

Mühdan Sağlam¹

Enerji ve İklim Değişikliği Çalışmaları Merkezi Direktörü

DEĞERLENDİRME NOTU

**TÜRKİYE’NİN NET SIFIR YOLUNDA GERÇEKLER:
KÂĞIT ÜZERİNDE İLERLEME, UYGULAMADA
BELİRSİZLİK****GİRİŞ**

Türkiye, iklim değişikliği ile mücadelede 2025’te önemli bir ivme kazandı. İlk İklim Kanunu, bazı eksikliklerine rağmen temmuz ayında TBMM’den geçerek yürürlüğe girdi ve bu alandaki en dikkat çekici gelişmelerden biri oldu. Kanunun ardından kurulan İklim Değişikliği Başkanlığı, emisyon ticaret sistemi başta olmak üzere çeşitli alanlarda mevzuat hazırlıklarına başladı; bu adımlar da 2025 yazı açısından önemli kilometre taşları olarak değerlendiriliyor. Öte yandan, iklim değişikliği ile mücadelenin temel araçlarından biri olan ulusal katkı beyanı (Nationally Determined Contribution-NDC) da bu süreçte güncellenecek. Bu gelişme de Türkiye’nin 2053 net sıfır hedefi yolunda kritik bir adım olarak yakından izleniyor.

Geçtiğimiz hafta New York’ta düzenlenen BM İklim Haftası kapsamında Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan, Türkiye’nin güncellenecek ulusal katkı beyanı (NDC) ile ilgili ilk sinyali verdi. Erdoğan, bu kapsamda 2035 ara hedefini de açıkladı. Buna göre Türkiye, 2035 yılına kadar emisyon miktarını 466 milyon ton CO₂ eşdeğeri (MtCO₂e) azaltacak ve toplam emisyonunu 643 MtCO₂e’ye düşürecek.

NDC neden önemli? Türkiye, iklim değişikliği ile mücadelede nasıl bir yol haritası izliyor? NDC’lerde hâlihazırda hangi sorunlar bulunuyor ve açıklanan 2035 ara hedef, 2053 net sıfır hedefini gerçekleştirmeye yeterli olacak mı? Bu değerlendirme notunda, tarihsel yol haritası, emisyon referans senaryoları, fosil yakıt kullanımı ve diğer kritik başlıklar gözetilerek Türkiye’nin açıkladığı 2035 ara hedefi ve güncellenecek NDC 3.0 mercek altına alınacaktır.

¹ <https://tepav.org.tr/tr/ekibimiz/s/1494>

Bu çalışmada ifade edilen bulgular, yorumlar, sonuçlar, öneriler ve görüşler tamamen yazar(lar)ına aittir. TEPAV’ın resmi görüşü değildir. © TEPAV, aksi belirtilmedikçe her hakkı saklıdır.

I. Türkiye'nin İklim Değişikliğiyle Mücadele Kapsamındaki Tarihsel Yol Haritası

İklim değişikliği, BM kayıtları ve raporları uyarınca incelendiğinde yeni bir olgu değildir. Ancak iklim değişikliğiyle mücadelede küresel ortak iradenin en belirgin ve umut verici adımı, 2015'te 196 ülke tarafından imzalanan Paris İklim Anlaşması olmuştur. Pek çok küresel sorunun aksine iklim değişikliği, tüm devletlerin belirli bir niyet ve kararlılıkla hareket etmesini, bilimin rehberliğinde gezegenin varlığını güvence altına almayı gerektirir. Bu bağlamda, 2015'te imzalanan Paris İklim Anlaşması'nın, 1997'deki öncülü Kyoto Protokolü'ne kıyasla daha kapsayıcı ve detaylı bir yol haritası sunduğu söylenebilir. İklim değişikliğiyle mücadelede bu temel gerçek, Türkiye'nin tarihsel yolunu Paris Anlaşması öncesi ve sonrası olarak iki döneme ayırmayı gerekli kılmaktadır.

Paris Anlaşması öncesi iklim değişikliği ile mücadele: Masada kalma, yük almama

Türkiye'nin iklim diplomasisi 1992'de kabul edilen BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (UNFCCC) ile başladı. UNFCCC, iklim rejiminin temelini oluşturan ve sera gazı emisyonlarının tehlikeli boyutlara ulaşmasını engellemeyi amaçlayan ilk küresel çerçeve anlaşmaydı. Ancak Türkiye, gelişmiş ülkelerle aynı kategoriye alındığı için hem ağır yükümlülükler altına girdi hem de finansman ve teknoloji desteğinden yararlanamadı. Bu “çifte sıkışma” hali, uzun süre sözleşmeye taraf olmasını engelledi. Benzer bir durum diğer iklim anlaşmalarında da görülecekti. Türkiye, bu çifte sıkışma durumundan 2001'de Marakeş'te alınan karar sayesinde çıkış yolu buldu. Karar, Türkiye'nin özel koşullarını resmen tanıyarak ülkeye esneklik sağladı. Özel koşullar uyarınca Türkiye, gelişmiş ülke yükümlülüklerinden muaf tutuldu. Marakeş'te sorunları çözen bu kritik eşit, Türkiye'nin 2004'te UNFCCC'ye taraf olmasının önünü açtı.

