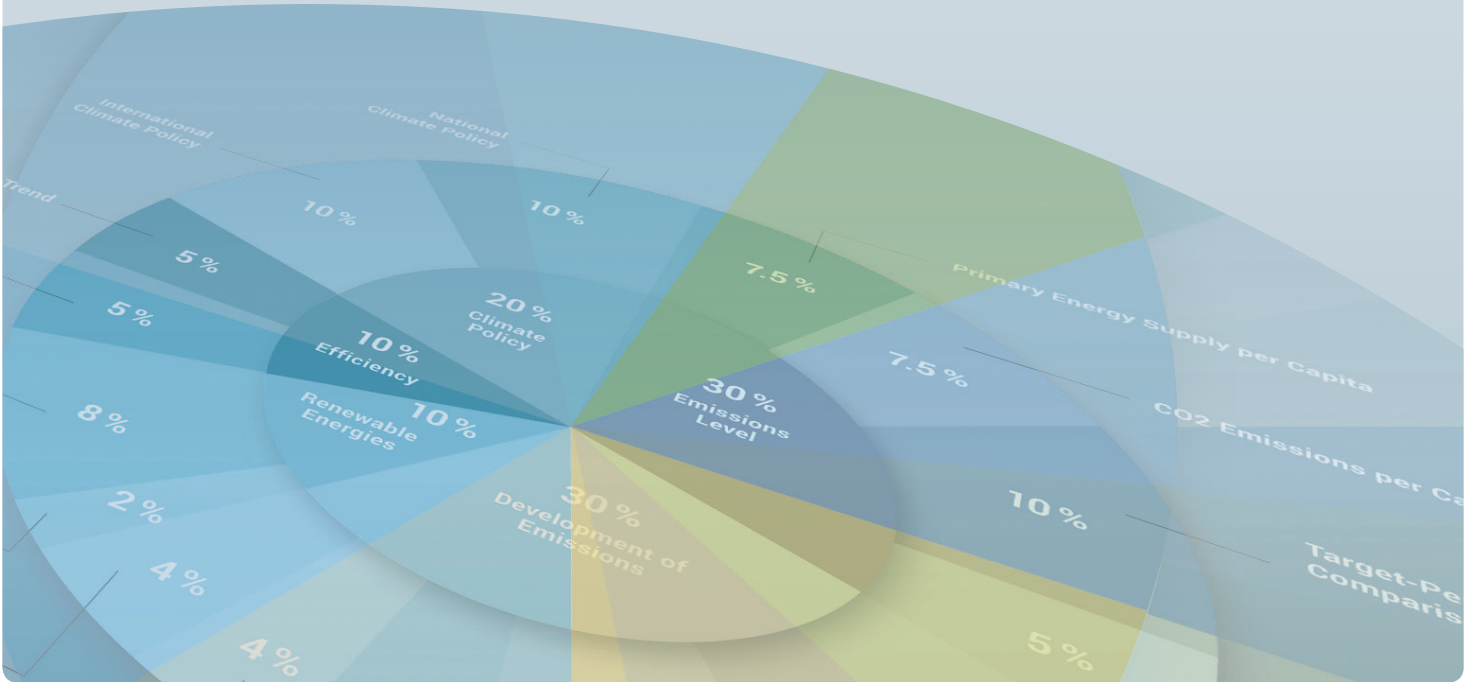




İklim Değişikliği
Performans
Dizin

Arka plan ve Metodoloji

Jan Burck, Lukas Hermwille, Christoph Bals



Baskı

Germanwatch - Bonn Ofisi

Kaiserstraße 201
D-53113 Bonn, Almanya
Tel.: +49 (0) 228 - 60492-0
Faks: +49 (0) 228 - 60492-19

Germanwatch - Berlin Ofisi

Stresemannstrasse 72
D-10963 Berlin, Almanya Tel.:
+49 (0) 30 - 28 88 356-0 Faks:
+49 (0) 30 - 28 88 356-1

E-posta: info@germanwatch.org
www.germanwatch.org



OLABİLMEK

İklim Eylem Ağı Avrupa Rue
d'Edimbourg 26
B-1050 Brüksel, Belçika

Tel.: +32 (0) 28 94 46 70 E-
posta: info@caneurope.org
www.caneurope.org



Yazarlar: Jan Burck, Lukas Hermwille,
Christoph Bals ve destekleri: Alex Eden
ve Sigmund Missall

Kurgu: Birgit Kolboske, Lindy Divarci, Franziska
Marten, Andrea Dertinger, Mona Rybicki

Tasarım: Dietmar Putscher

%100 geri dönüştürülmüş kağıda basılmıştır

Kasım 2016

Satınalma Sipariş Numarası: 17-2-02e

ISBN 978-3-943704-51-8

Bu yayın şu adresten indirilebilir:
www.germanwatch.org/en/ccpi_bame

Barthel Vakfı'nın mali
desteğiyle



İçindekiler

Önsöz	3
1. İklim Değişikliği Performans Endeksi - İklimi Korumak İçin Kim Ne Kadar Para Harcıyor?	4
2. Metodoloji	5
2.1. Emisyonlar	7
2.1.1. Mevcut Emisyon Seviyesi	7
2.1.2. Emisyonların Son Gelişmeleri	11
2.2. Verimlilik	12
2.3. Yenilenebilir Enerjiler	13
2.4. İklim Politikası	14
3. Hesaplama ve Sonuçlar	15
4. Uygulama ve Beklentiler	16
5. Veri Kaynakları ve Diğer Literatür	17

Önsöz

Son yıllarda küresel ölçekte rekor kıran emisyonlara paralel olarak, karbondioksit (CO₂) atmosferimizdeki konsantrasyonu halihazırda 400ppm'lik tarihi değeri aşıyor. Bu eğilim tersine çevrilmezse, 2 °C sınırının altında kalma ve böylece beklenen tüm etkileriyle iklim değişikliğinden kaçınma şansımız neredeyse sıfır. Şu anda ortalama 4 ila 6 °C'lık bir küresel ısınmaya doğru gidiyoruz. Bunun sonucunda ortaya çıkan dünya çapındaki dramatik sonuçlar, Dünya Bankası'nın "Isıyı Azaltın" raporunda etkileyici bir şekilde belgelenmiştir. IEA'nın Dünya Enerji Görünümü, atmosferimizi düzgün bir şekilde korumak istiyorsak, mevcut fosil yakıt kaynaklarının üçte ikisinin yer altında kalması gerektiğini açıkça belirtmektedir.

Aynı zamanda enerji tedarik sistemimizin geleceği bir dönüm noktasında. Birincisi, yeni bir fosil çağının başlangıcını görüyor olabiliriz. Amerika Birleşik Devletleri'ndeki kaya gazı devrimi, Kanada'daki katran kumları ve diğer pek çok alışılmadık yeni fosil yakıt kaynağı şu anda sömürülüyor. Bu yeni tedarik, geleneksel fosil yakıtların fiyatını düşürüyor.

Bir diğer yandan, tüm dünyada yenilenebilir enerjiye büyük yatırımlar yapıldığını görüyoruz. Yenilenebilir enerji teknolojileri sürekli gelişiyor ve ilgili maliyetler etkileyici bir hızla düşüyor. Özellikle rüzgar ve güneş enerjisi yakında sürdürülebilir ve uygun fiyatlı bir enerji alternatifi sağlayabilir. İki tedarik sisteminin rekabeti -yeni fosil yakıtlar ve yenilenebilir enerjiler- henüz kararlaştırılmadı. Ancak bu rekabet önemli bir konu ve karbonsuzlaştırma sürecinin başarısı veya başarısızlığı için belirleyici olacak. Diğer önemli konu ise enerji verimliliği. Elektrikimizi ve mallarımızı çok daha verimli bir şekilde üretmeli, ancak aynı zamanda verimlilikteki kazanımlarla tipik olarak ilişkilendirilen geri tepme etkilerinden kaçınmalıyız.

Düşük karbonlu bir gelecek için en umut verici iki strateji olan yenilenebilir enerjilerin geniş çaplı dağıtımı ve verimlilik iyileştirmeleri, İklim Değişikliği Performans Endeksi'nin (CCPI) metodolojisinde önemli bir rol oynamaktadır. İklim Değişikliği Performans Endeksi, ülkeleri bu düşük karbonlu yolda eşlik etmek ve ulusal ve uluslararası iklim politikalarının geliştirilmesindeki zayıflıkları ve güçlülükleri belirtmek için geliştirilmiştir.

Küresel emisyonların yüzde yirmisi ormansızlaşma ve orman bozulmasından kaynaklanmaktadır. Dünya'nın yeşil akciğerlerinin kaybı, küresel sıcaklık artışının başlıca itici güçlerinden biridir. Endeks, dördüncü kez ormansızlaşmanın neden olduğu emisyonları içeriyor.

Paris 2015'te Taraflar Konferansı'nın (COP 21) yirmi birinci oturumundan sonra, önümüzdeki yıllar sürdürülebilir bir geleceğe giden yola karar verecek. Germanwatch ve Climate Action Network Europe, Marakeş'teki COP22'de, 2017 İklim Değişikliği Performans Endeksi'ni küresel kamuoyuna sunacak. Endeksin amacı, hem ulusal hem de uluslararası düzeyde iklim değişikliği konusunda daha fazla eyleme teşvik etmektir. İklim Değişikliği Performans Endeksi, ülkeleri emisyon geliştirme, emisyon seviyeleri, yenilenebilir enerji, verimlilik ve iklim politikalarına göre karşılaştırır ve böylece analiz edilen ülkelerin mevcut çabalarına dair kapsamlı bir görünüm sunar. Bunlar, birlikte küresel enerjile ilgili CO₂'nin yüzde 90'ından fazlasından sorumlu olan 58 büyük emisyon kaynağıdır: emisyonlar.

