan daha uzun bir süre önce verilmişlerse uyum için teslim edilemezler.

Borçlanma dahil değildir.

OFFSET KREDİLERİ

Dengeleme kredilerinin kullanımına izin verilmektedir.

NİTELİKSEL SINIRLAR: OBPS kapsamında uyumluluk için iki tür denkleştirme kredisi kullanılabilir: tanınmış birimler ve federal sera gazı denkleştirme kredileri. Her iki kredi türü de Kanada'da 2017 veya sonrasında başlayan projeler için verilmiş olmalıdır.

Taninan birimler, taninan bir ofset programı ve ofset protokolü kapsamında bir eyalet veya bölge tarafından verilen ofset kredileridir ve OBPS'nin 78. bölümü kapsamındaki şu gereklilikleri karşılar: Kanada'da bulunan ve 2017 veya sonrasında başlayan projeler için verilmiş olmak; geçerli olmak (askıya alınmamış, geçersiz kılınmamış veya iptal edilmemiş olmak); Federal OBPS için Tanınan Ofset Programları ve Protokolleri Listesinde alan tanınan bir ofset protokolü kapsamında tanınan bir eyalet ofset programına kayıtlı bir ofset projesi için verilmiş olmak

doğrulanmış olması; ihraç edildiği ilde sera gazı emisyonları için bir fiyatlandırma mekanizması ile ilgili bir tazminat veya uyum yöntemi olarak kullanılmaya uygun olması; ve yalnızca federal OBPS kapsamında teslim edilecek bir uyum birimi olarak kullanılmak üzere belirlenmiş olması.

Federal sera gazı dengeleme kredileri, Kanada'nın sera gazı dengeleme kredi sistemi kapsamında verilir ve federal dengeleme protokolleri, aynı proje faaliyetinin bir il veya bölge dengeleme programında aktif bir protokol kapsamında olduğu yargı bölgeleri dışında, Kanada'daki tüm eyalet ve bölgelerde geçerlidir. 2023 itibarıyla, federal sera gazı denkleştirme kredi sistemi kapsamında iki protokol bulunmaktadır: çöp sahası metan geri kazanımı ve imhası ve soğutma sistemlerinden kaynaklanan sera gazı emisyonlarının azaltılması. OBPS kapsamında kullanıma uygun olmak için, her iki kredi türünün de teslim edilmeden en fazla sekiz yıl önce veya teslim için son tarihten önce gerçekleşen azaltımlar veya uzaklaştırmalar için verilmiş olması gerekir.

NİCELİKSEL SINIRLAR: 2022 yılından itibaren, uyum yükümlülüğünün en az %25'inin fazla emisyon ücreti ödemesi şeklinde karşılanması gerekmektedir.

2019 ve 2020 uyum dönemlerinde, uyum için hiçbir tanınmış birim veya federal sera gazı dengeleme kredisi gönderilmemiştir

Diğer Sistemlerle Bağlantılar

Kanada federal OBPS şu anda Alberta ve Kanada ile tanınmış birimler aracılığıyla tek yönlü bir bağlantıya sahiptir.

British Columbia'nın dengeleme sistemi.

UYUMLULUK

UYUM MEKANİZMASI

Bir işletme uyum yükümlülüklerini ya federal olarak belirlenen karbon fiyatı üzerinden fazla emisyon ücreti ödemesi yaparak ya da kapsam dahilindeki diğer tesislerden fazla kredi (uyum birimleri) satın alıp havale ederek ya da federal denkleştirme kredileri veya tanınmış birimler (tanınmış il programları ve protokollerinden uygun denkleştirme kredileri - bakınız 'Denkleştirme Kredileri') kullanarak yerine getirebilir.

2022'den itibaren, tazminatın en az %25'i fazla emisyon ücreti ödemesi şeklinde sağlanmalıdır.

Normal oranlı telafi son tarihine kadar sağlanan uyum için, tCO₂e fazla emisyon başına gereken telafi bir uyum birimi veya fazla emisyon ücretinin ödenmesidir. Normal oranlı uyum son tarihinden sonra sağlanırsa, tCO₂e fazla başına dört uyum birimi veya geçerli fazla emisyon ücretinin dört katı tutarında ödeme yapılması gerekir.

UYUM SÜRESİ

Bir yıl. Normal oranlı tazminatın son tarihi emisyonların gerçekleşmesinden sonraki her takvim yılının 15 Aralık tarihidir. Artan oranlı tazminatın son tarihi, normal oranlı tazminatın son tarihini takip eden yılın 15 Şubat'ıdır.

MRV

İZLEME: Kapsam dahilindeki kuruluşlar emisyonlarını, üretim seviyelerini ve yakalanan ve depolanan emisyonları yıllık olarak izlemelidir. Kapsam dahilindeki kuruluşlar için üretimin izlenmesi, düzenlemeye tabi endüstriyel faaliyetlerin her biri açısından gerçekleştirilmelidir. Elektrik üreticileri emisyonlarını ve elektrik üretimlerini her bir birim için ve toplu olarak izlemelidir.

RAPORLAMA: 1 Yıllık raporun hazırlandığı uyum döneminin bitimini takip eden takvim yılının Haziran ayında bir doğrulama ile birlikte. Raporlar ayrıca sera gazı emisyonlarını da içermelidir.

uyum dönemi için kapsam dahilindeki kuruluş için geçerli olan emisyon sınırı ve aradaki fark (eğer emisyon sınırı ile gerçek emisyonlar arasında herhangi bir fark olup olmadığı).

DOĞRULAMA: Raporlar akredite üçüncü tarafarca doğrulanmalıdır.

ÇERÇEVE: Yıllık raporda yer alması gereken bilgiler OBPS Yönetmeliklerinde belirtilmiştir. 2024 yılından başlayarak, "Çıktı Bazlı Fiyatlandırma Sistemi Yönetmeliği için Sayısallaştırma Yöntemleri" sera gazı, ısı oranı ve üretilen elektrik miktarının sayısallaştırılması için yöntemleri belirler.

YÜRÜRLÜK

Bir tesis, emisyonların gerçekleşmesinden sonraki her takvim yılının 15 Aralık tarihine kadar tazminat ödemezse, normal oranlı tazminat son tarihini takip eden yılın 15 Şubat tarihine kadar artan oranlı son tarihine kadar tazminat ödemelidir. Artırılmış oranlı tazminat normal oranın dört katıdır. Artırılmış oranlı tazminat son tarihine kadar tazminat ödememek Yasa kapsamında bir suçtur ve aynı zamanda [Çevre İhlalleri İdari Para Cezaları Yasası](#) (EVAMPA) kapsamında devam edebilecek bir ihlaldir.

PIYASA DÜZENLEMESİ

PAZAR TASARIMI

PIYASA KATILIMI: Zorunlu ve gönüllü olarak kapsanan kuruluşlar dahil olmak üzere uyum kuruluşları (dahil etme eşikleri için bkz. 'Sektörler ve Eşikler'). Mevzuat hükümleri, diğer piyasa katılımcılarının ve dengeleme destekçilerinin Kredi ve Takip Sisteminde (CATS) hesap açmalarına izin vermektedir.

PAZAR TÜRLERİ:

Birincil: İhtiyaç fazlası krediler, geçerli çıktı temelli standartlara kıyasla performanslarına göre devlet tarafından tesislere verilir. İhtiyaç fazlası krediler açık artırmaya çıkarılmaz.

İkincil: Kapsam dahilindeki kuruluşlar, uyum yükümlülüklerini daha iyi yerine getiren diğer kapsam dahilindeki kuruluşlardan fazla kredi satın alabilirler. Diğer piyasa katılımcıları ve denkleştirme destekçileri de bu piyasaya katılabilir. İşlemler, kullanıcıların birim satın alma veya satma niyetlerini beyan eden mesajlar gönderebildikleri, ayrıca gönderilen mesajlara cevap verebildikleri ve kredileri transfer edebildikleri CATS'te gerçekleşir.

ÖDENEKLERİN YASAL STATÜSÜ:

İhtiyaç fazlası kredilerin hukuki niteliği Çıktı Bazlı Fiyatlandırma Sistemi Yönetmeliklerinde belirtilmemiştir.

PIYASA İSTIKRARI HÜKÜMLERİ

Fazla emisyon ücreti uyum seçeneği, sistem için bir fiyat tavanı görevi görmektedir (bkz. 'Uyum Mekanizması'). Fazla emisyon ücreti ödemesi 2024 yılında 80 CAD (59,26 USD) olarak belirlenmiştir ve 2030 yılında tCO₂e başına 170 CAD'ye (125,93 USD) ulaşana kadar her yıl 15 CAD (11,11 USD) artacaktır.

DIĞER BİLGİLER

İLGİLİ KURUMLAR

Kanada Çevre ve İklim Değişikliği: Kanada'nın iklim eylem planları ve hedeflerinin tasarımı, koordinasyonu, uygulanması ve izlenmesinden ve federal karbon kirliliği fiyatlandırma destek sisteminin, özellikle de sanayi için federal karbon fiyatlandırma sisteminin (OBPS) uygulandığı eyaletlerde ve bölgelerde uygulanmasından sorumludur.

DEĞERLENDİRME/ETS İNCELEMESİ

2026 yılına kadar, mevcut federal kıyaslama ölçütünün geçici olarak gözden geçirilmesi sağlanacaktır.

kıyaslama kriterleri hala yeterlidir. Federal hükümet gözden geçirme sürecine eyaletleri, bölgeleri ve Yerli kuruluşları dahil edecektir.

[2030 Emisyon Azaltım Planına ilişkin 2023 İlerleme Raporu](#)

[Sera Gazı Kirliliği Fiyatlandırma Yasası - 2021 Parlamento Yıllık Raporu Karbon Kirliliğinin Pan-Kanada Yaklaşımı - Ara Rapor 2020 Fiyatlandırılmasına Sera Gazı Kirliliği Fiyatlandırma Yasası 2020 Yıllık Raporu](#)

DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE

→ [Çıktı Bazlı Fiyatlandırma Sistemi Yönetmelikleri](#)

→ [OBPS Yönetmeliğini Değiştiren Yönetmelik, Kasım 2023](#)

→ [Temiz Büyüme ve İklim Değişikliği Pan-Kanada Çerçevesi](#)

→ [Sağlıklı Bir Çevre ve Sağlıklı Bir Ekonomi](#)

→ [Karbon Kirliliği Fiyatlandırmasına Pan-Kanada Yaklaşımı Güncellemesi 2023-2030](#)

→ [Sera Gazı Kirliliği Fiyatlandırma Yasası](#)

→ [Net Sıfır Emisyon Hesap Verebilirlik Yasası](#)

KANADA

PETROL VE GAZ EMİSYONLARI İÇİN ULUSAL ÜST SINIR VE TİCARET SİSTEMİ

- Petrol ve gaz sektöründen kaynaklanan sera gazı emisyonlarını sınırlandırmak için Önerilen Düzenleyici Çerçeve
- Taslak yönetmelikler 2024 yılında yayımlanacak, nihai yönetmeliklerin ise 2025 yılında yayımlanması hedefleniyor
- 2026'dan itibaren raporlama gereklilikleri, 2026'dan 2030'a kadar emisyon üst sınırının nasıl aşamalı olarak uygulanacağına ilişkin devam eden değerlendirme
- Kanada'nın 2050 yılına kadar net sıfıra ulaşma planını desteklemek üzere tasarlandı

ETS AÇIKLAMASI

Aralık 2023'te Kanada, 2050 yılına kadar net sıfır emisyonu ulaşmak amacıyla petrol ve gaz sektörü için federal bir üst sınır ve ticaret sistemi geliştirdiğini duyurdu ve Petrol ve Gaz Sektörü Sera Gazı Emisyonlarını Sınırlandırmak için Düzenleyici Çerçeve yayınladı. Sistem, Kanada'nın en büyük sera gazı emisyon kaynağı olan petrol ve gaz sektöründen kaynaklanan sera gazı kirliliğini azaltmayı amaçlamaktadır ve Kanada'nın iklim hedeflerine ulaşmasında kritik bir rol oynayacaktır. Çerçeve, Kanada hükümeti tarafından Temmuz 2022'de ülkenin daha geniş 2030 Emisyon Azaltma Planının bir parçası olarak yayınlanan petrol ve gaz sektörü sera gazı emisyonlarını sınırlama ve azaltma seçeneklerine ilişkin bir tartışma belgesine dayanmaktadır.

Düzenleyici çerçeve, önerilen yaklaşımın temel tasarım detaylarını ana hatlarıyla belirtmektedir ve şu anda kamu istişaresinden geçmektedir. Hükümet, petrol ve gaz emisyon üst sınırına ilişkin bu taslak düzenlemeleri 2024 yılı ortalarında yayınlamay ve nihai düzenlemelerin 2025 yılında yapılmasını planlamaktadır.

Düzenleyici çerçeve, petrol ve gaz sektörü için emisyon üst sınırının 2026 ve 2030 yılları arasında aşamalı olarak uygulanacağı ve Kanada'nın 2050 net sıfır emisyon hedefiyle tutarlı olacak şekilde zaman içinde azalacağı da dahil olmak üzere bir dizi tasarım detayı önermektedir. Çerçeve, 2030 emisyon üst sınırının 106 ila 112 MtCO_{2e} aralığında olmasını önermektedir. Hükümet, emisyon üst sınırına eşit emisyon tahsisatları tahsis edecektir. Sektörden kaynaklanan yıllık emisyonların azami seviyesi, esneklik hükümlerinin kullanımını dikkate alan yasal bir üst sınırla sınırlandırılacaktır. Bu yasal üst sınır, tahsis edilen toplam emisyon tahsisatı sayısı artı üst sınır ve ticaret sistemi kapsamındaki diğer uygun uyum birimlerinin izin verilen maksimum miktarını, yani dengeleme kredilerini ve bir dekarbonizasyon fonuna katkıları içerecektir. Yasal üst sınır 2030 yılı için 131 ila 137 MtCO_{2e} arasında belirlenecektir. Çerçevede, 2030 emisyon üst sınırı ve yasal üst sınır aralık olarak ifade edilmektedir, ancak üst sınır ve ticaret yönetmelikleri nihai hale getirildiğinde belirli bir seviyede belirlenecektir.

Emisyon üst sınırı ve ticaret sisteminin önerilen temel bileşenleri şunlardır:

- Üst sınır ve ticaret sistemi sıvı doğal gaz ve yukarı akış petrol ve gaz tesisleri için geçerli olacaktır;
- Petrol rafinerisi hariç tutulacaktır;
- Sistem tüm doğrudan sera gazı emisyonlarını kapsayacaktır: CO₂, CH₄, N₂O ve diğerleri;
- Sistem, petrol ve gaz üretimiyle ilgili tüm sera gazı emisyonlarının kapsanmasını sağlamak için termal enerji, hidrojen, CO₂ ve elektrik transferlerini hesaba katacaktır;
- Uyum dönemleri üç yıla yayılacaktır;
- Kapsam dahilindeki kuruluşlar için raporlama, miktar belirleme ve doğrulama düzenlemeleri geçerli olacaktır;
- Belirli bir ürün veya faaliyet için temel üretim seviyesi ve ücretsiz tahsisat oranına dayalı olarak ilk uyum döneminin başında ücretsiz tahsisat verilecektir;
- Tahsisatların açık artırmaya çıkarılması daha sonraki uyum dönemlerinde düşünülebilir;



Yürürlükte

Geliştirme aşamasında

Değerlendirme

aşamasında

- Her bir ödenek bir tCO₂e'ye eşdeğer olacaktır;
- Emisyon tahsisatlarının ticaretine yalnızca kapsam dahilindeki kuruluşlar arasında izin verilecektir;
- Bankacılığa en fazla iki uyum dönemi (altı yıl) için izin verilecektir;
- Bir dekarbonizasyon fonuna yapılan ödemeler ve yerel dengeleme kredileri uyum seçenekleri olarak değerlendirilmektedir;
- Emisyon üst sınırı, 2050 yılına kadar net sıfıra ulaşılmasıyla tutarlı bir hızda ve ölçekte azalacaktır;
- Yönetmelik, diğer federal ve eyalet yönetmeliklerini tamamlayacak ve bunlardan yararlanacak şekilde tasarlanacaktır.
- Üst sınır ve ticaret düzenlemeleri sürekli izleme ve düzenli gözden geçirmelere tabi olacaktır.

KANADA'NIN EMİSYONLARI VE HEDEFLERİ

TOPLAM SERA GAZI EMİSYONLARI (LULUCF HARIÇ), 2021

(MtCO₂e cinsinden, toplam içindeki payı % olarak)

Enerji	543.0	(81%)
Endüstriyel süreçler	51.9	(7%)
Tarım	54.0	(8%)
Atık	21.1	(3%)
Toplam	670.0	



SERA GAZI AZALTIM HEDEFLERİ

2030'a kadar: 2005 seviyelerinin %40-45 altında (NDC)

2050 yılına kadar: Net sıfır (Kanada Net Sıfır Emisyon Sorumluluk Yasası)

Diğer Bilgiler

İLGİLİ KURUMLAR

Kanada Çevre ve İklim Değişikliği (ECCC): Kanada'nın iklim eylem planları ve hedeflerinin tasarımı, koordinasyonu, uygulanması ve izlenmesinden ve federal karbon kirliliği fiyatlandırma destek sisteminin uygulanmasından sorumludur; özellikle, uygulandığı illerde ve bölgelerde sanayi için federal karbon fiyatlandırma sistemi (OBPS); petrol ve doğal gaz için üst sınır ve ticaret sistemi için nihai düzenlemelerin geliştirilmesinden sorumludur.

gaz emisyonları.

DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE

→ [Petrol ve Gaz Sektörü Sera Gazı Emisyonlarının Sınırlandırılması için Düzenleyici Çerçeve](#)

→ [Petrol ve Gaz Sektörü Sera Gazı Emisyonlarını 2030 Hedeflerine Ulaştırmak İçin Sınırlama Seçeneklerine 2050'ye Kadar Net Sıfıra ve Azaltma](#)

→ [Kanada Çevre Koruma Yasası, 1999 \(CEPA\)](#)

→ [Sera Gazı Kirliliği Fiyatlandırma Yasası \(GGPPA\)](#)

→ [2030 Emisyon Azaltım Planı](#)

COLORADO

ÜRETİM YÖNETMELİĞİ İÇİN SERA GAZI EMİSYONLARI VE ENERJİ YÖNETİMİ

- Temel ve kredi yaklaşımı
- EITE (GEMM 1) tesisleri emisyon yoğunluğu hedeflerine dayalı uyum yükümlülüğü ile karşı karşıya
- GEMM 2 tesisleri 2030 mutlak emisyon azaltım hedeflerine dayalı uyum yükümlülüğü ile karşı karşıya
- Sektör emisyonları için bir üst sınır belirleyecek ve bir uyum seçeneği olarak bir fona ödeme seçeneğini ortadan kaldıracak olan mevzuat (HB1339) tartışılmaktadır

ETS AÇIKLAMASI

Ekim 2023'te Colorado Hava Kalitesi Kontrol Komisyonu (AQCC), 2024'teki ilk uyum yılından başlayarak eyalet içindeki büyük üreticileri kapsayan bir ETS kuran düzenlemeleri kabul etti. Yönetmelikler, Colorado'nun yasal sanayi ve imalat sektörü genelinin yanı sıra ekonomi genelindeki sera gazı emisyon azaltım hedeflerine ulaşılmasını desteklemek üzere tasarlanmıştır. Yönetmelik, yerel olarak zararlı hava kirleticilerinin azaltılması yoluyla orantısız şekilde etkilenen topluluklara fayda sağlamaya öncelik vermektedir.

AQCC, Colorado House Bill 19-1261'in yasal yönergesi uyarınca, 2021'den itibaren Üretim için Sera Gazı ve Enerji Yönetimi yönetmeliği (GEMM 1) aracılığıyla büyük imalat emisyonları için başlangıçta azaltım gereklilikleri (ancak henüz bir ETS değil) belirlemiştir. GEMM 1 yönetmeliği, yıllık 50.000 tCO₂e'ye eşit veya daha fazla emisyon üreten enerji yoğun, ticarete maruz kalan (EITE veya GEMM 1) imalat sabit kaynaklarına uygulanmıştır. Bu eşik, GEMM yönetmeliğinde yapılan değişikliğin (GEMM 2) kabul edilmesiyle 25.000 tCO₂e'ye düşürülmüştür. Şu anda dört sabit üretim kaynağı GEMM 1 tesisi olarak kabul edilmektedir.

AQCC, Ekim 2023'te GEMM 2'yi kabul ederek GEMM 1 kuralını genişletmiştir. GEMM 2 yönetmeliği şu anda EITE (GEMM 1) kategorisine giren dört tesise ek olarak 18 üretim tesisini (25.000 tCO₂e'ye eşit veya daha fazla emisyon yapan) kapsamaktadır. GEMM 2 mutlak emisyon azaltma gereklilikleri getirirken, EITE (GEMM 1) kaynakları yoğunluğa dayalı emisyon sınırlamalarına bağlıdır.

Yeni GEMM 2 kuralı kapsamında, bir EITE (GEMM 1) tesisinin bir uyum yılı için yıllık emisyon sınırı, tesisin bir önceki yılın üretim toplamı ve emisyon yoğunluğu gereksinimi kullanılarak ve %5 kütle bazlı emisyon azaltımı uygulanarak hesaplanır. Yıllık emisyon sınırı, tesisin üretim seviyesine bağlı olarak her yıl değişir. Tesisin emisyon yoğunluğu gerekliliği mevcut en iyi kontrol teknolojisi ve endüstri standartlarını yansıtır ve her 5 yılda bir güncellenir.

Bir GEMM 2 tesisinin sera gazı emisyon gereksinimi, tesisin 2015 ile referans yılı (2021 veya 2022, hangi yıl daha yüksek emisyonu sahipse) arasındaki tarihsel kütle emisyon azaltımlarına ve tesisin GEMM 2 grubunun kümülatif referansına emisyon katkı payına dayanmaktadır. Bu iki faktör, ara dönem (2024 ila 2029) ve 2030 emisyon gerekliliklerini belirlemek için kullanılmıştır; böylece 18 tesisten oluşan grup, 2030 yılına kadar grubun 2015 yılındaki toplam emisyonlarına kıyasla emisyonlarında kütle bazında %20'lik bir azalma sağlayacaktır. 2030'dan itibaren, ticaret sistemine erişmeden önce, GEMM 2 tesisleri yerinde, teknik olarak uygulanabilir sera gazı azaltım önlemleri portföyünü uygulamalı ve tesis orantısız şekilde etkilenen bir topluluğun yakınında bulunuyorsa ek sera gazı ve zararlı hava kirlenici azaltımlarını üstlenmelidir. Colorado Halk Sağlığı ve Çevre Bakanlığı'nın Hava Kirliliği Kontrol Bölümü (APCD) sera gazı azaltım planlarını inceler ve onaylar.



Yürürlükte

Geliştirme aşamasında

Değerlendirme

aşamasında

SEKTÖRLER



ENDÜSTRİ

SERA GAZLARI

CO₂, CH₄, N₂O, SF₆, HFC'ler, PFC'ler, NF₃

TAHSİS

Sadece aşırı uyuma dayalı tahsis

Sera gazı kredisi ticaret sistemi Aralık 2024'ün başında kurulacaktır. EITE (GEMM 1) ve GEMM 2 tesisleri, sera gazı kredilerini ikili olarak veya ilki 30 Haziran 2025 tarihinde gerçekleşecek olan yıllık bir açık artırmada teklif vererek veya sunarak ticaretini yapabilecektir. EITE (GEMM 1) ve GEMM 2 tesisleri arasında ticareti kolaylaştırmak için rehberlik geliştirmek üzere teknik bir paydaş süreci devam etmektedir. Bu kılavuz, EITE (GEMM 1) sera gazı kredilerinin (yoğunluğa dayalı bir hedefle ilişkili olarak üretilen) GEMM 2 sera gazı kredileriyle (mutlak bir hedefle ilişkili olarak üretilen) ticaretinin Colorado'nun iklim hedeflerine yönelik ilerlemeyi tehlikeye atmamasını sağlamayı amaçlamaktadır. Ortaya çıkan ticaret kılavuzu Aralık 2024'e kadar yayınlanacaktır.

AQCC ayrıca APCD'nin en geç Eylül 2025'e kadar sektörden kaynaklanan sera gazı emisyonlarını azaltmaya yönelik projeleri finanse etmek için para tahsis etmek üzere devlet tarafından yönetilen bir fon kurulmasını önermesini istemiştir. Bu fon, GEMM 2 tesisleri için ek bir uyum seçeneği sağlayacaktır. Fon için kural koyma duruşmasının Aralık 2025'e kadar yapılması planlanmaktadır.

Şubat 2024'te, yasalaşması halinde, kapsam dahilindeki emisyonların Ocak 2025'ten itibaren artmasını yasaklayacak ve sektör emisyonlarının 2025 ve 2030 yılları arasında 97 MtCO₂e'yi aşmayacak şekilde azalmasını gerektirecek bir Meclis Tasarısı (HB1339) sunulmuştur. Ayrıca, HB1339 yasalaştığı takdirde, tesislerin uyum yükümlülüklerini AQCC'nin APCD'ye teklif etmesi için çağrıda bulunduğu gibi bir fona ödeme yaparak yerine getirmelerini yasaklayacaktır. Ayrıca, emisyonları orantısız bir şekilde etkilenen bir topluluğu etkileyen tesisler için tesise özgü sera gazı emisyon azaltma gereklilikleri de belirleyecektir.

COLORADO EMİSYONLARI VE HEDEFLERİ

TOPLAM SERA GAZI EMİSYONLARI (DOLAYLI CO₂ DAHİL, LULUCF HARİÇ), 2020

(MtCO₂e cinsinden, toplam içindeki payı % olarak)

Enerji	106.7	(83%)
Endüstriyel süreçler	4.4	(3%)
Tarım	15.4	(12%)
Atık	2.4	(2%)
Toplam	128.9	

Enerji endüstrileri	55.4	(43%)
Endüstriyel enerji	13.2	(10%)
Nakliye	25.2	(20%)
Ticari ve konut	12.9	(10%)

SERA GAZI AZALTIM HEDEFLERİ

2025'e kadar: 2005 seviyelerinin %26 altına düşürülmesi

2030'a kadar: 2005 seviyelerinin %50 altına düşürülmesi

2035'e kadar: 2005 seviyelerinin %65 altına düşürülmesi

2040'a kadar: 2005 seviyelerinin %75 altına düşüş

2045'e kadar: 2005 seviyelerinin %90 altına düşüş

2050 yılına kadar: Net sıfır

(Colorado Revize Kanunları 25-7-102(2)(g)(i))

ETS KAPSAMI VE AŞAMALARI

KAPSANAN EMİSYONLAR

Doğrulanmış ETS emisyonları Toplam: 4,5 MtCO₂e (2020) GEMM1: 2,2

GEMM2: 2.4

AŞAMALAR

GEMM 1:

BİRİNCİ AŞAMA: Beş yıl (2025-2029)

İKİNCİ AŞAMA: Beş yıl (2030 - 2034)

ÜÇÜNCÜ AŞAMA: Beş yıl (2035 ila 2039)

DÖRDÜNCÜ AŞAMA: (2040'tan itibaren)

GEMM 2:

BİRİNCİ AŞAMA: Üç yıl (2024 - 2026) **İKİNCİ**

AŞAMA: Üç yıl (2027 - 2029) **ÜÇÜNCÜ AŞAMA:** (2030'dan itibaren)

ÜST SINIR VEYA TOPLAM EMİSYON SINIRI

Colorado GEMM yönetmeliği kapsamındaki toplam emisyon sınırı, tüm kapsam dahilindeki kuruluşlar için tesis aşağıdan yukarıya yıllık emisyon sınırlarının (EITE GEMM 1) ve 2030 azaltma hedeflerinin altındaki tesis emisyonlarının (GEMM 2) toplamıdır.

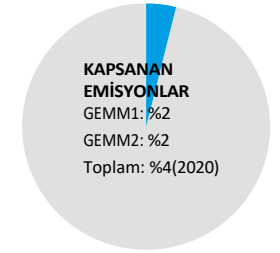
HB1339'un yasalaşması halinde, sektör genelindeki emisyonlar 2025 ve 2030 yılları arasında kümülatif olarak 97 MtCO₂e ile sınırlandırılacaktır.

SEKTÖRLER VE EŞİKLER

SEKTÖRLER: GEMM 1 ve GEMM 2 yönetmelikleri sanayi ve imalat sektöründeki yüksek emisyonlu sabit kaynakları kapsamaktadır.

GEMM 1 TESİS DAHİL ETME EŞİKLERİ: .000 tCO₂e ve EITE kaynak sınıflandırması

GEMM 2 TESİS DAHİL ETME EŞİKLERİ: .000 tCO₂e



DÜZENLEME NOKTASI

Noktasal kaynak (endüstriyel ve imalat sabit kaynakları)

KURULUŞLARIN TÜRÜ

Sabit kaynakların imalatı

KURULUŞ SAYISI

GEMM 1: 4

GEMM 2:18

ÖDENEK TAHSİSİ & GELİR

ÖDENEK TAHSİSİ

GEMM 1 tesislerine, sera gazı azaltım kredileri yıllık olarak ücretsiz olarak tahsis edilir. tCO₂e miktarının tesisin yıllık doğrudan sera gazı emisyonlarının tesisin yıllık sera gazı emisyonlarından daha az olması

ilgili yıldaki emisyon sınırlaması.

GEMM 2 tesislerine, tesisin yıllık doğrudan sera gazı emisyonlarının tesisin 2030 sera gazı emisyonu gerekliliğinden daha az olduğu tCO₂e miktarına bağlı olarak yıllık ücretsiz sera gazı azaltım kredileri tahsis edilir.

Ticaret sisteminin başlangıcından itibaren, GEMM 2 tesisleri onaylanmış bir protokole tabi olarak tesis içi karbon yakalama ve depolama projeleri yoluyla kredi üretebilir. 2031'den itibaren GEMM 2 tesisleri, onaylanmış bir protokole tabi olarak, tesis dışı doğrudan hava karbon yakalama projeleri yoluyla da sera gazı azaltım kredileri üretebilecektir. Sera gazı azaltım kredisi üreten tesisler, kredileri gelecekteki uyum yükümlülükleri için kullanabilir veya kredileri diğer GEMM tesisleriyle takas edebilir.

GELİRLERİN KULLANIMI

Colorado ETS gelirleri toplamayacak veya alıcıdan satıcıya fon alışverişini gerçekleştirmeyecektir. Açık artırma ticareti kolaylaştıracak, ancak finansal işlem doğrudan tesisler arasında yapılacaktır.

Önerilen devlet tarafından yönetilen fonun 2025 yılında Komisyon tarafından kabul edilmesi ve HB1339'un fon ödemeleri yoluyla uyumu yasaklayan bir şekilde yasalaşmaması halinde, Sera Gazı Azaltım Fonu gelirleri, "Orantısız Etkilenen Topluluklar" içinde yer alan diğer sanayi tesislerindeki karbonsuzlaştırma projelerini finanse etmek veya orantısız şekilde etkilenen topluluklardaki veya yakınındaki projelere öncelik vererek, kapsam dahilindeki kuruluşlar grubundaki aksi takdirde maliyet açısından yasaklayıcı olan yerinde azaltım projelerini finanse etmek için kullanılmalıdır.

ESNEKLİK & BAĞLANTI

BANKACILIK VE BORÇLANMA

EITE (GEMM 1) ve GEMM 2 tesisleri, sera gazı kredilerini üretildikleri tarihten itibaren üç yıla kadar bankaya yatırabilir.

Borçlanmaya izin verilmez.

OFFSET KREDİLERİ

Dengeleme kullanımına bir uyumluluk seçeneği olarak izin verilmez.

DIĞER SİSTEMLERLE BAĞLANTILAR

Colorado GEMM sera gazı kredi ticaret sistemi başka herhangi bir sistemle bağlantılı değildir.

UYUMLULUK

UYUM MEKANİZMASI

Her bir EITE (GEMM 1) ve GEMM 2 tesisi, ilgili uyum döneminde yıllık emisyon sınırını veya uyum yükümlülüğünü aşan tCO₂e başına bir sera gazı kredisi teslim etmelidir.

UYUM SÜRESİ

GEMM 1: Bir yıl

GEMM 2: İki adet üç yıllık uyum dönemi (2024-2026 ve 2027-2029) ile 2030 ve sonrasında birer yıllık uyum dönemleri

MRV

GEMM 1:

Raporlama: 2026 yılından itibaren, EITE (GEMM 1) tesisleri her yıl Mayıs ayına kadar bir önceki yılın toplam emisyonları, toplam üretim birimleri ve ürün başına emisyon oranı ile ilgili verileri içeren bir rapor sunmalıdır.

Doğrulama: EITE (GEMM 1) tesisleri, sera gazı mevcut en iyi emisyon kontrol teknolojisi (GHG BAECT) ve enerji en iyi yönetim uygulamalarının (enerji BMP) kullanılıp kullanılmadığını belirlemek ve tespit etmek için her beş yılda bir üçüncü taraf bir denetçiye enerji ve sera gazı emisyon kontrol denetimleri yaptırmalıdır. Denetim raporları, teknik olarak uygulanabilir tüm kontrol teknolojilerini ve stratejilerini ve enerji verimliliği önlemlerini belirleyen ve sıralayan hem GHG BAECT hem de enerji BMP analizlerini gerektirir.

GEMM 2:

Raporlama: 2025 yılından itibaren, GEMM 2 tesisleri her yıl Mart ayı sonuna kadar bir önceki yılın toplam doğrudan emisyonlarına ilişkin verileri içeren bir rapor sunmalıdır. GEMM 2 tesisleri ayrıca şunları da yapmalıdır

emisyon azaltım gerekliliklerini karşılamak için kullanmayı planladıkları sera gazlarının 2030 sosyal maliyetinde veya altında teknik olarak uygulanabilir yerinde önlem portföyünü tanımlayan sera gazı azaltım planlarını sunmalıdır. Uyum raporlarının yanı sıra sera gazı azaltım planı ilerleme ve uyum raporları her uyum dönemi için Eylül ayı sonuna kadar (2024-2026 arası 2027'de sunulacak, 2027-2029 arası 2030'da sunulacak ve 2030'dan itibaren yıllık olarak sunulacaktır).

Doğrulama: Sera gazı azaltım planları bağımsız bir üçüncü tarafça teknik ve düzenleyici bir incelemeden geçmelidir.

ÇERÇEVE: EITE (GEMM 1) ve GEMM 2 tesisleri için sera gazı emisyonlarının raporlanmasına ilişkin kurallar Colorado'nun "Sera Gazı Raporlama ve Emisyon Azaltma Gereklilikleri Emisyon yönetmeliğinde" belirtilmiştir.

YÜRÜRLÜK

GEMM 1: Uyumsuzluk durumunda, EITE (GEMM 1) tesislerinin, tesisin yıllık emisyon sınırını aşan her tCO₂e emisyonu için üç sera gazı kredisi teslim etmesi gerekecektir ve bir sivil cezaya veya başka bir yaptırım eylemine tabi olabilir.

GEMM 2: Uyumsuzluk durumunda, bir GEMM 2 tesisinin ilgili uyum dönemi için sera gazı emisyon azaltım yükümlülüğü, tesisin emisyon azaltım aştığı miktarın en az iki katı kadar aşağı doğru ayarlanacaktır. Ortaya çıkan artırılmış uyum yükümlülüğü, uyumsuzluk döneminden sonraki üç yıl içinde yerine getirilmelidir. Belirli bir yıl için uyumlu olmayan GEMM 2 tesisleri, bir sonraki takvim yılının sonuna kadar bir azaltma planı sunmalıdır. Sivil cezalar ve diğer yaptırım eylemleri de değerlendirilebilir.

PIYASA DÜZENLEMESİ

PAZAR TASARIMI

PAZAR KATILIMI: Kapsam dahilindeki kuruluşlar

PIYASA TÜRLERİ: Aralık 2024'e kadar bir sera gazı kredisi ticaret sistemi kurulacaktır. EITE (GEMM 1) ve GEMM 2 tesisleri kendi aralarında iki taraflı sözleşme yapabilir veya 2025'ten itibaren her yıl Haziran ayında düzenlenen yıllık açık artırmaya katılabilir.

İkili sözleşme: APCD, kapsam dahilindeki kuruluşlar arasında sera gazı kredilerinin doğrudan transferini kolaylaştırmaya yardımcı olacak, ancak herhangi bir işlem için parayı idare etmeyecektir.

Açık artırma: Teklif verenler aynı zamanda aynı kredi yılı için teklif verenler olamaz ve bunun tersi de geçerlidir. APCD açık artırmayı yönetecek ancak herhangi bir işlem için parayı idare etmeyecektir.

PIYASA İSTIKRARI HÜKÜMLERİ

ENSTRÜMAN ADI: Sera Gazı Azaltım Fonu (tavan fiyat)

TETİKLEYİCİLER: AQCC, APCD'yi en geç Eylül 2025'e kadar sanayi ve imalat sektöründen kaynaklanan sera gazı emisyonlarını azaltmaya yönelik projeleri finanse etmek için para almak ve tahsis etmek üzere devlet tarafından yönetilen bir fon kurulmasını önermeye ve en geç Aralık 2025'e kadar bu konuda bir duruşma talep etmeye yönlendirmiştir. Komisyonun böyle bir fonu kabul etmesi halinde, bu fon, kuralda belirtilen diğer yöntemlerle uyum sağlayamayan GEMM 2 tesisleri için bir uyum seçeneği olarak hizmet edecektir. Uyum fiyatı da tCO₂e başına bir maliyet olarak belirlenecek olup, bu fiyatın yerinde azaltımlar için herhangi bir düzenleyici fiyat üst sınırının üzerinde olması beklenmektedir. Ancak, HB1339'un yasalması halinde, bir uyum seçeneği olarak fona ödeme yapılması yasaklanacaktır.

DIĞER BİLGİLER

İLGİLİ KURUMLAR

Colorado Eyalet Yasama Meclisi: Bir sera gazı hesaplama sistemi ve ticaret programı için gereklilikleri belirleyen SB19-06 ve HB 21-1266'yı kabul etti.

Colorado Hava Kalitesi Kontrol Komisyonu: Hava kalitesi konularında yasal talimatlara uygun olarak oturumlar düzenlemek ve yönetmelikler kabul etmekten sorumludur.

Colorado Halk Sağlığı ve Çevre Bakanlığı Hava Kirliliği Kontrol Bölümü: Colorado yasama organının verdiği yetkiye dayanarak kabul edilen AQCC yönetmeliklerini geliştirmek, yönetmek ve uygulamaktan sorumludur.

DEĞERLENDİRME/ETS İNCELEMESİ

AQCC, Bölüm'e ticaret programını değerlendirme ve gerekli olabilecek değişiklikleri belirleme talimatı vermiştir. Bölüm tarafından bu tür değişikliklerin tespit edilmesi halinde

AQCC, Bölümün AQCC'ye bir kural koyma duruşması talep etmek için bir dilekçe sunmasını talep eder Eylül 2025. Buna ek olarak, AQCC, Bölüm'ü aşağıdaki krediler hakkında rapor vermeye yönlendirmiştir

ticaret sistemi kalemlerinin Aralık 2025'te veya bu tarihten önce tamamlanması:

- Ticaret programının durumu
- İşlemler için üretilen kredilerle ilişkili eş-kirletici azaltımları
- 2026 kredi piyasası için güncellenmiş projeksiyonlar ve GEMM 2 tesisleri için olası uyum yolları

DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE

→ [Üretim Aşama 1 ve Aşama için Sera Gazı Emisyonları ve Enerji Yönetimi 2 Yönetmeliği \(AQCC Yönetmeliği 27\)](#)

→ [Kirliliği Azaltmak için İklim Eylem Planı \(House Bill 19-1261\)](#)

→ [Sera Gazı Emisyon Azaltım Tedbirleri \(Senato Tasarısı 23-016\)](#)

→ [Çevresel Adalet Orantısız Etkilenen Topluluk \(House Bill 21-1266\)](#)

→ [Uzun Vadeli İklim Değişikliği Verilerinin Toplanması \(Senato Tasarısı 19-096\)](#)

→ [Eyalette \(Meclis Tasarısı 24-1339\)Hava Kirliliğinin Azaltılması için AQCC Tarafından Alınacak Tedbirlere İlişkin Kanun Tasarısı](#)

MARYLAND

- **Maryland İklim Kirliliğini Azaltma Planında destekleyici bir politika olarak önerilen ekonomi çapında üst sınır ve yatırım programı**
- **Eyaletin enerji sektörü emisyonlarını kapsayan RGGI ile birlikte çalışacaktır**
- **House Bill 1272, sistemin 2024 yılı sonuna kadar geliştirilmesini önermektedir**

Aralık 2023'te Maryland'in İklim Kirliliğini Azaltma Planı yayınlandı ve Maryland'in emisyon azaltma hedeflerine ulaşması için üst sınır ve yatırım programı gibi ekonomi çapında politikaların nasıl gerekli olabileceğini açıkladı. Maryland'in enerji sektörü şu anda Bölgesel Sera Gazı Girişimi (RGGI) tarafından düzenlenmektedir, ancak 2023 planı, eyaletin ekonomi çapında bir üst sınır ve yatırım programına genişlemeyi düşünmesi için yönlendirme içermektedir. Temiz enerji projelerine, tüketici indirimlerine ve diğer karbonsuzlaştırma programlarına yatırılacak ek gelirler için potansiyelden bahsedilmektedir. 2024 yılında Maryland Çevre Bakanlığı (MDE) ek emisyon kaynaklarının bu şekilde nasıl kapsanabileceğini araştırıyor.

Haziran 2023'te, ekonomi çapında üst sınır ve yatırım programı MDE ve Maryland Üniversitesi Küresel Sürdürülebilirlik Merkezi tarafından Maryland'in 2031 hedefi olan sera gazı emisyonlarının 2006 seviyelerine göre %60 azaltılması hedefine ulaşmak için destekleyici bir politika olarak önerilmiştir. Teklif, programın 2031 yılına kadar 4,8 MtCO₂e emisyon azaltımı sağlamasını öngörüordu.

Şubat 2024'te Maryland kongresine ekonomi çapında üst sınır ve yatırım programını kuracak bir yasa tasarısı sunuldu. Tasarı, sistemin Maryland' İklim Kirliliğini Azaltma Planı'nın tavsiyeleri ve hedefleriyle nasıl tutarlı kalması gerektiğini ana hatlarıyla belirtmektedir. Yasalaşması halinde yeni mevzuat Temmuz 2024'te yürürlüğe girecek ve sistemin 2024 yılı sonuna kadar Maryland İklim Değişikliği Komisyonu ile işbirliği içinde Çevre Bakanlığı tarafından geliştirilmesini gerektirecektir.



Yürürlükte



Geliştirme aşamasında



Değerlendirme

aşamasında

MARYLAND EMİSYONLARI VE HEDEFLERİ

SERA GAZI EMİSYONLARI (DOLAYLI CO2 DAHİL, LULUCF HARIÇ), 2020

(MtCO2e1 cinsinden, toplam içindeki payı % olarak)

Enerji kullanımı	63.8	(86%)
Endüstriyel süreçler	4.5	(6%)
Tarım	1.7	(2%)
Atık	4.0	(5%)
Toplam	74.0	



Elektrik	18.3	(25%)
Konut, ticari ve endüstriyel yakıt kullanımı	13.5	(18%)
Nakliye	29.6	(40%)
Fosil yakıt endüstrisi	2.4	(3%)

SERA GAZI AZALTIM HEDEFLERİ

2031'e kadar: 2006 seviyelerine göre %60 azaltım (Climate Solutions Now Act)

2045'e kadar: Net sıfır (İklim Çözümleri Şimdi Yasası)

DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE

→ [Maryland'in İklim Kirliliğini Azaltma Planı](#)

→ [Maryland'in İklim Yolu](#)

→ [İklim Çözümleri Şimdi Yasası 2022](#)

→ [Çevre Bakanlığı - Üst Sınır ve Yatırım Programı - Kuruluş \(House Bill 1272\)](#)

DIĞER BİLGİLER

İLGİLİ KURUMLAR

Maryland Çevre Bakanlığı (MDE): HB1272'nin yasalaşması halinde MCCC ile işbirliği içinde üst sınır ve yatırım programının geliştirilmesi de dahil olmak üzere Maryland'in iklim hedeflerine ulaşmak için politikaların uygulanmasından sorumlu kurum.

Maryland İklim Değişikliği Komisyonu (MCCC): HB1272'nin yasalaşması halinde üst sınır ve yatırım programını geliştirmek için MDE ile işbirliği içinde çalışacak olan hükümet organı.

Maryland Üniversitesi Küresel Sürdürülebilirlik Merkezi: Maryland'in İklim Yolu raporunun geliştirilmesinde MDE'nin bilimsel ortağı.

1 Maryland eyalet yasası uyarınca 20 yıllık küresel ısınma potansiyeli (GWP) değerlerini kullanması gerekmektedir, ancak toplamları 100 yıllık GWP kullanılarak da raporlamaktadır. Burada gösterilen emisyonlar 100 yıllık GWP'ye dayanmaktadır.

MASSACHUSETTS

MASSACHUSETTS ELEKTRİK ÜRETİCİLERİNİN EMİSYONLARINA GETİRİLEN SINIRLAMALAR

- Massachusetts'in zorunlu azaltım hedeflerine ulaşmasını sağlamaya yardımcı olmak için RGGI'yı tamamlar
- Tüm kapsam dahilindeki kuruluşlardan dört yıllık tam uyum
- Gelecek yıllara ait tahsisatların açık artırmaya 2022'de başlandı

ETS AÇIKLAMASI

Massachusetts Elektrik Üreticilerinden Kaynaklanan Emisyonlara İlişkin Sınırlamalar (yönetmelik "310 CMR 7.74") 2018 yılında faaliyete geçti. Eyaletin CO2 emisyonlarının yaklaşık %8'ini kapsamaktadır ve tamamı enerji sektöründen kaynaklanmaktadır. Bu yönetmelik kapsamında, kapsam dahilindeki kuruluşların kapsam dahilindeki tüm emisyonları için tahsisat teslim etmeleri gerekmektedir.

2021 yılından bu yana, tahsisatların %100'ü üç aylık ihalelerde tahsis edilmektedir. 2022'den bu yana, gelecek yıllara ait tahsisatlar da düzenli ihalelerde satılmaktadır. Elde edilen gelirler, sera gazı emisyonlarını daha da azaltmanın yanı sıra hava kirliliğinden olumsuz etkilenen toplulukları hedefleyen uyum programları ve projelerini finanse etmek için kullanılmaktadır. Üçüncü bir taraf, rekabet karşıtı davranış belirtilerini tespit etmek için piyasayı izler.

Program RGGI'yı tamamlamaktadır: eyaletteki elektrik üreticileri hem RGGI hem de Massachusetts programına uymak (yani, ödenekleri tutmak ve teslim etmek) zorundadır. Program, Massachusetts'in zorunlu azaltım hedeflerine ulaşmasını sağlamak eyalet Yüksek Mahkemesi'nin 2016 yılında aldığı bir karara cevaben uygulanmıştır.

İNCELEME YILI

Açık artırmaya çıkarılan tahsisatların fiyatları son zamanlarda düşmüştür. 2024 yılı tahsisatının fiyatı Aralık 2022'de tCO2 başına yaklaşık 6 ABD dolarından Eylül 2023'te yaklaşık 3 ABD doları/t'a düşmüştür.

Piyasa gözlemcisi, dalgalanmaları, uyum döngüsüne uygun olarak yıl boyunca tahsisat talebindeki değişikliklere ve düzenlemeye tabi kuruluşlar arasında geniş bir fiyat beklentisi aralığına bağlıdır. Fiyatların 2023'ün sonuna doğru düşmesi, düzenlemeye tabi kuruluşların 2023 uyum yükümlülüklerini yerine getirmek için nispeten az sayıda ek tahsisata ihtiyaç duyduğunu ve tahsisatların 2024'te uyum için kullanılmak üzere veya ikincil piyasada alınıp satılmak üzere satın alındığını gösterebilir.



Yürürlükte



Geliştirme aşamasında



Değerlendirme

aşamasında

SEKTÖRLER



güç

CAP

7,6 MtCO2 (2024)

SERA GAZLARI

Sadece CO2

TAHSİS

Müzayede

ORTALAMA 2023 FİYATLARI

Ağırlıklı ortalama açık artırma fiyatı (2023 bağbozumu): 8,77 ABD Doları
Ağırlıklı ortalama ihale fiyatı (2023 tüm vintages): 6,35 ABD DOLARI

TOPLAM GELİR

Programın başlangıcından bu yana 166,6 milyon ABD Doları 2023 yılında 41,4 milyon ABD Doları

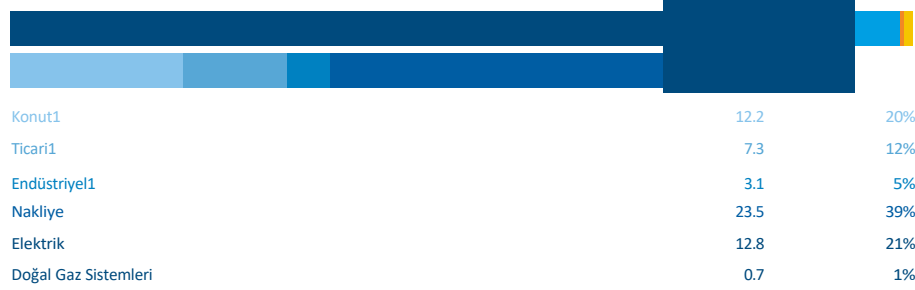
MASSACHUSETTS EMİSYONLARI VE HEDEFLERİ¹

TOPLAM SERA GAZI EMİSYONLARI (DOLAYLI CO2 DAHİL, LULUCF HARİÇ), 2020

(MtCO₂e cinsinden, toplam içindeki payı % olarak)

Enerji	59.7	93%
Endüstriyel süreçler	3.1	5%
Tarım ve arazi kullanımı	0.3	<1%
Atık	0.7	1%

Toplam **63.9**



SERA GAZI AZALTIM HEDEFLERİ

2030'a kadar: Sera gazı emisyonlarının 1990 seviyesinin %50 altına düşürülmesi (An Act Creating a Next-Generation Massachusetts İklim Politikası için Yol Haritası)

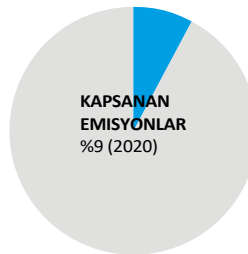
2040'a kadar: Sera gazı emisyonlarının 1990 seviyesinin %75 altına düşürülmesi (Massachusetts İklim Politikası için Yeni Nesil Bir Yol Haritası Oluşturan Yasa)

2050 yılına kadar: Net sıfır sera gazı emisyonu. Pozitif emisyonlar uzaklaştırmalarla telafi edilecek ve 2050'deki pozitif emisyonlar 1990 seviyesinin %85'inden fazla olmayacaktır. (Massachusetts İklim Politikası için Yeni Nesil Bir Yol Haritası Oluşturan Yasa)

ETS KAPSAMI VE AŞAMALARI

KAPSANAN EMİSYONLAR

Doğrulanmış ETS emisyonları 5,5 MtCO₂ (2020)



ÜST SINIR VEYA TOPLAM EMİSYON SINIRI

Bir üst sınır, sistemde izin verilen toplam emisyonları sınırlar. Üst sınır, 2050 yılında 1,8 MtCO₂'ye ulaşana kadar her yıl 223.876 tCO₂ azalır.

YILLIK KAPAKLAR:

2019: 8,7 MtCO₂

2020: 8,5 MtCO₂

2021: 8,3 MtCO₂

2022: 8,1 MtCO₂

2023: 7,8 MtCO₂

2024: 7,6 MtCO₂

SEKTÖRLER VE EŞİKLER

Kurulu gücü 25 MW veya daha fazla olan, RGGI'ya tabi büyük elektrik üreticileri.

DÜZENLEME NOKTASI

Nokta kaynağı (güç)

KURULUŞLARIN TÜRÜ

Tesisler (örn. Elektrik üretim tesisleri)

KURULUŞ SAYISI

24 (2023)

ÖDENEK TAHSİSİ & GELİR

ÖDENEK TAHSİSİ



AÇIK ARTIRMA: 2019'dan itibaren, tahsisatlar 2019'da %25 ve 2020'de %50 olmak üzere kısmen açık artırmaya çıkarıldı. Tam açık artırma 2021'de başladı. Şu anda ihaleler üç ayda gerçekleştirilmektedir. Sonuçlar, programın web sayfasında yayınlanan piyasa izleme raporlarına dahil edilmektedir. MassDEP, 2022'den itibaren her açık artırmada gelecek yıllara ait tahsisatlar sunmaktadır. MassDEP toplam 6.206.437 adet 2023 yılı tahsisatını (2022 ihalelerinde 783.568 adet ve 2023 ihalelerinde 5.422.869 adet) açık artırmaya çıkarmıştır.

¹ Fosil yakıtların yanmasından kaynaklanan CO₂e

SERBEST TAHSİS: 2021'den önce, ihale edilmeyen tahsisatlar, tarihsel (2013-2015) üretime dayalı olarak büyük ebeveynlik yoluyla serbestçe tahsis ediliyordu.

GELİRLERİN KULLANIMI



İklim azaltımı



Eğitim ve sağlık gibi diğer kalkınma hedeflerinin takip edilmesi

Açık artırma gelirleri ayrı bir hesapta toplanır ve iklim değişikliğinin azaltılması ve hava kirliliğinden olumsuz etkilenen toplulukları hedef alan iklim uyum programları ve projeleri gibi diğer hedeflerin gerçekleştirilmesi için kullanılır

ESNEKLİK & BAĞLANTI

BANKACILIK VE BORÇLANMA

Bankaya yatırmaya izin verilir, ancak belirli bir yıldaki emisyonların bir önceki üst sınırını aşmamasını sağlamak için kısıtlamalar uygulanır. Bunu başarmak için, açık artırmaya çıkarılan tahsisat sayısı, bankaya yatırılan tahsisatları telafi etmek için her yıl aşağı doğru ayarlanır.

Borçlanmaya izin verilmez, ancak "acil durum ertelenmiş uyum" mümkündür. Bu hüküm, bir elektrik üretim tesisinin acil bir durum sırasında salınan emisyonların bir kısmı veya tamamı için uyumu bir yıl ertelemesine izin verir. Bu emisyonlar için tahsisatların bir sonraki yıl bire iki esasına teslim edilmesi gerekmektedir. Acil durum, "bölgesel iletim organizasyonunun Massachusetts'te güç sisteminin güvenilirliğini etkileyen anormal bir durumun var olduğuna veya beklendiğine dair bir uyarı yayınladığı bir dönem" olarak tanımlanmaktadır.

OFFSET KREDİLERİ

Dengeleme kredilerinin kullanımına izin verilmez.

DIĞER SİSTEMLERLE BAĞLANTILAR

Massachusetts ETS başka herhangi bir sistemle bağlantılı değildir.

UYUMLULUK

UYUM MEKANİZMASI

Kapsam dahilindeki kuruluşlar, kapsam dahilindeki tüm emisyonları için salınan tCO2e başına bir izin belgesi teslim etmelidir.

UYUM SÜRESİ

Bir yıl.

MRV

RAPORLAMA SIKLIĞI: Kapsam dahilindeki kuruluşlar bir önceki takvim yılına ait CO2 emisyonlarını Mart ayı başına kadar raporlamalıdır.

DOĞRULAMA: Emisyonlar RGGI ve ABD Çevre Koruma Ajansına verilen raporlarla eşleşmelidir. Belgeler (örneğin, emisyon raporları ve uyumluluk sertifikasyon raporları) tesis tarafından bir temsilci tarafından onaylanmalıdır ve MassDEP denetimler yapmayı seçebilir.

YÜRÜRLÜK

MassDEP bir kuruluşun uygunluğu ihlal ettiğini tespit ederse, bunun "kamu sağlığı, refahı, güvenliği veya çevre üzerinde önemli bir etki" oluşturduğu varsayılacaktır. Cezalara ek olarak,

kapsam dahilindeki kuruluş her bir metrik ton uyumsuzluk için üç ödenek sunmalıdır.

PIYASA DÜZENLEMESİ

PAZAR TASARIMI

PIYASA KATILIMI: Yalnızca uyumluluk kuruluşları.

PAZAR TÜRLERİ:

Birincil: Tahsisat ihalelerinde kapalı teklif, tek fiyat açık artırma formatı kullanılır. Hiçbir teklif sahibi, herhangi bir açık artırmada satışa sunulan tahsisatların %33'ünden fazlasını satın alamaz. İhaleler Enel X tarafından yönetilir.

İkincil: Uyumluluk tüzel kişileri, Mart ayı hariç herhangi bir zamanda tahsisatları diğer uyumluluk tüzel kişilerine devredebilir. Massachusetts Karbon Tahsisat Sicili, tahsisatların sahipliğini izlemek için kullanılır. Potomac Economics, rekabete aykırı davranış belirtilerini tespit etmek için piyasa katılımcılarının ihalelerdeki ve ikincil piyasadaki davranışlarını izler.

ÖDENEKLERİN YASAL STATÜSÜ: Tahsisatlar, yönetmeliğe uymak için "bir metrik ton CO2 salımı için sınırlı bir yetki" teşkil eder. Bunlar mülkiyet hakkı değildir.

PIYASA İSTIKRARI HÜKÜMLERİ

MÜZAYEDE REZERV : Açık artırmalarda ödenek başına 0,50 ABD doları rezerv fiyatı uygulanır.

DIĞER BİLGİLER

İLGİLİ KURUMLAR

Enerji ve Çevre İşleri Yürütme Ofisi: MassDEP'i denetleyen kabine düzeyindeki ofis.

Massachusetts Çevre Koruma Departmanı: Elektrik Üreticilerinden Kaynaklanan Emisyonlara İlişkin Massachusetts Sınırlarını uygulayan düzenleyici kurum ("310 CMR 7.74" yönetmeliği). **Potomac Ekonomi:** Mevcut piyasa gözlemcisi. Rekabete aykırı davranış belirtilerini tespit etmek için piyasa katılımcılarının ihalelerdeki ve ikincil piyasadaki davranışlarını izler.

Enel X: İhaleleri yönetir.

APX: Ödenek takip yazılımı platformunun bakımını yapar.

DEĞERLENDİRME/ETS İNCELEMESİ

İlk program gözden geçirmesi 2021 yılında yapılmış olup, bundan sonra her on yılda bir gözden geçirme yapılması planlanmaktadır.

DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE

→ [Elektrik Jeneratörü Emisyon Sınırları](#) (310 CMR 7.74)

YENİ BRUNSWICK

YENİ BRUNSWICK ÇIKTI BAZLI FİYATLANDIRMA SİSTEMİ

- Ocak 2021'de federal OBPS'den geçiş yapıldı
- Kapsanan her bir kuruluşun çıktı yoğunluğuna dayalı uyumluluk
- Küçük yayıcılar için katılım mümkün

ETS AÇIKLAMASI

New Brunswick, büyük endüstriyel emisyon sahiplerini Ocak 2021'den itibaren federal çıktı bazlı fiyatlandırma sisteminden (OBPS) il OBPS'sine geçirmiştir. Bu sistem, kapsam dahilindeki her bir işletmenin tesisin yıllık emisyon sınırını aşan emisyonlar için uyum birimlerini teslim etmesi gereken yoğunluğa dayalı bir ETS'dir. Yıllık emisyon sınırları, geçmiş emisyon verilerinden türetilen emisyon yoğunluğu kriterlerine dayanmaktadır. Sistem, federal sistemle aynı sektörler ve gazlar için geçerlidir ve 2030 yılına kadar her yıl 15 CAD (11,11 USD) artarak 2030 yılında tCO₂e başına 170 CAD (125,93 USD) fiyatla sonuçlanacak şekilde aynı fiyat yörüngesini izlemektedir.

İNCELEME YILI

2023 yılında hükümet, sera gazı emisyon azaltım projelerini desteklemek için fon kredisi işlemlerinden toplanan gelirleri katılımcılara iade bir New Brunswick OBPS Sanayi Fonu geliştirmiş ve uygulamaya koymuştur. Tüm gelirler liyakate dayalı bir süreçle tahsis edilmektedir.

New Brunswick OBPS fiyatı 2023 yılında tCO₂e başına 65 CAD'a (48,15 USD) yükselmiş ve federal OBPS fiyatlandırma yörüngesine olarak 2024 yılında tCO₂e başına 80 CAD'a (59,26 USD) çıkmıştır.



Yürürlükte



Geliştirme aşamasında



Değerlendirme

aşamasında

SEKTÖRLER



GÜÇ



ENDÜSTRİ

SERA GAZLARI

CO₂, CH₄, N₂O, SF₆, HFC'ler, PFC'ler

TAHSİS

Ücretsiz Tahsis

ORTALAMA 2023 FİYATLARI

Set fiyatı: CAD 65 (USD 48.15)

TOPLAM GELİR

Gelir verilerinin 2024 yılında yayınlanması beklenmektedir.

YENİ BRUNSWICK'İN EMİSYONLARI VE HEDEFLERİ

TOPLAM SERA GAZI EMİSYONLARI (LULUCF HARİÇ), 2021

(MtCO₂e cinsinden, toplam içindeki payı % olarak)

Enerji	10.6	89%
Endüstriyel süreçler	0.3	3%
Tarım	0.4	3%
Atık	0.5	4%
Toplam	11.9	



Enerji endüstrileri	5.7	48%
İmalat sanayi ve inşaat	0.6	5%
Nakliye	3.3	28%
Ticari, kurumsal ve konut	0.7	6%
Diğer enerji	0.2	2%

SERA GAZI AZALTIM HEDEFLERİ

2030'a kadar: 2005 seviyelerinin altında %46 azaltım (New Brunswick İklim Değişikliği Eylem Planı)

2050 yılına kadar: Net sıfır emisyon (New Brunswick'in İklim Değişikliği Eylem Planı)

ETS KAPSAMI VE AŞAMALARI

KAPSANAN EMİSYONLAR¹

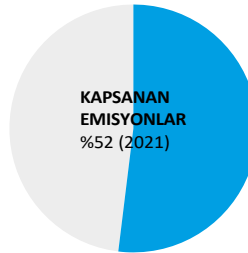
ETS emisyonları 6,2 MtCO₂e (2021)

ÜST SINIR VEYA TOPLAM EMİSYON SINIRI

New Brunswick OBPS kapsamındaki toplam emisyon sınırı, kapsam dahilindeki tüm bireysel kuruluşlar için emisyon yoğunluğu ölçütlerine dayalı yıllık emisyon sınırlarının toplamıdır. Bu nedenle sınır önceden belirlenmez ve ancak uyum dönemi sona erdikten sonra bilinir.

SEKTÖRLER VE EŞİKLER

SEKTÖRLER: Enerji ve endüstri



KAPSAM EŞİKLERİ: Emisyonları 50.000 tCO₂e/yıl'ı aşan tesisler için kapsam zorunludur. Daha küçük emisyonlar (10.000 tCO₂e/yıl'ı aşan) da isteğe bağlı olarak sistem kapsamına alınabilir.

DÜZENLEME NOKTASI

Noktasal kaynak (enerji, endüstri)

KURULUŞLARIN TÜRÜ

Tesisler

KURULUŞ SAYISI

15 (2023), gönüllü opt-in piyasa katılımcıları dahil

ÖDENEK TAHSİSİ & GELİR

ÖDENEK TAHSİSİ

Tahsisat, emisyon yoğunluğuna dayalı yıllık emisyon sınırlarına göre belirlenir

kıyaslama ölçütleri. Emisyon limitlerinden daha az emisyon yapan kuruluşlar, ücretsiz olarak uyum birimleri alırlar.

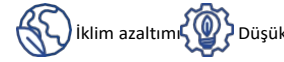
sınırın altındaki tCO₂e sayısına karşılık gelen ücret. Bu, ücretsiz tahsise benzer

karşılaştırma ölçütlerine dayalı olarak. Bu uyum birimleri, emisyon sınırlarının üzerinde emisyon kuruluşlara satılabilir (daha fazla ayrıntı için aşağıya bakınız).

Karşılaştırma ölçütleri, bir tesise bir performans standardı azaltma faktörü uygulanarak hesaplanır. Spesifik emisyon yoğunluğu taban çizgisi. Temel çizgiler, toplam yıllık emisyon yoğunluğunun ortalaması alınarak hesaplanır.

Bir referans dönemi boyunca üretimden kaynaklanan düzenlemeye tabi emisyonların miktarı.

GELİRLERİN KULLANIMI



İklim azaltımı Düşük karbonlu inovasyon

2023 yılında hükümet, New Brunswick İklim Değişikliği Fonu'nun ek bir akışı olarak, sera gazı emisyon azaltım projelerini desteklemek için fon kredisi işlemlerinden toplanan gelirleri New Brunswick OBPS katılımcılarına iade eden bir New Brunswick OBPS Sanayi Fonu geliştirmiş ve uygulamaya koymuştur. Tüm gelirler liyakate dayalı bir süreçle tahsis edilmektedir.

¹ New Brunswick OBPS için doğrulanmış emisyon verileri şu anda mevcut değildir. Bu veriler, New Brunswick OBPS için ilgili emisyon eşikleri uygulanarak 2021 yılı [Federal Kanada Sera Gazı Raporlama Programı](#) Tesis Sera Gazı Verilerinden türetilmiştir. Sisteme gönüllü olarak katılmayı tercih etmiş olabilecek kuruluşları hesaba katmazlar.

ESNEKLİK & BAĞLANTI

BANKACILIK VE BORÇLANMA

Performans kredileri için yedi yıla kadar bankacılık yapılmasına izin verilmektedir.

Borçlanmaya izin verilmez.

OFFSET KREDİLERİ

Dengeleme kredilerinin kullanımına sistemin ilk yıllarında bir uyum seçeneği olarak izin verilmemektedir.

DiĞER SİSTEMLERLE BAĞLANTILAR

New Brunswick OBPS başka herhangi bir sistemle bağlantılı değildir. Ancak, kapsam dahilindeki tesisler Kanada federal yakıt ücretinden belirli muafiyetlere hak kazanabilir.

UYUMLULUK

UYUM MEKANİZMASI

Kapsam dahilindeki kuruluşlar, tesisin yıllık emisyon sınırını aşan her tCO₂e için bir uyum birimi (isteğe bağlı olarak İklim Değişikliği Fonu Kredileri dahil) teslim etmelidir.

UYUM SÜRESİ

Bir yıl

MRV

RAPORLAMA: Sera gazı emisyon raporları raporlama dönemini takip eden yılın Haziran ayı başına kadar sunulmalıdır ve uyum raporları uyum dönemini takip eden yılın 15 Aralık tarihine kadar sunulmalıdır.

DOĞRULAMA: Raporlar akredite bir doğrulama ekibi tarafından doğrulanmalıdır.

ÇERÇEVE: Sera gazı emisyonlarının raporlanmasına ilişkin kurallar New Brunswick'in "Sera Gazı Emisyonlarının Azaltılması Yönetmeliği" ve "Sera Emisyonlarının Raporlanması ve Azaltılması Standardı"nda belirtilmiştir.

YÜRÜRLÜK

Bir uyum yükümlülüğünü yerine getirmeyen kapsam dahilindeki kuruluşlar, yerine getirilmeyen tutarı "Gelir İdaresi Yasası" uyarınca New Brunswick Yönetmeliği 84-247'de belirtilen bir oranda faizle ödemek zorundadır (şu anda aylık bileşik olarak aylık ~% 0,76 veya yıllık% 9,5). Faiz ödemelerinden elde edilen tüm gelir New Brunswick İklim Değişikliği Fonuna aktarılır.

Bir uyum kredisinin emekliye ayrılması ve daha sonra geçersiz olduğunun tespit edilmesi halinde, kapsam dahilindeki kuruluş geçersiz krediye ilişkin bildirimi aldıktan sonra 60 gün içinde uyum yükümlülüğünü yerine getirmelidir.

İdari cezalar, İdari Cezalar Yönetmeliği Yasasında (İklim Değişikliği Yasası kapsamındaki New Brunswick Yönetmeliği 2021-44) düzenlenmiştir. İdari cezalar, ilk kez yapılan ihlaller için 1.000 CAD, ikinci kez yapılan ihlaller için 5.000 CAD ve üçüncü ve sonraki ihlaller için 10.000 CAD olarak belirlenmiştir.

PIYASA DÜZENLEMESİ

PAZAR TASARIMI

PIYASA KATILIMI: Zorunlu ve gönüllü olarak kapsanan kuruluşlar dahil olmak üzere uyum kuruluşları (dahil etme eşikleri için 'Sektörler ve Eşikler' bölümüne bakınız).

PAZAR TURLERİ:

Birincil: Uyum birimleri şu anda açık artırmaya çıkarılmamaktadır.

İkincil: Kapsam dahilindeki kuruluşlar, uyum yükümlülüklerini daha iyi yerine getiren diğer kapsam dahilindeki kuruluşlardan performans kredileri (uyum birimleri) satın alabilirler. İşlemler, Çevre ve İklim Değişikliği Bakanı tarafından yönetilen bir sicil aracılığıyla yürütülür.

PIYASA İSTIKRARI HÜKÜMLERİ

ENSTRÜMAN ADI: İklim Değişikliği Fonu (tavan fiyat)

Tetikleyiciler: Kapsam dahilindeki kuruluşlar, performans sınırlarını aşan emisyonları telafi etmek için New Brunswick'in İklim Değişikliği Fonundan kredi satın alabilir ve teslim edebilir. Fiyat tavanı federal minimum karbon fiyatı ile uyumludur (2023'te 65 CAD, 48,15 USD). Tavan fiyat 2030 yılına kadar her yıl 15 CAD (11,11 USD) artarak 2030 yılında tCO₂e başına 170 CAD (125,93 USD) fiyatla sonuçlanır. Kapsam dahilindeki bir kuruluş, bir uyum dönemi için uyum yükümlülüğünü yerine getirmek için gerekenden daha fazla fon kredisi alamaz.

DIĞER BİLGİLER

İLGİLİ KURUMLAR

New Brunswick Çevre ve Yerel Yönetim Departmanı: New Brunswick'teki düzenleyici çerçevenin gözden geçirilmesi ve uygulanmasından sorumludur.

New Brunswick Maliye Bakanı ve Hazine Kurulu: İklim Değişikliği Fonu'nu ve fonların potansiyel yatırımlarını denetler.

DEĞERLENDİRME/ETS İNCELEMESİ

Çevre ve İklim Değişikliği Bakanı, New Brunswick İklim Değişikliği Yasasının her beş yılda bir veya Bakanın uygun gördüğü daha kısa aralıklarla revize edilmesini üstlenecektir.

DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE

- [İklim Değişikliği Yasası](#)
- [Sera Gazı Emisyonlarının Azaltılması Yönetmeliği Yönetmelik](#)(İklim Değişikliği Yasası kapsamında 2021-43 sayılı)
- [İdari Cezalar Yönetmeliği](#) (İklim Değişikliği Yasası kapsamındaki 2021-44 sayılı Yönetmelik)
- [Sera Gazı Emisyonlarının Raporlanması ve Azaltılması Standardı](#)
- [Performans Kredi Standardı](#)
- [Gelir İdaresi Kanunu](#) kapsamında 84-247 sayılı New Brunswick Yönetmeliği

NEWFOUNDLAND VE LABRADOR

NEWFOUNDLAND VE LABRADOR PERFORMANS STANDARTLARI SİSTEMİ

- Çıktı yoğunluğuna dayalı uyumluluk
- Küçük yayıcılar için katılım mümkün

ETS AÇIKLAMASI

Newfoundland ve Labrador'un Performans Standartları Sistemi (PSS) 2019 yılında yürürlüğe girmiştir. Bu sistem, büyük endüstriyel emisyon yayıcılar için yoğunluğa dayalı bir ETS olup, kapsam dahilindeki her bir kuruluşun, her bir tesisin yıllık emisyon sınırını aşan emisyonlar için uyum birimlerini teslim etmesi gerekmektedir. Her tesisin yıllık emisyon limiti, geçmiş emisyon yoğunluğu, fiili üretim faaliyeti verileri ve yıllık olarak azalan bir azaltma faktörünün bir kombinasyonuna dayanmaktadır. Açık deniz petrol tesisleri için emisyonları mutlak anlamda (üretimden bağımsız olarak) eşdeğer bir yüzde oranında azaltması gereken özel hükümler mevcuttur. Sistem, federal sistemle aynı sektörler ve sera gazları için geçerlidir ve 2030 yılına kadar her yıl 15 CAD (11,11 USD) artarak 2030 yılında tCO₂e başına 170 CAD (125,93 USD) fiyatla sonuçlanacak şekilde aynı fiyat yörüngesini izlemektedir.

Zorunlu dahil etme eşiği Kanada federal sisteminden daha düşük olarak belirlenmiş olup, 25.000 tCO₂e/yıl'ı aşan emisyonlara sahip kapsanan sektörlerdeki tesislere uygulanmakta ve daha küçük emisyon yapanlar (15.000 tCO₂e/yıl'dan daha fazla emisyon yapan) için gönüllü dahil etme seçeneği bulunmaktadır.

İNCELEME YILI

Federal OBPS fiyatlandırma yörüngesine uygun olarak, 2023 fiyatı tCO₂e başına 65 CAD'ye (48,15 ABD Doları) yükselmiştir ve 2024 yılında tCO₂e başına 80 CAD'ye (59,26 ABD Doları) çıkacaktır.



Yürürlükte



Geliştirme aşamasında



Değerlendirme

aşamasında

SEKTÖRLER



GÜÇ



ENDÜSTRİ

SERA GAZLARI

CO₂, CH₄, N₂O, SF₆, HF Cs, PFC'ler

TAHSİS

Ücretsiz Tahsis

ORTALAMA 2023 FİYATLARI

CAD 65 (USD 48,15)

TOPLAM GELİR

Programın bu yana 407.400 CAD (301.798 ABD Doları)

2023 yılında 185.800 CAD (137.638 ABD Doları)

NEWFOUNDLAND VE LABRADOR'UN EMİSYONLARI VE HEDEFLERİ

CRF KATEGORİSİNE GÖRE SERA GAZI EMİSYONLARI, 2021

(MtCO₂e cinsinden, toplam içindeki payı % olarak)

Enerji	7.5	(90%)
Endüstriyel süreçler	0.2	(2%)
Tarım	0.1	(1%)
Atık	0.6	(7%)
Toplam	8.3	



Enerji endüstrileri	2.5	(30%)
İmalat sanayi ve inşaat	0.1	(1%)
Nakliye	4.0	(48%)
Ticari, kurumsal ve konut	0.6	(7%)
Diğer enerji	0.3	(4%)

SERA GAZI AZALTIM HEDEFLERİ

2030'a kadar: 2005 seviyelerinin %30 altında (İklim Değişikliği Eylem Planı Orta Vadeli Güncelleme)

2050 yılına kadar: Net sıfır emisyon (İklim Değişikliği Eylem Planı Orta Vadeli Güncelleme)

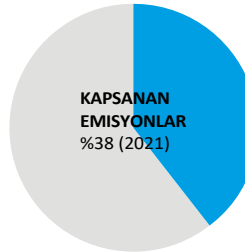
ETS KAPSAMI VE AŞAMALARI

KAPSANAN EMİSYONLAR

ETS emisyonları 3,1 MtCO₂e (2021)

ÜST SINIR VEYA TOPLAM EMİSYON SINIRI

Newfoundland ve Labrador PSS kapsamındaki toplam emisyon sınırı, kapsam dahilindeki tüm bireysel kuruluşlar için emisyon yoğunluğu kriterlerine dayalı yıllık emisyon sınırlarının toplamıdır. Sınır bu nedenle önceden belirlenmez ve ancak uyum dönemi sona erdikten sonra bilinir. 2021 yılında bu sınır yaklaşık 3,1 MtCO₂e olarak gerçekleşmiştir.



SEKTÖRLER VE EŞİKLER

SEKTÖRLER: Enerji ve endüstri

KAPSAM EŞİKLERİ: Emisyonları 25.000 tCO₂e/yıl'ı aşan tesisler için kapsam zorunludur. Daha küçük emisyonlar (15.000 tCO₂e/yıl'ı aşan) da isteğe bağlı olarak sistem kapsamına alınabilir.

DÜZENLEME NOKTASI

Noktasal kaynak (enerji, endüstri)

KURULUŞLARIN TÜRÜ

Tesisler

KURULUŞ SAYISI

2022'de düzenlemeye tabi 15 tesis, bunlardan 12'sinin sera gazı azaltım hedefi vardı

ÖDENEK TAHSİSİ & GELİR

ÖDENEK TAHSİSİ

Tahsis, emisyon yoğunluğu ölçütlerine dayalı yıllık emisyon sınırlarıyla ilişkili olarak belirlenir. Karadaki sanayi tesisleri için, referans emisyon yoğunluğu üretim birimlerine göre belirlenir. Mobil açık deniz sanayi tesisleri için, referans emisyon yoğunluğu çalışma saatlerine göre belirlenir. Emisyon sınırlarının altında emisyon yapan kuruluşlar, sınırın altındaki tCO₂e sayısına karşılık gelen kredileri ücretsiz olarak alırlar. Bu, kıyas ölçütlerine dayalı ücretsiz tahsise benzer. Bu krediler bankaya yatırılabilir veya emisyon limitlerinden daha fazla emisyon yapan kuruluşlara satılabilir.

GELİRLERİN KULLANIMI

İklim azaltımı Düşük karbonlu inovasyon

Fon mevduatları, PSS tarafından zorunlu kılınan azaltımlara ek sanayi tesislerindeki sera gazı azaltım projelerini desteklemek için kullanılır. Fona yatırılan paranın beş yıl sonra kullanılmamış olması halinde, danışma konseyi bakana bu paranın sera gazı emisyonlarında doğrulanabilir bir azaltım sağlamak için nasıl kullanılabileceğine ilişkin bir tavsiyede bulunur.

ESNEKLİK & BAĞLANTI

BANKACILIK VE BORÇLANMA

Performansa dayalı kredilerin (uyum birimleri) gelecek uyum dönemleri için bankaya yatırılmasına izin verilir, ancak Sera Gazı Azaltım Fonundan satın alınan uyum birimleri verildikleri dönemde kullanılmalıdır.

Borçlanmaya izin verilmez.

OFFSET KREDİLERİ

Dengeleme kredilerinin bir uyum seçeneği olarak kullanılmasına izin verilmez.

DİĞER SİSTEMLERLE BAĞLANTILAR

Newfoundland ve Labrador PSS başka herhangi bir sistemle bağlantılı değildir. Ancak, kapsam dahilindeki tesisler Kanada federal yakıt ücretinden belirli muafiyetlere hak kazanabilir.

UYUMLULUK

UYUM MEKANİZMASI

Kapsam dahilindeki kuruluşlar, tesisin yıllık emisyon sınırını aşan her tCO₂e için bir uyum birimi (isteğe bağlı olarak Sera Gazı Azaltım Fonu Kredileri dahil) teslim etmelidir.

UYUM SÜRESİ

Bir yıl

MRV

RAPORLAMA: Sera gazı emisyon raporları her yıl raporlama dönemini takip eden yılın Haziran ayına kadar sunulmalıdır ve uyum raporları aynı yılın Kasım ayına kadar teslim edilmelidir.

DOĞRULAMA: Mal sahibi veya işletmecisi, raporun sunulması gereken yılın Eylül ayına kadar bir doğrulama beyanı ve akredite bir doğrulama kuruluşundan bir doğrulama raporu sunmalıdır.

ÇERÇEVE: Sera gazı emisyonlarının raporlanmasına ilişkin kurallar, Newfoundland ve Labrador'un "Sera Gazı Yönetimi Yasası" mevzuatı kapsamındaki "Sera Gazı Raporlama Yönetmelikleri"nde belirtilmiştir.

YÜRÜRLÜK

Karadaki tesisler, uyum yükümlülüklerinin %20'sini yerinde sera gazı azaltımları veya daha önce kazandıkları performans kredilerinin sunulması yoluyla yerine getirmelidir. Uyum yükümlülüğünün bu kısmının son tarihe kadar yerine getirilmemesi halinde, kapsam dahilindeki kuruluş kalan yükümlülüğünü o yılki federal karbon fiyatının dört katı oranında Sera Gazı Azaltım Fonuna ödemek zorundadır. Uyum yükümlülüğünün kalan bakiyesi, kazanılan veya satın alınan performans kredileri ve Fon kredisi alımları ile doldurulabilir.

PIYASA DÜZENLEMESİ

PAZAR TASARIMI

PIYASA KATILIMI: Zorunlu ve gönüllü olarak kapsanan kuruluşlar dahil olmak üzere uyum kuruluşları (dahil etme eşikleri için 'Sektörler ve Eşikler' bölümüne bakınız).

PAZAR TÜRLERİ:

Birincil: Uyum birimleri şu anda açık artırmaya çıkarılmamaktadır.

İkincil: Kapsam dahilindeki kuruluşlar, uyum yükümlülüklerini daha iyi yerine getiren diğer kapsam dahilindeki kuruluşlardan performans kredileri (uyum birimleri) satın alabilirler. İşlemler, bakan tarafından kurulan ve sürdürülen bir sicil aracılığıyla gerçekleştirilir.

ÖDENEKLERİN YASAL STATÜSÜ: Krediler, şirketin sahip olduğu maddi olmayan sermaye varlıkları olarak adlandırılır. Sadece mevzuata uyum için sunulabilir veya uyum yükümlülüğü için başka bir kuruluşa satılabilirler.

PIYASA İSTIKRARI HÜKÜMLERİ

ENSTRÜMAN ADI: Sera Gazı Azaltım Fonu (tavan fiyat)

Tetikleyiciler: Kapsam dahilindeki kuruluşlar, performans sınırlarını aşan emisyonları telafi etmek için Newfoundland ve Labrador'un Sera Gazı Azaltım Fonundan kredi satın alabilir ve teslim edebilir. Bu (fon) krediler bankaya yatırılmaz, transfer edilemez veya iade edilemez. Tavan fiyat, federal asgari karbon fiyatı ile uyumludur (2023'te 65 CAD, 48,15 USD). Tavan fiyat 2030 yılına kadar her yıl 15 CAD (11,11 USD) artarak 2030 yılında tCO₂e başına 170 CAD (125,93 USD) fiyatla sonuçlanacaktır.

DIĞER BİLGİLER

İLGİLİ KURUMLAR

Newfoundland ve Labrador Çevre ve İklim Değişikliği Departmanı: Newfoundland ve Labrador'da düzenleyici çerçeveyi yönetmek ve uygulamaktan sorumlu kurum. Departman, Yasayı açık deniz alanında uygulamak için Kanada-Newfoundland ve Labrador açık deniz Petrol Kurulu ile birlikte çalışır.

Newfoundland ve Labrador Sera Gazı Azaltma Fonu Danışma Konseyi: Ödemeler için yapılan başvuruları değerlendiren ve fondan yapılacak ödemeler konusunda bakana tavsiyelerde bulunan beş ila yedi uzman üyeden oluşan grup.

DEĞERLENDİRME/ETS İNCELEMESİ

Bakan ("Yürütme Konseyi Yasası" kapsamında atanmıştır) her beş yılda bir Newfoundland ve Labrador'un Sera Gazı Yönetimi Yasası ve yönetmeliklerini gözden geçirecek ve iyileştirilebilecek alanları değerlendirecektir.

DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE

- [Sera Gazı Yönetimi Yasası](#)
- [Sera Gazı Yönetmeliklerinin Yönetimi](#)
- [Sera Gazı Raporlama Yönetmeliklerinin Yönetimi](#)
- [Sera Gazı İdari Para Cezası Yönetmeliklerinin Yönetimi](#)
- [Opted-in Tesisleri Yönetmelikleri](#)
- [Danışma Kurulu Yönetmelikleri](#)

NOVA SCOTIA

NOVA SCOTIA SANAYİ İÇİN ÇIKTI TEMELLİ FİYATLANDIRMA SİSTEMİ

- OBPS 2023 yılında faaliyete geçti
- Nova Scotia'nın üst sınır ve ticaret programının yerini aldı
- Sistem Kanada federal kriterlerini karşılamaktadır

ETS AÇIKLAMASI

Nova Scotia Sanayi İçin Çıktı Bazlı Fiyatlandırma Sistemi (Nova Scotia OBPS), eyaletin büyük sanayi tesislerinden kaynaklanan sera gazı emisyonlarını azaltma yaklaşımının bir parçasıdır. Kanada'daki federal karbon fiyatlandırma sistemine benzer şekilde, ekonomik rekabet gücünü korurken ve karbon kaçağını en aza indirirken emisyonları azaltmayı amaçlamaktadır.

Nova Scotia OBPS, Kanada federal hükümeti tarafından Kasım 2022'de onaylandı ve 2023'te faaliyete geçti. Nova Scotia'nın 2019'dan beri yürürlükte olan ancak Aralık 2023'teki son uyum tarihinden sonra resmi olarak aşamalı olarak kaldırılan üst sınır ve ticaret programının yerini aldı.

Nova Scotia OBPS, yıllık emisyonları 50.000 tCO₂e'ye eşit veya daha fazla olan tesisler için zorunludur. Yıllık emisyonları 1.000 tCO₂e/yıl olan bu eşiğin altındaki diğer tesisler sisteme gönüllü olarak katılma seçeneğine sahiptir. Aksi takdirde, Kanada federal yakıt ücretine tabi olacaktır.

Nova Scotia OBPS, elektrik jeneratörleri ve büyük endüstriyel yayıcılar için tesis düzeyinde emisyon yoğunluğu standartları (performans) belirler. Kapsam dahilindeki kuruluşlar, tesisin yıllık emisyon sınırını aşan emisyonlar için tahsisat (uyum birimleri) teslim etmelidir. Yıllık emisyon sınırı bir emisyon yoğunluğu ölçütüne dayanmaktadır. Bir tesisin emisyonları limitinin altındaysa, gelecekte kullanılmak veya satılmak üzere bankada saklanabilen performans kredileri (uyum birimleri) kazanır.