1997'de kabul edilen Kyoto Protokolü, iklim rejiminin ilk bağlayıcı anlaşmasıydı. Ülkelerin sera gazı emisyonlarını 2008-2012 döneminde 1990 seviyelerine göre ortalama %5 azaltmasını amaçlıyordu. Ancak Türkiye bu süreçte ikilemde kaldı: Ek-1'de olduğu için azaltım yükümlülüğü alması bekleniyor, ama gelişmekte olan ülkelere sağlanan finansman ve teknoloji desteklerinden de yararlanamıyordu. Bu nedenle 12 yıl boyunca Kyoto'ya katılmadı. 2001 Marakeş kararıyla özel koşulları resmen tanınan Türkiye, 2009 yılında Kyoto Protokolü'nü onayladı. Ancak herhangi bir sayısal emisyon azaltım hedefi üstlenmediği için, protokole taraf olmasına rağmen fiilen yükümlülük taşımadı.

2015'te kabul edilen Paris Anlaşması ise iklim rejiminde bir dönüm noktası oldu. Kyoto'nun aksine gelişmiş–gelişmekte olan ayrımını yumuşattı ve tüm taraflara uzun vadeli hedefler üzerinden esnek bir çerçeve getirdi. En kritik yenilik ise, tüm ülkelerin Ulusal Katkı Beyanı (NDC) hazırlamalarını ve bu beyanları düzenli olarak güncellemelerini zorunlu kılmasıydı. Türkiye de Paris öncesinde, 30 Eylül 2015'te “Niyet Edilen Ulusal Katkı Beyanı (INDC)” sundu. Bu beyanla 2030'a kadar işler oluruna bırakıldığında, aksi yönde bir adım atılmadığı (Business-as-Usual) senaryosuna kıyasla %21 azaltım hedefi açıkladı. Mutlak bir emisyon düşüşü değil, artışın yavaşlatılması anlamına gelen bu beyan, Paris süreciyle birlikte Türkiye'nin ilk resmi NDC'sine dönüşmüş oldu. Dahası bu NDC'de kullanılan “artıştan azaltım stratejisi” Türkiye'nin güncellenen NDC'lerinin de temel izleği haline geldi.

Sonuç olarak 1990'lardan 2015'e kadar Türkiye'nin çizgisi, yükümlülüklerden kaçınma ama masada kalma stratejisi üzerine kuruldu. UNFCCC'ye geç katılım, Kyoto'da yükümlülük almama ve Paris öncesinde esnek bir hedef sunma bu dönemin temel özellikleriydi. Paris Anlaşması ise Türkiye açısından bir dönüm noktasıydı; çünkü ilk kez somut bir katkı beyanı

üzerinden yükümlülük aldı ve bundan böyle NDC güncellemeleri üzerinden hesap verebilir hale geldi.

a) Paris Anlaşması sonrası: Artıştan azaltımın siyaseti

Paris Anlaşması, 2015'te imzalandığında Türkiye de sürece taraf oldu. Ancak anlaşmayı hemen TBMM'de onaylamadı. Bunun en önemli nedeni, Türkiye'nin kendisini geliştirmekte olan ülkelerle aynı konumda görmek istemesi, buna karşın finansman ve teknoloji desteğine erişimde engellerle karşılaşmasıydı. Yani Türkiye, yine "özel koşullar" talebini sürdürdü ve istediği net güvenceler verilmediği için anlaşmayı yıllarca bekletti. Bu nedenle INDC (Niyet Edilmiş Ulusal Katkı Beyanı) 2021'e kadar NDC'ye (Ulusal Katkı Beyanı) dönmedi. NDC adeta içeride bir siyasi bekleme odasına alındı. Türkiye'ye iklim finansmanına erişim konusunda siyasi taahhütlerin verilmesiyle beraber, Paris Anlaşması Ekim 2021'de TBMM'de onaylandı.

Paris Anlaşması sonrasında Türkiye'nin iklim stratejisi, artıştan azaltım yaklaşımı etrafında şekillendi. 2015'te sunduğu INDC, 2030'a kadar işlerin olağan seyrinde devam ettiği senaryoya göre %21 oranında bir azaltım öngörüyordu; bu yaklaşım, mutlak bir emisyon düşüşü sağlamak yerine emisyon artışını yavaşlatmayı hedefliyordu. 2021'de net sıfır hedefinin açıklanması ve Paris Anlaşması'nın onaylanmasıyla birlikte Türkiye, iklim mücadelesinde yeni bir döneme adım attı.