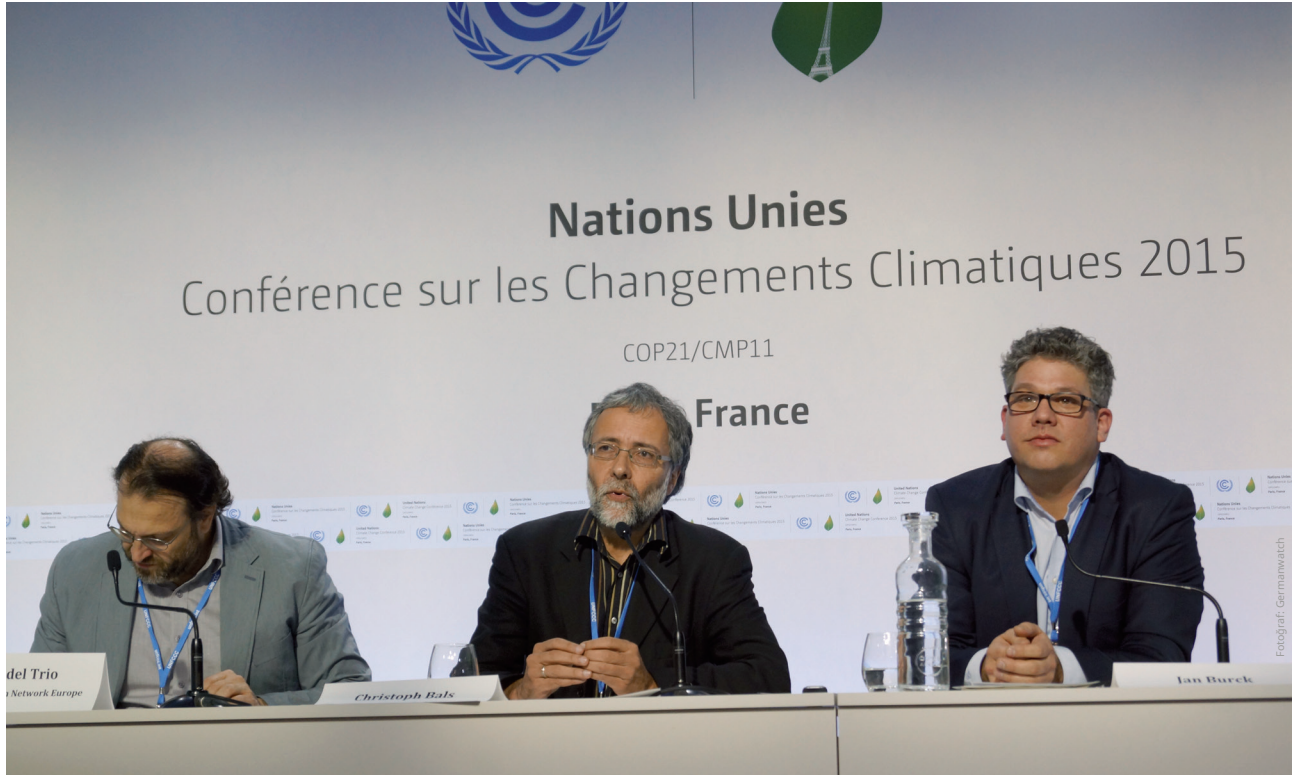
Önceki edisyonlarda olduğu gibi, İklim Değişikliği Performans Endeksi 2017, ülkelerinin iklim politikalarını değerlendiren dünyanın dört bir yanından yaklaşık 280 iklim uzmanının yardımı olmadan mümkün olmazdı. Hepsine derin şükranlarımızı ve teşekkürlerimizi sunmak istiyoruz.

Aşağıdaki yayın, İklim Değişikliği Performans Endeksi'nin arka planını ve metodolojisini açıklamaktadır. CCPI'nin sonuçlarına çevrimiçi olarak www.germanwatch.org/en/ccpi adresinden ulaşılabilir.

Saygılarımızla!




Jan Burck
(Germanwatch – Alman ve AB İklim Politikası Ekip Lideri)



Paris'te düzenlenen CCPI 2016 basın toplantısında Jan Burck, Christoph Bals (her ikisi de Germanwatch) ve Wendel Trio (CAN-Europe).

1. İklim Değişikliği Performans Endeksi – İklimi Korumak İçin Kim Ne Kadar Para Harcıyor?

Ulusal ve uluslararası iklim politikasını net bir şekilde anlamak zordur, çünkü değerlendirilmesi gereken çok sayıda ülkenin her birinin farklı başlangıç pozisyonları ve çıkarları vardır. Farklı sorumlulukların düğümünü çözmek, tutulan ve tutulmayan vaatleri çözmek ve etkili bir uluslararası iklim politikasına doğru adımları teşvik etmek için Germanwatch İklim Değişikliği Performans Endeksi'ni (CCPI) geliştirdi. Endeks, birlikte dünya çapındaki yıllık karbondioksit emisyonlarının yüzde 90'ından fazlasından sorumlu olan 58 ülkeyi karşılaştırır. İklim değişikliği performansları tek tip kriterlere göre değerlendirilir ve sonuçlar sıralanır. Hem sanayi ülkeleri hem de geçiş sürecindeki ülkeler (Rio 1992'de kabul edilen İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'nin Ek I taraflarıdır ve bu nedenle özel bir sorumluluk kabul ederler) ve küresel CO2'nin yüzde birinden fazlasını yayan tüm ülkeler2 emisyonları endekse dahil edilmiştir. Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Sözleşmesi'nin 2. Maddesi'ne göre, bu ülkelerin hepsinin tehlikeli iklim değişikliğinin önlenmesini sağlaması gerekmektedir. CCPI her yıl ülkelerin bu hedefe ulaşmada ne kadar yol kat ettiğini değerlendirir. Endeksin yardımıyla, iklim değişikliği politikası, seviye ve son gelişmeler

emisyonların ve yenilenebilir enerjiler alanındaki performansın ve her ülkenin verimliliğinin hızla erişilebilir ve değerlendirilebilir. Bileşen göstergeleri, tüm aktörlere hareket görmesi gereken alanları daha ayrıntılı olarak araştırmak için bir araç sağlar. Amaç, hem siyasi hem de sivil toplum düzeyinde karar vericiler üzerindeki baskıyı artırmak ve onları iklimi korumaya yönlendirmektir. Bu nedenle endeks, dahil olan herkes için hem bir uyarı hem de bir teşvik olmalıdır. Bunu akılda tutarak, Climate Action Network Europe (CAN-E) ve Germanwatch, CCPI'yi her yıl BM İklim Değişikliği Konferansı'nda sunarak, gözlemlenen ülkelerde mümkün olduğunca fazla ilgi yaratmakta ve iklim değişikliği konusundaki tartışmayı ilerletmektedir. CCPI'ye yönelik şaşırtıcı basın yankısı, bunun önemini göstermektedir: Hem ulusal hem de uluslararası düzeyde, çok sayıda medya sonuçları ve ülkelerinin endeksin son baskısında ne kadar iyi performans gösterdiğini bildirmektedir. Politikada da farkındalık yaratılmıştır. İklim konferanslarındaki birçok delege, ülkelerinin sıralamasını yükseltmenin yolları hakkında bilgi edinmektedir. Elbette endeks aynı zamanda kamuoyunun da ilgisine sunulmak üzere internet üzerinden de erişime açıktır.1

1 <http://germanwatch.org/tr/ccpi>

2. Metodoloji

İklim değişikliği performansı, tek bir bileşik göstergede birleştirilen on beş farklı gösterge aracılığıyla ölçülür. Bunlar beş kategoriye ayrılır: 'Emisyon Seviyesi', 'Emisyonların Gelişimi', 'Verimlilik', 'Yenilenebilir Enerjiler' ve 'İklim Politikası'. Bu bileşik göstergeler birlikte, her ülkenin iklim değişikliği performansının farklılaştırılmış bir resmini oluşturur.

Şekil 1 (sonraki sayfa) göstergelerin genel görünümünü ve kategorilerin genel puandaki ağırlığını göstermektedir.

Endeks, hem ulusal hem de uluslararası düzeyde iklim korumayı hedefleyen politikaları ödüllendirir. Ülkelerin şu anda daha iyi bir performansa doğru çabalayıp çabalamadıkları, 'iklim politikası' göstergelerindeki puanlarından çıkarılabilir. Bu politikaların emisyonların etkin bir şekilde azaltılmasına yol açıp açmadığı, birkaç yıllık bir gecikmeyle, 'emisyonlar', 'verimlilik' ve 'yenilenebilir enerjiler' göstergelerindeki iyileşen puanlarından okunabilir.

İklim politikası, verimlilik ve yenilenebilir enerjiler her ülkenin genel puanının %40'ından sorumlu olduğundan, emisyonları azaltma ve hafifletme teknolojilerini teşvik etmedeki başarılar endekse yeterince dahil edilmiştir. CCPI'nin iddialı iklim politikasını yeterince yakalayacak kadar duyarlı olmasını sağlamak için, mevcut

emisyonlar, ormansızlaşmadan kaynaklanan emisyonlar dahil olmak üzere %30'dan fazla olmamalıdır, çünkü CO₂'nin mutlak miktarı bir ülkenin ne kadar emisyon yaptığı ancak küçük adımlarla değiştirilebilir. Öte yandan, 'emisyon seviyesi' göstergesi, emisyon azaltımlarını çok yüksek bir seviyeden yapan ülkelerin çok cömertçe ödüllendirilmediğinden emin olur. Bu gösterge ayrıca, her ülkedeki ekonomik kalkınmanın mevcut durumunun dikkate alınmasını sağlar.

CCPI sıralamasının dayandığı emisyon verileri, yıllık "CO₂ Uluslararası Enerji Ajansı'nın (IEA) Yakıt Yanmasından Kaynaklanan Emisyonlar". Bu veriler, değerlendirilen 58 ülkenin tüm enerjiyle ilgili emisyonlarının 2014'e kadar ve dahil olmak üzere yıllık olarak karşılaştırılmasını sağlar.

2012'den beri endeks, ormansızlaşma ve orman bozulmasından kaynaklanan emisyonlara ilişkin verileri içermektedir. FAO Küresel Orman Kaynakları Değerlendirmesi 2015'e dayanarak ormansızlaşma ve orman bozulmasından kaynaklanan kişi başına düşen emisyonları hesaplıyoruz. Diğer enerji dışı emisyonlar (örneğin hayvancılık, tarımsal işleme ve gübreleme) belirsiz veriler nedeniyle henüz hesaba katılamamıştır. Hayvancılığın tek başına küresel emisyonların %18'inden sorumlu olduğu tahmin edilmektedir; bu, dünya çapındaki ulaşım sektörünün ürettiği tüm emisyonlara benzerdir.²

Kutu 1: CCPI'nin değerlendirilmesi

İklim Değişikliği Performans Endeksi, 2005'ten bu yana ulusal ve uluslararası iklim politikasının daha net anlaşılmasına katkıda bulunmaktadır. Tehlikeli bir iklim değişikliğinin nedenlerini azaltma zorluğuyla karşı karşıya olan bir dünyada çok sayıda ülkenin çeşitli ilk pozisyonları ve çıkarları ile tutulan ve tutulmayan vaatleri için önemli bir araçtır.

Mevcut önlemleri daha doğru bir şekilde göstermek ve etkili bir iklim politikasına doğru adımları teşvik etmek için endeksin metodolojisi yedinci baskısından sonra değerlendirildi. Değerlendirme süreci, temel verileri yeniden düzenlemek, yeni mevcut ormansızlaşma ve orman bozulması verilerini entegre etmek için bir yöntem bulmak, son siyasi hareketleri daha iyi yakalamak ve iklim değişikliği performansı ile ilgili azaltma çözümlerine daha fazla odaklanan bir yaklaşım geliştirmek için gerçekleştirildi. Dünyamız hızla hareket eden jeopolitik ve doğal değişikliklerle karakterize ediliyor ve hedefimiz