İNCELEME YILI

Nova Scotia OBPS, Nova Scotia'nın 2019'dan beri yürürlükte olan üst sınır ve ticaret programının yerini alarak 2023'te faaliyete geçti. Üst sınır ve ticaret programı, Aralık ayında 2019-2022 ticaret dönemi için son uyum tarihinden sonra resmi olarak sona ererek 2023'te aşamalı olarak kaldırıldı. Sistemin son açık artırması Ağustos ayında yapıldı ve bu açık artırmada şimdiye en az sayıda teklif sahibi ve en yüksek düşük katılım oranı görüldü.

Üst sınır ve ticaret programı her yıl emisyonlar için genel bir üst sınır belirlerken, OBPS üretimin halinde emisyonların zaman içinde artmasına izin vermektedir. Ancak Nova Scotia Çevre Bakanlığı, OBPS standartlarının zaman içinde daha sıkı hale geleceğine dikkat çekiyor.

Raporlama, endüstri ve elektrik üretim sektörü için geçerli performans standartları ve uyum ile ilgili nihai yönetmelikler ve standartlar geliştirilme aşamasındadır ve 2024 yılının ilk çeyreğinde yayınlanması beklenmektedir.



SEKTÖRLER



GÜÇ



ENDÜSTRİ

SERA GAZLARI

CO₂, CH₄, N₂O, SF₆, NF₃, HFC'ler, PFC'ler

OFFSET KREDİLERİ

İzin verildi

TAHSİS

Ücretsiz Tahsis

ORTALAMA 2023 FİYATLARI

CAD 65 (USD 48,15)

NOVA SCOTIA'NIN EMİSYONLARI VE HEDEFLERİ

SERA GAZI EMİSYONLARI (LULUCF HARİÇ), 2021

(MtCO₂e cinsinden, toplam içindeki payı % olarak)

Enerji	13.3	(91%)
Endüstriyel süreçler	0.5	(3%)
Tarım	0.3	(2%)
Atık	0.5	(3%)

Toplam **14.6**



Enerji endüstrileri	6.0	(41%)
İmalat sanayi ve inşaat	0.3	(1%)
Nakliye	5.2	(36%)
Ticari, kurumsal ve konut	1.7	(12%)
Diğer enerji	0.2	(1%)

SERA GAZI AZALTIM HEDEFLERİ

2030'a kadar: 2005 seviyelerinin altında %53 azaltım (Çevresel Hedefler ve İklim Değişikliğini Azaltma Yasası)

2050 yılına kadar: Net sıfır emisyon (Çevresel Hedefler ve İklim Değişikliğini Azaltma Yasası)

ETS KAPSAMI VE AŞAMALARI

KAPSANAN EMİSYONLAR

OBPS 2023 yılında faaliyete geçmiştir, henüz veri mevcut değildir.

ÜST SINIR VEYA TOPLAM EMİSYON SINIRI

Nova Scotia OBPS kapsamındaki toplam emisyon sınırı, kapsam dahilindeki tüm bireysel kuruluşlar için emisyon yoğunluğu ölçütlerine dayalı yıllık emisyon sınırlarının toplamıdır. Bu nedenle sınır önceden belirlenmez ve ancak uyum dönemi sona erdikten sonra bilinir.

SEKTÖRLER VE EŞİKLER

KAPSAM EŞİKLERİ: Sanayi ve enerji sektörlerinde 000 tCO₂e/yıl emisyon yapan tesisler için kapsam zorunludur. Bu eşikğin altında yıllık emisyonu olan tesisler

≥10.000 tCO₂e/yıl Nova Scotia OBPS'ye katılmasına izin verilmektedir.

DÜZENLEME NOKTASI

Noktasal kaynak (endüstri, enerji)

KURULUŞLARIN TÜRÜ

Tesisler

KURULUŞ SAYISI

2023'te 15 (8'i gönüllü piyasa katılımcısı)

ÖDENEK TAHSİSİ & GELİR

ÖDENEK TAHSİSİ

Tahsisat, Nova Scotia OBPS tarafından belirlenen tesis düzeyindeki emisyon yoğunluğu standartlarına (performans standartları) dayalı yıllık emisyon sınırlarına göre belirlenir.

Karşılaştırma ölçütüne kadar olan emisyonlar ödeme gerektirmez, sadece fazlası uyum yükümlülüğünü tetikler. Emisyon limitlerinin altında emisyon yapan kuruluşlar, limitin altındaki ton CO₂e sayısına karşılık gelen performans kredilerini (uyum birimleri) ücretsiz olarak alırlar. Bu, karşılaştırma ölçütlerine dayalı ücretsiz tahsise benzer. Bu performans kredileri, gelecekteki yükümlülükleri karşılamada bir yolu olarak bankada tutulabilir veya emisyon limitlerinden daha fazla emisyon yapan diğer düzenlemeye tabi kuruluşlara satılabilir (daha fazla ayrıntı için aşağıya bakın).

GELİRLERİN KULLANIMI

 İklim azaltımı  Düşük karbonlu inovasyon

Gelirler, çeşitli sera gazı azaltma programlarını ve düşük karbonlu inovasyon projelerini finanse eden Nova Scotia İklim Değişikliği Fonu'na yönlendirilebilir. Nihai düzenlemelerin 2024 yılının ilk çeyreğinde yayınlanması beklenmektedir.

ESNEKLİK & BAĞLANTI

BANKACILIK VE BORÇLANMA

Performans kredileri, Nova Scotia OBPS yönetmeliklerine tabi tesisler tarafından azaltım gereksinimlerini karşılamak üzere bankaya yatırılabilir, transfer edilebilir veya kullanımdan kaldırılabilir.

OFFSET KREDİLERİ

Bir tesisin uyum yükümlülüğünü yerine getirmek için denkleştirme kredilerinin kullanılmasına izin verilmektedir. Düzenlemelerin hala sonuçlandırılması gerekmektedir.

DIĞER SİSTEMLERLE BAĞLANTILAR

Nova Scotia OBPS başka herhangi bir sistemle bağlantılı değildir. Ancak, kapsam dahilindeki tesisler Kanada federal yakıt ücretinden belirli muafiyetlere hak kazanabilir.

UYUMLULUK

UYUM MEKANİZMASI

Kapsam dahilindeki kuruluşlar, Nova Scotia OBPS tarafından belirlenen tesisin yıllık tesis düzeyindeki emisyon yoğunluğu standardını aşan her tCO₂e için bir uyum birimi teslim etmelidir.

Bir tesis uyum yükümlülüklerini Nova Scotia İklim Değişikliği Fonuna ödeme yaparak fon kredisi elde ederek, diğer düzenlenmiş tesislerden performans kredisi satın alarak ve havale ederek veya dengeleme kredileri kullanarak yerine getirebilir.

Fon kredilerinin ve performans kredilerinin fiyatı, federal hükümetin 2024 yılında 80 CAD (59,26 USD) olan ve 2030 yılında ton başına 170 CAD'a (125,93 USD) ulaşana kadar her yıl 15 CAD (11,11 USD) artacak olan destek karbon fiyatını takip etmektedir.

UYUM SÜRESİ

Bir yıl. Düzenlemeye tabi bir tesis için ilk uyum dönemi, tesisin düzenlemelere tabi olduğu ilk yıldır.

MRV

RAPORLAMA: Sera gazı emisyon raporları sunulmalıdır.

DOĞRULAMA: Bu raporlar yönetmeliklere uygun olarak doğrulanmalıdır.

YÜRÜRLÜK

Kapsam dahilindeki bir tesisin tazminat ödememesi halinde, yükümlülük açığı miktarını Nova Scotia İklim Fonu'na ödemesi gerekir. Ödenmemiş kalan yükümlülükler, "Gelir Yasası" kapsamında yapılan Nova Scotia "Gelir Yasası Yönetmelikleri"nde belirlenen faiz oranına tabi olacaktır.

PIYASA DÜZENLEMESİ

PAZAR TASARIMI

PIYASA KATILIMI:

Zorunlu ve gönüllü olarak kapsanan kuruluşlar dahil olmak üzere uyum kuruluşları (dahil etme eşikleri için 'Sektörler ve Eşikler' bölümüne bakınız).

PAZAR TÜRLERİ:

Birincil: Uyum birimleri şu anda açık artırmaya çıkarılmamaktadır.

İkincil: Kapsam dahilindeki kuruluşlar, uyum yükümlülüklerini daha iyi yerine getiren diğer kapsam dahilindeki kuruluşlardan performans kredisi satın alabilir.

PIYASA İSTIKRARI HÜKÜMLERİ

ENSTRÜMAN ADI: Nova Scotia İklim Fonu (tavan fiyat)

TETİKLEYİCİLER: Tesisin yıllık emisyon sınırını aşan emisyonları telafi etmek için tesisler

fon kredisi elde etmek için Nova Scotia İklim Değişikliği Fonuna ödeme yapabilir. Fona ödenen fiyat bir tavan fiyat görevi görür ve federal minimum karbon fiyatı (2023'te 65 CAD [48,15 ABD Doları]) ile uyumludur. Fiyat 2030 yılına kadar her yıl 15 CAD (11,11 USD) artarak 2030 yılında tCO₂e başına 170 CAD (125,93 USD) fiyatla sonuçlanır.

DIĞER BİLGİLER

İLGİLİ KURUMLAR

Nova Scotia Çevre ve İklim Değişikliği: Düzenleyici çerçevenin oluşturulmasından, Nova Scotia OBPS'nin uygulanmasından ve Nova Scotia OBPS için uyum ve uygulama hizmetlerinin sağlanmasından sorumludur.

DEĞERLENDİRME/ETS İNCELEMESİ

İlk uyum yılı olan 2023'ün bitimini takip eden en geç bir yıl içinde bir ilerleme raporu yayınlanmalıdır.

DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE

→ [NS Çevre Yasasının XIB Bölümü](#)

→ [Çıktı Bazlı Fiyatlandırma Sistemi Raporlama ve Uyum Düzenlemeleri](#)

→ [Çıktı Bazlı Fiyatlandırma Sistemi Raporlama ve Uyum Standardı](#)

→ [Çevre Yasasının 112ZJ Bölümü uyarınca yapılan Çıktı Bazlı Fiyatlandırma Sistemi Kayıt ve Opt-in Yönetmelikleri](#)

NEW YORK EYALETİ

NEW YORK'UN SERMAYE VE YATIRIM PROGRAMI (NYCI)

- Vali Hochul, New York'un yasal emisyon sınırlarının karşılanmasına yardımcı olmak için ekonomi çapında bir üst sınır ve yatırım programı uygulamayı taahhüt etti
- Devlet kurumları, üç düzenleyici bileşeni içeren bir ön teklif taslağı ve iklim satın alınabilirliği çalışması yayınladı: Üst Sınır ve Yatırım, Sera Gazı Raporlama ve Açık Artırma kuralları
- Program, 1990 seviyelerine göre 2030 yılına kadar %40, 2050 yılına kadar ise %85 oranında emisyon azaltımı hedeflemektedir

AÇIKLAMA

New York'un Üst Sınır ve Yatırım Programı (NYCI), ekonomik istikrarı korurken ve adil yatırımlar sağlarken eyalet ekonomisi genelinde sera gazı emisyonlarını azaltmayı amaçlayan kapsamlı bir girişimdir. Program, 2030 yılına kadar sera gazı emisyonlarında %40'lık bir azalma ve 2050 yılına kadar 1990 seviyelerine göre en az %85'lik bir azalma gerektiren 2019 tarihli "İklim Liderliği ve Toplumu Koruma Yasası"na dayanmaktadır. NYCI programı, eyalet çapında bir üst sınır altında tüm emisyon yapan sektörleri kapsayacaktır. Üst sınır zaman içinde azalacak, 2030 ve 2050 üst sınırları eyalet çapındaki sera gazı emisyon sınırlarına karşılık gelecektir.

New York Eyaleti Enerji Araştırma ve Geliştirme Kurumu (NYSERDA) ve Çevre Koruma Departmanı (DEC) dahil olmak üzere çeşitli NYS kurumları program kurallarını geliştirmektedir. Aralık ayında yayınlanan ön teklif taslağı, üç ana düzenleyici bileşeni tanımlamaktadır:

- "Zorunlu Sera Gazı Raporlama Programı Kuralı", emisyonlarını DEC'e bildirmesi gereken sera gazı emisyon kaynaklarının yanı sıra bir sera gazı kayıt ve raporlama sisteminin kurulmasını öngörmektedir.
- Programın uyum dönemlerini ve üst sınırın yörüngesini belirleyecek olan "Üst Sınır ve Yatırım Kuralı". Öngörülen üst sınır, hem yükümlü hem de yükümlü olmayan sera gazı emisyon kaynaklarını içerecektir. Kural, ödenek bütçelerini, uyum yükümlülüklerini belirleyecek ve maliyet sınırlama mekanizmaları da dahil olmak üzere istikrar hükümlerini tanımlayacaktır. Kuralın ayrıca emisyon yoğun ve ticarete maruz kalan (EITE) endüstrilere yönelik muameleyi de ele alması beklenmektedir.
- "İhale Kuralı" ödenek ihalelerinin işleyişini tanımlayacaktır. Kurallar, piyasa manipülasyonunu önleyerek ve maliyet sınırlama ve program istikrar mekanizmaları oluşturarak tahsisat piyasasının bütünlüğünü korumaya çalışacaktır.

Söz konusu kaynaklar, enerji, sanayi ve ürün kullanımı sektörlerindeki sabit kaynaklar, atık sektörü kaynakları ve yakıt tedarikçileridir. Uyum yükümlülüklerine tabi olmayan emisyon kaynakları, tarım ve diğer arazi kullanım değişikliği sektörlerinin yanı sıra sabit olmayan kaynaklar ile havacılık ve konutlarda odun yakma gibi yakıt yakma faaliyetlerinden kaynaklanan emisyon kaynakları olacaktır. New York'ta bu sektördeki kaynaklar şu anda Bölgesel Sera Gazı Girişimi'ne (RGGI) tabi olduğundan, elektrik sektörü yükümlülükleri henüz belirlenmemiştir. Tahsisat uyum yükümlülüklerine tabi olmayan kaynak kategorileri "yükümlü olmayan kuruluşlar", tahsisatların kullanımdan kaldırılması yoluyla bu sera gazı emisyonlarının eyalet çapındaki üst sınırdan çıkarılması amacıyla izlenecektir. Tahsisat bütçesi, eyalet çapındaki üst sınırı, bu yükümlü olmayan sera gazı emisyonları ve diğer potansiyel faktörler için yapılan ayarlamalar düşüldükten sonra yansıtabilir.

İzinler çoğunlukla açık artırma yoluyla tahsis edilecektir. Ancak, ekonomik ve/veya karbon kaçağı riskini azaltmak için EITE endüstrilerindeki nitelikli kaynaklar için doğrudan bir tahsis mekanizması düşünülmektedir. Bu, açık artırma yoluyla uygun EITE kuruluşlarına tahsisatların gönderilmesi yoluyla gerçekleştirilebilir. İlk uyum döneminde verilen tahsisatlar haricinde tahsisat bankacılığına izin verilecek ve denkleştirme kredilerinin programda bir rolü olmayacaktır. NYCI, diğer ETS'lerle bağlantı olasılığına göre tasarlanacaktır.



Yürürlükte

Geliştirme aşamasında

Değerlendirme

aşamasında

SEKTÖRLER



GÜÇ



ENDÜSTRİ



BİNALAR



ULAŞIM



HAVACILIK



ATIK

NYSERDA ödenek ihalelerini tasarlayacak, uygulayacak ve yönetecektir. İhaleler en az üç ayda bir yapılacak ve elde edilen gelirler "İklim Yasası" ve ilgili yasalara uygun olarak, satın alınabilirliği ele almaya ve emisyon azaltma stratejilerine ve temiz enerjiye yatırım yapmaya odaklanarak kullanılacaktır. Gelirlerin en az yüzde otuzu, hane halkları için artan enerji fiyatlarını hafifletmek üzere evrensel bir Tüketici İklim Eylem Hesabına yönlendirilecektir. Gelirlerin en az %35'i, hedef olarak da %40'ı dezavantajlı topluluklara fayda sağlayacak yatırımlara yönlendirilecektir. NYSERDA ve DEC, Tüketici İklim Eylem Hesabından toplanan gelirleri dağıtmanın en iyi yolunu değerlendirmek için bir İklim Uygunluk Çalışması geliştirmiştir.

Şu anda NYCİ, paydaşlardan geri bildirim toplamak için teklif öncesi sosyal yardıma odaklanarak geliştirilme aşamasındadır.

İNCELEME YILI

2023 yılında DEC ve NYSERDA paydaş bilgilendirme oturumları düzenlemiş ve üçüncü taraflar ekonomisi kapsamında NYCİ'nin geliştirilmesi konusunda kapsamlı bir dizi öğrenme oturumuna ev sahipliği yapmıştır.

NYSERDA ve DEC, NYCİ'nin sera gazı emisyonlarını azaltan ve yeşil istihdam yaratan eşitlikçi bir program olmasını sağlamak için Ağustos ve Eylül aylarında eşitlik ve iklim adaleti ile adil geçiş ve işgücü konularında paydaş geri bildirim yuvarlak masa toplantılarına ev sahipliği yaptı.

Ocak 2024 boyunca DEC ve NYSERDA, aşağıdaki konularla ilgili atölye çalışmaları ve web seminerleri düzenlemiştir kamu ve paydaşların kalkınma sürecine dahil edilmesi, başarılı emisyonlardan ders çıkarılması diğer bölgelerde uygulanan azaltım programları. Tüm oturumlardan gelen sorular ve geri bildirimler yönetmeliklerin geliştirilmesinde etkili olmuştur.

NEW YORK EYALETİNİN EMİSYONLARI VE HEDEFLERİ

SERA GAZI EMİSYONLARI (DOLAYLI CO2 DAHİL, LULUCF HARİÇ), 2021

(MtCO₂e cinsinden, toplam içindeki payı % olarak)

Enerji	156.9	(83.7%)
Endüstriyel süreçler ve ürün kullanımı	12	(6.4%)
Tarım, ormancılık ve diğer arazi kullanımı	9	(4.8%)
Atık	9.5	(5.1%)
Toplam	187.4	



Enerji endüstrileri	25.3	(13.5%)
İmalat sanayi ve inşaat	6.6	(3.5%)
Nakliye	64.2	(34.3%)
Ticari, kurumsal ve konut	54.9	(29.3%)
Diğer enerji	9.9	(5.3%)

DİĞER BİLGİLER

İLGİLİ KURUMLAR

Çevre Koruma Dairesi (DEC): Çevreyi korumak ve geliştirmek için tasarlanmış eyalet programlarından sorumlu kurum; İklim Yasasının gerekliliklerini yerine getirmek için gerekli düzenlemelerin geliştirilmesine öncülük eder.

New York Eyaleti Enerji Araştırma ve Geliştirme Kurumu (NYSERDA): New York'ta enerji verimliliğini artırmak, yenilenebilir enerji kullanmak ve fosil yakıtlara bağımlılığı azaltmak için bilgi ve analiz, yenilikçi programlar, teknik uzmanlık ve destek sağlayan kamu yararına çalışan kurum.

DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE

→ [Nihai Kapsam Belirleme Planı](#)

→ [İklim Liderliği ve Toplum Koruma Yasası](#)

ONTARIO

ONTARIO EMİSYON PERFORMANS STANDARTLARI PROGRAMI

- Ocak 2022'de federal OBPS'den geçiş yapıldı
- Kapsanan her bir kuruluşun çıktı yoğunluğuna dayalı uyumluluk
- Küçük yayıcılar için katılım seçeneği

ETS AÇIKLAMASI

Ontario'nun Emisyon Performans Standartları (EPS) programı Ocak 2022'de yürürlüğe girerek 2019-2021 yılları arasında Ontario'da faaliyet gösteren federal çıktı bazlı fiyatlandırma sisteminin (OBPS) yerini almıştır. Büyük endüstriyel emisyon yayıcılar için yoğunluğa dayalı bir ETS olup, kapsam dahilindeki her işletmenin tesisin yıllık emisyon sınırını aşan emisyonlar için uyum birimlerini teslim etmesi gerekmektedir. Yıllık emisyon limiti, tesise bağlı olarak tesise özgü, sektörel veya geçmiş emisyon kriterlerine dayanmaktadır. Sistem federal OBPS ile aynı sektörler ve gazlar için geçerlidir.

Federal yakıt ücreti Ontario'da 2019 yılında yürürlüğe girmiştir ve 2030 yılına kadar her yıl 15 CAD (11,11 USD) artarak 2030 yılında tCO₂e başına 170 CAD (125,93 USD) fiyatla sonuçlanacak şekilde yürürlükte kalacaktır.

İNCELEME YILI

Ontario, federal kriteri karşılamak ve programı 2023'ten 2030'a kadar devam ettirmek için EPS programında mevzuat değişiklikleri yaptı.

Federal kıyaslama gereksinimi fiyatlandırma yörüngesiyle uyumlu olarak, EPS program fiyatı 2023 yılında tCO₂e başına 65 CAD'ye (48,15 ABD Doları) yükselmiş ve 2024 yılında tCO₂e başına 80 CAD'ye (59,26 ABD Doları) çıkmıştır.

Ontario, fosil yakıtlar kullanarak elektrik üretmeye yönelik performans standardını güçlendirmiş ve bir tesisin yıllık emisyon sınırlarını azaltmak için uygulanan faktörleri ayarlamıştır.

2023 yılından itibaren Ontario EPS, belirli karbon yakalama ve depolama (CCS) projelerinde kalıcı olarak yakalanan ve depolanan CO₂ emisyonlarını EPS kapsamındaki tesislerde emisyon azaltımı olarak tanımaya başlamıştır. Karbon yakalama ve kullanma (CCU) şu anda EPS'de bir emisyon azaltma yöntemi olarak tanınmamaktadır.



Yürürlükte



Geliştirme aşamasında



Değerlendirme

aşamasında

SEKTÖRLER



GÜÇ



ENDÜSTRİ

SERA GAZLARI

CO₂, CH₄, N₂O, SF₆, HFC'ler, PFC'ler, NF₃

TAHSİS

Ücretsiz Tahsis

ORTALAMA 2023 FİYATLARI

CAD 65 (USD 48,15)

TOPLAM GELİR

Gelir verileri henüz yayınlanmadı

ONTARIO EMİSYONLARI VE HEDEFLERİ

SERA GAZI EMİSYONLARI (DOLAYLI CO2 DAHİL, LULUCF HARİÇ), 2021
(MtCO2e cinsinden, toplam içindeki payı % olarak)

Enerji	113.0	(75%)
Endüstriyel süreçler	21.7	(14%)
Tarım	9.6	(6%)
Atık	6.1	(4%)

Toplam 151.0



Enerji endüstrileri	10.4	(7%)
İmalat sanayi ve inşaat	16.0	(11%)
Nakliye	52.4	(35%)
Ticari, kurumsal ve konut	31.9	(21%)
Diğer enerji	2.5	(2%)

SERA GAZI AZALTIM HEDEFLERİ

2030'a kadar: 2030'a kadar 2005 seviyesinin %30 altında

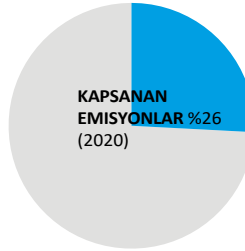
ETS KAPSAMI VE AŞAMALARI

KAPSANAN EMİSYONLAR

ETS emisyonları (2020) 38,6 MtCO2e

ÜST SINIR VEYA TOPLAM EMİSYON SINIRI

Ontario EPS kapsamındaki toplam emisyon sınırı, kapsam dahilindeki tüm bireysel kuruluşlar için emisyon yoğunluğu ölçütlerine dayalı yıllık emisyon sınırlarının toplamıdır. Bu nedenle sınır önceden belirlenmez ve yalnızca uyum dönemi sona erdikten sonra bilinir. Sistem 2020 itibarıyla yaklaşık 38,6 MtCO2e'yi kapsamaktadır.



SEKTÖRLER VE EŞİKLER

SEKTÖRLER: Sanayi ve elektrik üretimi.

KAPSAM EŞİKLERİ: Emisyonları 50.000 tCO2e/yıl'ı aşan tesisler için kapsam zorunludur. Daha küçük emisyonlar (10.000 tCO2e/yıl veya üzerinde) da isteğe bağlı olarak sistem kapsamına alınabilir.

DÜZENLEME NOKTASI

Noktasal kaynak (sanayi, elektrik üretimi)

KURULUŞLARIN TÜRÜ

Tesisler

KURULUŞ SAYISI

216 (2023)

ÖDENEK TAHSİSİ & GELİR

ÖDENEK TAHSİSİ

Tahsisat, emisyon yoğunluğu ölçütlerine dayalı yıllık emisyon sınırlarına göre belirlenir.

Emisyon limitlerinin altında emisyon yapan kuruluşlar, limitin altındaki tCO2e sayısına karşılık gelen emisyon performans birimlerini (EPU'lar) olarak alırlar. Bu, kıyas ölçütlerine dayalı ücretsiz tahsise benzer. Bu EPU'lar beş yıla kadar bankada tutulabilir veya emisyon sınırlarının üzerinde emisyon yapan kuruluşlara satılabilir (daha fazla ayrıntı için aşağıya bakınız).

GELİRLERİN KULLANIMI



İklim azaltımı

Gelirlerin kullanımına ilişkin yaklaşım geliştirme aşamasındadır. Gelir programı 2024 baharında başlatılacaktır.

Elde edilen gelir, sera gazı emisyonlarının azaltılmasını desteklemek için

kullanılmalıdır. Toplam gelir verileri henüz kamuya açık değildir.

ESNEKLİK & BAĞLANTI

BANKACILIK VE BORÇLANMA

Bankaya yatırmaya izin verilir, ancak her bir emisyon performans biriminin son kullanma tarihi, dağıtıldığı uyum döneminden beş yıl sonraki yılın 15 Aralık tarihidir.

Ödünç almaya izin verilmez.

OFFSET KREDİLERİ

Sistemin ilk yıllarında denkleştirme kredilerinin bir uyum seçeneği olarak kullanılmasına izin verilmemektedir. Ontario, Kanada federal OBPS'nin denkleştirme politikasındaki gelişmeleri izlemektedir ve gelecekte denkleştirmeye izin vermeyi düşünebilir.

DIĞER SİSTEMLERLE BAĞLANTILAR

Ontario EPS başka herhangi bir sistemle bağlantılı değildir. Bununla birlikte, kapsam dahilindeki tesisler Kanada federal yakıt ücretinden belirli muafiyetler için uygun hale gelebilir.

UYUMLULUK

UYUM MEKANİZMASI

Kapsam dahilindeki kuruluşlar uyumluluğu yollardan biriyle sağlayabilir:

- Sera gazı emisyonlarının azaltılması
- Aşağıdakileri içeren uyum birimlerinin elde edilmesi:
 - fazla emisyon birimleri (EEU'lar): Ontario Hükümetinden satın alınan ve satın alındıkları yıl içinde kullanılmaları gereken, genellikle ticarete konu olmayan birimler; ve
 - emisyon performans birimleri (EPU'lar), sınırlarının altında olan tesislere dağıtılan takas edilebilir birimler. Bunlar beş yıla kadar bankaya yatırılabilir.

Kapsam dahilindeki kuruluşlar, uyum yükümlülüklerine eşit sayıda uyum birimi teslim etmelidir (yani, tesisin yıllık emisyon sınırını aşan sera gazı emisyon miktarı).

Ontario EPS, 2023 yılından itibaren belirli CCS projelerinde kalıcı olarak yakalanan ve depolanan CO2 emisyonlarını emisyon azaltımı olarak kabul etmeye başlamıştır.

Kapsam dahilindeki kuruluşlar, uyum dönemini takip eden yılın 15 Aralık tarihine kadar teslim edilmek üzere hesaplarında yeterli uyum birimine sahip olmalıdır.

UYUM SÜRESİ

Bir yıl

MRV

RAPORLAMA: Elektrik ithalat raporu da dahil olmak üzere sera gazı emisyon raporları, raporlama dönemini takip eden yılın Haziran ayı başına kadar yıllık olarak sunulmalıdır.

DOĞRULAMA: Mal sahibi veya işletmeci, doğrulanacak raporun sunulması gereken yılın Eylül ayı başına kadar bir doğrulama beyanı ve akredite bir doğrulama kuruluşundan bir doğrulama raporu sunmalıdır.

ÇERÇEVE: Sera gazı emisyonlarının raporlanmasına ilişkin kurallar Ontario'nun "Sera Gazı Emisyonları: Sayısallaştırma, Raporlama ve Doğrulama" yönetmeliğinde belirtilmiştir.

YÜRÜRLÜK

Kapsanan bir işletmenin uyum takip eden yılın 15 Aralık tarihine kadar uyum yükümlülüğünü yerine getirmemesi halinde, işletmeci uyum döneminden iki yıl sonraki yılın 15 Şubat tarihine kadar uyum yükümlülüğü açığının üç katına eşit miktarda ek uyum biriminin hesabında bulunmasını sağlamalıdır.

PIYASA DÜZENLEMESİ

PAZAR TASARIMI

PIYASA KATILIMI: Zorunlu ve gönüllü olarak kapsanan kuruluşlar dahil olmak üzere uyum kuruluşları (dahil etme eşikleri için 'Sektörler ve Eşikler' bölümüne bakınız).

PAZAR TÜRLERİ:

Birincil: Uyumluluk birimleri şu anda açık artırmaya çıkarılmamaktadır. Tesisler, yıllık limitlerini aşan emisyonlarını karşılamak için devletten EVÜ satın alabilirler.

İkincil: Kapsam dahilindeki kuruluşlar, emisyon limitlerini aşan diğer kapsam dahilindeki kuruluşlardan EPU satın alabilirler.

İşlemler, Ontario Çevre, Koruma ve Parklar Bakanı tarafından atanan Direktör tarafından yönetilen bir sicile yansıtılır.

PIYASA İSTIKRARI HÜKÜMLERİ

ENSTRÜMAN ADI: Fiyat tavanı

TETİKLEYİCİLER: Kapsam dahilindeki kuruluşlar, federal minimum karbon fiyatı (2023'te 65 CAD, 48,15 USD) ile uyumlu olan yönetmelikte belirtilen sabit maliyet üzerinden fazla emisyon birimlerini (EEU'lar) satın alabilir ve teslim edebilir. Düzenlenmiş EVÜ fiyatı, emisyon performans birimleri (EPU'lar) için bir tavan fiyat görevi görür. EVÜ'lerin fiyatı 2030 yılına kadar her yıl 15 CAD (11,11 USD) artarak 2030 yılında tCO2e başına 170 CAD (125,93 USD) fiyatla sonuçlanacaktır.

DIĞER BİLGİLER

İLGİLİ KURUMLAR

Ontario Çevre, Koruma ve Parklar Bakanlığı: Ontario'daki düzenleyici çerçeveyi yönetmek ve uygulamaktan sorumlu bakanlık. Bakan tarafından atanan Direktör, EPS programının yürütülmesinden sorumludur.

DEĞERLENDİRME/ETS İNCELEMESİ

Bakan, en az her beş yılda bir, sistemin çevre cezalarının işleyişi hakkında rapor hazırlar ve yayınlar.

DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE

- [Emisyon Performans Standartları Yönetmeliği \(O. Reg. 241/19\)](#)
- [Sera Gazı Emisyonları: Sayısallaştırma, Raporlama ve Doğrulama \(O. Reg. 390/18\)](#)
- [Sera Gazı Emisyonları Performans Standartları ve Toplam Belirlenmesi için Metodoloji](#) Yıllık Emisyon Limitinin
- [Sera Gazı Emisyonlarının Hesaplanması, Raporlanması ve Doğrulanması için Kılavuz, Aralık 2022](#)
- [Çevre Koruma Yasası](#)
- [Ontario'nun İklim Değişikliği Stratejisi](#)

OREGON

- Oregon'un İklim Koruma Programı Aralık ayında bir mahkeme kararıyla geçersiz ilan edildi
- Oregon hükümeti emisyon fiyatlandırma planını yeniden geliştirmeyi taahhüt etti

AÇIKLAMA

Oregon Çevre Kalite Komisyonu (EQC), Aralık 2023'te Oregon Temyiz Mahkemesi tarafından verilen bir kararla geçersiz kılınan İklim Koruma Programını (CPP) yeniden yürürlüğe koymak için adımlar atıyor.

İlk olarak 2022 yılında başlatılan CPP, eyaletteki sera gazlarını azaltmayı ve Oregon topluluklarına fayda sağlamayı amaçlamıştır. CPP, doğal gaz işletmeleri ("yerel dağıtım şirketleri" olarak anılır) ve doğal gaz dışı yakıt tedarikçilerini içeren kapsam dahilindeki kuruluşlar için düzenlenmiş emisyonlar üzerinde azalan bir üst sınır oluşturmuştur. 2024 yılı için üst sınır, eyaletin emisyonlarının ~%40'ını kapsayacak şekilde belirlenmiş ve 2050 yılına kadar 2017-2019 emisyon seviyelerinin %90 altına ulaşacak şekilde her yıl azaltılması planlanmıştır.

Kapsanan kuruluşlara emisyonlarına göre yıllık ödenekler tahsis edildi. Buna ek olarak, program bu şirketlerin emisyon azaltma yükümlülüklerinin %10'una kadarını Oregon içinden temin edilen uyum dengeleme kredilerini kullanarak karşılamalarına izin vermiştir; bu eşğin zaman içinde %20'ye çıkarılması planlanmaktadır.

Aralık ayında Oregon Temyiz Mahkemesi, düzenleyici sürecin Oregon yasaları, özellikle de federal "Temiz Hava Yasası" kapsamında Başlık V izinlerine sahip tesislere kural koyma bildirimini zorunlu kılan "ORS 468A.327(1)" kapsamındaki açıklama yükümlülüklerine uymadığını değerlendirdikten sonra CPP'nin geçersiz olduğuna karar verdi.

CPP'nin uygulanmasından sorumlu olan Çevre Kalitesi Departmanı (DEQ) ve EQC, programın ilk başta geçersiz kılınmasına neden olan idari ihmali ele almak ve Oregon'un iklim koruma hedeflerine ulaşmasını sağlamak amacıyla 12 aylık bir kural koyma sürecine başlayacaktır. Eyalet şu anda yaklaşan kural koyma süreci için bir gündem geliştiriyor ve programdaki olası değişiklikleri değerlendiriyor.



Yürürlükte

Geliştirme aşamasında

Değerlendirme

aşamasında

OREGON'UN EMİSYONLARI VE HEDEFLERİ

SERA GAZI EMİSYONLARI (DOLAYLI CO2 DAHİL, LULUCF HARİÇ), **2021**
(MtCO2e cinsinden, toplam içindeki payı % olarak)

Elektrik kullanımı	18	(29%)
Doğal gaz kullanımı	7	(11%)
Tarım	7	(11%)
Nakliye	22	(36%)
Diğer konut ve ticari	4	(7%)
Diğer endüstriyel sektörler	4	(7%)
Toplam	62	



SERA GAZI AZALTIM HEDEFLERİ

2035 yılına kadar: 2035'e kadar taban çizgisine göre %50 azalma

2050 yılına kadar: Sera gazı seviyelerini 1990 seviyelerinin en az %75 altına düşürmek (Bölüm 907 Oregon Yasaları 2007)

DIĞER BİLGİLER

İLGİLİ KURUMLAR

Oregon Çevre Kalitesi Departmanı (DEQ): CPP için uygulayıcı devlet kurumu. **Oregon Çevresel Kalite Komisyonu (EQC):** DEQ'nun politika ve kural koyma kurulu olarak hizmet vermek üzere Oregon valisi tarafından atanan panel. EQC, CPP kurallarını 2021 yılında kabul etmiştir.

DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE

→ [Bölüm 271 - Oregon İklim Koruma Programı](#)

→ [Bölüm 12 - İcra Prosedürü ve Sivil Cezalar](#)

PENNSYLVANIA

- Pennsylvania'nın enerji sektörü ETS'sine sahip olması ve RGGI'ya katılımı için idari emir
- Nisan 2022'de nihai hale getirilen RGGI Model Kuralı ile tutarlı ETS düzenlemesi
- Ancak mahkeme kararı RGGI'ya katılımı engelliyor

ETS AÇIKLAMASI

Ekim 2019'da Pennsylvania Valisi Tom Wolf, eyaletin Çevre Koruma Departmanını (DEP), elektrik enerjisi sektöründen kaynaklanan CO2 emisyonlarını ve bunun Bölgesel Sera Gazı Girişimi (RGGI) ile bağlantısını kapsayan bir ETS teklifi geliştirmeye ve Çevre Kalite Kuruluna EQB) sunmaya yönlendiren bir idari emir imzaladı. Bir ETS geliştirmenin yasal dayanağı, kamu sağlığının korunması için gerekli hava kaynaklarını düzenleyen eyaletin "Hava Kirliliği Kontrol Yasası" dır.

Nisan 2022'de, Pennsylvania'da bir ETS kurulması ve RGGI'ya katılım için nihai yönetmelik yayınlanmıştır. Pennsylvania'nın 1 Ocak 2022 itibarıyla RGGI'ya katılımı durumunda 78 milyon kısa tonluk (70,8 MtCO2) bir taban üst sınır belirlendi. Bu üst sınır her yıl %3 oranında azalarak 2030 yılında 58,1 milyon kısa tona (52,7 MtCO2) düşecektir. Yönetmelik, hem emisyon sınırlama hem de maliyet sınırlama rezervlerinin uygulanmasının yanı sıra tahsisatların dağıtılması için üç ayda bir açık artırma yapılmasını da içermektedir. Atık kömür ve kojenerasyon üniteleri (birleşik ısı ve güç sistemleri dahil) için set-aside hesapları (tahsisatların düzenlenmiş ünitelerin hesaplarına aktarılabilmesi veya onlar adına emekliye ayrılabilmesi) ve toplam enerjisinin %15'inden azını elektrik şebekesine sağlayan kojenerasyon üniteleri için sınırlı bir muafiyet gibi ek özellikler içermektedir.

Pennsylvania'nın RGGI'ya katılımı 2023 RGGI üst sınırının %44'ünü temsil edecektir (bkz. 'Year in Review' bölümü).

İNCELEME YILI

Nisan 2022'de yayınlanmasından önce, yönetmeliğe Pennsylvania yasama meclisi üyeleri tarafından itiraz edilmişti. Daha sonra yönetmeliğe, yayınlanmasının ardından Commonwealth Mahkemesi önünde dava açan enerji santrali sahipleri, kömür madeni sahipleri ve işçi sendikaları da dahil olmak üzere bir dizi yerel kömür paydaşı tarafından da itiraz edildi.

Nisan 2023'te Vali Josh Shapiro, Pennsylvania'nın RGGI'ya katılımını üç bölümden oluşan bir "test" (enerji işlerinin korunması ve yaratılması, iklim değişikliğinin ele alınması ve eyaletin güvenilir, uygun fiyatlı ve temiz enerjiye sahip olmasının sağlanması) bağlamında değerlendirmek üzere bir çalışma grubu oluşturdu. Çalışma grubu, üst sınır ve yatırımın Pennsylvania için en uygun yaklaşım olacağı konusunda fikir birliğine varmış, ancak programın alacağı belirli bir biçim konusunda fikir birliğine varamamıştır.

Kasım ayında Commonwealth Mahkemesi, yönetmelik yoluyla toplanan paranın DEP ve EQB tarafından uygulanan bir vergi teşkil ettiğine ve dolayısıyla eyalet anayasasını ihlal ettiğine karar verdi. Karara göre, RGGI'ya katılım ancak Pennsylvania Genel Kurulu tarafından kabul edilen yasa ile mümkündür. Commonwealth Mahkemesi'nin kararından kısa bir süre sonra Shapiro yönetimi kararı eyalet Yüksek Mahkemesi'ne temyize götürdü. Şu anda kararın ne zaman çıkacağına dair bir zaman dilimi bulunmuyor.

1 Yönetmelik nihai hale getirilmiş ancak uygulanması ve yürütülmesi engellenmiştir.



Yürürlükte

Geliştirme aşamasında1

Değerlendirme

aşamasında

SEKTÖRLER



güç

SERA GAZLARI

CO2

PENSİLVANYA EMİSYONLARI VE HEDEFLERİ

SERA GAZI EMİSYONLARI (DOLAYLI CO2 DAHİL, LULUCF HARIÇ), 2020

(MtCO2e cinsinden, toplam içindeki payı % olarak)

Elektrik üretimi	70.2	(29%)
Endüstriyel	73.6	(31%)
Ulaşım	52.3	(22%)
Konut	18.1	(8%)
Ticari	10.8	(5%)
Tarım	9.4	(5%)
Atık yönetimi	4.3	(2%)
Toplam	238.7	



SERA GAZI AZALTIM HEDEFLERİ

2025'e kadar: 2005 seviyelerinin %26 altına düşürülmesi (Yürütme Emri 2019-1)

2050'ye kadar: 2005 seviyelerinin %80 altına düşürülmesi (Yürütme Emri 2019-1)

DIĞER BİLGİLER

İLGİLİ KURUMLAR

Pennsylvania Çevre Koruma Departmanı (DEP): CO2 Bütçe Ticaret Programının (RGGI yönetmeliği) uygulanması, idaresi ve yürütülmesinden sorumlu devlet kurumu

DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE

→ [Yürütme Emri 2019-07](#)

→ [CO2 Bütçe Ticaret Programı](#)

→ [Pennsylvania Eyalet Mahkemesi Kararı](#)

QUÉBEC

QUÉBEC CAP-AND-TRADE SİSTEMİ

- Québec'in toplam emisyonlarının ~%80'ini kapsar
- 2014'ten beri Kaliforniya Programı ile bağlantılı
- Farklı ülkelerden alt ulusal yönetimler arasındaki ilk ve en büyük bağlantılı pazar

ETS AÇIKLAMASI

Québec'in Üst Sınır ve Ticaret Sistemi 2013 yılında başlamıştır ve eyaletin sera gazı emisyonlarının ~%80'ini kapsamaktadır.

Sistem, enerji, binalar, ulaştırma ve sanayi sektörlerindeki yakıt yanma emisyonlarının yanı sıra endüstriyel proses emisyonlarını da kapsamaktadır. Kapsanan kuruluşlar, kapsanan tüm emisyonları için tahsisat³ teslim etmelidir. Emisyon birimlerinin çoğu açık artırımla satılmakta, bir kısmı da emisyon yoğun, ticarete açık (EITE) sektörlerle ve sistemin duyurulmasından önce sabit fiyatlı satış sözleşmeleri elektrik üreticilerine serbestçe tahsis edilmektedir. Québec ayrıca yükümlülüklerini karşılamak için yeterli ödeneği olmayan kuruluşlara satmak üzere bir emisyon birimleri rezerv hesabı tutar. Kapsam dahilindeki kuruluşlar, sera gazı emisyonlarının bir kısmını denkleştirme kredileri kullanarak da karşılayabilir.

Québec 2008 yılından bu yana Batı İklim Girişimi'nin (WCI) bir üyesidir ve 2014 yılında sistemini resmi olarak Kaliforniya'nınki ile ilişkilendirmiştir.

İNCELEME YILI

Yılın ikinci yarısında Québec, Üst Sınır ve Ticaret Sisteminde olası değişiklikleri araştırmak üzere bir dizi paydaş istişaresi gerçekleştirdi. Bunlar, sistemin 2030 hedefine ulaşılması ve 2050 yılına kadar karbon nötrlüğüne ulaşılması ile uyumlu olmasını sağlamak içindir. Süreç Kaliforniya ile koordineli olarak yürütülmüştür.

İki ülke, emisyon üst sınırlarında ve piyasa kontrol mekanizmalarında yapılacak revizyonlar da dahil olmak üzere her iki programı da etkileyecek olası değişikliklerin ana hatlarını belirlemiştir. Bunların yanı sıra Québec, piyasa verilerinin yayınlanması, uyum süreleri, küresel ısınma potansiyeli, dengeleme kredileri, sera gazı depolama ve yeni yeşil enerji gibi belirli konularda da paydaşlarına danışmıştır.

İstişare sürecinin Üst Sınır ve Ticaret Sisteminde değişikliklerle sonuçlanması halinde, taslak yönetmeliğin 2024 yazında yayınlanması beklenmektedir.



Yürürlükte



Geliştirme aşamasında



Değerlendirme

aşamasında

SEKTÖRLER



GÜÇ



ENDÜSTRİ



BİNALAR



ULAŞIM

CAP

51,6 MtCO₂e (2024)

SERA GAZLARI

CO₂, CH₄, N₂O, SF₆, NF₃, HFC'ler, PFC'ler

OFFSET KREDİLERİ

Yurtiçi¹

TAHSİS

Ücretsiz Tahsis: Açık Artırmanın Kıyaslanması

ORTALAMA 2023 FİYATLARI

Ortalama açık artırma fiyatı: CAD 44.462 (USD 32.93)

Ortalama ikincil piyasa fiyatı: CAD 45.57 (USD 33.76)

TOPLAM GELİR

Programın başlangıcından bu yana 8.419,1 milyar CAD (6.463 milyar USD)

2023 yılında 1.419,3 milyar CAD (1.051,4 USD)

¹ Ayrıca bağlantılı yetki alanlarından (örneğin, Kaliforniya) offset kredilerini de içerir.

² Hem mevcut hem de gelecekteki eski birimlerin uzlaşma fiyatlarını içerir.

³ Québec'in Üst Sınır ve Ticaret Sisteminde 'emisyon ödeneği' terimi, her biri CO₂ eşdeğeri olarak ifade edilen bir ton sera gazına eşit olan emisyon birimlerini (yani, diğer sistemlerin tipik olarak 'ödenekler' olarak adlandırıldığı ana uyum aracı), dengeleme kredilerini, erken azaltma kredilerini ve Hükümetin düzenlemesiyle belirlenen diğer emisyon ödeneklerini içerir.

QUÉBEC'İN EMİSYONLARI VE HEDEFLERİ

SERA GAZI EMİSYONLARI (DOLAYLI CO2 DAHİL, LULUCF HARIÇ), 2021

(MtCO2e cinsinden, toplam içindeki payı % olarak)

Enerji	52.3	(67.4%)
Endüstriyel süreçler	13.2	(17.0%)
Tarım	8.1	(10.4%)
Atık	4.0	(5.2%)
Toplam	77.6	



Enerji endüstrileri (Kamu Elektrik ve Isı Üretimi)	0.4	(%0,5)
İmalat sanayi ve inşaat (Endüstriyel Yanma)	11.6	(%15)
Taşımacılık	33.0	(43%)
Ticari, kurumsal ve konut	7.0	(9%)
Diğer enerji (Kaçak emisyonlar)	0.2	(0.3%)

SERA GAZI AZALTIM HEDEFLERİ

2030'a kadar: 1990 sera gazı seviyelerine göre %37,5 azaltım (1018-2015 sayılı Konsey Kararı)

2050 yılına kadar: Karbon nötrlüğü (Yeşil Ekonomi için 2030 Planı)

ETS KAPSAMI VE AŞAMALARI

KAPSANAN EMİSYONLAR

Doğrulanmış ETS emisyonları 60,9 MtCO2e (2021)

UYGUNLUK DÖNEMLERİ

BİRİNCİ UYUM DÖNEMİ: İki yıl (2013 - 2014) **İKİNCİ UYUM DÖNEMİ:**

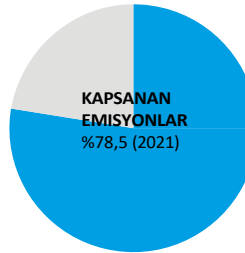
Üç yıl (2015 - 2017) **ÜÇÜNCÜ UYUM DÖNEMİ:** Üç yıl (2018 - 2020)

DÖRDÜNCÜ UYUM DÖNEMİ: Üç yıl (2021 - 2023) **BEŞİNCİ UYUM**

DÖNEMİ: Üç yıl (2024 - 2026)

ÜST SINIR VEYA TOPLAM EMİSYON SINIRI

Bir üst sınır, sistemde izin verilen toplam emisyonları sınırlar.



İLK UYUM DÖNEMİ: Sistem 2013 yılında 23,2 MtCO2e üst sınırı ile başlamıştır.

İKİNCİ UYUM DÖNEMİ: Programın yakıt dağıtımını da kapsayacak şekilde genişletilmesiyle, üst sınır 2015 yılında 65,3 MtCO2e'ye yükseldi. Üst sınır 2017 yılında yılda ortalama %3,2 oranında azalarak 61 MtCO2e'ye gerilemiştir.

ÜÇÜNCÜ UYUM DÖNEMİ: Üst sınır 59.0 MtCO2e ile başladı ve yıllık ortalama

2020'de 54,7 MtCO2e'ye ulaşmak için %3,5'lik bir oran.

DÖRDÜNCÜ UYUM DÖNEMİ VE SONRASI: Farklı sera gazlarının küresel ısınma potansiyellerinin ayarlanması nedeniyle 2021 yılında üst sınırdan 55,3 MtCO2e'ye hafif bir nominal artıştan sonra, üst sınır 2030 yılına kadar yıllık ortalama ~%2,2 oranında azaltılacaktır. Bu da 2030 yılında 44,1 MtCO2e'lik bir üst sınırla sonuçlanacaktır.

SEKTÖRLER VE EŞİKLER

İLK UYUM DÖNEMİ: Elektrik üreticileri ve ithalatçıları ile sanayi tesisleri.

İKİNCİ UYUM DÖNEMİ VE SONRASI: Aşama 1'deki sektörlerin yanı sıra ulaşım ve inşaat sektörlerinde ve küçük ve orta ölçekli işletmelerde kullanılan yakıtların dağıtımı ve ithalatı.

DAHİL ETME EŞİKLERİ: Yıllık 25.000 tCO2e'ye eşit veya daha yüksek emisyonlar. 200L veya daha fazla yakıt dağıtan yakıt dağıtıcıları da dahil edilmeye tabidir.

GÖNÜLLÜ YAYICILAR (OPT-IN KAPSAM DAHİLİNDEKİ KURULUŞLAR): 2019'dan bu yana, yıllık 10.000 tCO2e'ye eşit veya daha fazla ancak yıllık 25.000 tCO2e'den daha az emisyon bildiren sınırlandırılmış sektörlerdeki emisyon sahipleri, gönüllü olarak Üst Sınır ve Ticaret Sistemine kapsam dahilindeki bir kuruluş olarak kaydolabilir. Üretim faaliyetleri uygunsa, ücretsiz tahsisat alabilirler.

DÜZENLEME NOKTASI

Yukarı akış (binalar, ulaşım); noktasal kaynak (sanayi, il içi elektrik); Québec'in elektrik şebekesine ilk teslimat noktasında ithal elektrik.

KURULUŞLARIN TÜRÜ

Endüstriyel tesisler, yakıt dağıtıcıları ve elektrik ithalatçıları

KURULUŞ SAYISI

174 tesisi (84 sanayi tesisi, 51 akaryakıt dağıtıcısı ve 39 yakıt dağıtıcısı) temsil eden 132 kapsam dahilindeki kuruluş opt-in yayıcıları⁴ (2022¹)

4 132 kapsam dahilindeki kuruluş, ancak bazı kuruluşlar birden tesis işletmektedir. Bu kuruluşlar 174 emisyon yayan tesisi temsil etmektedir.

ÖDENEK TAHSİSİ & GELİR

ÖDENEK TAHSİSİ



Emisyon birimleri hem ihaleler hem de hükümet tarafından ücretsiz tahsis yoluyla dağıtılır veya gelecekteki satışlar için rezervlere yönlendirilebilir.

BİRİNCİ ÜÇÜNCÜ UYUM DÖNEMİ (2013 - 2020):

Ücretsiz tahsis: EITE sektörleri, karbon kaçığına karşı savunmasız oldukları düşünüldüğü için emisyon birimlerinin bir kısmını ücretsiz olarak alırlar. Uygun sektörler arasında alüminyum, kireç, çimento, kimya ve petrokimya, metalurji, madencilik ve peletleme, kağıt hamuru ve kağıt, petrol rafinasyonu ve cam kap üreticileri, alçı ürünleri ve bazı tarımsal gıda ürünleri gibi diğerleri yer almaktadır. Karbon maliyetini hesaba katmak fiyat ayarlamalarına izin vermeyen 2008'den önce imzalanmış sabit fiyatlı satış sözleşmesi olan elektrik üreticileri de ücretsiz birimler almaya hak kazanmaktadır. Ücretsiz tahsisat, WCI dışı bir yetki alanından (örneğin, RGGI) ithal edilen elektrik için halihazırda ödenen karbon maliyetini telafi etmek için de verilir.

Çoğu durumda, ücretsiz tahsisat hacmi, son üretim veya hammadde tüketim seviyelerine (sektörün referans birimine bağlı olarak), emisyon türüne (örneğin, sabit proses, yanma ve diğer, özellikle kaçak emisyonlar) bağlı olarak tarihsel ortalamalara dayalı bir azalan yoğunluk hedefine ve bir yardım faktörüne göre belirlenir. 2020 yılına kadar, tüm EITE sektörleri için yardım faktörleri %100 olarak belirlenmiştir. Yeterli tarihsel veri mevcut değilse, verilen ücretsiz tahsisat miktarını belirlemek için enerji bazlı bir metodoloji kullanılır.

İlk üç uyum döneminde, dönem üst sınırının ~%36'sını temsil eden ~148 milyon emisyon birimi ücretsiz olarak tahsis edilmiştir.

Açık artırma: Elektrik ve yakıt dağıtıcıları (2015'ten beri dahil), bazı dar istisnalar dışında (örneğin, yenilenmemiş veya uzatılmamış 2008 öncesi sözleşmelerde) tahsisatlarının %100'ünü satın almak zorundadır. Emisyon birimleri üç ayda bir açık artırmaya çıkarılır. Bir ihaleden sonra satılamayan birimler, iki ardışık ihalede fiyat minimum fiyatın üzerine çıktığında tekrar satışa sunulabilir.

İlk üç uyum döneminde, dönem üst sınırının ~%63'ü temsil eden ~256 milyon emisyon birimi açık artırmaya çıkarılmış veya rezervlere yönlendirilmiştir.

DÖRDÜNCÜ UYUM DÖNEMİ (2021 - 2023):

Ücretsiz tahsis: Dördüncü dönem için, yardım faktörleri ticarete maruz kalma ve emisyon yoğunluğuna dayalı olarak belirlenmiştir. Bu ölçütler, sanayi sektörünün karbon kaçığı riskini sırasıyla %90, %95 ve %100 yardım faktörleri ile üç kategoriye ("düşük", "orta" "yüksek") ayırmıştır. Sanayi amaçlı buhar üretimi ve 2008'den önce imzalanmış sabit fiyatlı satış sözleşmeleri ile tesis dışı elektrik üreticileri için %60'lık bir yardım faktörü uygulanmaktadır. 2021 ve 2022 yılları için, dönem üst sınırının ~%36'sını temsil eden ~39 milyon emisyon birimi ücretsiz olarak tahsis edilmiştir.

Açık artırma: İlk üç dönemdeki aynı açık artırma hükümleri geçerlidir. 2021 ve 2022 için, yıllık üst sınırın ~%65'ini temsil eden ~67 milyon emisyon birimi açık artırma yoluyla tahsis edilmiş veya rezervlere yönlendirilmiştir.

DÖRDÜNCÜ UYUM DÖNEMİNİN ÖTESİNDE:

Ücretsiz tahsis: Eylül 2022'de kabul edilen yeni kurallar, 2024'ten itibaren ücretsiz tahsisat seviyesinde kademeli bir düşüş görecektir. Azaltım oranı üç ek parametre ile belirlenecektir: %2,34'lük tavan düşüş faktörü; karbon kaçığı riskine ve sabit proses oranına dayalı ekstra beklenen çaba; ve 2024 ile 2030 döneminde net bir etkisi olmayacak şekilde, ilk yıllarda azaltım oranını azaltacak ve sonraki yıllarda artıracak bir modülasyon ayarlama faktörü. Ücretsiz tahsisat seviyesindeki azalmadan kaynaklanan emisyon birimlerinin bir kısmı emisyon salarına adına açık artırmaya çıkarılacaktır. Devredilen birimlerin açık artırmadan elde edilen gelir, iklim geçişiyle ilgili projeleri finanse etmek için her bir işletme adına ayrılacaktır. 2017'den 2019'a kadar olan ortalama gerçek emisyonlar, 2007'den 2010'a kadar olan dayanan mevcut yoğunluk değerlerinin yerini almak üzere aşamalı olarak uygulanacaktır.

Açık artırma: İlk dört dönemdeki aynı açık artırma hükümleri geçerlidir.

GELİRLERİN KULLANIMI



Tüm ihale gelirleri Kasım 2020'de Yeşil Fonun yerini alan Elektrifikasyon ve İklim Değişikliği Fonuna aktarılmaktadır. Tamamen iklim eylemine adanmış yeni fon, 2030 Yeşil Ekonomi Planında yer alan azaltım ve uyum tedbirlerinin uygulanmasını desteklemekte ve enerji verimliliği, elektrifikasyon ve toplu taşımayı içermektedir.

Programın başlangıcından bu yana 8,4 milyar CAD'den (6,4 USD) fazla kaynak toplanmıştır.

ESNEKLİK & BAĞLANTI

BANKACILIK VE BORÇLANMA

Bankacılığa izin verilir, ancak yayıcı, sistemdeki tüm kuruluşların tabi olduğu emisyon birimlerine ilişkin genel bir elde sınırına tabidir. Elde tutma limiti yıllık emisyon birimi bütçesine paralel olarak azalır.

Ödünç almaya izin verilmez. Bununla birlikte, gelecek yıllara bazı emisyon birimleri her açık artırmada teklif edilir ve alınıp satılabilir ancak ilgili yıl için uyum tarihine kadar uyum için kullanılamaz.

OFFSET KREDİLERİ

Dengeleme kredilerinin kullanımına izin verilmektedir.

NİTELİKSEL KRİTERLER: Québec'te uygun projelerden üretilen ofset kredileri WCI karbon piyasasında değiştirilebilir. Temmuz 2021'de yürürlüğe giren bakanlık düzenlemelerine dayalı yeni bir düzenleyici çerçeve, kademeli olarak önceki denkleştirme protokolleri sisteminin yerini alacaktır. Bakanlık düzenlemeleri aşağıdaki denkleştirme proje türlerine izin vermektedir:

- Düzenli depolama sahalarındaki metanın ıslahı ve imhası;
- Halokarbonların imhası;
- Özel arazilerde ağaçlandırma veya yeniden ağaçlandırma yoluyla karbon tutulması; ve
- Gübrenin anaerobik çürütülmesi.

Bir geçiş dönemi için, aşağıdaki proje türleri üç protokol kapsamında uygun olmaya devam edecektir:

- Kapalı gübre depolama tesislerinden çıkan metanın imhası;
- Aktif kömür madenlerindeki drenaj sistemlerinden metanın yok edilmesi; ve
- Aktif yeraltı kömür madenlerinin havalandırma sistemlerinden metanın yok edilmesi.

Gübrenin anaerobik çürütülmesine yönelik bir taslak yönetmelik geliştirmek için teknik çalışmalar devam etmektedir. Değerlendirilmekte olan diğer proje türleri arasında deniz taşımacılığı sektöründe yakıt ikamesi, tarımsal gübre uygulama uygulamalarında iyileştirmeler ve kamu arazilerinde ağaçlandırma veya yeniden ağaçlandırma yer almaktadır.

Québec ofset kredileri %100 garantilidir. Bu, bir proje için verilen ofset kredilerinin daha sonra düzenleyici tarafından gayrimeşru kabul edilmesi durumunda, ofset organizatörünün (yani proje sahibinin) bunları değiştirmesi gerektiği anlamına gelir. Kredi geri kazanımının mümkün olmaması halinde, eşdeğer sayıda ofset kredisi hükümetin çevresel bütünlük hesabından çekilir. Bu hesap, tüm ofset projelerinden verilen ofset kredilerinin %3'ünün otomatik olarak kesilmesiyle finanse edilir.

NİCELİKSEL SINIRLAR: Offset kredileri, her bir kuruluşun uyum yükümlülüğünün %8'ine kadar kullanılabilir.

İlk üç uyum döneminde (2013-2020), Québec'teki kuruluşlar tarafından toplam uyum yükümlülüğünün yaklaşık %5'ini temsil eden yaklaşık 20 milyon ofset kredisi teslim edilmiştir. Teslim edilen bu ofset kredilerinin %95'i Kaliforniya'da düzenlenmiştir.

DIĞER SİSTEMLERLE BAĞLANTILAR

Québec, Ocak 2014'te sistemini Kaliforniya'ninkine bağladı. İkili, Ocak 2018'de Ontario ile bağlantı kurarak ortak pazarlarını 2018'in ortalarında Ontario'nun sisteminin sona ermesine kadar genişletti.

UYUMLULUK

UYUM MEKANİZMASI

Kapsam dahilindeki kuruluşlar, doğrulanmış ve raporlanmış tüm emisyonları için salınan tCO2e başına bir izin belgesi teslim etmelidir.

UYUM SÜRESİ

Québec Üst Sınır ve Ticaret Sistemi, ilk dönem hariç olmak üzere üç yıllık uyum dönemleri etrafında yapılandırılmıştır (bkz. 'ETS Boyutu ve Aşamaları' bölümü). 2030'a kadar bir üst sınır yörüngesi belirlenmiştir (bkz. 'Üst Sınır' bölümü). Tahsisatların uyum döneminin bitimini takip eden Kasım ayına kadar teslim edilmesi gerekmektedir.

MRV

RAPORLAMA SIKLIĞI: Yıllık

DOĞRULAMA: Program kapsamındaki tüm kuruluşlar, emisyon raporlarının bağımsız üçüncü taraflarca doğrulanmasını zorunlu kılar.

ÇERÇEVE: Atmosfere belirli kirletici emisyonlarının zorunlu olarak raporlanmasına ilişkin düzenleme "Çevre Kalitesi Yasası"nda belirtilmiştir.

YÜRÜRLÜK

Son uyum tarihine kadar sera gazı emisyonlarını yeterli tahsisatla karşılayamayan kapsam dahilindeki bir kuruluş, eksik her bir tahsisatı ve teslim edemediği her bir tahsisat için üç ek tahsisatı geri göndermelidir.

Uyumsuzluk durumunda, kapsanmayan her tCO2e için kuruluşlara 3.000-600.000 CAD (2.222-444.444 USD) para cezası verilebilir.

Ayrıca, Çevre, İklim Değişikliği ile Mücadele, Yaban Hayatı ve Parklar Bakanı uyumlu olmayan herhangi bir emisyon vericiye emisyon birimi tahsisini askıya alabilir.

PIYASA DÜZENLEMESİ

PAZAR TASARIMI

PIYASA KATILIMI: Sisteme katılmayı tercih eden kuruluşlar ("yayıncılar") dahil olmak üzere uyum kuruluşları. Kanada'da bir kuruluşu olan uyumsuz kuruluşlar ve Kanada'da ikamet eden bireyler ("katılımcılar") aracılığıyla katılabilir:

- uyum araçlarının satın alınması, elde tutulması, satılması veya emekliye ayrılması;
- Bakanlığa kayıtlı bir denkleştirme projesinin işletilmesi; veya
- nitelikli kuruluşlar olarak takas hizmetleri sağlamak.

Emitörler ve katılımcılar Uyumluluk Aracı Takip Sistemi Hizmetinde (CITSS) bir hesaba sahip olmalıdır. Ek uygunluk kriterleri geçerlidir.

PAZAR TÜRLERİ:

Birincil: Tahsisatların çoğunluğu açık artırma yoluyla dağıtılmaktadır. Her yıl Kaliforniya ile ortaklaşa düzenlenen dört emisyon birimi ihalesi gerçekleştirilmektedir. Katılımcıların onaylanmış bir CITSS'de hesap açmalı ve açık artırmalara katılmak için en az 30 gün önceden başvurulmalıdır. Açık artırmalar Batı İklim Girişimi (Western Climate Initiative, Inc.) tarafından yönetilmektedir.

İkincil: Hem Kaliforniya hem de Québec tarafından ihraç edilen tahsisatların (emisyon birimleri ve denkleştirmeler) borsa ticareti Intercontinental Exchange (ICE), CME grubu veya Nodal Exchange gibi platformlarda gerçekleşir. Tahsisatlar vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri yoluyla alınıp satılmaktadır. Bu platformlara erişime yeterliliğine sahip herhangi bir şirket doğrudan veya bir vadeli işlem komisyoncusu aracılığıyla işlem yapabilir. Şirketler ayrıca doğrudan tezgah üzerinden de işlem yapabilirler. Tüm işlemler, tahsisatların miktarı, çeşidi ve uzlaşma fiyatı gibi bilgilerle birlikte Bakanlığa bildirilmelidir.

ÖDENEKLERİN YASAL STATÜSÜ: "Çevresel Kalite Yasası" kapsamında, emisyon tahsisatları, her biri 1 tCO₂e'ye eşit olan emisyon birimlerini, denkleştirme kredilerini, erken azaltım kredilerini ve Hükümet yönetmeliğiyle belirlenen diğer emisyon tahsisatlarını içerir. İlgili yönetmeliğe uymak için kullanılabilirler. Québec'te finansal araç teşkil etmezler.

PIYASA İSTIKRARI HÜKÜMLERİ

AÇIK ARTIRMA REZERV FİYATI: Açık artırma rezerv fiyatı, emisyon birimlerinin açık artırmada satışa sunulacağı minimum fiyatı belirler. Bir önceki yılın yıllık asgari fiyatına eşdeğerdir, %5 oranında artırılır ve "Mali İdare Yasası" tarafından belirlenen Tüketim Fiyat Endeksine (CPI) dayalı bir Endeksleme oranı uygulanır. 2024 yılı için Québec için 22.93 CAD (16.98 USD) ve Kaliforniya için 24.04 USD olarak belirlenmiştir. Kaliforniya ile ortak ihalelerde, ihaleden bir gün önceki Kanada Merkez Bankası döviz kuruna göre Québec ve Kaliforniya'nın ihale rezerv fiyatları arasındaki ABD Doları cinsinden en yüksek değer, o satış için rezerv fiyat olacaktır.

REZERV HESABI: Québec, yükümlülüklerini karşılamak için yeterli ödeneği olmayan kuruluşlara satmak üzere bir emisyon birimi rezervi tutar ("karşılıklı anlaşma yoluyla satış"). Rezerv, yıllık üst sınırın belirli kısımlarıyla doldurulur (2021 ve sonrası için %4).

Karşılıklı anlaşma yoluyla satışlar, teklif edilen emisyon birimlerinin eşit payını içeren üç fiyat kategorisinde yılda en fazla dört kez yapılır. Yalnızca Québec'teki kapsam dahilindeki kuruluşlar rezervden birim satın almaya uygundur ve yalnızca genel hesaplarında cari döneme ait emisyonları karşılamak için kullanılabilecek yeterli uyum araçlarına sahip değillerse. Bugüne kadar karşılıklı anlaşma yoluyla herhangi bir satış yapılmamıştır.

Aralık 2020'de Québec, üç kademenin fiyatlarını Kaliforniya ile daha uyumlu olacak şekilde değiştirmiştir. 2024 yılı için üç kademenin fiyatları 54,67 CAD (40,50 ABD Doları), 70,24 CAD (52,15 ABD Doları) ve 85,83 CAD (63,58 ABD Doları) olarak belirlenmiştir. Bununla birlikte, ortak kuruluşların ilgili bir kategori için birim başına daha yüksek fiyatlar belirlemiş olması halinde, Québec birimleri, satıştan önceki gün web sitesinde yayınlanan Kanada Merkez Bankası'nın günlük ortalama döviz kuruna göre her iki yargı alanındaki fiyatların en yükseğinden satılacaktır. Kaliforniya'nın aksine, en yüksek kademe Québec için bir fiyat tavanı olarak hareket etmeyecektir. Açık artırma rezerv fiyatları gibi, rezerv fiyatları da her yıl %5 artı enflasyon oranında artar.

DIĞER BİLGİLER

İLGİLİ KURUMLAR

Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (Çevre Bakanlığı, İklim Değişikliği ile Mücadele, Yaban Hayatı ve Parklar): Québec'te Cap-and-Trade Sisteminin uygulanmasından genel olarak sorumludur.

Batı İklim İnisiyatifi A.Ş.: Katılımcı yetki alanlarının sera gazı emisyon ticareti programlarının koordineli bir şekilde geliştirilmesini ve uygulanmasını desteklemek için ihaleleri yönetmek ve sistem kaydını sürdürmek gibi uygun maliyetli idari ve teknik çözümler sağlayan kar amacı gütmeyen kuruluş.

DEĞERLENDİRME/ETS İNCELEMESİ

Yönetmelik, değişiklikleri uygulamak ve gerektiğinde bağlantılı yargı alanlarıyla uyumu sürdürmek için neredeyse her yıl ayarlanmaktadır.

DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE

- [Sera gazı emisyon izinleri için bir üst sınır ve ticaret sistemine ilişkin yönetmelik](#)
- [Atmosfere belirli kirletici emisyonlarının zorunlu raporlanmasına ilişkin yönetmelik](#)
- [Üst sınır ve ticaret yönetmeliklerinde yapılan değişiklikler](#)
- [Offset kredilerinin verilmesine ilişkin bakanlık yönetmelikleri](#)
- [Çevre Kalite Yasası](#)

BÖLGESEL SERA GAZI GİRİŞİMİ

- Amerika Birleşik Devletleri'nde ilk zorunlu sera gazı ETS'si
- Üçüncü bir program incelemesi devam etmektedir

ETS AÇIKLAMASI

Bölgesel Sera Gazı Girişimi (RGGI) 2009 yılında başlatılmıştır ve Amerika Birleşik Devletleri'ndeki ilk zorunlu sera gazı ETS'sidir. On eyalet (**Connecticut, Delaware, Maine, Maryland, Massachusetts, New Hampshire, New Jersey, New York, Rhode Island ve Vermont**) ile faaliyete başlamıştır. RGGI'nin gelişimi "2005 RGGI Mutabakat Zaptı" (MOU) ve "2006 RGGI Model Kuralı"na dayanmaktadır. Model Kurala dayalı tüzükler veya yönetmelikler aracılığıyla her eyalet daha sonra bireysel CO2 bütçe ticaret programları oluşturmuştur. New Jersey, Aralık 2011'de ilk aşamanın veya "kontrol döneminin" (bkz. 'Uyum' bölümü) sonunda RGGI'dan çekilmiş ve daha sonra 2020'de yeniden katılmış, **Virginia** ise 2021'de katılmış ve 2024 itibarıyla ayrılmıştır.

RGGI, katılımcı eyaletlerdeki enerji sektörü emisyonlarını kapsamaktadır. 2020 yılında, katılımcı eyaletlerin toplam emisyonlarının yaklaşık %14'ünü kapsamıştır; 2021 yılında 228 tesis eyalet düzenlemeleri kapsamına alınmıştır. Toplam üst sınır 2021 ve 2030 yılları arasında 2020'ye kıyasla %30 oranında azalacaktır. ETS kapsamında, kapsam dahilindeki kuruluşlar kapsam dahilindeki tüm emisyonları için tahsisatlarını teslim etmelidir. Kapsam dahilindeki kuruluşlar tahsisatlarının çoğunu düzenli ihaleler yoluyla elde ederken, bazı eyaletler kuruluşların uyum hesaplarına sınırlı sayıda tahsisat aktarabilecekleri "set-aside" hesaplarına sahiptir.

RGGI, Model Kuralı güncelleyen ve sistem tasarımında daha sıkı üst sınırlar ve ayarlamalar getiren iki gözden geçirme sürecinden geçmiştir. RGGI'nın üçüncü gözden geçirme süreci halen devam etmektedir.

İNCELEME YILI

RGGI eyaletleri, programın başarılarını, etkilerini, 2030 sonrası üst sınıra potansiyel ek indirimleri ve diğer tasarım unsurlarını analiz etmek için 2021 yazında Üçüncü Program İncelemesini başlatmıştır.

Sürecin bir parçası olarak, Eylül ayında RGGI eyaletleri, başlangıçta beş açıklayıcı ödenek arz senaryosunu dikkate alan İlkbahar Modelleme Çerçevesini sundu:

1. Mevcut RGGI yörüngesi (taban çizgisi): 2030 sonrası sabit üst sınır ile
2. Azaltmayı genişletme: azaltma yörüngesini 2030 sonrasında genişletir
3. 2040'a kadar sıfır: üst sınır yörüngesi 2030 ve 2040 yılları arasında sıfıra iner
4. 2040'a kadar sıfır: 2026'da başlayın: üst sınır yörüngesi 2026 ile 2040 arasında sıfıra iner
5. 2035'e kadar sıfır: Üst sınır 2035'e kadar sıfıra iner.

Eyaletler temel senaryoyu güncelleyecek ve "azaltımı genişletme" senaryosunu takip etmeyecektir. Dolayısıyla model "2040'a kadar sıfır" ve "2035'e kadar sıfır" senaryolarını analiz etmektedir. Model, daha fazla yenilenebilir enerji ve elektrifikasyonun modellendiği üç varsayım setini dikkate almış ve 2025 ile 2035 döneminde RGGI'dan etkilenen emisyonlar, tahsisat fiyatı tahminleri ve kapasite karışımına ilişkin sonuçlar sunmuştur. RGGI eyaletleri ayrıca taslak RGGI emisyon gösterge tablosunu inceleme ve kamu yorumuna sunmuştur. RGGI'nın üçüncü gözden geçirme süreci halen devam etmektedir.

Virginia, eyalet yönetiminin 2022 yılında başlattığı idari eylemin ardından CO2 Bütçe Ticaret Programını yürürlükten kaldırdı. Yürürlükten kaldırılan yönetmelik Haziran ayında eyaletin Hava Kirliliği Kontrol Kurulu tarafından onaylandı ve Ağustos ayı sonunda yürürlüğe girdi. Eyalet böylece Aralık ayında RGGI'ya katılmayı bıraktı.



- Yürürlükte
- Geliştirme aşamasında
- Değerlendirme aşamasında

SEKTÖRLER



CAP

69 milyon kısa ton CO2 veya 63 MtCO2 (2024)¹

SERA GAZLARI

CO2

OFFSET KREDİLERİ

Yurtiçi (yalnızca RGGI eyaletleri içinde)

TAHSİS

Açık Artırma

ORTALAMA 2023 FİYATLARI

Ağırlıklı ortalama açık artırma fiyatı: 12,81 ABD DOLARI

TOPLAM GELİR

Programın başlangıcından bu yana 7.160 milyon ABD Doları
2023 yılında 1.265 milyon ABD Doları

ÜYE DEVLETLER

Connecticut, Delaware, Maine, Maryland, Massachusetts, New Hampshire, New Jersey, New York, Rhode Island, Vermont.

RGGI'NİN EMİSYONLARI VE HEDEFLERİ

SERA GAZI EMİSYONLARI (LULUCF HARİÇ), 20211

(MtCO2e cinsinden, toplam içindeki payı % olarak)

Enerji	550.5	(87%)
Endüstriyel süreçler	40.9	(6%)
Tarım	20.7	(3%)
Atık	19.7	(3%)
Toplam	631.8*	



SERA GAZI AZALTIM HEDEFLERİ

2030'a kadar: 2020 CO2 emisyon üst sınırına kıyasla enerji sektörü emisyonlarında %30 azalma (2017 Model Kuralı)

Not: Katılımcı eyaletlerin kendi emisyon hedefleri vardır; ekonomi hedefler RGGI düzeyinde tanımlanmamıştır.

ETS KAPSAMI VE AŞAMALARI

KAPSANAN EMİSYONLAR

Doğrulanmış ETS emisyonları 96,8 MtCO2 (2021)*

AŞAMALAR

BİRİNCİ AŞAMA: 2009 - 2011

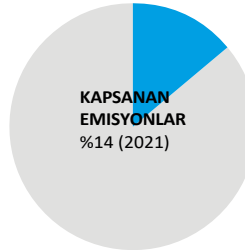
İKİNCİ AŞAMA: 2012 - 2014

ÜÇÜNCÜ AŞAMA: 2015 - 2017

DÖRDÜNCÜ AŞAMA: 2018 - 2020

BEŞİNCİ AŞAMA: 2021 - 2023

ALTINCI AŞAMA: 2024 - 2026



ÜST SINIR VEYA TOPLAM EMİSYON SINIRI

Bir üst sınır, sistemde izin verilen toplam emisyonları sınırlar. 2030'a kadar bir üst sınır yörüngesi belirlenmiştir.

RGGI'daki aşamalar "kontrol dönemleri" olarak da bilinir.

İLK AŞAMA (2009-2011): 564 milyon kısa ton CO2 veya 512 MtCO2 (yılıda 188 milyon kısa ton CO2 veya 171 MtCO2)

İKİNCİ AŞAMA (2012-2014): 413 milyon kısa ton CO2 veya 374 MtCO2

2012 ve 2013: 165 milyon kısa ton CO2 veya yıllık 150 MtCO2

2014: 83 milyon kısa ton CO2 veya 75 MtCO2

ÜÇÜNCÜ AŞAMA (2015-2017): 194 milyon kısa ton CO2 veya 176 MtCO2

2015: 67 milyon kısa ton CO2 veya 61 MtCO2

2016: 65 milyon kısa ton CO2 veya 59 MtCO2

2017: 62 milyon kısa ton CO2 veya 57 MtCO2

DÖRDÜNCÜ AŞAMA (2018-2020): 193 milyon kısa ton CO2 veya 175 MtCO2

2018: 60 milyon kısa ton CO2 veya 55 MtCO2

2019: 58 milyon kısa ton CO2 veya 53 MtCO2

2020: 74 milyon kısa ton CO2 veya 67 MtCO2

BEŞİNCİ AŞAMA (2021-2023):* 291 milyon kısa ton CO2 veya 264 MtCO2

2021: 101 milyon kısa ton CO2 veya 91 MtCO2

2022: 97 milyon kısa ton CO2 veya 88 MtCO2

2023: 93 milyon kısa ton CO2 veya 85 MtCO2

ALTINCI AŞAMA (2024-2026):**

2024: 69 milyon kısa ton CO2 veya 63 MtCO2

2012 yılına gelindiğinde RGGI kapsamında doğrulanmış emisyonlar üst sınırın %40'tan fazla altındaydı, bu nedenle eyaletler 2014 yılında üst sınırı sıkılaştırdı. 2015'ten 2018'e kadar yıllık %2,5'lik bir azaltım faktörü vardı. Revize edilen yönetmelikler yıllık %2,5 azaltım faktörünü 2020 yılına kadar uzatmıştır.

RGGI eyaletleri, birinci ve ikinci aşamalardan bankaya yatırılan CO2 tahsisatlarını hesaba katmak için 2014 ve 2020 yılları arasında üst sınırları daha da ayarlamıştır. "2017 Model Kuralı"nda belirtildiği gibi 2021 ve 2030 yılları arasındaki yıllık azaltım faktörü 2020 tavanının ~%3'üdür.

Yukarıdaki sınırlar 2020'den itibaren New Jersey'i ve 2021'den itibaren Virginia'yı içeriyor, ancak ikincisi yalnızca 2023'e kadar.

SEKTÖRLER VE EŞİKLER

SEKTÖRLER: Fosil yakıtlı elektrik üretim üniteleri (yani fosil yakıtla çalışan sabit kazanlar, yanma türbinleri veya kombine çevrim sistemleri). Bir veya daha fazla ünite içeren kaynaklar (yani, herhangi bir hava kirlenici yayan veya yayma potansiyeli olan resmi, kurumsal, ticari veya endüstriyel yapılar, tesisler, tesisler, binalar veya tesisler).

1 Bu değere Virginia dahildir ancak Pennsylvania dahil değildir. Burada sunulan değerler, Çevre Koruma Ajansı (EPA, [buradan](#) erişilebilir) tarafından RGGI eyaletleri için bir araya getirilen "Eyaletlere Göre ABD Sera Gazı Emisyonları ve Yutulmuş Envanteri"nden alınmıştır. Her eyalet resmi envanter verilerini yayınlarsa ve EPA tarafından yayınlanan değerler resmi eyalet olarak görülmemeli olsa da, RGGI eyaletleri arasında envanter kategorileri için veri toplama ve toplamının metodolojik tutarlılığını sağlamak ve verilerde ortak bir raporlama yılı sağlamak için EPA tahminleri burada sunulmuştur. EPA tahminleri ile resmi devlet envanterleri arasında farklılıklar olabilir.

* Bu değerlere Pensilvanya dahil değildir.

** Bu değerlere Pennsylvania ve Virginia dahil değildir.

KAPSAMA EŞİKLERİ: Çoğu RGGI eyaleti, 25 MW'a eşit veya daha büyük kapasiteye sahip üniteleri kapsamaktadır.

New York'ta, Ocak 2021'den bu yana, program 15 MW'a eşit veya üzerinde isim plakası kapasitesine sahip olan ve kapsanan bir üretim biriminde veya aynı kaynağın iki veya daha fazla biriminin yakınında bulunan enerji santralleri için geçerlidir.

DÜZENLEME NOKTASI

Noktasal kaynak (enerji sektörü)

KURULUŞLARIN TÜRÜ

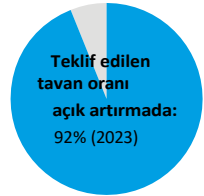
Yönetmelikte tanımlanan isim plakası kapasitesine sahip bir elektrik üreticisine hizmet veren üniteler.

KURULUŞ SAYISI

195** (mevcut kontrol dönemi)

ÖDENEK TAHSİSİ & GELİR

ÖDENEK TAHSİSİ



Her bir RGGI eyaleti tarafından çıkarılan CO2 tahsisatları üç aylık ihaleler yoluyla dağıtılır. Eyaletler "set-aside" hesaplarında sınırlı miktarda tutarlar ve bunları eyalete özgü düzenlemelere göre dağıtırlar.

93 milyon 2023 tahsisatının (bankaya yatırılan için yapılan ayarlamadan sonra) %92'si açık artırmada satıldı ve asgari bir miktar sabit fiyattan satıldı. Geri kalanı ya transfer edildi, ya emekliye ayrıldı ya da set-aside hesaplarında kaldı. Hiçbir dengeleme izni verilmemiştir. Ayrıca, maliyet sınırlama rezervinden 5 buçuk milyon tahsisat satılmıştır (bkz. 'Piyasa İstikrar Hükümleri' bölümü).

** Bu değere Pennsylvania veya Virginia dahil değildir.

3 Fosil yakıt kullanımının elektrik enerjisi ile değiştirilmesini uygulayan veya kolaylaştıran programlar.

4 İleri enerji teknolojilerinin araştırılmasını ve geliştirilmesini, kat edilen araç kilometresinin azaltılmasını, enerji üretim sektöründe sera gazı azaltımını, karbon tutulumunu artırmak için tasarlanmış ağaç dikme projelerini ve sera gazlarını azaltmaya yönelik diğer girişimleri teşvik eden programlar.

GELİRLERİN KULLANIMI



İklim azaltımı



Bireyler, haneler ve işletmeler için yardım

Üç aylık ihalelerden elde edilen gelirler RGGI eyaletlerine iade edilmekte ve öncelikli olarak aşağıdaki tüketici fayda programlarına yatırılmaktadır: enerji verimliliği, doğrudan fatura yardımı, faydalı elektrifikasyon, sera gazı azaltımı ve temiz ve yenilenebilir enerji. Haziran 2023'te yayınlanan bir rapor, 2021'de yapılan RGGI yatırımlarının doğrudan yaşam boyu faydalarının, yaşam boyu enerji faturası tasarruflarında 1,2 milyar ABD doları ve önlenen 4,4 milyon kısa ton CO2 (4 MtCO2) emisyonunu içerdiğini ortaya koymuştur.

RGGI yatırımlarının 2020'deki dağılımı şu şekildedir: enerji verimliliği (%51); doğrudan fatura yardımı (%13); faydalı elektrifikasyon3 (%13); sera gazı azaltımı4 (%11); ve temiz ve yenilenebilir enerji (%4).

ESNEKLİK & BAĞLANTI

BANKACILIK VE BORÇLANMA

Bankaya kısıtlama olmaksızın izin verilmektedir. Mevcut yönetmelikler, toplam bankayı ele almak için üst sınırı ayarlamaya yönelik hükümler içermektedir, böylece açık artırma için mevcut ödenekler, önceki kontrol dönemlerinde uyum için kullanılmayan ödeneklerin sayısı kadar azaltılır (ayrıca yukarıdaki 'Üst Sınır' bölümüne bakın). RGGI eyaletleri şu anda 2025 yılına kadar sürecek olan bankaya yatırılmış ödenekler için üçüncü ayarlamayı uygulamaktadır. RGGI gözden geçirme sürecinin bir parçası olarak, RGGI eyaletleri, 2025'ten sonra tedavülde fazla ödenek kalması durumunda, gelecekte bankaya yatırılan ödeneklerin ele alınıp alınmayacağını veya ayarlanıp ayarlanmayacağını değerlendirmektedir.

Borçlanmaya izin verilmez.

OFFSET KREDİLERİ

Ofset kullanımına izin verilir.

NİTELİKSEL SINIR: Şu anda program, RGGI eyaletlerinde bulunan üç dengeleme türünden dengeleme kredilerine izin vermektedir:

1. depolama sahası metan yakalama ve imha;
2. yeniden ağaçlandırma, iyileştirilmiş orman yönetimi veya önlenen dönüşüm nedeniyle karbonun tutulması; ve
3. Tarımsal gübre yönetimi faaliyetlerinden kaynaklanan metan emisyonlarının önlenmesi.

Bazı eyaletler belirli denkleştirme protokollerini durdurmuştur, ancak hepsi herhangi bir katılımcı eyalet tarafından verilen denkleştirme ödeneklerini kabul etmemektedir. Bugüne kadar RGGI kapsamında sadece bir denkleştirme projesi (çöp sahası metan yakalama ve imha) onaylanmıştır.