2023'te ise Türkiye güncellenmiş ilk NDC'sini sundu. Buna göre, 2030'da işlerin olağan halinde devam ettiği duruma kıyasla %41 azaltım yapılacak ve emisyonlar yaklaşık 695 MtCO_{2e} seviyesine çekilecekti.² Aynı belgede 2038'in emisyonların zirve yapacağı yıl olacağı da ifade edildi. Bu, Paris'te başlayan artıştan azaltım stratejisinin güncellenerek devam ettiğini gösteriyordu. Ancak bu strateji, emisyonların mutlak olarak artmaya devam etmesi ve mutlak azaltım hedefinin bulunmaması nedeniyle hem içeride hem de uluslararası alanda eleştirilere yol açtı.

Türkiye'nin Paris sonrası iklim diplomasisi, çelişkili bir çizgi üzerinde şekillendi: Bir yanda 2053 net sıfır hedefi, İklim Kanunu ve emisyon ticaret sistemi hazırlıkları gibi iddialı adımlar bulunurken, diğer yanda mutlak emisyon azaltımından kaçınan esnek stratejiler devam ediyor. Böylece Türkiye, "yükümlülükten kaçınma" dönemini geride bırakmış olsa da iklim siyaseti hâlâ "artıştan azaltım" yaklaşımı üzerine kurulu bir yol haritasıyla ilerliyor.

II. Türkiye'nin Ulusal Katkı Beyanları 2035 Güncellemesi ve Net Sıfır Hedefi

İklim değişikliğiyle mücadelede en geniş katılımı sağlayan Paris Anlaşması, anlaşmayı onaylayan devletlere, ulusal katkı beyanlarını (NDC) her beş yılda bir güncellemeyi zorunlu kılmaktadır.³ Anlaşmanın 3. ve 4. maddeleri, bu çerçevenin omurgasını oluşturur. Madde 3, her tarafın kendi koşulları doğrultusunda emisyon azaltım hedeflerini ortaya koyacağını düzenlerken Madde 4 ise bunun nasıl işleyeceğini ayrıntılandırır. Buna göre tüm devletler NDC sunmakla yükümlüdür (Madde 4.2), her yeni NDC bir öncekinden daha ileri olmalıdır (Madde

² İklim Değişikliği Başkanlığı.(2023). Türkiye Cumhuriyeti Güncellenmiş Birinci Ulusal Katkı Beyanı. İklim Değişikliği Başkanlığı. <https://iklim.gov.tr/db/turkce/dokumanlar/turkiye-cumhuriyeti--8230-102-20230512125223.pdf>

³ Paris Agreement.2015. UNFCCC. https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf

4.3) ve bu beyanlar her beş yılda bir güncellenmelidir (Madde 4.9). Ayrıca aynı madde, tarafların uzun vadeli düşük emisyon stratejileri geliştirmesini de teşvik eder (Madde 4.19).

Bu mekanizmanın işlerliğini sağlayan iki temel sütun daha vardır. Madde 13, şeffaflık ve hesap verebilirlik çerçevesini kurarak NDC'lerin uygulanmasının düzenli raporlanmasını zorunlu kılar. Madde 14 ise "Küresel Durum Değerlendirmesi" (*Global Stocktake*) mekanizmasını tanımlar. Bu değerlendirme her beş yılda bir yapılmakta ve tüm ülkelerin sunduğu NDC'lerin küresel 1,5-2°C hedefiyle uyumlu olup olmadığını ortaya koymaktadır. Dolayısıyla Paris Anlaşması yalnızca bir taahhüt değil, aynı zamanda "her seferinde daha iddialı" hedefler koymayı zorunlu kılan bir süreçtir.

Özetle, 1,5 derece hedefine ulaşmak için aşamalı bir stratejiye dayanan ve sürekli daha iddialı olmayı zorunlu kılan NDC'ler, sadece iklim hedefi değildir. NDC, bir ülkenin kalkınma modelini ve gelecek projeksiyonunu yeniden şekillendiren bir yol haritasıdır. Ulaşım ve enerji sistemlerinden ekonominin genel işleyişine ve toplumsal yaşama kadar pek çok alan, net sıfır hedefine yönelmiş bir organizasyonla yeniden düzenlenmek zorundadır. Bu yeniden yapılanma sürecindeki başarı, aynı zamanda ülkenin net sıfır hedefini gerçekleştirme kapasitesine dair en somut göstergesi sunar.