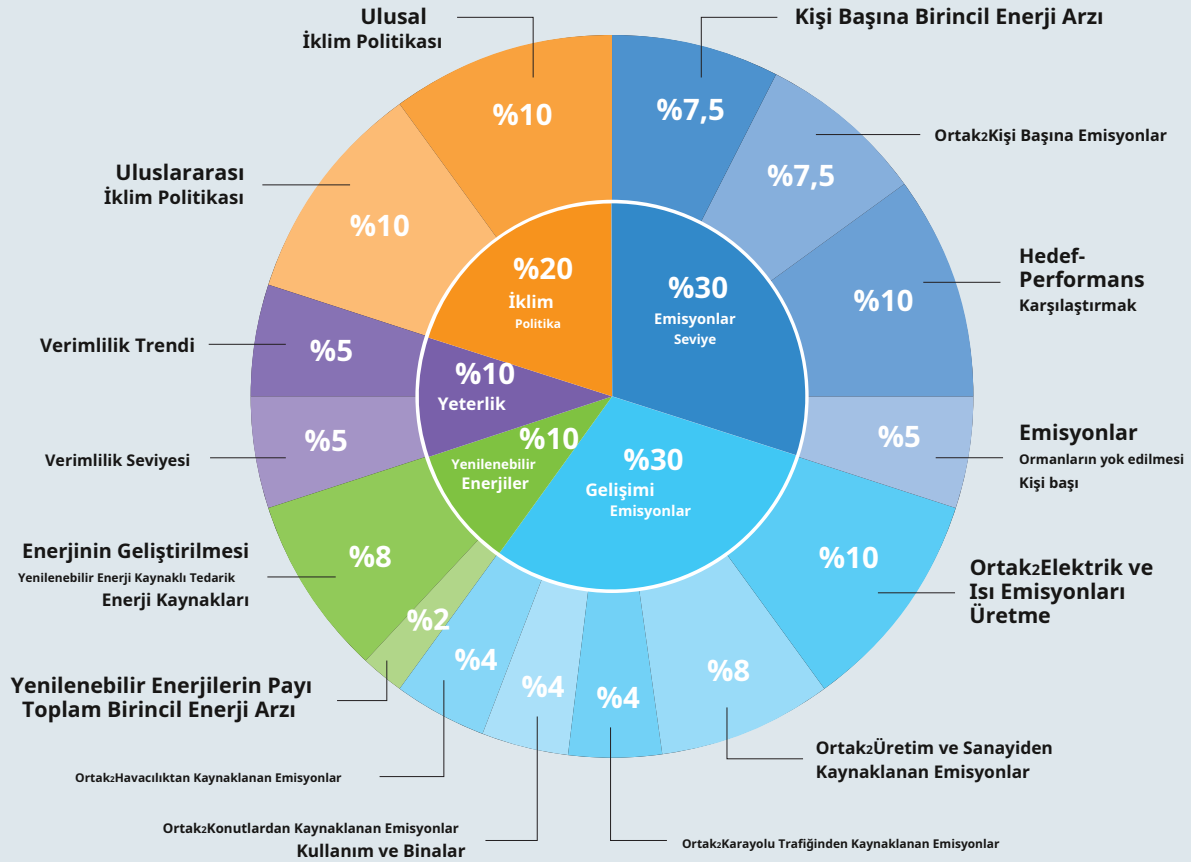
ÇKP'nin bu değişikliklere karşı duyarlılığını artırmaktır.

Ülkeyle ilgili bir bileşik endeksin oluşturulmasındaki en büyük zorluklardan biri, ülkelerin coğrafi ön koşullar, tarihi sorumluluklar ve ekonomik kapasiteler açısından çok çeşitli olmasıdır. Bu nedenle, CCPI değerlendirmesinin ikinci hedefi, bu ülke özellikleri açısından daha adil bir sonuç için göstergelerin alt kümelerini daha iyi dengelemektir.

Ormanların yok edilmesi ve ormanların bozulmasından kaynaklanan emisyonlara ilişkin verilerin entegrasyonu önemli bir adım atıldı. Artık dünyanın iklimi üzerindeki antropojenik etkilere ilişkin daha eksiksiz bir görüş sunabiliyoruz. Göstergelerin güncellenmiş ağırlıklandırılması ve kategorilendirilmesiyle iklim değişikliği performansındaki değişiklikleri daha hızlı izleyebilir ve aynı zamanda CCPI'nin öz sermaye dengesini artırabiliriz.

²Steinfeld ve diğerleri (2006)

Şekil 1: CCPI'nin bileşenleri



© Germanwatch 2013

Emisyon verilerine ek olarak, değerlendirilen ülkelerin iklim politikalarına ilişkin nitel veriler, yerel iklim değişikliği uzmanlarının anketleri aracılığıyla derlenir. Genellikle sivil toplum kuruluşlarının temsilcileri olan bu uzmanlar, yenilenebilir enerjileri teşvik etmek, enerji verimliliğini artırmak veya diğer CO₂ ülkelerinin elektrik ve ısı üretim sektöründe, imalat ve inşaat sektöründe ve orman ve turba sektöründe emisyon azaltımları. Bu politikalar daha sonra iklim korumasına yönelik etkinlikleri açısından değerlendirilir. Ülke uzmanları ayrıca ülkelerinin Ulusal Olarak Belirlenmiş Katkılarını (NDC'ler) ve ülkelerinin uluslararası iklimle ilgili müzakere süreçlerindeki performanslarını değerlendirir.

CCPI'nin sıralamasında kullanılan metodoloji, OECD'nin performans göstergeleri oluşturma kılavuzunu takip ediyor.³ Sürüm göstergelerinin seçimi ve ağırlıklandırılması

CCPI'nin 2013'ten bu yana sonuçları, kapsamlı bir değerlendirme süreci sonucunda önceki sürümlere kıyasla önemli ölçüde değiştirildi (bkz. kutu 1). Bu nedenle, CCPI'nin önceki sürümlerinden elde edilen sonuçlar CCPI 2013'ten bu yana elde edilen sonuçlarla karşılaştırılmamalıdır.

Ancak, tarihsel bir karşılaştırmaya olanak sağlamak amacıyla, ülkelerin 2012 yılında yeni gösterge seçimi ve ağırlıklandırması altında alacakları sıralamayı simüle ettik.

Ülkeler, karşılaştırmalı değerlendirme için standartlaştırılmış bir yöntem izlenerek ayrı alanlarda karşılaştırılır. CCPI, ülkelerin puanlarını değerlendirmek için mutlak değerler (iyi veya kötü) atamaz, bunun yerine ülkeler arası bir karşılaştırma yapar (daha iyi veya daha kötü). Bu nedenle, herhangi bir bireysel puan yalnızca diğer ülkelerinkine göre iklim performansını gösterecektir. Yine de, CCPI'nin ilk üç pozisyonu boş kalır, çünkü henüz hiçbir ülke göreve "yeterli" olarak değerlendirilen bir iklim değişikliği performansı elde edemedi.

³Freudenberg (2003)

2.1. Emisyonlar

CO'nun²Her ülkenin emisyonları, iklimi nihai olarak etkileyen şeydir. Bu nedenle, iklim politikalarının başarısında en önemli ölçüt olarak algılanabilirler. Bu nedenle emisyonlar, bir ülkenin genel puanına %60'lık büyük bir paya katkıda bulunur.

Ancak, CCPI'da değerlendirilen ülkelerin çeşitliliği muazzamdır. Bu nedenle, emisyon seviyesi ve CO₂'nin son gelişimi konusunda birden fazla bakış açısının benimsenmesi kaçınılmazdır.²Belirli bir ülkenin emisyonları.

Mevcut emisyonların seviyesi çok yavaş değişir. Bu nedenle, iklim koruma performansının bir göstergesi olmaktan çok, incelenen ülkelerin ilgili başlangıç noktasının bir göstergesidir. Eşitlik açısından, geçiş sürecindeki ülkelerde gelişmiş ülkelerle aynı iklim koruma performansı ölçütünü kullanmak adil değildir. Dolayısıyla, mevcut emisyonların seviyesi her ülkenin kalkınma durumunu hesaba katmanın ve böylece eşitlik sorununu ele almanın bir yoludur.

Ancak emisyonların son dönemdeki gelişimi, etkili iklim politikalarına nispeten duyarlıdır ve bu nedenle bir ülkenin performansı açısından önemli bir göstergedir.



2.1.1. Mevcut Emisyon Seviyesi(Genel Puanın %30'u)

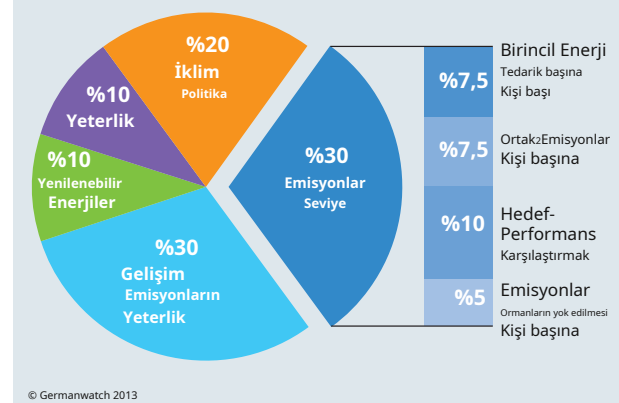
Mevcut emisyonların seviyesi üç ayrı gösterge kullanılarak ölçülür. Ormanların yok edilmesi ve ormanların bozulmasından kaynaklanan emisyonlar, emisyon seviyesine ek bir gösterge olarak eklenerek hesaplanır. İlk olarak, genel 'CO₂Kişi başına düşen emisyon' ifadesi kullanılır.

İkinci emisyon seviyesi göstergesi 'kişi başına birincil enerji arzı'dır. Enerjinin asla bol olmayacağı varsayımı altında, bu gösterge 'CO₂Kişi başına emisyon'. Bu gösterge ayrıca nükleer enerji ve/veya büyük hidroelektrik enerji gibi düşük karbonlu ancak muhtemelen sürdürülebilir olmayan teknolojiler tarafından sağlanan enerjiyi de hesaba katar.⁴

Son olarak, İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'nde ortaya konulan "ortak ancak farklılaştırılmış sorumluluklar" ilkesine dayanan Ortak ancak Farklılaştırılmış Yakınsama (CDC) yaklaşımına benzer şekilde belirli bir "hedef performans" göstergesi dikkate alınmaktadır.⁵1990'dan itibaren kişi başına düşen emisyonları aynı zaman dilimindeki "istenen" gelişmeyle karşılaştırır. Bu "istenen gelişmenin" altında yatan ilke, küresel ısınmanın (tehlikeli iklim değişikliği) en ciddi sonuçlarının, küresel ortalama sıcaklıklar sanayi öncesi seviyelerin 2 °C üzerinde olmazsa muhtemelen önleneyeceğidir.⁶Bunda

senaryo, CO konsantrasyonu²atmosferdeki eşdeğerler 400ppm'nin altında tutulur. Bu hedefe yönelik geliştirme yolları, endüstriyel, gelişmekte olan ve geçiş ülkelerindeki kişi başına emisyonların 2050 yılına kadar karşılaştırılabilir seviyelere kademeli olarak yakınsamasını öngörür. Hedef ve gerçekliğin karşılaştırılması, gelişmekte olan ülkelerin 2 °C'lik genel sınırı göz ardı etmeden emisyonlarını geçici olarak artırmalarına olanak tanır.

Şekil 2: Emisyon Seviyesi
Göstergelerinin Ağırlıklandırılması



⁴Bkz. Kutu 4: Hidroelektrik, s. 13

⁵Yüksek (2006)

⁶Meinshausen ve diğerleri (2009)

Kutu 2: Emisyon Muhasebesi ve Ticareti

Ulusal emisyonların muhasebeleştirilmesinde şu anda geçerli olan yöntem, bölgesel sistem sınırını kullanarak yerel üretimden kaynaklanan tüm emisyonları kapsamaktadır.⁷ Uluslararası ticaret hariç.⁸ Bu anlamda, emisyonları üreten ulus, bu emisyonların üretilen malların diğer ülkelere çıkışıyla yakından bağlantılı olup olmadığına bakılmaksızın sorumlu tutulan ulustur. Ulusal hükümetlerin yalnızca yerel üretim üzerinde siyasi etki uygulayabildiği ancak yurtdışındaki üretimle ilgili emisyonlar üzerinde hiçbir güce sahip olmadığı düşünüldüğünde, bu anlayış ilk bakışta makul görünüyor.