KANTİTATİF SINIR: Bir kuruluşun yükümlülüğünün %3,3'ü denkleştirme kredileri ile karşılanabilir. Bu pay 2021 ve 2030 yılları arasında değişmeden kalacaktır.

Birinci ve dördüncü kontrol dönemleri (2009 ila 2020) arasında, hiçbir CO2 dengeleme ödeneği düşülmemiştir. 2022 ara uyum özet raporu itibarıyla, beşinci kontrol döneminde (2021 - 2023) CO2 dengeleme ödeneği düşülmemiştir.

DIĞER SİSTEMLERLE BAĞLANTILAR

RGGI, katılımcı eyaletler arasında bir işbirliği çabasıdır. Her eyalet, RGGI Model Kuralını temel alan bireysel bir CO2 bütçe ticaret programı oluşturur. Her katılımcı eyaletteki kapsam dahilindeki kaynaklar, uyum için herhangi bir katılımcı eyalet tarafından verilen tahsisatları teslim edebilir ve katılımcı eyaletler ortak ihaleler kullanır.

UYUMLULUK

UYUM MEKANİZMASI

Kapsam dahilindeki kuruluşlar, salınan her kısa ton CO2 için bir izin belgesi teslim etmelidir.

UYUM SÜRESİ

Üç yıl. Uyum, her üç yıllık aşamanın (kontrol dönemi) sonunda değerlendirilir. Üçüncü aşamadan itibaren, kapsam dahilindeki kuruluşlar bir aşamanın ilk iki yılının her birinde doğrulanmış emisyonlarının %50'sine karşılık gelen tahsisatları teslim etmelidir. Üç yıllık aşamanın sonunda kalan tahsisatların %100'karşılmalıdır.

Üçüncü RGGI gözden geçirme sürecinin bir parçası olarak, RGGI eyaletleri kontrol döneminin, kapsam dahilindeki kuruluşların her yıl düzenlenmiş emisyonlarının %100'ü için tahsisat teslim etmeleri gerekecek şekilde değiştirilip değiştirilmeyeceğini değerlendirmektedir.

MRV

RAPORLAMA SIKLIĞI: Üç ayda bir

DOĞRULAMA: Emisyon veri raporlarının ve bunların temeli oluşturulan verilerin ABD Çevre Koruma Kurumu (EPA) yönetmeliklerine uygun olarak periyodik kalite güvence ve kalite kontrol prosedürlerinden geçmesi gerekmektedir.

ÇERÇEVE: Emisyon verileri, eyalet CO2 bütçe ticaret programı yönetmelikleri ve ajans yönetmeliklerine uygun olarak ABD EPA'nın Temiz Hava Piyasaları Bölümü veri tabanına kaydedilir. Hükümler, ABD EPA izleme hükümlerine dayanmaktadır. Veriler daha sonra otomatik olarak RGGI CO2 Tahsisat Takip Sisteminin (COATS) kamuya açık olan elektronik platformuna aktarılır.

YÜRÜRLÜK

Fazla emisyon durumunda (yani, kuruluşlar gerekli tüm tahsisatları teslim etmezse), fazla emisyon miktarının üç katına eşdeğer tahsisat teslim edilmelidir. Ayrıca, kapsam dahilindeki kuruluşlar, bulundukları RGGI eyaleti tarafından uygulanan belirli cezalara da tabi olabilirler.

PIYASA DÜZENLEMESİ

PAZAR TASARIMI

PIYASA KATILIMI: Uyumlu kuruluşlar, uyumsuz kuruluşlar (yerel ve uluslararası) ve bireyler mali güvence sağladıkları takdirde katılabilirler.

PAZAR TÜRLERİ:

Birincil: Her bir RGGI eyaleti tarafından çıkarılan CO2 tahsisatlarının çoğu üç aylık bölgesel ihaleler yoluyla dağıtılır. RGGI COATS, eyaletler tarafından satışa sunulan ve üç aylık ihalelerde kazanan nitelikli teklif sahipleri tarafından satın alınan tahsisatların transferi de dahil olmak üzere her eyaletin CO2 bütçe ticaret programına ilişkin verileri kaydeder ve izler. İhaleler, finansal güvencesi olan tüm taraflara açıktır ve satış başına teklif edilen hacmin maksimum %25'i kadar teklif verilebilir. Herhangi bir ödenek tutma limiti yoktur. İhaleler Enel X tarafından yönetilmektedir.

İkincil: RGGI CO2 ödenekleri için ikincil piyasa, fiziksel ödeneklerin ve vadeli işlemler, forward, alım opsiyonları ve satım opsiyonları dahil olmak üzere finansal türevlerin alım satımını içerir. RGGI COATS ikincil piyasaya katılımı kolaylaştırır ve kamunun RGGI verilerini ve CO2 tahsisat piyasası faaliyet raporlarını görüntülemesini ve indirmesini sağlar. Finansal türevler ICE platformunda işlem görür.

Bağımsız bir piyasa gözlemcisi Potomac Economics, RGGI CO2 ödenek ihalelerinin ve ikincil CO2 ödenek piyasasının performansını ve verimliliğini izlemektedir.

ÖDENEKLERİN YASAL STATÜSÜ: RGGI Model Kuralı, tahsisatların katılımcı devletin düzenleyici kurumları tarafından bir tona kadar CO2 salınımı için verilen sınırlı yetkiler olduğunu belirtir.

PIYASA İSTIKRARI HÜKÜMLERİ

AÇIK ARTIRMA FİYAT TABANI: 2024 yılında kısa ton başına 2,56 ABD Doları, yılda %2,5 artış (enflasyonu yansıtmak için).

REZERVLER: RGGI, 2014 yılından bu yana, üst sınıra ek olarak rezervde tutulan ve yalnızca belirli tetikleyici fiyatlara ulaşıldığında piyasaya sürülen bir dizi tahsisattan oluşan bir maliyet sınırlama rezervi (CCR) ile çalışmaktadır. 2021 yılından itibaren, CCR kapsamında sağlanan izinler bölgesel üst sınırın %10'una eşittir. Tetikleyici fiyat 2024 yılında 15,92 ABD dolarıdır ve her yıl %7 oranında artmaktadır. Daha önce 10 ABD Doları başlangıç değerinden 2017 ve 2020 yılları arasında yıllık %2,5 oranında artmıştı.

Tetikleyiciler: CCR, içerdiği 15 milyon tahsisatın tamamının satıldığı 2014 ve 2015 yıllarında tetiklenmiştir. CCR ayrıca, mevcut 11,9 milyon tahsisatın 3,9 milyonunun satıldığı 2021'in son üç aylık ihalesinde de tetiklendi. CCR, 2023'teki son ihalede tekrar tetiklenmiş ve teklif edilen 11,2 milyon CCR biriminin 5,6 milyonu satılmıştır.

2021 yılında RGGI, emisyon sınırlama rezervi (ECR) uygulamaya başlamıştır. ECR kapsamında, belirli tetikleyici fiyatlara ulaşılması halinde, katılımcı devletlerin emisyon bütçelerinin (yani, her bir devletin bölgesel üst sınırdaki payı) %10'luk yıllık stopaj limitine kadar tahsisatlar açık artırmadan alıkonulmaktadır. Alıkonulan tahsisatlar yeniden satışa sunulmayacak ve üst sınırı etkin bir şekilde aşağıya doğru ayarlayacaktır. 2024 yılında tetikleyici fiyat 7.35 ABD dolarıdır ve her yıl %7 oranında artmaktadır. Maine ve New Hampshire ECR'ye katılmamaktadır.

DIĞER BİLGİLER

İLGİLİ KURUMLAR

Her bir RGGI eyaletinin yasal ve/veya düzenleyici yetkisi: Her eyalet programı kendi yasal yetkisi altında uygular.

Her bir RGGI eyaleti için çevre ve enerji kurumları: İlgili CO2 bütçe ticaret programlarını uygulayan

RGGI A.Ş.: RGGI'nin geliştirilmesi ve uygulanmasını destekleyen kar amacı gütmeyen kooperatif. Bu, ödenek ve emisyon takibi, piyasa izleme ve ihalelerin yönetimi gibi çeşitli görevler için yüklenicilerin görevlendirilmesini içerir.

Potomac Ekonomi: Rekabete aykırı davranış belirtilerini tespit etmek için piyasa katılımcılarının ihalelerdeki ve ikincil piyasadaki davranışlarını izler.

Enel X: İhaleleri yönetir.

DEĞERLENDİRME/ETS İNCELEMESİ

RGGI katılımcısı devletler, programın başarılarını, etkilerini ve tasarım unsurlarını değerlendirmek üzere ETS'yi periyodik olarak gözden geçirmektedir. İlk program gözden geçirme süreci (2012 Program Gözden Geçirme olarak bilinir) 2013 yılının başlarında tamamlanmıştır. İkinci gözden geçirme süreci 2017 yılında tamamlanmış ve "2017 Model Kuralı" çıkmıştır. Program incelemelerine, paydaş katılımını ve ilgili tarafların yorumlarını sunmalarını kolaylaştırmak için paydaş toplantıları eşlik etmiştir.

RGGI eyaletleri, programın başarılarını, etkilerini, 2030 sonrası üst sınıra potansiyel ek indirimleri ve diğer tasarım unsurlarını analiz etmek için 2021 yazında üçüncü incelemeyi başlatmıştır. İnceleme devam etmektedir.

DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE

→ [2017 RGGI Model Kuralı](#)

→ [2017 RGGI Model Kural Güncellemeleri \(Özet\)](#)

→ [RGGI Eyaletleri Tüzük ve Yönetmelikleri](#)

→ [RGGI Program Tasarımı](#)

SASKATCHEWAN

SASKATCHEWAN ÇIKTI TEMELLİ PERFORMANS STANDARTLARI PROGRAMI

- Kapsanan her tesisin çıktı yoğunluğuna dayalı uyumluluk
- Küçük yayıcılar için katılım mümkün
- Saskatchewan'da Federal OBPS'nin durdurulmasıyla Ocak 2023'ten itibaren kapsam genişletildi

ETS AÇIKLAMASI

Saskatchewan'ın Çıktı Bazlı Performans Standartları (OBPS) Programı 2019 yılında yürürlüğe girmiştir. Bu, büyük endüstriyel emisyon yayıcılar için yoğunluk bazlı bir ETS'dir ve kapsam dahilindeki kuruluşların, tesisin yıllık izin verilen emisyonlarını aşan emisyonlar için bir uyum yükümlülüğünü yerine getirmeleri gerekmektedir. Emisyon sınırları, üretim seviyelerinin bir emisyon yoğunluğu değeri ile çarpımına dayanmaktadır. Her tesisin taban çizgisi, geçmiş emisyon ve üretim verilerine dayanır. Sınırı kadar olan tüm emisyonlar ödeme gerektirmez, sadece fazlası uyum yükümlülüğünü tetikler. Uyum yükümlülüğü, OBPS Programı kapsamında üretilen performans kredilerinin (uyum birimleri) geri alınmasıyla veya Saskatchewan Teknoloji Fonuna tCO₂e başına belirlenen oranda bir ödeme yapılmasıyla yerine getirilebilir. Sistem aynı gazlar için geçerlidir ve federal sistemdekilerle eşdeğer sektörleri kapsar ve aynı fiyat yörüngesini izleyerek 2030 yılına kadar her yıl 15 CAD (11,11 USD) artarak 2030 emisyonları için tCO₂e başına 170 CAD (125,93 USD) fiyatla sonuçlanır. Kapsama alma eşikleri Kanada federal sisteminden daha düşük olarak belirlenmiş olup, emisyonları 25.000 tCO₂e/yıl'ı aşan kapsanan sektörlerdeki tesislerden kaynaklanan sera gazı emisyonlarını kapsamakta ve Saskatchewan'ın OBPS Programı tarafından kapsanan bir sektörde yer alan veya emisyon yoğun, ticarete açık bir sektörde faaliyet gösterdiğini kanıtlayan herhangi bir emisyon tesisi için gönüllü katılım seçeneği bulunmaktadır.

İNCELEME YILI

Kasım 2022'de Kanada federal hükümeti, Saskatchewan OBPS programının federal kıyaslama gerekliliklerini karşıladığını duyurdu ve il sistemi 1 Ocak 2023'ten itibaren sektörel kapsamını genişletti. 2023 genişlemesinden sonra, Saskatchewan'daki tüm kapsanan endüstriyel emitörler il OBPS'ye transfer oldu. Kapsam, elektrik üretimi ve doğal gaz iletim boru hattı sektörlerini de içerecek şekilde genişletilmiştir.



Yürürlükte



Geliştirme aşamasında



Değerlendirme

aşamasında

SEKTÖRLER



GÜÇ



ENDÜSTRİ

SERA GAZLARI

CO₂, CH₄, N₂O, SF₆, HFC'ler, PFC'ler

TAHSİS

Ücretsiz Tahsis

ORTALAMA 2023 FİYATLARI

CAD 65 (USD 48,15)

TOPLAM GELİR

2022-2023 mali yılında 29,3 milyon CAD (22,5 milyon USD)

SASKATCHEWAN'IN EMİSYONLARI VE HEDEFLERİ

SERA GAZI EMİSYONLARI (DOLAYLI CO2 DAHİL, LULUCF HARİÇ), 2021

(MtCO2e cinsinden, toplam içindeki payı % olarak)

Enerji	53.9	(80%)
Endüstriyel süreçler	0.9	(1%)
Tarım	11.0	(16%)
Atık	1.3	(2%)

Toplam **67.1**



Enerji endüstrileri	23.2	(35%)
İmalat sanayi ve inşaat	1.2	(2%)
Nakliye	16.0	(24%)
Ticari, kurumsal ve konut	3.4	(5%)
Diğer enerji	10.0	(15%)

SERA GAZI AZALTIM HEDEFLERİ

2050 yılına kadar: Net sıfır

ETS KAPSAMI VE AŞAMALARI

KAPSANAN EMİSYONLAR

Mevcut ETS kapsamındaki sektörlerden kaynaklanan emisyonlar

28,9 MtCO2e (18 Aralık 2023 itibarıyla)

AŞAMALAR

BİRİNCİ AŞAMA: Üç yıl (2019-2022)

İKİNCİ AŞAMA: 2023'ten itibaren (kapsam elektrik üretimi ve doğal gaz iletim boru hattı sektörlerini içerecek şekilde genişletildi ve gönüllü katılım eşiği sıfıra indirildi)

ÜST SINIR VEYA TOPLAM EMİSYON SINIRI

Saskatchewan OBPS kapsamındaki toplam emisyon sınırı, kapsam dahilindeki tüm bireysel kuruluşlar için yıllık emisyon sınırlarının toplamıdır. Her bir tesis için emisyon sınırı, yıl için geçerli emisyon yoğunluğu standardına ve yıl içindeki üretim seviyesine göre belirlenir. Bu nedenle sınır önceden belirlenmez ve ancak uyum dönemi sona erdikten sonra bilinir. 18 Aralık 2023 itibarıyla, sistem yaklaşık 28,9 MtCO2e'yi kapsamıştır.

SEKTÖRLER VE EŞİKLER

BİRİNCİ AŞAMA (2019-2022): Endüstri

İKİNCİ AŞAMA (2023'ten itibaren): Sanayi artı elektrik üretimi ve doğal gaz iletim boru hattı sektörleri.

KAPSAM EŞİKLERİ: Emisyonu olan endüstriyel tesisler için kapsam zorunludur

25.000 tCO2e/yıl'ı aşan ve 10.000 tCO2e/yıl'ı aşan emisyonu sahip elektrik tesisleri

yıl. Diğer yayıcılar da, eğer bir sektörde yer alıyorsa, katılım esasına göre sistem kapsamına alınabilir

Saskatchewan'ın OBPS Programı kapsamına girdiklerini veya aşağıdaki alanlarda faaliyet gösterdiklerini kanıtlamaları

emisyona yoğun, ticarete maruz kalan sektör. Saskatchewan OBPS'nin Ocak 2022'de genişletilmesinden önce, ^{gerekir} gönüllü katılım kapsamı için asgari eşik 10.000 tCO2e/yıl idi.

DÜZENLEME NOKTASI

Noktasal kaynak (enerji, endüstri)

KURULUŞLARIN TÜRÜ

Tesisler

KURULUŞ SAYISI

166 kayıtlı tesis (Aralık 2023)

ÖDENEK TAHSİSİ & GELİR

ÖDENEK TAHSİSİ

Tahsis, emisyon yoğunluğu kriterlerine dayalı olarak yıllık izin verilen emisyonlara göre belirlenir. Emisyon limitlerinden daha az emisyon yapan kuruluşlar, limitin altındaki tCO2e sayısına karşılık gelen uyum birimlerini ücretsiz olarak alırlar. Bu, kıyas ölçütlerine dayalı ücretsiz tahsise benzer. Bu uyum birimleri, emisyon sınırlarının üzerinde emisyon kuruluşlara satılabilir (daha fazla ayrıntı için aşağıya bakınız).

GELİRLERİN KULLANIMI



İklim azaltımı

Saskatchewan Teknoloji Fonu'nda toplanan para, emisyonları azaltan, ayıran veya yakalayan endüstri odaklı projeleri finanse etmek için kullanılır. Fonlar, liyakate dayalı bir başvuru süreci aracılığıyla verilir.

Saskatchewan, Saskatchewan Teknoloji Fonu için ilk alımın 2023 sonbaharında yapılacağını duyurdu. Bu ilk alım, projelere yaklaşık 25 milyon CAD (18,5 USD) ödül verecektir.

ESNEKLİK & BAĞLANTI

BANKACILIK VE BORÇLANMA

Performans kredileri (uyum birimleri) gelecek uyum yılları için bankaya yatırılabilir. Borçlanmaya izin verilmez.

OFFSET KREDİLERİ

Dengeleme kredilerinin kullanımına izin verilmez.

DiĞER SİSTEMLERLE BAĞLANTILAR

Saskatchewan OBPS başka herhangi bir sistemle bağlantılı değildir. Ancak, kapsam dahilindeki bir tesis Kanada Gelir Ajansından bir muafiyet belgesi alabilir, böylece yakıt dağıtıcılarından yapılan alımlarda federal yakıt ücretini ödemek zorunda kalmaz.

UYUMLULUK

UYUM MEKANİZMASI

Yıllık emisyon sınırını aşan tesisler bir uyum yükümlülüğü altına girerler. Bu yükümlülüğü, performans kredilerini, CCUS kredilerini geri çekerek veya emisyon sınırının aşıldığı her tCO₂e için Saskatchewan Teknoloji Fonuna ödeme yaparak yerine getirebilirler.

UYUM SÜRESİ

Bir yıl

MRV

RAPORLAMA: Kapsanan kuruluşlar için sera gazı emisyonları, raporlama dönemini takip eden yılın Haziran ayına kadar raporlanmalıdır.

Yeni ürünleri olmayan kapsam dahilindeki kuruluşlar, referans çizgilerini kaydederken doğrulanmış referans çizgisi sunumlarını kayıt tarihinden itibaren altı ay içinde sunmalıdır. Yeni bir ürüne sahip tesisler doğrulanmış referans beyanlarını birinci ve ikinci uyumluluk yıllarının Haziran ayına kadar sunmalıdır.

DOĞRULAMA: Kapsam dahilindeki kuruluşlar, emisyon ve üretim verilerinin akredite bir doğrulama kuruluşu tarafından doğrulanmasını ve incelenmesini sağlamalıdır. Doğrulamada esneklik, küçük petrol ve doğal gaz tesislerine (aynı şirkete ait olan veya aynı şirket tarafından işletilen iki veya daha fazla küçük petrol ve doğal gaz tesisinden oluşan düzenlemeye tabi tesisler) sağlanmaktadır. Emisyonları 1.000 tCO₂e'nin altında olan bir agrega tesisinin emisyonları doğrulanması gerekmez.

ÇERÇEVE: Saskatchewan OBPS Programı için raporlama gerekliliklerini belirleyen üç standart vardır: Endüstriyel Tesis Standardı, Elektrik Tesis Standardı ve Toplam Tesis Standardı.

YÜRÜRLÜK

Yerine getirilmeyen bir uyum yükümlülüğü, Saskatchewan Hükümeti'nin yasal olarak yetkilendirilmiş herhangi bir yolla geri alabileceği bir borç haline gelir. Borç, Saskatchewan'ın genel gelir fonunu elinde bulunduran bankanın ana borç verme oranına eşit bir oranda artı yüzde üç puanlık bir faiz taşır. Çevre bakanının her bir aykırılıkla ilgili olarak uygulayabileceği azami idari ceza 10.000 CAD'dir (7.408 USD).

PIYASA DÜZENLEMESİ

PAZAR TASARIMI

PIYASA KATILIMI: Zorunlu ve gönüllü olarak kapsama dahil olan uyum kuruluşları kuruluşlar (dahil etme eşikleri için 'Sektörler ve Eşikler' bölümüne bakınız).

PAZAR TÜRLERİ:

Birincil: Uyum birimleri şu anda açık artırmaya çıkarılmamaktadır.

İkincil: Kapsam dahilindeki kuruluşlar, uyum yükümlülüklerini yerine getirmiş diğer kapsam dahilindeki kuruluşlardan uyum birimleri satın alabilir. İşlemler Çevre Bakanı tarafından yönetilen bir sicil aracılığıyla yürütülür.

PIYASA İSTIKRARI HÜKÜMLERİ

ENSTRÜMAN ADI: Teknoloji Fonu (tavan fiyat)

TETİKLEYİCİLER: Kapsam dahilindeki kuruluşlar, performans sınırlarını aşan emisyonları telafi etmek için doğrudan Saskatchewan Teknoloji Fonu'na ödeme yapabilirler. Fona ödenen fiyat bir tavan fiyat görevi görür ve federal minimum karbon fiyatı ile uyumludur (2023'te 65 CAD, 48,15 USD). Fiyat 2030 yılına kadar her yıl 15 CAD (11,11 USD) artarak 2030 yılında tCO₂e başına 170 CAD (125,93 USD) fiyatla sonuçlanır.

DIĞER BİLGİLER

İLGİLİ KURUMLAR

Saskatchewan Çevre Bakanlığı: OBPS programını düzenler, uyum yükümlölüklerinin yerine getirilmesini sağlar ve Teknoloji Fonu üzerinde düzenleyici ve politika gözetimini sürdürür. **Innovation Saskatchewan:** Uyum ödemelerini alan ve takip eden ve Teknoloji Fonunun genel muhasebesini yapan devlet dairesi.

DEĞERLENDİRME/ETS İNCELEMESİ

Saskatchewan'da yönetmelikler için on yıllık bir gözden geçirme zorunluluğu vardır. Ayrıca, Saskatchewan'ın OBPS Programının 2026 federal kıyaslamasının bir parçası olarak tekrar gözden geçirilmesi muhtemeldir.

DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE

- [Sera Gazlarının Yönetimi ve Azaltılması Yasası](#)
- [Sera Gazlarının Yönetimi ve Azaltılması \(Genel ve Elektrik Üreticileri\) Yönetmelikleri](#)
- [Sera Gazlarının Yönetimi ve Azaltılması \(Raporlama Genel\) Yönetmelikleri](#)
- [Sera Gazlarının Yönetimi ve Azaltılması \(Raporlama\) Standardı](#)
- [Sera Gazlarının Yönetimi ve Azaltılması \(Standartlar ve Uyum\) Yönetmeliği, 2023](#)
- [2023 Düzenlenmiş Emisyon Vericiler için Standartlar](#)
- [Saskatchewan Teknoloji Fonu: Yönetişim, İdare ve Operasyonlar Standardı](#)

WASHINGTON

SERMAYE VE YATIRIM PROGRAMI

- 2023 yılında başladı
- Devlet emisyonlarının yaklaşık %70'ini kapsar
- Kaliforniya ve Quebec ile bağlantıyı araştırmak için ön karar alındı

ETS AÇIKLAMASI

Washington'un üst sınır ve yatırım programı Ocak 2023'te faaliyete geçmiştir. Eyaletin emisyonlarının yaklaşık %70'ini kapsamaktadır ve üst sınır yörüngesi, eyalet çapında emisyonları 2050 yılına kadar 1990 seviyelerinin %95 altına düşürmeye yönelik uzun vadeli hedefle tutarlıdır.

Program enerji, sanayi, binalar ve ulaştırma sektörlerindeki yaklaşık 150 kuruluşu kapsamaktadır. Üst sınır ve yatırım programının tasarım unsurlarının çoğu Kaliforniya'nın Üst Sınır ve Ticaret Programı ile benzerlik göstermektedir. Kapsam dahilindeki kuruluşlar, kapsam dahilindeki tüm emisyonları için tahsisat teslim etmelidir. Tahsisatlar açık artırma ve ücretsiz tahsis yoluyla dağıtılır, ikincisi esas olarak kıyaslamaya dayanır. Program, piyasa istikrarını desteklemek ve kapsam dahilindeki kuruluşların uyum maliyetlerini ılımlı hale getirmek için bir maliyet sınırlama rezervine ve açık artırma rezerv fiyatına sahiptir.

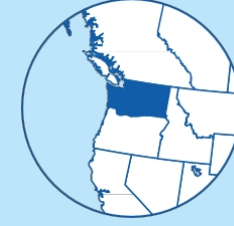
Üst sınır ve yatırım programı, Vali Jay Inslee tarafından Mayıs 2021'de imzalanan "İklim Taahhüdü Yasası" (CCA) ile oluşturulmuştur. Washington, Kaliforniya'dan sonra Amerika Birleşik Devletleri'nde ekonomi çapında böyle bir program gerektiren bir yasa çıkaran ikinci eyalettir. Bağımsız bir sistem olarak başlatılan CCA, Ekoloji Bakanlığı'nı Washington için faydalı olduğu tespit edilirse bağlantıyı sürdürmeye yönlendirdi.

İNCELEME YILI

2023, üst sınır ve yatırım programının ilk tam çalışma yılı oldu. Mayıs ve Ağustos ihalelerindeki uzlaşma fiyatları, 51,90 ABD Doları olarak belirlenen İzin Fiyatı Sınırlama Rezervinin alt fiyat eşliğinin üzerinde gerçekleşti. Bu durum, Ağustos ve Kasım aylarında rezervden iki satış daha yapılmasını tetikledi.

Ekoloji Departmanı, Kaliforniya-Québec ortak pazarına bağlanma olasılığını araştırmaya devam etti. Ocak ve Mayıs ayları arasında, halktan girdi toplamak için çeşitli sosyal yardım etkinlikleri düzenlendi. Ekim ayında Ekoloji Bakanlığı ön analizini yayınladı. Bu analiz, Kaliforniya ve Québec ile kurulacak bir bağlantı kapsamında yasal kriterlerin çoğunun karşılanması muhtemel olduğunu ortaya koymuştur. Bağlantıyı sürdürmeye yönelik ön karar Kasım ayında açıklandı. Her üç yetki alanı da şimdi nihai bir karar vermeden önce programlarını birbirine bağlama durumunu ve mevzuat değişikliklerinin gerekli olup olmayacağını daha ayrıntılı olarak değerlendirecek. Bağlantının sürdürülmesi halinde, bunun en az 2025 yılına kadar yürürlüğe girmesi beklenmemektedir.

Mart ayında, ilk iki sicil program için denkleştirme kredisi tedarikçisi olarak onaylandı: American Carbon Registry ve Climate Action Reserve.



- ✓ **Yürürlükte**
- ⌚ **Geliştirme aşamasında**
- ❓ **Değerlendirme aşamasında**

SEKTÖRLER



GÜÇ



ENDÜSTRİ



BİNALAR



ULAŞIM

CAP

58,5 MtCO_{2e} (2024)

SERA GAZLARI

CO₂, N₂O, PFC'ler, CH₄, SF₆, HFC'ler, NF₃, diğer florlu sera gazları

OFFSET KREDİLERİ

Yurtiçi

TAHSİS

Ücretsiz Tahsisat: Büyük Ebeveynlik Ücretsiz

Tahsis: Kıyaslama Açık Artırma

ORTALAMA 2023 FİYATLARI

Ortalama açık artırma fiyatı (mevcut vintage): 53,10 USD Ortalama ikincil piyasa fiyatı: 52,88 USD

TOPLAM GELİR

~ 2023 yılında devlet geliri 1,8 milyar ABD Doları (ve~ devredilen ihaleler dahil 2,2 milyar ABD Doları).

WASHINGTON'UN EMİSYONLARI VE HEDEFLERİ

SERA GAZI EMİSYONLARI (LULUCF HARİÇ), 2019

(MtCO₂e cinsinden, toplam içindeki payı % olarak)

Enerji	88.2	(86%)
Endüstriyel süreçler	5.3	(5%)
Tarım	6.2	(6%)
Atık	2.4	(2%)
Toplam	102.1	



Elektrik	21.9	(21%)
Nakliye	40.3	(40%)
Ticari, Endüstriyel ve Konut	25.3	(25%)
Diğer enerji	0.7	(1%)

SERA GAZI AZALTIM HEDEFLERİ

2030'a kadar: 1990 sera gazı seviyelerine göre %45 azaltım (Sera Gazı Emisyon Sınırları - 2020 Değişikliği)

2040'a kadar: 1990 sera gazı seviyelerine göre %70 azaltım (Sera Gazı Emisyon Sınırları - 2020 Değişikliği)

2050'ye kadar: Toplam sera gazı emisyonlarının 1990 seviyelerinin %95 altına düşürülmesi ve net sıfır ulaşılması (Sera Gazı Emisyon Sınırları - 2020 Değişikliği)

ETS KAPSAMI VE AŞAMALARI

KAPSANAN EMİSYONLAR

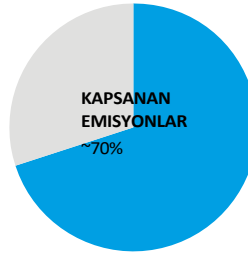
AŞAMALAR

BİRİNCİ UYUM DÖNEMİ: Dört yıl (2023-2026) **İKİNCİ UYUM DÖNEMİ:** Dört yıl (2027-2030) **ÜÇÜNCÜ UYUM DÖNEMİ:** Dört yıl (2031-2034):

ÜST SINIR VEYA TOPLAM EMİSYON SINIRI

Bir üst sınır, sistemde izin verilen toplam emisyonları sınırlar.

İLK UYUM DÖNEMİ (2023-2026): 2023 yılı için üst sınır 63 MtCO₂e olarak belirlenmiştir; bu da kapsam dahilindeki kuruluşların 2015-2019 yılları arasındaki ortalama emisyon seviyelerinin %93'üne eşittir. Üst sınır her yıl %7 oranında azalarak 2026 yılında 49 MtCO₂e'ye ulaşacaktır.



İKİNCİ UYUM DÖNEMİ (2027-2030): 2027 için üst sınır, 2026 üst sınırı ve ikinci uyum dönemi için programa giren yeni kuruluşların emisyonlarının toplamının %93'ü olarak belirlenecektir. Üst sınır 2030 yılına kadar her yıl %7 oranında azalır.

ÜÇÜNCÜ UYUM DÖNEMİ (2031-2034 VE SONRASI): 2031 yılı için üst sınır %98,2 olarak belirlenecektir.

2030 üst sınırı ve üçüncü uyum dönemi için programa giren yeni kuruluşlardan kaynaklanan emisyonların toplamı. 2032-2042 döneminde üst sınır yıllık %1,8 oranında azalmaktadır.

2043-2049 yılları arasında üst sınır yıllık %2,6 oranında azalarak 2050 yılında 1990 emisyon seviyelerinden %95'lik bir azalmaya ulaşır.

SEKTÖRLER VE EŞİKLER

BİRİNCİ UYUM DÖNEMİ (2023-2026): Sanayi tesisleri, elektrik üreticileri, elektrik ithalatçıları, yakıt dağıtıcıları ve doğal gaz tedarikçileri dahil olmak üzere 25.000 tCO₂e üzerinde emisyonu sahip tüm tesisler. Atıktan enerjiye ve katı atık yönetiminden kaynaklanan emisyonlar hariçtir.

İKİNCİ UYUM DÖNEMİ (2027-2030): Emisyonları 25.000 tCO₂e'nin üzerinde olan atıktan enerji tesisleri eklenecektir.

ÜÇÜNCÜ UYUM DÖNEMİ (2031-2034): Emisyonları 25.000 tCO₂e'nin üzerinde olan demiryolu şirketleri dahil edilecektir.

KAPSAM EŞİKLERİ: İlk uyum dönemi için uygun tesisler, 2015-2022 yılları arasında en az bir yılda 25.000 tCO₂e üzerinde emisyonu sahip tesislerdir. İkinci uyum dönemi için, 2023-2025 yılları arasında en az bir yılda 25.000 tCO₂e üzerinde emisyonu sahip atıktan enerji. Üçüncü uyum dönemi için, 2023-2025 yılları arasında en az bir yılda 25.000 tCO₂e üzerinde emisyonu sahip demiryolu şirketleri.

2027-2029 yılları arasında en az bir yıl.

GÖNÜLLÜ KATILIM: Halihazırda zorunlu MRV sistemi kapsamında olan ancak 25.000 tCO₂e üst sınır ve yatırım programına dahil olma eşliğinin altında emisyonu sahip herhangi bir tesis gönüllü olarak katılım sağlayabilir. Diğer tesisler de MRV yönetmeliğinin gönüllü raporlama gerekliliklerine uyarak opt-in kuruluşlar olarak katılabilir.

DÜZENLEME NOKTASI

Yukarı akış (bina, enerji (ithal elektrik taşımacılığı); nokta kaynağı (sanayi,).

KURULUŞLARIN TÜRÜ

Tesisler, yakıt dağıtıcıları

KURULUŞ SAYISI

~150 (2023)

ÖDENEK TAHSİSİ & GELİR

ÖDENEK TAHSİSİ



Tahsisler ücretsiz tahsis, konsinye ile ücretsiz tahsis ve açık artırma yoluyla dağıtılır.

ÜCRETSİZ TAHSİS: Emisyon yoğun, ticarete açık tesisler karbon kaçağı riskini azaltmak için ücretsiz **tahsisat** alırlar. Tahsis, 2015-2019 dönemi boyunca ortalama karbon yoğunluklarına dayalı olarak tesise özgü kıyaslamalar kullanılarak yapılır.

Yalnızca tesislerin bu dönemdeki üretimlerinin emisyon yoğunluğunu hesaplayamadığı durumlarda, ortalama emisyonlarına dayalı olarak ücretsiz tahsisat talep edebilirler (yani, büyük ebeveynlik).

İLK UYUM DÖNEMİ (2023-2026): Karşılaştırma ölçütünün %100'ü ile fiili üretimin veya geçmiş emisyon seviyesinin çarpımı olarak belirlenir.

İKİNCİ UYUM DÖNEMİ (2027-2030): Karşılaştırma ölçütünün %97'sinin fiili üretimle veya geçmiş emisyon seviyesiyle çarpımı olarak belirlenir.

ÜÇÜNCÜ UYUM DÖNEMİ (2031-2034): Karşılaştırma ölçütünün %94'ünün fiili üretimle veya geçmiş emisyon seviyesiyle çarpımı olarak belirlenir.

KONSİNYE İLE ÜCRETSİZ TAHSİSAT: Elektrik şirketleri, üst sınır ve yatırım programına ilişkili elektrik arzı ve idari maliyet tahminlerine dayalı olarak ücretsiz tahsisat alırlar. İlk uyum dönemi boyunca, tahsisatlarının %100'üne kadarını açık artırmaya sevk etmeyi seçebilirler. Doğal gaz tesisleri, 2015-2019 döneminde ortalama emisyonlarının %93'üne eşit başlangıç ücretsiz tahsisatı almıştır. Bu miktar, üst sınır düşüş faktörüne paralel olarak her yıl azalmaktadır. 2023 yılında, serbest tahsisatların %65'inin açık artırma için gönderilmesi gerekmektedir. Bu miktar her yıl %5 artarak 2030 yılında tam sevkciyata ulaşır. Açık artırma için sevk edilmeyen serbest tahsisatlar sadece teslim için kullanılabilir ve ticareti yapılamaz.

AÇIK ARTIRMA: Açık artırmalar yılda dört kez yapılır. Satılmayan tahsisatlar gelecekteki ihaleler için tutulur ve yalnızca uzlaşma fiyatı iki ardışık ihale için ihale taban fiyatının üzerindeyse satılır. Satılmayanlar 24 ay içinde emisyon sınırlama rezervine aktarılır (bkz. 'Piyasa İstikrar Hükümleri' bölümü).

GELİRLERİN KULLANIMI



İklim azaltımı



Eğitim ve sağlık gibi diğer kalkınma hedeflerinin takibi Bireyler, haneler ve işletmeler için



yardım

AÇIK ARTIRMAYA KONULAN SERBEST TAHSİSLERDEN ELDE EDİLEN GELİRLERİN KULLANIMI: Şuralardan elde edilen gelirler Elektrik ve doğal gaz tesislerine ücretsiz tahsisatların açık artırmayla satılmasından elde edilen gelirin, düşük gelirli gruplara öncelik verilerek, ücret ödeyenlere veya müşterilere fayda sağlamak için kullanılması gerekmektedir. Çoğu durumda gelirlerin nasıl kullanılacağı eyaletin Kamu Hizmetleri ve Ulaştırma Komisyonu tarafından belirlenir.

EKOLOJİ DAİRESİ TARAFINDAN AÇIK ARTIRMAYA ÇIKARILAN ÖDENEKLERDEN ELDE EDİLEN GELİRLERİN KULLANIMI

İhalelerden elde edilen gelirler, temiz ulaşım seçeneklerini geliştirmeye, ekosistemlerde ve topluluklarda iklim direncini artırmaya ve Washington'daki çevresel adalet ve sağlık eşitsizliği sorunlarını ele almaya odaklanan iklim projelerine yatırılmalıdır. Fonların az %35'i aşırı yük altındaki topluluklara fayda sağlayan projelere yatırılmalı ve en az %10'u da kabile destekli projelere gitmelidir.

ESNEKLİK & BAĞLANTI

BANKACILIK VE BORÇLANMA

Dönemler arasında sınırsız bankacılığa izin verilir; ancak kapsam dahilindeki kuruluşlar, üst sınır seviyesine bağlı olan genel elde tutma sınırlarına tabidir. Bir uyum hesabında tutulan veya açık artırma için sevk edilecek olan tahsisatlar elde tutma limitine dahil edilmez.

Ödünç almaya izin verilmez.

OFFSET KREDİLERİ

Dengeleme kredilerinin kullanımına izin verilmektedir.

NİTELİKSEL SINIRLAR: Washington, Kaliforniya üst sınır ve ticaret programı kapsamında geliştirilen aşağıdaki denkleştirme kredisi protokollerini - değişikliklerle - benimsemiştir:

- Hayvancılık projeleri;
- Ozon tabakasını incelten madde projeleri;
- ABD orman projeleri; ve
- Kent ormancılığı projeleri.

NİCELİKSEL SINIRLAR: Aşağıdaki limitler geçerlidir:

İlk uyum dönemi (2023-2026): Bir kuruluşun uyum yükümlülüğünün en fazla %5'i federal olarak tanınan kabile topraklarında bulunmayan projelerden karşılanabilir. Federal olarak tanınan kabile topraklarında bulunan projelerden ek bir %3 karşılanabilir.

İkinci uyum dönemi (2027-2030): Bir kuruluşun uyum yükümlülüğünün en fazla %4'ü federal olarak tanınan kabile topraklarında bulunmayan projelerden karşılanabilir. Federal olarak tanınan kabile topraklarında bulunan projelerden ek %2 karşılanabilir.

Üçüncü uyum dönemi (2031-2034) ve sonrası: Bir kuruluşun uyum yükümlülüğünün %4'üne kadar olan kısmı, federal olarak tanınan kabile topraklarında bulunan projeleri içerebilir. Federal olarak tanınan kabile topraklarında bulunan projelerden ek %2 karşılanabilir.

Başka bir ticaret sistemine bağlantı olması durumunda, offset kredilerinin en az %50'si ilk uyum döneminde devlete doğrudan çevresel fayda (DEBS) sağlamalı, ikinci uyum itibaren bu oran %75'e çıkmalıdır. Bir bağlantı olmadan, tüm denkleştirme kredileri DEBS sağlamalıdır.

DIĞER SİSTEMLERLE BAĞLANTILAR

Washington üst sınır ve yatırım programı şu anda başka herhangi bir sistemle bağlantılı değildir. Ancak Kasım 2023'te Ekoloji Bakanlığı, Kaliforniya ve Québec'in üst sınır ve ticaret programlarıyla bağlantı kurmaya çalışacağını duyurmuştur. Uygulanması halinde, bağlantının en az 2025 yılına kadar yürürlüğe girmesi beklenmemektedir.

UYUMLULUK

UYUM MEKANİZMASI

Kapsam dahilindeki kuruluşlar, kapsam dahilindeki tüm emisyonları için salınan tCO₂e başına bir izin belgesi teslim etmelidir.

UYUM SÜRESİ

Bir uyum döneminin son yılını takip eden yıl hariç olmak üzere, bir önceki yılın doğrulanmış emisyonlarının az %30'una eşit olan uyum araçları her yıl Kasım ayının başına (veya sonraki ilk iş gününe) kadar teslim edilmelidir. Kalan tüm emisyonlara eşit olan uyum araçları, bir uyum döneminin son yılını takip eden yılın Kasım ayı başına (veya sonraki ilk iş gününe) kadar teslim edilmelidir.

MRV

RAPORLAMA SIKLIĞI: Yıllık

DOĞRULAMA: Tüm raporlar bağımsız üçüncü taraf doğrulayıcılar ve Ekoloji tarafından doğrulanır.

ÇERÇEVE: MRV çerçevesi "Sera Gazı Emisyonlarının Raporlanması" yönetmeliği ile oluşturulmuştur.

YÜRÜRLÜK

Bir kuruluşun yıllık ve nihai uyum yükümlülüklerini karşılamak için yeterli ödeneği yoksa, son teslim tarihinden itibaren altı ay içinde teslim etmediği her eksik ödenek için dört ceza ödeneği sunması gerekir. Kuruluşun uymaması halinde, eksik ödenek başına günlük 10.000 ABD Dolarına kadar para cezası . Belirli koşullar altında bu ceza 50.000 ABD Dolarına kadar yükselebilir.

PIYASA DÜZENLEMESİ

PAZAR TASARIMI

PIYASA KATILIMI: Opt-in tüzel kişiler dahil olmak üzere uyum tüzel kişileri; offset proje katılımcıları dahil olmak üzere uyum dışı tüzel kişiler; birincil ikametgahı Amerika Birleşik Devletleri'nde olan bireyler.

PAZAR TÜRLERİ:

Birincil: İhaleler yılda dört kez yapılır ve her yılın Ocak ayında tarihleri ve hacimleri gösteren bir takvim yayınlanır. Katılımcıların Uyumluluk Aracı Takip Sistemi Hizmetinde (CITSS) bir hesaplarının olması gerekmektedir. İhaleler Western Climate Initiative, Inc. aracılığıyla gerçekleştirilir.

İkincil: Tahsisatlara ilişkin vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri Kıtalararası Borsa ve Nodal . Tahsisatlar doğrudan aşağıdakiler arasında tezgah üzerinden alınıp satılabilir

piyasa katılımcıları.

PIYASA İSTIKRARI HÜKÜMLERİ

AÇIK ARTIRMA TABAN FİYATI: 2024 yılı için 24,02 ABD Doları. Açık artırma rezerv fiyatı, Tüketici Fiyat Endeksi ile ölçülen %5 artı enflasyon oranında artar.

ÖDENEK FİYAT KONTROL REZERVİ (APCR): APCR, Ekoloji Bakanlığı tarafından yönetilen ayrı bir hesaptır ve beklenmedik şekilde yüksek ödenek maliyetleri olması durumunda ödeneklerin önceden tanımlanmış fiyatlarla açık artırmaya çıkarılabileceği bir hesaptır. APCR, programın başlangıcında birinci ve ikinci uyum dönemlerindeki (2023-2030) üst sınırların %5'inin ayrılmasıyla önden yüklenmiştir. APCR, 2024 yılında Kademe 1 ve Kademe 2 için sırasıyla 56,16 ABD Doları ve 72,15 ABD Doları olarak belirlenen iki fiyat kademesine sahiptir. Fiyatlar, Tüketici Fiyat Endeksi ile ölçülen enflasyon artışı %5 oranında yıllık olarak artmaktadır.

APCR ihaleleri, son ihaledeki uzlaşma fiyatının Kademe 1 fiyat seviyesine ulaşması halinde düzenlenir. Bu satışlar uyum son tarihinden önce yılda yalnızca bir kez yapılabilir ve yalnızca kapsam dahilindeki ve isteğe bağlı kuruluşlar katılabilir. Teklifler iki kademe fiyat seviyesinden birinde olmalıdır. Satın alınan tahsisatlar doğrudan kuruluşların uyum hesaplarına yatırılır ve ikincil piyasalarda alınıp . Satılmayan tahsisatlar gelecekteki APCR ihalelerine devredilir.

TAVAN FİYAT BİRİMLERİ: APCR'de hiç birim kalmamışsa, uyum yükümlülüklerini yerine getirmek için yeterli tahsisatı olmayan kapsam dahilindeki kuruluşlara tavan fiyat birimleri sunulur. Fiyat birimi satışları yalnızca kapsam dahilindeki bir kuruluşun talebinin ardından gerçekleşir ve bu talebin uyum son tarihinden en az on gün önce olması gerekir. Tavan fiyat 2024 yılı için 88,15 ABD Dolarıdır ve her yıl %5 artı Tüketici Fiyat Endeksi ile ölçülen enflasyon oranında artmaktadır.

EMİSYON KONTROL REZERVİ (ECR): Açık artırma uzlaşma fiyatlarının ECR tetikleyici fiyatının altına düşmesi halinde, tahsisatların %10'una kadarı bir açık artırmadan alıkonulabilir ve ECR'ye yerleştirilebilir. Tetikleme fiyatı şu anda askıya alınmıştır ve bu nedenle bu hüküm işlevsel değildir.

DIĞER BİLGİLER

İLGİLİ KURUMLAR

Ekoloji Bakanlığı: Program kurallarından ve üst sınır ve yatırım programının uygulanmasından sorumludur.

Batı İklim İnisiyatifi A.Ş.: İhaleleri, CITSS kayıtlarını yönetmek ve piyasa gözetimini yürütmekten sorumlu kar amacı gütmeyen kuruluş.

DEĞERLENDİRME/ETS İNCELEMESİ

Aralık 2027'ye kadar ve sonrasında her dört yılda bir, Ekoloji Bakanlığı'nın yasama organına programın kapsamlı bir incelemesini sunması gerekmektedir.

DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE

→ [İklim Taahhüt Yasası](#)

→ [İklim Taahhüt Yasası Program Kuralı](#)

ARJANTİN

- ETS önerisi Arjantin Parlamentosu tarafından değerlendiriliyor
- Enerji sektöründen başlayarak ekonominin tüm sektör ve alt sektörlerinde.
- Arjantin'in Paris Anlaşması kapsamında kabul edilen emisyon azaltma hedeflerine katkıda bulunmayı amaçlamaktadır

ETS AÇIKLAMASI

Arjantin Parlamentosu bir ETS önerisini değerlendiriyor. Önerilen program başlangıçta enerji sektörünü kapsayacak, ancak daha sonra diğer sektörleri de kapsayacak şekilde genişletilecektir.

"Torba" yasa tasarısının IX. bölümünde ana hatları çizilen ETS'nin çerçevesi, üst sınırlar, katılım eşikleri ve ilgili kuruluş türleri kritik unsurlara henüz açık atıflarda bulunmuyor. Tasarının onaylanmasının ardından bu ayrıntıların netleşmesi beklenmektedir. Ancak tasarı, emisyon hakları tahsis yönteminin tasarlanması için ulusal ve il düzeyinde kamu ve özel sektör, akademi ve sivil kuruluşlardan paydaşlarla teknik toplantılar yapılmasını gerektireceğini belirtmektedir. Tasarının 320. Maddesi, Arjantin'in Paris Anlaşması kapsamındaki 2030 emisyon hedefleri doğrultusunda Ulusal Yürütme Gücüne sera gazı emisyon haklarını tahsis etme yetkisi vermektedir. Madde 321 bunu genişleterek kamu ve özel sektör kuruluşları için yıllık emisyon limitleri belirleme yetkisi vermektedir. Madde 322, emisyonların izlenmesi ve uyumsuzluk için cezaların uygulanması ihtiyacının altını çizmektedir. Madde 323, emisyon haklarının ticareti için bir piyasa oluşturarak ETS'nin temelini atmaktadır. Madde 324, işlem kayıtlarına ilişkin hükümler ve tekeli uygulamalara karşı güvenceler de dahil olmak üzere bu piyasanın kurallarını ana hatlarıyla belirlemektedir.

Halihazırda, tasarı projesinde yer alan ETS teklifi incelenmekte ve Kongre'de kapsamlı tartışmalara konu olmaktadır. Tasarının çevre ve iklim konularının çok ötesinde konuları kapsayan geniş nedeniyle, tartışmaların geniş kapsamlı olması beklenmektedir. Yılın ilerleyen dönemlerinde, özellikle ETS ve Arjantin'deki karbon piyasalarının gelişimini ele alan ilave istişare ve tartışmaların yapılması muhtemeldir. Tasarının nihai onayı ve ETS'nin uygulanması bu yasal tartışmaların sonuçlarına bağlıdır.



Yürürlükte



Geliştirme aşamasında



Değerlendirme

aşamasında

ARJANTİN'İN EMİSYONLARI VE HEDEFLERİ

GHG EMİSYONLARI ("3B ARAZI" VE "3D TOPLANAN AĞAÇ ÜRÜNLERİ" KATEGORİLERİ HARİÇ), 2020

(MtCO₂e cinsinden, toplam içindeki payı % olarak)

Enerji	170.8	(55%)
Endüstriyel süreçler	18.5	(6%)
Tarım	101.71	(33%)
Atık	17.5	(6%)

Toplam **308.5**



Enerji Endüstrileri	54.5	(32%)
İmalat Sanayi ve İnşaat	25.7	(15%)
Nakliye	40.1	(23%)
Ticari, Kurumsal ve Konut	31.6	(19%)
Diğer Enerji	18.9	(11%)

SERA GAZI AZALTIM HEDEFLERİ

2030'a kadar: Arjantin net emisyonlarını 349 MtCO₂e ile sınırlandırmayı hedeflemektedir; bu da 2007'deki tarihi zirveye kıyasla emisyonlarda %21'lik bir düşüş anlamına gelmektedir.

2050 yılına kadar: Kasım 2022'de UNFCCC'ye sunulduğu şekliyle iklim nötrlüğü.

DIĞER BİLGİLER

İLGİLİ KURUMLAR

Ekonomi Bakanlığı: Arjantin'in önerdiği Emisyon Ticaret Sisteminin (ETS), karbon fiyatlandırması ve emisyon azaltma teşvikleri de dahil olmak üzere, sistemin uygulanmasını bekleyen ekonomik yönlerini denetler.

Çevre ve Sürdürülebilir Kalkınma Müsteşarlığı: Çevreyi yönetir ve iklim politikalarına odaklanarak, çeşitli sektörlerin ülkenin 2030 hedeflerine ulaşma potansiyeline azaltım hedefleri ve Ulusal Envanterde sera gazları için hesaplamalar geliştirir.

(İspanyolca INGEI).

Enerji Sekreterliği: Bir ETS pilotu geliştirmek için enerji sektöründen veri toplar, potansiyel emisyon üst sınırlarını ve ilk aşama için gerekli izinleri analiz eder.

DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE

Torba Yasa Tasarısı (ikinci versiyon - 22 Ocak 2024)

¹ Bu değer sadece 3A, 3B ve 3C kategorilerini içermektedir.

BREZİLYA

BREZİLYA SERA GAZI EMİSYONLARI TİCARET SİSTEMİ

- 2148/2015 sayılı yasa tasarısı ileri değerlendirme aşamasında
- Tasarı taslağı, kapsam dahilindeki kuruluşların yükümlülükleri için yönetim çerçevesi ve yasal temel oluşturuyor
- Kapsam, üst sınır, tahsisat ve diğer unsurlar önümüzdeki yıllarda belirlenecek

ETS AÇIKLAMASI

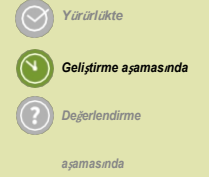
2009 yılında Brezilya, sera gazı azaltımı ve iklim değişikliğine uyum için eylem ve tedbirlerin belirlenmesi, planlanması ve koordine edilmesini amaçlayan "İklim Değişikliği Ulusal Politikası" nı (*Política Nacional sobre Mudança do Clima, PNMC*) kabul etmiştir. PNMC, bir karbon fiyatlandırma yönetmeliğinin temelini oluşturmaktadır ve Paris Anlaşması kapsamında taahhütlere dayalı olarak güncellenmesi amacıyla şu anda gözden geçirilmektedir.

2016 ve 2020 yılları arasında, Dünya Bankası'nın Piyasaya Hazırlık Ortaklığı kapsamındaki faaliyetlerinin bir parçası olarak hükümet, emisyon hedeflerini karşılamak ve genel azaltım maliyetlerini düşürmek için piyasa araçlarının olası uygulamasına ilişkin çalışmalar yürütmüştür. Bu çalışmalar arasında tasarım seçeneklerinin geliştirilmesi, ekonomik ve düzenleyici etki değerlendirmeleri ve karbon fiyatlandırma araçları ile mevcut politikalar arasındaki potansiyel etkileşimlerin analizi yer almıştır. Federal hükümetin Brezilya Sera Gazı Emisyon Ticaret Sisteminin (*Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões de Gases de Efeito Estufa, SBCE*) kurulmasına yönelik önerisi, PNMC içinde en çok arzu edilen karbon fiyatlandırma seçeneği olarak bir üst sınır ve ticaretin benimsenmesini gösteren PMR Brezilya projesinin tavsiyeleri tarafından yönlendirilmiştir.

"PL 412/2022" sayılı yasa tasarısı (*Projeto de Lei, PL*) kapsamında hükümetin önerisi Ekim 2023'te Senato tarafından küçük değişikliklerle onaylanmıştır. "2148/2015" sayılı yasa tasarısı kapsamında, Temsilciler Meclisi Aralık 2023 sonunda SBCE'nin kuruluşunu değiştirerek onaylamıştır. Gözden geçirilen teklif, PL 2148/2015 kapsamında yeni bir değerlendirme için Senato'ya geri gönderilecek ve Ulusal Kongre'nin 2024 yılında onaylaması bekleniyor.

PL 2148/2015, önümüzdeki yıllarda belirlenecek temel tasarım unsurları (kapsam, üst sınır ve tahsisat gibi) ile kapsam dahilindeki kuruluşların yükümlülükleri için yönetim çerçevesini ve yasal temeli oluşturacaktır. ETS, yılda 25.000 tCO₂e'den fazla emisyon yapan kuruluşlara uyum yükümlülükleri getirecek, ancak raporlama yükümlülükleri yılda 10.000 tCO₂e'den fazla emisyon yapanlar için geçerli olacaktır. Kapsanan kuruluşlar, kapsanan tüm emisyonları için tahsisatlarını teslim etmek zorunda kalacak ve uyum ve raporlama yükümlülükleri yıllık olarak ortaya çıkacaktır. Sistemin sektörel kapsamı henüz tanımlanmamıştır, ancak tarımsal faaliyetler muafittir.

Sistem bir Üst ve Müzakereci Kurul tarafından denetlenecek, bir ETS yönetim organı tarafından işletilecek ve bir teknik tarafından desteklenecektir. Düzenli olarak yayınlanacak olan Ulusal Tahsis Planları, üst sınırı ve beklenen yörüngesini, tahsis yöntemlerini, uyum için izin verilen denkleştirme kredilerinin yüzdesini, piyasa istikrarı hükümlerini ve diğerlerinin yanı sıra geri dönüşlere ve sızıntılara karşı koruma hükümlerini belirleyecektir. Üst sınır Brezilya'nın iklim hedeflerine uygun olarak belirlenecektir. Tahsisatların ve dengeleme kredilerinin ticaretinden elde gelirler net kazanç ve sermaye kazancı vergisine tabi olacaktır. Uyumsuzluk, diğerlerinin yanı sıra para cezaları ve ambargolarla cezalandırılacaktır.



Kapsam dahilindeki kuruluşların uyum yükümlülüklerinin bir kısmını yerine getirmek için yurtiçi dengeleme kredilerini teslim etmelerine izin verilecektir. Projelerin "bağımsız bir uygunluk değerlendirme kuruluşu" tarafından doğrulanması gerekecektir.

değerlendirme". SBCE siciline Doğrulanmış Emisyon Azaltımı veya Uzaklaştırma olarak kaydedildikten sonra Sertifikaları (CRVE) ile dengeleme kredileri SBCE kapsamında kullanılmaya uygun hale gelecektir. Tarım,

Brezilya'daki emisyonların %60'ından fazlasından sorumlu olan arazi kullanım değişikliği ve ormancılık sektörleri CRVE'nin oluşturulmasında kilit bir rol oynaması beklenmektedir. REDD+ kredileri için hükümler halihazırda tasarıda yer almaktadır.

Tasarıda ayrıca yerli halkların ve geleneksel toplulukların hakları da açıkça tanımlanmaktadır karbon kredilendirmesi ile ilgili olarak. Buna, üretilen denkleştirme kredilerini ticarileştirme hakkı da dahildir geleneksel olarak işgal ettikleri topraklar üzerindeki zararlarının tazmin edilmesinin yanı sıra ofset kredi projeleri. Dengeleme kredisi projelerinde yer alan aktörlerin de aşağıdaki kurallara uyması fayda paylaşımı yönetmeliği.

Tasarı taslağı ayrıca hem SBCE ödeneklerinin hem de CRVE'nin aşağıdakiler için uygun olacağını öngörmektedir Paris Anlaşması'nın 6. Maddesi kapsamında uluslararası transferler, bir tarafın iznine tabi olarak belirlenmiş ulusal kuruluş. Üst ve Müzakere Kurulu, aşağıdakiler için koşulları belirleyecektir bu tür yetkilendirmeler. SBCE sicili hem ulusal hem de uluslararası işlemleri takip edecektir.

Yasa onaylandıktan sonra, sistem beş yıl içinde tam olarak faaliyete geçecektir. Uygulanması düzenlemeler ilk bir ila iki yıl içinde geliştirilecek, kapsam dahilindeki kuruluşlar üçüncü yıl içinde emisyon izleme ve raporlama hükümlerini uygulayacak ve kapsam dahilindeki kuruluşlar son iki yıl içinde raporlama yükümlülüklerine (uyum olmaksızın) tabi olacaktır.

BREZİLYA'NIN EMİSYONLARI VE HEDEFLERİ

CRF KATEGORİSİNE GÖRE SERA GAZI EMİSYONLARI, 2020

(MtCO₂e cinsinden, toplam içindeki payı % olarak)

Enerji	392.5	(22%)
Endüstriyel süreçler	102.2	(6%)
Tarım	555.0	(31%)
AKAKDO	644.5	(36%)
Atık	91.4	(5%)

Toplam **1,785.6**



Enerji endüstrileri	70.2	(4%)
İmalat sanayi ve inşaat	63.4	(4%)
Nakliye	186.9	(10%)
Ticari, kurumsal ve konut	50.8	(3%)
Diğer enerji	0.7	(0%)

SERA GAZI AZALTIM HEDEFLERİ

2030'a kadar: 1,2 GtCO₂e (2005'in %53,1 altında)

2050 yılına kadar: 2050'ye kadar iklim nötrlüğüne ulaşmak için uzun vadeli hedef

DIĞER BİLGİLER

İLGİLİ KURUMLAR

2148/2015 sayılı yasa tasarısı uyarınca:

Üst ve Müzakere Organı: genel rehberlik ve düzenleyici çerçeveden sorumludur

ETS yönetici kurumu: Diğer sorumluluklarının yanı sıra üst sınırı belirlemekten, emisyon raporu almaktan ve kayıt defterini çalıştırmaktan sorumlu olan uygulama makamı.

Daimi Danışmanlık Teknik Komitesi: SBCE'nin iyileştirilmesine yönelik girdi ve tavsiyelerin sunulmasından sorumlu danışma organı

DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE

N/A

Şili

- İklim Değişikliği Çerçeve Kanununda yer alan sera gazı emisyon limitleri sistemine ilişkin hükümler
- Enerji Gündemi ve 2023-2030 Yeşil Hidrojen Eylem Planı (kamu istişaresi altında), enerji sektörü için bir ETS pilotu önermektedir
- Karbon fiyat yörüngesini 2025 ve 2030 yılları arasında artırmayı planlıyor

ETS AÇIKLAMASI

Haziran 2022'de Şili, 2050 karbon nötrlüğü hedefini belirleyen ve Şili'nin bunu başarmak için uygulayacağı ulusal, bölgesel ve yerel iklim politikalarını tanımlayan "İklim Değişikliği Çerçeve Yasasını" yürürlüğe koymuştur. Bunlar arasında Şili'nin NDC'si, Uzun Vadeli İklim Stratejisi, İklim Değişikliği Mali Stratejisi ve sektörel azaltım ve uyum planları yer almaktadır.

Kanunun 14. Maddesi, Çevre Bakanlığını teknoloji, sektör veya faaliyet bazında sera gazı emisyon sınırlarını belirlemekle görevlendirmektedir. Sera gazı emisyon sınırları, münferit tesisler için emisyon ölçütleri olarak belirlenebileceği gibi, bir grup tesis veya bir sektör için toplu olarak da belirlenebilir. Eğer toplu olarak belirlenirse, sera gazı emisyon sınırları bir üst sınıra benzeyebilir. Madde 15'e göre, kıyas ölçütlerinden daha iyi performans gösteren tesislerin fazla emisyon azaltımları belgelendirilecek ve bu emisyon azaltımları daha sonra diğer düzenlemeye tabi kuruluşlar tarafından kendi emisyon sınırlarına uyum için kullanılabilir.

Emisyon limitleri sisteminin spesifik tasarımı henüz tanımlanmamıştır ve bir ETS veya ticareti yapılabilir bir performans standardı olarak uygulanabilir. Kasım 2023'te Çevre Bakanlığı "Sera Gazı Emisyonları ve Kısa Ömürlü İklim Kirleticisi Sınırlarının Geliştirilmesi için Taslak Kuralları" kamuoyu görüşüne açmıştır. Belge, Çerçeve Kanun kapsamında geliştirilecek emisyon sınırlarının prosedürlerini ve özelliklerini belirlemektedir.

Sera gazı emisyonlarının olumsuz etkilerini ele almak için piyasa temelli, mali ve finansal araçların geliştirilmesi için temel sağlayan Kanunun 37. Maddesine dayanarak, ülkenin "2022-2026 Enerji Gündemi", enerji sektörü için bir pilot ETS projesinin geliştirileceğini belirtmektedir. Bu konudaki çalışmalar Dünya Bankası'nın Piyasa Uygulama Ortaklığı tarafından desteklenecektir.

Aralık 2023 ve Şubat 2024 tarihleri arasında "2023-2030 Yeşil Hidrojen Eylem Planı" kamu istişaresine tabi tutulmuştur. Diğerlerinin yanı sıra, ekonomide yeşil hidrojen ve türevlerinin tüketimine yönelik projelerin uygulanmasını teşvik etmek amacıyla enerji sektörü için bir ETS de önermektedir.

Şili'de 2017 yılından bu yana bir karbon vergisi uygulanmaktadır. Ülkenin Ekim 2021'de sunulan "Uzun Vadeli İklim Stratejisi", Şili'nin 2025 ve 2030 yılları arasında karbon fiyatı için artan bir yörünge belirleyeceğini belirtmektedir. Ayrıca, ülkenin tutarlı ve öngörülebilir fiyat sinyalleri sunmak için bütüncül bir karbon fiyatlandırma portföyüne sahip olmayı amaçladığını belirtmektedir. Buna paralel olarak hükümet, Şili'deki karbon fiyatlarının 2030 yılına kadar 35 USD/tCO₂e ve 2040 yılına kadar 80 USD/tCO₂e'ye ulaşması gerektiğini belirten "2050 yılına kadar Ulusal Enerji Politikası " başlatmıştır.



Yürürlükte



Geliştirme aşamasında



Değerlendirme

aşamasında

ŞİLİ'NİN EMİSYONLARI VE HEDEFLERİ

SERA GAZI EMİSYONLARI (DOLAYLI CO2 DAHİL, LULUCF HARIÇ), 2020

(MtCO2e cinsinden, toplam içindeki payı % olarak)

Enerji	79.7	(76%)
Endüstriyel süreçler	6.9	(7%)
Tarım	11.2	(11%)
Atık	7.7	(7%)
Toplam	105.6	



Enerji endüstrileri	29.8	(28%)
İmalat sanayi ve inşaat	15.5	(15%)
Nakliye	26.1	(25%)
Ticari, kurumsal ve konut	6.6	(7%)
Diğer enerji	0.8	(1%)

SERA GAZI AZALTIM HEDEFLERİ

2025 yılına kadar: Zirve sera gazı emisyonları (güncellenmiş NDC). Metan emisyonlarındaki artış eğiliminin tersine çevrilmesi (NDC Güçlendirme Eki)

2030' kadar: 95 MtCO2e sera gazı emisyonu. Toplam siyah karbon emisyonlarında az %25 azalma, 2016'ya kıyasla. 2020 ve 2030 yılları arasında 1.100 MtCO2e karbon bütçesi (güncellenmiş NDC)

2050 yılına kadar: İklim nötrlüğü (İklim Değişikliği Çerçeve Yasası)

ESNEKLİK & BAĞLANTI

OFFSET KREDİLERİ

İklim Değişikliği Çerçeve Kanunu'nun 14. Maddesi, Şili'de uygulanan projelerden edilen emisyon azaltım veya uzaklaştırma sertifikalarının kanunun 14. ve 15. Maddelerinde tanımlanan emisyon standartlarına uyum için kullanılabilmesini öngörmektedir. Sera Gazı Emisyonları ve Kısa Ömürlü İklim Kirleticisi Sınırlarının Geliştirilmesi için Taslak Kurallar, Çerçeve Kanunun 14. Maddesi kapsamında düzenlenen kuruluşların uyum yükümlülüğü yerine emisyon azaltma veya uzaklaştırma sertifikalarının kullanımı için %5'i bir sınır belirlemektedir.

Hükümet ayrıca bir Ulusal Azaltım Eylemleri Sicili (*Registro Nacional de Acciones de Mitigación - RENAMI*) geliştirmiştir. Bu, karbon vergisi reformunda onaylanan denkleştirme planının uygulanmasını sağlayacak ve iklim Değişikliği Çerçeve Kanununda önerilen plan veya Paris Anlaşmasının 6. Maddesi kapsamında ortaya çıkan araçlar gibi diğer araçlar için kilit bir unsur teşkil edecektir.

"17/2022 sayılı Anlaşma - 20.780 sayılı Kanunun 8. Maddesi Uyarınca Vergilendirilebilir Emisyonların Denkleştirilmesi Amacıyla Kirleticisi Emisyonların Azaltılmasına Yönelik Projelerin Düzenlenmesi" uyarınca, karbon vergisi programı kapsamındaki kuruluşlar uyum yükümlülüklerini yerine getirmek için denkleştirme kredileri kullanabilirler. Denkleştirme kredilerinin verilmesi için üçüncü taraf doğrulaması gerekmektedir.

UYUMLULUK

MRV

Mevcut sera gazı MRV sistemi öncelikle karbon vergisinin uygulanmasına hizmet etmektedir. Yılda 25.000 tCO2 ve/veya 100 tondan fazla yanma süreçlerinden kaynaklanan partikül madde salan kuruluşların, devlet onaylı metodolojiler aracılığıyla emisyonları izlemesi ve raporlaması gerekmektedir. Mevcut metodolojilerin gelecekte olası tüm düzenlenmiş sabit kaynakları içerecek şekilde güncellenmesi beklenmektedir.

DOĞRULAMA: Doğrulama prosedürleri Çevre Bakanlığı'na bağlı Çevre Müfettişliği tarafından yürütülmektedir (şu anda üçüncü taraf doğrulaması kullanılmamaktadır).

ÇERÇEVE: Hükümet, vergi ve diğer normlar kapsamında düzenlenen kuruluşlar için "Kirleticisi Salım ve Transfer Kaydı" altında bir "Birleşik Atmosferik Emisyon Raporu" (*Reporte Único de Emisiones Atmosféricas*) geliştirmiştir. Bu, çeşitli raporlama ihtiyaçlarını kolaylaştırmış ve sağlanan bilgilerin kalitesini artırmayı amaçlamıştır. Bu sistem, Şili'nin Ulusal İklim Politikasının değerlendirilmesine yardımcı olacak Birleşik Sera Gazı Emisyonları Raporunun geliştirilmesi için bir temel olarak kabul edilmektedir.

DİĞER BİLGİLER

İLGİLİ KURUMLAR

Enerji Bakanlığı: 2022-2026 Enerji Gündemi, 2050 Enerji Politikası, Enerji Sektörü Planı (geliştirilme aşamasında) ve karbon bütçeleri, piyasa araçları ve İklim Değişikliği Çerçeve Kanunu kapsamındaki azaltım planının geliştirilmesi ve uygulanmasından sorumludur.

Çevre Bakanlığı: İklim Değişikliği Çerçeve Kanunu'nun 14. ve 15. maddelerinde belirtilen sistemin geliştirilmesi ve uygulanmasından sorumludur.

Maliye Bakanlığı: Vergi Reformu kapsamında karbon vergisinin revize edilmesinden sorumludur.

Bakanlığı: Ortak Kredilendirme Mekanizması kapsamındaki ulusal kurula ve 6. Madde bağlamındaki işbirliği anlaşmalarına liderlik eder.

Tarım Bakanlığı: Enerji dışı sektörde karbon kredileri, özellikle de LULUCF ve Doğa Temelli Çözümler konusundaki tartışmalara öncülük eder.

Bakanlıklararası İklim Değişikliği Komitesi: İklim değişikliğine ilişkin bildiregeleri, kanun tasarılarını ve idari düzenlemeleri Cumhurbaşkanlığı'na sunar.

DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE

- İklim Değişikliği Çerçeve Yasası
- Sera Gazı Emisyonları ve Kısa Ömürlü İklim Kirleticisi Sınırlarının Geliştirilmesi için Taslak Kurallar
- Enerji Gündemi 2022-2026
- 2050 için Enerji Politikası
- Yeşil Hidrojen Eylem Planı
- 17/2022 sayılı Anlaşma - Isyonların Amacıyla Kirleticisi Emisyonlarının Azaltılmasına Yönelik Projelerin Düzenlenmesi20.780 sayılı Kanunun 8. Maddesi Uyarınca Vergilendirilebilir EmDenkleştirilmesi

KOLOMBİYA

TİCARETİ YAPILABİLİR SERA GAZI EMİSYON KOTALARI ULUSAL PROGRAMI

- İklim Eylemi Kanunu tüzel kişiler için sera gazı emisyonlarını raporlama yükümlülüğü getirmektedir
- ETS pilot aşamasının önümüzdeki yıllarda başlaması bekleniyor
- Tam ETS operasyonunun 2030'a kadar tamamlanması bekleniyor

ETS AÇIKLAMASI

2018 yılında Kolombiya, bir ETS veya "Ulusal Ticareti Yapılabilir Sera Gazı Emisyon Kotaları Programı" (*Programa Nacional de Cupos Transables de Emisión de Gases de Efecto Invernadero - PNCTE*) kurulması için temel hükümleri belirleyen bir iklim değişikliği yönetimi yasasını kabul etmiştir.

Kapsam dahilindeki kuruluşlar, kapsam dahilindeki tüm emisyonları için tahsisatlarını teslim etmek zorunda olacaklardır. Çevre ve Sürdürülebilir Kalkınma Bakanlığı (Minambiente), Kolombiya'nın ulusal azaltım hedefleri doğrultusunda tahsisat sayısını belirleyecektir. Minambiente aynı zamanda tahsisattan da sorumlu olup, bu tahsisat öncelikle açık artırma yoluyla gerçekleştirilecektir. Uyumsuzluk, açık artırma fiyatının iki katına kadar para cezası ile cezalandırılacaktır. Açık artırma gelirleri, 2023 tarihli 2294 sayılı Kanunun 262. Maddesi ile güncellendiği üzere, artık "Yaşam ve Biyoçeşitlilik Fonu"na (eski adıyla "Sürdürülebilirlik ve İklim Direnci Fonu") tahsis edilecektir. Bu fonlar, ulusal karbon vergisi tarafından belirlenen amaçların yanı sıra 2021 tarihli 2169 sayılı Kanun kapsamında PNCTE ve Zorunlu Emisyon Raporunun yönetilmesi için tahsis edilmiştir. İklim Değişikliği yasası ayrıca kredilendirme hükümleri de içermektedir: sera gazı *emisyonlarında* azaltım veya uzaklaştırma sağlayan düzenlemeye tabi olmayan kuruluşların gönüllü eylemleri doğrulanır, sertifikalandırılır ve Ulusal Emisyon Azaltımları Siciline (*Registro nacional de reducción de emisiones de GEI - Renare*) kaydedilir ve program için uygun görülürse tahsisat verilebilir.

PNCTE, Ulusal Vergi ve Gümrük Müdürlüğü'nün 2023 tarihli 12 sayılı Kararı uyarınca Kolombiya'nın ton CO₂e başına 23.394,60 COP (yaklaşık 4,30 ABD Doları) olarak belirlenen revize karbon vergisini tamamlayacaktır. 2018 tarihli "İklim Değişikliği Yönetimi Kanunu", hükümetin karbon vergisi yoluyla ödenen tonları PNCTE kapsamında düzenlemeye tabi kuruluşların uyum yükümlülüğünün bir parçası olarak kabul edebileceğini belirtmektedir.

ETS tasarımı şu anda hükümet tarafından analiz edilmektedir. 2021 tarihli "İklim Eylem Yasası" (*Ley de Acción Climática*), ETS'nin 2030 yılına kadar tamamen uygulanmasını hedeflemektedir. Bu aynı zamanda tüzel kişiler için Minambiente tarafından belirlenecek kriterler doğrultusunda doğrudan ve dolaylı sera gazı emisyonlarını raporlama yükümlülüğü getirmiştir. Ayrıca, tavsiyelerde bulunmak ve Kolombiya'da karbon piyasalarını teşvik etmek ve geliştirmek üzere bağımsız bir uzmanlar grubu (Çalışma Komisyonu) atamıştır. Bu tavsiyeler çevre ve maliye bakanlıkları tarafından dikkate alınacaktır.



Yürürlükte

Geliştirme aşamasında

Değerlendirme

aşamasında

KOLOMBİYA'NIN EMİSYONLARI VE HEDEFLERİ

GHG EMİSYONLARI ("3B ARAZI" VE "3D TOPLANAN AĞAÇ ÜRÜNLERİ" KATEGORİLERİ HARİÇ), 2018¹
(MtCO₂e cinsinden, toplam içindeki payı % olarak)

Enerji	92.9	(52%)
Endüstriyel süreçler	10.5	(6%)
Tarım ²	56.8	(31%)
Atık	20.5	(11%)

Toplam **180.7¹**



Enerji endüstrileri	24.5	(14%)
İmalat sanayi ve inşaat	13.2	(7%)
Nakliye	37.8	(21%)
Ticari, kurumsal ve konut	7.0	(4%)
Diğer enerji	10.4	(6%)

SERA GAZI AZALTIM HEDEFLERİ

2030'a kadar: 2030'a kadar sera gazı emisyonlarının BAU'ya kıyasla %51 azaltılması. 2014 yılına kıyasla siyah karbon emisyonlarında %40 azalma (güncellenmiş NDC)

2050 yılına kadar: Karbon nötrlüğü (İklim Eylem Yasası 2021)

Ulusal İklim Değişikliği Sistemi (SISCLIMA): Ülkede sera gazlarının azaltılması ve iklim değişikliğine uyumun yönetilmesi için uygulanan iklim değişikliği ile ilgili devlet, özel ve kar amacı gütmeyen kuruluşlar, politikalar, standartlar, süreçler, kaynaklar, planlar, stratejiler, araçlar, mekanizmalar ve bilgiler bütünü.

Maden ve Enerji Bakanlığı: Madencilik ve enerji kaynaklarının sürdürülebilir kullanımına yönelik politikaların oluşturulması ve benimsenmesinden sorumludur

DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE

→ İklim Değişikliği Kanunu (**Ley 1931 de 2018: Ley de Cambio Climático**)

→ İklim Eylem Kanunu (**Ley 2169 de 2021: Ley de Acción Climática**)

DiĞER BİLGİLER

İLGİLİ KURUMLAR

Çevre ve Sürdürülebilir Kalkınma Bakanlığı: Ulusal çevre politikasının belirlenmesinden ve yenilenebilir doğal kaynakların geri kazanımı, muhafazası, korunması, düzenlenmesi, yönetimi, kullanımı ve işletilmesinin teşvik edilmesinden sorumludur.

Ulusal Planlama Departmanı: Kolombiya'nın kısa, orta ve uzun vadeli planlamasını koordine eden, ifade eden ve destekleyen, kamu politikalarının döngüsüne ve yatırım kaynaklarının önceliklendirilmesine rehberlik eden ulusal hükümet kuruluşu.

Maliye Bakanlığı: Makroekonomik politikayı koordine eder; ülkenin mali politikasını tanımlar, formüle eder ve yürütür; ve ülkenin kamu kaynaklarını bütçe ve mali açıdan yönetir.

¹ Burada yer almayan arazi emisyonları (kategori 3B), 2018 yılında toplam net 98,5 MtCO₂e oluştururken, kategori 3D, toplanan odun ürünleri, emilimlerde 0,6 MtCO₂e'yi oluşturmuştur.

² Kolombiya envanterini hazırlamak için en son IPCC Ulusal Sera Gazı Envanterleri Kılavuzu) tanımlanan sektörleri kullanmaktadır; bu kılavuzda Tarım ve AKADO sektörleri "Tarım, Ormancılık ve Diğer Arazi Kullanımı" olarak entegre edilmiştir. Genel sera gazı emisyonlarının gösterimini diğer yetki alanlarıyla karşılaştırılabilir kılmak amacıyla, burada gösterilen şekil "3B Arazi" ve "3D Toplanan odun ürünleri" kategorilerini hariç tutmakta, ancak "3A Hayvancılık" ve "3C Toplam kaynaklar ve CO₂ dışı emisyon kaynakları" kategorilerini içermektedir.

MEKSİKA

MEKSİKA EMİSYON TİCARET SİSTEMİ

- Latin Amerika'da faaliyete geçen ilk ETS
- Pilot aşama 2020'de başladı, 2022 operasyonel aşamaya geçiş yılı olacak
- En az 100.000 tCO2 salan kuruluşların sabit kaynaklarından kaynaklanan doğrudan salımları kapsar

ETS AÇIKLAMASI

Latin Amerika'da bir ilk olan Meksika ETS'si Ocak 2020'de başlamıştır. Ulusal sera gazı emisyonlarının yaklaşık %40'ını ve Ulusal Emisyon Sicilinde (RENE) bildirilen emisyonların %90'ını temsil eden, yılda en az 100.000 tCO2 yayan enerji ve sanayi sektörlerindeki sabit kaynaklardan kaynaklanan doğrudan CO2 emisyonlarını kapsamaktadır.² Meksika ETS kapsamında, katılımcı kuruluşlar kapsam dahilindeki tüm emisyonları için tahsisat teslim etmelidir. Tahsisatlar, yıllık olarak doğrulanan geçmiş emisyonlara dayalı olarak büyük ebeveynlik yoluyla tahsis edilir. Ücretsiz tahsisat seviyesinin, 2024 yılında başlaması beklenen operasyonel aşamanın ilk yılından itibaren azaltılması beklenmektedir.

Meksika ETS, iki aşamalı bir Pilot Program ile başlamıştır: 2020 ve 2021 yılları arasında bir pilot aşama ve 2022'de bir geçiş aşaması. Pilot Program, sistem tasarımını test etmeyi, NDC ve diğer ulusal azaltım hedeflerine katkıda bulunmayı, emisyon verilerinin kalitesini artırmayı ve emisyon ticaretinde kapasite oluşturmayı ve nihayetinde operasyonel aşamanın tasarımını geliştirmeyi amaçlamıştır.

Pilot Programa ilişkin yönetmelik ("Emisyon Ticareti Sistemi Pilot Programının ön temellerinin oluşturulmasına ilişkin Anlaşma"), operasyonel aşamaya ilişkin yönetmelik yayınlanana kadar yürürlükte kalacaktır.

İNCELEME YILI

2023 yılında dördüncü tahsisat gerçekleşmiştir. Katılımcıların %84'ü 2023 yılında teslim yükümlülüklerini yerine getirmiştir.

İşletme aşamasına ilişkin kurallar henüz açıklanmamıştır. Çevre ve Doğal Kaynaklar Bakanlığı'nın (SEMARNAT) bunları 2024 yılında yayınlaması bekleniyor. Bu arada, pilot uygulamaya ilişkin yönetmelik yürürlükte kalmaya devam etmektedir.

Maliye Bakanlığı'nın Sürdürülebilir Finansman Seferberliği Stratejisine ilişkin bir istişare belgesi, 2023-2030 yılları arasında farklı karbon fiyatlandırma araçları arasındaki uyumu iyileştirmenin yanı sıra açık artırma mekanizmasını geliştirmeyi ve tahsisatların mali muamelesini belirlemeyi önermektedir. Orta vadede ise açık artırma mekanizması için gerekli araçların geliştirilmesini önermektedir.

Ülkenin, ulusal azaltım projelerinden sertifikalı emisyon azaltımı, azaltma, uzaklaştırma, yakalama veya absorpsiyonlar için kendi yerel kredilendirme mekanizmasını uygulaması beklenmektedir. ETS içinde denkleştirme kredilerinin kullanımına ilişkin uygunluk kuralları, bu amaçla kullanılabilecek faaliyetlerin ve projelerin bir haritasına dayalı olarak geliştirilmektedir.

1 Çevre ve Doğal Kaynaklar Bakanlığı, yerel bir dengeleme programı oluşturma sürecindedir.

2 SEMARNAT'a göre.



Yürürlükte



Geliştirme aşamasında



Değerlendirme

aşamasında

SEKTÖRLER



GÜÇ



ENDÜSTRİ

CAP

273,1 MtCO2 (2021)

SERA GAZLARI

CO2

OFFSET KREDİLERİ

Yurtiçi1

TAHSİS

Ücretsiz Tahsis: Büyük ebeveynlik

ORTALAMA 2023 FİYATLARI

2023'teki ikincil piyasa fiyatlarına ilişkin bilgi mevcut değil

MEKSİKA'NIN EMİSYONLARI VE HEDEFLERİ

SERA GAZI EMİSYONLARI (DOLAYLI CO2 DAHİL, LULUCF HARIÇ), 2021

(MtCO2e cinsinden, toplam içindeki payı % olarak)

Enerji	444.6	(62%)
Endüstriyel süreçler	70.6	(10%)
Tarım, ormancılık ve diğer arazi kullanımı ³ Atık	135.1	(19%)
	63.8	(9%)



Enerji endüstrileri	167.7	(23%)
İmalat sanayi ve inşaat	44.2	(6%)
Nakliye	148	(21%)
Ticari, kurumsal ve konut ⁴	24.2	(3%)
Diğer enerji	60.5	(8%)

SERA GAZI AZALTIM HEDEFLERİ

2030'a kadar: BAU sera gazı emisyonları taban çizgisinin koşulsuz %35 altında (Güncellenmiş NDC)

2050'ye kadar: 2000 yılı sera gazı seviyelerinin %50 altında ("İklim Değişikliği Genel Yasası"nda yer alan hedefe yönelik)

ETS KAPSAMI VE AŞAMALARI

AŞAMALAR

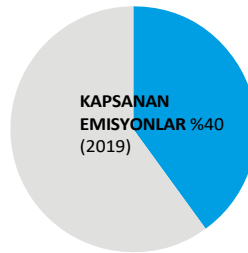
PILOT AŞAMASI: 2 yıl (2020-2021)

GEÇİŞ AŞAMASI: 1 yıl (2022)

OPERASYONEL AŞAMA: 2024'ten itibaren (Pilot Programa ilişkin yönetmelik, operasyonel aşamaya ilişkin yönetmelik yayınlanana kadar yürürlükte kalacaktır).

ÜST SINIR VEYA TOPLAM EMİSYON SINIRI

Bir üst sınır, sistemde izin verilen toplam emisyonları sınırlar.



PILOT (2020-2021):

2020: 271,3 MtCO₂

2021: 273,1 MtCO₂⁵

Her yıl üç yedek, üst sınıra ek ödeneklerle doldurulacaktır:

- açık artırma rezervi (henüz gerçekleşmemiş olan normal açık artırmalar için üst sınırın %5'ine eşdeğer);

- yeni rezervi (yeni girenler için üst sınırın %10'una eşdeğer, ayrıca mevcut düzenlemeye tabi kuruluşlar arasında üretim); ve
- genel rezerv (üst sınırın %5'ine eşdeğer, aşağıdaki özelliklere sahip kuruluşlar için ex-post ayarlama tahsis için taban çizgilerine göre daha yüksek emisyonlar).

Rezervler, "2018 Genel İklim Değişikliği Yasası"nın gerektirdiği şekilde, Pilot aşama sırasında düzenlemeye tabi kuruluşlar üzerindeki ekonomik etkilerden kaçınmak için koruma işlevi görmektedir.

SEKTÖRLER VE EŞİKLER

PILOT (2020-2021): Pilot ETS enerji ve sanayi sektörlerini kapsıyordu. Enerji sektörü elektrik üretimi, iletimi ve dağıtımının yanı sıra fosil yakıtları da kapsar.

çıkartılması, üretimi, nakliyesi ve dağıtımı.