a) Dostlar Alışverişte Görsün: Türkiye'nin Ulusal Katkı Beyanı Stratejisi

Türkiye, Paris Anlaşması'na taraf devletler için zorunlu olan NDC'yi, ilk olarak "Niyet Edilmiş Katkı Beyanı" (Intended NDC) olarak COP21 kapsamında 2015'te sundu. Bu beyanda emisyon azaltımını herhangi bir baz yıl üzerinden değil, referans senaryo üzerinden tanımladı. Buna göre Türkiye, 1990'da yaklaşık 220,5 MtCO₂e olan toplam emisyonların hiçbir önlem alınmazsa 2030'da 1.175 MtCO₂e'ye çıkacağını varsaydı. Bu öngörü, emisyonların 1990 seviyesine göre yaklaşık 5,3 kat artacağı bir gelecek kurgusuna dayanıyordu. Oysa TÜİK verilerine göre, 1990–2023 döneminde toplam emisyonlar yılda ortalama %3-3,5 oranında artarak 2023'te yaklaşık 598–600 MtCO₂e seviyesine ulaştı. Dolayısıyla 2015'te açıklanan işlerin olağan halinde devam ettiği durum senaryosu, tarihsel eğilimin oldukça üzerinde bir artışı varsaydı. Hedef ise bu şişirilmiş işlerin olağan halinde devam ettiği durum senaryosundan %21 indirim yaparak 2030'da emisyonları 929 MtCO₂e seviyesinde tutmaktı.

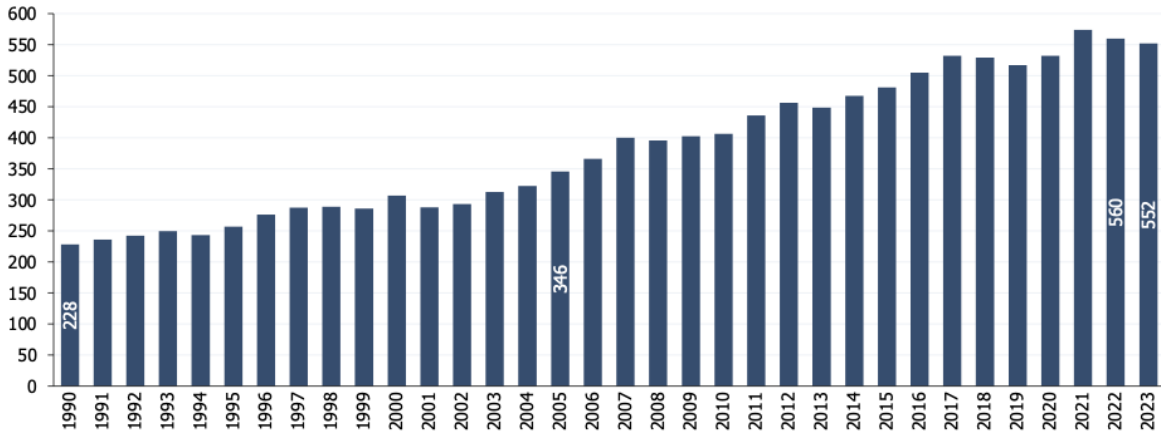
Türkiye'nin ilk NDC'sinde ortaya koyduğu yaklaşım, teknik olarak artıştan azaltım olarak tanımlanmaktadır. Artıştan azaltım stratejisi, bir ülkenin emisyonlarını mutlak olarak düşürmek yerine, işlerin olağan seyrinde devam etmesi halinde gerçekleşeceği varsayılan artışı bir miktar yavaşlatmayı ifade eder. Yani gerçek bir düşüş değil, gelecekteki olası artıştan sapma yaratılır. Mutlak azaltımın aksine bu yaklaşımda, emisyonların toplam hacmi yine yükselmeye devam eder; tek fark, artış hızı daha düşük olur. Türkiye'nin 2015'te sunduğu beyan, bu anlayışın ilk somut örneği oldu. Ancak yüksek tutulan referans senaryo, verilen taahhüdün kâğıt üzerinde olduğundan çok daha iddialı görünmesine yol açtı. Başka bir ifadeyle, uluslararası kamuoyunda bu yaklaşım sıkça "dostlar alışverişte görsün" tarzı bir iklim siyaseti olarak yorumlandı ve Türkiye'nin en çok eleştirilen yönü haline geldi.

Türkiye, 2021'de iki kritik gelişmeyle hızla NDC'sini güncelleme yoluna gitti. İlk olarak Cumhurbaşkanı Erdoğan, Eylül 2021'de Türkiye'nin 2053'te net sıfır hedefine ulaşmayı amaçladığını duyurdu. Bu açıklamanın ardından, TBMM'nin açılmasıyla birlikte Ekim 2021'de Paris Anlaşması onaylandı. Bu iki önemli adım sonrasında Türkiye'nin 2023 yılında sunduğu güncellenmiş birinci NDC, 2015'teki ilk beyanın izlerini taşısa da daha iddialı bir çerçeveye