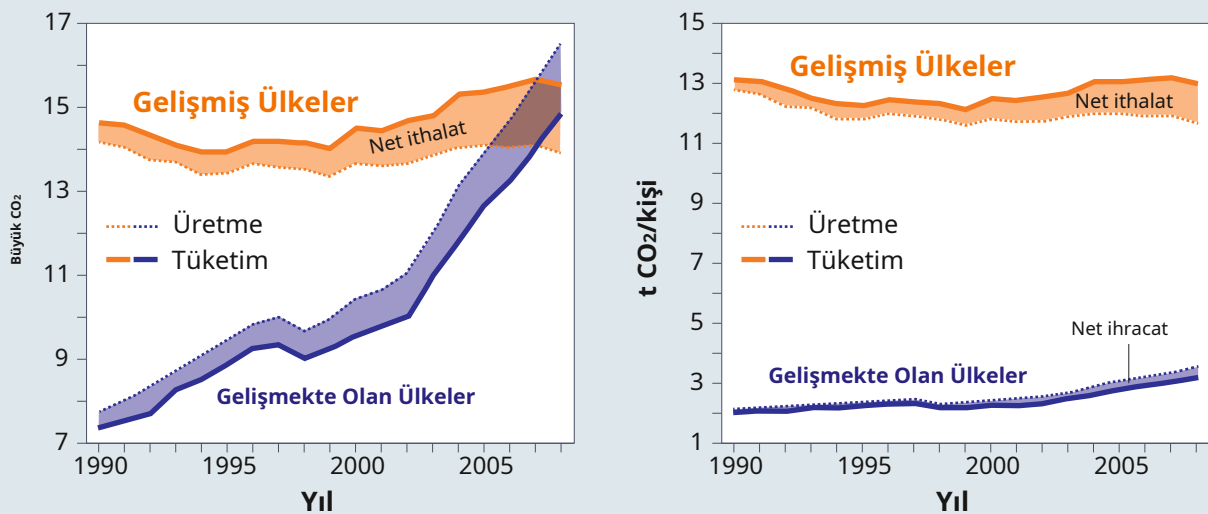
Küreselleşme sürecinde, uluslararası ticaret malların üretimi ve tüketimi arasında giderek artan bir mekansal ayrıma neden oldu. Bu nedenle, bir yandan yüksek üreticiler ve sera gazı ihracatçıları grubuna ait olan Çin, Tayland ve Güney Afrika şu anda çok yüksek kabul edilen emisyon seviyeleri bildiriyor. Öte yandan, Fransa, İsviçre ve ABD büyük CO ithalatçıları. Yoğun mallar ithal ediliyor ancak ithal edilen emisyonlar hesabına yansıtılmıyor.⁹

Artan uluslararası ticaretin ulusal ekonomileri ve ilgili emisyonları etkilemesiyle birlikte, bilimsel araştırmalardan alternatif bir emisyon muhasebesi yaklaşımı ortaya çıkmıştır. Üretime dayalı yaklaşımın aksine, ulusal kaynaklı emisyonlara odaklanmıştır.

tüketim. Ülke düzeyindeki emisyonları hesaplamak için bir temel olarak bu hesap, üretilen tüm malların toplamı olan ulusal tüketimin toplamını, ihraç edilenler hariç, bir ülke tarafından ithal edilenler ile kullanır. Emisyonları tüketilenlere göre ölçmek, mutlak CO miktarında bir artışa yol açacaktır. Sanayileşmiş ülkelerin birçoğu için, emisyon yoğun ticaret sicilleri tarafından tetiklenen. Buna karşılık, Çin ve diğer gelişmekte olan ekonomiler gibi ülkeler proaktif olarak üretim endüstrilerini cezbettiler ve bunu yapmaya devam ediyorlar. Genel olarak, bu ülkeler ayrıca emisyon yoğun malların ihracatından da kar elde ediyorlar ve bu nedenle sorumluluklarından tamamen kurtulmamalıdır.

Şekil 3'teki grafikte sunulan mal ve hizmet üretimi ve tüketiminden kaynaklanan emisyon verilerinin Caldeira ve Davis (2011: 8533) tarafından değerlendirilmesi, tüketim tabanlı ve üretim tabanlı veriler arasında önemli farklılıklar olduğunu gösterirken, bunların gelişimi açıkça ilişkilidir. Genel olarak, küresel ticarete somutlaşan emisyon miktarı sürekli olarak artmakta ve tüketim tabanlı emisyon verilerinin anlaşılması ve kabul edilmesinin önemi artmaktadır. Aynı zamanda, grafik gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin toplam grupları içindeki çeşitliliği ortadan kaldıran yüksek düzeyde bir toplama anlamına gelmektedir. Ancak, bu çeşitliliği kabul etmek çok daha ayrıntılı analizler gerektirecektir.

Şekil 3: Tarihi CO₂ Mal ve Hizmetlerin Üretimi ve Tüketimi Kaynaklı Emisyonlar¹⁰



Tarihi CO₂ 1990'dan 2010'a kadar gelişmiş (Ek B) ve gelişmekte olan (Ek B dışı) ülkelerin emisyonları, emisyonları üretim/bölgesel (Kyoto Protokolü'nde olduğu gibi) ve mal ve hizmet tüketimine (üretim artı ithalat eksi ihracat) tahsis edilmiştir. Gölge alanlar, Ek B/Ek B dışı üretim ve tüketim arasındaki ticaret dengesidir (fark). Bu rakama bunker yakıtları dahil değildir.

⁷ IPCC sınır tanımı: "... sera gazı emisyonları ve uzaklaştırmaları "ülkenin yargı yetkisine sahip olduğu ulusal (yönetilenler dahil) topraklar ve açık deniz alanlarında gerçekleşen" (IPCC 1996: 5)

⁸ Peters (2008), Peters ve Hertwich (2008) Peters ve diğerleri (2011)

¹⁰ Caldeira ve Davis (2011: 8533)

Özellikle adalet ve eşitlik hususları açısından, emisyonlara yönelik tüketime dayalı bir yaklaşımın kullanılması faydalı görünmektedir. Bu yaklaşımın savunucuları, tüm üretimin tüketim amacıyla yapıldığını ve bu nedenle tüketimin üretim ve emisyonların itici gücü olarak görülebileceğini savunmaktadır.¹¹ Dolayısıyla, ülkeleri vatandaşlarının nihai tüketimleriyle ilişkili emisyonlardan sorumlu tutmak adil görünüyor.

Bununla birlikte, tüketime dayalı emisyon muhasebesinin pratik uygulamasına gelince, metodolojik, bilimsel ve politik açıdan çok sayıda engel bulunmaktadır: Tüketime dayalı emisyon kavramının uygulanması karmaşık hesaplama ve yüksek veri girişi gerektirmektedir. Şimdiye kadar, yalnızca birkaç kurum tüketime dayalı emisyon verileri sağlamakta olup, sıklıkla farklı sonuçlara ulaşmakta ve güncellik açısından geride kalmaktadır. Buna karşılık, üretime dayalı emisyon verileri hem yaygın olarak mevcuttur hem de kolayca değerlendirilebilir. Yarı politik düzeyde, uluslararası düzeyde araştırma enstitüleri ve STK'lar tarafından baskın kullanımı, üstünlüğünü daha da pekiştirmektedir.

Sonuç olarak, kamu medyası kapsamı üretim tabanlı muhasebe yaklaşımına güçlü bir şekilde önyargılıdır ve bu da genellikle yalnızca üretim tabanlı emisyonlar ve bunların gelişmeleri hakkında bilgi sahibi olan küresel bir kamuoyuyla sonuçlanır. Dahası, tüketim tabanlı emisyon hesaplamalarının hangi yöntemle yapılması gerektiği konusunda henüz bir anlaşmaya varılamamıştır. Bu nedenle, farklı metodolojilere dayalı sonuçlar karşılaştırılmaz hale gelebilir ve bu da CCPI gibi bilimsel bir araca karşı yüksek bir kırılganlığa neden olabilir ve bu da hem uygulanabilirliğini hem de politik bağlamdaki anlamlılığını zayıflatabilir.

Metodolojik belirsizlik ve tüketime dayalı emisyon hesaplamalarının yüksek karmaşıklığı karşısında, CCPI şu anda tüketime dayalı bir yaklaşımı takip etmekten kaçınmaktadır. Ancak endeks metodolojisinin gelecekteki revizyonları için, tüketime dayalı emisyon seviyesi hesaplamaları önemli bir kavram olmaya devam edecek ve bilimsel uygulanabilirliği ve uluslararası düzeyde siyasi kabulü iyileştirildiğinde uygulanacaktır.

Ormanların yok edilmesi ve ormanların bozulmasından kaynaklanan emisyonlar

2012'den beri İklim Değişikliği Performans Endeksi (CCPI), fosil yakıt emisyonlarının değerlendirmesini Arazi Kullanımı, Arazi Kullanım Değişikliği ve Ormancılık sektörü (LULUCF) için bir göstergesiyle destekliyor. Veri kısıtlamaları nedeniyle, önceki göstergeler yalnızca ormansızlaşmadan kaynaklanan emisyonlara odaklanmıştı. Ancak, artık iyileştirilmiş veriler mevcut olduğundan, CCPI 2016 göstergesi hem ormansızlaşmadan hem de orman bozulmasından kaynaklanan emisyonları değerlendiren yeni ve basitleştirilmiş bir yöntem sunuyor. Bu, daha kapsamlı ve daha adil bir endekse doğru atılmış bir adım olsa da, hala sınırlamalar var (aşağıda belirtildiği gibi) ve gelecekteki raporlar, mevcut oldukça yeni verileri dahil etmeye çalışacaktır.

Çalışmalar orman tabanlı emisyonların yıllık küresel sera gazı emisyonlarının yaklaşık %10'una katkıda bulunduğunu göstermektedir. Turba topraklarından kaynaklanan emisyonlar da dahil edilirse, bu yaklaşık %12'ye çıkar ve bu da küresel karayolu taşımacılığı sektörüne kabaca eşdeğerdir.¹² Küresel olarak, bu tür emisyon seviyeleri fosil yakıtlardan kaynaklanana kıyasla küçüktür. Ancak, orman emisyonları coğrafi olarak ormanla ilgili ülkelerde yoğunlaşmıştır. Örneğin

Brezilya ve Endonezya şu anda küresel CO₂'nin büyük bir kısmını üretiyor; ormansızlaşmadan kaynaklanan emisyonlar, Çin ve ABD'de büyük CO₂ emisyonlarına yol açarken yeniden ağaçlandırmadan uzaklaştırmalar.

Orman ekosistemleri doğal olarak canlı ağaçlarda, topraklarda, ölü odunlarda ve yaprak çöplerinde karbon biriktirir ve depolar. Küresel olarak ormanlar, CO₂'yi emerek karasal karbon havuzuna katkıda bulunur; atmosferden uzaklaştırır ve antropojenik emisyonlar için doğal bir tampon sağlar. Ormansızlaşma yalnızca orman karbonunu serbest bırakmakla kalmaz, aynı zamanda orman ekosisteminin doğal su tutma kapasitesini de azaltır. Ancak orman koruma ve yeniden ormanlandırma gibi eylemler bu su tutma kapasitesini artırabilir ve atmosferden net karbon giderimi sağlayabilir.

Veri ve Metodoloji

CCPI 2017'ye ait orman verileri, Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü'nün (FAO) Küresel Orman Kaynakları Değerlendirmesi'ne (GFRA 2015) dayanmaktadır.¹³ FAO, 1990'dan beri ormanları değerlendiriyor ve GFRA'yı yayınlıyor. Veriler, uzaktan algılama teknolojisiyle desteklenen ve ülkeler tarafından yetkilendirilen standartlaştırılmış ulusal araştırmalar aracılığıyla toplanıyor

¹¹ Tukker ve diğerleri (2014)

¹² Van der Werf ve ark. (2009), 737, 738

¹³ FAO (2015b)

resmi ulusal veri olarak. Raporlar her beş yılda bir yayınlanır ve veri kalitesi sürekli olarak iyileştirilir ve güncellenir, ayrıca geriye dönük olarak.