Sanayi sektörü otomobil imalatı, çimento, kireç, kimyasallar, gıda ve içecek sektörlerini kapsamaktadır. içecekler, cam, demir ve çelik, metaller, madencilik, petrokimya ve kağıt hamuru ve kağıdın yanı sıra sabit kaynaklardan eşik değerde veya üzerinde doğrudan CO₂ emisyonu üreten diğer endüstriyel alt sektörler.

Kapsama eşikleri: Pilot ETS, aşağıdakilerden kaynaklanan yıllık doğrudan emisyonlara sahip tesisleri kapsar en az 100.000 tCO₂ tutarında sabit kaynak.

OPERASYONEL AŞAMA: Operasyonel aşamada sektörlerin ve eşik değerlerin değişmesi beklenmemektedir.

DÜZENLEME NOKTASI

Noktasal kaynak (tüm sektörler)

KURULUŞLARIN TÜRÜ

Sabit kaynaklardan yıllık doğrudan emisyonları en az 100.000 tCO₂ olan enerji ve sanayi sektörlerindeki tesisler.

KURULUŞ SAYISI

Şu anda ~295⁶

³ Meksika envanterini hazırlamak için en son IPCC kılavuzunda (2006 IPCC Ulusal Sera Gazı Emisyonları Kılavuzu) tanımlanan sektörleri kullanmaktadır; bu kılavuzda Tarım ve AKAKDO sektörleri "Tarım, Ormancılık ve Diğer Arazi Kullanımı" olarak entegre edilmiştir. Genel sera gazı emisyonlarının gösterimini diğer yetki alanlarıyla karşılaştırılabilir kılmak amacıyla, burada gösterilen şekil "3B Arazi" ve "3D1 Toplanan odun ürünleri" kategorilerini hariç tutmakta, ancak "3A Hayvancılık" ve "3C Toplam kaynaklar ve CO₂ dışı emisyon kaynakları" kategorilerini içermektedir.

⁴ Kategori 1A4a ve 1A4b'ye karşılık gelir

⁵ Üst sınırın 2020 ve 2021 yılları arasında artması, "diğer" olarak kategorize edilen düzenlemeye tabi kuruluşlar için sektörel tahsisin genişletilmesinden kaynaklanmaktadır.

⁶ SEMARNAT'a göre.

ÖDENEK TAHSİSİ & GELİR

ÖDENEK TAHSİSİ

PILOT (2020-2021): Pilot uygulama aşağıdaki özelliklere sahip ücretsiz tahsis içeriyordu:

İlk Tahsisat: Kuruluşlar, en son doğrulanmış emisyonlarının %100'üne eşdeğer ücretsiz tahsisat alırlar. Yeni katılımcılar, 100.000 tCO₂ eşliğini ilk geçtikleri yıldaki doğrulanmış emisyonlarına dayalı olarak ücretsiz tahsisat alırlar. Emisyonlarını henüz doğrulamamış katılımcılar için ilk tahsisat, RENE'ye bildirilen geçmiş emisyonlarına göre yapılır.

Ex-Post Düzeltme: Doğrulanmış emisyonlarına eşdeğer miktarda ücretsiz tahsisat almayan katılımcılar için genel rezervden bir ayarlama tahsisatı gerçekleştirilir.

Katılımcılar, üretimlerindeki bir artışın sabit kaynaklardan ek doğrudan CO₂ emisyonlarına yol açması durumunda ek tahsisat talep edebilirler.

Tesis Kapanışları: Bir tesis kalıcı olarak kapandığında, kapanmadan önceki yılın uyum dönemi için sahip olduğu ödenekleri teslim etmesi gerekebilir. Ayrıca, kapandığı uyum dönemi için aldığı serbest ödenekleri de iade etmelidir. Tesisin sadece ödenekleri teslim etmesi mi, ödenekleri iade etmesi mi yoksa her ikisini de yapması mı gerektiği, kapatıldığı yılın tarihine bağlıdır. SEMARNAT daha sonra bu ödenekleri iptal eder.

Açık Artırmalar: SEMARNAT, açık artırma rezervinden tahsisatları açık artırmaya çıkarabilir.

OPERASYONEL AŞAMA: Operasyonel aşamanın başlangıcından itibaren ücretsiz tahsisatın azaltılması beklenmektedir. SEMARNAT, açık artırma mekanizmasını geliştirme sürecindedir.

GELİRLERİN KULLANIMI

SEMARNAT, işletme aşamasında gelirleri yönetmek için kurumsal düzenlemeler geliştirmektedir.

ESNEKLİK & BAĞLANTI

BANKACILIK VE BORÇLANMA

Pilot aşama sırasında tahsis edilen tahsisatlar operasyonel aşamada bankacılık için uygun olmayacaktır. Ayrıca, operasyonel aşama için, aşamalar ve uyum yılları arasında bankacılığa izin verilecektir.

Borçlanma olasılığı açıkça belirtilmese de, belirli bir uyum dönemi için tahsisatların teslim edilmesi, bir sonraki uyum dönemi için tahsisatların tahsis edilmesinden sonra .

OFFSET KREDİLERİ

Dengeleme kredilerinin kullanımına izin verilecektir.

NİTELİKSEL SINIRLAR: Her ikisi de ETS kapsamında kullanıma uygun denkleştirme kredileri üretecek olan iki tür esneklik aracı öngörülmektedir: denkleştirme kredileri ve erken eylem.

Offset kredileri: SEMARNAT, uyumluluk için teslim edilebilecek offset kredilerinin üretilmesi için yerel bir program oluşturacaktır. Uluslararası veya yerel olarak tanınan protokoller (henüz belirlenmemiştir) kapsamında doğrulanmış ve onaylanmış yerel projeler uygun olacaktır. Doğrudan CO₂ emisyonları ile ilgili olanlar hariç, tüm sera gazları ile ilgili emisyon azaltımları uygun olacaktır.

Erken eylem: Pilot uygulama yürürlüğe girmeden önce (2020) Meksika'da tanınmış protokoller kapsamında faaliyet gösteren azaltım projeleri tarafından üretilen ofset kredileri, ETS'de kullanılmaya uygun olabilir. SEMARNAT, ofset kredilerini yalnızca bir iptal sertifikası sunulması ve başka uyum teklifleri için kullanılmamış olması halinde verir. Bu projelerin işletme aşamasında ofset kredisi üretmeye devam etmesi beklenmektedir.

NİCELİKSEL SINIRLAR: Katılımcılar, uyum yükümlülüklerinin en fazla %10'unu denkleştirme veya erken eylem kredileriyle karşılayabilirler.

SEMARNAT şu anda Pilot ETS'de offset ve erken eylem hükümlerini uygulamak için yönetmelikler üzerinde çalışmaktadır. ETS kapsamında offset kredilerinin kullanımına ilişkin uygunluk kuralları, bu amaçla kullanılabilecek faaliyet ve projelerin bir haritasının çıkarılmasına dayalı olarak geliştirilmektedir.

Genel İklim Değişikliği Kanunu'nun 89. ve 90. Maddeleri azaltım sonuçlarının kayıt altına alınması için genel çerçeveyi sağlarken, RENE yönetmeliğinin 26-29. Maddeleri kayıt altına alınabilecek projelere ilişkin kayıt prosedürü ve uluslararası kayıtlardan hangi sertifikaların kabul edileceğine ilişkin temel bilgiler gibi ek özellikler sunmaktadır.

Diğer Sistemlerle Bağlantılar

Meksika ETS'si başka herhangi bir bağlantılı değildir, ancak İklim Değişikliği Genel Kanunu diğer sistemlerle bağlantı kurulmasını öngörmektedir.

Son yıllarda çeşitli işbirliği faaliyetleri gerçekleştirilmiştir. Meksika, 2014 yılında Kaliforniya ile ve 2015 yılında Québec ile emisyon ticareti konusunda işbirliğini içeren bir Mutabakat Zaptı imzalamıştır. Ağustos 2016'da Meksika, Québec ve Ontario karbon piyasaları işbirliği konusunda ortak bir deklarasyon yayınlamıştır. Ayrıca, Aralık 2017'de Meksika - dört ülke ve yedi alt ulusal hükümetle birlikte - bölgede işbirliği için bir platform oluşturan karbon fiyatlandırmasının uygulanması için Amerika Kıtasında Karbon Fiyatlandırmasına ilişkin Paris Deklarasyonunu yayınlamıştır.

UYUMLULUK

UYUM MEKANİZMASI

Kapsam dahilindeki kuruluşlar, kapsam dahilindeki tüm emisyonları için salınan tCO₂ başına bir izin belgesi teslim etmelidir.

UYUM SÜRESİ

Bir takvim yılı. SEMARNAT, pilot uygulama sırasında elde edilen deneyime dayanarak ödeneklerin teslim tarihini değerlendirmektedir.

MRV

RAPORLAMA SIKLIĞI: SEMARNAT tarafından hazırlanan elektronik şablonlara dayalı yıllık öz raporlama.

DOĞRULAMA: Bir sonraki yılın Haziran ayı sonuna kadar bağımsız akredite doğrulayıcılar tarafından doğrulama yapılması gerekmektedir.

Raporlama ve doğrulama RENE kriter ve prosedürlerine göre yapılmalıdır.⁷

ÇERÇEVE: İşletme aşamasında tüm düzenlemeye tabi kuruluşlardan yükümlülüklerinin bir parçası olarak bir izleme planı istenmesi beklenmektedir.

Doğrulanmış yıllık CO₂ emisyonları hem RENE'ye (düzenlemeye tabi kuruluşların RENE'ye bildirmesi gereken diğer yükümlülükler ek olarak) hem de ETS siciline bildirilir.

RENE kapsamında, enerji, sanayi, ulaştırma, tarım, atık, ticaret ve hizmet sektörlerinde yıllık emisyonları en az 25.000 tCO₂e olan emisyon sahiplerinin, UNFCCC tarafından belirlenen altı temel sera gazının yanı sıra siyah karbon, kloroflorokarbonlar (CFC'ler), hidrokloroflorokarbonlar (HCFC'ler), halojenli eterler, halokarbonlar ve bunların karışımlarını raporlamaları gerekmektedir. Genel İklim Değişikliği Kanunu'nun 87. ve 88. Maddeleri RENE'ye sera gazı raporlaması için genel çerçeveyi sağlamaktadır.

YÜRÜRLÜK

Pilot Program, düzenlemeye tabi kuruluşlar üzerinde herhangi bir ekonomik etki yaratmayacak şekilde tasarlanmıştır; ancak uyumsuz kuruluşlar, kullanılmayan ödenekleri pilot uygulama dahilindeki sonraki uyum dönemlerine aktarma fırsatını kaybedecek ve ETS'nin operasyonel aşamasının ilk tahsisinde daha az ödenek alacaktır (uygulama sırasında teslim edilmeyen her ödenek için iki daha az ödenek).

Yaptırımların ETS'nin operasyonel aşamasında uygulanması beklenmektedir.

⁷ SEMARNAT'a göre.

PIYASA DÜZENLEMESİ

PAZAR TASARIMI

PIYASA KATILIMI: Pilot kurallar kapsamında, piyasa katılımı uyum kuruluşları ve dengeleme kredisi sağlayan kuruluşlarla sınırlıdır. SEMARNAT, yükümlülükleri olmayan katılımcılara izin vermek için süreç ve kuralları tasarlamakta ve geliştirmektedir.

PAZAR TÜRLERİ:

Birincil: 2023 sonu itibarıyla Meksika ETS pilot uygulamasında herhangi bir ihale yapılmamıştır. SEMARNAT, operasyonel aşamada ihaleleri uygulamak için kurumsal düzenlemeler hazırlamaktadır.

İkincil: Tahsisatların ticaretini yapan bir borsa yoktur. 2023'ün sonundan itibaren işlemler yalnızca katılımcılar arasında müzakere yoluyla gerçekleştirilebilir.

ÖDENEKLERİN YASAL STATÜSÜ: Meksika ETS Pilot uygulamasındaki tahsisatlar "idari araçlardır" ve finansal araç olarak kabul edilmezler. Operasyonel aşamada da bu şekilde kalmaları beklenmektedir.

DIĞER BİLGİLER

İLGİLİ KURUMLAR

SEMARNAT: ETS'nin uygulanmasından sorumlu Bakanlık.

COCOSCE: Pilot ETS için danışma, yönlendirme, sosyal katılım ve tavsiye için resmi teknik forum. Üyeleri Maliye, Çevre ve Doğal Kaynaklar, Enerji ve Ekonomi bakanlıklarından temsilciler; Ulusal Ekoloji ve İklim Değişikliği Enstitüsü'nden bir temsilci; Sanayi Odaları Konfederasyonu'ndan bir temsilci; Koordinasyon İş Konseyi'nden bir temsilci ve düzenlemeye tabi sektörlerin temsilcilerinden oluşmaktadır.

DEĞERLENDİRME/ETS İNCELEMESİ

Pilot Programın ön temellerinin oluşturulmasına ilişkin Anlaşmanın 10. Maddesi, SEMARNAT'ın Programı yıllık olarak gözden geçirmesini ve fiyat davranışı ve elde edilen emisyon azaltımları gibi konularda raporlar yayınlamasını öngörmektedir. SEMARNAT, operasyonel aşamanın yönetmeliğini iyileştirmek ve güncellemek amacıyla Pilot Uygulama sırasında ETS'nin bileşenleri hakkında bir iç değerlendirme geliştirmiştir. Ayrıca, ETS tasarımı ayarlamaların gerekli olup olmadığını belirlemek için COCOSCE tarafından desteklenen bir Pilot değerlendirme yapılmıştır.

COCOSCE'nin çalışma grupları, Federal Hükümete üst sınır ve tahsis yöntemleri, denkleştirme kredileri, enerji sektörüne ilişkin temel konular ve yasal öneriler hakkında farklı tavsiyeler geliştirmiştir.

DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE

- [İklim Değişikliği Genel Yasası](#)
- [Emisyon Ticareti Sistemi](#) (pilot uygulama yönetmeliği)[Pilot Programının ön temellerinin oluşturulmasına ilişkin anlaşma](#)
- [Ulusal Emisyon Kaydına İlişkin Genel İklim Değişikliği Kanunu Yönetmeliği](#)
- [2020 ve 2021 yılları için üst sınıra ilişkin bildirim](#)
- [2020 ve 2021 yılları için tahsisrezerv ve sektörel dağılımına ilişkin bildirim](#)
- [Meksika Emisyon Ticaret Sistemi Web Sitesi](#)
- [Maliye Bakanlığı Sürdürülebilir Finansman Seferberliği Stratejisi](#)

AVUSTRALYA

KORUMA MEKANİZMASI

- Koruma Mekanizmasına ilişkin reformlar Temmuz 2023'te yürürlüğe girmiştir
- En büyük endüstriyel emisyonları düzenleyen yoğunluk bazlı sistem
- Tesis düzeyindeki temel değerler 2030'a kadar yılda %4,9 oranında azaltıldı

ETS AÇIKLAMASI

Koruma Mekanizması, Avustralya'daki 200'den fazla büyük tesis için zorunlu emisyon taban çizgileri belirler. Tesis düzeyindeki taban çizgileri, emisyon yoğunluğuna dayalı çıktı temelli kıyaslama kullanılarak hesaplanır.

Referans değerlerinin üzerinde emisyon yapan tesisler, Koruma Mekanizması Kredilerini (SMC'ler) veya Avustralya Karbon Kredisi Birimlerini (ACCU'lar) teslim ederek fazla emisyonlarını dengelemelidir. Bazı durumlarda, tesisler emisyonlarını daha uzun bir dönem boyunca ortalamaya almak veya gelecek bir yıldan ödünç almak için de başvurabilirler.

Koruma Mekanizması 2016 yılında uygulamaya konulmuş ancak ticarete konu olabilecek izinler verilmediği için bir taban çizgisi ve kredi sistemi olarak sınıflandırılmamıştır. Ancak Temmuz 2023 itibarıyla hükümet, taban çizgilerinin üzerinde performans gösteren tesislere SMC vermektedir. Bu reforma, sonucu Avustralya'nın 2030 hedefleriyle uyumlu hale getirmek için taban çizgilerinin sıklaştırılması ve yılda %4,9'luk bir varsayılan düşüş oranı eşlik etmiştir.

İNCELEME YILI

Koruma Mekanizması'nda reform yapılmasına ilişkin mevzuat Mart ayında kabul edilmiş ve değişiklikler Temmuz ayından itibaren yürürlüğe girmiştir. Koruma Mekanizması artık 200'den fazla büyük tesise emisyon taban çizgileri atamakta ve taban çizgilerinin üzerinde emisyon yapanların fazla emisyonlarını dengelemeleri gerekmektedir. Reformlar, kapsam dahilindeki tesisler için emisyon taban çizgilerini sıkılaştırdı ve artık taban çizgilerini aşan tesislere kredi verilmesine izin veriyor. Bu da Koruma Mekanizmasını bir taban çizgisi ve kredi sistemine dönüştürmüştür.



Yürürlükte



Geliştirme aşamasında



Değerlendirme

aşamasında

SEKTÖRLER



ENDÜSTRİ



ULAŞIM



HAVACILIK



ATIK

SERA GAZLARI

CO₂, CH₄, N₂O, SF₆, HFC'ler, PFC'ler

OFFSET KREDİLERİ

Yurtiçi

TAHSİS

Ücretsiz Tahsis

AVUSTRALYA'NIN EMİSYONLARI VE HEDEFLERİ

SERA GAZI EMİSYONLARI (LULUCF HARİÇ), 2020

(MtCO₂e cinsinden, toplam içindeki payı % olarak)

Enerji	415.8	(79%)
Endüstriyel süreçler	32.7	(6%)
Tarım, ormancılık ve diğer arazi kullanımı	67.8	(13%)
Atık	11.7	(2%)
Toplam	528.1	



Enerji endüstrileri	207.6	(39%)
İmalat sanayi ve inşaat	41.7	(8%)
Nakliye	93.4	(18%)
Ticari, kurumsal ve konut	22.5	(4%)
Diğer enerji	50.6	(10%)

SERA GAZI AZALTIM HEDEFLERİ

2030'a kadar: 2005 seviyelerinin %43 altında (güncellenmiş NDC)

2050 yılına kadar: Net sıfır emisyon (NDC)

ETS KAPSAMI VE AŞAMALARI

KAPSANAN EMİSYONLAR

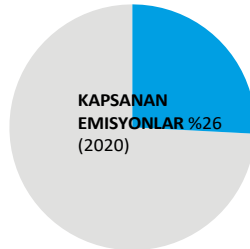
Doğrulanmış ETS emisyonları 136,9 MtCO₂e (2020)

AŞAMALAR

Koruma Mekanizması kapsamındaki tesislerin mevcut %4,9'luk temel düşüş oranı, Avustralya'nın NDC'si ile uyumlu olacak şekilde 2030 yılına sabitlenmiştir. Çok yıllık izleme dönemleri de aynı şekilde 2030'un ötesine uzanamaz.

ÜST SINIR VEYA TOPLAM EMİSYON SINIRI

Koruma Mekanizması kapsamındaki toplam net emisyon sınırı, kapsam dahilindeki tüm bireysel kuruluşlar için emisyon yoğunluğu ölçütlerine dayalı yıllık emisyon sınırlarının (taban çizgileri) toplamıdır. Bu nedenle sınır önceden belirlenmez ve ancak uyum dönemi sona erdikten sonra bilinir.



Tesis düzeyindeki temel çizgiler, emisyon yoğunluğuna dayalı çıktı bazlı kıyaslama kullanılarak hesaplanır (ayrıntılar için 'Tahsisat Tahsisi' bölümüne bakın). Yılda %4,9'luk varsayılan düşüş oranı, 2030'a kadar standart ve düzenli depolama taban çizgileri için geçerlidir.

Ana hedef olarak, tüm Koruma tesislerinden kaynaklanan net emisyonlar 2029-2030 mali yılında 100 milyon tCO₂e'yi aşmamalı ve 2049-2050 mali yılında sıfıra ulaşmalıdır.

Tüm Safeguard tesislerinden kaynaklanan toplam emisyonlar da zaman içinde azalmalı ve beş yıllık bir yıllık hareketli ortalama. Temmuz 2025'in başlangıcından itibaren, Koruma Kapsamındaki

Önceki beş yıldaki emisyonlar, üç yıllık beş yıllık ortalama daha düşük olmalıdır. ve Temmuz 2027'nin başından itibaren, Koruma kapsamındaki emisyonların beş yıllık hareketli ortalaması, iki yıl önceki beş yıllık hareketli ortalama daha düşük olmalıdır.

SEKTÖRLER VE EŞİKLER

Koruma Mekanizması, aşağıdakileri yayan tesislerden kaynaklanan tüm doğrudan (kapsam 1) sera gazı emisyonlarını kapsar

Elektrik, madencilik, petrol ve gaz üretimi, imalat sektörlerinde yılda 100.000 tCO₂e'nin üzerinde,

ulaştırma, yurtiçi havacılık ve atık sektörleri. Ulaştırma ve yurtiçi havacılık sektörleri için,

Bu eşik, ilgili şirketlerin yıllık toplam emisyonlarını ifade eder (karayolu ve demiryolu nakliye şirketleri ve havayolları).

Şebekeye bağlı elektrik tesisleri, aşılması beklenmeyen ve düşüş göstermeyen birleşik bir "sektörel" taban çizgisi kapsamındadır. Şebekeye bağlı münferit elektrik üreticileri, toplam emisyonları sektörel referans değerini aşmadığı sürece kapsama dahil değildir. Şebekeye bağlı elektrik sektörü tesisleri bu nedenle resmi olarak Koruma Mekanizması kapsamındadır, ancak uygulamada

bir uyum yükümlülüğü ile karşı karşıya değildiler. Elektrik üretimi de dahil olmak üzere şebekeden bağımsız jeneratörler Safeguard tesislerine entegre edilmiş, sektörel temel kapsamına girmeyen ve

diğer Safeguard tesisleriyle aynıdır.

Taşımacılık sektöründe, yalnızca en büyük demiryolu ve karayolu taşımacılığı şirketleri ve dahil edilme eşikini aşan havayolları kapsamaktadır.

Atık sektöründe, tesislerin yoğunluğu dahil edilme eşikini aşmadığından, toplam sektörel emisyonların yalnızca çok küçük bir kısmı (~%1) kapsamaktadır.

KAPSAM EŞİKLERİ: Yıllık kapsam 1 emisyonları 100.000 tCO₂e'nin üzerinde olan tesisler ve şirketler (ulaştırma ve iç hat havacılık sektörleri için).

DÜZENLEME NOKTASI

Nokta kaynağı

KURULUŞLARIN TÜRÜ

Tesisler, şirketler (demiryolu/karayolu yük taşımacılığı ve yurtiçi havacılık)

KURULUŞ SAYISI

~215 (2023)

ÖDENEK TAHSİSİ & GELİR

ÖDENEK TAHSİSİ

Yeniden düzenlenen Koruma Mekanizması kapsamında, taban çizgileri üretim seviyelerine göre belirlenmektedir bir emisyon yoğunluğu değeri ile çarpılır. Bu değer başlangıçta bir tesisin mevcut emisyon yoğunluğuna göre belirlenir.

emisyon yoğunluğu. Ancak, 2030'a kadar olan yedi yıl boyunca, referans değerler sektörel ortalama emisyon yoğunluğu değerine dayalı olarak belirlenmeye başlayacaktır. Şebekeye bağlı elektrik üretimi için geçmiş emisyonlara dayalı sektörel bir referans değer geçerlidir. Başka bir taban çizgisi belirlenmemiş tesisler için varsayılan 100.000 tCO₂e değeri uygulanır.

Referans değerlerini aşan tesislere (düzenli depolama sahaları ve borçlanma düzenlemelerine erişen tesisler hariç) ileride kullanılmak üzere bankada saklanabilecek veya başka tesislere satılabilecek SMC'ler verilir.

Karbon kaçağı riski altında olduğu düşünülen tesisler ("ticarete açık taban çizgisine göre ayarlanmış" veya TEBA tesisleri) indirgenmiş taban çizgisi düşüş oranları için başvurabilir (bkz. 'Uyum Mekanizması' bölümü).

ESNEKLİK & BAĞLANTI

BANKACILIK VE BORÇLANMA

SMC'lerin 2030'a kadar sınırsız bankalanmasına izin verilmektedir. Bankalanan SMC'lerin 2030'dan sonra kullanılması seçeneği, Koruma Mekanizmasının 2026-2027 gözden geçirmesinde değerlendirilecektir (bkz. 'Değerlendirme/ETS gözden geçirmesi' bölümü).

2030'a kadar her yıl bir tesisin taban değerinin %10'una kadar borçlanmaya izin verilecek ve borçlanma gerçekleşikten sonraki yıl %10 faiz oranı uygulanacaktır. İlk iki yıl için bu faiz oranı %2 ile daha düşük olacaktır. Tesisin taban çizgisi bir sonraki yıl buna karşılık gelen bir miktarda azalacaktır, artı:

- 2024 ila 2025 ve 2025 ila 2026 mali yılları için %2 faiz ve
- 2026'dan 2027'ye olan mali yıllar için %10 faiz.

OFFSET KREDİLERİ

Yurtiçi offset programı kapsamında verilen ACCU'ların kullanımına izin verilmektedir.

NİTELİKSEL SINIRLAR: Uyumluluk için yalnızca ACCU'lara izin verilir.

NİCELİKSEL SINIRLAR: Hiçbiri. Bununla birlikte, bir tesis referans değerinin %30'undan fazlasına eşit ACCU'ları teslim ederse, Temiz Enerji Düzenleyicisine (CER) nedenini belirten bir beyan sunmalıdır yerinde azaltma . Bu beyan daha sonra CER'in

web sitesi.

DIĞER SİSTEMLERLE BAĞLANTILAR

Koruma Mekanizması başka herhangi bir sistemle bağlantılı değildir.

UYUMLULUK

UYUM MEKANİZMASI

Kapsam dahilindeki kuruluşlar, tesisin yıllık emisyon taban çizgisini aşan her tCO₂e için bir SMC veya ACCU birimi teslim etmelidir ve yıllık emisyon taban çizgisi bir emisyon yoğunluğu kıyaslamasına dayanmaktadır.

Karşılaştırma ölçütü başlangıçta bir tesisin mevcut emisyon yoğunluğuna göre belirlenir, ancak 2030'a kadar olan yedi yıl boyunca, taban çizgileri sektör ortalaması emisyon yoğunluğu değerine göre belirlenmeye başlayacaktır.

Mevcut ve yeni tesislerin temel çizgileri için 2030 yılına kadar yılda %4,9'luk varsayılan bir düşüş oranı geçerlidir. 2030 sonrası düşüş oranları, gelecekteki güncellemelerle uyumlu olarak öngörülebilir beş yıllık dönemler olacaktır. Avustralya NDC hedefleriyle uyumludur. Temel düşüş oranı hesaplamaları için de bir rezerv bulunmaktadır 2030 hedefine ulaşılmasını sağlamak için.

Karbon kaçağı riski altında olduğu düşünülen ticarete açık tesisler (TEBA tesisleri) için düşüş oranı, başvuru üzerine imalat sektörü için yılda %1'e veya diğer sektörler için yılda %2'ye kadar düşürülebilir.

Bazı durumlarda tesisler, yükümlülüklerini ve azaltım yörüngelerini 2030'a kadar düzeltmek için beş yıllık bir izleme dönemi (yani çok yıllık temel çizgiler) için başvurabilir, ancak bu mekanizma yalnızca uzatılmış izleme boyunca önemli emisyon azaltım faaliyetleri gerçekleştiren tesisler için geçerlidir.

UYUM SÜRESİ

Yıllık raporlama ve uyumluluk

- Uyum döneminin sonu: Haziran sonu
- Son raporlama tarihi: Ekim sonu
- SMC'nin çıkarılması: Ocak sonu
- Son teslim tarihi: Mart sonu

MRV

İZLEME: "Ulusal Sera ve Enerji Raporlama Yasası"nda (NGER Yasası) tanımlanan kılavuz ilkelere göre emisyonların izlenmesi. Tesislerin ilk uyum yılı için sahaya özgü bir emisyon yoğunluğu değeri için başvurusu gerekir.

RAPORLAMA: NGER Yasasında tanımlanan yönergelerle göre yıllık öz raporlama.

DOĞRULAMA: NGER Yasasında tanımlanan yönergelerle göre doğrulama. Yılda 1 MtCO₂e'den fazla emisyonu olan tüm tesislerin her yıl bağımsız bir emisyon denetiminden geçmesi gerekmektedir.

YÜRÜRLÜK

Azami sivil ceza, yıllık fazla emisyon tonu başına bir ceza birimi olarak belirlenmiştir. Ocak 2023 itibarıyla bir ceza birimi 275 AUD'dir (182 USD). İhlal bildirimi, azami 150.000 ceza birimine kadar azami hukuki cezanın üçte biri oranında tahsil edilir.

PIYASA DÜZENLEMESİ

PAZAR TASARIMI

PIYASA KATILIMI: Uyumlu kuruluşlar, uyumsuz kuruluşlar (ACCU'lar ve SMC'ler için).

PAZAR TÜRLERİ:

Birincil: Tahsisatlar şu anda açık artırmaya çıkarılmamaktadır.

İkincil: CER şu anda ACCU'ları ve potansiyel olarak CER tarafından ihraç edilen diğer karbon birimlerini ve sertifikalarını takas edecek bir Avustralya Karbon Borsası kurma sürecindedir. Ulusal karbon borsasının 2024 yılında faaliyete geçmesi beklenmektedir.

ÖDENEKLERİN YASAL STATÜSÜ: ACCU'lar ve SMC'ler "Avustralya Şirketler Yasası (2001)" kapsamında finansal ürün olarak değerlendirilir. Belirli muafiyetler geçerlidir.

PIYASA İSTİKRARI HÜKÜMLERİ

MALİYET SINIRLAMA ÖNLEMİ: Fiyat üst sınırı

TETİKLEYİCİLER: Temel çizgilerini aşan koruma tesisleri, gerekli sayıda ACCU'yu sabit bir fiyattan satın almak için CER'e başvurabilir. Bu ACCU'ların fiyatı 2023-2024 mali yılında 75 AUD (49,6 USD) olarak belirlenmiştir ve gelecek mali yıllarda Tüketici Fiyat Endeksi (TÜFE) artı yıllık %2 oranında endeksleneyecektir. Bu önlemin amacı, Koruma altındaki tesislere reform programı kapsamında karşılaşılabilecekleri azami uyum maliyetleri konusunda kesinlik sağlamaktır.

DIĞER BİLGİLER

İLGİLİ KURUMLAR

Temiz Enerji Düzenleyicisi (CER): Mekanizmayı denetleyen federal otorite; taban çizgilerinin hesaplanması ve belirlenmesi, emisyon verilerinin toplanması ve yayınlanması, SMC'lerin yayınlanması ve TEBA tesisleri için indirimli düşüş oranlarının onaylanması ile görevlendirilmiştir.

İklim Değişikliği, Enerji, Çevre ve Su Bakanlığı (DCEEW): İklim politikası ve Koruma Mekanizmasından sorumlu federal bakanlık.

İklim Değişikliği Otoritesi (CCA): Avustralya hükümetine iklim politikası konusunda uzman tavsiyesi sağlayan bağımsız danışma organı.

DEĞERLENDİRME/ETS İNCELEMESİ

Hükümet, uygun şekilde kalibre edilmelerini sağlamak için 2026-2027 yıllarında Koruma Mekanizması politika ayarlarını gözden geçirecektir.

Bu gözden geçirmenin bir parçası olarak, CCA hükümete yerinde denetimin ne ölçüde gerçekleştirilebileceği konusunda tavsiyelerde bulunacaktır. azaltımının reformlar tarafından yönlendirilip yönlendirilmediği ve herhangi bir ek teşvikin gerekli olup olmadığı

(örneğin, bir temel çizginin belirli bir yüzdesinden daha fazlası için kullanıldığında ACCU'larda indirim yapılması veya ACCU'ların kullanımının sınırlandırılmasının uygun olabileceği durumlar gibi).

DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE

→ [Ulusal Sera ve Enerji Raporlama Yasası 2007 \(NGER Yasası\)](#)

→ [Ulusal Sera ve Enerji Raporlaması \(Koruma Mekanizması\) Kuralı 2015](#)

→ [İklim Değişikliği Yasası 2022](#)

PEKİN

PEKİN PİLOT EMİSYON TİCARET SİSTEMİ

- ETS yönetmeliği bölgesel kongreden geçen üç Çinli pilottan biri
- Bölgeler arası ticarete ve fiyat istikrarı mekanizması olarak fiyat koridoruna öncülük etti
- Geniş sektör kapsamı ve kapsam genişletme deneyimi

ETS AÇIKLAMASI

Pekin Pilot ETS Kasım 2013'te başlatılmıştır ve bölgesel kongresi tarafından ETS yönetmeliği kabul edilen üç Çin pilotundan biridir. Pekin, üst sınır belirleme konusunda aşağıdan yukarıya bir yaklaşım uygulamaktadır. ETS, ısı, çimento, petrokimya ve diğer sanayi işletmeleri; imalatçılar; hizmet sektörü ve toplu taşımadan kaynaklananlar da dahil olmak üzere şehrin toplam emisyonlarının %30'unu kapsamaktadır. Kapsanan kuruluşlar, kapsanan tüm emisyonları için tahsisat teslim etmelidir ve tahsisat, açık artırmalara veya serbest tahsise dayanmaktadır.

Pekin, Çin'de fiyat istikrar mekanizması olarak taban (20 CNY, 2.82 USD) ve tavan (150 CNY, 21.17 USD) fiyat kullanan tek bölgesel pilottur. Ortalama fiyatların art arda yüksek veya düşük olduğu durumlarda, hükümet açık artırma yapabilir veya ilave tahsisatları geri satın alabilir. Pekin pilot uygulamasında, Çin'deki diğer ETS pilot uygulamalarına kıyasla nispeten yüksek bir karbon fiyatı seviyesi görülmüştür.

Pekin, ulusal denkleştirme kredilendirme programında destekleyici bir rol oynamaktadır. Pekin Yeşil Borsası, Çin Sertifikalı Emisyon Azaltımı (CCER) ulusal sicilini işletmektedir.

İNCELEME YILI

Nisan ayında, pilot uygulamayı yöneten Pekin Belediyesi Ekoloji ve Çevre Bürosu (EEB), MRV, ödenek tahsisi ve denkleştirme kredilerine ilişkin çeşitli belgeleri içeren "Temel Karbon Emisyon Birimlerinin Yönetimi ve 2023'te Karbon Emisyon Ticareti Pilot Çalışması" hakkında bir duyuru yayınladı. Bu belgede EEB ayrıca hidrojen yakıt hücreli araç denkleştirme projelerinin geliştirilmesine yönelik bir metodoloji de sunmuştur. Bir önceki yıl olduğu gibi, EEB 2022 emisyonları için son uyum tarihini Ekim ayı sonuna çekti.

Pekin, Ağustos ve Ekim aylarında iki ihale düzenledi. Pekin EEB, toplam 161 milyon CNY (22,72 USD) karşılığında 1.528 bin ton tahsisatı açık artırmaya çıkardı.



- ✓ **Yürürlükte**
- 🕒 **Geliştirme aşamasında**
- ❓ **Değerlendirme aşamasında**

SEKTÖRLER



GÜÇ



BİNALAR



ENDÜSTRİ



ULAŞIM

CAP

~44 MtCO₂ (2022)

SERA GAZLARI

CO₂

DENKLEŞTİRMELER VE KREDİLER

Yurtiçi (ulusal ve il)

TAHSİS

Ücretsiz Tahsisat: Büyük Ebeveynlik Ücretsiz

Tahsis: Kıyaslama Açık Artırma

ORTALAMA 2023 ÖDENEK FİYATI

Ortalama açık artırma fiyatı: CNY 115 (USD 16,26)

Ortalama ikincil piyasa fiyatı: CNY 90,96 (USD 12,84)

TOPLAM GELİR

Programın başlangıcından bu yana 274 milyon CNY (38,67 milyon USD)

2023 yılında 161 milyon CNY (22,72 milyon USD)

1 Enerji sektörü 2020 yılında ulusal ETS'ye geçmiştir. Ancak, bir enerji şirketi yönetim nedenleriyle Pekin pilot ETS kapsamında kalmaya devam etmektedir.

PEKİN'İN EMİSYONLARI VE HEDEFLERİ

TOPLAM SERA GAZI EMİSYONLARI (DOLAYLI CO₂ DAHİL, LULUCF HARİÇ)
132,1² MtCO₂e (2020)

SERA GAZI AZALTIM HEDEFLERİ

2025 yılına kadar: CO₂ emisyonlarında (yolcu ve kargo havacılığı hariç) zirve seviyesine kıyasla en az %10 azalma; CO₂ yoğunluğunun 2020 seviyelerine kıyasla ~%18 azaltılması (Pekin 14. Beş Yıllık Çevre Koruma Planı)

2030'a kadar: Pekin CO₂ emisyonlarının zirvesi (Pekin Karbon Zirve Planı)

2035 yılına kadar: CO₂ emisyonlarının "önemli ölçüde" azaltılması (Pekin 14. Beş Yıllık Enerji Tasarrufu ve İklim Değişikliği Planı)

ETS KAPSAMI VE AŞAMALARI

KAPSANAN EMİSYONLAR
~30% (2020)

AŞAMALAR

2013 ve devam eden³

ÜST SINIR VEYA TOPLAM EMİSYON SINIRI

Pekin Pilot ETS kapsamındaki üst sınır, kapsam dahilindeki tüm bireysel kuruluşlar için aşağıdan yukarıya kurulum seviyesinin toplamıdır. Geçmiş yıllardaki üst sınırlar aşağıdaki gibi olmuştur:

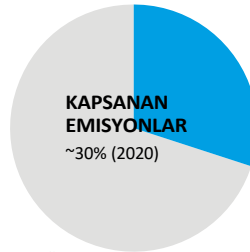
2020: ~50 MtCO₂

2021: ~35 MtCO₂⁴

2022: ~44 MtCO₂⁵

SEKTÖRLER VE EŞİKLER

Şebeke, ısıtma, çimento, petrokimya, diğer sanayi kuruluşları, üreticiler, hizmet sektörü, toplu taşıma ve iç havacılık dahil olmak üzere endüstriyel ve endüstriyel olmayan şirketler ve kuruluşlar.⁶ Enerji sektörü 2019 yılında ulusal ETS'ye geçmiştir; ancak bir kuruluş yönetim nedenleriyle Pekin pilot ETS kapsamında kalmaya devam etmektedir.



DAHİL ETME EŞİKLERİ:

2015 yılına kadar: Hem doğrudan hem de dolaylı emisyonlar dikkate alınarak yılda 10.000 tCO₂.

2016'dan : Hem doğrudan hem de dolaylı emisyonlar dikkate alınarak yılda 5.000 tCO₂.

ZORUNLU RAPORLAMA: Yılda 2.000 ton kömür eşdeğeri (tce) enerji tüketimi.

DÜZENLEME NOKTASI

Noktasal kaynak (enerji ve sanayi); aşağı akış (elektrik ve ısı tüketiminden kaynaklanan dolaylı emisyonlar).

KURULUŞLARIN TÜRÜ

Şirketler

KURULUŞ SAYISI

909 pilot uygulama kapsamında. Buna ek olarak, 388 diğer kuruluşun raporlama zorunluluğu vardı ancak 2022 uyum yılı için teslim yükümlülükleri yoktu.

ÖDENEK TAHSİSİ & GELİR

ÖDENEK TAHSİSİ

Pekin karbon emisyon tahsisatları (BEA'lar) kıyaslama veya büyük ebeveyn yöntemi kullanılarak ücretsiz olarak dağıtılmaktadır. Kıyaslama veya tarihsel yoğunluk yöntemlerini kullanan sektörler için, yıllık tahsisat tahsisi için bir ön tahsisat yöntemi benimsenir. Tahsisat daha sonra ilgili uyum yılındaki fiili üretimi yansıtacak şekilde ex-post olarak ayarlanır.

SERBEST TAHSİS: Referans yıllardaki (önceki üç yıl) geçmiş emisyonlara veya emisyon yoğunluğuna dayalı olarak büyük ebeveynlik yoluyla ücretsiz tahsis.

Kıyaslama, enerji sektörü, ısı üretimi, çimento ve veri merkezlerinde (2020'den itibaren kıyaslama yapılacak üç yeni sektör) yeni girenler ve kapasitesi genişleyen kuruluşlar için kullanılmaktadır.

AÇIK ARTIRMA: Pekin, düzenli ve düzensiz açık artırmalar için tahsisatların %5'ine kadarını ayırabilir (bkz. 'Piyasa İstikrarı Hükümleri' bölümü).

GELİRLERİN KULLANIMI



Borç azaltımı dahil genel bütçe Gelirler şehir hazinesine

atfedilir.

² Son yıllar için kamuya açık veri bulunmamaktadır; buradaki veriler yerel uzmanlar tarafından tahmin edilmiştir.

³ Kısa vadede, mevcut Çin bölgesel karbon piyasaları, ulusal Çin karbon piyasasına paralel olarak işlemektedir. Ulusal ETS yeni sektörlerle genişlediğinde, bu sektörlerdeki kapsam dahilindeki kuruluşlar bölgesel piyasalardan ulusal ETS'ye entegre edilecektir.

⁴ Enerji sektörünün ulusal ETS'ye aktarılması nedeniyle 2020'den daha düşük

⁵ Pekin ETS'deki 41 yeni kapsam dahilindeki kuruluş nedeniyle 2021'den daha yüksek.

⁶ Halihazırda, yurtiçi havacılık sektörü yalnızca zorunlu raporlamaya tabidir.

ESNEKLİK & BAĞLANTI

BANKACILIK VE BORÇLANMA

Bankacılığa izin verilir.

Borçlanmaya izin verilmez.

DENKLEŞTİRMELER VE KREDİLER

Dengeleme kredilerinin kullanımına izin verilmektedir. Bunlar Çin'in yerel, proje bazlı denkleştirme kredileridir (CCER'ler). Buna ek olarak Pekin, karbon yutakları, düşük karbonlu ulaşım ve enerji tasarrufuna odaklanan yerel bir denkleştirme programı da başlatmıştır.

NİCELİKSEL SINIR: Dengeleme kredilerinin kullanımı yıllık tahsisatın %5'i ile sınırlıdır.

NİTELİKSEL SINIR: Enerji tasarrufu projeleri ve ormancılık karbon yutak projelerinden elde edilen CCER'ler uygunken, hidroelektrik, HFC, PFC, N₂O ve SF₆ projelerinden elde edilen krediler uygun değildir. CCER'ler 2013 yılından itibaren faaliyete geçen projelerden gelmelidir (Şubat 2005 tarihi olan karbon yutak projeleri için istisnalar hariç).

5'lik sınırın en az %50'si Pekin şehrinin yetki alanındaki projelerden gelmelidir. Pekin dışındaki CCER'ler arasında, bölgesel iklim veya kirlilik kontrolü işbirliği anlaşmaları olanlara öncelik verilir (örneğin, Hebei ve Tianjin).

DIĞER SİSTEMLERLE BAĞLANTILAR

Pekin Pilot ETS başka herhangi bir sistemle bağlantılı değildir.

UYUMLULUK

UYUM MEKANİZMASI

Kapsam dahilindeki kuruluşlar, kapsam dahilindeki tüm emisyonları için salınan tCO₂e başına bir tahsisat teslim etmelidir ve tahsisat, açık artırmalara veya serbest tahsise dayanmaktadır.

UYUM SÜRESİ

Bir takvim yılı: kapsam dahilindeki kuruluşların ödenekleri teslim etmek için bir sonraki yılın Haziran ayı ortasına kadar süreleri vardır.⁷

MRV

İZLEME: Kapsam dahilindeki kuruluşların izleme planları oluşturmaları ve emisyonlarını bu planlara göre izlemeleri gerekmektedir.

RAPORLAMA: Yıllık

DOĞRULAMA: Üçüncü taraf doğrulaması gereklidir. Buna ek olarak, hükümet tüm doğrulama raporları için uzman incelemesi düzenler; %30'u daha fazla dördüncü taraf doğrulamasına tabidir.

ÇERÇEVE: Pekin EEB, izleme ve raporlama için genel kuralların yanı sıra aşağıdaki sektörler için sektöre özel kılavuzlara sahiptir: ısı üretimi ve tedariki, termal enerji, çimento, petrokimya, toplu taşıma, havacılık, diğer endüstriyel işletmeler ve hizmet sektörü.

DIĞER: ETS kapsamındaki kuruluşlara ek olarak, enerji tüketimi 2.000 tce'nin üzerinde olan tüm tüzel kişiler emisyonlarını bildirmelidir. Doğrulama gerekli değildir.

YÜRÜRLÜK

Emisyon veya doğrulama raporlarını zamanında teslim etmeme cezaları 50.000 CNY'ye (7.058 ABD Doları) para cezasıyla sonuçlanabilir. Ayrıca, emisyonlarını karşılayacak kadar tahsisat teslim etmeyen şirketler, eksik her bir tahsisat için önceki altı aydaki ortalama piyasa fiyatının beş katına kadar para cezasına çarptırılır. Diğ er mali olmayan cezalar arasında banka kredilerine ve sübvansiyon programlarına erişim üzerindeki olumsuz etkiler yer almaktadır.

PIYASA DÜZENLEMESİ

PAZAR TASARIMI

PIYASA KATILIMI: Pekin tarafından karbon emisyon ticareti kurallarının gerekliliklerini karşılayan kapsam kuruluşlar, yerel uyumsuz kuruluşlar ve yerel bireyler Yeş il Borsa.

PAZAR TÜRLERİ:

Birincil: KEA'lar serbest tahsisat yoluyla dağıtılır. Pekin, düzenli ve düzensiz ihaleler için tahsisatların %5'ine kadarını ayırabilir.

İkincil: Ticaret beş spot üründen oluşmaktadır: BEA'lar, CCER'ler, orman sertifikalı emisyon azaltımları (FCER), yeş il ulaşım sertifikalı emisyon azaltımları (PCER),⁸ ve enerji tasarrufu projesi sertifikalı emisyon azaltımları. Pekin Yeş il Borsası beş ü rü nü n de ticaretini yönetmektedir. Pekin Pilot ETS ayrıca tezgah üstü ticarete de izin vermektedir.

Çin'deki finansal piyasa düzenlemeleri nedeniyle, vadeli piyasalara veya türev ürünlere izin verilmemektedir.

KARŞILIKLARIN YASAL STATÜSÜ: Karş ilıklar finansal araç olarak kabul edilmez

⁷ Son yıllarda, COVID-19 salgını gibi nedenlerle uyum son tarihleri daha ileri tarihlere ertelenmiştir.

⁸ Kısaltma İngilizce isimden ziyade Çince isimle ilgilidir.

PIYASA İSTİKRARI HÜKÜMLERİ

FİYAT TABANI VE TAVANI: Yetkili makam, ağırlıklı ortalama fiyatın art arda on gün boyunca 150 yuani (21,17 ABD Doları) aşması halinde ilave izinleri açık artırmaya çıkarabilir. Ayrıca, fiyatın 20 CNY'nin (2.82 USD) altında olması halinde belediye bütçesinden özel bir finansman kaynağı kullanarak piyasadan izinleri geri satın alabilir.

BORSASI: Pekin Yeşil Borsası, borsa üzerinden yapılan işlemlerde fiyat artış ve azalışları için bir limit sistemi uygulamaktadır. Bu, büyük fiyat dalgalanmalarını önlemek için referans fiyatın (bir önceki işlem günündeki tüm işlemlerin ağırlıklı ortalama fiyatı) %20 üstünde veya altındadır. Ayrıca farklı piyasa katılımcıları için maksimum pozisyon limitini de belirler: yıllık tahsis edilen ödeneklerinin toplamı artı uyum kuruluşları için bir milyon ton, kurumsal yatırımcılar için bir milyon ton ve gerçek kişiler için 50.000 ton.

REZERV: Yetkili makam, düzenli ve düzensiz ihaleler için tahsisatların %5'ine kadarını ayırabilir.

DIĞER BİLGİLER

İLGİLİ KURUMLAR

Pekin Belediyesi Kalkınma ve Reform Komisyonu: 2019'daki hükümet yeniden yapılanmasına kadar Pekin ETS'nin sorumludur.

Pekin Ekoloji ve Çevre Bürosu: 2019'da hükümetin yeniden yapılandırılmasından sonra Pekin ETS'den sorumludur.

Pekin Yeşil Borsası (daha önce Pekin Çevre Borsası olarak biliniyordu): Ticaret platformundan sorumludur.

Pekin İklim Değişikliği Araştırma Merkezi: Kayıt defterinden sorumludur

DEĞERLENDİRME/ETS İNCELEMESİ

Değerlendirme veya gözden geçirme sistemi hakkında kamuya açık bilgi mevcut değildir. Ancak yerel karbon borsası, 2014'ten 2018'e kadar sistemin performansına genel bir bakış içeren yıllık raporlar yayınlamıştır. Ayrıca, diğer konuların yanı sıra mevzuatın, MRV'nin ve kıyaslamaların iyileştirilmesine yönelik araştırmalar yerel hükümet tarafından finanse edilmiştir.

DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE

→ [Pekin Belediyesi Halk Kongresi ETS Pilot Tasarısı \(2013\)](#)

→ [Pekin'de Emisyon Ticaretinin Yönetimi için Geçici Tedbirler \(2014\)](#)

→ [Önemli Karbon Emisyon Birimlerinin Yönetimi ve Pilot Çalışması Hakkında Pekin EEB Bildirimi](#)2020'de Karbon Emisyon Hakları Ticareti

→ [Pekin EEB Önemli Karbon Emisyon Birimlerinin Yönetimi ve Pilot Çalışması Hakkında Bildirim](#)2021'de Karbon Emisyon Hakları Ticareti

→ [Yedi Sektör için Pekin Yerel MRV Standartları \(enerji , çimento, petrokimyaüretimi, ısı üretimi, hizmet, karayolu taşımacılığı ve diğer sektörler\) \(2021\)](#)

→ [Pekin EEB Önemli Karbon Emisyon Birimlerinin Yönetimi ve Pilot Çalışması Hakkında Duyuru](#)2022'de Karbon Emisyon Hakları Ticareti

→ [Önemli Karbon Emisyon Birimlerinin Yönetimi ve Pilot Çalışması Hakkında Pekin EEB Bildirimi](#)2023'te Karbon Emisyon Hakları Ticareti

ÇİN

ÇİN ULUSAL EMİSYON TİCARET SİSTEMİ

- Yaklaşık 5 milyar tCO₂'yi kapsayan dünyanın en büyük ETS'si olarak 2021'de faaliyete geçti
- Yoğunluğa dayalı bir ETS olarak çalışır
- Başlangıçta enerji sektörünü kapsar ve zaman içinde diğer sektörlerle de yayılacaktır

ETS AÇIKLAMASI

Çin'in ulusal ETS'si, karbon emisyonlarının etkili bir şekilde kontrol edilmesine ve kademeli olarak azaltılmasına katkıda bulunmak amacıyla 2021 yılında faaliyete geçmiştir. Çin'in ulusal ETS'si, kapsanan emisyonlar açısından dünyanın en büyüğü olup, yaklaşık 5 milyar tCO₂'yi kapsadığı ve ülkenin CO₂ emisyonlarının %40'ından fazlasını oluşturduğu tahmin edilmektedir.

Çin ulusal ETS, birleşik ısı ve güç dahil olmak üzere yıllık 26.000 tCO₂'den fazla emisyonu sahip enerji sektöründen 2.000'den fazla şirketin yanı sıra diğer sektörlerdeki bağımlı enerji santrallerini düzenlemektedir. Kapsanan kuruluşlar, kapsanan tüm emisyonları için tahsisat teslim etmelidir ve tahsisat yoğunluğa dayalıdır, tahsisatlar kıyaslama ölçütleri kullanılarak serbestçe tahsis edilir ve fiili üretim seviyelerine dayanır. Uyum yükümlülükleri şu anda sınırlıdır ve farklı enerji üretim türleri arasında değişiklik göstermektedir. Sistemin kapsamı zaman içinde diğer sektörleri de kapsayacak şekilde genişleyecektir.

Ulusal ETS, sekiz bölgede uygulanan pilot karbon piyasalarının başarılı deneyimi üzerine inşa edilmiştir. Bu pilot uygulamalar, ulusal sisteme dahil olmayan sektörleri ve kuruluşları kapsayacak şekilde ulusal ETS ile paralel olarak çalışmaya devam etmektedir. Ulusal sistem genişledikçe, bölgesel sistemler tarafından kapsanan kuruluşların da buna entegre edilmesi beklenmektedir.

İNCELEME YILI

Mart ayında Çin Ekoloji ve Çevre Bakanlığı (MEE) ulusal ETS'nin ikinci uyum dönemi (2021-2022) için geriye dönük "Tahsis ve Uyum Çalışma Planı"nı yayınladı. Bu duyuru, Aralık 2022'de tahsis planının taslak versiyonu üzerinde gerçekleştirilen bir kamu istişare sürecini takip etti. Tahsisat planı, 2019-2020 tahsisat planına kıyasla, gelecekteki ödeneklerin ödünç alınmasına izin verilmesi ve kriterlerin önemli ölçüde sıkılaştırılması da dahil olmak üzere birçok önemli değişiklik içeriyor.

ÇSB Şubat ayında "2023-2025 Yılları Arasında Enerji İşletmelerinde Sera Gazı Emisyonlarının Raporlanması ve Doğrulanması Yönetimine İlişkin Çalışma Planı"nı ve Ekim ayında da "2023-2025 Yılları Arasında Sanayi İşletmelerinde Sera Gazı Emisyonlarının Raporlanması ve Doğrulanması Yönetimine İlişkin Çalışma Planı"nı yayımlamıştır. Bu iki belge, enerji üretimi, çimento, elektrolitik alüminyum ve çelik dahil olmak üzere çeşitli sektörlerdeki işletmeler için daha önceki MRV son gönderim tarihlerini ortaya koymuştur. Diğer kilit sektörlerdeki işletmelerin emisyon raporlarının doğrulanması yıl sonuna kadar tamamlanmalıdır. Çimento, elektrolitik alüminyum ve çelik sektörleri için, MEE ayrıca MRV kılavuzlarını, kurulum verilerini ve farklı parametrelerin ayrıntılı ölçümünü gerektirecek şekilde güncelledi; bu da MEE'nin bu sektörler için karşılaştırma ölçütlerini belirlemesine yardımcı olacak.

Temmuz ayında MEE, 2021 ve 2022 yıllarında ulusal ETS'ye uyumla ilgili bir duyuru yayınladı. Bu belge, ilk uyum döneminden itibaren izin verilen sınırsız bankacılığı teyit etti ve borçlanma için ayrıntılı gereklilikler yayınladı.

1 Diğer sektörlerdeki enerji santralleri de kapsamaktadır.



- Yürürlükte
- Geliştirme aşamasında
- Değerlendirme aşamasında

SEKTÖRLER



CAP

~5.000 MtCO₂ (2021 ve 2022)

SERA GAZLARI

CO₂

OFFSET KREDİLERİ

Yurtiçi (ulusal)

TAHSİS

Ücretsiz Tahsisat: Büyük Ebeveynlik Ücretsiz
Tahsis: Kıyaslama Açık Artırma

ORTALAMA 2023 FİYATLARI

Ortalama ikincil piyasa fiyatı: CNY 68,35 (USD 9,65)

Çin, altı yıllık askıya alma sürecinin ardından Ocak 2024'te yerel dengeleme programı olan Çin Sertifikalı Emisyon Azaltma programını (CCER) başlatmıştır (bkz. 'Dengeleme Kredileri' bölümü). Ekim 2023' MEE, CCER için yeni yönetmelikleri ve ardından ağaçlandırma, mangrov yetiştiriciliği, güneş termal enerjisi ve şebekeye bağlı açık deniz rüzgar enerjisi projelerini içeren dört yeni metodolojiyi yayınladı. Kasım ayında, Ulusal İklim Değişikliği Stratejisi Araştırma ve Uluslararası İşbirliği Merkezi CCER kaydı için kılavuzlar yayınladı. Pekin Yeşil Borsası da CCER ticareti ve takası için kılavuzlar yayınladı. Aralık ayında SAMR (Devlet Piyasa Düzenleme İdaresi), doğrulama ve onaylamanın temel süreçleri ve genel gereklilikleri de dahil olmak üzere CCER Projelerinin Doğrulanması ve Emisyon Azaltımının Doğrulanması kılavuzlarını yayınladı. Sertifikasyon ve Akreditasyon İdaresi (CNCA) Ocak 2024'te doğrulayıcıları akredite etmeye başlamış olup, bu tarihten sonra proje sahipleri başvurularını başlatabilecektir.

Şubat 2024'Çin Halk Cumhuriyeti Devlet Konseyi, ulusal ETS için, uyumsuzluk, veri sahtekarlığı ve piyasa manipülasyonu davranışlarına yönelik cezaları önemli ölçüde artıran bir yönetmelik yayınladı.

ÇİN'İN EMİSYONLARI VE HEDEFLERİ

TOPLAM SERA GAZI EMİSYONLARI (LULUCF HARİÇ), 2018 (MtCO₂e)

Enerji	10,155	(78%)
Endüstriyel süreçler	1,887	(14%)
Tarım	793	(6%)
Atık	200	(2%)
Toplam	13,035	

Yakıt yanmasından kaynaklanan CO₂ emisyonları (MtCO₂)

Enerji endüstrileri	4,403	(34%)
İmalat sanayi ve inşaat	3,344	(26%)
Nakliye	982	(8%)
Diğer enerji	697	(5%)

SERA GAZI AZALTIM HEDEFLERİ

2025 yılına kadar: Birim GSYİH başına karbon emisyonlarında 2020 seviyelerine kıyasla %18 azalma (14. Beş Yıllık Plan)

2030'a kadar: Zirve CO₂ emisyonları; GSYİH birimi başına CO₂ emisyonlarının 2005 seviyelerine göre %65'in üzerinde azaltılması ('1+N' politika çerçevesi; güncellenmiş NDC)

2060 yılına kadar: Karbon nötrlüğü ('1+N' politika çerçevesi; güncellenmiş NDC)

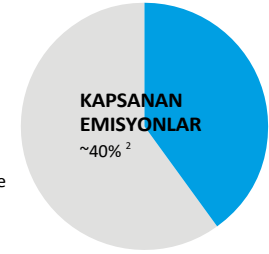
ETS KAPSAMI VE AŞAMALARI

KAPSANAN EMİSYONLAR

AŞAMALAR

Şu anda Çin ulusal programı için belirli bir aşama bulunmamaktadır.

ETS. Mevcut kurallar yalnızca 2019-2020 ve 2021-2022 yıllarını kapsayan birinci ve ikinci uyum dönemleri için geçerlidir.



ÜST SINIR VEYA TOPLAM EMİSYON SINIRI

Çin ulusal ETS kapsamındaki üst sınır, kapsam dahilindeki tüm bireysel kuruluşlara aşağıdan yukarıya tahsis edilen toplam tahsisatın toplamıdır. Üst sınır fiili üretim seviyelerine göre değişir.

Ulusal ETS'nin 2019 ve 2020'de ~4.500 MtCO₂'lik bir üst sınıra sahip olduğu tahmin edilmektedir; ve 2021 ve 2022'de ~5.000 MtCO₂.

SEKTÖRLER VE EŞİKLER

Enerji sektörü (birleşik ısı ve enerji ile diğer sektörlerin kendine ait enerji santralleri dahil). Uyum yükümlülükleri şu anda sınırlıdır (bkz. 'Uygulama' bölümü).

Kapsamın kademeli olarak diğer yedi sektörü de kapsayacak şekilde genişletilmesi beklenmektedir: petrokimya, kimya, yapı malzemeleri, çelik, demir dışı metaller, kağıt ve yerel havacılık. Bu sektörlerdeki kuruluşlar 2015 yılından beri MRV yükümlülüğüne sahiptir. Bu genişleme için belirli bir zaman çizelgesi bulunmamaktadır.

DAHİL ETME EŞİKLERİ:

2019 ila 2020 için: 2013'ten 2019'a kadar herhangi bir yılda yıllık emisyonu 26.000 tCO₂ veya daha fazla olan kuruluşlar.

2021 - 2022 için: 2020'den 2021'e kadar herhangi bir yılda yıllık emisyonu 26.000 tCO₂ veya daha fazla olan kuruluşlar.

DÜZENLEME NOKTASI

Noktasal kaynak (sanayi); aşağı akış (elektrik ve ısı tüketiminden kaynaklanan dolaylı emisyonlar).

KURULUŞLARIN TÜRÜ

Şirketler

KURULUŞ SAYISI

2.257 (2021 ve 2022)

² CO₂ emisyonlarının

ÖDENEK TAHSİSİ & GELİR

ÖDENEK TAHSİSİ

Ödenekler kıyaslama yöntemi kullanılarak ücretsiz olarak dağıtılmaktadır. Yıllık ödenek tahsis için bir ön tahsis yöntemi benimsenmiştir. Tahsisat daha sonra ilgili uyum yılındaki fiili üretimi yansıtacak şekilde ex-post olarak ayarlanır.

SERBEST TAHSİS: Ana tahsis yöntemi olarak çıktı bazlı kıyaslama kullanılmakta olup, dört farklı kıyaslama ölçütü bulunmaktadır: 300 MW'ın altındaki konvansiyonel kömür santralleri; 300 in üzerindeki konvansiyonel kömür santralleri; konvansiyonel olmayan kömür; ve doğal gaz.

Mart 2023'te MEE, 2021-2022 uyumluluk dönemi için tahsisat için kıyaslama değerleri önermiştir dönemdir. Bunlar, özellikle kömür yakıtlı enerji santralleri için önemli bir sıkılaştırma önermektedir.

İşletmeler 2021 doğrulanmış emisyonlarının %70'i oranında tahsisat aldılar. Tahsisat daha sonra 2021 ve 2022'deki gerçek üretimi yansıtacak şekilde ayarlandı. Birim yük (çıktı) ayarlama faktörü, %85'ten daha düşük yük oranlarında çalışan kuruluşlara daha fazla tahsisat dağıtmıştır. Bu, daha az verimli güç ünitelerine daha fazla ödenek sağlamış .

AÇIK ARTIRMA: Tahsis şu anda ücretsiz tahsis yoluyla gerçekleşmektedir, ancak Geçici Yönetmelikler açık artırmanın başlatılacağını ve kademeli olarak genişletileceğini açıklığa kavuşturmuştur. Bunun için şu anda bir zaman çizelgesi bulunmamaktadır.

ESNEKLİK & BAĞLANTI

BANKACILIK VE BORÇLANMA

2019-2020 döneminde borçlanmaya izin verilmemiştir. 2021-2022 tahsisat planında borçlanmaya izin verilmektedir. 10 veya daha fazla açığı olan şirketler, açığın %50'sine kadar 2023 için önceden onaylanmış bir tahsisattan borç almak için başvurabilir. 2019'dan 2020'ye kadar bankacılığa 2021'den 2022'ye kadar izin verildi. Bankacılıkla ilgili gelecekteki kurallar henüz tanımlanmamıştır.

OFFSET KREDİLERİ

Dengeleme kredilerinin kullanımına izin verilmektedir.

NICELİKSEL SINIRLAR: Kapsanan kuruluşlar, doğrulanmış emisyonlarının %5'ine kadar ulusal ETS kapsamında olmayan projelerden elde edilen CCER'leri kullanabilir.

NITELİKSEL SINIRLAR: Herhangi bir ek proje veya yıl kısıtlaması bulunmamaktadır.

CCER programının geliştirilmesi 2009 yılında bölgesel ETS pilotlarının geliştirilmesiyle birlikte başlamıştır. NDRC, 2012 yılında CCER'lerin verilmesine ilişkin kılavuz ilkeler sağlayan "Gönüllü Sera Gazı Emisyon Azaltım İşlemlerinin Yönetimine İlişkin Geçici Tedbirler "i yayınlamıştır. CCER projelerinin kaydı 2015 yılında başlamış, ancak düzenlemeler gözden geçirilirken program 2017 yılında askıya alınmıştır. MEE, Ocak 2024'te yeni metodolojiler, kayıt, doğrulayıcılar ve değişim ile yeni CCER sistemini başlatmıştır.

Ulusal İklim Değişikliği Stratejisi ve Uluslararası İşbirliği Merkezi (NCSC) CCER sicilini işletmektedir. Pekin Yeşil Borsası CCER ticaret platformlarına adanmıştır.

DIĞER SİSTEMLERLE BAĞLANTILAR

Çin ulusal ETS'si başka herhangi bir sistemle bağlantılı değildir.

UYUMLULUK

UYUM MEKANİZMASI

Kapsam dahilindeki kuruluşlar, kapsam dahilindeki tüm emisyonları için salınan tCO₂e başına bir tahsisat teslim etmelidir ve tahsisat, bir emisyon yoğunluğu kıyaslamasına dayanmaktadır.

UYUM SÜRESİ

İki takvim yılı. Kapsam dahilindeki kuruluşlardan 2019 ve 2020 yıllarındaki emisyonları için 2021 yılında tahsisatlarını teslim etmeleri istenmiştir. Kapsam dahilindeki kuruluşların aşağıdakiler için 2023 yılında tahsisatlarını teslim etmeleri gerekiyordu 2021 ve 2022'den itibaren emisyonlar.

MRV

İZLEME: Kapsam dahilindeki kuruluşların izleme planları oluşturmaları ve emisyonlarını bu planlara göre izlemeleri gerekmektedir.

RAPORLAMA SIKLIĞI: Kapsam dahilindeki kuruluşlar her yıl Nisan ayının sonuna kadar bir önceki yılın emisyon raporlarını sunmalıdır.

DOĞRULAMA: İl düzeyindeki ekoloji ve çevre yetkilileri sera gazı raporlarının doğrulanmasını organize etmekten sorumludur. Doğrulama hizmetleri sağlamak için teknik hizmet kuruluşlarını görevlendirebilirler. Enerji sektöründen kaynaklanan emisyonların doğrulanması Haziran ayı sonuna kadar tamamlanmalıdır. Çimento, elektrolitik alüminyum ve çelik endüstrilerinin her yıl Eylül ayı sonuna kadar tamamlanmalıdır. Diğer kilit endüstrilerin yıl sonundan önce tamamlanmalıdır.

ÇERÇEVE: MRV kılavuzları, ek veri sayfaları, doğrulama kılavuzları ve diğer kılavuzlar, ETS tarafından kapsanması beklenen sekiz sektör için mevcuttur. Bu MRV çerçevesi 2013'ten bu yana sürekli olarak gelişmiştir (bkz. 'Sektörler ve Eşikler' bölümü).

Diğer: MEE, ulusal ETS için mevcut MRV kılavuzlarını ve teknik her yıl değiştirmektedir.

YÜRÜRLÜK

2021-2022 tahsisat planına göre, uyum yükümlülükleri sınırlıdır. Gaz yakıtlı tesislerin yalnızca kriterlere göre serbest tahsisat seviyelerine kadar tahsisat teslim etmeleri gerekmektedir. Doğrulanmış emisyonlarının %80'inden daha az serbest tahsisata sahip kömürlü termik santrallerin tahsisatları, doğrulanmış emisyonlarının %80'ine yükseltilecektir. Bu, ilk uyum dönemine benzer şekilde %20'nin maksimum eksiklik olarak kalacağı anlamına gelmektedir.

Yükümlülüklerini yerine getiremeyen "insanların geçim kaynaklarını korumak için önemli görevler üstlenen" kapsam dahilindeki kuruluşlar, gelecek uyum dönemlerinden ödenek ödünç almak için başvurabilir.

Geçici Yönetmeliğe göre, rapor sunmama cezaları 10.000-30.000 CNY'den (1.411-4.234 ABD Doları) 50.000-200.000 CNY'ye (7.058-28.232 ABD Doları) yükselirken, rapor sunmama cezaları halinde, son uyum tarihinden önceki ayın ortalama fiyatına göre, 20.000-30.000 CNY'den (2.822-4.234 USD) piyasa değerinin ve eksik ödeneklerin beş ila on katına kadar artacaktır. Ciddi durumlarda, açık bir sonraki yılın tahsisatından düşülecek ve hükümet işletmenin faaliyetlerini durdurmasını isteyebilecektir.

Yönetmelik, teknik hizmet kuruluşlarına ve piyasa katılımcılarına zorunluluk getirmiştir. Danışmanlıklar, üçüncü taraf doğrulayıcılar ve test laboratuvarları MRV veri sahtekarlığına katılırlarsa, yasadışı gelirlerinin on katına kadar cezaların yanı sıra işlerinde diskalifiye edilme ile karşı karşıya kalacaklar. Benzer cezalar piyasa manipülasyonu davranışları için de geçerlidir. Bu vakalara karşı kişiler cezalar ve barodan ihraçla karşı karşıya kalacaktır.

PIYASA DÜZENLEMESİ

PAZAR TASARIMI

PIYASA KATILIMI: Uyum kuruluşları. Geçici Yönetmelikler, gelecekte başka tür kurumların veya bireylerin de piyasaya katılmasına izin verilebileceğini belirtmektedir; ancak bunun için belirli bir zaman çizelgesi yoktur.

PAZAR TURLERİ:

Birincil: Tahsisler şu anda sadece ücretsiz tahsis yoluyla dağıtılmaktadır. Geçici Yönetmelikler, belirli bir zaman çizelgesi olmamakla birlikte, açık artırma uygulamasına geçme niyetini belirtmektedir.

İkincil: Çin Emisyon İzinleri (CEA), Şangay Çevre ve Enerji Borsası tarafından yönetilen özel bir ticaret platformunda alınıp satılabilir. 2019-2020 dönemi CEA'ları, 2021 CEA'ları ve 2022 CEA'ları borsada üç farklı ürün olarak kategorize edilir ve benzer fiyatlara sahiptir.

Finansal piyasa düzenlemeleri nedeniyle, diğer ürünlere (türevlere) şu anda izin verilmemektedir. **ÖDENEKLERİN**

YASAL STATÜSÜ: Ödenekler finansal araç olarak kabul edilmez. Maliye Bakanlığı, finansal muhasebe amaçları doğrultusunda, bedelsiz olarak alınan ödenekleri değil, yalnızca satın alınan ödenekleri finansal tablolarda varlık olarak sınıflandıran bir ara politika yayınlamıştır.

PIYASA İSTIKRARI HÜKÜMLERİ

Mayıs 2021'de MEE, bir piyasa düzenleme ve koruma mekanizması kurma seçeneğini açıklamıştır. Bu, MEE'nin alım satım fiyatlarındaki anormal dalgalanmalara, örneğin geri alım, açık artırma veya CCER kullanımına ilişkin kuralları ayarlama yoluyla yanıt vermesini sağlayacaktır. Bu mekanizmanın gerekli tetikleyicileri ve ayrıntıları henüz tanımlanmamıştır.

DIĞER BİLGİLER

İLGİLİ KURUMLAR

Çin ulusal ETS'si, üç hükümet düzeyini içeren çok düzeyli bir yönetim yapısına sahiptir:

Ekoloji ve Çevre Bakanlığı (MEE): Diğer ulusal düzenleyicilerle birlikte kuralları belirleyen ve sistemi denetleyen ulusal yetkili makam olarak hareket eder.

İl düzeyinde MEE iştirakleri: Kapsanan kuruluşların belirlenmesi, MRV'nin düzenlenmesi, doğrulayıcıların işe alınması, ödeneğin hesaplanması, il kayıt defteri hesabının yönetilmesi, uyumun denetlenmesi dahil olmak üzere ETS'nin uygulanmasını denetleyin.

Belediye düzeyinde yetkililer: Kapsanan kuruluşları doğrudan yönetmekten sorumludur.

China Carbon Emissions Registration and Clearing Co., Ltd: CEA kayıt ve takas platformunun işletilmesinden sorumludur.

Şanghay Çevre ve Enerji Borsası: CEA ticaret platformunu işletir. **Ulusal İklim Değişikliği Stratejisi ve**

Uluslararası İşbirliği Merkezi (NCSC): CCER kayıt defterini işletir.

Pekin Yeşil Borsası: CCER ticaret ve takas platformunun işletilmesinden sorumludur.

DEĞERLENDİRME/ETS İNCELEMESİ

Şu anda bir değerlendirme çerçevesi geliştirilmektedir.

DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE

- [Karbon Emisyon Ticaretinin İdaresi için Ulusal Tedbirler \(deneme\) \(2021\)](#)
- [Enerji Sektörü için Tahsisat Planı \(2019-2020\) ve kapsam dahilindeki kuruluşların listesi \(2021\) \(İngilizce çeviri\)](#)
- [Kurumsal Sera Gazı Doğrulama Kılavuzu \(deneme\) \(2021\)](#)
- [Kurumsal Sera Gazı Emisyon Yönetiminin Güçlendirilmesine İlişkin Bildirim Raporlamasının \(2021\)](#)
- [Enerji Sektörü için Tahsisat Planı \(2021-2022\)](#)
- [CCER yönetmeliği \(2023\)](#)
- [Çeşitli sektörler için Sera Gazı İzleme ve Raporlama Kılavuzları \(2013, 2014 ve 2015\)](#)
- [Enerji sektörü için Güncellenmiş Sera Gazı İzleme ve Raporlama Kılavuzları \(2023\)](#)
- [Sanayi sektörleri için Güncellenmiş Sera Gazı İzleme ve Raporlama Kılavuzları \(2023\)](#)
- [Karbon Emisyon Ticaretinin İdaresine İlişkin Geçici Yönetmelikler \(2024\)](#)

CHONGQING

CHONGQING PİLOT EMİSYON TİCARET SİSTEMİ

- CO₂ dışı gazları kapsayan tek Çinli pilot
- Açık artırma 2021'de başlatıldı
- 2014'ten 2020'ye kadar mutlak üst sınırlar kullanıldı ancak 2021'de yoğunluk bazlı üst sınırlarla değiştirildi

ETS AÇIKLAMASI

Chongqing pilot ETS'sini Haziran 2014'te başlattı. ETS, 2020 yılında şehrin emisyonlarının yaklaşık %40'ını kapsamıştır. Çin'deki sekiz pilot uygulama arasında Chongqing ETS, CO₂ dışı gazları kapsayan tek pilot uygulamadır.

Chongqing Pilot ETS, elektrolitik alüminyum, ferroalaşımlar, kalsiyum karbür, çimento, kostik soda, demir ve çelik ve diğer sanayi sektörlerindeki 308 kuruluşu kapsamaktadır. Chongqing Pilot ETS, 2014'ten 2020'ye kadar, baz yıl emisyon seviyesine uygulanan yıllık azaltım oranıyla (, kapsam dahilindeki her bir kuruluşun 2008'den 2012'ye kadar olan en yüksek yıllık emisyonlarının toplamı) mutlak bir üst sınırla işletilmiştir. 2015 yılına kadar¹ yıllık azaltım oranı %4,13 ve sonrasında %4,85 olmuştur. Uyum kuruluşlarına uyum taleplerini karşılamak için ek arz sağlamak amacıyla 2021 yılında açık artırma uygulaması başlatılmıştır. Kapsam dahilindeki kuruluşlar, kapsam dahilindeki tüm emisyonları için tahsisat teslim etmelidir ve tahsisat, açık artırmalara veya serbest tahsise dayanmaktadır.

Chongqing Ekoloji ve Çevre Bürosu (EEB), 2022 yılında genel yönetim kuralları ve MRV, ödeneklerin yönetimi, tahsisat ve kayıt için özel kuralları da dahil olmak üzere ETS yönetim kurallarını revize etmiştir. Revizyondan bu yana, sistem için mutlak bir üst sınır bulunmamaktadır. Çıktı bazlı yöntemler artık çeşitli sanayi sektörlerinde uygulanmaktadır.

Kısa vadede Chongqing Pilot ETS, Çin ulusal karbon piyasasına paralel olarak işlemektedir. Ulusal ETS yeni sektörlere genişlediğinde, bu sektörlerdeki kapsam dahilindeki kuruluşlar bölgesel piyasalardan ulusal ETS'ye entegre edilecektir.

İNCELEME YILI

Mart ayında Chongqing EEB, 2014 tarihli "Geçici Yönetim Kuralları"nın yerine geçmek üzere "Chongqing'de Emisyon Ticareti Yönetim Kuralları"nı yayınladı. Bu yeni kurallar dizisi, yetkili makamı Chongqing Belediyesi Kalkınma ve Reform Komisyonu'ndan Chongqing EEB'ye değiştirdi ve Chongqing EEB'nin ulusal ETS'ye paralel olarak faaliyet gösterdiğini tanımladı.

Eylül ayında, Chongqing EEB "Chongqing'deki Ödeneklerin Yönetim Kuralları"nı yayınladı.

Kasım ayında Chongqing EEB, "Chongqing ETS için 2021-2022 Tahsisat Planı"nı yayınladı. Bu duyuru, Aralık 2022'de tahsis planının taslak versiyonu üzerinde gerçekleştirilen bir kamu istişare sürecini takip etti. Yayınlanan plan, Chongqing ETS için ilk kez bir kıyaslama yöntemi, tarihsel yoğunluk yöntemi ve büyük ebeveyn yöntemini ortaya koydu. Planda ayrıca uyum yükümlülüğünün azami emisyon açığının %20'si ile sınırlı olduğu ve 2023 yılı için önceden tahsis edilmiş ödenekten borçlanmaya izin verildiği belirtilmektedir. Bu değişiklikler ulusal ETS ile uyumludur.

2022 yılında Chongqing EEB, Chongqing'deki kayıt ve doğrulama ajansları için yönetim kurallarının yanı sıra ETS için MRV kılavuzları da dahil olmak üzere çeşitli taslak belgeleri kamuoyu istişaresi için yayınlamıştır. Bu taslakların yakın gelecekte sonuçlandırılması beklenmektedir.

¹ Chongqing ETS 2014 yılında başlatılmış olup, ilk uyum döneminde 2013 yılı emisyonlarını kapsamaktadır.



SEKTÖRLER



CAP

78,39 MtCO₂e (2020)

SERA GAZLARI

CO₂, CH₄, N₂O, HFC'ler, PFC'ler, SF₆

OFFSET KREDİLERİ

Yurtiçi (ulusal ve il)

TAHSİS

Ücretsiz Tahsisat: Büyük Ebeveynlik Ücretsiz

Tahsis: Kıyaslama Açık Artırma

ORTALAMA 2023 FİYATLARI

Ortalama ikincil piyasa fiyatı: CNY 29,82 (USD 4,09)

TOPLAM GELİR

Programın başlangıcından bu yana 336 milyon CNY (47,43 milyon USD)

CHONGQING'İN EMİSYONLARI VE HEDEFLERİ

TOPLAM SERA GAZI EMİSYONLARI (DOLAYLI CO₂ DAHİL, LULUCF HARİÇ)
188,1 MtCO₂e (2020)²

SERA GAZI AZALTIM HEDEFLERİ

2030'a kadar: Zirve emisyonlar (Yeni Kalkınma Felsefesinin Tam ve Sadık Uygulanmasında Karbondioksit Zirvesi ve Karbon Nötrlüğü için Chongqing Çalışma Kılavuzu)

2060 yılına kadar: İklim nötrlüğü (Yeni Kalkınma Felsefesinin Tam ve Sadık Uygulanmasında Karbondioksit Zirvesi ve Karbon Nötrlüğü için Chongqing Çalışma Kılavuzu)

ETS KAPSAMI VE AŞAMALARI

KAPSANAN EMİSYONLAR

AŞAMALAR

2013 ve devam ediyor

ÜST SINIR VEYA TOPLAM EMİSYON SINIRI

Şu anda, Chongqing Pilot ETS kapsamındaki toplam emisyon limiti, kapsam dahilindeki tüm kuruluşlar için aşağıdan yukarıya çıktı temelli seviyenin toplamıdır. Daha önce sistem, önceden belirlenmiş bir oranda yıllık olarak azalan mutlak üst sınırlar kullanıyordu. Üst sınır 2013 yılında 125 MtCO₂e olarak belirlenmiştir. 2015 yılına kadar, üst sınırın yıllık azaltım oranı %4,13 idi. 2016'dan itibaren bu oran %4,85 olarak revize edilmiştir. Sonraki yıllar için üst sınırlar şöyledir:

2018 ve 2019: 97 MtCO₂e

2020: 78,4 MtCO₂e

Mutlak üst sınır sistemi 2021 yılında yerini yoğunluğa dayalı üst sınırlara bırakmıştır.

SEKTÖRLER VE EŞİKLER

Diğer birçok Çin pilot uygulamasının aksine Chongqing, ETS kapsamında hangi sektörlerin yer aldığını önceden tanımlamamakta; bunun yerine elektrolitik alüminyum, ferroalaşımlar, kalsiyum karbür, çimento, kostik soda ve demir-çelik ve diğer sanayi sektörleri dahil olmak üzere sanayi sektörlerindeki tüm kuruluşlar için geçerli olan bir eşik değeri belirlemektedir. Bu sektörlerde eşik değerin üzerinde emisyonu sahip kuruluşlar ETS kapsamındadır.

Enerji sektörü 2019 yılına kadar kapsanmış, bu tarihten sonra ulusal ETS'ye geçilmiştir.

DAHİL ETME EŞİKLERİ:

2020'ye kadar: Yılda 26.000 tCO₂ veya yılda 10.000 ton kömür eşdeğeri (tce) enerji tüketimi.

2021'den 2022'ye kadar: Tahsis planında Chongqing eşiği yılda 13.000 tCO₂ veya yılda 5.000 tce enerji tüketimine düşürdü.

DÜZENLEME NOKTASI

Noktasal kaynak (enerji ve sanayi); aşağı akış (elektrik ve ısı tüketiminden kaynaklanan dolaylı emisyonlar).

KURULUŞLARIN TÜRÜ

Şirketler

KURULUŞ SAYISI

308 (2021 - 2022)

ÖDENEK TAHSİSİ & GELİR

ÖDENEK TAHSİSİ

SERBEST TAHSİS: 2014'ten 2020'ye kadar Chongqing, tarihsel emisyonlara dayalı olarak büyük ebeveynlik yoluyla serbest tahsis kullanmıştır: 2008'den 2012'ye kadar olan dönemdeki en yüksek sayı. Kapsanan kuruluşlar, tahsisat taleplerini yıllık bazda sunarak serbest tahsisatlarının temelini oluşturmuştur. Bu değer, ilgili kuruluşların en yüksek tarihsel yıllık emisyonlarını (2008'den 2012'ye kadar) aşarsa, iki sayının ortalaması kullanılarak düzeltilmiştir. Ayrıca, tüm kuruluşlar için tahsisat toplamının yukarıdan aşağıya üst sınırı aşması halinde (bkz. 'Üst Sınır veya Toplam Emisyon Sınırı' bölümü), kapsam dahilindeki tüm kuruluşlara bir azaltma faktörü uygulanmıştır.

2021 ila 2022 tahsis planında, Chongqing EEB tahsis için hem tarihsel yoğunluk yöntemini hem de kıyaslama yöntemini uygulamaya koymuştur. Planda dört yöntem bulunmaktadır. Benchmarklar artık çimento klinkeri ve elektrolitik alüminyum üretiminde kullanılmaktadır. Tarihsel yoğunluk, çimento ve alüminyum sektöründeki diğer prosedürler için kullanılmaktadır. Diğer tüm sektörlerde büyük ebeveynlik kullanılmaktadır. Yakma atığı enerji üretimi, kabuk gazı üretimi, yeni girenler, tüm sektörlerdeki CO₂ dışı emisyonlar için tahsisat emisyonlarla aynı olacaktır.

Chongqing 2021 ve 2022'de ücretsiz tahsisat kullanmıştır. 2023 yılında, nihai tahsisat planının yokluğunda, hükümet, bölgenin 2022 yılı emisyonlarının %70'ini oluşturan kapsam kuruluşlarına ön tahsisat yapmıştır.

² Son yıllar için kamuya açık veri bulunmamaktadır. Buradaki veriler yerel uzmanlar tarafından sağlanmıştır.

AÇIK ARTIRMA: Açık artırma 2021 yılında uygulamaya konmuştur. Yıllık üst sınırın küçük bir kısmı açık artırmaya çıkarılabilir. İhalelerin temel amacı, uyum kuruluşlarına uyum taleplerini karşılamak için ek arz sağlamaktır. Bugüne kadar ihaleler geçici olarak düzenlenmiştir. Kasım ve Aralık 2021'de ve Şubat 2022'de olmak üzere üç ihale düzenlenmiştir.

GELİRLERİN KULLANIMI



Borç azaltımı dahil genel bütçe Gelirler şehir hazinesine atfedilir.

ESNEKLİK & BAĞLANTI

BANKACILIK VE BORÇLANMA

Bankacılığa izin verilmektedir. 2014-2020 yılları arasında borçlanmaya izin verilmemiştir. 2021-2022 tahsisat planında borçlanmaya izin verilmiştir. 10'luk veya daha fazla açığı olan şirketler, açığın %50'sine kadar 2023 için önceden tahsis edilmiş bir tahsisattan borç almak için başvurabilir.

OFFSET KREDİLERİ

Dengeleme kredilerinin kullanımına izin verilmektedir. Eylül 2021'den bu yana, hem uyumluluk hem de gönüllü kullanım için Chongqing Sertifikalı Emisyon Azaltma (CQCER) kredileri üreten yerel bir karbon dengeleme programı da faaliyete geçmiştir.

NİCELİKSEL SINIRLAR: Yurtiçi dengeleme kredileri (CCER'ler) ve CQCER'lere bir kuruluşun uyum yükümlülüğünün %8'ine kadar izin verilmektedir. Kullanılan kredilerin en az %80'i Chongqing şehri içinde üretilmelidir. Chengdu şehrinde üretilen krediler, uyum yükümlülüğünün %10una kadarını karşılamak için kullanılabilir.

NİTELİKSEL SINIRLAR: Hidroelektrik projelerinden elde edilen ofset kredilerine izin verilmez.