sunuldu. 2015'te Türkiye, 2030'da emisyonların işlerin olağan seyrinde 1.175 MtCO₂e'ye çıkacağını varsaymış, buradan %21 azaltımla 929 MtCO₂e hedefine yönelmişti. 2023 güncellemesinde ise aynı referans korunmuş, ancak azaltım oranı %41'e yükselterek 2030 hedefi 695 MtCO₂e olarak revize edilmiştir. Ancak bu yaklaşım, mutlak bir emisyon azaltımı değil, yalnızca gelecekte öngörülen artışın hızını yavaşlatmayı esas almaktadır. Dolayısıyla "artıştan azaltım" stratejisi, uluslararası kamuoyunda çoğu kez gerçek bir dönüşüm iradesinden çok "sembolik bir adım" olarak değerlendirilmiştir. Nitekim 2023 güncellemesinde emisyonların en geç 2038'de zirveye ulaşacağı ilan edilmiş olsa da bu zirvenin hangi seviyede gerçekleşeceğinin netlikle ortaya konmaması, söz konusu stratejinin belirsizliğini pekiştirmiştir. Böylece Türkiye'nin taahhütleri, 2053 net sıfır hedefine ulaşmak için gerekli güçlü bir yol haritası olmaktan çok, telaşla 2053 hedefini içeren dostlar alışverişte görsün yaklaşımı olarak görülmüştür.

Güncellenen NDC'de izlenen stratejinin dışında metinde dikkat çeken bir diğer önemli unsur, kullanılan referans senaryonun şişkinliğidir. Şekil 1'deki TÜİK verilerine göre, 1990'da 220,5 MtCO₂e olan emisyonlar, 2023'te yaklaşık 599 MtCO₂e'ye ulaşarak 33 yılda ortalama %3-3,5 oranında artmıştır. Buna rağmen 2015 ve 2023 NDC'lerinde öngörülen işlerin olağan halinde devam ettiği senaryo, 2030'da emisyonların 1990 seviyesine göre 5,3 kat artarak 1,175 MtCO₂e'ye ulaşacağını varsaymaktadır. Bu öngörü, tarihsel eğilimin çok üzerinde bir artış beklentisine işaret ettiği için verilen %41'lik azaltım taahhüdü kâğıt üzerinde olduğundan daha iddialı görünmektedir.

Şekil 1. Toplam sera gazı emisyonu, Mt CO₂, 1990-2023

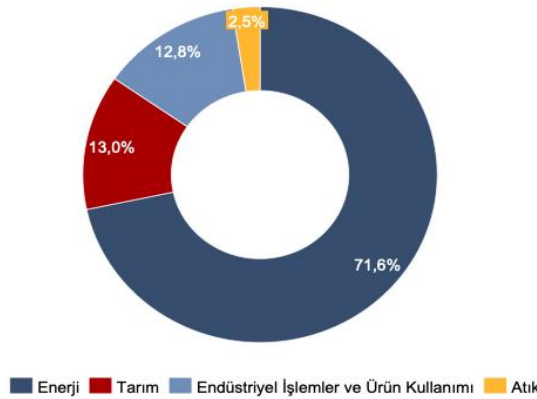


Kaynak: TÜİK, TEPAV Görselleştirmeleri

Güncellenmiş NDC'nin öne çıkan yeniliklerinden biri, Türkiye'nin ilk kez emisyonların en geç 2038'de zirveye ulaşacağını ilan etmesidir. Ancak bu zirvenin hangi seviyede gerçekleşeceği belirsiz bırakıldığı için hedef şeffaflıktan uzaktır ve üstelik 2053 net sıfır vizyonuna giden yolun güvenilirliğini sorgulatmaktadır. Buna paralel olarak Türkiye, 2053 net sıfır hedefini de resmi olarak teyit etmiş, uzun vadeli vizyonunu uluslararası kamuoyuna ilan etmiştir. Bunun yanı sıra güncellenen NDC, adaptasyon boyutunu da genişletmiştir ki böylece tarım, su yönetimi, afet riskleri, şehirleşme ve halk sağlığı gibi alanlarda uyum politikaları belgenin parçası haline gelmiştir.

Ancak bütün bu çerçevenin en kritik eksikliği enerji alanında ortaya çıkmaktadır. Türkiye’de, Şekil 2’de görüldüğü üzere, emisyonların sektörel dağılımına mercek tutulduğunda enerji sektörü %71,6 ile ilk sırada yer almaktadır. Onu, %13 ile tarım, %12,8 ile endüstriyel işlemler ve ürün kullanımı, %2,5 ile atık takip etmektedir. Bu çerçevede toplam emisyonların en büyük kaynağı olan enerji sektörü, özellikle kömürle elektrik üretiminde temel sorun olarak öne çıkarken güncellenmiş NDC fosil yakıtlardan çıkış konusunda net bir vizyon ortaya koymamaktadır. Bu eksiklik, 2053 net sıfır hedefi ile kısa ve orta vadeli politika araçları arasındaki mesafenin halen kapanmadığını göstermektedir.