Son raporda, katılımcı her ülkenin ormanlarındaki “canlı biyokütledeki karbon” hakkında son teknoloji veriler yer alıyor.¹⁴ Bu veri, bir ülkenin orman olarak tanımlanan tüm alanlarında yaşayan ağaçların (hem toprak üstündeki gövde ve dallarda, hem de toprak altında kök kütlesinde) içerdiği karbonu temsil eder.¹⁵ Doğal, yönetilen ve plantasyon ormanlarını içerir, ancak palmye yağı plantasyonları ve ormanlık olmayan alanlardaki ağaçlar (parklar ve seyrek ormanlık alanlar gibi) gibi orman ürünlerini hariç tutar. Veriler, bireysel yıllardaki (1990, 2000, 2005, 2010 ve 2015) karbon stokları ve ilgili zaman dilimleri boyunca ortalaması alınan yıllık değişim oranları olarak mevcuttur.

CCPI, gösterge için 2010-2015 yılları arasında yaşayan orman biyokütlesindeki karbon için yıllık değişim oranlarını temel alır. Birkaç ülke için, son döneme ait veriler henüz mevcut değildi. Bu durumlarda, önceki zaman döneminin (2005-2010) yıllık değişim oranları bir vekil gösterge olarak kullanıldı.

Gösterge, hem alandaki değişikliklerden (ormansızlaşma, ormanlaştırma, yeniden ormanlaştırma) hem de ayakta duran ormanların karbon içeriğindeki değişikliklerden (orman bozulması, orman iyileştirme) kaynaklanan ülkelerin canlı orman biyokütlesindeki net karbon değişimini temsil eder. Orman karbonundaki değişiklikler negatif olabilir ve atmosfere karbon emisyonları anlamına gelebilir veya pozitif olabilir ve karbon giderimleri anlamına gelebilir. Karbon emisyonları ve giderimleri CO₂'ya dönüştürülür 44/12 (karbonun karbondioksit atom ağırlığı dönüşüm faktörü) ile çarpılarak.

Hem verilerdeki geriye dönük iyileştirmeler hem de değişen metodolojik yaklaşım nedeniyle CCPI 2016 ve 2017'de kullanılan göstergenin önceki raporlardaki göstergelerle doğrudan karşılaştırılamayacağını belirtmek önemlidir.

Varsayımlar ve uyarılar

Orman ekosistemlerindeki karbon – sadece canlı biyokütle değil

Ormanlar yalnızca yaşayan ağaçlardan oluşmaz ve dünyanın orman ekosistemlerinde daha fazla önemli karbon havuzları vardır. Ne yazık ki, ölü odun, orman çöpü ve topraklardaki karbon için mevcut veriler tutarsızdır ve bu nedenle uluslararası olarak karşılaştırılabilir değildir. Canlı biyokütledeki karbonun orman ekosistemlerindeki karbonun %45'ini oluşturduğu, ölü biyokütlenin (ölü odun ve çöp) %10'unu ve toprak karbonunun (30 cm derinliğe kadar) küresel olarak bir diğer %45'ini oluşturduğu tahmin edilmektedir. Yalnızca canlı biyokütleyi değerlendirerek, orman karbonunun %55'ine kadar olan kısmı bu göstergeden hariç tutulmaktadır.

Genellikle doğal birincil ormanlarda, giderek daha yaygın hale gelen “düzenli” plantasyonlar ve yönetilen ormanlardan daha fazla cansız biyokütle karbonu depolanır. Bu, bir ülkenin ormansızlaşma ve bozulmadan kaynaklanan net emisyonlarının muhtemelen hafife alındığı, orman iyileştirmelerinden kaynaklanan giderimlerin ise abartıldığı anlamına gelir. Özellikle, toprak karbonunun yenilenmesi yıllar alır ve asla ormansızlaşma öncesi seviyelere ulaşamayabilir. Ormansızlaşma veya orman sulak alanlarının kurutulması sonucu oluşan özellikle karbon açısından zengin turba topraklarının ayrışması, önemli bir emisyon kaynağı olarak kabul edilmektedir. Ancak, bu değişikliklerle ilgili kapsamlı ve uluslararası olarak karşılaştırılabilir veriler henüz mevcut değildir. Küresel ortalama olarak, cansız biyokütledeki karbon değişikliklerinin 2011-15 yıllarında ormanların karbon stoklarındaki değişikliklerin yaklaşık %30'unu oluşturduğu tahmin edilmektedir.¹⁶

Tüm ormanlar eşit değildir

Sadece CO₂'nin iklim değişikliği etkilerine odaklanarak atmosfere emisyonlar, bu gösterge ormanların karbon stoklarındaki değişiklikleri, hangi tür ormanların ölçüldüğünden bağımsız olarak değerlendirir. Ancak, plantasyon ormanları karbon dengesi, biyolojik çeşitlilik ve ekolojik işlev açısından doğal ormanlardan çok farklı niteliklere sahip olabilir. Örneğin, nispeten düşük emisyonlara sahip bir ülke hala ormanlarının biyolojik çeşitlilik değerlerini zayıflatıyor olabilir. Bu nitelikler bu gösterge tarafından düzgün bir şekilde yakalanamaz.

Doğal ve antropojenik değişimler

Geniş doğal orman alanlarına sahip ülkelerde doğal orman yutağı vardır - ormanlar karbonu emebilir ve ekosisteme doğal olarak bağlayabilir veya tam tersine kurutma ve doğal orman yangınları gibi doğal süreçler yoluyla karbon yayabilir. Emisyonları ve uzaklaştırmaları hesaplamada oldukça doğru olsa da, bu gösterge antropojenik ve doğal değişiklikler arasında ayrım yapamaz - daha basit bir ifadeyle, bazı emisyonlar ve uzaklaştırmalar ekonomik faaliyetlerden kaynaklanmaz ve iç politikadaki değişikliklerle kontrol edilemez veya değiştirilemez. Örneğin, geniş doğal ve yönetilmeyen orman alanlarına sahip ülkelerde, doğal uzaklaştırmalar yanlış bir şekilde iyi orman politikasına atfedilebilir. Ancak, çoğu ormanın bir şekilde yönetime tabi olduğu ve hatta doğal ormanların bile koruma yasalarıyla korunması gerektiği ileri sürülebilir. Bu gösterge, ülkelerin doğal yutaklarının işlev görmesine izin verdikleri için kredi almalarını sağlar ve bazı durumlarda ülkeler, kontrolleri dışındaki doğal emisyonlar nedeniyle cezalandırılabilir.

¹⁴ Gıda ve Tarım Örgütü (2015b)

¹⁵ FAO orman tanımları standartlarına göre (GFRA 2015 - Terimler ve Tanımlar)

¹⁶ Federici ve diğerleri (2015)

2.1.2. Emisyonların Son Gelişmeleri(Genel Puanın %30'u)

Emisyonların son gelişimini tanımlayan göstergeler, bir ülkenin CCPI'daki puanının %30'u olarak toplam ağırlıklandırılır. CCPI'nin yalnızca genel iklim koruma performansını derecelendirmesine değil, aynı zamanda iyi uygulamaları veya eksiklikleri daha ayrıntılı olarak analiz etmesine olanak sağlamak için CO'daki değişiklikleri ölçmeyi seçtik: enerji, sanayi, ulaştırma ve konut sektörlerinden kaynaklanan emisyonlar ayrı ayrı. Bu kategorizasyon aynı zamanda IPCC'nin enerjiyle ilgili emisyon envanterleri yönergelerine de karşılık gelmektedir.¹⁷ Her sektörün ağırlığı, iklim değişikliği açısından dünya çapındaki önemine göre kabaca belirleniyor.



İki farklı hesaplama yöntemi uyguluyoruz. Her iki yöntemde de değerlendirilen zaman dilimi, beş yıl arayla (2007-2009 ile 2012-2014) ayrılmış iki üç yıllık dönemden oluşuyor. Bu dönemler, geçici dalgalanmaları ortalama alma avantajına sahip. 'Emisyonların gelişimi' göstergeleri, Uluslararası Enerji Ajansı'nın "CO₂Yakıt Yanmasından Kaynaklanan Emisyonlar".

İlk yöntemde, emisyonların mevcut emisyon seviyesine kıyasla göreceli eğilimine yüzde olarak bakıyoruz. İkinci yöntemde, kişi başına düşen emisyonların ton CO cinsinden genel artışına veya azalışına bakıyoruz. 2 kişi başına. Her iki yöntem daha sonra 2. bölümde açıklandığı gibi normalizasyon kullanılarak tek bir nihai derecelendirmede birleştirilir.

'Elektrik ve ısı üretimi' kategorisinde, elektrik üretiminden kaynaklanan emisyonlar dikkate alınır. Yüksek riskli bir enerji kaynağı olarak nükleer enerji, sözde "enerji birimi başına risk eşdeğerleri" (ki bunlar kabaca modern bir kömür santralinin emisyonlarına eşdeğerdir) ile dikkate alınır. Bu, yeni nükleer santrallerin inşasını ödüllendirmekten kaçınır, çünkü yalnızca nükleer enerjiyi düşük emisyonlu yakıtlarla ikame eden ülkeler konumlarını iyileştirebilir. Ancak nükleer enerji ayrı bir gösterge olarak dikkate alınmaz.

Ulaştırma sektöründe, karayolu taşımacılığı ve havacılıktan kaynaklanan emisyonlar değerlendirilir. Uluslararası havacılık emisyonları

fazladan bir "iklim ağırlığı" verildi. Verilen sebep, uçakların yalnızca CO₂ yaymamasıdır; aynı zamanda su buharı. Bu emisyonlar uçuş irtifası nedeniyle özellikle büyük bir iklim etkisine neden olur ve bu nedenle "CO" adı verilen şekilde ölçülür: "Eşdeğerler". Uluslararası havacılık emisyonları endekse IPCC'nin 1999'daki 2,7'lik "en iyi tahmin" faktörü ile hesaplanmıştır.

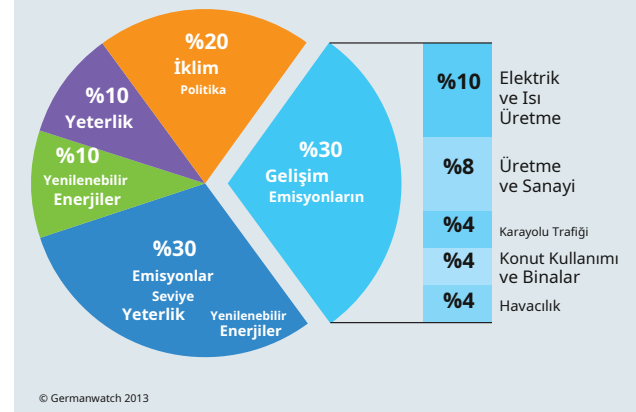
CO'nun Uluslararası havacılık emisyonları, IEA yöntemine göre, bir ülkenin havacılık kullanımı için depoladığı "bunker yakıtları" miktarına göre hesaplanır. Bu, aslında yakıt ikmali için kullanılacağı varsayımına dayanır. CCPI'nin önceki sürümlerinin aksine, veri kullanılabilirliği o kadar iyileşmiştir ki artık uluslararası havacılığa ek olarak yerel havacılıktan kaynaklanan emisyonları da dahil etmek mümkündür.