DIĞER SİSTEMLERLE BAĞLANTILAR

Şubat 2022'de Chongqing şehir yönetimi ve Sichan eyalet yönetimi "Chengdu ve Chongqing İkiz Şehirler Ekonomik Çemberinde Karbon Nötralizasyonu için Ortak Eylem Planı"nı yayınladı. Bu plan, iki şehirdeki uyum karbon piyasalarının ve denkleştirme projelerinin geliştirilmesinin yanı sıra işbirliklerinin artırılması için ivme sağlamaktadır.

UYUMLULUK

UYUM MEKANİZMASI

Kapsam dahilindeki kuruluşlar, kapsam dahilindeki tüm emisyonları için salınan tCO₂e başına bir tahsisat teslim etmelidir ve tahsisat, açık artırmalara veya serbest tahsise dayanmaktadır.

UYUM SÜRESİ

Bir takvim yılı. Kapsanan kuruluşların ödenekleri teslim etmeleri için kesin tarih hükümet tarafından yıllık olarak belirlenir ve yıllara göre değişir.

MRV

İZLEME: Kapsam dahilindeki kuruluşların izleme planları oluşturmaları ve emisyonlarını bu planlara göre izlemeleri gerekmektedir.

RAPORLAMA: Sera gazı emisyonlarının raporlanması bir önceki yılın Nisan ayı sonuna kadar tamamlanmalıdır.

DOĞRULAMA: Üçüncü taraf doğrulaması gereklidir.

ÇERÇEVE: Yetkili makam, yanma, endüstriyel süreçler ve elektrik tüketimi dahil olmak üzere farklı emisyon kaynakları için yöntemler içeren izleme ve raporlama için bir kılavuz belge yayınlamıştır.

YÜRÜRLÜK

Uyumsuzluk için herhangi bir mali ceza bulunmamaktadır. Mali olmayan cezalar arasında kamuya açık raporlama ve Chongqing Şehri Kurumsal çevre kredi sistemine girilen bir kayıt yer alabilir.

2021-2022 tahsisat planına göre, uyum yükümlülükleri sınırlıdır. Doğrulanmış emisyonlarının %80'inden daha azını oluşturan serbest ödeneğe kapsam dahilindeki kuruluşların tahsisatları %80'e yükseltilecek, bu da maksimum %20'lik bir eksiklik anlamına geliyor.

PIYASA DÜZENLEMESİ

PAZAR TASARIMI

PIYASA KATILIMI: Karbon emisyon ticareti kurallarının gerekliliklerini karşılayan uyumlu ve uyumsuz kuruluşlar ve bireyler.

PAZAR TÜRLERİ:

Birincil: Şimdiye kadar tahsisler büyük ölçüde ücretsiz olarak tahsis edildi ve 2021'de sabit bir program olmaksızın açık artırma başlatıldı.

İkincil: Chongqing Karbon Emisyonları Ticaret Merkezi'nde tahsisatların, CCER'lerin ve CQ CER'lerin ticareti için bir spot piyasa bulunmaktadır. Çin'deki finansal piyasalarla ilgili düzenlemeler nedeniyle henüz vadeli piyasalara veya türev ürünlere izin verilmemektedir.

KARŞILIKLARIN YASAL STATÜSÜ: Karşılıklar finansal araç olarak kabul edilmemektedir.

PIYASA İSTIKRARI HÜKÜMLERİ

Toplam emisyon limitinin %5'i piyasa istikrarı için ayrılabilir.

DiĞER BİLGİLER

İLGİLİ KURUMLAR

Chongqing Ekoloji ve Çevre Bürosu: 2020'de hükümetin yeniden yapılandırılmasından sonra Chongqing ETS'nin kurulmasından sorumludur.

Chongqing Karbon Emisyonları Ticaret Merkezi: Chongqing Varlık ve Hisse Senedi Borsasına ait olan ticaret platformunun işletilmesinden sorumludur.

Chongqing Kaynak ve Çevre Ticaret Merkezi: Kayıttan sorumludur.

DEĞERLENDİRME/ETS İNCELEMESİ

Değerlendirme veya gözden geçirme sistemi hakkında kamuya açık bilgi bulunmamaktadır. Ancak, Chongqing EEB 2021 yılından bu yana ana yönetim kurallarını revize etmektedir.

DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE

- [Chongqing'de Emisyon Ticareti Yönetim Kuralları \(2023\)](#)
- [Chongqing EEB 2019 Uyum Yılı için ETS Çalışmalarının Yürütülmesine İlişkin Bildirim](#)
- [Chongqing EEB 2020 Uyum Yılı için ETS Çalışmalarının Yürütülmesine İlişkin Bildirim](#)
- [Yeni Kalkınma Felsefesinin Sadık Bir Şekilde Uygulanmasında \(2021\) Tam ve Karbondioksit Zirvesi ve Karbon Nötrlüğü için Chongqing Çalışma Kılavuzu](#)
- [2021-2022 \(2023\) için Chongqing Ödenek Tahsis Planı](#)
- [Chongqing'de Ödenek Yönetim Kuralları \(2023\)](#)
- [Chongqing'deki Sicilin Yönetim Kuralları \(yorumlar için taslak\) \(2022\)](#)
- [Chongqing'de Doğrulama Ajansının Yönetimi için Önlemler \(yorumlar için taslak\) \(2022\)](#)
- [Chongqing ETS için MRV Kılavuzları \(yorumlar için taslak\) \(2022\)](#)

FUJIAN

FUJIAN EMİSYON TİCARET SİSTEMİ

- NDRC tarafından başlangıçta atanan yedi bölgesel pilottan hiçbirisi
- ETS'de karbon yutaklarına ve ormancılığa odaklanılması, kendi il ofset kredilerinin geliştirilmesi
- Yedi yıl üst üste %100 uyum oranı ile geniş sektörel kapsam

ETS AÇIKLAMASI

Fujian eyaleti ETS'sini Eylül 2016'da başlattı. Eyaletin emisyonlarının yaklaşık yarısını ve dokuz sektördeki yaklaşık 300 kuruluşu kapsamaktadır: elektrik şebekesi, petrokimya, kimyasallar, yapı malzemeleri, demir ve çelik, demir dışı metaller, kağıt, havacılık ve seramik. ETS 2019 yılına kadar elektrik üretimini kapsamış, bu tarihten sonra sektör ulusal ETS'ye dahil edilmiştir.

Kapsanan kuruluşlar, kapsanan tüm emisyonları için tahsisat teslim etmelidir ve tahsisat, ağırlıklı olarak üretim seviyelerine dayalı kıyaslama veya büyük ebeveynlik kullanılarak serbest tahsise dayanmaktadır. ETS yetkilileri tarafından uygun görüldüğünde açık artırma yapılabilir. Fujian ETS pilot uygulaması, karbon yutaklarına özel bir odaklanmaya sahiptir. Fujian hükümeti 2017 yılında eyaletteki ormancılık dengeleme projelerini teşvik etmek için bir plan hazırlamıştır. 2020 yılı sonuna kadar, Fujian ETS'de 2,8 milyon ormancılık dengeleme kredisi işlem görmüştür.

Ulusal Kalkınma ve Reform Komisyonu (NDRC) tarafından yetkilendirilen diğer Çin pilotlarının aksine, Fujian ETS için yetki "Ulusal Ekolojik Uygarlık Pilot Bölgesi (Fujian) Uygulama Planı"nın onaylanmasıyla Devlet Konseyi'nden gelmiştir. Kısa vadede ulusal karbon piyasasına paralel olarak işlemektedir. Ulusal ETS yeni sektörlerle genişledikçe, bu sektörlerdeki kapsam dahilindeki kuruluşlar bölgesel piyasalardan ulusal ETS'ye entegre edilecektir.

İNCELEME YILI

Ocak ayında Fujian Eyaleti Ekoloji ve Çevre Bürosu (EEB), ETS'nin 2021 yılı için %100 uyumluluk oranına ulaştığını (üst üste yedinci yıl) ve kapsam dahilindeki 296 kuruluşun tamamının gerekli ödenekleri zamanında gönderdiğini açıkladı.

Temmuz ayında EEB, normal çelik üretimi için tahsisat yöntemi olarak kıyaslamayı getiren 2022 tahsisat planını yayınladı.



Yürürlükte



Geliştirme aşamasında



Değerlendirme

aşamasında

SEKTÖRLER



ENDÜSTRİ



YURT İÇİ HAVACILIK

CAP

116,2 MtCO₂ (2022)

SERA GAZLARI

CO₂

OFFSET KREDİLERİ

Yurtiçi (ulusal ve il)

TAHSİS

Ücretsiz Tahsisat: Büyük Ebeveynlik Ücretsiz

Tahsis: Kıyaslama Açık Artırma

ORTALAMA 2023 FİYATLARI

Ortalama ikincil piyasa fiyatı: CNY 23.25 (USD 3.28)

TOPLAM GELİR

Programın başlangıcından bu yana 1,25 milyon CNY (185.460 ABD Doları)⁽¹⁾

1 Fujian ETS, 2016 yılında ton başına 25 CNY (3,53 USD) taban fiyatla 50.000 tahsisat sağlayan tek bir açık artırma düzenledi. Borsa nihai hacmi ve fiyatı açıklamamıştır. Buradaki hesaplamada tüm tahsisatların taban fiyattan satıldığı varsayılmıştır.

FUJIAN'IN EMİSYONLARI VE HEDEFLERİ

TOPLAM SERA GAZI EMİSYONLARI (LULUCF HARIÇ)

299,81 MtCO₂ (2021)²

SERA GAZI AZALTIM HEDEFLERİ

2030'a kadar: Tepe CO₂ emisyonları (Karbon Çalışma Kılavuzu)

2060 yılına kadar: Karbon nötrlüğüne ulaşmak (Karbon Çalışma Kılavuzu)

ETS KAPSAMI VE AŞAMALARI

KAPSANAN EMİSYONLAR

AŞAMALAR

2016-devam ediyor

ÜST SINIR VEYA TOPLAM EMİSYON SINIRI

Bir üst sınır, sistemde izin verilen toplam emisyonları sınırlar. Son yıllarda üst sınır aşağıdaki gibi olmuştur:

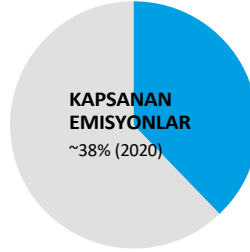
2016 - 2018 arası: ~200 MtCO₂

2019: ~220 MtCO₂³

2020: ~126 MtCO₂

2021: 131,72 MtCO₂

2022: 116,22 MtCO₂



Tavan üç unsurdan oluşmaktadır: mevcut kuruluşların tahsisatları, yeni girenlerin rezervi ve piyasa istikrar rezervi.

SEKTÖRLER VE EŞİKLER

Elektrik şebekesi, petrokimya, kimya, inşaat malzemeleri, demir ve çelik, demir dışı metaller, kağıt, havacılık ve seramik. Elektrik üretimi 2019 yılına kadar kapsama alınmış, bu tarihten sonra Çin ulusal ETS'ye geçilmiştir.

DAHİL ETME EŞİKLERİ:

2016 - 2019: 2013 ve 2019 yılları arasındaki herhangi bir yıl için yıllık 10.000 ton kömür eşdeğeri (tce) enerji tüketimi.

2020'den 2021'e kadar: 2013-2020 yılları herhangi bir yılda 5.000 tce veya daha fazla enerji tüketimi olan yayıcılar da dahil edilmiştir.

2022: 2019'dan 2022'ye kadar herhangi bir yılda 5.000 tce veya daha fazla enerji tüketimi olan yayıcılar da dahil edilmiştir.

DÜZENLEME NOKTASI

Noktasal kaynak (sanayi); aşağı akış (elektrik ve ısı tüketiminden kaynaklanan dolaylı emisyonlar).

KURULUŞLARIN TÜRÜ

Şirketler

KURULUŞ SAYISI

293 (2022)

ÖDENEK TAHSİSİ & GELİR

ÖDENEK TAHSİSİ

Ödenekler, kıyaslama veya büyük ebeveynlik kullanılarak ücretsiz olarak dağıtılır. Yıllık ödenek tahsis için bir ön tahsis yöntemi benimsenmiştir. Tahsisat daha sonra ilgili uyum yılındaki fiili üretimi yansıtacak şekilde ex-post olarak ayarlanır.

ÜCRETSİZ TAHSİS:

Benchmarking: Benchmarking şebeke, çimento, normal çelik, alüminyum, cam levha, kimya ve havacılık sektörlerine uygulanmaktadır.

Büyük ebeveynlik: Geri kalan sektörlerle tarihsel karbon yoğunluğuna dayalı olarak tahsisat ayrılır. Bu kuruluşlar ayrıca erken azaltım eylemi için bir ödül olarak daha fazla tahsisat için başvurabilirler.

AÇIK ARTIRMA: ETS yetkilileri tarafından uygun görüldüğünde açık artırma yapılabilir (bkz. 'Piyasa İstikrar Hükümleri' bölümü) ve zaman içinde ödenek tahsis için bir yöntem olarak uygulanabilir. Toplam tavan miktarının %10'una kadar piyasa müdahalesi için ayrılmıştır.

Piyasa likiditesini ve fiyat keşfini artırmak amacıyla Fujian DRC, 2016 yılında devlet rezervinden 50.000 tahsisat için 26,50 CNY (3,74 USD) ile 30 CNY (4,23 USD) arasında değişen fiyatlarla ayrımcı (tek fiyatlı olmayan) bir ihale . Bugüne kadar başka bir ihale gerçekleştirilmemiştir.

GELİRLERİN KULLANIMI



Borç azaltımı dahil genel bütçe Gelirler merkezi hazineye

atfedilir.

² Daha yakın yıllar için kamuya açık veri bulunmamaktadır. Buradaki veriler yerel uzmanlar tarafından sağlanmıştır. Daha önce bildirilen veriler, ETS'nin başlangıç yılı olan 2014'teki kamu kaynaklarına veya 240.0 MtCO₂'ye dayanmaktadır.

³ Toplam tavan veya unsurlarına ilişkin kamuya açık veri bulunmamaktadır. Bu sayı uzmanlar tarafından yapılan tahminlere dayanmaktadır. 2019 yılı için üst sınırın karbon emisyonlarının %87'sini kapsayacağı tahmin edilmektedir.

ESNEKLİK & BAĞLANTI

BANKACILIK VE BORÇLANMA

Bankacılığa izin verilir.

Borçlanmaya izin verilmez.

OFFSET KREDİLERİ

Yurtiçi proje bazlı karbon dengeleme kredilerinin (CCER'ler) ve Fujian Ormancılık Sertifikalı Emisyon Azaltma kredilerinin (FFCER'ler) kullanımına izin verilmektedir.

NİCELİKSEL SINIRLAR: CCER'lerin kullanımı yıllık uyum yükümlülüğünün %5'i ile sınırlıdır. Bu sınır, hem FFCER hem de CCER dengeleme kredisi kullanan şirketler için %10'a çıkarılmıştır.

NİTELİKSEL SINIRLAR: Uygun denkleştirme kredileri, Fujian eyaletinde ETS kapsamında düzenlenmeyen kuruluşlardan ve CO₂ veya CH₄ azaltma projelerinden elde edilenlerle sınırlıdır. Hidroelektrikle ilgili denkleştirme kredileri uygun değildir. Üç proje türünden (ağaçlandırma, orman yönetimi ve bambu yönetimi) FFCER projeleri, uygulama Şubat 2005 ortasından sonra gerçekleşmişse ve proje geliştiricileri bağımsız tüzel kişiliğe sahipse uygundur.

DIĞER SİSTEMLERLE BAĞLANTILAR

Fujian ETS başka herhangi bir sistemle bağlantılı değildir.

UYUMLULUK

UYUM MEKANİZMASI

Kapsam dahilindeki kuruluşlar, kapsam dahilindeki tüm emisyonları için salınan tCO₂e başına bir tahsisat teslim etmelidir ve tahsisat, açık artırmalara veya serbest tahsise dayanmaktadır.

UYUM SÜRESİ

Bir takvim yılı. Kapsam dahilindeki kuruluşların ödenekleri teslim etmek için bir sonraki yılın Haziran ayı sonuna kadar süreleri vardır.⁴

MRV

İZLEME: Kapsam dahilindeki kuruluşların izleme planları oluşturmaları ve emisyonlarını bu planlara göre izlemeleri gerekmektedir.

RAPORLAMA: CO₂ emisyonlarının yıllık olarak bir sonraki yılın Şubat ayı sonuna kadar yetkili makama raporlanması.

DOĞRULAMA: Tüm yıllık emisyon raporları için üçüncü taraf doğrulaması gereklidir. Buna ek olarak, doğruluğu daha da artırmak için raporların ~%30'u için hükümet tarafından atanan uzmanlar tarafından daha fazla doğrulama yapılmaktadır; bu süreç Çin'de "dördüncü taraf doğrulama" olarak da adlandırılmaktadır.

ÇERÇEVE: Fujian DRC ve Fujian İstatistik Bürosu, ulusal ölçüm ve raporlama kılavuzlarını kullanarak bir izleme planı şablonu içeren izleme ve raporlama konusunda ortaklaşa bir kılavuz belge yayınlamıştır. Buna ek olarak, Fujian DRC ve Fujian Kalite ve Teknik Denetim Bürosu, üçüncü taraf doğrulayıcıların idaresi için ortaklaşa kriterler yayınlamıştır.

YÜRÜRLÜK

2022 tahsisat planına göre uyum yükümlülükleri sınırlıdır. Kıyaslama yöntemini kullanan sektörler için, fazlalık veya eksiklik doğrulanmış emisyonlarının %20'si ile sınırlanmıştır. Tarihsel yoğunluk yöntemlerini kullanan sektörler için, fazlalık veya eksiklik doğrulanmış emisyonların %3-10'u ile sınırlanmıştır. Bu sınırlamaya ek olarak, maksimum fazlalık veya eksiklik miktarı 200.000 tondur.

DÜZENLEMeye TABİ KURULUŞLAR: Bir emisyon veya doğrulama raporunu zamanında sunmama, yanlış bilgi verme veya doğrulama sürecini aksatma cezaları 10.000 CNY (1.412 USD) ile 30.000 CNY (4.235 USD) arasında değişmektedir. Emisyonlarını karşılayacak kadar tahsisat teslim etmeyen şirketler, tahsisat başına son 12 ayın ortalama piyasa fiyatının bir ila üç katı arasında para cezasına çarptırılır ve bu ceza azami 30.000 CNY (4.235 ABD Doları) ile sınırlanır. Ayrıca, eksik tahsisat miktarının iki katı şirketin hesabından çekilebilir veya bir sonraki yılın tahsisatından düşülebilir.

TİCARET KURUMLARI: İlgili ticari bilgileri yayınlamamak, bir risk yönetim sistemi kurmamak ve uygulamamak veya ticari sırları sızdırmak gibi ticari kuruluşların suistimallerine yönelik cezalar 10.000 CNY (1.411 USD) ile 30.000 CNY (4.235 USD) arasında değişebilir.

ÜÇÜNCÜ TARAF DOĞRULAYICILAR: Yanlış rapor yayınlama, hatalı raporlama, ticari sırları sızdırma veya piyasaya katılma gibi suistimallere yönelik cezalar 10.000 CNY (1.411 USD) ile 30.000 CNY (4.235 USD) arasında değişebilmektedir.

Buna ek olarak, 2018 yılında Fujian DRC, kayıt ve yanlış davranışlar ve bunlara karşılık gelen teşvik ve cezalar hakkında daha fazla ayrıntı sağlayan ETS kredi bilgi yönetimine ilişkin kılavuzlar yayınlamıştır. ETS uyumluluğuna yönelik teşvikler arasında öncelikli kredilendirme, proje yönetimi için onay ve denetim sıklığının azaltılması yer almaktadır. Uyumсуuzluğа yönelik cezalar ise yeni projelerin onaylanmasında kısıtlamalar, denetim sıklığının artırılması ve banka kredi sisteminde kayıt tutulmasını içermektedir.

⁴ Bu, "Fujian ETS Geçici Tedbirleri"ne göre. Uygulamada, il hükümeti yıllık uyum döngüsünün zaman çizelgesini yönlendirmek için idari bildirimler yayınlamaktadır.

PIYASA DÜZENLEMESİ

PAZAR TASARIMI

PIYASA KATILIMI: Fujian EEB tarafından oluşturulan emisyon ticareti kurallarının gerekliliklerini karşılayan uyum kuruluşları ve kurumsal yatırımcılar (yalnızca yurt içi).

PAZAR TÜRLERİ:

Birincil: Çoğu tahsisat ücretsiz olarak tahsis edilirken, Fujian Haixia Hisse Senedi Borsası birincil piyasa için geçici açık artırmalar düzenlemektedir. Şimdiye kadar sadece bir açık artırma düzenlenmiştir.

İkincil: Fujian Emisyon İzinleri (FJEA), CCER'ler ve FFCER'lerin spot ticareti Fujian Haixia Hisse Senedi Borsasında gerçekleşmektedir.

KARŞILIKLARIN YASAL STATÜSÜ: Karşılıklar finansal araç olarak kabul edilmemektedir.

PIYASA İSTIKRARI HÜKÜMLERİ

YEDEK: Toplam üst sınırın %5'i piyasanın dengelenmesi için devlet rezervi olarak tutulur.

TETİKLEYİCİ: "Fujian Eyaletinde Emisyon Ticareti Piyasa Yönetimi Uygulama Kuralları" (deneme) uyarınca, Fujian Ekonomi ve Bilgi Merkezi, yetkili makamın rehberliğinde - bir danışma komitesine danışarak - belirli koşullar altında piyasayı istikrara kavuşturmak için izinleri satın alabilir veya satabilir. Bu koşullar şunları içerir: piyasa dalgalanmaları (, birbirini izleyen on işlem günü boyunca izin fiyatlarının kümülatif artış veya azalışının belirli bir yüzdeye ulaşması); arz ve talep arasında ciddi dengesizlikler veya likidite sorunları. Daha spesifik olarak, yüksek fiyatlar Haixia Hisse Senedi Borsası aracılığıyla devlet rezervlerinden tahsisat ihalelerini tetikleyebilir. Düşük fiyatlar, yetkililerin devlet fonları aracılığıyla piyasadan tahsisat satın almasını tetikleyebilir.

DIĞER BİLGİLER

İLGİLİ KURUMLAR

Fujian Eyaleti Ekoloji ve Çevre Bürosu: 2019'da hükümetin yeniden yapılandırılmasından sonra Fujian ETS'nin kurulmasından sorumludur.

Fujian Haixia Hisse Senedi Borsası: Ticaret platformunun işletilmesinden sorumludur.

Fujian Ekonomi ve Bilgi Merkezi: Kayıt defterinin işletilmesinden, piyasa yönetiminden ve MRV idaresinden sorumludur.

DEĞERLENDİRME/ETS İNCELEMESİ

Fujian ETS'nin iyileştirilmesine yönelik araştırmalar her yıl yerel hükümet tarafından finanse edilmektedir.

DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE

→ [2020 Geçici Tedbirlerde Yapılan Değişiklikler](#)

→ [Fujian Eyaleti Ekoloji ve Çevre Bürosu - 2018 ve 2019 Tahsisat Planı](#)

→ [Fujian Eyaleti Ekoloji ve Çevre Bürosu - 2020 Tahsisat Planı](#)

→ [Fujian Eyaleti Ekoloji ve Çevre Bürosu - 2021 Tahsisat Planı](#)

→ [Fujian Eyaleti Ekoloji ve Çevre Bürosu - 2022 Tahsisat Planı](#)

GUANGDONG

GUANGDONG PİLOT EMİSYON TİCARET SİSTEMİ

- Devam eden kapsam genişlemesi ve pilotlar arasında en yüksek spot ticaret hacmi ile en büyük Çin bölgesel pazarı
- Yabancı yatırımcılar da dahil olmak üzere çeşitli piyasa katılımcıları
- Uyum için Tan Pu Hui Dengeleme Mekanizmasının yanı sıra açık artırma yöntemini uygulayan ilk pilot uygulama⁽¹⁾

ETS AÇIKLAMASI

Guangdong ETS Aralık 2013'te başlatılmıştır. Eyaletin emisyonlarının yaklaşık %40'ını kapsamaktadır. Geniş sektörel kapsama sahip olan Guangdong ETS, piyasa büyüklüğü ve spot ticaret hacmi açısından Çin ETS pilotları arasında en büyüğüdür. Kapsanan kuruluşlar, kapsanan tüm emisyonları için tahsisat teslim etmelidir ve , açık artırmalara veya serbest tahsise dayanmaktadır.

Guangdong ETS, çimento, çelik, petrokimya, kağıt ve yerel havacılık sektörlerindeki 200 kuruluşun emisyonlarını kapsamaktadır. Başlangıcından bu yana kapsamı seramik, tekstil ve veri merkezlerini de içerecek şekilde genişlemiştir. ETS'nin her yıl ilan edilen mutlak bir üst sınırı vardır. Tahsisatlar öncelikle ücretsiz olarak tahsis edilmektedir, ancak 2017'den bu yana geçici ihaleler düzenlenmektedir. Son yıllarda Guangdong ETS, piyasa likiditesini arttırmak için yeni önlemler almıştır ve Çin'de tahsisat vadeli ticareti için bölgesel öncülerden biridir.²

Guangdong ETS, enerji sektörü 2020'de Çin ulusal ETS'sine aktarılmadan önce dünyanın en büyük dördüncü ETS'siydi. Ulusal ETS yeni sektörlerle genişledikçe, bu sektörlerdeki kapsam dahilindeki kuruluşlar bölgesel pazarlardan ulusal ETS'ye entegre edilecektir.

İNCELEME YILI

Ağustos ayında Guangdong Eyaleti Ekoloji ve Çevre Bürosu (EEB) "Karbon Emisyonlarının Azaltılmasını ve Karbon Nötrlüğüne Ulaşılmasını Desteklemek için Guangdong Emisyon Ticareti Uygulama Planı'nı (2023-2030)" yayınladı. Plan, eyaletin ETS kapsamını daha da genişletme niyetlerini ortaya koyuyor. 2025 yılına kadar Guangdong ETS ve Çin ulusal ETS birlikte Guangdong'daki emisyonların %70'ini kapsayacak; bu oran 2030 yılına kadar %75'e yükselecek. Guangdong ayrıca dengeleme, bağlantı ve Çin anakarası dışından gelen yatırımların artırılması yoluyla genel karbon ticareti ekosistemini geliştirmeyi amaçlamaktadır.

Eylül ayında Guangdong EEB, kapsam dahilindeki 200 kuruluşun tamamının 2022 yılında uyum yükümlülüklerini yerine getirdiğini duyurdu.

Ekim ayında Guangdong EEB, seramik, liman ve veri merkezleri için taslak tahsis planını kamuoyu görüşüne açtı. Taslağa göre, bu üç sektörden 222 yeni kuruluş 2023'ten itibaren kapsama alınıyor. Guangdong ETS, gönüllülük esasına dayalı olsa da, eşik değerler üzerindeki havalimanlarını ve tekstil şirketlerini de kapsayacaktır. Kıyaslama veri merkezleri için tahsis yöntemi olurken, seramik, limanlar ve havaalanları için tarihsel yoğunluk yöntemleri uygulanacak. Tekstil sektörüne büyük ebeveyn uygulaması yapılacaktır. Kapsanan kuruluşlar ödeneklerin %96-100'ünü ücretsiz alırken, yeni girenler %6'sını alacaktır. Ocak 2024'te Guangdong EEB, kamu istişaresinin ardından nihai planı yayınladı.

1 Azaltım projeleri veya düşük karbonlu faaliyetler yoluyla üretilen kredilerle yerel bir gönüllü denkleştirme programı.

2 Çin, karbon vadeli işlem ticaretinde hala keşif ve araştırma aşamasındadır; "Vadeli İşlem Ticaretine İlişkin İdari Düzenlemeler" belgesine göre, vadeli işlemler yalnızca onaylı profesyonel vadeli işlem borsalarında alınıp satılabilir. Bölgesel ETS pilotları bu nedenle vadeli işlem ticareti yapamamaktadır; ancak birkaçı kendi benzersiz karbon vadeli işlem ürünlerini geliştirmiştir.



Yürürlükte



Geliştirme aşamasında



Değerlendirme

aşamasında

SEKTÖRLER



ENDÜSTRİ



YURT İÇİ HAVACILIK

CAP

297 MtCO₂ (2023)

SERA GAZLARI

CO₂

OFFSET KREDİLERİ

Yurtiçi (ulusal ve il)

TAHSİS

Ücretsiz Tahsisat: Büyük Ebeveynlik Ücretsiz

Tahsis: Kıyaslama Açık Artırma

ORTALAMA 2023 FİYATLARI

Ortalama ikincil piyasa fiyatı: CNY 75.01 (USD 10.58)

TOPLAM GELİR

Programın başlangıcından bu yana 815,5 milyon CNY (115,1 milyon USD)

GUANGDONG'UN EMİSYONLARI VE HEDEFLERİ

TOPLAM SERA GAZI EMİSYONLARI (LULUCF HARIÇ)

693,5 MtCO₂³ (2020)

SERA GAZI AZALTIM HEDEFLERİ

2025'e kadar: 2020 seviyelerine kıyasla CO₂ yoğunluğunda %20,5 azalma (merkezi hükümet gereklilikleri doğrultusunda) (Guangdong Eyaleti 14. Beş Yıllık İklim Değişikliği ile Mücadele Planı) **2030'a kadar:** Zirve karbon emisyonları (Guangdong Eyaleti Yeni Kalkınma Konseptinin Uygulanması ve Karbon Nötrlüğünün Teşvik Edilmesine İlişkin Uygulama Görüşleri)

2060 yılına kadar: İklim nötrlüğü (Guangdong Eyaleti Yeni Kalkınma Konseptinin Uygulanması ve Karbon Nötrlüğünün Teşvik Edilmesine İlişkin Uygulama Görüşleri)

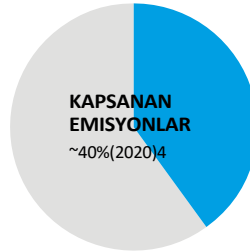
ETS KAPSAMI VE AŞAMALARI

KAPSANAN EMİSYONLAR

AŞAMALAR

BİRİNCİ AŞAMA: Üç yıl (2013-2015) **İKİNCİ AŞAMA:**

Beş yıl (2016-2020) **ÜÇÜNCÜ AŞAMA:** Devam ediyor (2021'den günümüze)



ÜST SINIR VEYA TOPLAM EMİSYON SINIRI

Bir üst sınır, sistemde izin verilen toplam emisyonları sınırlar. Guangdong, Çin'de yıllık emisyon üst sınırını açıklayan birkaç pilot uygulamadan biridir. Yıllık üst sınır içerisinde hükümet ayrıca yeni girişler ve piyasa istikrarı için belirli bir miktarı rezerv olarak tutmaktadır (bkz. 'Piyasa İstikrar Hükümleri' bölümü).

BİRİNCİ AŞAMA:

2013: 388 MtCO₂ (38 MtCO₂ rezerv dahil)

2014: 370 MtCO₂ (38 MtCO₂ rezerv dahil)

2015: 408 MtCO₂ (38 MtCO₂ rezerv dahil)

İKİNCİ AŞAMA:

2016: 386 MtCO₂ (21 MtCO₂ rezerv dahil)

2017: 422 MtCO₂ (23 MtCO₂ rezerv dahil)

2018: 422 MtCO₂ (23 MtCO₂ rezerv dahil)

2019: 465 MtCO₂ (27 MtCO₂ rezerv dahil)

2020: 465 MtCO₂ (27 MtCO₂ rezerv dahil)

ÜÇÜNCÜ AŞAMA:

2021: 265 MtCO₂ (13 MtCO₂ rezerv dahil)⁵

2022: 266 MtCO₂ (13 MtCO₂ rezerv dahil)

2023: 297 MtCO₂ (14 MtCO₂ rezerv dahil)

SEKTÖRLER VE EŞİKLER

BİRİNCİ AŞAMA:

Enerji, demir-çelik, çimento ve petrokimya

İKİNCİ AŞAMA:

2016: Enerji, demir-çelik, çimento, havacılık ve petrokimya 2017-2020: Yukarıdaki gibi, artı kağıt yapımı

ÜÇÜNCÜ AŞAMA:

2021: Demir ve çelik, çimento, kağıt yapımı, havacılık ve petrokimya 2022: Yukarıdaki gibi, artı seramik, tekstil ve veri merkezleri

2023: Yukarıdaki gibi, artı seramik (bina ve hijyen) ve ulaşım (limanlar)

DAHİL ETME EŞİKLERİ:

2013 ila 2021: Yılda 20.000 tCO₂ veya yılda 10.000 tce enerji tüketimi 2022'den itibaren: Yılda 10.000 tCO₂ veya yılda 5.000 tce enerji tüketimi

DÜZENLEME NOKTASI

Noktasal kaynak (sanayi); aşağı akış (elektrik ve ısı tüketiminden kaynaklanan dolaylı emisyonlar).

KURULUŞLARIN TÜRÜ

Şirketler

KURULUŞ SAYISI

391 mevcut kuruluş, 26 yeni katılımcı (2023)

³ Son yıllar için kamuya açık veri bulunmamaktadır. Buradaki veriler yerel uzmanlar tarafından sağlanmıştır.

⁴ Daha yakın yıllar için kamuya açık veri bulunmamaktadır. Buradaki veriler yerel uzmanlar tarafından tahmin edilmiştir. Enerji üretim kuruluşlarının hala Guangdong ETS kapsamında olduğu 2020 yılı için kapsamın %65 olacağı tahmin edilmiştir.

⁵ 2020'deki düşüş büyük ölçüde enerji sektörünün Çin ulusal ETS'ye aktarılmasından kaynaklanmaktadır.

ÖDENEK TAHSİSİ & GELİR

ÖDENEK TAHSİSİ

SERBEST TAHSİS: Ödenekler öncelikle aşağıdaki yollarla serbest tahsis yoluyla dağıtılır. Geçmiş emisyonlara veya emisyon yoğunluğuna dayalı büyük ebeveynlik veya kıyaslama.

Benchmarking: Kıyaslama, havacılık, çimento, kağıt, çelik sektörlerindeki endüstriyel süreçlere ve veri merkezlerine uygulanmaktadır.

Büyük ebeveynlik: Toplam tarihsel emisyonlar temelinde büyük ebeveynlik, çimento ve çelik endüstrilerindeki bazı süreçlere, tüm petrokimya endüstrisine ve tekstil endüstrisine uygulanmaktadır. Tarihsel emisyon yoğunluğu temelinde büyük ebeveynlik, çimento endüstrisindeki bazı ürünlere, çelik endüstrisindeki esir enerji santrallerine, özel kağıt ve kağıt ürünleri üreticilerine, kağıt hamuru üretimi yapan işletmelere, diğer havacılık işletmelerine, seramik endüstrisine (yapı ve hijyen) ve limanlara da uygulanmaktadır.

Kıyaslama ve emisyon yoğunluğu yöntemlerini kullanan sektörler için ilgili uyum yılına ait gerçek üretim verilerine dayalı ex-post ayarlamalar da uygulanır.

BİRİNCİ AŞAMA:

2013 ve 2014: Tüm sektörler için %97 ücretsiz tahsisat

2015: Enerji sektörü için %95 serbest tahsis, diğer sektörler için %97 serbest tahsis

İKİNCİ AŞAMA:

2016 - 2019: Enerji sektörü için %95, diğer sektörler için %97 serbest tahsisat

2020: Enerji sektörü için %95, havacılık için %100, diğer sektörler için %97 serbest tahsisat

ÜÇÜNCÜ AŞAMA:

Havacılık için %100, seramik, liman, veri merkezi ve tekstil için %97, diğer sektörler için %96, yeni girenler için %6 ücretsiz tahsis (2023'ten itibaren);

AÇIK ARTIRMA:

Guangdong, tahsisatların küçük bir kısmını açık artırmaya çıkarmaktadır. İlk uyum yılında, kuruluşların serbestçe tahsis edilen tahsisatlarını almaya hak kazanabilmeleri için açık artırmada tahsisat satın almaları Bu zorunluluk 2014 yılında sona erdirilmiştir.

İhaleler 2016 yılına kadar üç ayda bir düzenlenirken, 2017 yılından bu yana geçici olarak düzenlenmektedir. İhaleler ayrıca bir rezerv fiyata tabidir (bkz. 'Piyasa İstikrar Hükümleri' bölümü). 2018, 2019, 2021, 2022 veya 2023 yıllarında ihale yapılmamıştır.

Açık artırma için mevcut tahsisat hacmi iki milyon tahsisattan (2018'e kadar) 2019 için beş milyona çıkarıldı. Son açık artırma Nisan 2020'de 2019 uyum yılı için 25,84 CNY (3,65 ABD Doları) taban fiyatıyla gerçekleştirilmiştir. Sadece 400.000 tahsisat 28,20 CNY'den (3,98 ABD Doları) satıldı.

GELİRLERİN KULLANIMI

Gelirler il hazinesine atfedilir.

ESNEKLİK & BAĞLANTI

BANKACILIK VE BORÇLANMA

Bankacılık işlemlerine izin verilmektedir.

Ödünç almaya izin verilmez.

OFFSET KREDİLERİ

Çin Sertifikalı Emisyon Azaltımları (CCERs) ve 2017 yılında uygulamaya konulan yerel bir dengeleme programından kaynaklanan Tan Pu Hui Sertifikalı Emisyon Azaltımları (PHCER) gibi dengeleme kredilerinin kullanımına izin verilmektedir.

NİCELİKSEL SINIRLAR: Dengeleme kredilerinin kullanımı, kapsam dahilindeki kuruluşların yıllık emisyonlarının %10'u ile sınırlıdır. Bireysel kuruluşlara uygulanan niceliksel sınıra ek olarak Guangdong, izin verilen toplam denkleştirme kredisi hacmine bir üst sınır koymaktadır. 2020 yılında, kuruluşlar en fazla Guangdong'daki projelerden elde edilen CCER'lere ve PHCER'lere öncelik verilerek uyum yükümlülüklerine yönelik 1,5 milyon offset kredisi. 2021 ve 2022 yıllarında, kuruluşlar uyum için bir milyona kadar offset kredisi kullanabilir.

NİTELİKSEL SINIR: Her bir kapsam dahilindeki kuruluş tarafından kullanılan offset kredilerinin en az %70'i Guangdong eyaletinden gelmelidir. CDM öncesi krediler uygun değildir. Hidroelektrik ve çoğu fosil yakıt projesinden elde edilen offset kredileri de uygun değildir. Çin'in diğer ETS pilot bölgelerinde üretilen ofset kredileri de uygun değildir. Projelerin uygun olabilmesi için öncelikli olarak (yani %50' fazla) CO₂ ve CH₄ emisyonlarının azaltılması ile ilgili olması gerekmektedir.

OFSET KREDİ İHALELERİ: Guangdong, PHCER'ler için mevcut ikincil piyasa ticaretine ek olarak, yerel borsa ve ofset proje geliştiricileri tarafından belirlenen bir açık artırma rezerv fiyatı ile açık artırma yöntemini kullanmaktadır. 2021 yılında altı PHCER ihalesi düzenlenmiştir. 2022'de ihale yapılmamıştır. 2023 yılında dört PHCER ihalesi düzenlenmiştir.

DIĞER SİSTEMLERLE BAĞLANTILAR

Guangdong, Guangdong-Hong Kong-Macao Büyük Körfez Bölgesi içerisinde ortak veya bağlantılı bir karbon piyasası kurulmasının fizibilitesini araştırmayı planlamaktadır. Böyle bir planın ayrıntıları henüz mevcut değildir.

Guangdong ve Hubei 2012/2013 yıllarında pilot pazarlarını birbirine bağlamayı araştırdı, ancak bu gerçekleşmedi.

UYUMLULUK

UYUM MEKANİZMASI

Kapsam dahilindeki kuruluşlar, kapsam dahilindeki tüm emisyonları için salınan tCO₂e başına bir tahsisat teslim etmelidir.

UYUM SÜRESİ

Bir takvim yılı. Kapsam dahilindeki kuruluşların ödenekleri teslim etmek için bir sonraki yılın Haziran veya Ağustos ayına kadar süreleri vardır.

MRV

İZLEME: Kapsam dahilindeki kuruluşların izleme planları oluşturmaları ve emisyonlarını bu planlara göre izlemeleri gerekmektedir.

RAPORLAMA: Yıllık

DOĞRULAMA: Üçüncü taraf doğrulaması gereklidir. Buna ek olarak, ilk üç uyum yılında hükümet tarafından atanan uzman gruplar tarafından daha fazla doğrulama gerçekleştirilmiştir. Doğrulama raporları şüpheli olan kuruluşların yanı sıra rastgele seçilen kuruluşlar için yerinde çapraz yeniden doğrulama yapılmıştır.

"Dördüncü taraf bağımsız değerlendirme sistemi" 2016 uyum döneminden bu yana yürürlüktedir. Hükümet tarafından seçilen "teknik değerlendirme kuruluşları" yıllık emisyon ve doğrulama raporlarının teknik incelemesini ve değerlendirmesini gerçekleştirmekte ve ayrıca yerinde inceleme ve rastgele denetim görevlerini üstlenmektedir. Bu kuruluşlar düzenli üçüncü taraf doğrulama görevlerini üstlenmemektedir. Hükümet ayrıca emisyon raporları üzerinde rastgele kontroller gerçekleştirmektedir.

ÇERÇEVE: Guangdong EEB, 2022 yılında uyumluluk kuruluşları ve üçüncü kurum doğrulama sektörleri için raporlama ve doğrulama kılavuzlarını revize etmiştir.

DİĞER: Yıllık emisyonları 5.000-10.000 tCO₂ olan sanayi işletmelerinin emisyonlarını raporlamaları gerekmektedir. Doğrulama gerekli değildir.

YÜRÜRLÜK

KURUMLAR: Emisyon veya doğrulama raporlarının zamanında teslim edilmemesine ilişkin cezalar 10.000 CNY (1.411 USD) ile 50.000 CNY (7.058 USD) arasında değişmektedir. Yeterli tahsisatı teslim etmeyen şirketlere, bir sonraki yılın tahsisatından tahsisat sayısının iki katı kadar kesinti yapılır ve 50.000 CNY (7.058 ABD Doları) para cezası verilir. Diğer mali olmayan cezalar arasında banka kredilerine ve sübvansiyon programlarına erişim üzerindeki olumsuz etkiler yer almaktadır.

TİCARET KURUMLARI: İşlem bilgilerini yayınlamama veya bir risk yönetim sistemi kurmama ve uygulamama cezaları 10.000 CNY (1.411 USD) ile 50.000 CNY (7.058 USD) arasında değişmektedir.

ÜÇÜNCÜ TARAF DOĞRULAYICILAR: Üçüncü taraf kuruluşlar, yanlış doğrulama raporları düzenledikleri, doğrulama raporlarında maddi hatalar yaptıkları veya gizli şirket ve emisyon bilgilerini izinsiz kullandıkları veya yayınladıkları için 30.000 CNY (4.235 USD) ile 50.000 CNY (7.058 USD) arasında para cezasına çarptırılır.

PIYASA DÜZENLEMESİ

PAZAR TASARIMI

PIYASA KATILIMI: Uyum kuruluşları; Çin Emisyon Borsası (CEEX) tarafından belirlenen karbon emisyon ticareti kurallarının gerekliliklerini karşılayan yerli ve uluslararası kurumsal yatırımcılar.

PAZAR TÜRLERİ:

Birincil: İzin tahsisi için bir yöntem olarak açık artırmayı uygulayan ilk Çin bölgesi olan Guangdong, 2016 yılına kadar üç ayda bir açık artırma düzenlemiştir. 2017'den beri ihaleler geçici olarak düzenlenmektedir. CEEX birincil piyasa için ihaleler düzenlemektedir.

İkincil: Guangdong Emisyon Tahsisatı, ikincil piyasadaki ana spot ticaret ürünüdür. İkincil piyasa için piyasa verimliliğini artırmak amacıyla kapsam dahilindeki kuruluşlar için ihaleler düzenlemek üzere 2020 yılında teklif verme aktarımı getirilmiştir. CCER'ler ve PHCER'ler de ikincil piyasada işlem görmektedir. Tüm ürünler CEEX'te işlem görmektedir.

Çin'deki finansal piyasa düzenlemeleri nedeniyle, standartlaştırılmış vadeli piyasalara veya türev ürünlere izin verilmemektedir. Bununla birlikte, Nisan 2021'de Guangzhou Vadeli İşlemler Borsası'nın kurulmasıyla birlikte Guangdong, karbon vadeli işlemlerinin ve diğer yenilikçi finansal ürünlerin piyasaya sürülmesini incelemek ve keşfetmek için yeni bir ivme görüyor.

KARŞILIKLARIN YASAL STATÜSÜ: Karşılıklar finansal araç olarak kabul edilmemektedir.

PIYASA İSTIKRARI HÜKÜMLERİ

REZERVLER: Yeni girişler ve piyasa istikrarı için tahsisatların %5'i devlet rezervi olarak ayrılmıştır. Piyasa istikrarı için özel kurallar "ETS için Deneme Tedbirleri" tarafından sağlanmaktadır.⁶

AÇIK ARTIRMA REZERV FİYATI: Guangdong Pilot ETS kapsamındaki açık artırmalar bir açık artırma rezerv fiyatına tabidir.

2015 yılında, ihale rezerv fiyatını ikincil piyasa fiyatı ile ilişkilendiren bir "politika rezerv fiyatı" etkin rezerv fiyatı olarak belirlenmiştir. 2016 yılında politika rezerv fiyatı, önceki üç ay boyunca tahsisatların ağırlıklı ortalama fiyatının %100'ü olarak belirlenmiştir. Nisan 2020'de 2019 uyum yılı için ihaleler yeniden başladığında, politika rezerv fiyatı COVID-19 pandemisinin etkisi göz önünde bulundurularak önceki üç aydaki ağırlıklı ortalama tahsisat fiyatının %90'ı olarak belirlendi. 2021, 2022 ve 2023 yıllarında ihale yapılmamıştır.

DIĞER BİLGİLER

İLGİLİ KURUMLAR

Guangdong EEB Eyaleti (EEB): MRV dahil olmak üzere ETS işlerinden sorumludur.

Çin Emisyon Borsası Guangzhou (CEEX): Ticaret platformunun işletilmesinden sorumludur.

Guangdong İklim Değişikliği Araştırma Merkezi: Kayıt defterinin yönetiminden sorumludur.

DEĞERLENDİRME/ETS İNCELEMESİ

Değerlendirme veya gözden geçirme sistemi hakkında kamuya açık bilgi mevcut değildir. Bununla birlikte, Guangdong İklim Değişikliği Araştırma Merkezi, Guangdong ETS'nin 2013'ten 2023'e kadar olan performansına genel bir bakış içeren iki yıllık/yıllık bir rapor yayınlamıştır. Buna ek olarak, yerel hükümet tarafından finanse edilen MRV ve ödenek tahsisinin iyileştirilmesine yönelik araştırmalar yürütülmüştür.

DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE

→ [Guangdong Pilot ETS Uygulama Planı \(2012\)](#)

→ [Karbon Emisyonlarının Azaltılmasını Desteklemek için Guangdong Emisyon Ticareti Uygulama Planı ve Karbon Nötrlüğüne Ulaşılmasını \(2023-2030\).](#)

→ [Guangdong'da Karbon Emisyonları Ticareti için Deneme Tedbirleri \(2014\)](#)

→ [Guangdong EEB - 2019 Tahsisat Planı](#)

→ [Guangdong EEB - 2020 için Tahsis Planı](#)

→ [Guangdong EEB - 2021 için Tahsis Planı](#)

→ [Guangdong EEB - 2022 için Tahsis Planı](#)

→ [Guangdong EEB - PHCER ticaret yönetimi yönetmelikleri](#)

→ [Guangdong EEB - 2023 Tahsisat Planı](#)

⁶ Bu açık artırma oranı gelecekte değiştirilebilir, ancak henüz somut bir plan mevcut değildir.

HUBEİ

HUBEİ PİLOT EMİSYON TİCARET SİSTEMİ

- Çeşitlendirilmiş katılımcıları ve yerleşik bir piyasa istikrar mekanizması ile Çin'deki en büyük pilot piyasalardan biri
- Ulusal ETS sicilinin işletilmesine öncülük eder
- Tüm sanayi sektörleri için geçerli olan bir eşik değer belirler

ETS AÇIKLAMASI

Hubei Pilot ETS Nisan 2014'te başlatılmıştır ve eyaletin emisyonlarının yaklaşık %50'sini kapsamaktadır. Kapsanan kuruluşlar, kapsanan tüm emisyonları için tahsisatlarını teslim etmelidir ve , açık artırmalara veya serbest tahsise dayanmaktadır.

Hubei'nin sistemi çok çeşitli endüstriyel alt sektörlerde 300'den fazla kuruluşu kapsamaktadır. Diğer Çin pilot uygulamalarından farklı olarak Hubei, ETS kapsamında hangi sektörlerin yer aldığını önceden tanımlamamakta, bunun yerine tüm sanayi sektörleri için geçerli olan bir eşik değer belirlemektedir. 2014'ten bu yana birkaç geçici ihale düzenlenmiş olmasına rağmen, tahsisatlar esas olarak hem büyük ebeveynlik hem de kıyaslama yoluyla serbestçe tahsis edilmiştir.

Hubei, ticaret açısından Çin'deki en aktif bölgesel pazarlardan biri olmuştur ve spot ticaret hacmi açısından Guangdong'dan sonra ikinci en büyük pazara sahiptir. Aynı zamanda Çin'de vadeli izin ticareti için bölgesel öncülerden biridir. Hubei, ulusal ETS'de de önemli bir rol oynamıştır: 2017 yılında, ulusal ETS'nin başlamasından bu yana Çin Hubei Emisyon Borsası'nın işlettiği ulusal ETS için kayıt defterinin geliştirilmesine öncülük etmek üzere seçilmiştir. Hubei, 2022 yılında ulusal ETS için kayıt ve takas sistemini yönetmek üzere Wuhan'da China Carbon Emissions Registration and Clearing Co.

Hubei ETS, Çin ulusal karbon piyasasına paralel olarak çalışmaktadır. Ulusal ETS yeni sektörlerle genişledikçe, bu sektörlerdeki kapsam dahilindeki kuruluşlar bölgesel piyasalardan ulusal ETS'ye entegre edilecektir.

İNCELEME YILI

Mart ayında Hubei Eyaleti Ekoloji ve Çevre Bürosu (EEB) "Emisyon Yönetimi ve Ticareti için Geçici Yönetim Kuralları" taslağını yayınladı. Bu taslak, yetkili makamı Hubei Eyaleti Kalkınma ve Reform Komisyonu'ndan Hubei EEB'ye değiştirecektir. Ayrıca, kapsam dahilindeki kuruluşların eşliğini düşürecek ve piyasa izlemeye ilişkin düzenleme kurallarını netleştirecektir.

Kasım ayında Hubei EEB, 2021 planına benzer tahsisat yöntemleri uygulayan 2022 tahsisat planını yayınladı. Aralık ayında, Hubei EEB toplam 46,59

milyon CNY (6,58 milyon USD) karşılığında 1.104.317 tahsisatı açık artırmaya çıkardı.



Yürürlükte



Geliştirme aşamasında



Değerlendirme

aşamasında

SEKTÖRLER



ENDÜSTRİ

CAP

180 MtCO₂ (2022)

SERA GAZLARI

CO₂

OFFSET KREDİLERİ

Yurtiçi (ulusal ve il)

TAHSİS

Ücretsiz Tahsisat: Büyük Ebeveynlik Ücretsiz

Tahsis: Kıyaslama Açık Artırma

ORTALAMA 2023 FİYATLARI

Ortalama açık artırma fiyatı: CNY 42.73 (USD 6.03)

Ortalama ikincil piyasa fiyatı: CNY 38,78 (USD 5,47)

TOPLAM GELİR

Programın başlangıcından bu yana 432,75 milyon CNY (61,09 milyon USD)

2023 yılında 46,59 milyon CNY (6,58 milyon USD)

HUBEİ EMİSYONLARI VE HEDEFLERİ

TOPLAM SERA GAZI EMİSYONLARI (LULUCF HARİÇ)

350,5 MtCO₂ (2020)

SERA GAZI AZALTIM HEDEFLERİ

2030'a kadar: En yüksek karbon emisyonları (Hubei Eyaleti Yeni Kalkınma Konseptinin Uygulanması ve Karbon Nötrlüğünün Teşvik Edilmesine İlişkin Uygulama Görüşleri)

2060 yılına kadar: İklim nötrlüğü (Hubei Eyaleti Yeni Kalkınma Konseptinin Uygulanması ve Karbon Nötrlüğünün Teşvik Edilmesine İlişkin Uygulama Görüşleri)

ETS KAPSAMI VE AŞAMALARI

KAPSANAN EMİSYONLAR

AŞAMALAR

2014 ve devam ediyor

ÜST SINIR VEYA TOPLAM EMİSYON SINIRI

Bir üst sınır, sistemde izin verilen toplam emisyonları sınırlar. Rezervler dahil olmak üzere, geçiş süreci, aşağıdaki gibidir:

2014: 324 MtCO₂

2015: 281 MtCO₂

2016: 253 MtCO₂

2017: 257 MtCO₂

2018: 256 MtCO₂

2019: 270 MtCO₂

2020: 166 MtCO₂²

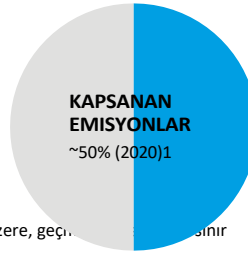
2021: 182 MtCO₂

2022: 180 MtCO₂

SEKTÖRLER VE EŞİKLER

Diğer Çin pilot uygulamalarından farklı olarak Hubei, ETS kapsamında hangi sektörlerin kapsanacağını önceden tanımlamamakta, bunun yerine tüm sanayi sektörleri için geçerli olan bir eşik değeri belirlemektedir. Eşik değeri üzerinde varlıkları olan alt sektörler daha sonra kapsama alınmaktadır.

Şu anda kapsananlar arasında ısı temini, demir ve çelik, demir dışı metaller, petrokimyasallar, kimyasallar, tekstil, çimento, cam ve diğer yapı malzemeleri, kağıt hamuru ve kağıt, seramik, otomobil üretimi, ekipman üretimi, gıda ve içecek, ilaç üreticileri bulunmaktadır.



ve su temini. 2019 yılına kadar elektrik üretimi de kapsama alınmış, bu tarihten sonra ulusal ETS'ye entegre edilmiştir.

DAHİL ETME EŞİKLERİ:

2015 yılına kadar: Tüm enerji ve sanayi sektörleri için geçerli olmak üzere, 2010 ve 2011 yılları arasında herhangi bir yılda 60.000 ton kömür eşdeğerinden (tce) fazla yıllık enerji tüketimi.

2016 ila 2019: Tüm enerji ve sanayi sektörleri için geçerli olmak üzere, son iki yılın herhangi birinde 10.000 tce'den fazla yıllık enerji tüketimi.

2020'den itibaren: Tüm sanayi sektörleri için geçerli olmak üzere, son iki yılın herhangi birinde 10.000 tce'den fazla yıllık enerji tüketimi.

2023'te yayınlanan taslak ara yönetim kurallarında eşik, yılda 5.000 tce'den fazla tüketen kuruluşlara indirilmiştir.

DÜZENLEME NOKTASI

Noktasal kaynak (sanayi); aşağı akış (elektrik ve ısı tüketiminden kaynaklanan dolaylı emisyonlar).

KURULUŞLARIN TÜRÜ

Şirketler

KURULUŞ SAYISI

343 (2022)

ÖDENEK TAHSİSİ & GELİR

ÖDENEK TAHSİSİ

İzinler, kıyaslama veya büyük ebeveynlik kullanılarak ücretsiz olarak dağıtılır. Kıyaslama veya tarihsel yoğunluk yöntemlerini kullanan sektörler için yıllık tahsisat tahsisi için bir ön tahsisat yöntemi benimsenmiştir. Tahsisat daha sonra ilgili uyum yılındaki fiili üretimi yansıtacak şekilde ex-post olarak ayarlanır.

ÜCRETSİZ TAHSİS:

Kıyaslama: Çimento sektörü için kıyaslama kullanılmaktadır (dış kaynaklı klinker kullanan kuruluşlar hariç).

Büyük ebeveynlik: Isı üretimi ve tedariki, kağıt hamuru ve kağıt, cam ve diğer yapı malzemeleri, su tedariki, tekstil ve otomobil ve ekipman imalatı için tarihsel emisyon yoğunluğu kullanılır. Büyük ebeveynlik, diğer tüm sektörler için önceki üç yılın geçmiş emisyonlarına dayanmaktadır.

Ex-post tahsis ayarlamaları, özellikle karşılaştırma ölçütleri kullanan sektörler için uygulanır ve

¹ Son yıllar için kamuya açık veri bulunmamaktadır. Buradaki veriler yerel uzmanlar tarafından sağlanmıştır.

² Bu düşüş temel olarak enerji sektörünün ulusal ETS'ye aktarılmasından kaynaklanmaktadır.

emisyona yoğunluğu. Bu durumda, kuruluşlar ilk olarak bir önceki yılın fiili emisyonlarına veya geçmiş emisyon taban çizgisine dayalı olarak toplam tahsisatlarının yarısını alırlar; fiili üretim verileri daha sonra tahsisatı ex-post olarak güncellemek için kullanılır.

Hubei ayrıca, genel tahsisi azaltmak için kapsam dahilindeki tüm kuruluşlara uygulanan bir "piyasa ayarlama faktörü" kullanmaktadır. Bu faktör, ilin genel ekonomik kalkınması ve iklim azaltım hedef ve stratejilerinin başarısı dikkate alınarak bir önceki yılın arz-talep dengesine göre belirlenir. 2022 uyum yılı için 0,9836 olarak belirlenmiştir (bir önceki yıl için 0,99'a kıyasla).

AÇIK ARTIRMA:

Yıllık üst sınırın küçük bir kısmı açık artırmaya çıkarılabilir. İhalelerin temel amacı fiyat keşfini teşvik etmek ve düzenlemeye tabi kuruluşlara uyum taleplerini karşılamak için ek arz sağlamaktır. Bugüne kadar ihaleler geçici olarak düzenlenmiş ve 2014, 2019, 2020, 2021, 2022 ve 2023 yıllarında gerçekleştirilmiştir. Son yıllarda, ilki yalnızca kapsam dahilindeki kuruluşlar için, ikincisi ise tüm katılımcılara açık olmak üzere yılda iki ihale düzenlenmektedir. İhalelerin rezerv fiyatı, önceki iki yılın ağırlıklı ortalama spot piyasa fiyatıdır. İzinler rezerv fiyattan ya da biraz üzerinde satılmıştır.

GELİRLERİN KULLANIMI

 Borç azaltımı dahil genel bütçe Gelirler merkezi hazineye atfedilir.

ESNEKLİK & BAĞLANTI

BANKACILIK VE BORÇLANMA

Bankacılık işlemlerine izin verilir, ancak yalnızca en az bir kez işlem görmüş ödenekler için.

Borçlanmaya izin verilmez.

OFFSET KREDİLERİ

Dengeleme kredilerinin (CCER'ler) ve yeşil elektrik sertifikalarının kullanımına izin verilmektedir. Yeşil elektrik sertifikaları, Çin'in yenilenebilir enerji gücünün çevresel özelliklerinin kanıtıdır ve elektrik üreticileri ile tüketiciler arasında ticari olarak transfer edilebilir.

Hubei EEB, Wuhan şehrindeki kapsam dahilindeki kuruluşların, şehir düzeyinde bir düşük karbon teşvik programının geliştirilmesini teşvik etmek için Wuhan şehir kredilerini kullanmalarına izin vermektedir.

NİCELİKSEL SINIRLAR: CCER'lerin kullanımı, her bir kuruluş için yıllık başlangıç tahsisatının %10'u ile sınırlıdır.

Yalnızca eksiklikleri olan kapsam dahilindeki kuruluşlar emisyonlarını dengelemek için yeşil elektrik sertifikaları ve şehir düzeyinde krediler kullanabilir. Bu, her bir kuruluş için yıllık ilk tahsisin %10'u ile sınırlıdır.

Wuhan şehir kredilerinin kullanımı, her bir kuruluş için yıllık ilk tahsisatın %10'u ile sınırlıdır.

NİTELİKSEL SINIRLAR: Genel olarak, CCER'ler eyaletin idari alanları içinde, ancak Hubei ETS'nin kapsam dahilindeki kuruluşlarının dışında üretilmelidir. Dengeleme kredisi kullanımına ilişkin 2018 uyumluluğu için yayınlanan en son kurallara göre, CCER'ler Yangtze Nehri'nin orta kesimlerindeki (Hubei içinde) ulusal veya il yoksulluğu azaltma planı kapsamındaki kilit ilçelerdeki kırsal biyogaz veya ormancılık projelerinden gelmelidir. CCER'ler 2013 ve 2015 yılları arasında üretilmiş olmalı ve azaltımlar bu tarihler arasında gerçekleştirilmiş olmalıdır.

Yeşil elektrik sertifikalarının hem Çin Hubei Emisyon Borsası hem Hubei Elektrik Borsası tarafından onaylanması gerekmektedir.

DIĞER SİSTEMLERLE BAĞLANTILAR

Hubei 2012/2013'te Guangdong ETS pilot uygulamasıyla bağlantı kurmayı araştırmış olsa da bu gerçekleşmemiştir ve bağlantı için başka bir plan bulunmamaktadır.

UYUMLULUK

UYUM MEKANİZMASI

Kapsam dahilindeki kuruluşlar, kapsam dahilindeki tüm emisyonları için salınan tCO₂e başına bir tahsisat teslim etmelidir.

UYUM SÜRESİ

Bir takvim yılı; kapsam dahilindeki kuruluşların ödenekleri teslim etmek için bir sonraki yılın Mayıs ayının son iş gününe kadar süreleri vardır. Uygulamada, çoğu uyumluluk yılında, kapsam dahilindeki kuruluşların ödeneklerini teslim etmeleri için kesin tarih hükümet tarafından yıllık olarak belirlenir ve yıllara göre değişir.

MRV

İZLEME: Kapsam dahilindeki kuruluşların emisyonlarını izlemek için planlar oluşturmaları ve uygulamaları gerekmektedir.

RAPORLAMA: Yıllık

DOĞRULAMA: Üçüncü taraf doğrulaması gereklidir. Üçüncü taraf doğrulayıcılar birbirlerinin doğrulama raporlarını karşılıklı olarak değerlendirebilirler. Buna ek olarak, doğruluğu daha da artırmak için hükümet tarafından atanan uzmanlar tarafından "dördüncü taraf doğrulaması" gerçekleştirilir.

ÇERÇEVE: Hubei hükümeti, tüm sektörler için yol gösterici izleme ve raporlamaya ilişkin genel kuralların yanı sıra şu 11 sektör için sektöre özel kılavuzlar yayınlamıştır: enerji, cam, alüminyum, kalsiyum karbür, kağıt hamuru ve kağıt, otomobil üretimi, demir ve çelik, ferroalyajlar, amonyak, çimento ve petrol işleme. Hubei, özellikle bu 11 sektörün dışında kalan sektörler için MRV ile ilgili ulusal kılavuzlara da atıfta bulunmaktadır.

YÜRÜRLÜK

KAPSAM DAHİLİNDEKİ KURULUŞLAR: Hubei, uyum yükümlülükleri için bir sınırlama mekanizması kullanmaktadır. Bir işletmenin yıllık doğrulanmış emisyonları ile tahsis arasındaki fark, tahsisatın %20'veya 200.000 tonu (tahsisatın üstünde veya altında) aşarsa, fazlalık veya açığı dengelemek için tahsisatlar buna göre sınıra eklenecek veya sınırdan düşülecektir.

Bir emisyon veya doğrulama raporunu zamanında sunmamanın cezaları 10.000 CNY (1.411 USD) ile 30.000 CNY (4.235 USD) arasında değişmektedir. Piyasayı manipüle eden ticari katılımcılar 150.000 CNY'ye (21.174 ABD Doları) kadar para cezasına çarptırılabilir. Ayrıca, yeterli miktarda teslimatı yapmayan şirketler

emisyonlarını eşleştirmek için tahsis edilen miktarın iki katı aşağıdakilerden düşülecektir ve her ödenek için ortalama piyasa fiyatının bir ila üç katı para cezasına çarptırılır,

150.000 CNY'ye (21.174 ABD Doları) kadar.

Diğer mali olmayan cezalar arasında ulusal veya il enerji tasarrufu programından diskalifiye edilme ve karbon emisyonu ve kredi kayıtları için kara listeye alınma yer almaktadır.

TİCARET KURUMLARI: Yanlış bilgi yayınlama veya piyasayı manipüle etme cezaları 10.000 CNY (1.411 USD) ile 50.000 CNY (7.058 USD) arasında değişmektedir. Yasadışı ödemelere karışan kurumlar, ödeme tutarının bir ila üç katı arasında, 150.000 CNY'ye (21.174 ABD Doları) kadar para cezasına çarptırılır.

ÜÇÜNCÜ TARAF DOĞRULAYICILAR: Yanlış doğrulama raporları sunmanın cezaları 10.000 CNY (1.411 USD) ile 50.000 CNY (7.058 USD) arasında değişmektedir. Yanlış doğrulama raporları sunmanın yanı sıra yasa dışı ödemelere karışan doğrulayıcılar, 150.000 CNY'ye (21.174 ABD Doları) kadar olmak üzere ödeme değerinin bir ila üç katı para cezasına çarptırılır.

PIYASA DÜZENLEMESİ

PAZAR TASARIMI

PIYASA KATILIMI: Uyumlu kuruluşlar; yerli ve uluslararası kurumsal yatırımcılar gibi uyumsuz kuruluşlar; ilgili yerel ticaret borsasının katılım koşullarını karşılayan bireysel yatırımcılar.

PAZAR TÜRLERİ:

Birincil: Çin Hubei Emisyon Borsası, birincil piyasa için geçici ihaleler düzenlemektedir. Hubei, 2019'dan bu yana farklı türdeki kuruluşları hedefleyen iki ayrı ihale turu düzenledi.

İkincil: Spot ürünler arasında Hubei Emisyon İzinleri (HBEA'lar) ve CCER'ler bulunmaktadır. HBEA spot forward ürünü 2016 yılında piyasaya sürülmüştür ancak Mayıs 2017'den beri işlem görmemektedir. Çin Hubei Emisyon Borsası tüm ürünlerin ticaretini yönetmektedir.

KARŞILIKLARIN YASAL STATÜSÜ: Karşılıklar finansal araç olarak kabul edilmemektedir.

PIYASA İSTIKRARI HÜKÜMLERİ

YEDEK: Toplam üst sınırın %6'sı piyasanın dengelenmesi için devlet rezervi olarak tutulur.

TETİKLEYİCİLER: Piyasa dalgalanmaları, ciddi arz-talep dengesizlikleri veya likidite sorunları durumunda, Hubei EEB - devlet kurumları ve diğer paydaşlardan oluşan bir danışma komitesine danışarak - piyasayı istikrara kavuşturmak için tahsisat satın alabilir veya satabilir. Özellikle, Hubei EEB, 20 günlük bir süre içinde tahsisat fiyatının altı kez düşük veya yüksek bir noktaya ulaşması durumunda harekete geçer.

Borsa: Borsa, günlük fiyat dalgalanmalarını her iki yönde %10'luk bir hareketle sınırlar.

DiĞER BİLGİLER

İLGİLİ KURUMLAR

Hubei Ekoloji ve Çevre Bürosu (EEB): 2019'da hükümetin yeniden yapılandırılmasından sonra Hubei ETS'nin kurulması ve denetlenmesinden sorumludur.

Çin Hubei Emisyon Borsası: Ticaret platformunun ve sicilin işletilmesinden sorumludur.

DEĞERLENDİRME/ETS İNCELEMESİ

Değerlendirme veya gözden geçirme sistemine ilişkin kamuya açık hiçbir bilgi bulunmamaktadır. Ancak, Hubei ETS'nin iyileştirilmesine yönelik araştırmalar her yıl yerel hükümet tarafından finanse edilmektedir.

DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE

→ [Hubei Pilot ETS Uygulama Planı \(2013\)](#)

→ [Emisyon Yönetimi ve Ticareti Geçici Yönetim Kuralları \(2023\)](#)

→ [Hubei Eyaletinde Emisyon Ticaretinin Yönetimi için Geçici Tedbirler \(2014\)](#)

→ [2019 için Tahsisat Planı \(kapsam dahilindeki kuruluşların listesi dahil\)](#)

→ [2020 için Tahsisat Planı \(kapsam dahilindeki kuruluşların listesi dahil\)](#)

→ [2021 için Tahsisat Planı \(kapsam dahilindeki kuruluşların listesi dahil\)](#)

→ [2022 için Tahsisat Planı \(kapsam dahilindeki kuruluşların listesi dahil\)](#)

→ [Hubei Eyaleti Yeni Kalkınma Konseptinin Uygulanması Edilmesine İlişkin Uygulama Görüşleri ve Karbon Nötrlüğünün Teşvik \(2022\)](#)

HİNDİSTAN

KARBON KREDİSİ TİCARET PROGRAMI

- Hükümet, yerel bir karbon piyasası kurma çalışmalarını ilerletiyor
- Mevcut planlar, enerji yoğun sanayi sektörlerini kapsayan bir uyum programı ve gönüllü bir denkleştirme mekanizması öngörmektedir
- Planlanan uyum programı yoğunluğa dayalı olacaktır

ETS AÇIKLAMASI

Hindistan hükümeti, bir Karbon Kredisi Ticaret Programı (CCTS) kurulması ve karbon kredisi sertifikalarının verilmesi için yasal bir zemin sağlayan "2001 Enerji Tasarrufu Yasası"nda bir değişiklik yapmıştır. Bu hükümleri içeren değişiklik tasarısı, Ağustos 2022'de Alt Meclis'te (*Lok Sabha*) kabul edilmiş ve ardından Aralık 2022'de Üst Meclis'te (*Rajya Sabha*) onaylanmıştır. Değişiklik tasarısı, yerel bir karbon piyasası (ICM) kurulması için yasal dayanak sağlamakta ve emisyonların azaltılması için karbon kredi sertifikaları (CCCs) çıkarma yetkisi vermektedir.

Değişikliğin kabul edilmesinin ardından hükümet, CCTS için kurumsal ve düzenleyici çerçeve üzerinde çalışmaya başladı. Taslak bildirim Mart 2023'te paydaşların görüşüne sunulmak üzere yayımlanmıştır. Alınan yorumlara dayanarak bildirim revize edilmiş ve Haziran 2023'te resmi olarak yayınlanmıştır. Bu bildirim, ICM çerçevesini denetlemekle görevli Hindistan Karbon Piyasası Ulusal Yönlendirme Komitesi de dahil olmak üzere kurumsal bir çerçeve oluşturmuştur. Ayrıca, yöneticinin, teknik komitenin ve diğer paydaşların rolleri ve sorumlulukları tanımlanmıştır. CCC'ler (bir ton CO₂ cinsinden), yükümlü kuruluşlar için emisyon yoğunluğu hedeflerine karşı performansa dayalı verilecek veya teslim edilecektir.

Uyum mekanizması kapsamında, yükümlü kuruluşlar Çevre, Orman ve İklim Değişikliği Bakanlığı (ÇOBİDB) tarafından bildirilen ve birim ürün başına tCO₂e cinsinden ifade edilen üç yıllık bir yörünge dönemini kapsayan yıllık bir emisyon yoğunluğu hedefi alacaklardır. Yeni emisyon yoğunluğu hedefleri, kapsam dahilindeki kuruluşlar için daha uzun vadeli planlamayı mümkün kılmak amacıyla her üç yılda bir duyurulacaktır. Yükümlü bir kuruluş emisyon yoğunluğu hedefini aşarsa, elde edilen ve hedeflenen emisyon yoğunluğu arasındaki farka dayalı olarak CCC'ler kazanabilir. Hedeflerine ulaşamayan kuruluşlar, uyumu sağlamak için karşılık gelen sayıda CCC'yi teslim etmek / satın almak zorunda kalacak ve bu, bir kayıt / ticaret platformunda yükümlü kuruluşlar arasında ticareti kolaylaştırarak sağlanacaktır.

Tüm değer zinciri boyunca emisyonları kapsayacak şekilde "kapıdan kapıya" bir yaklaşım uygulayan CCTS kapsamı, yakıt yanması ve endüstriyel süreçlerden kaynaklanan doğrudan emisyonların yanı sıra elektrik ve ısı tüketiminden kaynaklanan dolaylı emisyonları da içerecektir. CO₂ ve perflorokarbonları (PFC'ler) kapsayacaktır.

CCTS, 13 enerji yoğun sektörden 1.000'den fazla kuruluşu kapsayan zorunlu bir enerji verimliliği programı olan ve kademeli olarak bir uyum karbon piyasasına dönüştürülmesi gereken mevcut Perform, Achieve and Trade (PAT) programına dayanacaktır. Karbon piyasası, mevcut MRV kılavuzlarını ve idari altyapıyı kullanacaktır.

Mevcut PAT programından CCTS kapsamındaki uyum mekanizmasına aşamalı geçişin 2024 yılında başlaması beklenmektedir. Uyum mekanizması Enerji Bakanlığı, Çevre, Orman ve İklim Değişikliği Bakanlığı ve Enerji Verimliliği Bürosu (BEE) tarafından ortaklaşa yönetilecektir.



Yürürlükte



Geliştirme aşamasında



Değerlendirme

aşamasında

Aralık 2023'te hükümet, sera gazı azaltımına yönelik kapsamlı bir yaklaşımı kapsayacak şekilde, yükümlülük altına girmemiş kuruluşları desteklemek ve azaltım çabalarını teşvik etmek için denkleştirme mekanizmasına yönelik hükümler getirerek CCTS bildirimini değiştirmiştir. Hükümet, hem uyum hem de denkleştirme mekanizmalarını işler hale getirmek için aktif olarak çalışmaktadır.

Ulusaltı düzeyde, Mayıs 2022'de Gujarat hükümeti bir üst sınır ve ticaret programı uygulama niyetini beyan etmiştir. Önerilen ulus-altı karbon piyasası, eyaletteki büyük sanayi ve enerji sektörü kaynaklarından kaynaklanan emisyonları kapsayacak şekilde ayarlanmıştır. Ayrıntılar şu anda Chicago Üniversitesi, Yale Üniversitesi ve Abdul Latif Jameel Yoksulluk Eylem Laboratuvarı'ndan araştırmacıların yardımıyla yetkililer tarafından geliştirilmektedir.

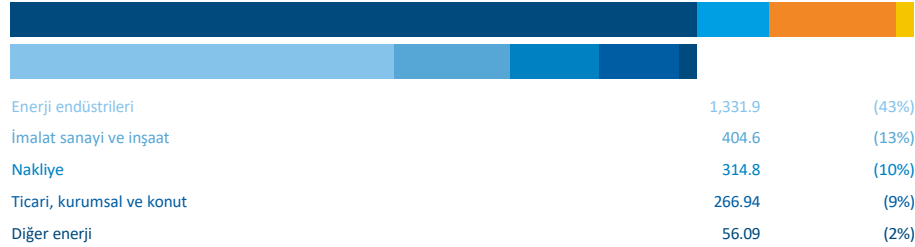
HİNDİSTAN'IN EMİSYONLARI VE HEDEFLERİ

GHG EMİSYONLARI (DOLAYLI CO₂ DAHİL, LULUCF HARİÇ), 2019:

3.132,03 MtCO₂e

(MtCO₂e cinsinden, toplam içindeki payı % olarak)

Enerji	2,374.33	(76%)
Endüstriyel süreçler	263.54	(8%)
Tarım	420.98	(14%)
Atık	73.18	(2%)
Toplam	2,839.4	



SERA GAZI AZALTIM HEDEFLERİ

2030'a kadar: Emisyon yoğunluğunu 2005 seviyelerinin %45 altına düşürmek (güncellenmiş NDC)

2070 yılına kadar: Net Sıfır (güncellenmiş NDC)

DIĞER BİLGİLER

İLGİLİ KURUMLAR

Çevre, Orman ve İklim Değişikliği Bakanlığı (MoEFCC): Ulusal iklim stratejisinden sorumludur.

Enerji Bakanlığı: Ulusal enerji politikası ve ulusal karbon piyasasından sorumludur. **Enerji Verimliliği Bürosu (BEE):** Planlanan karbon piyasasının ve mevcut PAT programının idaresi ve sorumludur

DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE

→ [Karbon Kredisi Ticaret Programı, 2023](#)

→ [Enerji Tasarrufu \(Değişiklik\) Yasa Tasarısı \(2022\)](#)

→ [Enerji Tasarrufu Yasası \(2001\)](#)

→ [Çevre Koruma Yasası \(1986\)](#)

ENDONEZYA

KARBONUN EKONOMİK DEĞERİ (NİLAİ EKONOMİK KARBON) TİCARET PROGRAMI

- Enerji alt sektörünü kapsayan yoğunluk bazlı ETS 2023'te tanıtıldı
- Benzer bir programın 2021'deki başarılı pilot uygulaması üzerine inşa edilmiştir
- Hibrit "üst sınır-vergi ve ticaret" sisteminin 2025 yılına kadar başlaması planlanıyor

ETS AÇIKLAMASI

Endonezya'nın Karbonun Ekonomik Değeri veya *Nilai Ekonomi Karbon* (NEK) Ticaret Programı, 2023 yılının başlarında başlatılan enerji sektörü için zorunlu, yoğunluğa dayalı bir ETS'dir. İlk aşaması 2023'ten 2024'e kadar olan dönemde, yalnızca *Perusahaan Listrik Negara* (PLN) şebekesine bağlı 25 MW veya daha fazla kapasiteye sahip kömür yakıtlı enerji santrallerini hedeflemektedir. 2023 yılı için ETS, ülkenin elektrik üretim kapasitesinin yaklaşık %81,4'ünü temsil ettiği tahmin edilen 99 kömürlü termik santrali kapsamaktadır. Endonezya hükümeti, "Teknik Emisyon Tavan Onayları" veya *Persetujuan Teknis Batas Atas Emisi* (PTBAE) olarak bilinen yoğunluk hedefleri belirlemektedir. Bu hedefler, tesislerin üretilen her MWh elektrik için alacakları izin sayısını belirler. Kapsam dahilindeki kuruluşların, PTBAE, emisyon yoğunluğu ve emisyon ortalamasına dayalı tahsisatla, kapsam dahilindeki tüm emisyonlarına karşılık gelen tahsisatları teslim etmeleri gerekmektedir. Ayrıca, kuruluşlar açık artırma yoluyla tahsisat satın alma seçeneğine de sahiptir.

ETS kapsamındaki tesislerin yoğunluğu devlete ait elektrik şirketi PLN'ye aittir. Hükümet, ilk yılında ETS aracılığıyla sektörde yaklaşık 500.000 ton CO₂ azaltımı öngörmektedir.

Nihai olarak ETS'nin, 2025 yılı civarında uygulamaya konulması öngörülen bir karbon vergisi ile eş zamanlı olarak işleyen hibrit bir "üst sınır-vergi ve ticaret" sistemi olarak işlev görmesi beklenmektedir. ETS kapsamındaki yükümlülüklerini yerine getirmeyen tesisler, oranı yerel karbon piyasasının fiyatıyla uyumlu bu vergiye tabi olacaktır.

İNCELEME YILI

Enerji ve Maden Kaynakları Bakanlığı (MEMR), Şubat 2023'te elektrik sektörü için Endonezya ETS'sini başlattı.

Bu lansman, birkaç yıllık hazırlığın doruk noktasıydı. Ekim 2022'de Çevre ve Orman Bakanlığı (ÇOB) "Karbon Ekonomik Değeri Uygulama Kılavuzu" başlıklı 21/2022 sayılı Yönetmeliği yayınladı. Bu yönetmelik, denkleştirme kredileri, sektöre özel karbon ticareti yol haritaları, MRV prosedürleri ve kurumsal düzenlemelere ilişkin ayrıntıları kapsayarak Endonezya'da sektörler arası bir ETS'nin uygulanması yasal dayanak sağlamıştır. Bunu takiben, Aralık 2022'de MEMR'nin 16/2022 sayılı "Elektrik Üretimi Alt Sektörü için Karbon Ekonomik Değeri Uygulama Kılavuzu" yayımlanmış ve elektrik alt sektöründe ETS'nin uygulanması için yasal temel oluşturulmuştur.

Endonezya Karbon Borsası (IDXCARBON), Endonezya Finansal Hizmetler Kurumu (*Otoritas Jasa Keuangan*, OJK) gözetiminde Eylül 2023'te resmen faaliyete geçmiştir.



Yürürlükte



Geliştirme aşamasında



Değerlendirme

aşamasında

SEKTÖRLER



güç

CAP

Yaklaşık 238,2 MtCO₂

SERA GAZLARI

CO₂, CH₄ ve N₂O

OFFSET KREDİLERİ

Yurtiçi

TAHSİS

Açık artırma (gelecekte)

Ücretsiz Tahsis: Kıyaslama

ORTALAMA 2023 FİYATLARI

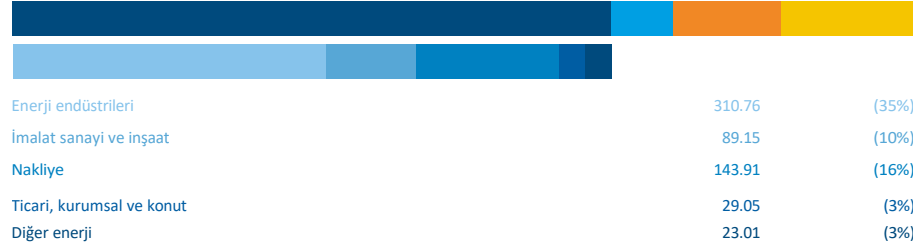
Ortalama fiyat: 10.000 IDR (0,64 ABD Doları), emisyon ticaretinden elde edilen karbon fiyatını temsil etmektedir, özellikle PTBAE-PU karbon birimlerinin tezgah üstü işlemler yoluyla satın alınması.

Ortalama ikincil piyasa fiyatı: IDR 69.600 (4,45 USD), dengelemeler için IDXCARBON'da Sertifikat Pengurangan Emisi (SPE, Endonezya Emisyon Azaltma Sertifikası) içeren işlemlerden elde edilen karbon fiyatının göstergesidir.

ENDONEZYA'NIN EMİSYONLARI VE HEDEFLERİ

SERA GAZI EMİSYONLARI (DOLAYLI CO₂ DAHİL, LULUCF HARİÇ), 2021
(MtCO₂e cinsinden, toplam içindeki payı % olarak)

Enerji	595.86	(67%)
Endüstriyel süreçler	59.38	(7%)
Tarım	105.88	(12%)
Atık	129.90	(15%)
Toplam	891.02	



SERA GAZI AZALTIM HEDEFLERİ

2030'a kadar: LULUCF dahil olmak üzere BAU'nun %31,9 altında (koşulsuz, güncellenmiş NDC); %43,2'ye kadar altında LULUCF dahil BAU (uluslararası desteğe bağlı, güncellenmiş NDC)

2060 yılına kadar: İklim nötrlüğü (Düşük Karbon ve İklim Direnci için Uzun Vadeli Strateji, Temmuz 2021)

ETS KAPSAMI VE AŞAMALARI

KAPSANAN EMİSYONLAR

Doğrulama süreci henüz yeni başladığından, ETS'nin ilk dönemi için doğrulanmış emisyonlara ilişkin mevcut veri bulunmamaktadır.

AŞAMALAR

BİRİNCİ AŞAMA: İki yıl (2023 ve 2024) **İKİNCİ AŞAMA:**

Üç yıl (2025 ila 2027) **ÜÇÜNCÜ AŞAMA:** Üç yıl (2028 ila 2030)

Not: Bu aşamalar yalnızca enerji sektörü için geçerlidir

ÜST SINIR VEYA TOPLAM EMİSYON SINIRI

Endonezya ETS kapsamındaki toplam emisyon sınırı, kapsam dahilindeki tüm bireysel kuruluşlar için aşağıdan yukarıya çıktı bazlı seviyenin toplamıdır.

Enerji ve Maden Kaynakları Bakanlığı (MEMR) elektrik sektörü için PTBAE'yi veya üst sınırı belirler. Bu, (i) sektör için belirlenen emisyon azaltma hedefinin altında olması gereken fiili emisyonlara ve (ii) enerji sektörü için karbon ticareti yol haritasına dayanmaktadır.

BİRİNCİ AŞAMA:

ETS sadece PLN'nin şebekesine bağlı kömür yakıtlı enerji santralleri için geçerlidir. Mutlak emisyon üst sınırı yaklaşık 238,2 MtCO₂e'dir.

Enerji alt sektörü için üst sınır 1. Aşama için aşağıdaki şekilde belirlenmiştir:

- Kapasitesi 25 MW olan kömürlü termik santraller) ila 100 MW: 1,3 tCO₂e/MWh
- Mine Mouth ≥ 100 MW kapasiteli kömür yakıtlı enerji santralleri: 1,1 tCO₂e/MWh
- Maden Ağız Dışı 100 MW ila 400 MW kapasiteli kömür yakıtlı enerji santralleri: 1,0 tCO₂e/MWh
- >400 MW kapasiteli Maden Ağız Dışı Kömür yakıtlı enerji santralleri: 0,9 tCO₂e/MWh

İKİNCİ AŞAMA ve ÜÇÜNCÜ AŞAMA:

İkinci ve üçüncü aşama için üst sınır henüz belirlenmemiştir, ancak birinci aşamadan daha katı olması beklenmektedir.

SEKTÖRLER VE EŞİKLER

BİRİNCİ AŞAMA:

Kapsam sadece PLN'nin şebekesine bağlı kömür yakıtlı elektrik jeneratörleri ile sınırlıdır. Ayrıntılar eşikleri aşağıda verilmiştir.

İKİNCİ AŞAMA:

Hükümet, programı 25 MW'ın altındaki kömürlü termik santralleri, gaz yakıtlı termik santralleri, kombine çevrimli termik santralleri ve PLN'nin şebekesine bağlı olmayan diğer kömürlü termik santralleri de kapsayacak şekilde genişletmeyi planlıyor.