Şekil 2: Sektöre göre sera gazı emisyon oranları, %, 2023



Kaynak: TÜİK, TEPAV Görselleştirmeleri

Türkiye’nin NDC perspektifini daha net biçimde ortaya koymak için, üyeliğine aday olduğu Avrupa Birliği’nin izlediği yol haritasıyla karşılaştırmalı bir değerlendirme yapmak faydalı olacaktır. AB, 2030 için koyduğu %55 azaltım hedefini 1990 baz yılına göre tanımlamakta ve bu hedefi yasal bağlayıcılıkla desteklemektedir.⁴ Bu, emisyonların 1990 seviyesinden mutlak olarak %55 daha düşük olması gerektiği anlamına gelir. Türkiye ise hedefini baz yıl üzerinden değil, işlerin olağan seyrettiği senaryoya göre kurgulamaktadır. Buna göre 2030’da emisyonların 1.175 MtCO₂e’ye çıkacağı varsayılmakta, buradan %41 indirimle 695 MtCO₂e’ye ulaşılması öngörülmektedir. Ancak bu yaklaşım, emisyonların mutlak olarak azalmasını değil, gelecekte varsayılan artıştan sapma yaratılmasını ifade etmektedir. Ayrıca AB, 2050 net sıfır hedefine ulaşmak için enerji, sanayi, ulaştırma ve tarım gibi bütüncül sektör politikalarıyla net bir yol haritası ortaya koyarken⁵ Türkiye’nin NDC’si hâlâ “artıştan azaltım” stratejisine dayalıdır. Yani emisyonların mutlak olarak düşmesi değil, şişirilmiş bir senaryoya göre aşağıya çekilmesi öngörülmektedir. Bu durum, Türkiye’nin iddiasını kâğıt üzerinde artırsa da AB’nin bağlayıcı mutlak azaltım vizyonunun oldukça gerisinde kalmaktadır.

Dolayısıyla, AB’nin yaklaşımı şeffaf ve ölçülebilir bir baz yılı dayanırken, Türkiye’nin yaklaşımı öngörülen emisyon artış hızına bağlı olarak şekillenmektedir. Bu fark, uluslararası alanda Türkiye’nin hedeflerinin stratejik boşluklar içerdiği ve inandırıcılıktan uzak olduğu yönünde değerlendirilmesine neden olmaktadır. Öte yandan AB, birçok üye devlette kömürden çıkış tarihlerini açıklamış, yenilenebilir enerji yatırımlarını hızlandırmış ve Sınırdan Karbon

⁴ European Commission. (2021). The European Green Deal Striving to be the first climate-neutral continent. European Commission. https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en

⁵ European Union. (2021). European Climate Law. EUR-Lex. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32021R1119>

Düzenleme Mekanizması (CBAM) gibi araçlarla iklim politikalarını dış ticaretle entegre etmiştir.⁶ Türkiye'nin güncellenmiş NDC'sinde, yalnızca enerji sektörü için değil, genel olarak tüm emisyon yoğun sektörler için de somut bir yol haritası ortaya konmamaktadır. Bu açıdan bakıldığında, Türkiye'nin 2038 emisyon zirvesi ve 2053 net sıfır hedefi önemli birer siyasi taahhüt olsa da AB'nin bağlayıcı ve somut politikalarıyla karşılaştırıldığında belirsizlik, ölçülebilirlik ve uygulama kapasitesi açısından ciddi farklar göze çarpmaktadır.

NDC 3.0 ve Türkiye'nin ara hedef güncellemesi

Türkiye'nin yeni ulusal katkı beyanını (NDC) açıklaması, yalnızca ülke içinde değil, küresel iklim kamuoyu tarafından da yakından takip ediliyor. Türkiye dâhil Paris Anlaşması'na taraf ülkelerin 2025'te NDC güncellemesi yapmalarının nedeni, kendi siyasi tercihleri değil, bizzat Paris Anlaşması'nın mekanizması ve UNFCCC kararlarıdır. Bunun ardındaki temel neden ise bugüne kadar açıklanan NDC'lerin ve harekete geçirilen finansal akışların, iklim değişikliğiyle mücadelede 1,5 derece hedefini yakalamaya yetmemesidir.⁷

Bu gerçek, 2023'te Dubai'de sonuçlandırılan Küresel Durum Değerlendirmesinde (*Global Stocktake*) açık biçimde ortaya kondu. Değerlendirme, belirli bir ilerleme sağlandığını kabul etmekle birlikte, dünyanın hâlâ 1,5°C hedefiyle uyumlu bir rotada olmadığını; direnç kapasitesinin yetersiz kaldığını ve ihtiyaç duyulan finansal akışların harekete geçirilemediğini vurguladı. Bu nedenle 2025'te açıklanacak olan NDC 3.0'ların, mevcut taahhütlerden daha iddialı olması ve 2035'i kapsayan bir hedef dönemiyle hazırlanması zorunludur. Bu zorunluluk, Paris Anlaşması'nın getirdiği beş yıllık güncelleme döngüsünden ve tarafların her yeni NDC'de daha ileri hedefler sunma yükümlülüğünden kaynaklanmaktadır.⁸ Bu nedenle 2025'te açıklanacak olan NDC 3.0'ların, mevcut taahhütlerden daha iddialı olması ve 2035'i kapsayan bir hedef dönemiyle hazırlanması zorunludur. Bu zorunluluk, Paris Anlaşması'nın getirdiği beş yıllık güncelleme döngüsünden ve tarafların her yeni NDC'de daha ileri hedefler sunma yükümlülüğünden kaynaklanmaktadır.⁹