Ancak uluslararası nakliye, nakliye emisyonları aynı şekilde hesaplanmadığı için gözlemimizin dışında kalıyor. Nakliye yakıtı esas olarak önemli limanlarda, örneğin Rotterdam veya Şanghay'da tutuluyor ancak çeşitli ülkelerden gelen gemilerde kullanılıyor. Bu nedenle, emisyonlardan kimin sorumlu olduğunu belirlemek neredeyse imkansız. Burada, uluslararası ticarete olduğu gibi (yukarıya bakın), CCPI yalnızca ülkelerin sınırları içindeki emisyonlarını sayan "Kyoto mantığını" izliyor.

Konut sektörü, binaların ısıtılması ve evsel kullanım suyundan kaynaklanan emisyonları içerir (ancak elektrikten kaynaklananlar dahil değildir, aksi takdirde iki kez sayılırdı).

Üretim ve inşaatın kaynaklanan emisyonlar sanayi sektöründe görülmektedir.

Şekil 4: Emisyon Geliştirme Göstergelerinin Ağırlıklandırılması



¹⁷IPCC (1997)

Kutu 3: Şeyl Gazı

Özellikle Amerika Birleşik Devletleri'ndeki son gelişmeler, kaya gazı gibi geleneksel olmayan kaynaklardan gaz üretiminin yaygın bir şekilde genişlediğini göstermektedir. Kaya gazı üretimi, muazzam miktarda su ve toksik kimyasalların kullanımını içerir. Yerel biyosferi ve tatlı su kaynaklarını tehdit etmesinin yanı sıra, bu aynı zamanda sondaj deliklerinde güçlü sera gazlarının (GHG) salınmasına da neden olur. Bu emisyonlar CCPI için büyük bir zorluktur, çünkü IEA'nın enerjiyle ilgili emisyonlara ilişkin verileri yalnızca fosil yakıtların yakılmasından kaynaklanan emisyonları içerir. Taşıma sürecinde salınan doğrudan emisyonlar hesaba katılmaz. Bu nedenle, kömürün kaya gazıyla değiştirilmesi, IEA verilerinde emisyonların azalmasına ve ardından CCPI'da daha yüksek bir sıralamaya yol açacaktır, buna rağmen fiili olarak genel

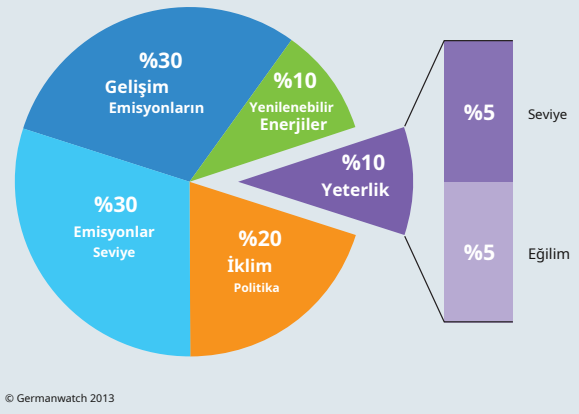
emisyonlar neredeyse hiç değişmemiş olurdu. Howarth ve diğerleri (2011), kaya gazının genel özgül emisyonlarının, yaklaşık %4'lük bir metan sızıntısı nedeniyle kömürün özgül emisyonlarını bile aşabileceğini öne sürüyorlar; bu, gaz endüstrisi tarafından genellikle belirtilenin iki katı olmakla kalmayıp, aynı zamanda daha az CO₂ nedeniyle gazın kömüre göre sağladığı avantajı da ortadan kaldırmaya yetiyor emisyonlar. Howarth (2014) tarafından özetlenen son çalışmalar, %9'a kadar daha yüksek kaçak oranları varsaymaktadır (örn. Karion ve ark. 2013; Brandt ve ark. 2014). Ölçüm ve metodolojik belirsizlikler nedeniyle, çalışmalar gerçek kaçak oranları hakkında farklı sonuçlara ulaşmaktadır ancak çoğu, emisyonların muhtemelen kamu otoriteleri tarafından varsayılandan çok daha yüksek olduğu konusunda hemfikir. Daha fazla çalışma bu sonuçları doğrularsa, bu ek emisyonların Endeks'e nasıl dahil edileceği değerlendirilmelidir.

2.2. Verimlilik

Enerji Verimliliği ölçülmesi karmaşıktır ve sektör bazında bir yaklaşım gerektirir; bu nedenle şu anda tüm ülkelerde karşılaştırılabilir veri kaynakları bulunmamaktadır. Düşük karbonlu kalkınmaya yönelik en önemli iki stratejiden biri enerji ve CO₂'nin teşvik edilmesidir.²

yoğunluk.¹⁸Bunu yansıtmak için endekste iki farklı gösterge dikkate alınır. İlk gösterge 'CO₂ toplam enerji arzı birimi başına emisyonlar' (CO₂/TPES). Bu gösterge, bir ülkenin enerji sektörünün karbon yoğunluğunu tanımlar ve enerji arzındaki fosil yakıtların payını gösterir. İkinci gösterge, 'satın alma gücü pariteleri açısından gayri safi yurtiçi hasıla başına toplam birincil enerji arzı'dır (TPES/GSYİH). Bu gösterge, ekonomide enerjinin ne kadar verimli kullanıldığına daha fazla odaklanır. Her ikisi de CCPI sıralamasının %5'ini oluşturmaktadır. Bu iki göstergedeki ayrıştırma süreçleri, bir ülkenin ekonomik sektörü karbondan arındırmadaki ilerlemesi hakkında bir sinyal sunar.

Şekil 5: Verimlilik Göstergelerinin Ağırlıklandırılması



¹⁸ Geri tepme etkileri, artan verimliliğin olumlu etkilerini azaltabilir veya hatta onları tersine çevirir. Yine de, bu verimlilik iyileştirmelerini göz ardı edemeyiz, bunun yerine bunları geri tepme etkilerini sınırlayan yeterli önlemlerle tamamlayabiliriz. Daha fazla bilgi için Santarius'a (2012) bakın.

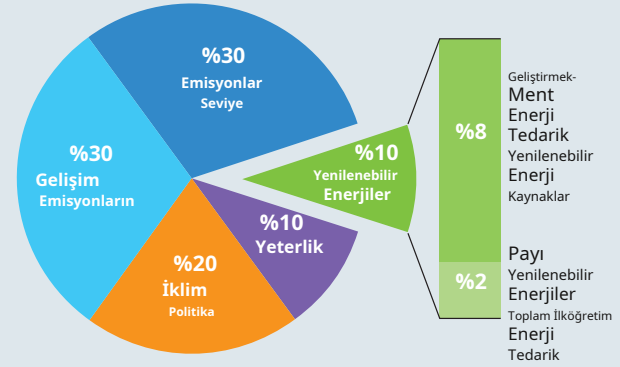
2.3. Yenilenebilir Enerjiler



Fosil yakıtların yenilenebilir enerjilerle değiştirilmesi, küresel ısınmayı 2 °C'nin altında sınırlamakla uyumlu dönüştürülmüş bir ekonomik sisteme doğru ikinci en belirgin ve eşit derecede önemli stratejidir. Örneğin, 2014 yılında Almanya'daki yenilenebilir enerjiler toplam nihai enerji tüketiminin yaklaşık %13,5'ini oluştuyordu. Hesaplamalar, yenilenebilir enerjilerin dağıtımının 155 Mt. CO₂'luk net bir kaçınma ile sonuçlandığını gösteriyor¹⁹2014 yılında.¹⁹Bu, yenilenebilir enerjilerin payında hedeflenen bir artışın iklim değişikliği koruma çabalarına önemli bir katkı sağlayabileceğini göstermektedir. 'Yenilenebilir enerjiler' göstergesi, bir ülkenin emisyon azaltma için bu potansiyelden yararlanıp yararlanmadığını değerlendirir.

Yenilenebilir enerjilerin seviyesi ve son gelişimi, bu nedenle bir ülkenin genel derecesine %10 katkıda bulunur. Bu göstergenin derecesinin %80'i yenilenebilir kaynaklardan enerji tedarikinin son gelişimine dayanmaktadır. Ayrıca, toplam enerji tedariklerinin önemli bir kısmını yenilenebilir kaynaklardan elde etmeyi başarmış ve bu nedenle yenilenebilir enerjilerdeki paylarını daha da genişletme potansiyeli daha az olan Norveç veya İzlanda gibi ülkeleri ödüllendirmek için kalan %20, toplam birincil enerji tedarikindeki yenilenebilir enerjilerin payına atfedilir.²⁰

Şekil 6: Yenilenebilir Enerji Göstergelerinin Ağırlıklandırılması



© Germanwatch 2013

Kutu 4: Hidroelektrik

Yenilenebilir enerji arzına en büyük katkılardan biri hidroelektrik tarafından sağlanır. Ancak, birçok büyük hidroelektrik projesinin sürdürülebilir olmadığı düşünülmektedir. Büyük hidroelektrik projeleri genellikle nehir havzalarındaki yerel topluluklar, yaban hayatı ve bitki örtüsü üzerinde derin olumsuz etkilere sahiptir ve hatta bazen su havzalarının özellikle sığ olduğu yerlerde ek sera gazı emisyonları üretir.

Bu, CCPI için çifte bir zorluk yaratıyor. İlk olarak, enerji talebinin büyük bir kısmını yenilenebilir enerjilerden (genellikle eski ve potansiyel olarak sürdürülemez hidroelektrik) karşılayan ülkeler, üretimlerini, sıfıra yakın yenilenebilir enerji arzıyla başlayan bir ülke kadar kolay bir şekilde artıramazlar. Aksine, bir ülke zaten enerji talebinin neredeyse %100'ünü karşılıyorsa

talebi yenilenebilir enerji arzı yoluyla karşılanır ve aynı zamanda verimlilik artarsa, yenilenebilir enerji arzı düşebilir bile. Böyle aşırı bir durumda bir ülke örnek iklim değişikliği performansı gösterirken çok düşük bir CCPI puanı alır.

İkinci olarak, CCPI, yenilenebilir enerji arzındaki artışın yalnızca bu tür projeler tarafından yönlendirildiği durumlarda, sürdürülemez baraj projelerinin geliştirilmesini bir dereceye kadar ödüllendirir. CCPI yazarları, böyle bir yaklaşımın yeterli iklim koruması olarak görülmediğini belirtmektedir. Ne yazık ki, hidroelektrik üretiminin yapısı veya sürdürülebilirliği hakkında veri bulunabilirliği CCPI'ye dahil edilmek için yeterli değildir. Büyük ve sürdürülemez hidroelektrik hakkındaki veri bulunabilirliği gelecekte değişirse, bu verileri dahil edeceğiz ve dolayısıyla sürdürülemez hidroelektrik hariç tutacağız.

¹⁹ BMW (2015)

²⁰ Bkz. Kutu 4: Hidroelektrik, s.13

2.4. İklim Politikası

İklim politikası kategorisi, hükümetlerin CO2 emisyonlarını azaltmak için aldığı önlemlerin dikkate alınmasını sağlar.² Emisyonlar, verimlilik ve yenilenebilir enerji göstergeleri üzerindeki etkilerini göstermeleri genellikle birkaç yıl alır. Bunun üstüne, en güncel CO2IEA tarafından sağlanan, menşee sektörlerinde sayılan emisyon verileri yaklaşık iki yıllıktır. Ancak, iklim politikası değerlendirmesi çok yakın tarihli gelişmeleri içerir. Mevcut hükümetlerin önceki yönetimin iklim eylemlerinin sonuçlarından faydalanması veya zarar görmesi etkisi böylece azaltılır.