ÜÇÜNCÜ AŞAMA:

Genişleme, PLN'nin şebekesine bağlantılarına bakılmaksızın, 2 MW veya daha büyük kapasiteli dizel enerji santralleri de dahil olmak üzere tüm fosil yakıtlı enerji santrallerini kapsayacaktır.

DAHİL ETME EŞİKLERİ:

Başlangıçta, üretim kapasitesi 100 MW'ı aşan kömür yakıtlı elektrik üretim tesisleri dahil edilmiştir. Ancak, daha küçük kömür ve fosil yakıt santralleri daha sonraki bir noktada dahil edilebilir.

Çevre ve Orman Bakanlığı (ÇOB), hükümetin gelecekte dört sektör için daha emisyon üst sınırı uygulamayı planladığını belirtmiştir: ormancılık, endüstriyel süreçler ve ürün kullanımı, tarım ve atık yönetimi.

DÜZENLEME NOKTASI

Nokta kaynağı

KURULUŞLARIN TÜRÜ

Kurulumlar

KURULUŞ SAYISI

2023 yılında: 99 tesisi kapsayan 42 kuruluş

2024 yılında: 146 tesisi kapsayan 63 kuruluş

Not: Yeni tesisler faaliyete geçtikçe ve yol haritasının genişlemesine paralel olarak ek kategoriler dahil edildikçe kuruluş ve tesis sayısının artmaya devam etmesi beklenmektedir.

ÖDENEK TAHSİSİ & GELİR

ÖDENEK TAHSİSİ

Endonezya'da ödenekler *Persetujuan Teknis Batas Atas Emisi Pelaku Usaha* olarak adlandırılır (PTBAE-PU).

2023'te açık artırmaya çıkarılan tahsisatların payı: %0

BİRİNCİ AŞAMA:

Açık Artırma: Endonezya ETS'sinde açık artırma, IDXCarbon tarafından yönetilen ve teklif ve teklif talimatlarının bir zaman ve fiyat önceliği şemasına göre eşleştirildiği bir sistem aracılığıyla gerçekleştirilir ('Piyasa Tasarımı' bölümüne bakın).

- Açık artırma payı: 0% (2023)
- Müzayede hacmi: Yok

Not: Bugüne kadar herhangi bir açık artırma gerçekleştirilmemiştir. Açık artırma payları ve ilgili gereklilikler veya hükümlere ilişkin ayrıntılar henüz belirlenmemiştir.

Kıyaslama: Enerji ve Maden Kaynakları Bakanlığı (MEMR), tesislerin bir önceki yıldaki ortalama emisyonlarına dayalı yoğunluk hedefleri belirler. Bu hedefler, üretilen her MWh elektrik için tahsis edilen PTBAE-PU tahsisatlarının sayısını belirler. Gerekli verilerin mevcut olmaması halinde, tahsisat eşdeğer kurulu kapasiteye sahip benzer tesislerle karşılaştırmaya dayanmaktadır. Tesislerin 2024 yılında tahsisatlarının %75'ini ya da %85'ine kadarını ücretsiz olarak alması beklenmektedir. Kesinti yüzdesi, tesislerin ETS'ye uyumuna bağlıdır.

Tahsisat alan kapsam dahilindeki kuruluşlar ticarete katılmak zorundadır. Bunu yapmadıkları takdirde yazılı bir uyarı alırlar ve bir sonraki uyum dönemi için ücretsiz tahsisat %75'e düşürülür.

GELİRLERİN KULLANIMI

Tanımlanmamış.

ESNEKLİK & BAĞLANTI

BANKACILIK VE BORÇLANMA

PTBAE-PU'lar bir önceki uyum döneminin sonundan itibaren en fazla iki yıl süreyle geçerli olsa da, aşamalar arasında bankacılık yapılmasına izin verilmektedir. Aşamalar arasında bankacılığa izin verilmez.

Borçlanmaya izin verilmez.

OFFSET KREDİLERİ

Karbon azaltma birimleri veya *Sertifikat Pengurangan Emisi Gas Rumah Kaca* (SPE-GRK) olarak bilinen denkleştirme kredilerinin kullanımına izin verilmektedir. SPE-GRK'lere eşdeğer krediler de kullanılabilir.

NİTELİKSEL SINIRLAR: Dengeleme kredileri, aşağıdaki azaltım faaliyetlerinden kaynaklanmalıdır:

- Yeni ve yenilenebilir enerji santralleri;
- Enerji verimliliği faaliyetleri de dahil olmak üzere ulaştırma, inşaat ve sanayi; veya
- Enerji sektöründeki diğer faaliyetler.

Ayrıca, ulusal sicile kaydedilmiş olmaları gerekmektedir.

NİCELİKSEL SINIRLAR: Yoktur.

2023 yılında, yalnızca yenilenebilir enerji projelerinden elde edilen 8.715 tCO₂ offset kredisi teslim edilmiştir. Bu kredilerin dağılımı aşağıdaki gibi detaylandırılmıştır: PT Pertamina Jeotermal Enerji %87,4, PT UPC Sidrap Bayu Energi %11,5 ve kalan %1,1 PT PJB UP Muara Karang'dan gelmiştir.

Diğer Sistemlerle Bağlantılar

Karbonun Ekonomik Değeri NEK Ticaret Programı başka herhangi bir sistemle bağlantılı değildir.

UYUMLULUK

UYUM MEKANİZMASI

Kapsam dahilindeki kuruluşlar, kapsam dahilindeki tüm emisyonları için salınan tCO₂e başına bir tahsisat teslim etmelidir.

UYUM SÜRESİ

Endonezya ETS'si için uyum dönemi bir yıldır ve ticaret bir sonraki yılın 1 Ocak ila 20 Nisan tarihleri arasında gerçekleşir. Yıl sonundaki fazla tahsisatlar, aynı faz içinde olmak kaydıyla, bir sonraki yılda alınıp satılabilir.

MRV

İZLEME: Sanayi sektöründe ve elektrik üretimi alt sektöründe bir MRV sistemi şu anda faaliyettedir. Çimento ve gübre sektörlerinde de pilot MRV programları yürütülmektedir.

RAPORLAMA: Raporlar, Elektrik Genel Müdürlüğü aracılığıyla çevrimiçi bir platform olan APPLE-GATRIK üzerinden MEMR'a sunulur. Bu raporlar bir önceki yılın Ocak ayı sonuna kadar sunulmalıdır. Tesisler CO₂, CH₄ ve N₂O emisyonlarını CO₂e birimi cinsinden raporlamalıdır.

DOĞRULAMA: Emisyonlar, Endonezya'nın ulusal akreditasyon kurumu olan *Komite Akreditasi Nasional* (KAN) tarafından *akredite* edilmiş bir üçüncü taraf doğrulayıcı tarafından doğrulanmalıdır. Bu doğrulama Ocak ayı raporlama son tarihini takiben Mart ayı sonuna kadar tamamlanmalıdır. Doğrulayıcıların enerji alt sektöründe sera gazı emisyonu doğrulama kılavuzuna uymaları gerekmektedir.

YÜRÜRLÜK

Plan, karbon ticareti ve karbon vergisini eş zamanlı olarak uygulamak ve ikincisini bir ceza mekanizması olarak kullanmaktır. Ancak, karbon vergisi düzenlemelerine ilişkin tartışmalar devam ettiğinden ve uygulanması ertelendiğinden, 2024 yılında karbon ticareti için alternatif bir uygulama yaklaşımı getirilecektir:

- Doğrulanmış emisyonların dönem sonunda tahsis edilen PTBAE-PU'yu aşması durumunda, PTBAE-PU işlem ayrıntılarına bağlı olarak %15'e kadar azaltılacaktır.
- Dönem sonuna kadar Sera Gazı (GHG) emisyonlarını raporlamayan veya karbon ticaretine katılmayan kuruluşların PTBAE-PU'larında %25'lik bir azalma olacaktır.

PIYASA DÜZENLEMESİ

PAZAR TASARIMI

PIYASA KATILIMI:

Uyum kuruluşları, özellikle de "Kamu Amaçlı Elektrik Tedarik İşletme Lisansı" veya "Kendi Kullanımına Yönelik Elektrik Tedarik İşletme Lisansı" sahibi olanlar, karbon ticareti yapmaya uygundur.

PAZAR TÜRLERİ:

Birincil: Birincil piyasada, izinler ve offset kredileri, ilgili bakanlığın talebi üzerine etkinleştirilebilen bir mekanizma aracılığıyla işlem görür. Bu platform, 1 IDR (0,01 USD'den az) kadar düşük bir potansiyel rezerv fiyat belirlenerek ve teklifler bu rakamdan veya daha yüksek bir rakamdan başlayarak offset satışını kolaylaştırır. Bu açık artırma mekanizmasına yalnızca devlet bakanlıkları ve proje geliştiricileri erişebilmekte olup, satıcılar açıkça hariç tutulmaktadır. Şu ana kadar bu sistem kapsamında herhangi bir açık artırma gerçekleştirilmemiştir ve açık artırma paylarına ilişkin spesifik detaylar ile ilgili gereklilikler ve hükümler tanımlanmayı beklemektedir.

İkincil: IDXCARBON tarafından işletilen, Eylül 2023'te Endonezya Borsası'nda (IDX) açılan ve Finansal Hizmetler Kurumu (OJK) tarafından lisanslanan ikincil piyasa şunları kapsar:

- Düzenli Piyasa veya 'Sürekli Açık Artırma': Tekliflerin zaman ve fiyat önceliğine göre eşleştirilmesi, minimum fiyatların 200 IDR (0,013 USD) olarak belirlenmesi ve kesirli fiyat kuralları ve bir 'otomatik reddetme' kuralı ile yönetilmesi.
- Anlaşmalı Piyasa: Karşı tarafın, karbon birimlerinin, fiyatın ve hacmin ayrıntılarını gerektiren, önceden kararlaştırılmış işlemlerin borsa aracılığıyla yapılmasını kolaylaştırır.
- Pazar Yeri: Proje geliştiricilerin projelerini listelemelerini ve fiyat belirlemelerini sağlar.

IDXCARBON, ÇOB tarafından yönetilen ulusal kayıt sistemi Sistem Registri Nasional Pengendalian Perubahan Iklim (SRN PPI) ile entegre olup karbon kredilerinin sorunsuz bir şekilde transfer edilmesini sağlamakta ve çifte sayımı önlemektedir.

ÖDENEKLERİN YASAL STATÜSÜ: PTBAE-PU'lar ve SPE-GRK'lar menkul kıymet olarak sınıflandırılır ve sermaye piyasasında devredilmelerine ve ticaretine izin verir.

PIYASA İSTIKRARI HÜKÜMLERİ

TETİKLEYİCİLER: MEMR, ETS'nin uygulanmasını düzenli olarak değerlendirir. Değerlendirme sonucunda tahsisat sıkıntısı ortaya çıkarsa, Bakan ve Genel Müdür PTBAE-PU'lar için ek ihaleler düzenleyebilir.

DIĞER BİLGİLER

İLGİLİ KURUMLAR

Denizcilik ve Yatırım İşleri Koordinasyon Bakanlığı (CMMAI) ve Ekonomi İşleri Koordinasyon Bakanlığı (CMEA): Karbon Fiyatlandırması Uygulaması Ulusal Yönlendirme Komitesi Başkanı ve Başkan Yardımcısı; ulusal karbon fiyatlandırma çerçevesinin geliştirilmesinde bakanlıkları/ajansları koordine eder.

Çevre ve Orman Bakanlığı (ÇOB): BMİDÇS için ulusal odak noktası; ulusal azaltım ve uyum ve karbon fiyatlandırmasının uygulanması (ulusal ve uluslararası emisyon ticareti için yetki verilmesi ve dengelemenin denetlenmesi dahil) dahil olmak üzere NDC geliştirme ve uygulamasına liderlik eder; MRV'yi denetler; ulusal kayıt defterini işletir, SRN PPI.

Enerji ve Maden Kaynakları Bakanlığı (MEMR): SRN ile entegre bir MRV sisteminin gözetimi de dahil olmak üzere enerji sektöründe ETS uygulamasını koordine eder; 2021 gönüllü pilot karbon piyasasının hazırlanmasından ve uygulanmasından sorumludur.

Sanayi Bakanlığı: SRN ile entegre edilecek bir emisyon raporlama sistemi de dahil olmak üzere Endüstriyel Prosesler ve Ürün Kullanımı (IPPU) sektörüne ilişkin CPI'ların uygulanmasını koordine eder. **Maliye Bakanlığı:** Karbon vergisinin geliştirilmesi ve uygulanmasına öncülük eder.

Endonezya Çevre Fonu: İklim fonlarını yönetir; uluslararası karbon kredisi ticareti de dahil üzere ETS gelirlerini yönetir.

Finansal Hizmetler Kurumu (OJK): Endonezya Menkul Kıymetler Borsası'nda barındırılan IDXCarbon'u denetler.

DEĞERLENDİRME/ETS İNCELEMESİ

Bakan, MEMR Genel Müdürü aracılığıyla Endonezya ETS'sini her altı ayda bir değerlendirir. Bu değerlendirmenin sonuçları politikada ayarlamalara yol açabilir.

DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE

- [Çevresel Ekonomik Araçlara ilişkin 46/2017 sayılı Tüzük](#)
- [Vergi Düzenlemelerinin Uyumlaştırılması Hakkında 7/2021 Sayılı Kanun](#)
- [NDC'nin Gerçekleştirilmesi ve Kalkınmada Emisyonlarının Kontrolü Karbonun Aracına sayılı Karbon için Ekonomik Değeri ilişkin 98/2021 Cumhurbaşkanlığı Yönetmeliği](#)
- [Karbon Ekonomik Değeri Uygulama Kılavuzuna ilişkin ÇOB Yönetmeliği 21/2022](#)
- [Elektrik Üretimi Alt Sektörü için Karbon Ekonomik Değeri Uygulama Kılavuzuna ilişkin 16/2022 sayılı MEMR Yönetmeliği](#)
- [Karbon Borsası Aracılığıyla Karbon Ticaretine İlişkin 14/2023 sayılı ABK Yönetmeliği](#)

JAPONYA

- Gönüllü ETS "GX-ETS" Nisan 2023'te başlatıldı, Ekim 2023'ten beri faaliyette
- On yıllık dekarbonizasyon yol haritası, GX-ETS'nin 2026'dan itibaren zorunlu ETS'ye geçişini içeriyor
- Açık artırma 2033'ten itibaren sisteme dahil edildi

ETS AÇIKLAMASI

Japonya, 2050 yılına kadar net sıfıra ulaşmaya yardımcı olmak için çeşitli karbon fiyatlandırma araçlarını bir araya getirmektedir: mevcut bir karbon vergisi, "GX-ETS" adlı gönüllü bir emisyon ticaret sistemi ve 2028'den itibaren uygulamaya konulacak bir karbon vergisi. Buna ilişkin planlar, Japonya'nın on yıllık karbonsuzlaştırma stratejisi olan "Yeşil Dönüşüm (GX) Politikası" için Temel Plan'da özetlenmiştir.

GX-ETS, 2023 yılında gönüllü bir taban çizgisi ve kredi sistemi olarak başlamıştır. Ulusal emisyonların %50'sinden fazlasını oluşturan yaklaşık 570 şirket katılmaktadır. GX-ETS kapsamında, J-Kredileri (aşağıya bakınız) Tokyo Menkul Kıymetler Borsasında işlem görmektedir.

GX-ETS'nin ilk uyum son tarihinden sonra 2026'dan itibaren zorunlu bir ETS'ye geçmesi beklenmektedir. Üst ve alt fiyat limitlerinin getirilmesi planlanmaktadır. 2033 yılından itibaren, enerji sektöründeki yüksek emisyonlu kuruluşlar için açık artırma uygulaması başlatılacaktır. Aynı olarak, 2028 yılından itibaren fosil yakıt ithalatçılarına karbon vergisi getirilecektir.

Japonya uluslararası karbon piyasalarına aktif olarak katılmaktadır. Ortak Kredilendirme Mekanizması (JCM), 28 ortak ülkede karbonsuzlaştırma teknolojilerini ve azaltma eylemlerini teşvik etmek için iki taraflı bir programdır.¹ JCM kredileri GX-ETS'de de kullanılabilir. Ayrıca, 100'den fazla ülke ve kuruluş Japonya'nın küresel kapasite geliştirme girişimi olan Madde 6 Uygulama Ortaklığı'na katılmıştır.



Yürürlükte



Geliştirme aşamasında



Değerlendirme

aşamasında

¹ Moğolistan, Bangladeş, Kenya, Etiyopya, Endonezya, Vietnam, Lao PDR, Kamboçya, Maldivler, Palau, Kosta Rika, Meksika, Şili, Suudi Arabistan, Myanmar, Tayland, Filipinler, Senegal, Tunus, Azerbaycan, Moldova, Gürcistan, Sri Lanka, Özbekistan, Papua Yeni Gine, Birleşik Arap Emirlikleri ve Kırgız Cumhuriyeti.

JAPONYA'NIN EMİSYONLARI VE HEDEFLERİ

SERA GAZI EMİSYONLARI (DOLAYLI CO₂ DAHİL VE LULUCF HARİÇ), 2021

1.170,0 (MtCO₂e cinsinden, toplam içindeki payı % olarak)

Enerji	1,015.0	(87%)
Endüstriyel süreçler	103.3	(9%)
Tarım	32.2	(3%)
Atık	17.7	(2%)

Toplam **1,168.1**



Enerji endüstrileri	446.6	(38%)
İmalat sanayi ve inşaat	251.6	(22%)
Nakliye	179.4	(15%)
Ticari, kurumsal ve konut	120.5	(10%)
Diğer enerji	15.8	(1%)

SERA GAZI AZALTIM HEDEFLERİ

FY2030'a kadar: LULUCF kredileri dahil olmak üzere FY2013 sera gazı seviyelerinden %46 azaltım; ve devam Emisyonları %50 oranında azaltma çabaları (NDC)

2050 yılına kadar: Net sıfır sera gazı emisyonu (güncellenmiş NDC)

DiĞER BİLGİLER

İLGİLİ KURUMLAR

Çevre Bakanlığı: JCM projelerinin uygulanmasını destekler; JCM projelerini yönetir.

Karbon Fiyatlandırmasının Kullanımı Alt Komitesi ve Küresel Çevre Alt Komitesi; SHIFT programını denetler;

Japonya'da karbon fiyatlandırmasını geliştirmekle görevlendirilmiştir.

Ticaret, Ekonomi ve Sanayi Bakanlığı: GX Liginden sorumludur; aşağıdakilerle görevlendirilmiştir

Japonya'da Çevre Bakanlığı ile ortaklaşa karbon fiyatlandırması geliştirmektedir.

Merkezi Çevre Konseyi: Japon Kabinesinin danışma organı.

DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE

→ GX Temel Plan

→ GX Promosyon Yasası

MALEZYA

- Hükümet 2021 yılında yerel ETS planlarını içeren bir politika belgesi yayınladı
- Aralık 2022'de başlatılan gönüllü karbon piyasası ticaret platformu, yerel ETS için altyapı oluşturuyor

ETS AÇIKLAMASI

Malezya Çevre ve Su Bakanlığı (KASA) Eylül 2021'de, yerel bir ETS uygulama niyetini belirten "Uluslararası Gönüllü Piyasa Mekanizmalarına İlişkin Ulusal Rehber"i yayınlamıştır. Bu rehber aynı zamanda uluslararası gönüllü karbon piyasalarına (VCM) katılmak isteyen kuruluşlara da yol göstermektedir. Malezya Kabinesi, KASA'nın politika belgesini onaylayarak, bir VCM borsası ile başlayarak ve potansiyel olarak bunu daha sonraki bir aşamada yerel bir ETS ile tamamlayarak bir karbon ticaret platformu sunmayı önerdi.

Dünyanın ilk Şeriat uyumlu VCM platformu olan Bursa Karbon Borsası (BCX) Aralık 2022'de faaliyete geçmiştir. Sürekli spot ticaret, piyasa dışı işlemler, açık artırmalar ve nakit ve karbon kredilerinin tröstlerde tutulmasına olanak tanıyan ön ticaret koşullarına sahiptir. Verra tarafından akredite edilen hem doğa temelli hem de teknoloji temelli faaliyetler, 2016'dan vintages ile işlem görmektedir. BCX'te gönüllü piyasa ticareti resmi olarak Mart 2023'te başlamıştır.

Malezya'nın ETS planları, ülkenin NDC taahhütleri ve net sıfır hedefleri tarafından da desteklenmektedir. Bu planlar aynı zamanda sanayi oyuncularının AB'nin karbon sınırı ayarlama mekanizması (CBAM) gibi uluslararası ticaretle ilgili araçlara hazırlanmasına yardımcı olacak ve Malezya'nın sanayi sektöründeki düşük karbonlu geçişini destekleyecektir.

Malezya hükümeti, 2021 yılından bu yana ilgili politika ve düzenlemeleri uyumlu hale getirmek için eyalet hükümetleri ve kurumsal sektörle birlikte çalışmaktadır. Bu sürecin bir parçası olarak Malezya hükümeti, Dünya Bankası ile yakın işbirliği içinde Malezya Piyasa Uygulama Ortaklığı'nı (MY PMI) yürütmektedir. Malezya'da karbon vergisi ve ETS gibi karbon fiyatlandırma araçlarının uygulanmasını inceleyen bu proje, politika ve piyasa tasarım çerçeveleri, ulusal sicil geliştirme ve uluslararası standartlarla uyum gibi çeşitli kilit hususları kapsamaktadır. Çalışmanın 2024 yılında sonuçlanması beklenmektedir.

Alt ulusal düzeyde, Kasım 2023'te Sarawak eyaleti, belirli endüstriyel emisyon yayıcılar için zorunlu emisyon eşikleri getirmeye yönelik hükümler içeren bir iklim tasarısını kabul etti. Sarawak yetkililerine göre, kapsam dahilindeki kuruluşların yıllık emisyonlarını eyalet düzenleyicisine bildirmeleri ve kendilerini bağlayıcı emisyon eşikleri belirlemeleri gerekecek. Bunu yapmayan kuruluşlar, oranı hala eyalet Bakanlar Kurulu tarafından belirlenecek olan bir karbon vergisine tabi olacaklar.



Yürürlükte



Geliştirme aşamasında



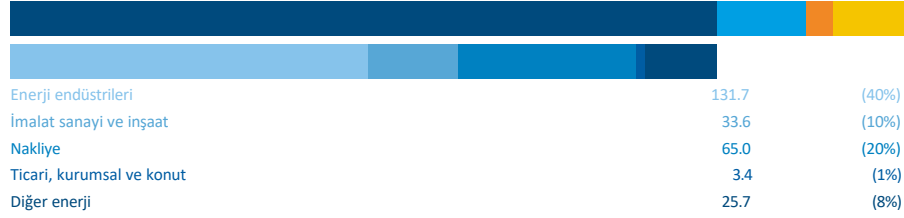
Değerlendirme

aşamasında

MALEZYA'NIN EMİSYONLARI VE HEDEFLERİ

SERA GAZI EMİSYONLARI (DOLAYLI CO₂ DAHİL, LULUCF HARİÇ), 2019
(MtCO₂e cinsinden, toplam içindeki payı % olarak)

Enerji	259.4	(79%)
Endüstriyel süreçler	32.9	(10%)
Tarım	9.9	(3%)
Atık	28.3	(9%)
Toplam	330.4	



SERA GAZI AZALTIM HEDEFLERİ

2030'a kadar: 2005 seviyelerine kıyasla ekonomi genelinde karbon yoğunluğunun %45 azaltılması (koşulsuz, güncellenmiş NDC)

2050 yılına kadar: Net-sıfır (2021-2025 12. Malezya Planı)

DIĞER BİLGİLER

İLGİLİ KURUMLAR

Doğal Kaynaklar ve Çevresel Sürdürülebilirlik Bakanlığı (NRES): Ulusal karbon piyasası da dahil olmak üzere ulusal iklim politikasının uygulanmasını denetlemekten sorumludur mekanizmalar.

Maliye Bakanlığı: Gönüllü karbon salınımından NRES ve Bursa Malezya ile birlikte sorumludur. kredi değişimi.

Bursa Malezya: Ulusal borsa, Bursa Karbon Borsası'nı (BCX) işletmektedir.

DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE

→ [Gönüllü Karbon Piyasası Mekanizmalarına İlişkin Ulusal Rehber \(2021\)](#)

YENİ ZELANDA

YENİ ZELANDA EMİSYON TİCARETİ PLANI

- Ormanlık da dahil olmak üzere geniş ETS sektörel kapsamı
- Ulusal net sıfır hedefleriyle uyumlu üst sınır yörüngesi
- Tarım sektörü için en geç 2030 yılına kadar fiyatlandırma mekanizması

ETS AÇIKLAMASI

Yeni Zelanda Emisyon Ticareti Programı (NZ ETS) 2008 yılında başlatılmıştır ve ülke için merkezi bir iklim değişikliği azaltma politikasıdır. Yeni Zelanda'nın sera gazı emisyonlarının yaklaşık yarısını kapsamaktadır. "Climate Change Response Act 2002", NZ ETS için yasal çerçeveyi belirler ve Yeni Zelanda'nın tüm önemli iklim mevzuatını tek bir Yasa altında birleştirir.

Üst sınır, Yeni Zelanda'nın 2050 net sıfır hedefleri ve ilgili emisyon bütçeleriyle uyumlu olacak şekilde yukarıdan aşağıya bir süreçle belirlenir. Kapsam dahilindeki kuruluşlar, rapor ettikleri tüm emisyonları için tahsisatlarını teslim etmelidir.

Yeni Zelanda ETS, ormancılık, sabit enerji, endüstriyel işleme, sıvı fosil yakıtlar, atık ve sentetik sera gazları dahil olmak üzere geniş bir sektörel kapsama sahiptir. Tahsis, esas olarak Mart 2021'de başlayan açık artırmaya dayanmaktadır. Ücretsiz tahsisat yalnızca emisyon yoğun ve ticarete maruz kalan (EITE) faaliyetler için verilir ve çıktı ve yoğunluğa dayalı kriterlere dayanır. Yeni Zelanda ETS' özgü olarak, ormancılık sektörünün hem teslim yükümlülükleri hem de emisyon uzaklaştırmaları için birim kazanma fırsatı vardır.

Şu anda tarımdan kaynaklanan biyolojik emisyonlar, teslim yükümlülükleri olmaksızın raporlama yükümlülüklerine sahiptir. Mevcut mevzuat uyarınca, tarımdan kaynaklanan emisyonlar 2026 yılına kadar NZ ETS ya da ayrı bir fiyatlandırma mekanizması aracılığıyla bir karbon fiyatıyla karşı karşıya kalacaktır. Ancak yeni hükümet, tarımın NZ ETS'nin bir parçası olmasını önlemek için bu mevzuatı yürürlükten kaldırmayı ve alternatif olarak yalnızca sektör için ayrı bir sistem geliştirmeyi taahhüt etmiştir.

Yeni Zelanda ETS'nin tasarımı ve işleyişini iyileştirmek ve Yeni Zelanda'nın uluslararası ve yerel emisyon azaltma yükümlülüklerini daha iyi desteklemesini sağlamak için 2020 yılında kapsamlı yasal reformlar uygulanmıştır.

İNCELEME YILI

2023 yılında Yeni Zelanda ETS'nin geliştirilmesine devam edilmiştir. Yeni Zelanda ETS'ye birim arzı sıkılaştırılarak üst sınır yörüngesi Yeni Zelanda'nın net sıfır hedefleriyle uyumlu hale getirildi. Birim arzı ayarlarının yanı sıra 2024 ila 2028 yılları için açık artırma rezerv fiyatı ayarları, orijinal ayarlara karşı yapılan başarılı bir yasal itirazın ardından alınan mahkeme kararına uygun olarak Eylül ayında güncellendi. Yeni ayarlar birim arzını sıkılaştırırken, 2024 ihale rezerv fiyat tabanını iki katına çıkararak 64 NZD'ye (39 ABD Doları) ve Maliyet Sınırlama Rezervi (CCR) tetik fiyatını en az 184 NZD'ye (112 ABD Doları) yükseltti.

Yıl boyunca dört ihale gerçekleştirilmiş, toplam 15 milyon birim satışa sunulmuş ve 8 milyon birim de CCR'den temin edilmiştir. Ancak ihalelerin hiçbir sonuçlanmadı, yani 2023 yılında açık artırmada hiçbir tahsisat satılmadı. Yeni Zelanda ETS açık artırma yönetmeliklerine uygun olarak, 2023'ün son açık artırmadan sonra satılamayan birimler, sonraki herhangi bir açık artırmada satışa sunulamaz.

1 Uluslararası dengelemelere Haziran 2015'e kadar izin verilmiştir.



Yürürlükte

Geliştirme aşamasında

Değerlendirme

aşamasında

SEKTÖRLER



GÜÇ



HAVACILIK



ENDÜSTRİ



DENİZCİLİK



BİNALAR



ATIK



ULAŞIM



ORMANCILIK

CAP

27,9 MtCO₂e (2023)

SERA GAZLARI

CO₂, CH₄, N₂O, SF₆, HFC'ler, PFC'ler

OFFSET KREDİLERİ

Yok¹

TAHSİS

Ücretsiz Tahsis: Açık Artırmanın Kıyaslanması

Ormancılık ve diğer söküm faaliyetleri için verilen ödenekler

ORTALAMA 2023 FİYATLARI

Ortalama açık artırma fiyatı: 0 NZD (0 USD)

Ortalama ikincil piyasa fiyatı: NZD 62,79 (USD 38,30)

TOPLAM GELİR

Programın başlangıcından bu yana 5,1 milyar NZD (3,1 milyar USD)

2023 yılında 34,7 milyon NZD (21,3 milyon USD)

Hükümet tarafından yürütülen bir inceleme, Yeni Zelanda ETS'nin tasarımına ilişkin istişareleri başlattı. İnceleme, bağımsız İklim Değişikliği Komisyonu'nun program kapsamında dikilen egzotik ormanları yönetirken brüt emisyon azaltımlarına yönelik teşvikleri iyileştirmeye yönelik tavsiyelerini takip etti. Ekim 2023'teki ulusal seçimler, Yeni Zelanda ETS'nin gözden kapatan bir hükümet değişikliğini beraberinde getirdi.

Fiyatlandırmaya hazırlık olarak çiftlik düzeyinde bir emisyon raporlama sistemi geliştiriliyordu

tarımdan kaynaklanan biyolojik sera gazı emisyonları. Ağustos ayında, eski hükümet planlarını açıkladı 2025'ten itibaren bir vergi uygulamak için. Ancak yeni hükümet fiyatlandırma konusunda ilerleme kaydedeceğini açıkladı

Tarımsal emisyonların en geç 2030 yılına kadar azaltılması ve ayrıca bu yeni sistemin geliştirilmesine zaman tanımak için sektörün 2026 yılından itibaren Yeni Zelanda ETS'ye dahil edilmesini öngören Kanun hükümlerinin yürürlükten kaldırılması.

Endüstriyel tahsis ayarlarının güncellenmesine yönelik değişiklikler Ağustos 2023'te "İklim Değişikliği ile Mücadele (Geç Cezalar ve Endüstriyel Tahsis) Değişiklik Yasası" ile yasalaşmıştır. Yasa ayrıca ücretsiz emisyon birimi almak isteyen yeni faaliyetler için uygunluk kriterlerini de sıkılaştırıyor. Hükümet şu anda tahsisat taban çizgilerindeki güncellemeleri bilgilendirmek için veri toplamaktadır. Yönetmelik değişikliklerinin 2024 yılı sonlarında yapılması beklenmektedir.

YENİ ZELANDA'NIN EMİSYONLARI VE HEDEFLERİ

SERA GAZI EMİSYONLARI (DOLAYLI CO₂ DAHİL, LULUCF HARIÇ), 2021
(MtCO₂e cinsinden, toplam içindeki payı % olarak)

Enerji	31.2	(39.2%)
Endüstriyel süreçler	4.5	(5.7%)
Tarım	40.5	(50.7%)
Atık	3.6	(4.5%)

Toplam **79.8**



Enerji endüstrileri	5.4	(6.8%)
İmalat sanayi ve inşaat	6.3	(7.9%)
Nakliye	13.8	(17.4%)
Ticari, kurumsal ve konut	3.0	(3.8%)
Diğer enerji	2.7	(3.3%)

SERA GAZI AZALTIM HEDEFLERİ

2030'a kadar: Net emisyonların brüt 2005 seviyelerinin %50 altına düşürülmesi (NDC); biyogenik metan emisyonlarının 2017 seviyelerinin %10 altına düşürülmesi (2002 İklim Değişikliği ile Mücadele Yasası, 2019'da yapılan bir değişiklikle)

2050 yılına kadar: Tüm sera gazlarının (biyogenik metan hariç) net emisyonlarının sıfıra indirilmesi; biyogenik metan emisyonlarının 2017 seviyelerinin %24-47 altına indirilmesi (2002 İklim Değişikliği Mücadele Yasası, 2019'da yapılan bir değişiklikle)

ETS KAPSAMI VE AŞAMALARI

KAPSANAN EMİSYONLAR

Doğrulanmış ETS emisyonları 36,9 MtCO₂e (2021/2022)

AŞAMALAR

Yeni Zelanda ETS'nin sabit ticaret dönemleri veya aşamaları yoktur

ÜST SINIR VEYA TOPLAM EMİSYON SINIRI

2024 yılında üst sınır 27,9 MtCO₂e'dir.

İklim Değişikliği ile Mücadele Yasası 2002, hükümetin emisyonlar için bir üst sınır belirlemesini gerektirmektedir

NZ ETS tarafından kapsanan, beş yıllık emisyon bütçelerine dayanan ve sürekli olarak açıklanan

Yıllık güncellemelerle birlikte beş yıllık bir dönem.

Hükümet, Eylül 2023'te birim tedarik ayarlarına ilişkin düzenlemeleri güncelleyerek

2024-2028 yılları için yıllık üst sınır. Üst sınır Yeni Zelanda Birimlerinin (NZU) sayısını sınırlamaktadır.

açık artırma, endüstriyel tahsis ve CCR'den piyasaya sürülebileceği gibi herhangi bir uluslararası birimden (şu anda izin verilmemektedir). Arz limitlerini belirlerken hükümet ayrıca dolaşımda olan bankalanmış tahsisat stokunu ve öngörülen birim arzını dikkate alır kaldırma faaliyetlerinden.

Kaldırma faaliyetlerinden elde edilen NZU'lar için herhangi bir sınırlama bulunmamaktadır. Bunların 15 milyon olacağı tahmin edilmektedir

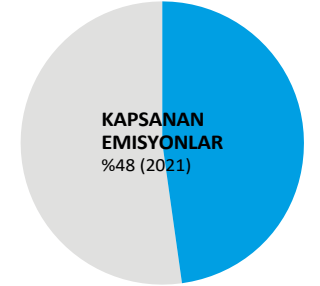
2024 yılında, ağırlıklı ormancılık sektöründe üretilecek.

Yeni Zelanda ETS'si başlangıçta belirli bir yerel üst sınır olmadan çalışacak şekilde tasarlanmıştır, çünkü bu

ormancılık faaliyetlerinden kaynaklanan karbon salınımını barındıran ve uluslararası

Kyoto Protokolü karbon piyasaları. Ödenek arzı 2015 yılında NZU'lar ile sınırlandırılmıştır. Karar alınmadı

uluslararası birimlere gelecekteki potansiyel erişim ve kullanım konusunda yapılmıştır.



SEKTÖRLER VE EŞİKLER

DAHİL ETME EŞİKLERİ:

Sektörler 2008 ve 2013 yılları arasında kademeli olarak uygulamaya konulmuştur. Katılım için eşikler genellikle düşüktür.

- Ormancılık (zorunlu: 1990 öncesi orman arazilerinin ormansızlaştırılması; gönüllü: 1989 sonrası orman arazileri)
- Sabit enerji (çeşitli eşikler)
- Endüstriyel işleme (çeşitli eşikler)
- Sıvı fosil yakıtlar (çeşitli eşikler)
- Atık (küçük ve uzak depolama sahaları hariç)
- Sentetik sera gazları (çeşitli eşikler); NZ ETS kapsamında olmayan sentetik sera gazları eşdeğer bir vergiye tabidir

Tarımdan kaynaklanan biyolojik emisyonlar işleyici düzeyinde raporlanmalıdır ancak şu anda herhangi bir teslim yükümlülüğü bulunmamaktadır. Mevcut mevzuat, Yeni Zelanda ETS aracılığıyla 2026 yılına kadar tarımsal emisyonlara bir fiyat belirlemek için bir 'ETS backstop' önlemi içermektedir.

Sera gazı kaynakları ve yutakları için çiftlik içi muhasebe ve raporlama sistemlerinin geliştirilmesi de dahil olmak üzere sektör için alternatif bir fiyatlandırma mekanizmasına hazırlanmak üzere hükümet ve tarım sektörü arasında "*He Waka Eke Noa*" adı verilen bir ortaklık kurulmuştur.

Ağustos 2023'te eski İşçi Partisi hükümeti 2025'ten itibaren bir tarımsal karbon vergisi getirmeyi planladığını açıkladı. Ancak yeni seçilen koalisyon hükümeti başlangıç tarihini en geç 2030 olarak değiştirdi. Mekanizmanın geleceğine ilişkin nihai kararın 2024 yılı başlarında verilmesi beklenmektedir.

DÜZENLEME NOKTASI

Yukarı akış (enerji, havacılık, binalar, ormancılık, ulaşım); noktasal kaynak (sanayi, atık).

Tüm fosil yakıtlar için yükümlülük noktası genellikle yukarı akış yönündedir. Fosil yakıtları doğrudan zorunlu NZ ETS katılımcılarından satın alan bazı büyük işletmeler, maliyetlerin tedarikçilerinden aşağıya aktarılması yerine NZ ETS'ye katılmayı tercih edebilirler.

KURULUŞLARIN TÜRÜ

Şirketler

KURULUŞ SAYISI

Ekim 2023 itibarıyla 4.114 kuruluş Yeni Zelanda ETS'katılımcı olarak kayıtlıdır:

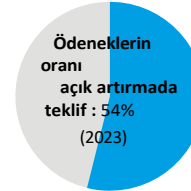
- 246 zorunlu raporlama ve teslim yükümlülükleri vardır
- 3.911'inin gönüllü (opt-in) raporlama ve teslim yükümlülükleri vardır ve bunların çoğu 1989 sonrası orman kaldırma faaliyetleri içindir

Bazı kuruluşların hem zorunlu hem de gönüllü raporlama ve teslim yükümlülükleri olduğunu unutmayın.

Teslim yükümlülüğü bulunmayan zorunlu emisyon raporlaması yapan 79 kuruluş vardır ve bunların tamamı tarımsal işleme faaliyetleri içindir.

ÖDENEK TAHSİSİ & GELİR

ÖDENEK TAHSİSİ



2023 yılında açık artırmada 15 milyon adet satışa sunuldu, ancak hiçbiri satılmadı.

ÜCRETSİZ TAHSİS:

Kaçak koruma/ Endüstriyel ücretsiz tahsisat: Uygun 26 sanayi faaliyeti için çıktı ve yoğunluğa dayalı kriterlere dayalı olarak ücretsiz tahsisat sağlanmaktadır. Her iki EITE kriterinin de karşılanması halinde faaliyetler uygun kabul edilir. Yüksek emisyon yoğunluğuna sahip faaliyetler (1 milyon NZD [610.000 USD] gelir başına 1.600 tCO₂e'den fazla) %90 oranında ücretsiz tahsisat alır. Orta derecede emisyon yoğun faaliyetler (1 milyon NZD [610.000 USD] gelir başına 800 tCO₂e'nin üzerinde) %60 ücretsiz tahsisat alır. Üretilen malın okyanus ötesi ticareti varsa, bir faaliyetin ticarete açık olduğu kabul edilir.

2022 yılında endüstriyel EITE faaliyetleri için 6,1 milyon NZU tahsis edilmiştir.

Endüstriyel tahsis ayarları, aşırı tahsisi ele almak üzere yeniden düzenlenmektedir. Hükümet, tahsis esaslarına ilişkin güncellemeleri bilgilendirmek için veri toplamaktadır. Yönetmelik değişikliklerinin 2024 yılı sonlarında yapılması beklenmektedir.

Endüstriyel serbest tahsis aşamalı olarak azaltılmaktadır. Tüm sanayi faaliyetlerinde 2021'den 2030'a kadar yıllık minimum 0,01'lik bir azaltma oranı uygulanacaktır. Bu oran 2031 ila 2040 yılları için 0,02'ye ve 2041 ila 2050 yılları için 0,03'e yükselecektir. Asgari aşamalı azaltım oranı, mevzuatta belirlenen diğer kriterlerin yanı sıra daha düşük karbon kaçağı riski altında olduğu düşünülen faaliyetler için ayarlanabilir.

AÇIK ARTIRMA:

Açık artırma 2021 yılında uygulamaya konmuştur. Açık artırmaya sunulan NZU'ların hacmi beş yıl önceden yıllık bazda belirlenmektedir (bkz. 'Tavan' bölümü). Yıllık miktar, üç aylık ihaleler arasında paylaştırılır. 2023 yılında, 15 milyon tahsisat açık artırma için hazır hale getirilmiş, ayrıca CCR'de 8 milyon tahsisat eklenmiş, ancak 2023 yılında tahsisat satılmamıştır.

İhaleler kapalı teklif, tek tur formatını takip eder. Takas fiyatı en düşük başarılı teklif olarak belirlenir ve NZU'lar, gizli rezerv fiyatının altında olmaması koşuluyla, tüm başarılı teklif sahiplerine bu fiyattan satılır (bkz. 'Piyasa İstikrar Hükümleri' bölümü). Aksi takdirde, ihale başarısız olur ve teklif edilen tüm tahsisatlar aynı takvim yılı içindeki bir sonraki ihaleye aktarılır veya o yılın son ihalesi ise iptal edilir.

TAŞINMALAR İÇİN VERİLEN ÖDENEKLER:

1989 sonrası ormancılık sektörü ve diğer kaldırma faaliyetleri: NZU'lar, kaldırma faaliyetleri için programa gönüllü olarak kaydolun katılımcılara verilir.

Ormancılık kaldırma faaliyetleri: Katılımcılar, 1989 sonrası kayıtlı orman arazisi için kaldırılan tCO₂ başına bir NZU alma hakkına sahiptir. Orman hasat edilirse² veya ormansızlaştırılırsa, emisyonları hesaba katmak için birimler teslim edilmelidir. Katılımcı programdan kaydını sildirmeyi seçerse, alınan sayıya eşdeğer NZU'lar iade edilmelidir. 2022/2023 raporlama yılı için orman kaldırma faaliyetleri için 12.0 milyon NZU verilmiştir.

Diğer uzaklaştırma faaliyetleri: 2021/2022 raporlama yılı için gömülü sera gazı içeren bir ürün üretmek gibi diğer uzaklaştırma faaliyetleri için 2,1 milyon tahsisat verilmiştir.

GELİRLERİN KULLANIMI



Borç azaltımı da dahil olmak üzere genel bütçe

Emisyon birimlerinin açık artırmalarda satışından elde edilen NZ ETS nakit gelirleri, bir 'iklim temettüsü' olarak genel vergi yardımı finanse etmek için kullanılacaktır.

ESNEKLİK & BAĞLANTI

BANKACILIK VE BORÇLANMA

Bankacılığa izin verilir

Borçlanmaya izin verilmez

OFFSET KREDİLERİ

Dengeleme kredilerinin kullanımına izin verilmez.

Kyoto Protokolü esnek mekanizmalarından gelen birimler, Haziran 2015'e kadar herhangi bir kısıtlama olmaksızın sistemde kullanılabiliyordu, ancak o zamandan beri uygun değil. Yüksek bütünlüğe sahip uluslararası karbon piyasalarına erişim, muhtemelen Yeni Zelanda'nın 2030 hedefine ulaşma stratejisinin bir parçası olacaktır. Hükümet, yıllık birim arzının bir parçası olarak uluslararası birimlere izin vermeye karar verebilir-

belirleme süreci. Ancak, yalnızca hükümet onaylı kaynaklardan gelen ve çevresel bütünlük standartlarını karşılayan birimler uygun olacak ve nicel sınırlara tabi olacaktır.

Diğer sistemlerle bağlantılar

Yeni Zelanda ETS'si başka herhangi bir sistemle bağlantılı değildir.

Haziran 2015'e kadar Yeni Zelanda ETS, uluslararası Kyoto Protokolü esneklik mekanizmaları aracılığıyla dolaylı olarak diğer sistemlerle (örneğin AB ETS) bağlantılıydı. O zamandan beri Yeni Zelanda ETS'si sadece yerel bir sistemdir.

UYUMLULUK

UYUM MEKANİZMASI

Kapsam dahilindeki kuruluşlar, kapsam dahilindeki tüm emisyonları için salınan tCO₂e başına bir tahsisat teslim etmelidir.

UYUM SÜRESİ

Çoğu sektör için Yeni Zelanda ETS'nin yıllık teslim yükümlülükleri vardır. 1989 sonrası ormancılık katılımcıları için emisyonların ve uzaklaştırmaların yıllık raporlanması isteğe bağlıdır ve beş yıllık zorunlu raporlama dönemleri vardır. Sonuç olarak, bu katılımcılar için birim tahsisleri ve teslimleri, emisyonlarını raporlamayı seçtikleri yılda gerçekleşir.

MRV

RAPORLAMA SIKLIĞI: Çoğu sektörün yıllık raporlama yapması gerekmektedir; Yıllık Emisyon Beyanı (emisyon raporu) sunmak için son tarih Mart ayı sonudur.

DOĞRULAMA: MRV, resmi hükümet denetimleri programı ile desteklenen bir öz raporlama sistemini takip eder. Her yıl Yeni Zelanda ETS katılımcılarından bir örneklem uygunluk incelemesi için seçilir. Emisyon raporları için üçüncü taraf doğrulaması genellikle gerekli değildir. Ancak katılımcılar, hükümet tarafından sağlanan varsayılan faktörleri kullanmak yerine benzersiz bir emisyon faktörü kullanmak için başvururlarsa üçüncü taraf doğrulaması almak zorundadırlar.

YÜRÜRLÜK

Son teslim tarihine bir emisyon raporu sunmayan bir kuruluş, ilgili birim sayısına eşit bir para cezasını, cari birim fiyatı ve bir "suçluluk faktörü" ile çarparak ödemek zorundadır.

Gerektiğinde emisyon birimlerini teslim etmeyen veya geri ödemeyen bir kuruluş, birimleri teslim etmeli ve son teslim tarihine kadar teslim edilmeyen her birim için cari piyasa fiyatının üç katı tutarında nakit ceza ödemelidir. Emisyon verilerini veya diğer gerekli bilgileri toplamayan, emisyonları ve/veya uzaklaştırmaları hesaplamayan, kayıt tutmayan, katılımcı olarak kayıt yaptırmayan, gerektiğinde Yıllık Emisyon Beyannamesi sunmayan veya gerektiğinde idare kurumunu bilgilendirmeyen veya bilgi vermeyen kuruluşlara 24.000 NZD'ye (14.640 USD) kadar para cezası verilebilir.

² 1989'dan sonraki ormanlar için yeni "ortalama" yöntemi kapsamında, tahsisatlar yalnızca uzun vadeli ortalama karbon stokuna kadar verilir, ancak bu nedenle hasat sırasında teslim edilmeleri gerekmez.

Yıllık Emisyon Beyanı raporu da dahil olmak üzere, program kapsamındaki herhangi bir yükümlülük hakkında bilerek değişiklik, tahrifat yapmak veya eksik ya da yanıltıcı bilgi vermekten mahkumiyet halinde kuruluşlar 50.000 NZD'ye (30.500 USD) kadar cezasına çarptırılabilir. Bu ceza ve/veya beş yıla kadar hapis cezası, mali fayda sağlamak veya mali kayıptan kaçınmak için NZ ETS kapsamındaki yükümlülükler hakkında kasıtlı olarak yalan söyleyen kuruluşlar için de geçerlidir.

PIYASA DÜZENLEMESİ

PAZAR TASARIMI

PIYASA KATILIMI: NZ ETS Sicilinde bir hesaba sahip olmaları halinde, herhangi bir kişi veya kuruluş NZU'lara sahip olabilir ve ticaretini yapabilir.

PAZAR TÜRLERİ:

Birincil: İhaleler NZX (Yeni Zelanda Borsası) ve Avrupa Borsası tarafından ortaklaşa yürütülür. Enerji Borsası (EEX) ve yılda dört kez düzenlenir. Herhangi bir NZ ETS Kayıt Hesap Sahibi şunları yapabilir açık artırmalara katılmak.

İkincil: NZU'ların çoğu ikincil piyasada işlem görür. İşlemler doğrudan şirketler arasında (OTC) veya bir ticaret platformu aracılığıyla gerçekleştirilebilir. İşlemler spot bazda veya vadeli sözleşme yoluyla olabilir.

ÖDENEKLERİN YASAL STATÜSÜ: Tahsisatlar Yeni Zelanda yasalarına göre finansal ürünler değildir ve sonuç olarak şu anda Yeni Zelanda ETS'sinde suistimal risklerini yönetecek tek bir entegre piyasa yönetim çerçevesi bulunmamaktadır. Hükümet, piyasa yönetişimini iyileştirmeye yönelik seçenekler üzerinde çalışmaktadır.

PIYASA İSTIKRARI HÜKÜMLERİ

MALİYET SINIRLAMA REZERVİ: Açık artırmada önceden belirlenmiş bir tetikleme fiyatına ulaşırsa, CCR'den belirli sayıda tahsisat ek olarak satışa çıkarılır. Hükümet, İklim Değişikliği Komisyonu'nun tavsiyelerine dayanarak her yıl CCR tetikleme fiyatını diğer açık artırma arz ayarlarıyla birlikte günceller (bkz. 'Tavan' bölümü).

TETİKLEYİCİLER: 2023 yılının başında CCR tetikleyici fiyatı 80,64 NZD (52,41 USD) idi. Eylül 2023'te yapılan son güncelleme ile 2024 ila 2028 yılları için CCR tetikleyici fiyatı belirlenmiştir (2023'ün son ihalesi için de geçerlidir). Tetikleme fiyatı artırılmış ve 2024 yılında alt tetikleme 184 NZD (112 USD) ve üst tetikleme 230 NZD (140 USD) olacak şekilde iki kademeli bir sisteme ayarlanmıştır. Bu tetikleyiciler daha sonra 2028 yılına kadar 226 NZD (140 USD) ve 283 NZD'ye (175 USD) yükselecektir.

2023 yılında CCR hacmi 8 milyon tahsisat olarak belirlenmiştir. Tetikleyici fiyata 2023 yılında ulaşamadığı için bunların hiçbirini piyasaya sürülmedi. Şu anda rezervin hacmi 2024 yılında 7,7 milyon olarak belirlenmiş olup, her yıl azalarak 2028 yılında 5,4 milyona düşecektir.

FİYAT TABANI: Açık artırmanın başlamasıyla birlikte, hükümet bir fiyat tabanı uygulaması getirmiştir. açık artırmada bir rezerv fiyat veya minimum kabul edilen teklif yoluyla.

Sabit açık artırma rezerv fiyat tabanına ek olarak, hükümet gizli bir rezerv fiyat getirmiştir. Bu fiyat ikincil piyasadaki fiyatlar referans alınarak belirlenir ve birimlerin altında satılamayacağı bir rezerv fiyat belirlemek için gizli bir metodoloji kullanır. fiyat, sabit ihale rezerv fiyatından daha yüksek belirlenirse, o ihale için yeni fiyat tabanı haline gelir

TETİKLEYİCİLER: 2023 yılının başında, açık artırma rezerv fiyat tabanı 33,06 NZD (21,49 USD) idi. Eylül 2023'teki son güncellemede, taban fiyat 2024'te 64 NZD'ye (39 ABD Doları) yükseltildi ve 2028'de 79 NZD'ye (48 ABD Doları) yükseldi.

DIĞER BİLGİLER

İLGİLİ KURUMLAR

Çevre Bakanlığı: Yeni Zelanda ETS'nin düzenleyici çerçevesinin oluşturulmasından sorumludur.

Çevre Koruma : Yeni Zelanda ETS kayıt ve uyumluluğundan sorumludur. **Birincil Endüstriler Bakanlığı:** NZ ETS kapsamında ormancılık sektöründen sorumludur. **İklim Değişikliği Komisyonu:** Aşağıdakiler hakkında yıllık resmi tavsiye sağlayan bağımsız kuruluş

Yeni Zelanda ETS ayarları.

DEĞERLENDİRME/ETS İNCELEMESİ

İklim Değişikliğine Müdahale Yasası 2002, Yeni Zelanda ETS'nin işleyişinin ve etkinliğinin gözden geçirilmesine yönelik hükümler içermektedir. Bu incelemelerin başlangıçta her beş yılda bir yapılması gerekmekteydi, ancak zamanlama artık isteğe bağlıdır. İlk gözden geçirme 2011-2012 yıllarında, ikinci gözden geçirme ise 2015-2017 yılları arasında gerçekleştirilmiştir.

Yeni Zelanda ETS'sinin üçüncü bir gözden geçirmesi 2023'ün başlarında başlatılmıştır. 2023 Genel Seçimlerinin ardından bu inceleme yeni hükümet tarafından kapatılmıştır.

DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE

→ [İklim Değişikliği ile Mücadele Yasası 2002 - Bölüm 4 Yeni Zelanda sera gazı emisyon ticareti programı^{\(3\)}](#)

3 Yeni Zelanda'nın temel iklim değişikliği mevzuatını tek bir yasa altında tutmak için İklim Değişikliği ile Mücadele Yasası, hem "İklim Değişikliği ile Mücadele (Emisyon Ticareti Reformu) Değişiklik Yasası 2020" hem de "İklim Değişikliği ile Mücadele (Sıfır Karbon) Değişiklik Yasası 2019" u içermektedir. "Sıfır Karbon Yasası" 2050 yılına kadar olan yerel hedefleri detaylandırmakta, İklim Değişikliği Komisyonu'nu kurmakta ve beş yıllık ulusal emisyon bütçelerinin belirlenmesi ve karşılanması sürecini zorunlu kılmaktadır.

PAKİSTAN

- 2019'da ulusal bir komite tarafından değerlendirilen yerel bir ETS'nin rolü ve kapsamı
- Kayıt ve MRV sistemi geliştirilme aşamasındadır
- Uluslararası ve yerel karbon fiyatlandırması için devam eden hazırılık faaliyetleri

ETS AÇIKLAMASI

Pakistan, düşük maliyetli azaltım fırsatlarından yararlanmak ve düşük karbonlu yatırımları artırmak için ETS de dahil olmak üzere piyasa temelli iklim politikası araçlarını değerlendirmektedir. İklim Değişikliği ve Çevre Koordinasyon Bakanlığı (MoCC&EC), bir MRV yol haritası geliştirme, yerel bir ETS çerçevesi oluşturma ve karbon fiyatlandırması için bir iletişim stratejisi oluşturma konularında UNFCCC ve Dünya Bankası'ndan destek almıştır. Bir kayıt ve MRV sisteminin kurulmasına yönelik devam eden çalışmalar uygulama aşamasına geçmiştir. İDKK ve EVKK, ulusal bir karbon sicili geliştirmek için Dünya Bankası ve Climate Action Data Trust'tan destek almıştır. Bir dizi teknik tartışmanın ardından, kayıt defteri Pakistan için özelleştirilmiştir ve yakında başlatılması beklenmektedir.

2017 tarihli "Pakistan İklim Değişikliği Yasası" Pakistan'da iklim politikası için yasal ve kurumsal çerçeveyi sağlamaktadır. Yasa, ülkenin genel iklim stratejisinden sorumlu bakanlıklar arası Pakistan İklim Değişikliği Konseyi'nin yanı sıra, sera gazı emisyonlarına ilişkin ulusal bir kayıt ve veri tabanı tasarlamının ve kurmanın yanı sıra iklim politikasının geliştirilmesi ve uygulanmasını koordine etmekle görevli Pakistan İklim Değişikliği Kurumu'nu kurmaktadır. 2019 yılında, BMİDÇS sekreteryası ve Küresel Çevre Stratejileri Enstitüsü ile işbirliği içinde, Pakistan'da enerji ve sanayi sektörlerinde emisyon ticareti potansiyelinin altını çizen karbon fiyatlandırması üzerine bir çalışma yayınlanmıştır.

Çalışmanın sonuçlarını takiben Pakistan, Aralık 2019'da karbon fiyatlandırmasına ilişkin bakanlık faaliyetlerini koordine eden Karbon Piyasalarının Kurulması Ulusal Komitesi'ni (NCEC) kurdu. Diğer sorumlulukların yanı sıra, bir yıllık komite, Pakistan'ın NDC'sini sağlamada karbon piyasalarının rolünü ve kapsamını değerlendirmek ve emisyon verilerinin iyileştirilmesi için fırsatları zorlukları belirlemekle görevlendirildi. NCEC mevcut karbon piyasası tasarımlarını gözden geçirmiş, ulusal paydaşlarla müzakere etmiş ve bilgi paylaşımı ve kapasite geliştirme faaliyetlerini koordine etmiştir. İDKK ve MSK şu anda Dünya Bankası'nın PMI programı kapsamında bu alanlardaki çalışmalarını ilerletmekte olup, ilk haritalama çalışması dört geniş sonuca katkıda bulunan faaliyetlerin uygulanmasına yol açmıştır. Ülke şu konularda çalışma başlatacaktır: 1) yurtiçi karbon fiyatlandırma politikası; 2) Madde 6'yı operasyonel hale getirmek için uluslararası karbon piyasası; 3) MRV çerçevesi; ve 4) önümüzdeki beş yıl içinde mevcut destek kapsamında bilgi yönetimi/kapasite geliştirme.

Pakistan, yerel bir ETS'nin yanı sıra, ortak ülkelere denkleştirme kredileri tedarik etmesini sağlayacak uluslararası karbon piyasalarıyla bağlantılı kredi tabanlı ticaret mekanizmaları başlatmayı hedeflemektedir. Uluslararası piyasalarda karbon ticareti için bir yol haritası sağlamak üzere politika kılavuzları hazırlanmaktadır. Bu, emisyon azaltım projelerinin geliştirilmesi için kılavuz ilkeleri ve ilgili ayarlamalar için protokolleri içermektedir. Taslak politika inceleme aşamasındadır ve onay için kabineye sunulacaktır.



Yürürlükte



Geliştirme aşamasında



Değerlendirme

aşamasında

PAKİSTAN'IN EMİSYONLARI VE HEDEFLERİ

SERA GAZI EMİSYONLARI (DOLAYLI CO₂ DAHİL, LULUCF HARİÇ), 2018

(MtCO₂e cinsinden, toplam içindeki payı % olarak)

Enerji	218.9	(45%)
Endüstriyel süreçler	25.8	(5%)
Tarım	223.5	(46%)
Atık	21.7	(4%)

Toplam **489.9**



Enerji endüstrileri	43.4	(9%)
İmalat sanayi ve inşaat	66.2	(14%)
Nakliye	51.3	(10%)
Ticari, kurumsal ve konut	44.1	(9%)
Diğer enerji	13.9	(3%)

SERA GAZI AZALTIM HEDEFLERİ

2030' kadar: LULUCF dahil olmak üzere BAU'nun %50 altında; BAU'nun ilk %15 altı koşulsuz, kalan %35 ise uluslararası desteğe bağlı (NDC, 2021)

DIĞER BİLGİLER

İLGİLİ KURUMLAR

İklim Değişikliği ve Çevre Koordinasyon Bakanlığı (MoCC&EC): Ulusal iklim azaltma ve uyum politikasından sorumludur.

Pakistan İklim Değişikliği Konseyi: Genel iklim stratejisinden sorumludur.

Pakistan İklim Değişikliği Kurumu: İklim politikasının geliştirilmesini koordine etmekle görevli ve uygulama.

DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE

→ **Pakistan İklim Değişikliği Yasası 2017**

FİLİPİNLER

- Yüksek emisyonlu sektörlerde ETS için yasa tasarısı sunuldu, çalışma grubu tavsiyelerde bulunacak
- Maliye Bakanlığı öncülüğünde Filipinler'in karbon fiyatlandırmasına hazır olup değerlendiren teknik çalışma grubu

ETS AÇIKLAMASI

Mayıs 2023'te Filipin Temsilciler Meclisi İklim Değişikliği Komitesi, ulusal hedeflere ulaşmak için bir emisyon ticaret sistemine yönelik hükümler içeren 7705 sayılı "2022 Düşük Karbon Ekonomisi Yasası" Yasa Tasarısını şartlı olarak onayladı. O zamandan bu yana tasarıyı gözden geçirmek ve paydaşlarla istişare halinde tavsiyelerde bulunmak üzere bir teknik çalışma grubu kurulmuştur.

Mevcut haliyle tasarı, yüksek emisyonlu sektörler için bir sera gazı emisyon üst sınırı ve bir karbon ticaret sistemi önermektedir. Filipinler Çevre ve Doğal Kaynaklar Bakanlığı (DENR), NDC Yönlendirme Komitesi'nin tavsiyesi üzerine, sistemin tasarımı ve işletilmesinden sorumlu olacak ve kapsanan sektörler, yıllık hedefler, üst sınır belirleme, tahsis, izleme ve uygulama gibi temel parametreleri belirleyecektir. DENR, Ticaret ve Sanayi Bakanlığı (DTI) ve Menkul Kıymetler ve Borsa Komisyonu SEC) uyumluluğun sağlanması için gözetim kurumları olarak hizmet verecektir.

Buna paralel olarak, Maliye Bakanlığı (DoF) ülkede karbon fiyatlandırma araçlarının uygulanabilirliğini değerlendirmek üzere teknik bir çalışma grubu oluşturmuştur



Yürürlükte



Geliştirme aşamasında



Değerlendirme

aşamasında

FİLİPİNLER'İN EMİSYONLARI VE HEDEFLERİ

TOPLAM SERA GAZI EMİSYONLARI (LULUCF HARİÇ), 2020

(MtCO₂e cinsinden, toplam içindeki payı % olarak)

Enerji	131.2	(59%)
Endüstriyel süreçler	18.7	(8%)
Tarım	61.3	(27%)
Atık	13.7	(6%)

Toplam **224.97**



Enerji endüstrileri	73.3	(56%)
İmalat sanayi ve inşaat	11.7	(9%)
Nakliye	29.2	(22%)
Ticari, kurumsal ve konut	12.8	(10%)
Diğer enerji	4	(3%)

SERA GAZI AZALTIM HEDEFLERİ

2030'a kadar: 2030 emisyonlarını BAU seviyelerinin %75 altında tutmak için şartlı taahhüt (LULUCF sektörleri hariç) (NDC)

DIĞER BİLGİLER

İLGİLİ KURUMLAR

Çevre ve Doğal Kaynaklar Bakanlığı (DENR): Çevre ve iklim politikalarını yönetir ve ETS tasarımı ve yönetiminden sorumludur.

Maliye Bakanlığı (DOF): Hükümetin maliye politikasından sorumludur

NDC Yönlendirme Komitesi- Sektörel kurumlar tarafından oluşturulur ve NDC'nin geliştirilmesi, uygulanması, izlenmesi ve değerlendirilmesinden sorumludur

DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE

→ **2184 Sayılı Meclis Yasa Tasarısı (18. Kongre, 2020)**

→ **7705 Sayılı Meclis Yasa Tasarısı, (19. Kongre, 2023)**

KORE CUMHURİYETİ

KORE EMİSYON TİCARETİ PLANI

- Doğu Asya'nın ilk ulusal ETS'si
- Şu anda büyük bir reform sürecinden geçmektedir

ETS AÇIKLAMASI

Kore Emisyon Ticareti Programı (K-ETS) 2015 yılında Doğu Asya'nın ilk ulusal çaplı, zorunlu ETS'si olarak başlatılmıştır. Güney Kore'nin ulusal sera gazı emisyonlarının yaklaşık %89'unu kapsamaktadır ve 2021 tarihli "Karbon Nötr Çerçeve Yasası"nda yer bir hedef olan 2050 yılına kadar karbon nötr olma hedefinde ülkeye yardımcı olacaktır.

K-ETS, enerji, sanayi, binalar, atık, ulaştırma, yurtiçi havacılık ve yurtiçi deniz taşımacılığı sektörlerinde ülkenin en büyük 804 salımcısını kapsamaktadır. Kapsanan kuruluşlar, kapsanan tüm emisyonları için tahsisat teslim etmelidir ve tahsisat açık artırma veya serbest dağıtım yoluyla yapılır. Tahsisatların en az %10'u açık artırmaya çıkarılmalıdır. EITE sektörleri için üretim maliyeti ve ticaret yoğunluğu kriterlerine dayalı olarak ücretsiz tahsisat sağlanmaktadır. 2021 yılından bu yana, yerli finansal araçlar ve diğer üçüncü taraflar takasa katılabilmektedir.

K-ETS, "Düşük Karbon, Yeşil Büyüme Çerçeve Yasası" (2010) ile oluşturulmuştur. Öncesinde, iki yıllık bir pilot aşamanın ardından 2012 yılında başlatılan zorunlu bir Hedef Yönetim Sistemi (TMS) vardı. TMS, doğrulanmış emisyon verilerinin toplanmasını ve MRV sürecinde eğitim verilmesini kolaylaştırmıştır ve halen K-ETS kapsamında olmayan daha küçük kuruluşlar için geçerlidir.

İNCELEME YILI

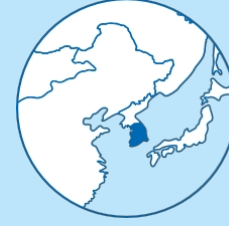
Eylül 2023'te, daha büyük bir reform sürecinin bir parçası olarak, hükümet K-ETS'deki likiditeyi artırmak için piyasa katılımını ve bankacılığı kolaylaştırmaya odaklanan yeni kurallar yayınladı. Bunlar şunları :

1. Emisyonları azaltmaya yönelik teşviklerin artırılması, düşük karbonlu yatırımların kolaylaştırılması.
2. Fiyat oynaklığının azaltılması.
3. İşletmeler üzerindeki yükü azaltmak ve MRV'yi güçlendirmek için denkleştirme kredilerinin doğrulanmasına yönelik kılavuz ilkelerin gözden geçirilmesi.
4. Üçüncü taraflar için Kore İzin Birimi (KAU) tutma limitlerinin yükseltilmesi (piyasa yapımcılar için üç milyon tondan altı milyon tona ('bkz. Piyasa Tasarımı' bölümü) ve menkul kıymet şirketleri için 500.000 tondan bir milyon tona).
5. Uyum döngüsünün hem uyum son tarihi hem de bankacılık/borçlanma başvurularının Ağustos ayına denk gelecek şekilde düzenlenmesi.

2024'ten itibaren:

6. Kullanılmayan tahsisatların devri üzerindeki kısıtlamalar gevşetilerek net satışların (satılan toplam tahsisat eksi satın alınan toplam tahsisat) üç katına çıkarılacak ve mahsup kredilerinin dönüşüm süresi iki yıldan beş yıla uzatılacaktır.
7. Hükümet, karbon fiyatına bağlı finansal ürünlerin piyasaya sürülmesini teşvik edecek ve 2025 yılına kadar vadeli işlem piyasalarını uygulamaya koyacaktır.
8. Konsinye ticaret piyasaya tanıtılacaktır. ETS daha fazla finansal kuruluş ve 2025'ten itibaren bireylere açılacaktır.
9. Açık artırma hacmi gerekirse yıllık olarak ayarlanacaktır. 2024 yılında, aylık açık artırma hacmi bir önceki ayın açık artırma sonuçlarına bağlı olacaktır:

- a) teklif oranı %100'den azsa, bir sonraki ayın açık artırma hacmi mevcut ayın kazanan miktarına göre belirlenecektir.
- b) Teklif oranının %100 veya daha fazla olması halinde, bir sonraki ayın açık artırma hacmi, hükümetin kararına bağlı olarak, mevcut ayın açık artırma hacmine veya daha yüksek bir hacme göre belirlenecektir.



Yürürlükte



Geliştirme aşamasında



Değerlendirme

aşamasında

SEKTÖRLER



GÜÇ



ENDÜSTRİ



BİNALAR



ULAŞIM



HAVACILIK



DENİZCİLİK



ATIK

CAP

547,9 MtCO₂e (2024)

SERA GAZLARI

CO₂, CH₄, N₂O, HFC'ler, PFC'ler, SF₆

OFFSET KREDİLERİ

Yurtiçi Uluslararası

TAHSİS

Ücretsiz Tahsisat: Büyük Ebeveynlik Ücretsiz

Tahsis: Kıyaslama Açık Artırma

ORTALAMA 2023 FİYATLARI

Ortalama açık artırma fiyatı: KRW 10,672 (USD 8.17)

Ortalama ikincil piyasa fiyatı: KRW 9,999 (USD 7.66)

TOPLAM GELİR

Programın başlangıcından bu yana 1.176,75 milyar KRW (901,14 milyon ABD Doları)

2023 yılında 84,18 milyar KRW (64,4 milyon ABD Doları)

Daha uzun vadeli değişiklikler, 2026 yılında başlayacak olan 4. Aşama için - planlanandan bir yıl önce, Aralık 2024'e kadar tamamlanacak olan - bir sonraki "ETS Temel Planı" ile birlikte uygulanacaktır. Bu değişiklikler arasında üst sınırı ülkenin Karbon Nötr Çerçeve Yasası ve güncellenmiş NDC ile daha iyi uyumlu hale getirmek için bir yol haritası geliştirmenin yanı sıra açık artırma payını artırma ve Kore Piyasa İstikrar Rezervini uygulamaya koyma planları da yer alıyor.

KORE CUMHURİYETİ'NİN EMİSYONLARI VE HEDEFLERİ

SERA GAZI EMİSYONLARI (DOLAYLI CO2 DAHİL, LULUCF HARIÇ), 2021

(MtCO₂e cinsinden, toplam içindeki payı % olarak)

Enerji	587.7	(86.9%)
Endüstriyel süreçler	51.4	(7.6%)
Tarım	21.4	(3.2%)
Atık	16.1	(2.4%)
Toplam	676.6	



Enerji endüstrileri	241.1	(35.6%)
İmalat sanayi ve inşaat	194.4	(28.7%)
Nakliye	97.0	(14.3%)
Ticari, kurumsal ve konut	44.0	(6.5%)
Diğer enerji	6.9	(1.0%)
Kaçak emisyonlar	4.5	(0.7%)

SERA GAZI AZALTIM HEDEFLERİ

2030'a kadar: 2018 emisyonlarının en az %35 altına inilmesi (Karbon Nötr Çerçeve Yasası); 2018 seviyelerinin %40 altına inilmesi (güncellenmiş NDC)

2050 yılına kadar: Karbon nötrlüğü (Karbon Nötr Çerçeve Yasası)

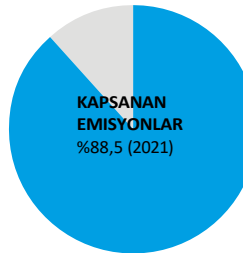
ETS KAPSAMI VE AŞAMALARI

KAPSANAN EMİSYONLAR

Doğrulanmış ETS emisyonları 599 MtCO₂e (2021)

LULUCF olmadan toplam sera gazı emisyonları

676,6 MtCO₂e (2021)



AŞAMALAR

BİRİNCİ AŞAMA: Üç yıl (2015 - 2017) **İKİNCİ**

AŞAMA: Üç yıl (2018 - 2020) **ÜÇÜNCÜ AŞAMA:**

Beş yıl (2021 - 2025)

ÜST SINIR VEYA TOPLAM EMİSYON SINIRI

Bir üst sınır, sistemde izin verilen toplam emisyonları sınırlar.

BİRİNCİ AŞAMA: 1.689,2 MtCO₂e, erken harekete geçenler ve yeni girenler için 89,4 MtCO₂e'lik bir rezerv dahil. Rezervin %84,5'i aşama içerisinde kullanılmıştır. 14,3 milyon tahsisat, piyasa istikrarı için bir rezerv olarak ayrıldı (bkz. 'Piyasa İstikrar Hükümleri' bölümü) ve böylece 1. Aşamadaki toplam tahsisat sayısı 1.704,2 milyona ulaştı.

Birinci Aşamada Yıllık Üst Sınırlar:

2015: 540,1 MtCO₂e

2016: 560,7 MtCO₂e

2017: 585,5 MtCO₂e

İKİNCİ AŞAMA: 134 milyonu yeni girişler ve diğer amaçlar için olmak üzere 1.777 MtCO₂e. 14 milyon tahsisat piyasanın dengelenmesi ve 5 milyon tahsisat da piyasa yapımcıları için ayrılmıştır (bkz. 'Piyasa Tasarımı' bölümü). 2. Aşamada toplam tahsisat miktarı 1.796,1 milyona ulaşmıştır.

İkinci Aşamada Yıllık Tavanlar:

2018: 593,5 MtCO₂e

2019: 563,2 MtCO₂e

2020: 562,5 MtCO₂e

Faz 2'deki daha yüksek üst sınırlar, K-ETS'nin sektörel kapsamının genişlemesini yansıtmaktadır (bkz. 'Sektörler ve Eşikler' bölümü).

ÜÇÜNCÜ AŞAMA: 3.048,3 MtCO₂e. Bu, rezervler de dahil olmak üzere yıllık ortalama 610 MtCO₂e'lik bir üst sınıra karşılık gelmektedir. Yıllık üst sınırlar, kapsamdaki genişleme nedeniyle 3. Aşamada daha yüksek görünmektedir, ancak

2017-2019 referans çizgisine kıyasla emisyonlarda %4,7'lik bir düşüşü yansıtmaktadır. Buna ek olarak, 14 milyon tahsisat piyasa istikrarı amacıyla ve 20 milyon tahsisat da piyasa yapımcıları için ayrılmıştır,

Böylece 3. Aşamadaki toplam tahsisat miktarı 3.082,3 milyona ulaştı.

Üçüncü Aşamadaki Yıllık Üst Sınırlar (rezervler hariç): 2021: 589,3 MtCO₂e

2022: 589,3 MtCO₂e

2023: 589,3 MtCO₂e

2024: 567,1 MtCO₂e

2025: 567,1 MtCO₂e

Üst sınırı Kore Cumhuriyeti'nin güncellenmiş NDC'si ile daha iyi uyumlu hale getirmek için bir yol haritası geliştirme planları halen devam etmektedir.

SEKTÖRLER VE EŞİKLER

BİRİNCİ AŞAMA: Şu beş sektörden 23 alt sektör: ısı ve enerji, sanayi, binalar, atık ve ulaştırma (iç hat havacılık).

İKİNCİ AŞAMA: Aşama 2 Tahsisat Planına göre, kamu ve atık sektörleri, K-ETS şu altı sektörü kapsayacak şekilde ayrıştırılmıştır: ısı ve enerji, sanayi, binalar, ulaştırma, atık ve kamu sektörü. Bunlar 62 alt sektöre ayrılmıştır.

ÜÇÜNCÜ AŞAMA: Taşımacılık sektörünün kapsamı yük, demiryolu, yolcu ve deniz taşımacılığını içerecek şekilde genişletilmiştir. İnşaat sektörleri de sistem kapsamına alınmıştır. Böylece alt sektör sayısı 69'a yükselmiştir.

EŞİKLERİ: Yılda 125.000 tCO₂'den fazla emisyon yapan şirketler ve yılda 25.000 tCO₂'den fazla emisyon yapan tesisler.

Program hem doğrudan emisyonları hem de elektrik tüketiminden kaynaklanan dolaylı emisyonları kapsamaktadır. Aynı dahil etme eşikleri geçerlidir.

DÜZENLEME NOKTASI

Noktasal kaynak (enerji, endüstri, binalar, ulaşım, yerel havacılık, yerel denizcilik, atık, kamu/diğer); aşağı akış (binalar).

KURULUŞLARIN TÜRÜ

Tesisler, şirketler, finansal kurumlar (piyasa yapıcılar, bkz. aşağıdaki 'Piyasa Tasarımı'), üçüncü taraf kurumlar, örneğin finans firmaları ve brokerler.

KURULUŞ SAYISI

804 (2023)

ÖDENEK TAHSİSİ & GELİR

ÖDENEK TAHSİSİ



BİRİNCİ AŞAMA:

Ücretsiz Tahsis: Toplam tahsisat arzının %100'ü. Çoğu sektör, temel yılların (2011-2013) ortalama sera gazı emisyonlarına dayalı olarak ücretsiz tahsisat almıştır. Üç alt sektöre (gri klinker, petrol rafinasyonu ve havacılık), temel yıllara ait önceki faaliyet verilerine dayanan ölçütleri takiben ücretsiz tahsisat verilmiştir.

İKİNCİ AŞAMA:

Serbest Tahsis: Açık artırmaya tabi alt sektörlerdeki kuruluşlara serbest tahsisin %97'si; EITE sektörleri için %100'ü. Aşama 2'nin sonuna doğru, sektöre özgü kıyaslamaların payı toplam birincil tahsisatın %50'sine ulaşmış ve toplam yedi alt sektöre genişletilmiştir: gri klinker, petrol rafinasyonu, yerli havacılık, atık, endüstriyel parklar, elektrik üretimi ve bölgesel ısıtma/soğutma.

EITE sektörleri aşağıdaki üç kriterden birini karşıladıkları takdirde ödeneklerinin %100'ünü ücretsiz olarak almışlardır:¹

- İlave Üretim Maliyeti >%5 ve Ticaret Yoğunluğu >%10; veya
- İlave Üretim Maliyeti >%30; veya
- Ticaret Yoğunluğu >%30.²

Açık artırma: Düzenli açık artırmalar 2019 yılında başlamıştır. İhalelere katılım bazı sınırlamalara tabidir. Yalnızca tüm tahsisatlarını ücretsiz olarak almayan şirketler teklif verebilir ve uygun teklif sahiplerinin listesi Çevre Bakanlığı tarafından yayınlanır. Teklif verenler, teklif edilen tahsisatların %15-30'unu satın alabilirler. İhaleler asgari bir fiyata tabidir.

- İhale payı: Elektrik, yerli havacılık, ahşap ürünler ve metal döküm sektörlerindeki kuruluşlar da dahil olmak üzere 26 uygun alt sektördeki kuruluşlara tahsisatın %3'ü.
- İhale hacmi: 7,95 milyon tahsisat (2019) ve 9,3 milyon (2020).

ÜÇÜNCÜ AŞAMA:

Ücretsiz Tahsis: Serbest tahsisin %90'ından daha azının tabi alt sektörlerdeki kuruluşlara yapılması

¹ Toplam yıllık tahsis dayanmaktadır. Tahsisatların en az %10'unun açık artırmaya çıkarılması gerekliliği, yalnızca açık artırmaya tabi olan alt sektörlerin toplamı için geçerlidir.

¹ İlave Üretim Maliyeti: (baz yıldaki yıllık ortalama sera gazı emisyonları x baz yıldaki tahsisatların ortalama piyasa fiyatı)/ baz yıldaki yıllık ortalama katma değerli üretim

² Ticaret Yoğunluğu baz yıla göre hesaplanır: (yıllık ortalama ihracat+ yıllık ortalama ithalat)/(yıllık ortalama satışlar+ yıllık ortalama ithalat)

açık artırma; EITE sektörleri için %100. Sektöre özgü kıyaslanmanın payı %60'a ulaşacak ve toplam 12 alt sektöre genişletilmiştir: gri klinker, petrol rafinasyonu, yerli havacılık, atık, endüstriyel parklar, elektrik üretimi ve bölgesel ile çelik, petrokimya, binalar, kağıt ve ahşap işleme. EITE sektörleri aşağıdaki kriterleri karşıladıkları takdirde %100 ücretsiz tahsisat alırlar:

Üretim maliyeti x Ticaret Yoğunluğu $\geq$ %0,2

Tahsisat aşağıdaki formüller kullanılarak hesaplanır:

- Karşılaştırma ölçütü tahsisi: Benchmark değeri (tCO₂e/t) x geçmiş faaliyet seviyesi (t) x düzeltme faktörü x karbon kaçağı faktörü
- Büyük ebeveynlik tahsisi: Baz yılın ortalama sera gazı emisyonları x düzeltme faktörü x karbon kaçağı faktörü

Karbon kaçağı faktörü, önemli riske maruz kalan sektörler için 1,0; EITE dışı sektörler için ise 0,9'dur. K-ETS'yi uzun vadeli iklim hedefleriyle uyumlu hale getirmek için kriterlerin sıklaştırılması tartışılmaktadır.

Açık artırma: Teklif verenler, teklif edilen tahsisatların en fazla %15'ini satın alabilirler. Hükümetin önümüzdeki yıllarda açık artırmaya çıkarılan tahsisatların payını artırması bekleniyor.

- İhale payı: Açık artırmaya tabi alt sektörlerdeki kuruluşlara tahsisatın en az %10'u. EITE sektörleri hariç olmak üzere 41 alt sektörden kuruluşlar ihalelere katılabilir.
- İhale hacmi: 20,46 milyon tahsisat (2021), 23,24 milyon tahsisat (2022) ve ~19 milyon tahsisat (2023), 589,3 MtCO₂e 2023 tavanının ~%3'ünün temsil etmektedir (rezervler hariç).

GELİRLERİN KULLANIMI



İklim azaltımı



Düşük

karbonlu inovasyon

Açık artırmadan elde edilen gelirler, K-ETS kapsamındaki küçük ve orta ölçekli şirketler için emisyon azaltma altyapısını, düşük karbonlu inovasyonu ve teknoloji geliştirmeyi destekleyen İklim Müdahale Fonu'na aktarılmaktadır.

ESNEKLİK & BAĞLANTI

BANKACILIK VE BORÇLANMA

Bankacılığa aşamalar arasında ve içinde kısıtlamalarla izin verilir. Borçlanmaya tek bir ticaret aşamasında izin verilir.

BİRİNCİ AŞAMA: Borçlanma, bir kuruluşun yükümlülüğünün %20'si ile sınırlandırılmıştır.

İKİNCİ AŞAMA: 2. Aşamadan 3. Aşamaya , bankacılık başlangıçta iki limitten yüksek olanıyla sınırlandırılmıştır: 2. Aşamada kuruluş tarafından satılan yıllık net tahsisat sayısı veya şirkete ve tesise özel sırasıyla 250.000 KAU ve 5.000 KAU limitleri. Borçlanma, 2018 yılında bir işletmenin yükümlülüğünün %15'i ile sınırlandırılmıştır.

Bankacılık ve borçlanmaya ilişkin kurallar 2019 yılında yeniden düzenlenmiştir. Borçlanma limiti, aşağıdaki formüle göre her bir kuruluşun geçmiş borçlanma faaliyetine göre belirlenmiştir: Kuruluşun uyum yükümlülüğü x [Bir önceki yılın borçlanma limiti - ("bir önceki yıldaki borçlanma oranı" x %50)]/kuruluşun emisyon hacmi.

Faz 2 ve Faz 3 arasındaki geçiş için bankacılık limiti aşağıdaki şekilde hesaplanmıştır:

- Kuruluşlar, 2018 mahsulü (KAU18) tahsisatlar için net satışlarının (satılan toplam tahsisat eksi satın alınan toplam tahsisat) üç katını veya >125.000 tCO₂e emisyonu olan şirketler için 75.000 tahsisatı (veya >25.000 tCO₂e emisyonu olan şirketler için 15.000 tahsisatı) - hangisi daha yüksekse- bankaya yatırabilirler;
- KAU19'lar için yukarıdaki tutarlar 1/3 oranında, yani net satış tutarının iki katı veya büyük kuruluşlar için 50.000 (küçük kuruluşlar için 10.000) ödenek, hangisi daha yüksekse, azaltılır;
- KAU20'ler için miktar, KAU18 kuralına kıyasla 2/3 oranında azalmayı temsil etmektedir.

ÜÇÜNCÜ AŞAMA: İlk ticaret yılında, kuruluşlar uyum yükümlülüklerinin %15'ine kadar borçlanabilirler. İkinci ila dördüncü ticaret yıllarında, 2019 için geçerli olan borçlanma formülünün aynısı uygulanır.

Bankacılık 3. Aşamada:

- Birinci ve ikinci uyumluluk yıllarında (2021 ve 2022), kuruluşlar ikincil piyasada (takaslar ve ihaleler hariç) sattıkları net KAU ve dengeleme kredisi (KCU) sayılarını iki katına kadar artırabilirler.
- Üçüncü ve dördüncü uyum yıllarında (2023 ve 2024), kuruluşların bankacılık limitleri net tahsisat sayılarına (satılan toplam tahsisat eksi satın alınan toplam tahsisat) ve satılan dengeleme kredilerine eşittir.

Aşama 3 tahsisatları ve dengeleme kredileri sadece Aşama 4'ün ilk uyum yılına (2026-2030) devredilebilir. Beşinci uyum yılındaki (2025) bankacılık limiti de aşağıdaki gibidir

"net satışların üç katı" kuralı.

OFFSET KREDİLERİ

Yurtiçi offset kredilerine, yani Kore Offset Kredilerine (KOC'ler) 1. Aşamada izin verilmiştir. KOC'lere ve uluslararası kredilere (niteliksel kriterlere tabi olarak) Aşama 2'den beri izin verilmektedir. Hem yerel hem de uluslararası krediler, uyumluluk için kullanılmak üzere KCU'lara dönüştürülmelidir.

BİRİNCİ AŞAMA:

Niteliksel Sınır: Yalnızca ETS dışı kuruluşlar tarafından uygulanan ve uluslararası standartları karşılayan harici azaltım faaliyetlerinden elde edilen yerel denkleştirme kredilerinin kullanımına izin verilmiştir.

Yurtiçi CDM kredilerine (CER'ler) ve KOC'lere izin verilmiştir. Uygun faaliyetler, CDM artı karbon yakalama ve depolama kapsamında uygun olanları içeriyordu ve 2010 Nisan ortasından sonra uygulanmış olması gerekiyordu.