Bu çerçevede Cumhurbaşkanı Erdoğan'ın New York'ta yaptığı konuşmada 2035 yılı için yeni bir ara hedef açıklaması dikkat çekicidir. Bu adım, yalnızca siyasi bir tercih değil, aynı zamanda Paris Anlaşması'nın öngördüğü takvime uyumun doğal bir sonucu olarak değerlendirilmelidir. Türkiye'nin 2030 hedefini güncellerken 2035'e uzanan bir yol haritası ortaya koyması, 2053 net sıfır vizyonuna giden sürecin ilk kez somut bir ara hedefle tanımlanması bakımından önem taşımaktadır.

Erdoğan, bu açıklamasında Türkiye'nin 2035 yılı için yeni bir ara hedef belirlediğini duyurdu. Buna göre Türkiye, 2035'e kadar emisyonlarını 466 milyon ton CO₂ eşdeğeri (MtCO₂e) azaltarak toplam emisyon miktarını 643 MtCO₂e seviyesine düşürecek.¹⁰ Bu beyan, Paris Anlaşması'nın takvimine uyum açısından zorunlu bir adım olmasının yanı sıra, Türkiye'nin

⁶ European Commission (2021). Carbon Border Adjustment Mechanism. European Commission. https://taxation-customs.ec.europa.eu/carbon-border-adjustment-mechanism_en

⁷ UNFCCC. (2025). NDC 3.0. UNFCCC. <https://unfccc.int/ndc-3.0>

⁸ UNFCCC. (2023). What Does The Global Stocktake Tell Us?. UNFCCC. <https://unfccc.int/topics/global-stocktake/about-the-global-stocktake/why-the-global-stocktake-is-important-for-climate-action-this-decade#What-does-the-global-stocktake-tell-us>

⁹ UNFCCC. (2023). What Happens Next?. UNFCCC. <https://unfccc.int/topics/global-stocktake/about-the-global-stocktake/why-the-global-stocktake-is-important-for-climate-action-this-decade#What-happens-next>

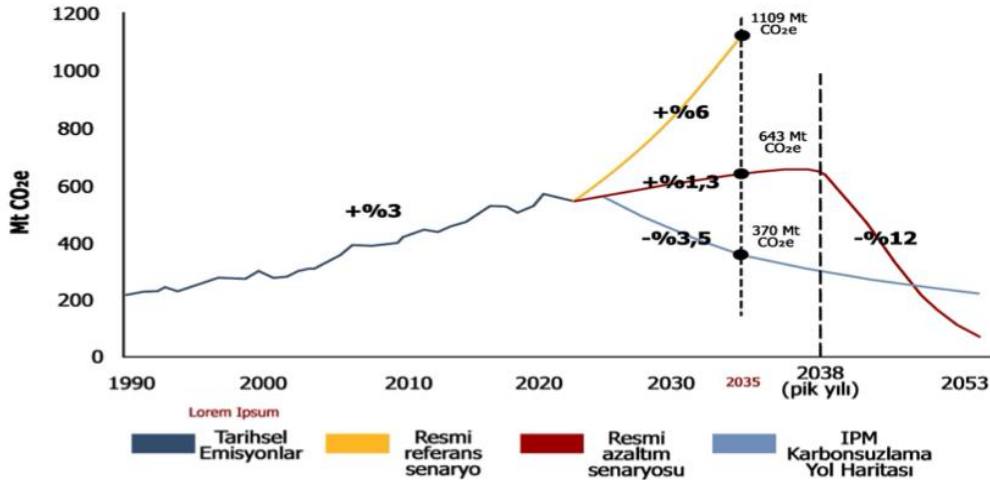
¹⁰ Recep Tayyip Erdoğan (2025). Türkiye, yeşil dönüşümü hızlandırıyor. İletişim Başkanlığı. https://www.iletisim.gov.tr/turkce/dis_basinda_turkiye/detay/cumhurbaskani-erdogan-turkiye-yesil-donusumu-hizlandiriyor-novinata.bg

2053 net sıfır vizyonuna giden süreçte ilk kez ara bir hedefi somutlaştırması açısından da önem taşımaktadır.