'İklim politikası' göstergesinin nitel verileri kapsamlı bir araştırma çalışmasında yıllık olarak değerlendirilir. Temeli, değerlendirilen ülkelerdeki sivil toplum örgütlerinden iklim değişikliği uzmanlarının performans derecelendirmesidir. Bir anket aracılığıyla, hükümetlerinin en önemli önlemleri hakkında bir yargı ve "derecelendirme" verirler. Anket, yenilenebilir enerjilerin teşvikini, verimliliğin artırılmasını ve CO2'yi azaltmak için diğer önlemleri kapsar. Elektrik ve ısı üretim sektöründe, imalat ve inşaat sektörlerinde veya ulaştırma ve konut sektörlerinde emisyonlar.

Bunun ötesinde, mevcut iklim politikası, orman ekosistemi biyolojik çeşitliliğinin desteklenmesi ve korunması temelinde ormansızlaşmanın ve orman bozulmasının azaltılması açısından değerlendirilmektedir.

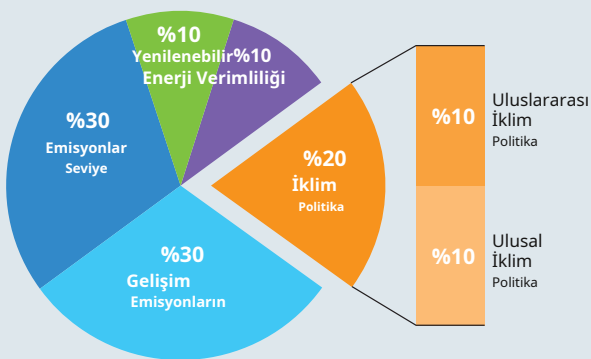


Lima'da düzenlenen BM İklim Zirvesi 2014'te İklim Eylem Ağı (CAN) tarafından sunulan Günün Fosili.

sity. Endeksin bu edisyonu üçüncü kez ulusal turba politikasını da değerlendiriyor. Paris Anlaşması'ndan sonra uzmanlar ayrıca ülkelerinin Ulusal Olarak Belirlenen Katkılarının (NDC'ler) hırs seviyesini ve 2° uyumluluğunu ve bu hedeflere ulaşma yolundaki ilerlemelerini değerlendiriyor. Ayrıca, UNFCCC konferanslarındaki ve diğer uluslararası konferanslardaki ve çok taraflı anlaşmalardaki performans değerlendiriliyor. Böylece hem ulusal hem de uluslararası iklim politikaları çabaları ve dürtüleri puanlanıyor.²¹ Bazı ülkelerdeki bağımsız uzmanların yokluğunu telafi etmek için (işleyen sivil toplum yapılarının eksikliğinden dolayı), bu ülkelerin ulusal politikaları ortalama puan olarak düz bir şekilde derecelendirilir. Amaç, gelecekte bu boşlukları kapatmak ve uzman ağını istikrarlı bir şekilde genişletmektir. Yaklaşık 280 ulusal iklim uzmanı CCPI 2017'nin 58 ülkesinin değerlendirilmesine katkıda bulundu. Her biri kendi ülkesinin ulusal ve uluslararası politikasını değerlendirdi. İkincisi ayrıca, ilgili ülkelerin iklim konferanslarına katılımını gözlemleyen iklim politikası uzmanları tarafından da derecelendirilir.

İklim politikasının genel ağırlığı %20'dir ve hem ulusal hem de uluslararası politika %10'luk bir paya sahiptir. İklim politikasının görünürdeki düşük etkisine rağmen, bu kategorinin genel sıralamadaki kısa vadeli değişiklikler üzerinde oldukça önemli bir etkisi vardır. Oldukça "yavaş" olan 'emisyonlar', 'verimlilik' ve 'yenilenebilir enerjiler' kategorilerinin aksine, iklim politikasında olumlu bir değişiklik bir ülkenin birden fazla sıra atlmasına yol açabilir. Öte yandan, "yavaş" kategoriler yalnızca başarılı iklim değişikliği koruması yoluyla değiştirilebilir - bu nedenle politika CCPI içindeki gelecekteki puanlar için belirleyici bir rol oynar!

Şekil 7: İklim Politikası
Göstergelerinin Ağırlıklandırılması



© Germanwatch 2013

²¹ Anketin tamamı <http://germanwatch.org/en/ccpi> adresinden indirilebilir.

3. Hesaplama ve Sonuçlar

Mevcut değerlendirme yöntemi sıfırı alt sınır olarak belirler ve 100 puan elde edilebilecek maksimum puandır. Bir göstergede en iyi olan bir ülke tam puan alır (o göstergede). Bu nedenle mümkün olan en iyi genel puan 100 puandır. Yorumlama için önemli olan şudur: 100 puan prensipte mümkündür, ancak her kısmi gösterge ve genel puan için bu yine de yalnızca en iyi göreceli performans anlamına gelir ve bu da mutlaka optimum iklim koruma çabası değildir!

CCPI 2009'un yayımlanmasından itibaren, sıralamada ilk üç sıraya ancak bir ülke harekete geçip iklim değişikliği korumasını ciddiyle sürdürürse ulaşılabilir. Bunu, aldatmamak ve şu ana kadar 2 °C sınırının içinde kalmak için gerekli çaba ve dürtülere yakın bir çaba gösteren hiçbir ülke olmadığını açıkça göstermek için yapmaya karar verdik. Bu, 'targetperformance' göstergesi aracılığıyla ölçülür (bkz. s. 7). Bu göstergenin analizi, hiçbir ülkenin henüz yeterli çaba göstermediğini ve tehlikeli iklim değişikliğini önlemede rol oynayacak kadar emisyonlarını azaltmadığını açıkça göstermektedir. Bir ülke doğru yolda olmadığı sürece, "kürsüye çıkma" hakkı yoktur.

CCPI'nin nihai sıralaması, ayrı göstergelerde elde edilen puanların ağırlıklı ortalamasından hesaplanır. CCPI, ülkenin performansını mutlak terimlerle değil, yalnızca birbirleriyle karşılaştırarak değerlendirir.

Endeksin hesaplanmasında aşağıdaki formül kullanılmaktadır:

$$I = \sum_{i=1}^n w_i X_i$$

I: İklim Değişikliği Performans Endeksi;

XBen: normleştirilmiş gösterge;

$$wBen: X'in ağırlıklandırılması Ben, \sum_{i=1}^n w_i = 1 \text{ and } 0 \leq w_i \leq 1,$$

i: 1, ..., n: kısmi göstergelerin sayısı (şu anda 15)

$$\text{Puan} = 100 \left(\frac{\text{gerçek değer} - \text{asgari değer}}{\text{maksimum değer} - \text{minimum değer}} \right)$$

Ülkelerin iklimi koruma çabaları arasındaki farklar, sıralamanın kendisinde değil, sadece elde edilen puanda açıkça görülebilir. 2017'nin en üst pozisyonuna daha yakından bakıldığında, en üst sıradaki ülke Fransa'nın tüm göstergelerde en üstte olmadığı, hatta 100 puan bile almadığı görülebilir. Bu örnek, bir ülkenin başarısızlıklarının ve zayıf noktalarının ancak ayrı kategoriler ve göstergeler içinde tanınabileceğini göstermektedir.

Model hesaplamaları ve basın incelemesini içeren İklim Değişikliği Performans Endeksi'nin güncel versiyonu şu adresten indirilebilir:
www.germanwatch.org/tr/ccpi

Kutu 5: CCPI'nin Farklı Baskılarının Karşılaştırılabilirliği

Farklı ülkelerin iklim değişikliği performansını birkaç yıl boyunca karşılaştıran bir endeks, bir ülkenin sıralama konumunu geçmiş yıllarla karşılaştırmayı teşvik eder. İki faktör nedeniyle iki yıl arasında bir karşılaştırmının ancak sınırlı bir ölçüde mümkün olduğunu belirtmeliyiz.

Birinci neden, temel verilerin sınırlı karşılaştırılabilirliğidir. CCPI'nin hesaplanması yıllık "CO" yayınına dayanmaktadır. Uluslararası Enerji Ajansı'nın (IEA) Yakıt Yanmasından Kaynaklanan Emisyonlar'ı. Veriler, geçen yılın CO2 emisyonlarına genel bir bakış sunuyoruz emisyonları ve CCPI'nin yeni baskısı için kullandığımız en son verileri ekler. Ancak, birçok durumda IEA, örneğin yeni ölçüm kaynakları nedeniyle, önceki sonuçları tamamlaması gerektiğinde, daha sonraki baskılarda geçmiş verileri geriye dönük olarak revize etti. Bu nedenle, aynı yılın güncellenmiş verileriyle ancak daha sonraki bir "CO" baskısından alınan bir yılın kesin sonuçlarını yeniden üretmek mümkün olmayabilir. Yakıt Yanmasından Kaynaklanan Emisyonlar". Ayrıca FAO, değerlendirme ve iyileştirme yapmaktadır.

Ormanların yok edilmesini ve ormanların bozulmasını ölçme yöntemlerini geliştirmek (ayrıca bkz. bölüm 2.1.1.).

Sınırlı karşılaştırılabilirliğe yol açan ikinci faktör, uzman havuzumuzun sürekli olarak genişletilmesi ve değiştirilmesidir. Ülkelerin politikalarına ilişkin yeni değerlendirmelerin daha farklı bir sonuç göstermesi için uzman sayısını artırmaya çalışıyoruz. Aynı zamanda bazı uzmanlar pozisyonlarını değiştiriyor veya başka nedenlerle artık mevcut değiller. Bir ülkenin politikasının değişen jürisiyle birlikte yargı da değişir.

CCPI'nin önceki ve güncel versiyonlarını karşılaştırırken her iki faktörün de akılda tutulması gerekiyor.

Son gelişmeler ve veri değişiklikleri için lütfen en son CCPI Sonuçları broşüründeki "Son Baskıdan Bu Yana Yapılan Değişiklikler" bölümünü kontrol edin. (www.germanwatch.org/en/ccpi).

4. Uygulama ve Beklentiler

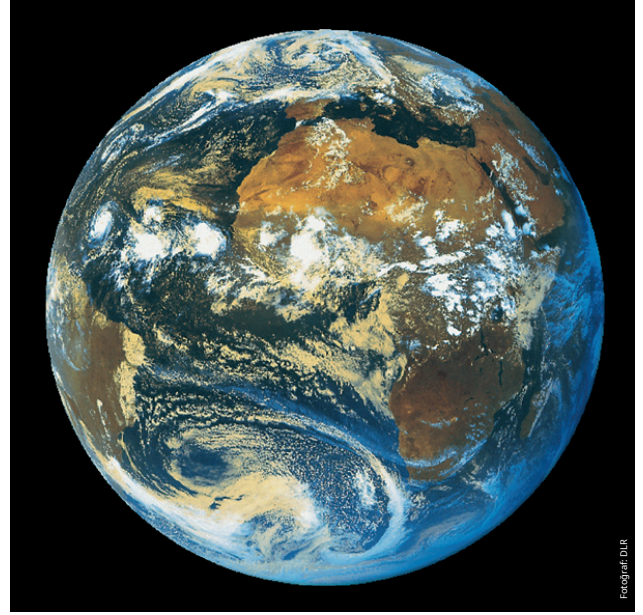
İklim Değişikliği Performans Endeksi ilk olarak 2005 yılında COP 11 – Montreal İklim Konferansı'nda profesyonel bir kitleye tanıtıldı. Ankete katılan ülkelerdeki artan medya/basın tepkisi, Endeksin giderek artan önemini teyit ediyor ve bizi çalışmalarımızda cesaretlendiriyor.