Miktar Sınırı: Her bir kuruluşun uyum yükümlülüğünün %10'una kadar.

İKİNCİ AŞAMA:

Niteliksel Sınır: 2. Aşamada, Koreli şirketler tarafından geliştirilen uluslararası CDM projelerinden Haziran 2016'dan itibaren üretilen CER'lerin kullanımına şu koşullarda izin verilmiştir:

- Mülkiyet haklarının, işletme haklarının veya oy hakkına sahip hisselerin en az %20'sinin bir Kore şirketine ait olması; veya
- Koreli bir şirket, toplam proje maliyetinin en az %20'si değerindeki düşük karbon teknolojisini tedarik etmiştir.

Miktar Sınırı: Her bir kuruluşun uyum yükümlülüğünün %10'una kadar (bunun %5'ine kadar kısmı uluslararası denkleştirme kredisi olabilir).

ÜÇÜNCÜ AŞAMA:

Niteliksel sınır: Dengeleme kredilerinin kullanımına 2. Aşama için belirtilen aynı niteliksel kriterlere göre izin verilir. Ancak, kredilerin ihracı ve dönüştürülmesi için sınırlamalar geçerlidir:

- KOC dönüşümüne yönelik sera gazı azaltım projeleri (azaltım dönemi kapsamına göre): 1) Nisan 2010 - Aralık 2020: iki yıl içinde (2021 - 2022); 2) Ocak 2021'den itibaren: iki yıl içinde yıl (2022 ila 2023).
- KOC'den KCU'ya dönüşüm: KOC ihracından itibaren beş yıl içinde.

Niteliksel sınır: Türene bakılmaksızın her bir kuruluşun uyum yükümlülüğünün %5'ine kadar.

Aralık 2023 itibarıyla, 292 kayıtlı metodoloji bulunmaktadır (CDM için 211 ve yurtiçi dengeleme kredileri için 81).

Hükümet, 2030 NDC'ye ulaşmak için 37,5 Mt uluslararası kredi kullanmayı hedeflemektedir.

DIĞER SİSTEMLERLE BAĞLANTILAR

K-ETS başka herhangi bir sistemle bağlantılı değildir.

UYUMLULUK

UYUM MEKANİZMASI

Kapsam dahilindeki kuruluşlar, kapsam dahilindeki tüm emisyonları için salınan tCO₂e başına bir izin belgesi teslim etmelidir.

UYUM SÜRESİ

Bir yıl. İşletmeler, bir önceki emisyon yılına ait tahsisatlarını Ağustos ayı sonuna kadar teslim etmelidir.

MRV

RAPORLAMA: Bir önceki yıla ait emisyonların yıllık raporlaması Mart ayı sonuna kadar sunulmalıdır.

DOĞRULAMA: Emisyonlar üçüncü taraf bir doğrulayıcı tarafından doğrulanmalıdır.

ÇERÇEVE: Emisyon raporları Mayıs ayı sonuna kadar Çevre Bakanlığı Belgelendirme Komitesi tarafından incelenir ve onaylanır.

Sorumlu kuruluşların, hatalı olduğu tespit edilen emisyon raporlarını revize etmeleri ve yeniden sunmaları gerekmektedir.

YÜRÜRLÜK

Ceza, söz konusu uyum yılındaki tahsisatların ortalama piyasa fiyatının üç katını ya da ton başına 100.000 KRW'yi (76,58 ABD Doları) aşmayacaktır.

PIYASA DÜZENLEMESİ

PAZAR TASARIMI

PIYASA KATILIMI: Uyumlu kuruluşlar. Uyumlu olmayan kuruluşlar için sınırlı katılım. Başlangıçta uyum kuruluşlarıyla sınırlı olan "piyasa yapıcılığı" sistemi, piyasa likiditesini artırmak için 2. Aşamada uygulamaya konmuştur. Piyasa yapıcılar, günlük tahsisat ticareti yoluyla piyasadaki likiditeyi artırmak için ilk tahsisat sırasında ayrılan ve devlet tarafından tutulan ayrı bir tahsisat rezervinden (o sırada beş milyon) yararlanabilen K-ETS'deki üçüncü taraf katılımcılardır. 2019'da atanan iki piyasa yapıcısına ek olarak 2021'de üç yeni finans şirketi daha atandı. Aralık 2022'de hükümet, 2023'ten itibaren faaliyet göstermeye başlayacak iki piyasa yapıcısını daha duyurdu. Daha sonra 2023 yılında sekiz piyasa yapıcı atanmıştır.

3. Aşamadan itibaren, 2012 tarihli "Emisyon Ticareti Kanunu" ve Başkanlık Kararnamesi uyarınca, diğer piyasa yapıcısı olmayan yerli mali araçlar şeklindeki uyum dışı kuruluşlar

ikincil piyasaya katılabilir ve Kore Borsasında (KRX) ödenek ticareti yapabilir. İçinde Bu doğrultuda, 20 finansal aracı kurumun karbon piyasasına katılımı onaylanmıştır

2021'den itibaren (Aralık 2023 itibarıyla toplam 21 finansal aracı). Başlangıçta her biri en 200.000 tahsisat tutabilecekken, aşırı pazar payından kaçınmak için bu sayı Aralık 2022'de 500.000'e ve 2023'te tekrar bir milyona çıkarılmıştır.

PAZAR TÜRLERİ:

Birincil: 2019 yılından bu yana aylık ihaleler düzenlenmektedir. 100 ücretsiz tahsisat alan sektörlerin ihalelere katılmasına izin verilmez. İhaleler KRX üzerinden gerçekleştirilmektedir.

İkincil Piyasa: K-ETS geleneksel olarak tezgah üstü işlemlerde yüksek bir paya sahip olmuştur. Ayrıca KRX, spot ikincil piyasa işlemlerinin gerçekleştiği platformu yönetmektedir. Tahsisatlar, KCU'lar ve KOC'lar borsada farklı bağbozumu yılları için işlem görmektedir. Konsinye ticaretin 2024 yılında başlatılması planlanmaktadır.

ÖDENEKLERİN YASAL STATÜSÜ: KAU'ların yasal statüsüne 2012 Emisyon Ticareti Kanunu veya Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinde açıkça atıfta bulunulmamıştır. Ancak, KAU'lar finansal piyasa hukuku kapsamında düzenlenmemektedir. Piyasa fiyat manipülasyonunu ve haksız ticareti önlemek amacıyla ve bilgi alışverişini düzenlemek amacıyla, Kanun'un 22. maddesinin 3. paragrafında belirli "Sermaye Piyasası ve Finansal Yatırım İşleri Kanunu" hükümleri uygulanır.

PIYASA İSTIKRARI HÜKÜMLERİ

TETİKLEYİCİLER: Aşağıdaki durumlarda piyasa dengeleme tedbirlerini uygulamak üzere bir Tahsisat Komitesi mevcuttur:

- izleyen altı ayın piyasa ödenek fiyatının önceki iki yılın ortalama fiyatından en az üç kat daha yüksek olması;
- son ayın piyasa izin fiyatının önceki iki yılın ortalama fiyatının en az iki katı olması ve son ayın ortalama işlem hacminin önceki iki yılın aynı ayının hacminin en az iki katı olması;
- belirli bir ayın ortalama piyasa ödenek fiyatının önceki iki yılın ortalama fiyatının %60'ından daha düşük olması; veya
- arz veya talep dengesizliği nedeniyle tahsisat ticareti yapmak zordur.

ARAÇLAR: Stabilizasyon önlemleri şunları içerir:

- piyasa istikrar rezervinden %25'e kadar tahsisatın ek açık artırmaya çıkarılması, bu rezerv 14,3 milyon tahsisat içermektedir;
- kuruluşların ellerinde tutabilecekleri tahsisat sayısına bir sınır getirilmesi: uyum yılındaki tahsisatların minimum (%70) veya maksimum (%150);
- borçlanma limitinin artırılması veya azaltılması;
- mahsup limitinin artırılması veya azaltılması; ve
- geçici olarak bir tavan fiyat veya taban fiyat oluşturulması.

2018 yılında Tahsisat Komitesi, 2017 uyum son tarihi piyasayı rahatlatmak için istikrar rezervinden ilave 5,5 milyon açık artırmaya çıkardı;

Bunların 4.7 milyonu satılmıştır. O zamandan beri böyle bir vaka daha yaşanmamıştır.

2021 yılında Tahsisat Komitesi Nisan ayında ton başına 12.900 KRW (9,98 ABD Doları) Haziran ayında ton başına 9.450 KRW (7,31 ABD Doları) taban fiyat belirlemiştir.

2023 yılında hükümet iki geçici taban fiyat belirlemiştir. Önlemin tetikleyici fiyatı, önceki iki yılın ortalama fiyatının %60'ı olarak hesaplanan ortalama 12.088 KRW (9,26 ABD Doları) kaldı. İlk taban fiyat 7.020 KRW (5,38 USD) olarak Temmuz ayında belirlenmiş ve son taban fiyat 7.750 KRW (,94 USD) olarak Kasım ayında belirlenmiş ve Aralık ayı başında kaldırılmıştır (fiyatlar art arda beş gün boyunca 8.520 KRW (,53 UDS) seviyesinde tutulmuştur).

2024'ün başlangıcı itibarıyla sekiz K-ETS piyasa yapıcısı bulunmaktadır. Bu kurumlar, piyasadaki likiditeyi arttırmak amacıyla devlet tarafından tutulan 20 milyon tahsisat rezervinden yararlanabilmektedir.³

DIĞER BİLGİLER

İLGİLİ KURUMLAR

Çevre Bakanlığı: K-ETS için genel sorumluluğu elinde tutar.

Ekonomi ve Maliye Bakanlığı: Tahsisat Komitesine başkanlık eder; Haziran 2016 ile Ocak 2018 arasında kısa bir süre K-ETS'nin genel sorumluluğunu üstlenmiştir.

Kore Borsası (KRX): Ticaret ve açık artırma platformu.

Sera Gazı Envanter ve Araştırma Merkezi (GIR): Kayıt ve teknik uygulamadan sorumludur.

Uluslararası Karbon Azaltma Konseyi: Sera gazı azaltım projelerini teşvik eden bakanlık düzeyindeki organ.

DEĞERLENDİRME/ETS İNCELEMESİ

GIR düzenli olarak temel emisyon istatistiklerini, piyasa performans göstergelerini ve kapsam dahilindeki kuruluşların anket sonuçlarını içeren özet (değerlendirme) raporları yayınlamaktadır.

DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE

→ [Karbon Nötr Çerçeve Yasası](#)

→ [Sera Gazı Emisyon sısı ve Ticareti Hakkında Kanunun Yürürlük Kararnamesizlerinin Tah](#)

→ [Sera Gazı Emisyon İzinlerinin Tahsisi ve Ticareti Hakkında Kanun](#)

→ [2015-2024 için Birinci Temel Plan](#)

→ [2017-2026 için İkinci Temel Plan](#)

→ [ETS'nin Üçüncü Temel Planı](#)

→ [İlk Tahsis Planı](#)

→ [İkinci Tahsisat Planı](#)

→ [Sera Gazı Emisyonlarının Tahsisi ve Ticareti Yasası \(Haziran 2020'de değiştirilmiştir\)](#)

→ [Üçüncü Tahsisat Planı](#)

³ Devlet, piyasa yapıcılığı için hizmet veren piyasa yapıcılarına ödenek vermektedir.

SAITAMA PREFECTURE

SAITAMA'DA HEDEF BELİRLEME EMİSYON TİCARET SİSTEMİ

- Büyük binaları ve fabrikaları kapsar
- 2011'deki lansmanından bu yana Tokyo Cap-and-Trade Programı ile bağlantılı

ETS AÇIKLAMASI

Saitama Eyaletinin ETS'si Nisan 2011'de başlatılmıştır. Valiliğin 2020 emisyonlarının yaklaşık %18'ini kapsamaktadır.

Saitama'nın sistemi sanayi ve ticari binalar sektörlerindeki yaklaşık 600 kuruluşu kapsamaktadır. Üst sınır, yıllık tesis düzeyindeki emisyon sınırlarından ('taban çizgileri') aşağıdan yukarıya doğru toplanır. Kapsanan kuruluşlar, mutlak tarihsel emisyonlara dayanan tesise özgü taban çizgisini aşan emisyonlar için tahsisat teslim etmelidir. Temel çizgiler, temel yıl emisyonları ve her dönem için Saitama Valisi tarafından belirlenen yönetmeliklere ve uzman istişaresine dayalı olarak belirlenen bir uyum faktörü kullanılarak hesaplanır. Referans çizgisi ayrıca beklenen enerji verimliliği kazanımları ve diğer tesisler tarafından sağlanan enerjiyi ne ölçüde tükettikleri gibi faktörlere de bağlıdır.

ETS, "Saitama İli Küresel Isınma Stratejisi Teşvik Yönetmeliği"nin bir parçası olarak ve nihayetinde metropoliten alandaki diğer illerle ortak bir sistem kurmak amacıyla başlatılmıştır. Saitama'nın ETS'si Tokyo'nun üst sınır ve ticaret programı ile bağlantılıdır ve krediler iki yetki alanı arasında karşılıklı olarak değiştirilebilir.

İNCELEME YILI

Temmuz ayında Eyalet Hükümeti, 2021 mali yılında Saitama ETS'nin emisyonlarda baz yıl seviyelerinin altında %35'lik bir azalma sağladığını duyurdu (baz yıl hesaplaması için 'Tahsisat Tahsisi' bölümüne bakın).

Saitama'nın sistemi şu anda üçüncü uyum döneminin (2020-2024 mali yılları arası) son yılında olup, tesislerin emisyonlarını, atandıkları kategoriye bağlı olarak baz yıl %20 veya %22 altına düşürmelerini gerektirmektedir.

FY2021'de, kapsam dahilindeki 581 tesisten 437'sinin (%75) ikinci uyum döneminde hedeflerine ulaştığı açıklanmıştır.

Eylül ayında, Saitama İli Küresel Isınmaya Karşı Önlemler Eylem Planı'nın, sera gazı azaltım hedefini 2013 mali yılı seviyelerinin %26'sından %46'sına yükseltecek şekilde revize edildiği de duyuruldu.



SEKTÖRLER



KAPSAM

6,9 MtcO2 (2021)

SERA GAZLARI

CO2

OFFSET KREDİLERİ

Yurtiçi (ulusal ve valilik)

TAHSİS

Ücretsiz Tahsisat: Büyük Ebeveynlik Ücretsiz

Tahsis: Kıyaslama

ORTALAMA 2023 FİYATLARI

Ortalama fiyat (ikinci uyum dönemi, 2015-2019): JPY 144 (USD 1,02)

SAITAMA İLÇESİNİN EMİSYONLARI VE HEDEFLERİ

SERA GAZI EMİSYONLARI (LULUCF HARİÇ), 2020 YILI

(MtCO₂e cinsinden, toplam içindeki payı % olarak)

Enerji	32.2	(83%)
Endüstriyel süreçler	2.3	(6%)
Atık	1.1	(3%)
Diğer ¹	3.4	(8%)

Toplam **39.0**



İmalat sanayi ve inşaat	7.9	(20%)
Nakliye	8.2	(21%)
Ticari ve konut	16.1	(41%)

SERA GAZI AZALTIM HEDEFLERİ

2030'a kadar: 2013 mali yılı seviyelerine göre %46 azaltım (Saitama İli Küresel Isınmaya Karşı Önlemler Eylem Planı İkinci Aşama)

ETS KAPSAMI VE AŞAMALARI

KAPSANAN EMİSYONLAR

Doğrulanmış ETS emisyonları
6,9 MtCO₂ (FY2020)

AŞAMALAR

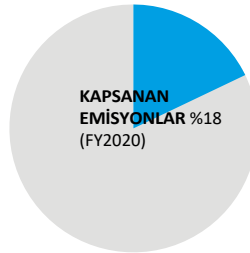
BİRİNCİ AŞAMA: 1 Nisan 2011 - 30 Eylül 2016

İKİNCİ AŞAMA: 1 Nisan 2015 - 31 Ocak 2022

ÜÇÜNCÜ AŞAMA: 1 Nisan 2020 - 30 Eylül 2026

Saitama ETS'nin hem aşamaları hem de uyum dönemleri vardır (bkz. 'Uyum' bölümü). Bir aşama, uyum dönemi artı tesislerin ilgili uyum dönemi için hedeflerine ulaşmak amacıyla kredi ticareti yapmaya devam edebilecekleri 18 aylık ek bir ayarlama dönemi olarak tanımlanır.

İstisnai olarak, COVID-19 salgınının etkileri nedeniyle ikinci dönem için olağan 18 aylık ayarlama süresine dört ay daha eklenmiştir.



¹ Buradaki "Diğer" ifadesi sadece CO₂ ile sınırlı olmayan sera gazlarını da içermektedir, örneğin CH₄.

ÜST SINIR VEYA TOPLAM EMİSYON SINIRI

Program kapsamındaki toplam emisyon sınırı, kapsam dahilindeki tüm bireysel kuruluşlar için aşağıdan yukarıya tesis düzeyindeki taban çizgilerinin toplamıdır. Bu temel çizgiler, temel yıl emisyonları kullanılarak hesaplanır ve

bir uyum faktörü (bkz. 'Ödenek Tahsisi' bölümü).

İlk uyum dönemi (2011 mali yılından 2014 mali yılına kadar) için aşağıdan yukarıya emisyon sınırı 33,3 MtCO₂ idi.

İkinci uyum dönemi için bu rakam 52,4 MtCO₂ olmuştur.

SEKTÖRLER VE EŞİKLER

SEKTÖRLER: Ticari ve endüstriyel binalarda yakıt, ısı ve elektrik tüketimi.

DAHİL ETME EŞİKLERİ: En az 1.500kL'ye eşdeğer enerji tüketen tesisler

üç yıl üst üste ham petrol.

DÜZENLEME NOKTASI

Aşağı akış (sanayi, binalar)

KURULUŞLARIN TÜRÜ

Tesisler, şirketler

KURULUŞ SAYISI

581 tesis (FY2021):

• Ofisler/ticari binalar: 169

• Fabrikalar: 412

ÖDENEK TAHSİSİ & GELİR

ÖDENEK TAHSİSİ

Programdaki tüm ödenekler ücretsiz olarak tahsis edilmektedir.

Saitama ETS kapsamında, her tesisin kendi azaltım hedefine ulaşması gereken "taban çizgisi" olarak hizmet kendi üst sınırı vardır. Tesisler için taban çizgileri aşağıdaki formüle göre belirlenir: Baz yıl emisyonları x (1-uyum faktörü) x uyum dönemi (beş yıl). Her dönem için uyum faktörü, Saitama Eyaleti Valisi tarafından belirlenen düzenlemelere dayanmaktadır.

Temel yıl emisyonları, her bir kuruluş tarafından seçilen 2002 mali yılı ile 2007 mali yılı arasındaki herhangi bir ardışık üç yılın ortalama emisyonlarıdır.

Yeni girenler için temel değerler geçmiş emisyonlara (uyum döneminden hemen önceki dört mali yılın birbirini izleyen üç mali yılına ait ortalama yıllık emisyonlar) veya hükümet tarafından sağlanan emisyon yoğunluğu standartlarına dayanmaktadır.

Her yeni uyum döneminin başında, yeni girenler için ayrılanlar hariç, tüm tahsisatlar (Saitama'da "krediler" olarak da bilinir) tüm dönem için kapsam dahilindeki kuruluşlara ücretsiz olarak tahsis edilir. Uyum döneminin sonunda emisyonları taban çizgisinin altında olan tesisler fazla tahsisatlarını tutabilir veya takas edebilir; taban çizgisini aşanlar uyum yükümlülüklerini yerine getirmek için başka bir yerden kredi satın almalı ve teslim etmelidir.

UYUM FAKTÖRÜ:

İlk uyum dönemi: Baz yıl emisyonlarının altında %8 veya %6 azaltım. **İkinci uyum dönemi:** Baz yıl emisyonlarının altında %15 veya %13 azaltım. **Üçüncü uyum dönemi:** Baz yıl emisyonlarının altında %22 veya %20 azaltım.

Yüksek uyum faktörü ticari binaların yanı sıra bölgesel ısıtma ve soğutma (DHC) tesisleri için de geçerlidir. Daha düşük uyum faktörü, tüm enerji tüketiminin %20'sinden fazlası için DHC kullanan ticari binalar ve fabrikalar gibi diğer tesisler için geçerlidir.

Üçüncü uyum döneminde, küçük ve orta ölçekli işletmelerin sahip olduğu büyük tesisler için uyum faktörü, bir önceki paragrafta açıklanan kategorilere bağlı olarak %22 veya %20'nin dörtte üçüne düşürülür. Benzer şekilde, elektriğin yaşamı ve sağlığı korumak için hayati önem taşıdığı tıbbi tesislerde uyum faktörü iki yüzde puan daha düşüktür.

EMİSYON AZALTMA YÖNTEMLERİ:

- Yenilenebilir enerji: Kapsanan tesisler kendi kullanımları için yenilenebilir kaynaklardan elektrik ürettiklerinde, bu elektrik miktarını raporlanacak toplam enerji kullanımından düşebilirler.
- Düşük karbonlu elektrik: Kapsanan tesislerin enerji verimliliği çabalarını değerlendirmek için, elektrik tedarikçilerinin CO2 emisyon faktörleri her uyum döneminde sabittir. Kapsam dahilindeki tesisler, üçüncü uyum döneminden itibaren daha düşük emisyon faktörlerine sahip tedarikçilerden elektrik satın aldıklarında, satın alınan enerjinin bu daha düşük emisyon faktörünü yansıtmak için bu emisyon faktörleri arasındaki farkı raporlanan emisyonlarından düşebilirler.

Emisyonların azaltılmasının yanı sıra enerji verimli ekipmanların tanıtımı, kullanımı ve yönetiminde üstün performans gösteren tesisler, beş yıllık bir süre için ilerleme oranlarına göre daha düşük uyum faktörleri alan üst düzey tesisler olarak sertifikalandırılır. Sertifikasyon standartları, 200'den fazla farklı enerji tasarrufu önlemini kapsayan mevcut en iyi enerji verimliliği önlemlerini temsil etmektedir.

ESNEKLİK & BAĞLANTI

BANKACILIK VE BORÇLANMA

Bankacılık işlemlerine yalnızca birbirini izleyen iki uyum dönemi arasında izin verilir. Borçlanmaya

izin verilmez.

OFFSET KREDİLERİ

Dengeleme kredilerinin kullanımına izin verilmektedir.

NİTELİKSEL SINIRLAR: Saitama ETS kapsamındaki tesislere, emisyonları referans değerlerinin altına düştüğünde verilen emisyon azaltım kredilerini tamamlamak üzere beş tür denkleştirme kredisine izin verilmektedir:

- Küçük ve orta ölçekli tesis kredileri: Saitama Eyaletindeki kapsama dahil olmayan küçük ve orta ölçekli tesislerden kaynaklanan emisyon azaltımları.
- Saitama dışı krediler: Saitama İli dışındaki büyük tesislerden elde edilen emisyon azaltımları. Büyük tesisler, temel yılda 1.500kL ham petrol eşdeğeri veya daha fazla enerji tüketimi olan ve temel yıl emisyonları 150.000 ton veya daha az olan tesislerdir.
- Yenilenebilir enerji kredileri: Saitama ETS kapsamında üretilen yenilenebilir enerji kredileri aşağıdaki türleri kapsamaktadır: Çevresel Değer Eşdeğeri, Yenilenebilir Enerji Sertifikaları ve "Yenilenebilir Portföy Standardı Yasası" kapsamında üretilen Yeni Enerji Elektrikliği. Saitama ETS kapsamında kullanılmak üzere güneş (ısı, elektrik), rüzgar, jeotermal veya hidro (1.000 kW altı) elektrik üretiminden elde edilen krediler, ikinci uyum döneminin sonuna kadar normal kredilerin değerinin 1,5 katına dönüştürülmüştür. Üçüncü uyum döneminden itibaren ise bire bir olarak dönüştürülmektedir. Biyokütleden elde edilen krediler (biyokütle oranı %95 veya daha fazla, siyah likör hariç) de bir katsayıyla dönüştürülür.
- Tokyo kredileri (bağlantı üzerinden): Bunlar (1) Fazla kredileri kapsar: Temel yıl emisyonları 150.000 ton veya daha az olan tesislerin emisyon azaltımları; ve (2) Tokyo Büyükşehir Yönetimi tarafından verilen küçük ve orta ölçekli tesis kredileri.
- Orman emilim kredileri: Saitama Eyaleti içindeki ormanlardan elde edilen krediler, normal kredilerin 1,5 katı değerinde sayılır. Diğerleri bir katsayı ile dönüştürülür.

NİCELİKSEL LİMITLER: Niceliksel limitler sadece Saitama Dışı krediler için geçerlidir: bunlar sadece uyum faktörünü aşan azaltım miktarı için verilir. Bu krediler ofislerin azaltım yükümlülüklerinin üçte birine kadar uyum için kullanılabilir. Fabrikalar %50'ye kadar kullanabilir.

Tüm denkleştirme kredileri bir doğrulama kuruluşu tarafından doğrulanmalıdır.

1.009 tCO2e ofset kredisi 2020 mali yılından 23 Haziran mali yılına kadar verilmiştir.

DIĞER SİSTEMLERLE BAĞLANTILAR

Saitama ETS, 2011'deki lansmanından bu yana Tokyo Cap-and-Trade Programı ile bağlantılıdır. Tokyo ve Saitama kredileri iki yetki alanında da değiştirilebilir. Şimdiye kadar aralarında yaklaşık 60 kredi transferi gerçekleşmiştir.

UYUMLULUK

UYUM MEKANİZMASI

Kapsam dahilindeki kuruluşlar, tesise özgü taban çizgisini aşan emisyonlar için tahsisatlarını teslim etmelidir. Tesislerin temel çizgileri mutlak geçmiş emisyonlara dayanmaktadır.

UYUM SÜRESİ

Dört ya da beş yıl.

BİRİNCİ UYUM DÖNEMİ: FY2011 - FY2014 **İKİNCİ UYUM DÖNEMİ:**

FY2015 - FY2019 ÜÇÜNCÜ UYUM DÖNEMİ: FY2020 - FY2024

Kapsanan tesisler, uyum döneminin ilk mali yılının Temmuz ayı sonuna kadar bir küresel ısınmaya karşı önlem planı raporu ve uygulama durum raporu sunmalıdır. Bundan sonraki her yıl, işletmeciler Temmuz ayı sonuna kadar yeni bir küresel ısınmaya karşı önlem planı ve emisyon raporu sunmalıdır.

Uyum belgeleri 18 aylık uyum döneminin sonuna kadar, yani uyum döneminin bitiminden sonraki ikinci mali yılın Eylül ayı sonuna kadar sunulmalıdır.

İkinci uyum dönemi kapsamındaki hedeflere ulaşılması için son tarih, COVID-19 salgınının etkileri nedeniyle Ocak 2022'nin sonuna ertelenmiştir.

MRV

RAPORLAMA SIKLIĞI: Emisyon azaltma planları da dahil olmak üzere yıllık emisyon raporlaması. Yedi sera gazının tamamı izlenmeli ve raporlanmalıdır: CO2, CH4, N2O, PFC'ler, HFC'ler, SF6 ve NF3.

DOĞRULAMA: Bu raporlar, ayarlama döneminin sonuna kadar üçüncü taraf doğrulaması gerektirir.

ÇERÇEVE: Bunlar "Saitama İzleme/Raporlama Kılavuzları" ve "Saitama Doğrulama Kılavuzları"na dayanmaktadır.

YÜRÜRLÜK

Her yıl, kapsam dahilindeki tüm tesisler için küresel ısınmaya karşı önlem planları ve uygulama durum raporları Saitama Valiliği'nin web sitesinde yayınlanmaktadır. Bir tesis azaltım hedefine ulaşamazsa, adı kamuoyuna açıklanır ve yetersiz azaltım miktarı tesisin azaltım hedefine eklenir. bir sonraki uyum dönemi için hedef.

PIYASA DÜZENLEMESİ

PAZAR TASARIMI

PIYASA KATILIMI: Uyumluluk kuruluşları, yani dahil olma eşiğinin üzerinde olanlar (bkz. 'Sektörler ve Eşikler' bölümü). Yalnızca emisyon azaltımı sağlandıktan sonra kredi kazanılabilir ve yalnızca emisyon yayan tesisler ticarete katılabilir.

PAZAR TÜRLERİ:

Birincil: Tüm ödenekler ücretsiz olarak tahsis edilir.

İkincil: Kapsam dahilindeki tesisler tezgah üstü ticaret yapar. Kredi almak veya satmak isteyen işletmeler, bir alıcı bulmak ve fiyat pazarlığı yapmak için özel bir aracidan geçebilir.

PIYASA İSTIKRARI HÜKÜMLERİ

Saitama Eyaleti piyasa istikrarı hükümlerini kullanmamaktadır.

DIĞER BİLGİLER

İLGİLİ KURUMLAR

Saitama Eyalet Hükümeti: Saitama'da Hedef Belirleme Emisyon Ticaret Sistemini Denetler.

DEĞERLENDİRME/ETS İNCELEMESİ

Resmi durum ve değerlendirme raporları yıllık olarak yayınlanmaktadır.

DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE

→ [Saitama İli Küresel Isınma Stratejisi Teşvik Yönetmeliği](#)

→ [Saitama İli Küresel Isınma Stratejisi Teşvik Yönetmeliği](#)

ŞANGHAY

ŞANGHAY PİLOT EMİSYON TİCARET SİSTEMİ

- **Geniş sektörel kapsam ve düşürülen kapsayıcılık eşikleri de dahil olmak üzere devam eden kapsam genişlemesi**
- **Aktif offset kredi ticareti piyasası, öncü ödenek spot vadeli ticareti**
- **Ulusal ETS borsasının işletilmesinde liderlik**

ETS AÇIKLAMASI

Şangay Pilot ETS Kasım 2013'te başlatıldı ve pilot sistemini başlatan ikinci Çin bölgesi oldu. Şehrin emisyonlarının yaklaşık %36'sını kapsamaktadır.

ETS sanayi, binalar ve havacılık sektörlerinde 300'den fazla kuruluşu kapsamaktadır. Şangay, 2016 yılında deniz taşımacılığı ve daha fazla sanayi sektörünü ekleyerek ve katılım eşiklerini yıllık 10.000 tCO₂'ye düşürerek ETS kapsamını genişletmiştir. Kapsanan kuruluşlar, kapsanan tüm emisyonları için tahsisatlarını teslim etmelidir ve tahsisat, açık artırmalara veya serbest tahsise dayanmaktadır. Geçici ihaleler 2014 ve 2019 yılları arasında gerçekleştirilmiş, sonrasında ise yılda iki ihale düzenlenmiştir.

Şangay ETS, başlangıcından bu yana %100 uyum oranına ulaşan tek pilot uygulamadır. Aynı zamanda offset kredi ticareti açısından da en aktif olanlardan biridir. Şangay, geri alımlar, karbon fonları, karbon tröstleri, CCER rehin kredileri, yeşil tahviller ve karbon marjı ticareti dahil olmak üzere Çin'deki karbon finansmanı yenilikleri için bir merkez olmuştur. Temmuz 2021'den bu yana Şangay Çevre ve Enerji Borsası (SEEE) ulusal ETS için bir ticaret platformu işletmektedir.

Şanghay ETS, Çin ulusal ETS ile paralel olarak çalışmaktadır. Ulusal ETS yeni sektörlerle genişledikçe, bu sektörlerdeki kapsam dahilindeki kuruluşlar bölgesel pazarlardan ulusal ETS'ye entegre edilecektir.

İNCELEME YILI

Mayıs ayında Şanghay Ekoloji ve Çevre Bürosu (EEB) 2022 tahsis planını yayınladı. Plana göre Şanghay, veri merkezlerini uyum yükümlülükleri olan yeni bir sektör olarak ekledi. Karayolu taşımacılığı sektöründe ise 20 lojistik şirketi sadece MRV yükümlülükleri ile listeye eklendi. Şanghay, bireysel düşük karbonlu faaliyetleri teşvik etmeyi amaçlayan yeni bir yerel kredilendirme sistemi olan Şanghay Karbon Emisyonu Azaltımları'nı (SHCER) uygulamaya koymuştur.

Kasım ayında Şangay EEB, 500.000 tondan fazla açığı olan kapsam dahilindeki kuruluşların 2023'ten itibaren açığın %20'sine kadar ödenek ödünç almalarına izin veren 2022 uyumluluğuna ilişkin ek bir çalışma bildirimi yayınladı. Bu, COVID-19 salgını nedeniyle orantısız bir şekilde zarar gören şirketler için geçici bir destek politikasıdır.

Ekim ve Kasım aylarında Şanghay EEB, toplam 191,49 milyon CNY (27,03 milyon USD) karşılığında 2.668.835 tahsisat ihalesi gerçekleştirdi.



- Yürürlükte**
- Geliştirme aşamasında**
- Değerlendirme aşamasında**

SEKTÖRLER



GÜÇ*



YURT İÇİ HAVACILIK



ENDÜSTRİ



DENİZCİLİK



BİNALAR

CAP

100 MtCO₂ (2022)

SERA GAZLARI

CO₂

OFFSET KREDİLERİ

Yurtiçi (ulusal ve il)

TAHSİS

Ücretsiz Tahsisat: Büyük Ebeveynlik Ücretsiz

Tahsis: Kıyaslama Açık Artırma

ORTALAMA 2023 FİYATLARI

Ortalama açık artırma fiyatı: CNY 70.90 (USD 10.00)

Ortalama ikincil piyasa fiyatı: CNY 66,96 (USD 9,45)

TOPLAM GELİR

Programın başlangıcından bu yana 456,4 milyon CNY (64,41 milyon USD)

2023 yılında 191,5 milyon CNY (27,03 milyon USD)

* Enerji sektörü, 2019-2020 yılları arasındaki emisyonları kapsayacak şekilde 2021 yılında Çin ulusal ETS'ye entegre edilmiştir. Ancak ulusal ETS sadece kömür ve gaz yakıtlı jeneratörleri kapsamaktadır. Petrol yakıtlı jeneratörler Şangay ETS kapsamında kalmaya devam etmektedir.

ŞANGHAY'IN EMİSYONLARI VE HEDEFLERİ

TOPLAM SERA GAZI EMİSYONLARI (LULUCF HARIÇ), 2020

244,0 MtCO₂e¹

SERA GAZI AZALTIM HEDEFLERİ

2025 yılına kadar: En yüksek toplam ve kişi başına CO₂ emisyonları (2017-2035 Şanghay Kentsel Master Planı ve 14. Beş Yıllık Plan);

2035 yılına kadar: CO₂ emisyonlarını zirve seviyelerine kıyasla ~%5 oranında azaltın (Şanghay Kentsel Master Planı 2017-2035)

2060 yılına kadar: İklim nötrlüğü (Şanghay Karbon Zirvesi Uygulama Planı)

ETS BOYUTU VE AŞAMALARI

KAPSANAN EMİSYONLAR²

AŞAMALAR

BİRİNCİ AŞAMA: 2013-2015, "deneme aşaması" olarak da bilinir

İKİNCİ AŞAMA: 2016-günümüz

ÜST SINIR VEYA TOPLAM EMİSYON SINIRI

Bir üst sınır, sistemde izin verilen toplam emisyonları sınırlar. Rezervler dahil olmak üzere, geçmiş yıllara ait üst sınır aşağıdaki gibidir:

BİRİNCİ AŞAMA (2013-2015):

~150 MtCO₂/yıl

İKİNCİ AŞAMA (2016-günümüz):

2016: 155 MtCO₂

2017: 156 MtCO₂

2018: 158 MtCO₂

2019: 158 MtCO₂

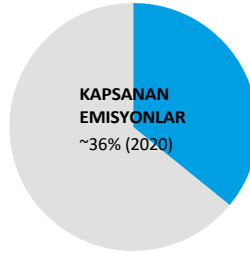
2020: 105 MtCO₂³

2021: 109 MtCO₂

2022: 100 MtCO₂

SEKTÖRLER VE EŞİKLER

BİRİNCİ AŞAMA: Havalimanları, iç havacılık, kimyasal elyaflar, kimyasallar, ticari, güç ve ısı, su tedarikçileri, oteller, finans, demir ve çelik, petrokimya, limanlar, demir dışı metaller,



inşaat malzemeleri, kağıt, demiryolları, kauçuk ve tekstil.

Dahil etme eşikleri:

- Enerji ve sanayi: Yılda 20.000 tCO₂
- Diğer sektörler: Yıl başına 10.000 tCO₂

İKİNCİ AŞAMA: Önceki sektörlerle ek olarak gemicilik, elektronik malzemeler, ilaç, otomotiv imalatı, gıda imalatı ve darphane. Enerji santralleri 2019'dan itibaren Çin ulusal ETS'ye aktarılmıştır, ancak bazı özel kapasitif enerji santralleri ve ısı üretim kuruluşları Şangay karbon piyasası kapsamında kalmaya devam etmektedir. Veri merkezleri 2022'den beri kapsama alınmıştır.

Dahil etme eşikleri:

- Enerji ve sanayi: yılda 20.000 tCO₂ veya 10.000 ton kömür eşdeğeri (tce); 1. Aşamaya katılanlar için yılda 10.000 tCO₂ veya yılda 5.000 tce.
- Ulaşım: yılda 10.000 tCO₂ veya yılda 5.000 tce (havacılık ve limanlar); yılda 100.000 tCO₂ veya yılda 50.000 tce (nakliye).
- Binalar: yılda 10.000 ton CO₂ veya yılda 5.000 tce.

DÜZENLEME NOKTASI

Noktasal kaynak (sanayi); aşağı akış (elektrik ve ısı tüketiminden kaynaklanan dolaylı emisyonlar).

KURULUŞLARIN TÜRÜ

Şirketler

KURULUŞ SAYISI

357 (2022)

ÖDENEK TAHSİSİ & GELİR

ÖDENEK TAHSİSİ

Birinci Aşamada, kapsam dahilindeki kuruluşlar bir kerede tüm dönem için ödenek aldılar. İkinci Aşamada, ödenekler yıllık bazda tahsis edilmektedir. Buna ek olarak, tahsis yöntemleri, kıyaslama ölçütlerinin kullanımının artırılması da dahil olmak üzere aşamalı olarak geliştirilmiştir.

ÜCRETSİZ TAHSİS:

Kıyaslama: Elektrik ve ısı üreticileri, elektrik şebekesi ve veri merkezleri için sektöre özgü kıyaslamalara dayalı ücretsiz tahsis kullanılır.

1 Kamuya açık verilerin bulunmaması nedeniyle, burada rapor edilen veriler yerel uzmanlar tarafından kamu kaynaklarına dayanarak tahmin edilmiştir.

2 Son yıllar için kamuya açık veri bulunmamaktadır. Buradaki veriler yerel uzmanlar tarafından sağlanmıştır.

3 2019'a göre bu düşüşün başlıca nedeni, enerji sektörünün büyük bölümünün Çin ulusal ETS'ye aktarılmasıdır.

Büyük ebeveynlik: Bazı sanayi sektörleri, havacılık, limanlar, gemicilik ve su tedarikçileri için genellikle önceki üç yılın verilerine dayalı olarak tarihsel emisyon yoğunluğuna dayalı büyük ebeveynlik kullanılır. Geçmiş emisyonlara dayalı büyük ebeveynlik, havaalanları, binalar, ticaret ve karmaşık ürünleri olan veya emisyon sınırlarında önemli bir değişiklik olan bazı sanayi sektörleri için, genellikle önceki üç yılın verilerine dayalı olarak kullanılır.

Geçmiş yoğunluk veya kıyaslama tahsislerine sahip olanlar için, örneğin üretim verilerine dayalı olarak ex-post tahsis ayarlamaları uygulanır.

AÇIK ARTIRMA: Yıllık üst sınırın küçük bir kısmı açık artırmaya çıkarılabilir. İhalelerin temel amacı, kuruluşlara uyum taleplerini karşılamak için ek arz sağlamaktır. Aşağıdaki yılların her birinde bir açık artırma düzenlenmiştir: 2014, 2016, 2018 ve 2019. O beri her yıl iki ihale düzenlenmektedir.

2023 yılında ihaleler Ekim ve Kasım aylarında gerçekleştirilmiştir. Ekim ayındaki satışta taban fiyat, 2022 yılının Haziran ve Eylül ayları arasındaki tüm işlem günlerinin ağırlıklı ortalama fiyatı olan 60,82 CNY (8,59 ABD Doları) olarak belirlendi. İhalede 1.000.000 tahsisat teklif ve bunların tamamı 67,51 CNY'den (53 ABD Doları) satıldı. Kasım ayında taban fiyat, Ocak ve Ekim 2023 arasındaki tüm işlem günlerinin ağırlıklı ortalama fiyatı olarak belirlendi. Açık artırmada 3.000.000 tahsisat teklif edildi ve bunların %55'i ton başına 74,29 CNY (10,49 ABD Doları) taban fiyattan satıldı.

GELİRLERİN KULLANIMI



Borç azaltımı dahil genel bütçe Gelirler il hazinesine atfedilir.

ESNEKLİK & BAĞLANTI

BANKACILIK VE BORÇLANMA

Ticaret dönemleri arasında bankacılık için bazı kısıtlamalarla birlikte bankacılığa izin verilmektedir. İlk işlem döneminden itibaren bankaya yatırılan tahsisatlar için, 2016 ve 2018 yılları arasında uyum kuruluşları tarafından yılda sadece üçte biri kullanılabilir. Kurumsal yatırımcılar için böyle bir yıllık azami sınır olmaksızın tahsisatlar bankaya yatırılabilir.

Borçlanmaya izin verilmemektedir. Bununla birlikte, 2022 yılında, 500.000 tondan fazla açığı olan kapsam dahilindeki kuruluşların, açığın %20'sine kadarını kapatmak için 2023 tahsisatlarından ödenek ödünç almalarına izin verildi. Bu, COVID-19 salgını nedeniyle orantısız bir şekilde zarar gören şirketler için geçici bir destek politikasıydı.

OFFSET KREDİLERİ

Dengeleme kredilerinin - CCER'ler ve il dengeleme SHCER'leri - kullanımına izin verilmektedir.

NICELİKSEL SINIRLAR:

Birinci Aşama: CCER kredilerinin kullanımı doğrulanmış emisyonların %5'i ile sınırlandırılmıştır.

İkinci Aşama: 2016'dan 2018'e kadar, CCER'lerin kullanımı yıllık tahsisin %1'i ile sınırlandırılmıştır. Uyumluluk yılları 2019 ve 2020 için, CCER'lerin kullanımı doğrulanmış emisyonların %3'ü ile sınırlandırılmıştır. 2019 yılında, Yangtze Nehri Deltası bölgesi dışında üretilen dengeleme kredileri için yalnızca %2'ye izin verildi⁴ ve %1'inin bölge içinden kaynaklanmış olması gerekiyordu. Bu sınırlama 2022 yılında hem CCER'ler hem de SHCER'ler için %5'e çıkarılmıştır.

NITELİKSEL SINIRLAR:

Birinci Aşama: Ocak 2013'ten önce gerçekleştirilen azaltımlara ilişkin denkleştirme kredileri uyum için kullanılamaz.

İkinci Aşama: 1. Aşama ile aynı kısıtlama. Ayrıca, hidro projelerden elde edilen dengeleme kredilerine izin verilmemektedir.

Diğer Sistemlerle Bağlantılar

SEEE hem ulusal ETS hem de Şanghay bölgesel pilotu için ticaret sistemlerini işletmesine rağmen, iki piyasa birbirinden ayrıdır. Şanghay ETS'si başka herhangi bir sistemle bağlantılı değildir.

UYUMLULUK

UYUM MEKANİZMASI

Kapsam dahilindeki kuruluşlar, kapsam dahilindeki tüm emisyonları için salınan tCO₂e başına bir izin belgesi teslim etmelidir.

UYUM SÜRESİ

Bir takvim yılı. Kapsam dahilindeki kuruluşlar ödeneklerini bir sonraki yılın Haziran ayına kadar teslim etmelidir.

MRV

İZLEME: Kapsam dahilindeki kuruluşların izleme planları oluşturmaları ve emisyonlarını bu planlara göre izlemeleri gerekmektedir.

RAPORLAMA: Yıllık, Mart ayı sonundan önce Şanghay EEB'ye.

4 Bölge Şanghay, Jiangsu, Zhejiang ve Anhui'yi kapsamaktadır.

DOĞRULAMA: Üçüncü taraf doğrulaması gereklidir. Şanghay EEB, doğrulamayı gerçekleştirmesi için bağımsız bir üçüncü taraf görevlendirir. Buna ek olarak, "dördüncü taraf doğrulaması" hükümet tarafından atanan uzmanlar tarafından gerçekleştirilir. Hükümet ayrıca bir performans değerlendirme mekanizması aracılığıyla doğrulayıcıların performansını da değerlendirir.

ÇERÇEVE: Şangay hükümeti izleme ve raporlama için genel kuralların yanı sıra aşağıdaki sektörler için sektöre özel kılavuzlar yayınlamıştır: demir ve çelik, enerji ve ısı, kimyasallar, demir dışı metaller, metalik olmayan mineral ürünler, tekstil ve kağıt, havacılık, gemicilik, büyük binalar (oteller, ticari ve finansal) ve ulaşım (ör. limanlar).

Üçüncü taraf doğrulama kuralları son yıllarda güçlendirilmiştir. Aralık 2020'de Şanghay EEB, üçüncü taraf yönetimine ilişkin geçici tedbirleri değiştirmiştir. Ekim 2021'de, doğrulayıcıların denetlenmesi ve değerlendirilmesine ilişkin yeni bir politika yayınladı.

YÜRÜRLÜK

KAPSAM DAHİLİNDEKİ KURULUŞLAR: Bir emisyon veya doğrulama raporunun zamanında sunulmaması veya hileli bilgi verilmesine ilişkin cezalar 10.000 CNY (1.411 USD) ile 50.000 CNY (7.058 USD) arasında değişmektedir.

Eksik tahsisat sayısını teslim etme yükümlülüğüne ek olarak, uyumsuzluk için 50.000 CNY (7.058 USD) ile 100.000 CNY (14.116 USD) arasında ceza uygulanabilir. Şirketin kredi siciline işlenmesi, kamuya açık çevrimiçi bir listeye eklenmesi, enerji tasarrufu ve emisyon azaltma önlemleri için fonlara erişimin kaybedilmesi gibi başka yaptırımlar da uygulanabilir.

ÜÇÜNCÜ TARAF DOĞRULAYICILAR: Üçüncü taraf doğrulayıcılar, yanlış doğrulama raporları düzenledikleri, doğrulama raporlarında maddi hatalar yaptıkları ve gizli kurumsal veya emisyon bilgilerini yetkisiz kullandıkları veya yayınladıkları için 10.000 CNY (1.411 USD) ile 50.000 CNY (7.058 USD) arasında para cezasına çarptırılır.

PIYASA DÜZENLEMESİ

PAZAR TASARIMI

PIYASA KATILIMI: Uyumlu kuruluşlar; uyumsuz kuruluşlar (SEEE tarafından oluşturulan karbon emisyon ticareti kurallarının gerekliliklerini karşılayan yerli kurumsal yatırımcılar).

PAZAR TÜRLERİ:

Birincil: Tahsisatların belirli bir yüzdesi açık artırma yoluyla tahsis edilmemektedir, ancak Şanghay ETS yönetmelikleri açık artırmanın kademeli olarak uygulanacağını belirtmektedir. Uyum kuruluşlarına ek arz sağlamak için 2014 yılından bu yana geçici ihaleler düzenlenmektedir. Buna ek olarak, 2020'den bu yana kurumsal yatırımcıların da katılmasına izin verilen başka ihaleler de düzenlenmektedir.

İkincil: Ürünler arasında Şanghay Emisyon Tahsisatları (SHEA), Şanghay Emisyon Tahsisat Forwardları ve CCER'ler bulunmaktadır. SHEA'lar ve CCER'ler spot ürünlerdir. Şanghay Emisyon Tahsisatı Forward (SHEAF) standartlaştırılmış spot forward ürünüdür.

KARŞILIKLARIN YASAL STATÜSÜ: Karşılıklar finansal araç olarak kabul edilmemektedir.

PIYASA İSTIKRARI HÜKÜMLERİ

Borsa: İşlem türüne bağlı olarak, fiyatların bir gün içinde %10-30 oranında değişmesi halinde, KİT, alım satımı geçici olarak durdurmak veya elde tutma limiti uygulamak gibi fiyat istikrar tedbirleri alabilir.

YEDEK: Yıllık üst sınıırn küçük bir kısmı, piyasa istikrarı önlemi olarak yıllık uyum döngüsünün bitiminden önce açık artırmaya çıkarılmak üzere bir rezervde tutulabilir (bkz. 'Tahsisat' bölümü).

DIĞER BİLGİLER

İLGİLİ KURUMLAR

Şanghay Ekoloji ve Çevre Bürosu (EEB): Kuralları belirleyen ve sistemi denetleyen yetkili makam olarak hareket eder.

Şangay Çevre ve Enerji Borsası: Ticaret platformunun işletilmesinden sorumludur.

Şanghay Bilgi Merkezi: Sicilin denetlenmesi ve işletilmesinden sorumludur.

DEĞERLENDİRME/ETS İNCELEMESİ

Değerlendirme veya gözden geçirme sistemi hakkında kamuya açık hiçbir bilgi bulunmamaktadır. Ancak yerel karbon borsası, Şanghay ETS'nin 2013'ten 2020'ye kadar olan performansına genel bir bakış içeren yıllık raporlar yayınlamıştır. ETS'nin iyileştirilmesine yönelik araştırmalar her yıl yerel hükümet tarafından finanse edilmektedir.

DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE

→ [Şanghay Pilot ETS Uygulama Planı](#)

→ [Şanghay'da Emisyon Ticaretinin Yönetimi için Önlemler](#)

→ [Şanghay EEB- 2019 Tahsisat Planı \(kapsam dahilindeki kuruluşların listesi dahil\)](#)

→ [Şanghay EEB- 2020 Tahsisat Planı \(kapsam dahilindeki kuruluşların listesi dahil\)](#)

→ [Şanghay EEB- 2021 Tahsisat Planı \(kapsam dahilindeki kuruluşların listesi dahil\)](#)

→ [Şanghay EEB- 2022 Tahsisat Planı \(kapsam dahilindeki kuruluşların listesi dahil\)](#)

SHENZHEN

SHENZHEN PİLOT EMİSYON TİCARET SİSTEMİ

- ETS tasarısı bölgesel kongreden geçen üç Çinli pilotlardan biri
- Yabancı yatırımcılar da dahil olmak üzere çeşitli katılımcılara sahip aktif ticaret piyasası
- Sektörel genişlemeye ve bölgeler arası ticarete öncülük etti

ETS AÇIKLAMASI

Shenzhen Pilot ETS Haziran 2013'te başlamıştır ve Çin'de faaliyete geçen ilk pilot uygulamadır. Guangdong eyaletinde kendi ayrı ETS'sine sahip bir şehir olan Shenzhen, Çin'de alt-ül düzeyinde faaliyet gösteren tek pilot şehirdir. ETS, şehrin emisyonlarının yaklaşık %50'sini kapsamaktadır. Kapsanan kuruluşlar, kapsanan tüm emisyonları için tahsisat teslim etmek zorundadır ve ağırlıklı olarak serbest tahsise dayanmaktadır.

Shenzhen ETS, sanayi, binalar ve ulaştırma sektörlerindeki 650'den fazla kuruluşun emisyonlarını kapsamaktadır. 2014'te ve 2022'de yapılan iki ihale dışında, tahsisatlar hem kıyaslama hem de büyük ebeveynlik kullanılarak serbestçe tahsis edilmiştir. Ulusal denkleştirme programına (CCER) ek olarak Shenzhen ETS, Tan Pu Hui sistemi de dahil olmak üzere yerel denkleştirme programları da uygulamaktadır. Shenzhen piyasası, nispeten küçük boyutuna rağmen Çin'deki en yüksek likiditeye sahiptir. Çin'de hükümetin yürütme organından gelen alt ulusal hükümet emirleri ile düzenlenen çoğu pilot sistemin aksine, Shenzhen'belediye yasa koyucusu olan Shenzhen Halk Kongresi tarafından kabul edilen özel bir ETS tasarısı ile düzenlenmektedir.

2022 sonu itibarıyla, imalat sektörlerindeki kapsam dahilindeki kuruluşların ortalama emisyon yoğunluğu %42 oranında azalırken, endüstriyel katma değer ortalama %63 oranında artmıştır.

Shenzhen ETS şu anda Çin ulusal ETS'si ile paralel olarak çalışmaktadır. Ulusal ETS yeni sektörlerle genişledikçe, bu sektörlerdeki kapsam dahilindeki kuruluşlar bölgesel piyasalardan ulusal karbon piyasasına entegre edilecektir.

İNCELEME YILI

Mart ayında Shenzhen Çevre ve Ekoloji Bürosu (EEB) kapsam listesini güncelleyerek 63 şirketi 2022 yılı için kapsam dahilindeki kuruluşlar listesinden çıkardı. Bir şirket Shenzhen'den taşınırken, diğer 62 şirket emisyonları üç yıl üst üste kapsama dahil olma eşliğinin altında kaldığı için çıkarıldı. Shenzhen ETS şu anda 684 kuruluşu kapsıyor.

Temmuz ayında, Shenzhen EEB 2022 ve 2023 için tahsis planını yayınladı. Shenzhen, fazlalık ve eksiklikleri kontrol etmek için bir mekanizma getirmiştir. Doğrulanmış emisyonları 100.000 tCO₂'nin üzerinde olan kapsam dahilindeki kuruluşlar için, fazlalık ve eksiklik doğrulanmış emisyonların %20'si ile sınırlıdır. Doğrulanmış emisyonları 100.000 tCO₂'den az olan kapsam dahilindeki kuruluşlar için, fazlalık ve eksiklik 20.000 tCO₂ ile sınırlandırılmıştır. 2023'ten bu yana Shenzhen ETS, uyum yükümlülüğü olan otelleri ve süpermarketleri de kapsamaktadır.

Ekim ayında Shenzhen EEB, 2022 yılı için MRV yükümlülükleri olan 302 kuruluşun listesini yayınladı. Bu şirketler, 2023 yılında emisyonları doğrulandıktan sonra dahil olma eşliğini karşılamaları halinde Shenzhen ETS kapsamına girebilecekler. Shenzhen EEB ayrıca revize edilmiş MRV kılavuzlarının taslağını kamu istişaresi için yayınladı.



Yürürlükte



Geliştirme aşamasında



Değerlendirme

aşamasında

SEKTÖRLER



ENDÜSTRİ



BİNALAR



ULAŞIM

CAP

28 MtCO₂ (2023)

SERA GAZLARI

CO₂

OFFSET KREDİLERİ

Yurtiçi (ulusal ve il)

TAHSİS

Ücretsiz Tahsisat: Büyük Ebeveynlik Ücretsiz

Tahsis: Kıyaslama Açık Artırma

ORTALAMA 2023 FİYATLARI

Ortalama ikincil piyasa fiyatı: CNY 46,37 (USD 6,55)

TOPLAM GELİR

Programın başlangıcından bu yana ~ 27,9 milyon CNY (3,9 milyon USD)

Kasım ayında Shenzhen EEB, "Karbon Emisyonlarının Azaltılmasını ve Karbon Nötrlüğüne Ulaşılmasını Desteklemek için Shenzhen Emisyon Ticareti Uygulama Planı"nı yayınladı. Bu plana göre, Shenzhen ETS 2027'den itibaren mutlak bir üst sınır uygulayacak. Plan ayrıca eyaletin ETS kapsamını daha da genişletme niyetini ortaya koymaktadır. Ayrıca ofset kredilendirmede farklı azaltım faaliyetlerini kapsamayı, Guangdong-Hong Kong-Macao Büyük Körfez Bölgesi ile bağlantı kurmayı ve uluslararası kredi işaretiyle bağlantıyı amaçlamaktadır.

SHENZHEN'İN EMİSYONLARI VE HEDEFLERİ

TOPLAM SERA GAZI EMİSYONLARI (DOLAYLI CO2 DAHİL, LULUCF HARIÇ), 2020
45,42 MtCO₂e¹

SERA GAZI AZALTIM HEDEFLERİ

2030' kadar: Zirve karbon emisyonları (14. Beş Yıllık Planın Ana Hatları ve 2035 Vizyonu)

2035 yılına kadar: Sera gazı emisyonlarının ekonomik ve sosyal kalkınmadan ayrıştırılması (Shenzhen'in 14. Beş Yıllık İklim Değişikliği Planı)

ETS KAPSAMI VE AŞAMALARI

KAPSANAN EMİSYONLAR

~50% (2020)

AŞAMALAR

Devam ediyor (2013-günümüz)

ÜST SINIR VEYA TOPLAM EMİSYON SINIRI

Bir üst sınır, sistemde izin verilen toplam emisyonları sınırlar.

2015 - 2019: ~31MtCO₂ (binalar hariç)

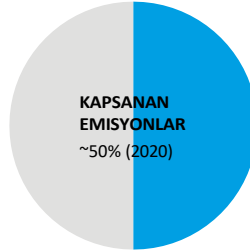
2020: 22 MtCO₂

2021: 25 MtCO₂

2022: 26 MtCO₂

2023: 28 MtCO₂

Buna ek olarak, hükümet yeni girişler (%2) ve piyasa istikrar tedbirleri (%2) için rezerv ayırmaktadır.



SEKTÖRLER VE EŞİKLER

Su, gaz, ısı, imalat, elektronik ekipman, atık yönetimi, limanlar, metrolar, halk otobüsleri ve diğer ulaşım dışı sektörler. Elektrik üretimi 2019 yılına kadar kapsama alınmış, bu tarihten sonra Çin ulusal ETS'ye geçilmiştir. Kamuya açık en son bilgilere göre, 2022 yılında 33 sektör kapsama alınmıştır.

DAHİL ETME EŞİKLERİ: İşletmeler için yıllık 3.000 tCO₂ üzerindeki yıllık emisyonlar; kuruluşlar yerel EEB tarafından onaylanmıştır.

DÜZENLEME NOKTASI

Noktasal kaynak (sanayi); aşağı akış (elektrik ve ısı tüketiminden kaynaklanan dolaylı emisyonlar).

KURULUŞLARIN TÜRÜ

Şirketler

KURULUŞ SAYISI

680 (2022)

ÖDENEK TAHSİSİ & GELİR

ÖDENEK TAHSİSİ

Ödenekler büyük ölçüde ücretsiz olarak dağıtılır ve tahsisat, çıktı verilerine dayalı olarak sonradan ayarlanır.

ÜCRETSİZ TAHSİS:

Kıyaslama: Sektörel tarihsel emisyon yoğunluğuna dayalı olarak su, elektrik şebekesi ve gaz sektörlerine uygulanır.

Büyük ebeveynlik: Atık yönetimi sektörlerine, limanlara, metrolara, halk otobüslerine ve diğer ulaşım dışı sektörlerle ürün bazlı bir tarihsel emisyon yoğunluğu yöntemine dayalı olarak uygulanır. Üreticilere GSYH temelli bir tarihsel emisyon yoğunluğu yöntemi uygulanır. Oteller, süpermarketler ve üniversiteler gibi kamu binaları için geçmiş emisyonlara dayalı büyük ebeveynlik uygulanır.

AÇIK ARTIRMA: 2022 tarihli "Shenzhen Emisyon Ticareti Pilot Programı Geçici Yönetmeliği", tahsisatların açık artırma yoluyla veya sabit bir fiyattan satılabileceğini belirtmektedir. Tahsisatların en az %3'ü açık artırma ile satılmalıdır. Şimdiye kadar, Haziran 2014 ve Ağustos 2022'de olmak üzere iki açık artırma düzenlenmiştir.

1 Son yıllar için kamuya açık veri bulunmamaktadır; buradaki veriler yerel uzmanlar tarafından tahmin edilmiştir.

2022 ihalesi için taban fiyat ton başına 29,64 CNY (4,18 ABD Doları) olarak belirlenmiştir. Ton başına ortalama 43,49 CNY (6,14 ABD Doları) fiyat ve 25,26 milyon CNY (3,75 milyon ABD Doları) toplam gelir ile 0,5 MtCO₂'den fazla tahsisat başarılı bir şekilde açık artırmaya çıkarıldı.

2014 ihalesi için taban fiyat ton başına 35.43 CNY (5.00 USD) olarak belirlenmiştir. 0.8 MtCO₂ tahsisat başarılı bir şekilde açık artırmaya çıkarılmış ve toplam 2.65 milyon CNY (0.37 milyon USD) gelir elde edilmiştir. Bu ihalenin amacı piyasa arzını ve fiyat istikrarını arttırmaktır.

GELİRLERİN KULLANIMI



İklim azaltımı



Borç azaltımı da dahil olmak üzere genel bütçe

2014 Shenzhen ETS yönetmeliğine göre, açık artırma gelirleri şehir hazinesine aktarılmaktadır.² Ancak, 2022 revizyonu, şehrin gelir kullanımının şeffaflığını artıracak ve ETS ve diğer sera gazı azaltma programlarını desteklemek için yeni bir Karbon Emisyonları Ticaret Fonu kuracağını belirtmektedir.

ESNEKLİK & BAĞLANTI

BANKACILIK VE BORÇLANMA

Bankacılığa izin verilir.

Borçlanmaya izin verilmez.

OFFSET KREDİLERİ

Dengeleme kredilerinin kullanımına izin verilmektedir.

NİCELİKSEL SINIR: Dengeleme kredilerinin kullanımı, yıllık uyum yükümlülüğünün %20'si ile sınırlıdır.

NİTELİKSEL SINIR: Yurtiçi proje bazlı karbon denkleştirme kredileri (CCER'ler), Tan Pu Hui yerel denkleştirme kredileri ve yerel yönetim tarafından yetkilendirilen diğer denkleştirme kredilerine izin verilmektedir. Hidroelektrik projelerinden elde edilen krediler uygun değildir ve belirli CCER'lerin ve yerel denkleştirme programlarının kullanımı için ek coğrafi kısıtlamalar geçerlidir.

DIĞER SİSTEMLERLE BAĞLANTILAR

Shenzhen Pilot ETS başka herhangi bir sistemle bağlantılı değildir. Guangdong-Hong Kong-Macao Büyük Körfez Bölgesi (Shenzhen'in ait olduğu) ortak veya bağlantılı bir karbon piyasasının fizibilitesini araştırmayı planlamaktadır. Shenzhen'in yerel yeşil finans mevzuatına göre, finans kurumları gelecekte bu piyasada sınır ötesi ticarete katılmaya teşvik edilecektir.

Shenzhen ayrıca bölgeler arası işbirliğine de öncülük etmiştir. 2014 yılında Shenzhen ve Baotou "Karbon Ticareti Sistemlerinin İnşasına İlişkin Stratejik İşbirliği Memorandumu"nu imzaladı. İç Moğolistan Özerk Bölgesi'nden altı Baotou şirketi, Haziran 2016'dan itibaren bir uyum yılı boyunca gönüllü olarak Shenzhen'in Pilot ETS'si alınmıştır.

UYUMLULUK

UYUM MEKANİZMASI

Kapsam dahilindeki kuruluşlar, kapsam dahilindeki tüm emisyonları için salınan tCO₂e başına bir izin belgesi teslim etmelidir.

UYUM SÜRESİ

Bir takvim yılı. Kapsam dahilindeki kuruluşların teslim etmek için bir sonraki yılın Ağustos ayının sonuna kadar süreleri vardır ödenekler.

MRV

İZLEME: Kapsam dahilindeki kuruluşların izleme planları oluşturmaları ve emisyonlarını bu planlara göre izlemeleri gerekmektedir.

RAPORLAMA SIKLIĞI: CO₂ emisyonlarının, farklı emisyon kaynaklarına bağlı olarak kademeli emisyon faktörleri kullanılarak, bir sonraki yılın Mart ayı sonuna kadar ETS yetkili makamına yıllık olarak raporlanması. Kapsanan endüstriyel kuruluşlar ayrıca üretim verilerini kapsayan bir istatistiksel gösterge raporunu her yıl bir sonraki yılın Mart ayı sonuna kadar belediyenin istatistik departmanına sunmalıdır. İşletmeler Ağustos ayı sonuna kadar tahsisatlarını veya denkleştirme kredilerini teslim etmelidir.

DOĞRULAMA: Yıllık emisyon raporunun üçüncü doğrulanması gerekmektedir (son teslim tarihi bir sonraki yılın Mart ayı sonudur). Yetkili makam bu görevi uzman bir kuruluşa verebilir.

ÇERÇEVE: Shenzhen iki belge yayınladı:

- izleme ve raporlamaya ilişkin bölgesel standartlar şeklinde genel bir yol gösterici belge; ve
- Bina sektörü için izleme ve raporlama konusunda yol gösterici bir belge.

² 2014 Shenzhen ETS yönetmeliği, şehir yönetiminin piyasa istikrar tedbirlerine, şirketlerin azaltım faaliyetlerinin desteklenmesine, piyasa hizmet kurumlarının teşvik edilmesine, kapasite geliştirmeye ve ETS yönetimine adanmış, ihale gelirleri, bağışlar ve diğer kanallarla finanse edilen bir piyasa istikrar fonu kurmasını öngörmüştür.

YÜRÜRLÜK

DÜZENLEMeye TABİ KURULUŞLAR: Bir emisyon veya doğrulama raporunun zamanında sunulmaması veya hileli bilgi verilmesine ilişkin cezalar 10.000 CNY (1.411 USD) ile 50.000 CNY (7.058 USD) arasında değişmektedir.

Yanlış bilgi veren kapsam dahilindeki kuruluşlar 50.000-100.000 CNY (7.058-14.116 USD) para cezasına çarptırılabilir.

Piyasa düzenini bozmaya yönelik cezalar 100.000 CNY'ye (14.116 ABD Doları) kadar yükselebilir. Emisyonlarını karşılayacak kadar tahsisat teslim etmeyen kapsam dahilindeki kuruluşlar, önceki altı ayın ortalama piyasa fiyatının üç katı para cezasına çarptırılır. Eksik tahsisatlar şirketin hesabından çekilebilir veya bir sonraki yılın tahsisatından düşülebilir.

Üçüncü taraf bir ajansın raporlarda tahrifat yapması halinde 50.000-100.000 CNY (7.058-14.116 ABD Doları) ceza uygulanabilir.

Diğer mali olmayan cezalar arasında kamuya raporlama, kamu bankalarının ilgili kredi bilgilerine raporlama, mali sübvansiyonlardan men (beş yıl süreyle) ve Kamu İktisadi Teşebbüsü performans değerlendirme sistemine kayıt verilmesi yer almaktadır.

ÜÇÜNCÜ TARAF DOĞRULAYICILAR: Üçüncü taraf doğrulayıcılar, yanlış doğrulama raporları düzenledikleri, doğrulama raporlarında maddi hatalar yaptıkları ve gizli kurumsal veya emisyon bilgilerini izinsiz kullandıkları veya yayınladıkları için 10.000 CNY (1.411 USD) ile 50.000 CNY (7.058 USD) arasında para cezasına çarptırılacaktır.

PIYASA DÜZENLEMESİ

PAZAR TASARIMI

PIYASA KATILIMI: Uyumlu kuruluşlar; uyumsuz kuruluşlar (kurumsal yatırımcılar); Çin Emisyon Borsası (Shenzhen) tarafından belirlenen karbon emisyon ticareti kurallarının gerekliliklerini karşılamaya tabi bireyler (hem yerel hem de uluslararası).

PAZAR TÜRLERİ:

Birincil: Shenzhen şu ana kadar açık artırma konusunda çok sınırlı deneyime sahiptir: 2014 ve 2022 yıllarında olmak üzere iki açık artırma düzenlenmiştir. Yalnızca Çin Emisyon Borsası (Shenzhen) tarafından yetkilendirilen uyum kuruluşları ve üye kurumlar katılabilir.

İkincil: CCER'ler, Shenzhen İzinleri (SZA'lar) ve yerel Tan Pu Hui dengeleme kredileri ikincil piyasadaki ana spot ticaret ürünleridir. Çin Emisyon Borsası (Shenzhen) tüm ürünler için ticaret platformudur.

Çin'deki finansal piyasa düzenlemeleri nedeniyle, vadeli piyasalara veya türev ürünlere izin verilmemektedir. Bununla birlikte, Mart 2021'de yürürlüğe giren bölgesel yeşil finans mevzuatı ile Shenzhen, yenilikçi karbon finansal ürünlerinin geliştirilmesini keşfetmek için yeni bir ivme görüyor.

KARŞILIKLARIN YASAL STATÜSÜ: Karşılıklar finansal araç olarak kabul edilmemektedir.

PIYASA İSTIKRARI HÜKÜMLERİ

Borsa: İşlem türüne bağlı olarak, fiyatların bir gün içinde %10 veya %30 oranında değişmesi halinde, Çin Emisyon Borsası (Shenzhen), alım satımı geçici olarak askıya almak veya elde tutma limitleri uygulamak gibi fiyat dengeleme önlemleri alabilir.

YEDEK: Toplam üst sınırın %2'si piyasanın dengelenmesi için devlet rezervi olarak tutulur.

MÜDAHALE: Piyasada dalgalanmalar olması durumunda, Shenzhen EEB rezervden sabit bir fiyattan ekstra tahsisat satabilir. Bu izinler sadece uyum için kullanılabilir ve ticareti yapılamaz. Hükümet ayrıca toplam üst sınırın %10'una kadarını geri satın alabilir. Geri satın alındıktan sonra, izinler piyasa istikrarı ihalelerinde de kullanılabilir.

DIĞER BİLGİLER

İLGİLİ KURUMLAR

Shenzhen Belediyesi Ekoloji Çevre Bürosu (EEB): ETS işlerinden sorumludur, kayıt ve MRV de dahil olmak üzere.

Çin Emisyon Borsası (Shenzhen): Ticaret platformunun işletilmesinden sorumludur.

DEĞERLENDİRME/ETS İNCELEMESİ

Resmi bir değerlendirme yapılmamıştır. Shenzhen ETS'nin iyileştirilmesine yönelik araştırmalar her yıl Shenzhen hükümeti tarafından finanse edilmektedir.

DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE

→ [Shenzhen Özel Ekonomik Bölgesi Karbon Emisyonları Yönetimi Yönetmelikleri \(yerel ETS tasarısı\) \(2012\)](#)

→ [Shenzhen'de Emisyon Ticaretinin Yönetimi için Önlemler \(2022\)](#)

→ [Karbon Emisyonlarının Azaltılmasını Desteklemek için Shenzhen Emisyon Ticareti Uygulama Planı ve Karbon Nötrlüğüne Ulaşılmasını .](#)

→ [Shenzhen EEB-2019 Uyum Yılı için ETS Çalışmalarının Yürütülmesine İlişkin Bildirim \(klistesi ile birlikte\)apsam dahilindeki kuruluşların](#)

→ [Shenzhen EEB-Tan Pu Hui Yönetimine İlişkin Düzenlemeler](#)

→ [Shenzhen EEB - Vintage 2021 için Tahsis Planı](#)

→ [Shenzhen EEB-2022 ve 2023 Yılları için Tahsis Planı](#)

TAYVAN, ÇİN

- **2023 İklim Değişikliği ile Mücadele Yasası, karbon ücretinin planlanan ETS'den önce uygulanmasını öngörmektedir**
- **Zorunlu sera gazı raporlama programı ve yerel denkleştirme programı yürürlükte**

ETS AÇIKLAMASI

Tayvan, Çin, 2015 yılında "Sera Gazı Azaltma ve Yönetim Yasası"nı (Yasa) yürürlüğe koymuştur ve bu yasa 2050 yılına kadar emisyonların 2005 seviyelerine kıyasla %50 azaltılmasını öngörmektedir. Ayrıca, düzenleyici azaltım hedeflerinin aşamalı olarak belirlenmesini zorunlu kılmaktadır. Yasa ayrıca Tayvan Çevre Koruma İdaresi'nin (TEPA) yerel bir üst sınır ve ticaret planı uygulamasını öngörmektedir. Buna "İklim Değişikliği Eylem Kılavuzu 2017"de de atıfta bulunmaktadır.

Kanun ayrıca TEPA'ya 2018 yılında yayınlanan bir "Sera Gazı Azaltımı Eylem Planı" geliştirme yetkisi vermiştir. Bu plan, azaltım politikaları için uygulama stratejilerinin ana hatlarını çizmektedir; ulusal ve sektörel sera gazı emisyonları için beş yıllık düzenleyici hedefler ve sekiz politika uygulama paketi içermektedir. Plan ayrıca, kesin bir zaman çizelgesi olmasa da, bir üst sınır ve ticaret sisteminin uygulanmasını, temel emisyonların hesaplanmasını ve düzenlemelerin oluşturulmasını önermektedir. Bu temelde, enerji, imalat, ulaştırma, konut ve ticari binalar, tarım ve çevre sektörlerinin merkezi sanayi yetkili makamları aynı yıl "Sera Gazı Emisyonları Kontrol Eylem Programlarını" onayladı.

İkincil düzenlemeler de yürürlüktedir. Belirli sektörlerde yıllık emisyonu 25.000 tCO₂e'nin üzerinde olan kuruluşlar için zorunlu emisyon raporlaması 2014 yılından beri uygulanmaktadır. "2018 Sera Gazı Dengeleme Programı Yönetimine İlişkin Yönetmelik" işletmelerin karbon dengeleme kredileri edinmelerine olanak tanımaktadır.

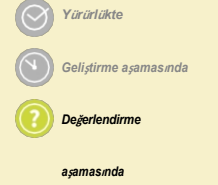
TEPA, 2021'in başından bu yana Kanunu revize etmektedir. Temmuz 2021'de, ilgili yasal değişiklikleri hızlandırmak için yeni bir iç iklim değişikliği ofisi kurdu. Ekim 2021'de, Yasa'nın değişiklik taslağı kamuoyu görüşüne sunulmak üzere yayımlandı ve "İklim Değişikliği ile Mücadele Yasası" olarak yeniden adlandırıldı. Taslak, yurtiçi emisyonlar için hem doğrudan hem de dolaylı emisyonları kapsayan ve gelirleri yurtiçi iklim azaltımını ve adaptasyonunu desteklemek için kullanılacak yeni bir karbon ücreti önermektedir. Karbon ücreti, yurtiçi dengeleme kredilerinin kullanımına izin verecektir. Karbon sızıntısını önlemek için karbon sınır ayarlama mekanizmalarına ilişkin uluslararası gelişmelere yanıt olarak, yüksek karbon içeriğine sahip ithal ürünlerden karbon ücreti alınmasını da önerecektir.

"İklim Değişikliğine Müdahale Yasası" Nisan 2022'de daha fazla inceleme ve sonuçlandırma için Yasama Yuanına sunulmuştur. Karbon ücreti ve ETS'nin ayrıntıları yönetmeliklerle belirlenecektir. Her iki aracın tasarımı ve uygulanması ile karbon ücretinin gelecekte ETS'ye nasıl dönüştürülebileceği veya tamamlayıcı bir mekanizma olarak birlikte nasıl çalışabileceği konusunda mevzuat görüşmeleri devam etmektedir.

İNCELEME YILI

"İklim Değişikliği ile Mücadele Yasası" Ocak 2023'te Yasama Yuanında üçüncü okumadan geçti ve Şubat ayında yürürlüğe girdi.

Ağustos ayında Tayvan, TEPA'yı tam ölçekli bir Çevre Bakanlığı'na (MOE) yükseltti ve bu da karbon ücreti ve ETS dahil olmak üzere iklim politikası tasarımı ve uygulaması konusunda - diğer ilgili merkezi yetkili makamlarla istişare halinde - liderlik etmek üzere yeni bir İklim Değişikliği İdaresi (CCA) kurdu. Çevre Bakanlığı ayrıca, yılda 25.000 tCO₂e'den fazla emisyon yapan 512 şirketin, 2024 yılı için toplam emisyonlarının doğrulanmasına dayalı olarak 2025 yılından itibaren karbon ücretine tabi olacağını duyurdu. Karbon ücreti oranları şu şekilde olacaktır



Tayvan'daki sera gazı azaltımının mevcut durumu, emisyon kaynaklarının türleri, sera gazı emisyon kategorileri, emisyon ölçeği, gönüllü azaltım çabaları ve azaltım etkinliği gibi faktörlere dayalı olarak Oran İnceleme Komitesi tarafından belirlenecektir. Uluslararası karbon fiyatlandırması uygulaması ve Tayvan'ın endüstriyel rekabet gücü de dikkate alınacaktır. Oranlar 2024 yılının ilk çeyreğinde komite tarafından tartışılacak ve karara bağlanacaktır.

Ağustos ayında, öncelikle danışma ve kapasite geliştirme odaklı Tayvan Karbon Çözüm Borsası (TCX) kurulmuştur. Yüksek kaliteli uluslararası denkleştirmelerin 2024 yılı başlarında gönüllü amaçlar için kullanılabilir olması beklenmektedir ve zorunlu gereklilikleri karşılamak için yerel denkleştirmelerin ticareti CCA tarafından düzenlemeler belirlendikten sonra başlayacaktır.

Eylül ayında Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, üçüncü taraf emisyon akreditasyonu ve doğrulama kapasitesini genişletmek amacıyla sera gazı envanterleri için Ocak 2024'te yürürlüğe girecek olan bir dizi yönetim kuralı yayınladı.

Ekim ayında CCA iki yeni düzenleme açıkladı. Bunlardan ilki, 25.000 tCO2e'den daha az emisyon yapan (ve bu nedenle karbon ücretine tabi olmayan) kuruluşların, uluslararası kabul görmüş MRV kılavuzunu takip eden gönüllü karbon emisyon azaltım projeleri geliştirebileceklerini ortaya koymaktadır. İkincisi, yılda 25.000 tCO2e'den fazla emisyon yapan yeni tesisler kuran kuruluşların, ayrıca geliştirme veya yüksek katlı inşaat projelerinin, sera gazlarındaki yıllık artışın %10'unu art arda on yıl boyunca dengelemeleri gerekeceğini belirlemektedir. Bu kuruluşlar ya gönüllü projelerden karbon kredisi satın alabilir ya da yakıtla çalışan motosikletleri veya tarım makinelerini elektrikli olanlarla değiştirmek veya yüksek verimli klima kullanmak gibi diğer karbon azaltma faaliyetlerini uygulayabilir.

Aralık ayında CCA, karbon ücreti inceleme komitesinin kurulması ve karbon ücretinin oluşturulmasına ilişkin iki taslak yönetmelik yayınladı. Taslak yönetmelikler şu anda kamu istişaresi aşamasındadır. Singapur'un karbon vergisi referans alınarak, uluslararası dengeleme kullanımı için üst sınır %5 olarak belirlenmiştir.

TAYVAN, ÇİN EMİSYONLARI VE HEDEFLERİ

SERA GAZI EMİSYONLARI (LULUCF HARİÇ), 2021

(MtCO2e cinsinden, toplam içindeki payı % olarak)

Enerji	268.9	(92%)
Endüstriyel süreçler	18.1	(6%)
Tarım	3.2	(1%)
Atık	2.7	(1%)
Toplam	293.0	



Enerji endüstrileri	189.5	(71%)
İmalat sanayi ve inşaat	34.3	(13%)
Nakliye	33.9	(13%)
Diğer enerji	9.3	(3%)

SERA GAZI AZALTIM HEDEFLERİ

2025 yılına kadar: 2005 sera gazı seviyelerinin %10 altında (Yönetici Yuan)

2030'a kadar: Sera gazlarında 2005 seviyelerine göre yaklaşık %24 azalma (ÇOB)

2050 yılına kadar: Net sıfır emisyon (İklim Değişikliği ile Mücadele Yasası)

ESNEKLİK & BAĞLANTI

OFFSET KREDİLERİ

İklim Değişikliği ile Mücadele Yasası, karbon ücreti ve ETS yükümlülüklerini karşılamak için yerel erken eylem ve denkleştirme kredilerine izin verileceğini öngörmektedir. ÇOB, ilgili merkezi yetkili makamlara danışarak, daha sonra kararlaştırılacak standartlar ve üst sınır ile uluslararası denkleştirme kredilerini de tanıyacaktır.

DIĞER SİSTEMLERLE BAĞLANTILAR

İklim Değişikliği ile Mücadele Yasası, ETS'nin yabancı hükümetler ve uluslararası anlaşmalarla bağlantılı olarak uygulanabileceğine dair bir hüküm içermektedir.

DIĞER BİLGİLER

İLGİLİ KURUMLAR

Çevre Bakanlığı (MOE): Karbon ücreti ve ETS için yönetmeliklerin oluşturulmasından sorumludur.

Ekonomik İşler Bakanlığı: ETS ile ilgili düzenlemeler, özellikle tahsisat, sızıntı ve uluslararası krediler için TEPA tarafından danışılacak merkezi makam.

Mali Denetim Komisyonu: Bir karbon borsası kurulmasından sorumludur ve kredilerin ticaretine ilişkin düzenlemeler için TEPA'ya danışılacaktır.

DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE

→ [İklim Değişikliği ile Mücadele Yasası \(2023\)](#)

→ [Sera Gazı Belgelendirme ve Doğrulama Kuruluşlarına İlişkin Yönetmelikler \(2023\)](#)

→ [Sera gazı gönüllü emisyon azaltım proje yönetimine ilişkin tedbirler \(2023\)](#)

→ [Sera gazı emisyon artışı dengeleme yönetimine ilişkin tedbirler \(2023\)](#)

TAYLAND

- "İklim Değişikliği Yasası"nın 2024 yılında yasama onayına sunulması ve piyasa araçları için temel oluşturması beklenmektedir
- Tayland genelinde faaliyet gösteren gönüllü karbon piyasası
- Kilit sektörlerle ulaşan gönüllü ETS için kapasite geliştirme

AÇIKLAMA

Tayland birkaç yıldır sera gazı emisyonlarının azaltılmasını teşvik edecek ekonomik araçları değerlendirmektedir. 2018 "Ulusal Reform Planı" Tayland hükümetini bu tür araçları geliştirmeye başlamakla görevlendirmiştir. Emisyon Ticareti Programı, Ürünlerde Karbon Vergisi ve Kredilendirme Mekanizması, uygulanacak potansiyel ekonomik araçlardan bazılarıdır; bunlara ilişkin daha fazla ayrıntı, "İklim Değişikliği Yasası" çerçevesinin geliştirilmesini takip eden politika ve yasama süreçlerinde sağlanacaktır. İklim Değişikliği ve Çevre Bakanlığı (DCCE) şu anda yasayı halka açık duruşma süreci için hazırlamakta ve Düzenleyici Etki Değerlendirmesini (DEA) uygulamak için çalışmaktadır. Nihai taslağın 2024 ila 2025 yıllarında kabine ve parlamento onayına sunulması bekleniyor.

2013 yılında Tayland Sera Gazı Yönetim Organizasyonu (TGO), Tayland Gönüllü Emisyon Ticareti Programı Tayland V-ETS için bir MRV sistemi ve temel ticaret altyapıları geliştirmeye başlamıştır. Bu gönüllü pilot proje, sera gazı yoğun 12 sektör için MRV sistemlerini, üst sınır belirleme ve tahsis prosedürlerini ve ticaret altyapısını geliştirmeyi ve test etmeyi amaçlamaktadır. Her sektör için 2012-2013 temel yıllarındaki ortalama emisyon yoğunluklarına göre hedefler belirlenmiştir. Hem doğrudan hem de dolaylı emisyonlar kapsamaktadır. Gönüllü bir sistem olarak, tahsisatlar MRV raporlamasına dayalı olarak ücretsiz sağlanmaktadır. TGO'nun fizibilite çalışmasına ve pilot uygulama test vakalarına dayanarak, kapsam dahilindeki kuruluşların uyum yükümlülüklerinin %15'ine kadarını karşılamak için Tayland'ın yerel kredilendirme mekanizması olan Tayland Gönüllü Emisyon Azaltma (T-VER) kredilerinden denkleştirme kredileri kullanmalarına izin verilebilir. Bu girişimleri destekleyen TGO, Tayland'daki kilit paydaşların katılımını sağlamak için düzenli olarak kapasite geliştirme faaliyetleri yürütmektedir.

TGO, 2021 yılından bu yana Doğu Ekonomik Koridoru (EEC) bölgesinde bir pilot ETS geliştirmek için Tayland Doğu Ekonomik Koridoru Ofisi ile işbirliği yapmaktadır. Proje, katılım sağlamayı, pilot kuruluşlar için ETS uygulaması konusunda kapasite oluşturmayı ve T-VER proje geliştirme konusunda teknik yardım sağlamayı amaçlamıştır. Birçok pilot kuruluş, 2022'de 12 ve 2023'te 11 olmak üzere ETS Kapasite geliştirme programını tamamlamıştır.



Yürürlükte



Geliştirme aşamasında



Değerlendirme

aşamasında

TAYLAND'IN EMİSYONLARI VE HEDEFLERİ

SERA GAZI EMİSYONLARI (LULUCF HARİÇ), 2018

(MtCO₂e cinsinden, toplam içindeki payı % olarak)

Enerji	257.3	(69%)
Endüstriyel süreçler	40.1	(10.7%)
Tarım	58.5	(15.7%)
Atık	16.7	(4.9%)

Toplam 372.6



Enerji endüstrileri	103	(40%)
İmalat sanayi ve inşaat	52.1	(20.2%)
Nakliye	75	(29%)
Diğer enerji	26.9	(10.6%)

SERA GAZI AZALTIM HEDEFLERİ

2030'a kadar: BAU'ya kıyasla koşulsuz %30 azaltım; yeterli ve gelişmiş desteğe bağlı olarak BAU'ya kıyasla %40 azaltım (güncellenmiş NDC)

2050 yılına kadar: 2050'ye kadar iklim nötrlüğü ve 2065'e kadar net sıfır emisyon hedefi (güncellenmiş NDC)

DIĞER BİLGİLER

İLGİLİ KURUMLAR

Tayland Sera Gazı Yönetim Organizasyonu (Kamu Kuruluşu): Tayland'ın iklim değişikliği azaltım program ve projelerinin geliştirilmesi, uygulanması ve yönetilmesinden sorumlu özerk kamu kurumu.