CAN Europe ayrıca, iklim koruma konusu üzerinde çalışan uzmanlardan oluşan uluslararası ağı aracılığıyla Endeksi destekliyor.

7'nin metodolojik değerlendirmesinin ardından CCPI'nin edisyonunda ormansızlaşmadan kaynaklanan karbon emisyonu verilerini dahil etmeye başladık. Ancak tarım, turbalık veya orman bozulması gibi çeşitli diğer sektörler için karşılaştırılabilir verilerin eksikliği nedeniyle, ilgili emisyonlar henüz hesaba katılamaz. Bu sektörler için veri kullanılabilirliğini sürekli olarak kontrol edeceğiz ve bunları mümkün olan en kısa sürede dahil edeceğiz.

CCPI'yi BM İklim Değişikliği Konferanslarında sunarak, dünya çapındaki en büyük emisyon kaynaklarına sorumluluklarını hatırlatarak iklim korumasını teşvik etmeyi amaçlıyoruz.

Karmaşık verileri basitleştirerek Endeks yalnızca uzmanlara değil, herkese hitap ediyor. Şu ana kadar dünyadaki hiçbir ülkenin iklimi korumak için yeterli çaba göstermediğini vurgulamak istiyoruz. Endeksin bunu önemli ölçüde değiştirmek ve çabaları artırmak için bir teşvik sağlamasını umuyoruz.



Size belirli ülke analizleri hakkında daha ayrıntılı bilgi vermekten mutluluk duyarız. İlgileniyorsanız veya sorularınız varsa lütfen şuraya başvurun:

Jan Burck

Telefon: +49 (0) 228-60 492-21 E-

posta: burck@germanwatch.org

5. Veri Kaynakları ve Diğer Literatür

- Baumert, DA, Herzog, T.; Pershing, J. (2005): Sayılarda Gezinme, Dünya Kaynakları Enstitüsü. http://pdf.wri.org/navigating_numbers.pdf
- BMWi (2015): Sayılarla Yenilenebilir Enerjiler - ulusal ve uluslararası gelişme (Almanca). <http://www.erneuerbare-energien.de/EE/Redaktion/DE/Downloads/erneuerbare-energien-in-zahlen-2014.html>
- Brandt AR, ve diğerleri (2014): Enerji ve çevre. Kuzey Amerika doğal gaz sistemlerinden metan sızıntıları. Bilim, 343/6172, 733-735.
- Burck, J.; Bals, C. (yıllık olarak güncellenir): İklim Değişikliği Performans Endeksi. <http://germanwatch.org/en/ccpi>
- Caldeira, K. ve Davis, S. (2011): Karbondioksit emisyonlarının muhasebeleştirilmesi: Zaman meselesi, PNAS, Cilt 108, No. 21, 8533-8534
- Caulton, DR ve diğerleri (2014): Şeyl gazı geliştirmeden kaynaklanan metan emisyonlarının daha iyi anlaşılması ve nicelenmesine doğru. PNAS, 111/17, 6237-6242.
- FAO (2015a): Küresel Orman Kaynağı Değerlendirmesi: Masaüstü Referansı. Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü, Roma. Çevrimiçi olarak yayınlanmıştır ve şu adresten edinilebilir: <http://www.fao.org/3/a-i4808e.pdf>
- FAO (2015b): Küresel Orman Kaynak Değerlendirmesi: Dünya Ormanları Nasıl Değişiyor? Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü, Roma. Çevrimiçi olarak yayınlanmıştır ve şu adresten erişilebilir: <http://www.fao.org/3/a-i4793e.pdf>
- Federici, S. ve ark. (2015): Yeni CO tahminlerizorman emisyonları ve uzaklaştırmaları: 1990-2015, Orman Ekolojisi ve Yönetimi 352 (2015) 89-98, <http://dx.doi.org/10.1016/j.foreco.2015.04.022>
- FRA (2015): Terimler ve Tanımlar. Orman Kaynakları Değerlendirme Çalışma Belgesi 180. Roma. <http://www.fao.org/docrep/017/ap862e/ap862e00.pdf>
- Freudenberg (2003): Ülke Performansının Bileşik Göstergeleri: Kritik Bir Değerlendirme. STI Çalışma Belgesi, 2003/16. Paris.
- Griscom, B., D. Ganz, N. Virgilio, F. Price, J. Hayward, R. Cortez, G. Dodge, J. Hurd, FL Lowenstein, B. Stanley (2009): Orman Bozulmasının Gizli Sınırı: Bozulmaya Bağlı Emisyonları Azaltma Bilimi, Politikası ve Uygulamalarının İncelenmesi. Doğa Koruma Örgütü
- Höhne, N.; Elzen, den, M.; Weiss, M. (2006): Ortak ama Farklılaştırılmış Yakınsama (CDC): Uzun Vadeli İklim Politikasına Yeni Bir Kavramsal Yaklaşım. İçinde: İklim Politikası, 6/2, 181-199.
- Howarth (2014): Hiçbir yere gitmeyen bir köprü: metan emisyonları ve doğal gazın sera gazı ayak izi. Enerji Bilimi ve Mühendisliği, 2/2, 27-60.
- Howarth, RW, Santoro, R. ve Ingraffea, A. (2011): Şeyl Oluşumlarından Metan ve Doğal Gazın Sera Gazı Ayak İzi. İklim Değişikliği, 106/4, 679-690.
- IEA (yıllık): CO₂Yakıt Yanmasından Kaynaklanan Emisyonlar. Paris.
- IPCC (1997): Ulusal Sera Gazı Envanterleri için Gözden Geçirilmiş 1996 IPCC Kılavuzları. <http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/gl/invs1.html>
- IPCC (1999): Havacılık ve Küresel Atmosfer. <http://www.ipcc.ch/ipccreports/sres/aviation/index.php?idp=0>

- Karion, A. ve diğerleri (2013): Batı Amerika Birleşik Devletleri'ndeki bir doğal gaz sahası üzerinde havadan yapılan ölçümlerden elde edilen metan emisyonu tahmini. In: Geophysical Research Letters, 40/16, 4393-4397.
- Meinshausen, M. ve diğerleri (2009): Küresel Isınmayı 2 °C ile Sınırlandırmak İçin Sera Gazı Emisyon Hedefleri. In: Nature, 458/7242, 1158-1162.
- Olivier, JGJ; Janssens-Maenhout, G.; Peters, JAHW (2012): Küresel CO Eğilimleri Emisyonlar. PBL Hollanda Çevre Değerlendirme Ajansı.
<http://www.pbl.nl/en/publications/2012/trends-in-global-CO2-emissions-2012-report>
- Peters, GP (2008): Üretim tabanlı ulusal emisyon envanterlerinden tüketim tabanlı ulusal emisyon envanterlerine, Ekolojik Ekonomi 65, 13-23
- Peters, GP ve Hertwich, EG (2008): Kyoto sonrası sera gazı envanterleri: üretim ve tüketim, İklim Değişikliği 86, 51-66
- Peters, GP; Marland, G.; Le Quéré, C.; ve ark. (2011): CO'da hızlı büyüme2008-2009 küresel mali krizinden sonra emisyonlar. In: Nature Climate Change, 2/1, 1-3.
- Santarius, T. (2012): Der Rebound-Effekt. İçinde: Wuppertal Institut – Impulse zur Wachstumswende.
http://www.wupperinst.org/uploads/tx_wibeitrag/Impulse5.pdf
- Steinfeld, H., Gerber, P., Wassenaar, T., Castel, V., Rosales, M. ve de Haan, C. (2006): Hayvancılığın Uzun Gölgesi, Çevresel Sorunlar ve Seçenekler. BM Gıda ve Tarım Örgütü. Roma.
www.fao.org/docrep/010/a0701e/a0701e00.htm
- Tukker, A., Buravskaya, T., Giljum, S., De Koning, A., Lutter, S., Simas, M., Stadler, K., Wood, R. (2014): Milletlerin Küresel Kaynak Ayak İzi: Ticaret ve nihai tüketimde somutlaşan karbon, su, toprak ve malzemeler, proje kitapçığı CREEA, Hollanda Uygulamalı Bilimsel Araştırma Örgütü; Leiden Üniversitesi; Viyana Ekonomi ve İşletme Üniversitesi, Norveç Bilim ve Teknoloji Üniversitesi.
- UNFCCC (1992): Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi. <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/conveng.pdf>
- Van der Werf, GR ve ark. (2009): COzorman kaybindan kaynaklanan emisyonlar. Doğa Jeolojisi 2, 737-738.

Alman saati

“Gözlemle, Analiz Et, Hareket Et” sloganıyla, Germanwatch, 1991'den beri küresel eşitliği ve geçim kaynaklarının korunmasını aktif olarak teşvik ediyor. Bunu yaparken, Kuzey'in politikalarına ve ekonomisine ve bunların dünya çapındaki sonuçlarına odaklanıyoruz. Güney'deki marjinalleştirilmiş insanların durumu, çalışmalarımızın başlangıç noktasıdır. Üyelerimiz ve destekçilerimizle ve sivil toplumdaki diğer aktörlerle birlikte, sürdürülebilir kalkınma için güçlü bir lobi oluşturmayı amaçlıyoruz. Tehlikeli iklim değişikliğinin önlenmesi, gıda güvenliği ve şirketlerin insan haklarına uyması için savunuculuk yaparak hedeflerimize yaklaşmaya çalışıyoruz.

Germanwatch, üyelik aidatları, bağışlar, “Stiftung Zukunftsfähigkeit” (Sürdürülebilirlik Vakfı) hibelerinin yanı sıra çeşitli kamu ve özel bağışçılarının hibeleriyle finanse edilmektedir.

Siz de üye olarak veya bağışta bulunarak Germanwatch'un hedeflerine ulaşmasına yardımcı olabilirsiniz:

Banka bankası Sozialwirtschaft AG

BIC/Swift: BFSWDE33BER

IBAN: DE33 1002 0500 0003 212300

CAN Avrupa

İklim Eylem Ağı Avrupa (CAN-E)Avrupa'nın iklim ve enerji konularında çalışan en büyük koalisyonudur. 30'dan fazla Avrupa ülkesinde 120'den fazla üye kuruluşla -44 milyondan fazla vatandaşı temsil ediyor- CAN Europe, tehlikeli iklim değişikliğini önlemek ve Avrupa'da sürdürülebilir iklim ve enerji politikasını teşvik etmek için çalışıyor.

İklim Eylem Ağı (CAN)110'dan fazla ülkede 950'den fazla Sivil Toplum Kuruluşu'ndan (STK) oluşan, insan kaynaklı iklim değişikliğini ekolojik olarak sürdürülebilir seviyelere sınırlamak için hükümet ve bireysel eylemleri teşvik eden dünya çapında bir ağıdır.

CAN'ın vizyonuinsanlar arasında eşitliği ve sosyal adaleti, tüm toplulukların sürdürülebilir kalkınmasını ve küresel çevrenin korunmasını teşvik eden bir şekilde küresel iklimin korunmasına yönelik aktif olarak çabalayan ve bunu başaran bir dünyadır. CAN bu vizyon doğrultusunda çalışmak için birleşiyor.

CAN'ın misyonuSera gazı emisyonlarını azaltmak ve uluslararası, ulusal ve yerel düzeylerde eşitliği ve sürdürülebilir kalkınmayı teşvik etmek için etkili bir küresel stratejinin tasarlanması ve geliştirilmesinde etkili olmak üzere sivil toplum örgütlerini desteklemek ve güçlendirmektir.