İklim Değişikliği ve Çevre Dairesi (DCCE): Tayland'ın iklim değişikliği ile ilgili misyon ve operasyonlarını denetlemekten ve aynı zamanda iklim değişikliği konularında kamu ve özel kuruluşlarla koordinasyon sağlamaktan sorumlu merkezi devlet kurumu

DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE

- [Tayland'ın Uzun Vadeli Düşük Sera Gazı Emisyonlu Kalkınma Stratejisi](#)
- [Karbon kredisi yönetim rehberi ve mekanizması](#) (2022)
- [Tayland Sera Gazı Yönetim Kurulunun Yönetmeliği Tayland Gönüllü Emisyon Azaltma değerlendirilmesine ilişkin kurallar, prosedürler ve koşullara ilişkin \(T-VER\) projelerinin](#) (2023)

TIANJIN

TIANJIN PİLOT EMİSYON TİCARET SİSTEMİ

- Çin ulusal ETS ile paralel olarak çalışır
- İnşaat malzemeleri, kağıt hamuru ve kağıt, havacılık ve diğer üreticilere yönelik sektörel genişleme
- Sıkılaştırılmış üst sınır belirleme ve ödenek tahsis kuralları

ETS AÇIKLAMASI

Tianjin pilot ETS'sini Aralık 2013'te başlattı. Şehrin emisyonlarının yaklaşık %50'sini kapsamaktadır.

Tianjin Pilot ETS, demir-çelik, petrokimya, kimya, petrol ve gaz arama, kağıt yapımı, havacılık, inşaat malzemeleri, gıda ve içecek, demir dışı metaller, makine ve ekipman imalatı, madencilik, tarım ve gıda işleme, ilaç imalatı ve elektronik ekipman imalatı sektörlerindeki 145 kuruluşun emisyonlarını kapsamaktadır. Kapsam dahilindeki kuruluşlar, kapsam dahilindeki tüm emisyonları için tahsisatlarını teslim etmelidir.

Tahsisatlar temel olarak ya baz yıl toplam emisyonlarına ya da emisyon yoğunluğuna dayalı olarak büyük ebeveynlik yoluyla tahsis edilir. Temel amacı uyum kuruluşlarına uyum taleplerini karşılamak için ek arz sağlamak olan ihaleler de düzenlenmektedir. Şimdiye kadar 2020 ve 2021'de olmak üzere iki ihale gerçekleştirilmiştir.

ETS'nin Haziran 2025 sonuna kadar uzatılmasıyla birlikte, 2020 yılında uyumu güçlendirmek için çeşitli önlemler alınmıştır: yeterli miktarda tahsisat teslim etmeyen şirketlerin bir sonraki yıl tahsisatından eksik miktarın iki katı düşülecek ve düzenlemelere uymadığı tespit edilen üçüncü taraf doğrulayıcılar üç yıl boyunca yasaklanacaktır.

Tianjin ETS, Çin ulusal ETS ile paralel olarak çalışmaktadır. Ulusal ETS yeni sektörlerle genişledikçe, bu sektörlerdeki kapsam dahilindeki kuruluşlar bölgesel pazarlardan ulusal ETS'ye entegre edilecektir.

İNCELEME YILI

Haziran ayında Tianjin Pilot ETS, 2022 yılı için uyum sürecini %100 uyum oranı ile tamamladı.

Aralık ayında Tianjin Ekoloji ve Çevre Bürosu (EEB) 2023 tahsis planını yayınladı. Tahsis yöntemi 2021 tahsis planı ile aynı olup, 2021 tarihsel yoğunluk ve büyük ebeveynlik için güncellenmiş temel yıl olarak kabul edilmiştir. Plana göre, 2023'te 154 kuruluş kapsama alındı; bu sayı 2022'dekinden dokuz fazladır. Ancak, toplam tahsisat sayısı 1 MtCO2 azalarak 74 MtCO2'ye düşmüştür.



Yürürlükte



Geliştirme aşamasında



Değerlendirme

aşamasında

SEKTÖRLER



ENDÜSTRİ

CAP

74 MtCO2 (2023)

SERA GAZLARI

CO2

OFFSET KREDİLERİ

Yurtiçi (ulusal ve il)

TAHSİS

Ücretsiz Tahsisat: Büyük Ebeveynlik Ücretsiz

Tahsis: Kıyaslama Açık Artırma

ORTALAMA 2023 FİYATLARI

Ortalama ikincil piyasa fiyatı: CNY 32,20 (USD 4,54)

TOPLAM GELİR

Programın 2013 yılından bu yana 148,18 milyon CNY (20,92 milyon USD)

TIANJIN'İN EMİSYONLARI VE HEDEFLERİ

TOPLAM SERA GAZI EMİSYONLARI (LULUCF HARIÇ)

183,14 MtCO₂ (2021)

SERA GAZI AZALTIM HEDEFLERİ

2030'a kadar: 2005 yılına kıyasla karbon yoğunluğunun %65 azaltılması; karbon emisyonlarının zirveye çıkarılması (Tianjin Karbon Zirvesi Uygulama Planı)

ETS KAPSAMI VE AŞAMALARI

KAPSANAN EMİSYONLAR

AŞAMALAR

Devam ediyor (2014'ten günümüze)

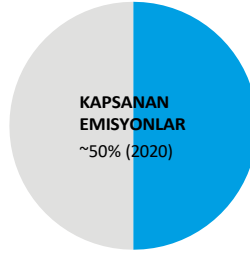
ÜST SINIR VEYA TOPLAM EMİSYON SINIRI

Bir üst sınır, sistemde izin verilen toplam emisyonları sınırlar. Son yıllarda üst sınır aşağıdaki gibiydi:

2021: 75 MtCO₂

2022: 75 MtCO₂

2023: 74 MtCO₂



SEKTÖRLER VE EŞİKLER

Demir ve çelik, petrokimya, kimyasallar, petrol ve gaz arama, kağıt yapımı, havacılık ve yapı malzemeleri. Elektrik üretimi 2020 yılına kadar kapsama alınmış, bu tarihten sonra Çin ulusal ETS'ye .

2021 yılında Tianjin, ETS'sini tüm sanayi sektörlerinden (belirli sektörler için ön seçim yapılmaksızın) dahil olma eşliğinin üzerindeki kuruluşları kapsayacak şekilde genişletmiştir.

DAHİL ETME EŞİKLERİ: Hem doğrudan hem de dolaylı emisyonlar dikkate alınarak 20.000 tCO₂/yıl.

DÜZENLEME NOKTASI

Noktasal kaynak (sanayi); aşağı akış (elektrik ve ısı tüketiminden kaynaklanan dolaylı emisyonlar).

KURULUŞLARIN TÜRÜ

Şirketler

KURULUŞ SAYISI

154 (2023)

ÖDENEK TAHSİSİ & GELİR

ÖDENEK TAHSİSİ

ÜCRETSİZ TAHSİS:

Büyük ebeveynlik: Yapı malzemeleri sektörü dışındaki tüm sektörler için tahsisatlar büyük ebeveynlik yoluyla tahsis edilir. 2022 yılı için tahsisat, 2021 yılı emisyonları baz yıl olarak kullanılarak belirlenmiştir. Yapı malzemeleri sektörleri için emisyon yoğunluğu yöntemi kullanılmıştır.

2021 uyum yılından itibaren tüm sektörler için emisyon azaltım faktörü 0,98 olarak belirlenmiştir.

Kıyaslama: Kıyaslama yeni girenler ve kapasitelerini genişleten kuruluşlar için geçerlidir.

Ön tahsisat bir önceki yılın %50'sine eşittir. Emisyon yoğunluğu ölçütlerini kullanan sektörler için nihai tahsisi belirlemek üzere fiili üretim seviyelerine dayalı ex-post tahsis ayarlamaları uygulanır.

AÇIK ARTIRMA: Yıllık tavan miktarının küçük bir kısmı açık artırmaya çıkarılabilir. Katılım gönüllülük esasına dayanır ve ihalelerin amacı esas olarak uyum kuruluşlarına uyum taleplerini karşılamak için ek arz sağlamaktır. Bugüne kadar ihaleler geçici olarak düzenlenmiştir.

GELİRLERİN KULLANIMI



İklim azaltımı



Borç azaltımı da dahil olmak üzere genel bütçe

Gelirler şehir hazinesine atfedilir. Gelirler çoğunlukla sera gazı emisyonlarının kontrolü ilgili çalışmaları desteklemek için kullanılmaktadır.

ESNEKLİK & BAĞLANTI

BANKACILIK VE BORÇLANMA

Bankacılık işlemlerine izin verilmektedir.

Ödünç almaya izin verilmez.

OFFSET KREDİLERİ

Yerli proje bazlı Çin Sertifikalı Emisyon Azaltımları (CCERs) ve Tianjin bölgesel ormancılık dengeleme kredilerinin kullanımına izin verilmektedir.

NICELİKSEL SINIR: CCER kredilerinin kullanımı yıllık uyum yükümlülüğünün %10'u ile sınırlıdır. 2020 uyum yılı için, CCER kredilerinin en az %50'si Pekin, Tianjin veya Hebei'deki projelerden kaynaklanmış olmalıdır.

NİTELİKSEL SINIR: Krediler, hidroelektrik santralleri hariç olmak üzere CO2 azaltım projelerinden kaynaklanmalıdır. Emisyon azaltımları 2013 yılından sonra gerçekleşmiş olmalıdır.

DIĞER SİSTEMLERLE BAĞLANTILAR

Tianjin Pilot ETS başka herhangi bir sistemle bağlantılı değildir.

UYUMLULUK

UYUM MEKANİZMASI

Kapsam dahilindeki kuruluşlar, kapsam dahilindeki tüm emisyonları için salınan tCO2e başına bir izin belgesi teslim etmelidir.

UYUM SÜRESİ

Bir takvim yılı. Kapsam dahilindeki kuruluşların ödenekleri teslim etmek için bir sonraki yılın Haziran ayı sonuna kadar süreleri vardır.

MRV

İZLEME: Kapsam dahilindeki kuruluşların izleme planları oluşturmaları ve emisyonlarını bu planlara göre izlemeleri gerekmektedir.

RAPORLAMA SIKLIĞI:

DOĞRULAMA: Üçüncü taraf doğrulaması gereklidir. Kapsam dahilindeki kuruluşlar aynı üç yıl üst üste doğrulayıcılar.

ÇERÇEVE: Tianjin Kalkınma ve Reform Komisyonu, izleme ve raporlama konusunda yol gösterici bir belge yayınlamıştır. Belge, 2019'dan bu yana yetkili makam olarak EEB'nin geliştirmeye devam ettiği, kapsanan sektörler için sektöre özel rehberlik içermektedir.

YÜRÜRLÜK

DÜZENLEMESİNE TABİ KURULUŞLAR: Kasım 2021'de yürürlüğe giren "Tianjin Karbon Zirvesi ve Nötrlüğü Teşvik Yönetmeliği", emisyon raporlarının gerektiği gibi sunulmaması durumunda 20.000 CNY (2823 USD) ile 200.000 CNY (28233 USD) arasında değişen mali cezalar getirmektedir. Uyum sağlamayan şirketler, teslim edilmeyen tahsisat hacmi için ortalama piyasa işlem fiyatının beş ila on katı arasında para cezasına tabi olacaktır.

Buna ek olarak, Temmuz 2020'de yayınlanan "Tianjin'de Emisyon Ticaretinin Yönetimi için Geçici Tedbir" uyarınca, emisyonlarını karşılayacak kadar tahsisat teslim etmeyen şirketler, bir sonraki yılın tahsisatındaki boşluğun iki katı tutarında bir kesinti ile karşı karşıya kalmaktadır. Bu kural Haziran 2025'e kadar geçerlidir.

ÜÇÜNCÜ TARAF DOĞRULAYICILAR: Yönetmeliklere uymadığı tespit edilen üçüncü taraf doğrulayıcıların (örneğin, yanlış doğrulama raporları söz konusu olduğunda) doğrulama hizmeti sunmaları üç yıl süreyle yasaklanır.

PIYASA DÜZENLEMESİ

PAZAR TASARIMI

PIYASA KATILIMI: Kapsanan kuruluşlar, kurumsal yatırımcılar (yurtiçi ve) ve karbon emisyonu gerekliliklerini karşılayan bireyler (yerel ve uluslararası) Tianjin İklim Borsası tarafından belirlenen ticaret kuralları.

PAZAR TÜRLERİ:

Birincil: Çoğu tahsisat serbestçe tahsis edilir. Tianjin İklim Borsası, birincil piyasa için geçici ihaleler düzenlemektedir. 2019 ve 2021 yılları arasında beş ihale düzenledi. O zamandan beri hiçbir ihale düzenlenmedi.

İkincil: Ürünler spot Tianjin karbon emisyon tahsisatlarını ve spot CCER'leri içerir. Tianjin İklim Borsası tüm ürünlerin ticaretini yönetir.

KARŞILIKLARIN YASAL STATÜSÜ: Karşılıklar finansal araç olarak değerlendirilmemektedir. Faturalar maddi olmayan duran varlık olarak düzenlenmiştir.

PIYASA İSTIKRARI HÜKÜMLERİ

Piyasada dalgalanmalar olması durumunda, Tianjin EEB piyasayı dengelemek için tahsisat satın alabilir veya satabilir (sabit bir fiyatla veya açık artırma yoluyla).

DIĞER BİLGİLER

İLGİLİ KURUMLAR

Tianjin Ekoloji ve Çevre Bürosu: 2019'da hükümetin yeniden yapılandırılmasının ardından Tianjin ETS'nin kurulmasından sorumludur.

Tianjin İklim Borsası: Ticaret platformunun ve kayıt sisteminin işletilmesinden sorumludur.

DEĞERLENDİRME/ETS İNCELEMESİ

Tianjin ETS'nin iyileştirilmesine yönelik araştırmalar Tianjin İklim Borsası gibi destekleyici enstitüler tarafından yürütülmektedir.

DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE

- [Tianjin Pilot ETS Uygulama Planı \(2013\)](#)
- [Tianjin'de Emisyon Ticaretinin Yönetimi için Geçici Önlem \(2020\)](#)
- [2020 için Tahsisat Planı](#)
- [Tianjin Karbon Peaking ve Nötrallite Teşvik Yönetmelikleri \(2021\)](#)
- [2021 için Tahsisat Planı \(2021\)](#)
- [2022 için Tahsisat Planı \(2022\)](#)
- [2023 için Tahsisat Planı \(2023\)](#)

TOKYO

TOKYO CAP-AND-TRADE PROGRAMI

- Dünyadaki ilk şehir çapında ETS
- Ticari ve endüstriyel binaları kapsar
- Tesislerin emisyonlarını baz yıl emisyonlarının %27 veya %25 altına düşürmesi gereken üçüncü uyum döneminde

ETS AÇIKLAMASI

Tokyo Büyükşehir Yönetimi'nin (TMG) Üst Sınır ve Ticaret Programı Nisan 2010'da başlatılmıştır ve Japonya'nın ilk zorunlu ETS'sidir. Metropolen alanın emisyonlarının yaklaşık %20'sini kapsamaktadır.

Tokyo ETS, büyük binalar, fabrikalar, ısı tedarikçileri ve büyük miktarlarda fosil yakıt tüketen diğer tesislerden kaynaklanan CO2 emisyonlarını kapsamaktadır. Kapsanan her tesisin, azaltma hedefine ulaşması gereken "taban çizgisi" olarak hizmet eden kendi üst sınırı vardır. Tesislerin temel çizgileri, temel yıl emisyonları ve bir uyum faktörü kullanılarak hesaplanır. Uyum faktörleri, tesisin türüne ve beklenen enerji verimliliği kazanımları ve diğer tesisler tarafından sağlanan enerjiyi ne ölçüde tükettikleri gibi faktörlere göre belirlenir.

Tokyo'nun ETS'si Saitama İli ETS'si ile bağlantılıdır ve krediler iki yetki alanı arasında karşılıklı olarak değiştirilebilir.

İNCELEME YILI

Tokyo Üst Sınır ve Ticaret Programı şu anda üçüncü uyum dönemindedir (FY2020 - FY2024) ve tesislerin emisyonlarını, atandıkları kategoriye bağlı olarak baz yıl %25-27 altına düşürmelerini gerektirmektedir. Üçüncü uyum dönemi, düşük karbonlu ve yenilenebilir enerji kullanımını ve üretimini yaygınlaştırmayı ve kapsam dahilindeki tesislerin daha temiz elektrik veya ısıya geçerek uyum yükümlülüklerini azaltmalarını amaçlamaktadır.

Mart ayında TMG, üçüncü uyum döneminin (FY2021) ikinci mali yılına ilişkin sonuçları yayınlamış ve kapsam dahilindeki kuruluşların emisyonlarının toplam 11.1 MtCO2 olduğunu göstermiştir. Bu, baz yıl emisyonlarının %33 altında bir azalmadır.

Haziran ayında TMG, bir dizi uzman komite toplantısının ardından, 2025 mali yılında başlayacak dördüncü uyum dönemi için tasarım unsurlarına ilişkin bir kamu istişaresi başlattı. TMG, 2030 emisyonlarında %50 azaltım hedefiyle tutarlı olması için yüksek bir uyum faktörü önerdi.

Ekim ayında TMG, kamu istişaresi sonucuna dayalı olarak dördüncü uyum döneminin nihai tasarım unsurlarını yayınladı. Ana noktalar aşağıdaki gibidir;

- "2030 Karbon Yarısı" beklentisiyle uyum faktörlerinin belirlenmesi (2030 yılına kadar 2000 yılı seviyesinin %50'si oranında emisyon azaltma hedefi). Tesislerin emisyonları, baz yıl emisyonlarının %48-50 altında bir uyum faktörü ile azaltılması gerekecektir. Elektrifikasyon oranı %20 veya daha az olanlar, tıbbi tesislere uygulanan orana benzer şekilde daha düşük bir uyum faktörü alacaklardır.
- Yenilenebilir enerji kullanımını yaygınlaştıran. Enerji verimliliği önlemlerine ek olarak, kendi kendine sevkıyat ve PPA dahil olmak üzere çeşitli yenilenebilir enerji kaynaklarını yıllık emisyonlardan çıkarılabilecek bir çevresel değer olarak değerlendirin. Kapsanan tesisler emisyon azaltımlarını gerçek emisyon faktörlerini kullanarak değerlendirir.

1 TMG tarafından sağlanan tahmini standart işlem fiyatı.



Yürürlükte



Geliştirme aşamasında



Değerlendirme

aşamasında

SEKTÖRLER



ENDÜSTRİ



BİNALAR

KAPSAM

11,1 MtCO2 (2021)

SERA GAZLARI

CO2

OFFSET KREDİLERİ

Yurtiçi (ulusal ve valilik)

TAHSİS

Ücretsiz Tahsisat: Büyük Ebeveynlik Ücretsiz

Tahsis: Kıyaslama

ORTALAMA 2023 FİYATLARI

Ortalama fiyat: ~JPY 650 (USD 4,63)¹

- Fazla emisyon azaltımları, enerji verimliliği önlemlerinin seviyesine ve yüksek eklenebilirliğe sahip yenilenebilir enerji kullanımına göre verilecektir.
- Yenilenebilir enerji kullanımı da dahil olmak üzere sıfır emisyonu teşvik tesislerin üst düzey tesisler olarak değerlendirilmesi amacıyla üst düzey tesisler için uyum faktörlerinin gevşetilmesi (bkz. 'Tahsisat Tahsisi') kaldırılacaktır.

TOKYO'NUN EMİSYONLARI VE HEDEFLERİ

Sera Gazı Emisyonları (LULUCF Hariç), 2021: 60,8 MtCO₂e2

(MtCO₂e cinsinden, toplam içindeki payı % olarak)

Nakliye	8.8	(17%)
Üretim	3.8	(7%)
İş Dünyası	21.8	(41%)
Konut	17.3	(32%)
Atık	1.8	(3%)
Toplam	53.5	

SERA GAZI AZALTIM HEDEFLERİ

2030'a kadar: 2000 yılı sera gazı seviyelerine göre %50 azaltım (Tokyo Çevre Ana Planı)

2050 yılına kadar: İklim nötrlüğü (Tokyo Çevre Master Planı)

ETS KAPSAMI VE AŞAMALARI

KAPSANAN EMİSYONLAR

Doğrulanmış ETS emisyonları

11,1 MtCO₂ (2020)

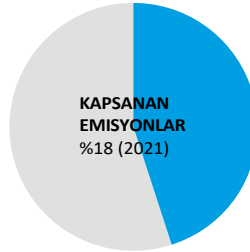
AŞAMALAR

BİRİNCİ AŞAMA: 1 Nisan 2011 - 30 Eylül 2016

İKİNCİ AŞAMA: 1 Nisan 2015 - 31 Ocak 2022

ÜÇÜNCÜ AŞAMA: 1 Nisan 2020 - 30 Eylül 2026

DÖRDÜNCÜ AŞAMA: 1 Nisan 2025 - 30 Eylül 2031



Tokyo ETS'nin uyum dönemlerinin yanı sıra aşamaları da vardır (bkz. 'Uyum' bölümü). Bir aşama, uyum dönemi artı 18 aylık ek bir ayarlama dönemi olarak tanımlanır ve bu süre zarfında tesisler ilgili uyum dönemi için hedeflerine ulaşmak amacıyla kredi ticareti yapmaya devam edebilirler.

2 Tokyo için genel emisyon rakamı, sektörlere göre emisyonların toplamından daha yüksektir çünkü birincisi tüm sera gazlarını içerirken, sektörlere göre emisyonlar yalnızca CO₂ emisyonlarını ölçmektedir.

ÜST SINIR VEYA TOPLAM EMİSYON SINIRI

Tokyo ETS kapsamındaki üçüncü uyum dönemi için toplam emisyon sınırı, 2002 mali yılı ile 2007 mali yılı arasındaki herhangi bir ardışık üç yılın ortalama emisyonları olan baz yıl emisyonlarına kıyasla beş yıl boyunca ortalama %27'lik azalmadır (bkz. 'Tahsisat Tahsisi' bölümü).

SEKTÖRLER VE EŞİKLER

Ticari ve endüstriyel binalarda yakıt, ısı ve elektrik tüketimi.

Bina sahipleri teslim yükümlülüklerine tabidir ve tüm kiracıların bina sahiplerinin azaltım önlemlerinde işbirliği yapmaları gerekmektedir. Büyük kiracıların da (5.000 m²'den büyük alan veya yılda altı milyon kWh'den fazla elektrik kullanımı) kendi emisyon azaltım raporlarını hazırlamaları ve sunmaları gerekmektedir.

DAHİL ETME EŞİKLERİ: En az 1.500 kL'ye eşdeğer enerji tüketen tesisler yılda ham petrol.

DÜZENLEME NOKTASI

Aşağı akış (sanayi, binalar)

KURULUŞLARIN TÜRÜ

Tesisler, şirketler

KURULUŞ SAYISI

~1,200 tesis:

- Ofis/ticari binalar: ~1000
- Fabrikalar: ~200

ÖDENEK TAHSİSİ & GELİR

ÖDENEK TAHSİSİ

Tokyo Cap-and-Trade Programındaki tüm tahsisatlar ücretsiz olarak tahsis edilmektedir.

Tokyo ETS kapsamında, her tesisin kendi azaltım hedefine ulaşması gereken "taban çizgisi" olarak hizmet eden kendi üst sınırı vardır. Tesisler için taban çizgileri aşağıdaki formüle göre belirlenir: Baz yıl emisyonları x (1 - uyum faktörü) x uyum dönemi (5 yıl). Her dönem için uyum faktörü Tokyo Valisi tarafından oluşturulan yönetmeliklere göre belirlenir. Her yeni uyum döneminin başlamasından önce TMG, uyum faktörlerinin belirlenmesine yardımcı olmak üzere uzmanların görüşlerini almak için uzmanlar komitesi toplantıları düzenler.

ETS'nin başlamasından bu yana uyumluluk tesisi olarak belirlenmiş tesisler için baz yıl emisyonları, 2002 mali yılı ile 2007 mali yılı arasındaki herhangi üç ardışık yılın ortalama emisyonlarına dayanmaktadır.

Yeni giriş yapanlar için temel yıl emisyonları ya geçmiş emisyonlar (uyum döneminden hemen önceki dört mali yılın birbirini izleyen üç mali yılına ait ortalama yıllık emisyonlar) ya da hükümet tarafından sağlanan bir emisyon yoğunluğu standardı kullanılarak hesaplanır.

Her yeni uyum döneminin başında, tüm tahsisatlar beş yıl boyunca kapsam dahilindeki tesislere ücretsiz olarak tahsis edilir. Emisyonları taban çizgisinin altında olan tesisler, yükümlülük miktarının ötesindeki azaltımlar için 'fazla kredi' alabilirler. Referans değerlerini aşanlar, uyum yükümlülüklerini yerine getirmek için başka bir yerden kredi satın almalı ve teslim etmelidir. Krediler yenilenebilir enerji kullanımı yoluyla da verilebilir (bkz. 'Dengeleme Kredileri' bölümü).

UYUM FAKTÖRÜ:

Birinci dönem (FY2010 - FY2014): Baz yıl emisyonlarının altında %8 veya %6 azaltım. **İkinci dönem (2015 mali yılından 2019 mali yılına kadar):** Baz yıl emisyonlarının altında %17 veya %15 azaltım. **Üçüncü dönem (2020 - 2020 - 24 mali yılları arası):** Baz yıl emisyonlarının altında %27 veya %25 azaltım. **Dördüncü dönem (2025 mali yılından 2029 mali yılına kadar):** Baz yıl emisyonlarının altında %50 veya %48 azaltım.

Daha düşük uyum faktörü, enerji tüketimlerinin %20'sinden fazlası için bölgesel ısıtma ve soğutma kullanan fabrikalar ve ofis binaları için geçerlidir.

Üçüncü uyum döneminde, elektriğin yaşamı ve sağlığı korumak için hayati önem taşıdığı tıbbi tesislerde uyum faktörü, aksi takdirde hangi kategori geçerli olacaksa o kategoriden iki yüzde puan daha düşüktür.

Emisyon azaltımlarının yanı sıra enerji verimli ekipmanların tanıtımı, kullanımı ve yönetiminde üstün performans gösteren tesisler, ilerleme oranlarına göre %25 veya %50 daha düşük uyum faktörleri alan üst düzey tesisler olarak sertifikalandırılır. Sertifikasyon standartları, 200'den fazla farklı enerji tasarrufu önlemini kapsayan mevcut en iyi enerji verimliliği önlemlerini temsil etmektedir.

YENİLENEBİLİR ENERJİ KULLANIMI YOLUYLA EK EMİSYON AZALTIMLARINA HAK KAZANMA

ELEKTRİK: Kapsanan tesislerin enerji verimliliği çabalarını değerlendirmek için, tedarik tarafının (elektrik ve diğerleri) CO2 emisyon faktörleri her uyum döneminde sabittir. Kapsam dahilindeki tesisler, daha düşük emisyon faktörlerine (0,37 t-CO2/1.000 kWh veya daha az) sahip TMG sertifikalı tedarikçilerden elektrik satın alırlarsa, satın alınan elektriğin bu daha düşük emisyon faktörünü yansıtmak için bu emisyon faktörleri arasındaki farkı raporlanan emisyonlarından düşebilirler. Kapsanan tesisler kendi kullanımları için yenilenebilir kaynaklardan elektrik üretiliyorsa, bu elektrik miktarını raporlanacak tesisin toplam enerji kullanımından düşebilirler.

ESNEKLİK & BAĞLANTI

BANKACILIK VE BORÇLANMA

Bankacılık işlemlerine yalnızca birbirini izleyen uyum dönemleri arasında izin verilir.

Borçlanmaya izin verilmez.

OFFSET KREDİLERİ

Dengeleme kredilerinin kullanımına izin verilmektedir.

NİTELİKSEL SINIRLAR: Tokyo ETS kapsamında yer alan emisyonları referans değerlerinin altına düşen tesislere verilen emisyon azaltım kredilerini tamamlamak üzere, sertifikasyon kriterlerine dayalı olarak dört tür denkleştirme kredisine izin verilmektedir:

- Küçük ve orta ölçekli tesis kredileri: Tokyo'daki kapsama dahil olmayan küçük ve orta ölçekli tesislerden kaynaklanan emisyon azaltımları.
- Tokyo dışı krediler: Tokyo bölgesi dışındaki büyük tesislerden elde edilen emisyon azaltımları. Büyük tesisler, temel yılda en az 1.500 kL ham petrole eşdeğer enerji tüketimi olan ve temel yıl emisyonları 150.000 ton veya daha az olan tesislerdir.
- Yenilenebilir enerji kredileri: Tokyo ETS kapsamında üretilen yenilenebilir enerji kredileri aşağıdaki türleri kapsamaktadır: Çevresel Değer Eşdeğeri, Yenilenebilir Enerji Sertifikaları ve Yenilenebilir Portföy Standardı Kanunu kapsamında üretilen Yeni Enerji Elektriği. Tokyo ETS kapsamında kullanılmak üzere güneş (ısı, elektrik), rüzgar, jeotermal veya hidro (1.000 kW altı) elektrik üretiminden elde edilen krediler, biyokütleden elde edilen krediler gibi (biyokütle oranı %95 veya daha fazla, siyah likör hariç) bire bir olarak dönüştürülür.
- Saitama kredileri (bağlantı üzerinden): Bunlar (1) Fazla kredileri kapsar: Saitama'da baz yıl emisyonları 150.000 ton veya daha az olan tesislerin emisyon azaltımları ve (2) Saitama'nın küçük ve orta ölçekli tesis kredileri: Saitama Valiliği tarafından verilen, kapsama dahil olmayan küçük ve orta ölçekli tesislerin emisyon azaltımları.

NİCELİKSEL LİMİTLER: Nicel sınırlar sadece Tokyo Dışı krediler için geçerlidir: bunlar sadece uyum faktörünü aşan azaltım miktarı için verilir. Bu krediler, tesislerin azaltım yükümlülüklerinin üçte birine kadar uyum için kullanılabilir.

Tüm denkleştirme kredileri bir doğrulama kuruluşu tarafından

doğrulanmalıdır. 220, 874 tCO2e offset kredisi 2023 mali yılında

verilmiştir.

Diğer Sistemlerle Bağlantılar

Tokyo, programını Nisan 2011'de Saitama Eyaleti ETS'si ile ilişkilendirmiştir. Tokyo ve Saitama kredileri resmi olarak iki yetki alanı arasında ticarete uygundur. Saitama ve Tokyo arasında şimdiye kadar yaklaşık 60 kredi transferi gerçekleştirilmiştir.

UYUMLULUK

UYUM MEKANİZMASI

Temel çizgilerini aşan kapsam dahilindeki tesisler, uyum yükümlülüklerini yerine getirmek için başka yerlerden kredi temin etmeli ve teslim etmelidir.

UYUM SÜRESİ

Beş yıl.

Tesisler her yıl Kasım ayı sonuna kadar bir "Sera Gazı Emisyonlarını Azaltma Planı" ve bir uygulama durum raporu sunmalıdır.

Her tesisin hedeflerini karşılamaya yönelik uyum araçları, uyum döneminin bitiminden sonra 18 aylık uyum döneminin sonuna kadar sunulmalıdır.

BİRİNCİ UYUM DÖNEMİ: FY2010 - FY2014 **İKİNCİ UYUM DÖNEMİ:**

FY2015 - FY2019 ÜÇÜNCÜ UYUM DÖNEMİ: FY2020 - FY2024

DÖRDÜNCÜ UYUM DÖNEMİ: FY2025 - FY2029

MRV

RAPORLAMA SIKLIĞI: Emisyon azaltma planları da dahil olmak üzere yıllık emisyon raporlaması. Yedi sera gazının tamamı izlenmeli ve raporlanmalıdır: CO₂, CH₄, N₂O, PFC'ler, HFC'ler, SF₆ ve NF₃. Büyük kiracıların, yani 5.000 m² 'nin üzerinde bir taban alanına veya yılda altı milyon kWh'den fazla elektrik kullanımına sahip olanların, bina sahipleri ile işbirliği içinde TMG'ye kendi emisyon azaltma planlarını sunmaları gerekmektedir.

DOĞRULAMA: Yıllık emisyon raporları üçüncü taraf doğrulaması gerektirir.

ÇERÇEVE: Bunlar "TMG İzleme/Raporlama Kılavuzları" ve "TMG Doğrulama Kılavuzları"na dayanmaktadır.

YÜRÜRLÜK

Uyumsuzluk durumunda aşağıdaki önlemler alınabilir:

BİRİNCİ AŞAMA: Vali, tesisin emisyonlarını azaltım açığının 1.3 ile çarpımı kadar azaltmasını emreder.

İKİNCİ AŞAMA: Emri yerine getirmeyen herhangi bir tesis kamuoyuna açıklanacak ve cezalara (500.000 JPY'ye [3.559 USD] kadar) ve ek ücretlere (eksikliğin 1,3 katı) tabi olacaktır.

PIYASA DÜZENLEMESİ

PIYASA KATILIMI: Uyum tesisleri, yani dahil olma eşiğinin üzerinde olanlar ('Sektörler ve Eşikler' bölümüne bakınız); uyumsuz kuruluşlar (ticaret hesabı sahipleri). TMG sadece "azaltım kredilerine" izin verir, "emisyon kredilerine" izin vermez, yani sadece emisyon azaltımı sağlandıktan sonra kredi kazanılabilir. Temel olarak, yalnızca Japonya'da ofisi bulunan uyum tesisleri ve tüzel kişiler ticaret hesabı açabilir.

PAZAR TURLERİ:

Birinci: Tüm ödenekler ücretsiz olarak tahsis edilir.

İkinci: Kapsam dahilindeki tesisler ve ticari hesapları olan diğer kuruluşlar tezgah üzerinden kredi ticareti yaparlar. Kredi almak veya satmak isteyen işletmeler, bir alıcı bulmak ve fiyat pazarlığı yapmak için özel bir aracıya da başvurabilir.

PIYASA İSTIKRARI HÜKÜMLERİ

Genel olarak, kapsam dahilindeki tesisler ve diğer piyasa katılımcıları (ticaret hesabı sahipleri) tezgah üstü ticaret yapar ve TMG karbon fiyatlarını kontrol etmez.

DiĞER BİLGİLER

İLGİLİ KURUMLAR

Tokyo Büyükşehir Hükümeti: Çevre Bürosu aracılığıyla Tokyo Cap-and-Trade Programını denetler

DEĞERLENDİRME/ETS İNCELEMESİ

Her yeni uyum dönemi için TMG, bir sonraki uyum dönemi için uyum faktörlerini ve diğer önemli konuları tartışmak ve belirlemek üzere uzmanlardan oluşan bir komite kurar.

TMG, Eylül 2022'den Ağustos 2023'e kadar yedi komite toplantısı gerçekleştirmiş ve Haziran 2023'te kamu istişaresini yürütmüştür.

DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE

→ [Tokyo Büyükşehir Güvenlik Yönetmeliği ve Tokyo Uygulanmasına İlişkin Yönetmelik](#)[Büyükşehir Çevre Güvenliği Yönetmeliğinin](#)

→ Büyük tesisler için [taslak belgeler](#) ve [ayrıntılı belgeler](#)

→ [Tokyo Çevre Master Planı](#)

VIETNAM

- Yerel bir ETS ve ulusal kredilendirme mekanizması tasarlamak için yasal yetki
- Pilot ETS'nin 2027'ye kadar; tam olarak faaliyete geçmesinin ise 2030'a kadar olması bekleniyor
- Bir karbon borsasının hayata geçirilmesi için gerekli yasal zemin, kurumsal yapılar ve altyapının değerlendirilmesine yönelik çalışmalar devam etmektedir

ETS AÇIKLAMASI

Kasım 2021'de Vietnam hükümeti revize edilmiş "Çevre Koruma Kanunu"nu yayımladı. Bu yasa, Doğal Kaynaklar ve Çevre Bakanlığı (MONRE) ve Maliye Bakanlığı'na ulusal bir kredilendirme mekanizması (NCM) ve yerel bir ETS tasarlama yetkisi vermektedir. Çerçeve mevzuat ayrıca MONRE'ye ETS tavanını belirleme ve tahsisat yöntemini belirleme yetkisi vermektedir. Ayrıca, ETS'ye yerel ve uluslararası offset kredilerinin dahil edilmesine de izin vermektedir.

Temmuz 2022'de Vietnam, 2050 yılına kadar İklim Değişikliği ile Mücadele için Ulusal Strateji'yi onaylayan resmi bir karar yayınladı; "Karar 896/QD-TTg", ülkenin 2030 yılına kadar BAU seviyelerinin %43,5 altında orta vadeli bir hedefle 2050 yılına kadar net sıfır sera gazı emisyonuna ulaşmayı taahhüt ettiği bir karardır. Bu, Çevre Koruma Kanunu kapsamında düzenlemeler sağlayan ve NCM ve ETS'nin uygulanması için bir yol haritası çizen "06/2022/ND-CP Kararnamesi"ni takip etmektedir. Kararname, yıllık sera gazı emisyonları 3.000 tCO₂e'nin üzerinde olan tesislerin 2025 yılından itibaren emisyonlarına ilişkin iki yılda bir envanter raporu sunmalarını gerektirmektedir (yani, 2025 yılında tesisler 2024 yılı emisyonlarını kapsayan bir envanter raporu sunmalıdır). Ekteki "Karar 01/2022/QD-TTg", emisyon envanteri yükümlülükleri olan sektörleri ve tesisleri listelemektedir.

Kararname 06 ayrıca, Vietnam'ın NDC'sine karşılık gelen azalan bir üst sınır ile başlangıçta çelik, çimento ve termik enerji sektörlerine odaklanan ulusal bir ETS geliştirmeye yönelik hükümler de içermektedir. ETS için yol haritası, yönetmeliklerin ve bir ticaret platformunun 2025 yılına kadar yürürlükte olması gerektiğini belirtmektedir. Pilot ETS'nin 2027 yılında uygulanması planlanmaktadır. ETS'nin 2030'dan itibaren uygulanması gerekmektedir ve hükümler Paris Anlaşması'nın 6. Maddesi kapsamında katılıma izin verecektir.



Yürürlükte

Geliştirme aşamasında

Değerlendirme

aşamasında

VİETNAM'IN EMİSYONLARI VE HEDEFLERİ

SERA GAZI EMİSYONLARI (DOLAYLI CO2 DAHİL, LULUCF HARİÇ), 2016
(MtCO2e cinsinden, toplam içindeki payı % olarak)

Enerji	205.8	(58%)
Endüstriyel süreçler	46.1	(13%)
Tarım, ormancılık ve diğer arazi kullanımı ¹	83.6	(23%)
Atık	20.7	(6%)
Toplam	356.2	



Enerji endüstrileri	91.0	(26%)
İmalat sanayi ve inşaat	38.2	(11%)
Nakliye	35.8	(10%)
Diğer enerji	40.7	(11%)

SERA GAZI AZALTIM HEDEFLERİ

2030'a kadar: Emisyonları BAU seviyelerine kıyasla %43,5 oranında azaltın (2050'ye kadar İklim Değişikliğiyle Mücadele Ulusal Stratejisi [Karar No. 896/QD-TTg])

2050 yılına kadar: Net sıfır yerli sera gazı emisyonu (2050'ye kadar İklim Değişikliğiyle Mücadele için Ulusal Strateji [Karar No. 896/QD-TTg])

DIĞER BİLGİLER

İLGİLİ KURUMLAR

Doğal Kaynaklar ve Çevre Bakanlığı: Karbon kredisi ve ETS piyasaları için kural koyma; karbon ticaret tabanının pilot ve resmi işleyişini organize etme; ödenek tahsisi, takası ve teslimi; karbon piyasasının izlenmesi ve denetlenmesi ve ulusal sera gazı envanterinden sorumludur.

Maliye Bakanlığı: Bir karbon ticaret borsası zemininin geliştirilmesi ve kurulmasından ve karbon piyasasının işletilmesi için bir mali yönetim mekanizmasının yürürlüğe konulmasından sorumludur.

DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE

- 72/2020/QH14 sayılı Çevre Koruma Kanunu, 133-139'20/OG
- 26 Temmuz 2022 tarihli ve 896/QD-TTg sayılı Karar
- Karar 01/2022/QD-TTg
- Kararname 06/2022/ND-CP

¹ Vietnam, envanteri için en son IPCC kılavuzunda (2006 IPCC Ulusal Sera Gazı Emisyonları Kılavuzu) tanımlanan sektörleri kullanmaktadır; burada tarım ve LULUCF sektörleri "Tarım, Ormancılık ve Diğer Arazi Kullanımı" olarak entegre edilmiştir. Genel sera gazı emisyonlarının gösterimini diğer yetki alanlarıyla karşılaştırılabilir kılmak amacıyla, burada gösterilen şekil "3B Arazi" kategorisini hariç tutmakta, ancak "3A Hayvancılık" ve "3C Toplam kaynaklar ve CO2 dışı emisyon kaynakları" kategorilerini içermektedir.

04

ICAP HAKKINDA

ULUSLARARASI KARBON EYLEM ORTAKLIĞI	241
YÖNTEM VE KAYNAKLARA İLİŞKİN NOTLAR	242
KISALTMALARIN LİSTESİ	247

HAKKINDA

ULUSLARARASI KARBON EYLEMİ ORTAKLIK

2007 yılında kurulan Uluslararası Karbon Eylem Ortaklığı (ICAP), bir emisyon ticaret sistemi (ETS) işleten veya sistemi uygulamaya koymak için adımlar atan tüm hükümet düzeylerinden politika yapıcılarını bir araya getirmektedir. ICAP, hükümetlerin ETS konusundaki pratik deneyimlerini ve en son bilgileri paylaşmaları için eşsiz bir platform sağlamaktadır. ICAP üyeliği şu anda 34 üye ve 8 gözlemciden oluşmaktadır.

ICAP'IN HEDEFLERİ

- İklim değişikliğinin ele alınmasında etkili bir araç olarak emisyon ticaretinin kilit rolünü vurgulamak.
- Dünya çapında ETS'lerin geliştirilmesini, uygulanmasını ve iyileştirilmesini kolaylaştırmak.
- En iyi uygulamaları ve alınan dersleri paylaşmak için hükümetler arasında ortaklıklar kurmak ve güçlendirmek.

ÜYELER (NİSAN 2024 İTİBARIYLA)

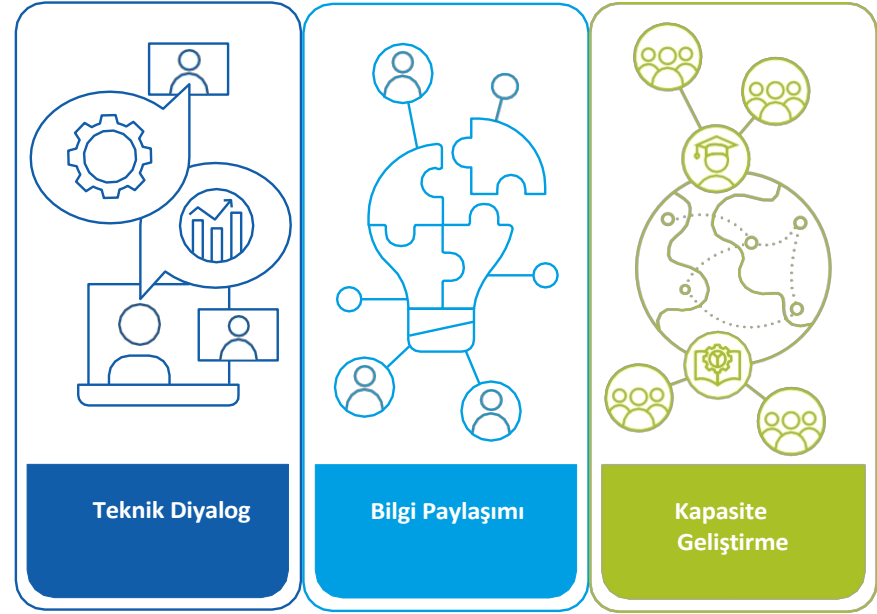
Arizona, Avustralya, Avusturya, British Columbia, Kaliforniya, Danimarka, Avrupa Komisyonu, Fransa, Almanya, Yunanistan, İrlanda, İtalya, Maine, Manitoba, Maryland, Massachusetts, Hollanda, New Jersey, New Mexico, New York, Yeni Zelanda, Norveç, Nova Scotia, Ontario, Oregon, Portekiz, Québec, İspanya, İsveç, İsviçre, Tokyo Büyükşehir Yönetimi, Vermont, Birleşik Krallık ve Washington Eyaleti.

GÖZLEMCİLER

Kanada, Şili, Japonya, Kazakistan, Kore Cumhuriyeti, Meksika, Singapur ve Ukrayna.



ICAP ÜYELERİ VE GÖZLEMCİLER



ICAP'IN ÇALIŞMALARININ ÜÇ AYAĞI

Teknik Diyalog: ICAP, Üyeleri, Gözlemcileri ve uzmanları için ETS tasarımı ve işletimi konusunda fikir alışverişinde bulunabilecekleri eşsiz bir platform sağlar. Bu çalışma akımı kapsamında ICAP, ilgili ETS konularında çalışma grupları kurmakta, makaleler yayınlamakta ve web seminerleri ve halka açık etkinlikler düzenlemektedir. Geçmiş ve devam eden konular arasında ETS bağlantısı, ETS'ler arasında denkleştirme kullanımı, karbon yakalama ve depolama, Madde 6, karbon kaçağı ve ücretsiz tahsis yer almaktadır.

Bilgi Paylaşımı: ICAP, emisyon ticareti hakkında daha fazla bilgi edinmek ve dünya çapındaki en son ETS gelişmeleri hakkında bilgiye erişmek isteyenler için emisyon ticareti hakkında merkezi bir bilgi deposu görevi görür. ICAP, belirli ETS tasarımı konularında konferanslar ve halka açık çalıştaylar düzenler, emisyon ticaretini teşvik etmek için çeşitli etkinliklere katılır ve [ICAP ICAP Özetleri ICAP web sitesinde](#) faydalı araçlar ve bilgi ürünleri yayınlar; örneğin, [İzin Fiyatı Gezgini](#), [ETS haritası](#), [ETS temelleri](#) hakkında ve dünya çapında ETS'lerdeki son gelişmeler yıllık [Durum Raporu](#).

Kapasite Geliştirme: ICAP, politika yapıcılara [ve eğitim kursları ve atölye çalışmaları](#) diğer paydaşlara emisyon ticaretinin tüm yönleri hakkında sunarak dünya çapında ETS'lerin tasarımı, uygulanması ve işletilmesi konusunda kapasite geliştirmektedir. 70'ten fazla ülkeden 1.000'den fazla uygulayıcıdan oluşan ICAP mezunlar ağı, ICAP'ın düzenli olarak düzenlediği uluslararası iklim etkinlikleri veya mezunlar etkinlikleri sırasında bağlantıda kalır, birlikte çalışır ve bilgi alışverişinde bulunur.

YÖNTEM VE KAYNAKLARA İLİŞKİN NOTLAR

GENEL NOTLAR

1. Rapor, hükümetlerin ve kamu yetkililerinin resmi ETS bilgileri ve beyanları, UNFCCC'ye sunulan veriler veya mevcut olduğunda diğer resmi raporlar ve ICAP üyeleri ve gözlemcileri veya ağıımızdan ülke içi/yerel uzmanlar tarafından sağlanan bilgiler dahil olmak üzere bir dizi kaynaktan yararlanmaktadır. Emisyon yayan sektörlere ilişkin bilgiler, yargı yetkisine özgü veri kaynaklarına dayanmaktadır; bu nedenle, kategoriler yargı yetkileri arasında mutlaka tutarlı olmayabilir.
2. Raporla yer alan veriler Şubat 2024 itibarıyla mevcut durumu temsil etmektedir.
3. 2024 verilerinin henüz mevcut olmadığı durumlarda, mevcut en son kullanıyoruz. Bilgi formlarındaki kapsanan emisyonlar grafiği, hem doğrulanmış emisyon verilerinin hem de envanter verilerinin mevcut olduğu en son yılı göstermektedir.
4. Bu raporun amacı doğrultusunda, emisyon ticaret sistemleri (ETS) hem düzenlemeye tabi kuruluşlar için sera gazı emisyonlarına mutlak bir sınır koyan sistemleri ("üst sınır ve ticaret" sistemleri) hem de düzenlemeye tabi kuruluşlar için sera gazı emisyonlarına yoğunluğa dayalı bir sınır koyan sistemleri içermektedir. Diğer gazları (örneğin, diğer hava kirleticileri) düzenleyen veya diğer birimlerin (örneğin, enerji verimliliği sertifikaları), diğer piyasa temelli araçların (örneğin, karbon vergileri) ve gönüllü programların ticaretini yapan sistemler bu raporun kapsamına girmemektedir. Raporun önceki versiyonları sadece zorunlu üst sınır ve ticaret sistemlerini kapsamaktaydı. İlgili yerlerde, şekil ve grafikler yoğunluğa dayalı sistemler hakkında bilgi içerecek şekilde güncellenmiştir.
5. Aksi belirtilmedikçe rapor boyunca metrik ton kullanılmıştır.
6. Bilgi formlarında bildirilen emisyon kapsamı, bir yargı alanındaki ETS kapsamındaki kuruluşların doğrulanmış emisyonlarının o yargı alanının envanter emisyonlarına oranını ifade eder. Bu değer mevcut olmadığında, yetki alanı veya yerel uzmanlar tarafından sağlanan eşdeğer bir değer veya sistemin üst sınırı kullanılır.
7. Ortalama ödenek fiyatları aşağıdakilere karşılık gelmektedir:
 - a. Birincil tahsisat piyasası olan sistemler için, yıl içinde gerçekleşen ihalelerdeki uzlaşma fiyatlarının veya bazı durumlarda takvim yılından önce ihaleye çıkarılmış olabilecek o yılı tahsisatların ağırlıklı ortalamasıdır.
 - b. Birincil tahsisat piyasası olmayan sistemler için, aritmetik ortalamadır.

Borsa tarafından kaydedildiği şekilde yıl boyunca uzlaşma fiyatlarının.
 - c. Sınırlı sayıda sistem için, bunlar doğrudan yargı mercii veya yerel uzmanlar tarafından sağlanan değerlerdir.
8. Ulusal para birimi cinsinden tüm parasal değerler, IMF'nin uluslararası mali istatistikleri tarafından sağlanan yıllık ortalama döviz kurları kullanılarak ABD dolarına dönüştürülür. Birden fazla yıl için sabit olan parasal değerler için, ABD Doları cinsinden raporlanan değerlerde en son yılın döviz kurları kullanılır.
9. Toplam sera gazı emisyonları, emisyon kategorilerinin toplamı ve bilgi formlarında bildirilen ilgili yüzdelere, yuvarlama nedeniyle tam olarak toplanmayabilir.
10. Ulusal yetki alanları için, bilgi formlarının "LULUCF hariç sera gazı emisyonları" bölümündeki veriler, BMİDÇS'ye sunulan en son Ek 1 ulusal envanterinden ve Ek 1 dışı İki Yıllık Güncelleme Raporundan alınmıştır. Alt-ulusal yetki alanları için, aksi belirtilmedikçe yerel envanter verileri kullanılmıştır. Mümkün olan her yerde, emisyonlar standart IPCC sektörel kategorizasyonuna uygun olarak sunulmuştur: "Enerji", Endüstriyel Prosesler ve Ürün Kullanımı", "Tarım" ve "Atık". Aksi belirtilmedikçe ne LULUCF ne de "Not kalemleri" verileri dahil edilmemiştir. Envanterlerinde "Tarım, Ormanlık ve Arazi Kullanım Değişikliği" (AFOLU) IPCC sektörünü kullanan yetki alanları için, emisyon verileri "3B Arazi" ve "3D Toplanan odun ürünleri" kategorilerindeki emisyonları ve uzaklaştırmaları hariç tutar, ancak "3A Hayvancılık" ve "3C Toplam kaynaklar ve CO2 dışı emisyon kaynakları" kategorilerini içerir. "Enerji" kaynaklı emisyonlar ayrıca aşağıdaki şekilde ayrıştırılmıştır:
 - a. Ek 1 ülkeleri ve bu bilgilerin mevcut olduğu yargı bölgeleri için:
 - i. "Enerji endüstrileri": CRF Kodu 1.A.1 "Enerji endüstrileri".
 - ii. "İmalat Sanayi ve İnşaat": CRF Kodu 1.A.2 "İmalat Sanayi ve İnşaat".
 - iii. "Nakliye": CRF Kodu 1.A.3 "Nakliye".
 - iv. "Ticari, Kurumsal ve Konut": CRF Kodları 1.A.4.a "Ticari/ kurumsal" ve 1.A.4.b "Konut".
 - v. "Diğer enerji": "Enerji" IPCC sektöründeki diğer tüm CRF kodları.
 - b. Diğer yetki alanları için emisyonlar, envanterlerine özgü kategorilerle tutarlı olarak sunulmuştur.

11. Üç ETS statü kategorisini belirlemek için aşağıdaki kriterler kullanılır:

- Yürürlüktedir: ETS, ilgili yönetmelik veya mevzuatta belirlenen uygulama ile yürürlüktedir.
- Geliştirme aşamasındadır: ETS için bir yetki belirlenmiştir, ETS kuralları şu anda geliştirilmektedir ve henüz yürürlükte değildir.
- Düşünülmektedir: ETS bir azaltım aracı olarak düşünülmektedir, hükümet veya diğer ilgili makamlar son üç yılda düzenlemeye tabi kuruluşlar için zorunlu olan bir ETS'ye atıfta bulunan sinyaller göndermiştir. Yerel bir irtibat noktası bilgi formunda yer alan ilk bilgileri doğrulamıştır.

INFOGRAFIKLER ÜZERİNE NOTLAR

"Uluslararası Üstünden Yerele", "Dünya Çapında Emisyon Ticareti" ve "Sektör Kapsamı" infografikleri için bilgi formlarında yer alan verilerden, ICAP ETS Haritasının çevrimiçi versiyonundan (<https://icapcarbonaction.com/en/ets-map>) ve ICAP Sekreteryasından alınan haber makalelerinden yararlanılmıştır. Nicel veriler içeren infografikler için aşağıdaki kaynaklar ve yöntemler kullanılmıştır:

ULUSLARÜSTÜDEN YERELE

Ülkelerin küresel GSYİH ve dünya nüfusu içindeki payları, Durum Raporu'nun Ocak 2023 sonundaki editöryal kesim tarihinden önce mevcut olan en son yıllık verilere dayanarak hesaplanmıştır. Bunlar genellikle 2022 veya 2021 verilerini kapsamaktadır. Yürürlükte bir ETS'isi olan yetki alanlarının toplam nüfusu ve ilgili ekonomilerinin toplam GSYH'si, dünya nüfusu ve küresel GSYH'nin bir payı olarak hesaplanır. Yürürlükteki bir ETS tarafından kapsanan küresel sera gazı emisyonlarının payı, aşağıdaki "ETS'nin Küresel Genişlemesi" başlığı altında not 5'te açıklanan süreç kullanılarak hesaplanır. 2024 üst sınır verilerinin mevcut olmadığı durumlarda, en son verilere tahminler kullanılmıştır. Spesifik kaynaklar ve rakamlar talep üzerine info@icapcarbonaction.com adresinden temin edilebilir.

ETS'İN KÜRESEL YAYILIMI

- Mevcut olduğunda, resmi ve en son üst sınır verilerini kullanıyoruz. Bu veriler mevcut olmadığı veya sistemler bir üst sınır olmadan çalıştığına, bunun yerine düzenlenmiş sektörlerdeki kapsanan emisyonların değerleri veya tahminleri kullanılır.
- 2021'deki AB ETS üst sınırı, Birleşik Krallık'ın sistemden ayrılmasını yansıtmak şeklinde revize edilmiştir. AB ETS'nin havacılık sektörü üst sınırı kapsamındaki emisyonları içerir. Daha fazla ayrıntı için AB ETS bilgi formuna bakınız.
- Çin Ulusal ETS 2021 yılında faaliyete geçmiştir. 2021 yılında, düzenlemeye tabi kuruluşların 2019-2020 emisyonlarına ilişkin tahsisatlarını teslim etmeleri gerekiyordu. Infografik, Çin Ulusal ETS'nin 2021'deki başlangıç tarihini yansıtırken, sistemin 2019 ve 2020'deki geriye dönük kapsamını da göstermektedir. Resmi veriler mevcut olmadığına, Çin Ulusal ETS ve Çin Pilotları için emisyon kapsamı veya üst sınırları, yerel ETS uzmanları tarafından sağlanan tahmini değerlerdir.
- Infografikteki Çinli Pilotların büyüklükleri, enerji sektörü kuruluşlarının kapsamının bölgesel sistemden ulusal sisteme geçişini yansıtmak şeklinde ayarlanmıştır.
- Massachusetts sistemi, Massachusetts'te RGGI tarafından kapsanan emisyonlarla aynı emisyonları kapsadığından, çifte sayımı önlemek için Massachusetts sistemi infografiğin dışında tutulmuştur.
- Küresel emisyon verileri, LULUCF hariç CO2e cinsinden sera gazı emisyonlarını ifade eder ve Avrupa Komisyonu, Ortak Araştırma Merkezi (JRC), Uluslararası Enerji Ajansı (IEA) arasında bir işbirliği olan ve IEA-EDGAR CO2, EDGAR CH4, EDGAR N2O, EDGAR F-GASES sürüm 8.0, (2023) Avrupa Komisyonu, JRC (Veri Setleri) içeren EDGAR (Emissions Database for Global Atmospheric Research) Community GHG Database'den elde edilmiştir. EDGARv8.0 [web sitesi](#). Raporda 2023 ve 2024 yıllarındaki emisyonların 2022 yılındaki emisyonlarla aynı seviyelerde kalacağı varsayılmıştır. Kapsanan küresel emisyon yüzdeleri en yakın tam yüzdeye yuvarlanmıştır.

SEKTÖR KAPSAMI

1. Bu infografiğin amaçları doğrultusunda, aşağıdaki sektör tanımları kullanılmıştır:

SEKTÖR	TANIMLAR
Güç	Elektrik üretimi için fosil yakıtların yakılmasından ve büyük ölçekli merkezi ısı üretiminden kaynaklanan emisyonlar.
Endüstri	Endüstriyel faaliyetlerden kaynaklanan emisyonlar, tipik olarak hem enerji emisyonlarını (örneğin fırınlarda fosil yakıtların yakılmasından kaynaklanan) hem de proses emisyonlarını (örneğin çimento üretimi durumunda) kapsar. Kazakistan örneğinde, bu aynı zamanda petrol ve gaz madenciliği gibi maden çıkarma endüstrilerini de kapsamaktadır.
Yurtiçi Havacılık	Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü (ICAO) tarafından düzenlenmeyen yetki alanı ('yurt içi') dahilinde gelen ve giden uçuşlar için fosil yakıt yanmasından kaynaklanan emisyonlar.
Nakliye	Havacılık (yerel ve uluslararası) ve deniz taşımacılığı hariç olmak üzere taşımacılık için fosil yakıt yanmasından kaynaklanan emisyonlar. Kapsam genellikle yukarı yönlüdür ve yakıt dağıtıcıları uyum yükümlülükleri ile karşı karşıyadır.
Denizcilik	Deniz taşımacılığı için fosil yakıt yanmasından kaynaklanan emisyonlar, genellikle yetki alanı içinde başlayan ve biten seferlere atıfta bulunur. Sistemler, yetki alanı dışında başlayan veya biten seferlerin emisyonlarını (bir kısmını) .
Binalar	Binalardan kaynaklanan emisyonlar. Yukarı akış kapsamı ile, ısıtma yakıtları dağıtıcıları uyum yükümlülükleri ile karşıya kalmakta ve tüm tüketiciler karbon fiyatına maruz kalmaktadır. Aşağı akış kapsamı ile, büyük binaların emisyonları düzenlenir. Bu durumda, diğer sektörlerden (örneğin enerji üretimi) kaynaklanan emisyonlar da binalara atfedilebilir.
Ormanlık	Orman yönetimi/ hasadı, ormansızlaşma ve yeniden/ağaçlandırma faaliyetleri dahil olmak üzere orman arazisi kullanımından kaynaklanan emisyonlar ve uzaklaştırmalar.
Atık	Atık bertarafı ve yönetiminden kaynaklanan emisyonlar (örn. düzenli depolama sahalarında anaerobik ayrışmadan kaynaklanan metan).
Tarım	Tarım sektöründe fosil yakıt kullanımından kaynaklanan emisyonlar, tipik olarak yukarı akış kapsamındadır.

2. Tarım sektörü de önemli bir biyolojik emisyon kaynağıdır. Şu anda Yeni Zelanda'da tarımsal emisyonlar ETS kapsamında izlenmeli ve raporlanmalıdır ve bazı denkleştirme programları (örneğin Kaliforniya) sektörde denkleştirme projelerine izin vermektedir.
3. Çoğu durumda, farklı sistemlerin emisyon kapsamı, ilgili bilgi formlarında bildirilen değere karşılık gelmektedir. Çin pilotları söz konusu olduğunda, kapsam, tüm pilotların en son bildirilen üst sınırlarının toplanması ve bunun aşağıdakilere bölünmesiyle hesaplanmıştır pilotlarda bildirilen en son emisyonların toplamına göre sayı. Sektör kapsamının, bilgi grafiğinin ilgili diliminde belirtildiği gibi Çin pilotları arasında farklılık gösterdiğini unutmayın. Çin Ulusal ETS'ye dahil edilme eşiğinin altında kalan sınırlı sayıda ısı santrali, uygun olan yerlerde Çin pilotları kapsamında kapsanmaya devam etmektedir. Çin Ulusal ETS söz konusu olduğunda, kapsama rakamı yetki alanı tarafından sağlanan bir tahmindir.
4. RGGI durumunda, emisyon kapsamı, ETS tarafından kapsanan emisyonların RGGI toplam emisyonlarla karşılaştırılmasının sonucudur. RGGI eyaletleri için toplam emisyon verileri **Çevre Koruma Ajansı'nın** "Eyaletlere Göre ABD Sera Gazı Emisyonları ve Yutakları Envanteri "nden alınmıştır (EPA 2023). Her eyalet resmi envanter verilerini yayınlasa ve EPA tarafından yayınlanan değerler resmi eyalet verileri olarak görülsün da, RGGI eyaletleri arasında envanter kategorileri için veri toplama ve toplamının metodolojik tutarlılığını sağlamak ve verilerde ortak bir raporlama yılı sağlamak için EPA tahminleri burada sunulmuştur. EPA tahminleri ile resmi devlet envanterleri arasında farklılıklar olabilir.

ETS'NİN FARKLI BOYUTLARI

1. **Kapsam:** Şekil, yetki alanının toplam sera gazı emisyonlarının ETS tarafından kapsanan yüzdesini göstermektedir. Veriler bilgi formlarından alınmıştır ve her bir sistem için mevcut olan en son emisyon kapsamı rakamlarına atıfta bulunmaktadır. Kapsam rakamlarına ilişkin yargı yetkisine özgü ek bilgiler ilgili bilgi bulunabilir.
2. **İzin fiyatı:** Bu rakam, ton CO₂e başına 2023 yılı için ortalama ABD doları fiyatını vermektedir. Mevcut olduğu durumlarda, yıl içinde gerçekleşen ihalelerdeki uzlaşma fiyatlarının ağırlıklı ortalaması kullanılmıştır. Gerekliğinde, yerel para birimi fiyatları IMF Finansal İstatistiklerinde yayınlanan yıllık ortalama döviz kuru kullanılarak dönüştürülmüştür. İzin fiyatları ve döviz kurlarının kaynakları hakkında ek bilgi için bkz. <https://icapcarbonaction.com/en/documentation-allowance-price-explorer>.
3. **Açık artırma payı:** Bu rakam, ücretsiz olarak tahsis edilmeyen ancak bilginin mevcut olduğu en son yıl için bir açık artırma yoluyla elde edilmesi gereken tavan tahsisatlarının payını gösterir. Çoğu sistem için ve bilginin mevcudiyetine bağlı olarak, bu değer, belirli bir yıl için açık artırmaya sunulan tahsisatların bölünmesi ve bu değerin o yılın üst sınırına bölünmesiyle elde edilir. Aksi takdirde, bu değer

ilgili bilgi formundan elde edilmiştir. Kaliforniya'daki konsinye ihaleler ihale payının hesaplanmasına dahil edilmemiştir. RGGI'daki Maliyet Sınırlama Rezervinden gelen tahsisatlar ihale payının hesaplanmasına dahil edilmemiştir. 2026 yılına kadar Alman ETS tahsisatları açık artırma yerine sabit bir fiyattan satılmaktadır. İhale payı rakamlarına ilişkin yargı yetkisine özel ek bilgiler ilgili formunda bulunabilir.

4. **Dengeleme kullanımı:** Bu rakam, bilgilerin mevcut olduğu en son yıl için bir uyum kuruluşunun yükümlülüklerinin denkleştirmeler kullanılarak karşılanabilecek payını verir. Offset kullanım rakamlarına ilişkin yargı alanına özgü ek bilgiler ilgili bilgi formunda bulunabilir.

ÖDENEK FİYATLARI VE GELİRLER

1. Bir tahsisat, uyumluluk için kabul eden yetki alanında/alanlarında bir ton CO₂e salma hakkını temsil eder. Ancak, sistem tasarımındaki farklılıklar nedeniyle farklı sistemlerden gelen izinler tek bir mal olarak değerlendirilemez. İzin fiyatları sistemler arasında doğrudan karşılaştırılabilir değildir.
2. Kanada Karbon Kirliliği Fiyat Çizelgesi ve Alberta SGER/CCIR/ TIER hariç, infografiğin sağ üst paneli 2023 yılındaki günlük tahsisat fiyatlarını gösterirken, sol üst panel ICAP Tahsisat Fiyat Gezini'nden alınan verileri kullanarak Ocak 2013 ile Aralık 2023 arasındaki aylık ortalama tahsisat fiyatlarını sunmaktadır. Sağ üst paneldeki fiyatlar, ikincil piyasa verilerine sahip sistemlerdeki günlük gözlemlerin yanı sıra ihale/satış gününde birincil piyasa verilerine sahip sistemlerdeki takas fiyatlarıdır. Sol üst panelde, günlük gözlemlerin takvim ayı boyunca ortalaması alınır. İzin fiyatları ve döviz kurlarının kaynakları hakkında ek bilgi için bkz. <https://icapcarbonaction.com/en/documentation-allowance-price-explorer>.
3. Birleşik Krallık, Québec, Kaliforniya, Nova Scotia, RGGI ve Washington için veriler birincil piyasadan alınmıştır. Bu sistemler için birbirini izleyen iki ihaleden elde edilen gözlemler doğrusal olarak bağlanmıştır. Almanya, Kanada Karbon Kirliliği Fiyat Programı ve Alberta SGER/CCIR/TIER dışında kalan sistemler için veriler ikincil piyasa fiyatlarıdır. Bunlar uzlaşma fiyatlarını yansıtır ve gün içi ticaret değişimini yakalamaz. Alman ETS tahsisatları, sistemin ilk yıllarında sabit bir fiyattan satılmaktadır. Sabit fiyat, ticaretin ciddi şekilde başlayacağı 2026 yılına kadar her yıl artmaktadır. Kanada Karbon Kirliliği Fiyat Çizelgesi ve Alberta SGER/CCIR/TIER'de olduğu gibi, serilerdeki değişimler EUR-USD döviz kurundaki değişiklikleri yansıtmaktadır.
4. RGGI ödenek fiyatları kısa ton cinsindendir ve bu infografiğin amaçları metrik tona dönüştürülmüştür.

5. Tahsisatların sınırlı bir geçmiş olduğu durumlarda, zaman serisi verileri bu geçmişleri uyum döngüsünü yansıtacak şekilde derler.
6. Çinli Pilot ETS'ler için fiyat aralığı aşağıdaki şekilde belirlenmiştir: 1) Aylık ortalama fiyatları USD cinsinden hesapladık; 2) Belirli bir ay için Çin Pilotları genelinde minimum ve maksimum fiyatları belirledik; 3) Maksimum ve minimum fiyatlardaki değişkenliği düzeltmek için altı aylık hareketli ortalama uyguladık; 4) Düzgün seriler arasındaki bölgeyi gölgelendirdik.
7. Gösterilen veya rapor edilen 27 sistem (grup olarak rapor edilen sekiz Çinli pilot dahil) için açık artırma gelirleri Avrupa Komisyonu; ICE ve Birleşik Krallık İş, Enerji ve Endüstriyel Strateji Bakanlığı; SinoCarbon İnovasyon ve Yatırım, Alman Çevre Ajansı; ICE ve İsviçre Emisyon Sicili; Kaliforniya Hava Kaynakları Kurulu; Québec Sürdürülebilir Kalkınma, Çevre ve İklim Değişikliği ile Mücadele Bakanlığı; Nova Scotia Çevre; Bölgesel Sera Gazı Girişimi verileri kullanılarak hesaplanmıştır; Yeni Zelanda Çevre Bakanlığı; Massachusetts Çevre Koruma Departmanı; Kore Borsası (KRX) web sitesi; Washington Eyaleti Ekoloji Departmanı; Avusturya Federal Maliye Bakanlığı; Kanada Çevre ve İklim Değişikliği; Newfoundland ve Labrador Çevre ve İklim Değişikliği Departmanı; Saskatchewan Çevre Bakanlığı; Alberta Çevre ve Korunan Alanlar; ayrıca New Brunswick OBPS ve Ontario EPS'nin bilgi formlarından (bağlantılar istek üzerine mevcuttur, info@icapcarbonaction.com).
8. AB ETS için ihale geliri, yerel havacılık sektöründen elde edilen geliri içerir.
9. Kaliforniya üst sınır ve ticaret sistemi için, konsinye ihalelerden elde edilen gelirler hariç tutulmuştur.
10. Québec üst sınır ve ticaret sistemi için, ortak ihaleler, gelirlerin bir kısmı için para birimi dönüştürmeyi içerir. Dönüştürme tarihindeki kur ve işlem ücretleri Yeşil Fona yatırılan miktarı etkileyebilir. Sonuç olarak, satılan izin sayısı ile uzlaşma fiyatının çarpımı, yatırılan gerçek tutardan biraz farklı olabilir.
11. Massachusetts üç aylık raporları, Massachusetts Çevre Koruma Departmanı'nın resmi piyasa gözlemcisi olan Potomac Economics tarafından yayınlanmaktadır.
12. Tüm ödenek fiyat verileri ABD doları cinsindendir ve IMF tarafından bildirilen ilgili ayın ortalama döviz kuru kullanılarak dönüştürülmüştür. Gelir verileri ABD doları cinsindendir ve IMF tarafından bildirilen ilgili yılın ortalama döviz kuru kullanılarak dönüştürülmüştür.

KAPSANAN EMİSYONLARIN FİYATLARI

1. İnfografik, yalnızca Şubat 2024 itibarıyla gösterilen iki boyuta ilişkin mevcut bilgilerin bulunduğu yürürlükteki ETS'leri göstermektedir.
2. Ortalama tahsisat fiyatları ve üst sınır/kapsam ile ilgili veriler ilgili bilgi formundan alınmıştır.
3. Ortalama tahsisat fiyatları için değerler "ETS'nin Farklı Boyutları" infografiğindeki değerlerle aynıdır.
4. Mutlak üst sınırı olmayan sistemler için infografik, sistemin mutlak emisyon kapsamının bir tahminini göstermektedir.

KISALTMALARIN LİSTESİ

AFOLU	Tarım, Ormanlık ve Arazi Kullanım Değişikliği
APCR	Ödenek Fiyat Sınırlama Rezervi
API	Ödenek Fiyat Endeksi
ARP	Müzayede Rezerv Fiyatı
BAU	Her zamanki gibi iş
BEA	Pekin Karbon Emisyon İzinleri
BEIS	İş, Enerji ve Endüstriyel Strateji Bakanlığı
BMF	Avusturya Federal Maliye Bakanlığı
BMWK	Almanya Federal Ekonomi ve İklim Eylemi Bakanlığı
BPD LH	Badan Pengelola Dana Lingkungan Hidup (Endonezya Çevre Fonu)
CAD	Kanada Doları
CARB	Kaliforniya Hava Kaynakları Kurulu
CBAM	Karbon Sınır Ayarlama Mekanizması
CCA	İklim Taahhüt Yasası
CCER	Çin Sertifikalı Emisyon Azaltımı
CCI	Toplumsal İklim Yatırımları
CCM	Maliyet Kontrol Mekanizması
CCR	Maliyet Sınırlama Rezervi CDM
	Temiz Kalkınma Mekanizması CEEX Çin
Emisyon Borsası	
YSÖP	Temiz Enerji Planı
CERF	İklim Acil Müdahale Fonu
CFC	Kloroflorokarbon
CHF	İsviçre Francı
CH4	Metan
CITSS	Uyumluluk Araç Takip Sistemi Hizmeti
CLEF	Karbon Kaçağı Maruziyet Faktörü
CNY	Çin Yuanı Renminbi
CO2	Karbondioksit
CO2e	Karbondioksit Eşdeğeri

PALTOLAR	CO2 Tahsisat Takip Sistemi COCOSCE
	Meksika İstisare Komitesi COP Taraflar Konferansı
CORSIA	Karbon Dengeleme ve Azaltma Programı
COVID-19	2019 Yeni Koronavirüs
TÜFE	Tüketici Fiyat Endeksi/Karbon Fiyatlandırma Aracı
CPP	İklim Koruma Programı
CPS	Karbon Fiyat Desteği
CQ CER	Chongqing Sertifikalı Emisyon Azaltımı
CRF	Ortak Raporlama Formatı
C&T	Cap-and-Trade
DACS	Doğrudan Hava Yakalama ve Depolama
DEBS	Eyalet DEC için Doğrudan Çevresel Faydalar
	Çevre Koruma Bakanlığı DEHSt Alman
	Emisyon Ticareti Kurumu
DEP	Çevre Koruma Bakanlığı DEQ Çevre Kalitesi
	Departmanı DHC Bölgesel Isıtma ve Soğutma
DNP	Ulusal Planlama
DOB	Binalar Departmanı
DEMOKRATİK KONGO CUMHURİYETİ	Kalkınma ve Reform
	Komisyonu
EBRS	Enerji Faturası Yardım Programı
EBSS	Enerji Faturaları Destek Programı
ECR	Emisyon Sınırlama Rezervi
AÇA	Avrupa Ekonomik Alanı
EEB	Ekoloji ve Çevre Bürosu
AET	Doğu Ekonomik Koridoru
EEX	Avrupa Borsası
EIB	Avrupa Yatırım Bankası
EII	Enerji Yoğun Sektörler
EITE	Emisyon Yoğun ve Ticarete Açık
EMC	Çevre Yönetim Komisyonu

ENVI	Çevre, Kamu Sağlığı ve Gıda Güvenliği Komitesi
EPA	Çevre Koruma Ajansı
EPE	Empresa de Pesquisa Energética (Enerji Araştırma Şirketi)
EPS	Emisyon Performans Standartları
EQB	Çevre Kalite Kurulu
EQC	Çevre Kalite Komisyonu
ESMA	Avrupa Menkul Kıymetler ve Piyasalar Otoritesi
ESR	Avrupa Çaba Paylaşımı Yönetmeliği
ETD	Enerji Vergilendirme Direktifi
ETS	Emisyon Ticaret Sistemi/Emisyon Ticaret Programı
AB	Avrupa Birliği
AB ETS	Avrupa Birliği Emisyon Ticaret Sistemi
AVRO	Euro
FCER	Orman Sertifikalı Emisyon Azaltımları
FECC	Québec'in Elektrifikasyon ve İklim Değişikliği Fonu
FFCER	Fujian Ormanlık Sertifikalı Emisyon Azaltımı FJEA
	Fujian Emisyon İzinlerinin Spot Ticareti FOEN
	Federal Çevre Ofisi
FTI	Tayland Endüstrileri Federasyonu
FY	Mali Yılı
GBP	İngiliz Sterlini
GDEA	Guangdong Emisyon Tahsisatı
GSYİH	Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
GEI	Gases de Efecto Invernadero
GGPPA	Sera Gazı Kirliliği Fiyatlandırma Yasası
SERA GAZI	Sera Gazı
GIR	Kore Sera Gazı Envanter ve Araştırma Merkezi
Gt	Gigatonne
HB	Meclis Yasa Tasarısı
HBEA	Hubei Emisyon Tahsisatı
HCFC	Hidrokloroflorokarbonlar

HFC'ler	Hidroflorokarbonlar
HFC-23	Floroform
HGWP gazlar	Küresel Isınma Potansiyeli Yüksek Gazlar
ICAO	Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü ICAP Uluslararası Karbon Eylem Ortaklığı ICE Kıtalararası Borsa
IEA	Uluslararası Enerji Ajansı
IKI	Alman hükümetinin Uluslararası İklim Girişimi
IMF	Uluslararası Para Fonu
IPA	Katılım Öncesi Yardım Aracı IPCC Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli BT Bilgi teknolojisi
ITMO'lar	Uluslararası Aktarılan Azaltım Sonuçları
JCM	Ortak Kredilendirme Mekanizması
JI	Ortak Uygulama
JPY	Japon Yeni
KASA	Kementerian Alam Sekitar Dan Air (Malezya Çevre ve Su Bakanlığı)
KAU	Kore Ödenek Birimi
KAZ ETS	Kazakistan Emisyon Ticareti Programı
KCU	Kore Kredi Birimi
K-ETS	Kore Emisyon Ticaret Sistemi
kg	Kilogram
kL	Kilolitre
KOC	Kore Ofset Kredisi
KRW	Güney Kore Wonu
KRX	Kore Borsası
KTF	İklim ve Dönüşüm Fonu
kWh	Kilowatt saat
KZT	Kazakistan Tengesi
LNG	Sıvılaştırılmış Doğal Gaz

LPG	Sıvılaştırılmış Petrol Gazı
AKAKDO	Arazi Kullanımı, Arazi Kullanım Değişikliği ve Ormanlık
m2	Metrekare
m3	Metreküp
MassDEP	Massachusetts Çevre Koruma Departmanı
MEE	Ekoloji ve Çevre Bakanlığı MEMR Enerji ve Maden Kaynakları Bakanlığı METI Ekonomi, Ticaret ve Sanayi Bakanlığı MoCC İklim Değişikliği Bakanlığı
Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	Çevre Bakanlığı
ÇOB	Ekonomi ve Maliye Bakanlığı
MoEUCC	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
MONRE	Doğal Kaynaklar ve Çevre Bakanlığı
MOS	Belediye Başkanı Sürdürülebilirlik Ofisi
MOU	Mutabakat Zaptı
MRV	İzleme, Raporlama ve Doğrulama
MSR	Piyasa İstikrar Rezervi
MtCO2	Milyon Ton Karbondioksit
MtCO2e	Milyon Ton Karbondioksit Eşdeğeri
MW	Megawatt
MXN	Meksika Pezосу
N2O	Azot Oksit
NCCC	Ulusal İklim Değişikliği Konseyi
NCEC	Karbon Piyasalarının Kurulması Ulusal Komitesi
NCM	Ulusal Kredilendirme Mekanizması NCUC Kuzey Carolina Kamu Hizmetleri Komisyonu NDC Ulusal Olarak Belirlenmiş Katkı
NDRC	Ulusal Kalkınma Reform Komisyonu
NEHG	Nationales Emissionszertifikatehandelsgesetz (Ulusal Emisyon Ticareti Yasası)
NET'ler	Negatif Emisyon Teknolojileri
NER	Yeni Katılımcılar için Rezerv

NF3	Azot Triflorür
NO2	Azot Dioksit
NOx	Azot Oksit
NRECC	Doğal Kaynaklar, Çevre ve İklim Bakanlığı Değişim
NYC	New York Şehri
NZ	Yeni Zelanda
YENİ ZELANDA ETS	Yeni Zelanda Emisyon Ticareti Programı
NZD	Yeni Zelanda Doları
NZU	Yeni Zelanda Birimi
NZX	Yeni Zelanda Borsası
OBPS	Çıktı Bazlı Fiyatlandırma Sistemi
OECD	Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü
ONEP	Doğal Kaynaklar ve Politika Ofisi
OTC	Reçetesiz
PAT	Performans Gösterin, Başarın ve Ticaret Yapın
PCER	Yeşil Taşımacılık Sertifikalı Emisyon Azaltımları
PDR	Demokratik Halk Cumhuriyeti
PFC	Perflorokarbon
PGE	Yeşil Ekonomi için Plan
PHCER	Pu Hui Sertifikalı Emisyon Azaltımları
PL	Lei Projesi
PNCTE	Programa Nacional de Cupos Transables de Emisión de Gases de Efecto Invernadero
PNMC	Política Nacional sobre Mudança do Clima PMI Piyasa Uygulama Ortaklığı PMR Pazara Hazırlık için Ortaklık
PV	Fotovoltaik
PNCTE	Programa Nacional de Cupos Transables de Emisión de Gases de Efecto Invernadero (Ulusal Sera Gazı Ticareti Yapılabilir Emisyon Kotaları Programı)
REC	Yenilenebilir Enerji Kredileri
RENAMİ	Registro Nacional de Acciones de Mitigación

RENE	Registro Nacional de Emisiones (Meksika Ulusal Emisyon Kaydı)
RGGI	Bölgesel Sera Gazı Girişimi
RGGI	RGGI CO2 Tahsisat Takip Sistemi
PALTOLAR	
SAM	Arz Ayarlama Mekanizması
SCF	Sosyal İklim Fonu
SEEE	Şanghay Çevre ve Enerji Borsası
SEMARNAT	Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (Meksika Çevre ve Doğal Kaynaklar Bakanlığı)
SF6	Sülfür Heksaflorür
SHEA	Şanghay Emisyon Tahsisatı
SHEAF	Şanghay Emisyon İzni İleriye Yönelik
VARDİYA	Hedefleri Olan Tesisler için Yüksek Verimli Kurulumlara Destek
SISCLIMA	Kolombiya Ulusal İklim Değişikliği Sistemi
SO2	Sülfür Dioksit
SRN	Endonezya Ulusal Kayıt Sistemi
SZA	Shenzhen Ödenekleri
tce	Ton Eşdeğer Kömür
tCO2	Ton Karbondioksit
tCO2e	Ton Karbondioksit Eşdeğeri

TEPA	Tayvan Çevre Koruma İdaresi	TGO	Tayland Sera Gazı
Yönetim Organizasyonu	TIER	Teknoloji İnovasyonu ve Emisyon Azaltımları	
Regu-			
	lasyon		
TMG	Tokyo Büyükşehir Belediyesi		
TMS	Hedef Yönetim Sistemi		
TNAC	Dolaşımdaki Toplam Ödenek Sayısı		
T-VER	Tayland Gönüllü Emisyon Azaltımı		
T-VETS	Tayland Gönüllü Emisyon Ticareti Programı		
UBA	Alman Çevre Ajansı		
BİRLEŞİK KRALLIK	Birleşik Krallık		
UKA	Birleşik Krallık Ödeneği		
BİRLEŞİK KRALLIK ETS	Birleşik Krallık Emisyon Ticareti Programı		
BM	Birleşmiş Milletler		
BMİDÇS	Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi		
ABD	Birleşik Devletler		
ABD DOLARI	ABD Doları		
ABD ÇEVRE KORUMA AJANSI	ABD Çevre Koruma Ajansı		
VCM	Gönüllü Karbon Piyasası		
WCI	Batı İklim Girişimi		



International
Carbon Action
Partnership

Haklar ve izinlerle ilgili tüm sorular adrese yöneltilmelidir:

Uluslararası Karbon Eylem Ortaklığı (ICAP) Köthener Strasse
2
10963 Berlin, info@icapcarbonaction.com

www.icapcarbonaction.com

BASKI

Yayın tarihi

Nisan 2024

Tasarım

Simpelplus www.simpelplus.de

Fotoğraflar

Kapak: Fotoğraf Zhang Kaiyv tarafından çekilmiştir. Pexels tarafından desteklenmektedir.

Sorumluluk Reddi

Bu rapor ICAP Sekretaryası tarafından hazırlanmıştır. Bu raporda ifade edilen bulgular ve görüşler tamamen yazarların sorumluluğundadır. ICAP veya üyelerinin görüşlerini yansıtmak zorunda .

Bu raporda kullanılan veriler, raporun yazıldığı Şubat 2024 tarihindeki küresel durumu yansıtmaktadır. Raporda yer alan bilgiler azami özen gösterilerek bir araya getirilmiş olsa da, baskı sırasında güncellenmiş ve/veya ek bilgiler yayınlanmış olabilir. ICAP Sekretaryası, sağlanan bilgilerin güncelliği, doğruluğu veya eksiksizliğinden sorumlu tutulamaz. İlgili alıntılar da dahil olmak üzere bu raporun içeriğine ilişkin düzeltmeler, eklemeler veya diğer yorumlar için lütfen info@icapcarbonaction.com adresinden ICAP Sekretaryası ile iletişime geçin.

Haklar ve izinler

Tüm hakları saklıdır. ICAP Sekretaryası tarafından oluşturulan çalışmanın içeriği ve çalışmanın kendisi Alman telif hakkı yasasına tabidir. Üçüncü taraf katkıları bu şekilde işaretlenmiştir. Çoğaltma, revizyon, dağıtım ve telif hakkı sınırlarını aşan her türlü kullanım yazarların yazılı iznini gerektirir. Çalışmanın bazı bölümlerinin çoğaltılmasına yalnızca kaynak belirtildiği takdirde izin verilir.

Atıf: Lütfen çalışmayı aşağıdaki gibi alıntılayın: ICAP (2024). Dünya Çapında Emisyon Ticareti: Durum Raporu 2024. Berlin: Uluslararası Karbon Eylem Ortaklığı.