2035 ara hedefi net sifıra ulaşma projeksiyonu: Eksikler ve eleştiriler

Açıklama çerçevesinde durum değerlendirildiğinde, Erdoğan'ın 2025'te açıkladığı güncellenmiş NDC'de, referans senaryodaki şişkinliğin önceki beyana kıyasla bir miktar azaltıldığı görülmektedir. 2015'te sunulan ilk NDC'de emisyon artışı oldukça abartılı öngörülmüş, bu da Türkiye'nin azaltım hedeflerini kâğıt üzerinde olduğundan çok daha iddialı göstermiştir. Şekil 3'te görüldüğü üzere yeni NDC'de bu şişkinlik kısmen törpülenmiş olsa da referans senaryo hâlâ tarihsel eğilimlerle kıyaslandığında yüksek kalmaktadır. TÜİK verilerine göre, 1990-2023 arasında emisyonlar yılda ortalama %3-3,5 oranında artarken yeni NDC'de 2030'a kadar emisyon artışı neredeyse iki katına çıkarılarak %6 olarak öngörülmüş durumda. Öte yandan bu sınırlı iyileşmeye karşın açıklamada ortaya konan yaklaşım, yine mutlak bir azaltım stratejisine dayanmıyor; yalnızca artış hızını yavaşlatmayı hedefliyor. Nitekim Erdoğan'ın açıkladığı 2035 ara hedef bile, emisyonların 2023 seviyesine kıyasla yaklaşık %16 daha yüksek olacağını ortaya koyuyor.¹¹ Dolayısıyla, Şekil 3'te görüldüğü gibi referans senaryodaki kısmi iyileştirmeye rağmen, Türkiye'nin iklim diplomasisinde temel çizgi değişmiş değil: Mutlak azaltım yerine artıştan azaltım stratejisi sürdürülüyor.

Şekil 3. Türkiye'nin Sera Gazı Emisyon Patikaları ve Emisyonların Yıllık Ortalama Artış Hızları



Kaynak: Sefia, TEPAV Görselleştirmeleri

İkincisi, Türkiye'nin 2023'te güncellediği NDC'de ilk kez emisyonların en geç 2038'de zirve yapacağı ilan edilmişti. Bu, uzun vadeli hedeflere bir ara durak eklenmesi açısından önemli bir yenilikti. Ancak hem o belgede zirvenin hangi seviyede olacağı belirtilmedi hem de Cumhurbaşkanı Erdoğan'ın 2025'te açıkladığı yeni hedefte 2038'e hiç değinilmedi.

Böylece, Türkiye'nin iklim politikasında en kritik eşiklerden biri belirsiz bırakılmış oldu. Emisyonların 2038'e kadar artmaya devam etmesi varsayılırsa, 2053 net sıfır hedefine ulaşmak için yalnızca 15 yıl kalacak ve bu da yılda %10'a varan bir azaltım temposu

¹¹ Özenç B. (2025). Türkiye'nin Yeni İklim Taahhüdü: 2053'e Giden Yol Nerede Tıkaniyor?. Sefia. <https://sefia.org/blog/turkiyenin-yeni-iklim-taahhodu-2053e-giden-yol-nerede-tikaniyor/>

gerektirecek; mevcut ekonomik ve kurumsal kapasiteyle bu neredeyse imkânsızdır. Dolayısıyla, 2038 zirve yılına ilişkin net bir miktarın açıklanmaması ve Cumhurbaşkanı Erdoğan'ın bu hedefe hiç atıf yapmaması, Türkiye'nin 2053 vizyonu ile mevcut politikaları arasındaki uyumsuzluğu daha da derinleştirmektedir.

Üçüncüsü, Türkiye'nin toplam emisyonlarının en büyük kaynağı olan enerji sektörü, özellikle kömürle elektrik üretimi, güncellenmiş NDC'nin en kritik boşluklarından birini oluşturuyor. 2025'te açıklanan yeni hedeflerde olduğu gibi, 2023'te sunulan NDC'de de fosil yakıtlardan çıkışa dair herhangi bir vizyon ortaya konmadı. Benzer biçimde, Temmuz 2025'te yürürlüğe giren İklim Kanunu'nda da kömürden çıkış veya fosil yakıtların kullanımını azaltmaya yönelik somut bir yol haritasına yer verilmedi. Dahası, hükümet kanadından kömür sübvansiyonlarının süreceğine dönük yapılan açıklamalar, NDC 3.0 güncellemesinde de kömürden çıkışın gündeme alınmayacağına dair şüpheleri artırmaktadır.

Oysa AB başta olmak üzere pek çok ülke kömürden çıkış için tarih belirlemiş ve bu doğrultuda politika araçlarını devreye sokmuştur. Türkiye'nin kömür konusundaki sessizliği ve sübvansiyonları sürdürme eğilimi, hem net sıfır hedefine ulaşma kapasitesini hem de dış ticarete özellikle AB'nin Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (CBAM) gibi uygulamalarla uyumunu ciddi biçimde zayıflatmaktadır. Daha da önemlisi, kömürden ve genel olarak fosil yakıtlardan çıkışa dönük net bir niyet beyanının bulunmaması, 2053 net sıfır hedefine ulaşmak açısından hayati bir eksiklik olarak öne çıkmaktadır.

Dördüncüsü, Cumhurbaşkanı Erdoğan'ın açıklamasında Türkiye'nin iklim politikalarının yedi sütun üzerine kurulduğu ve tüm sektörleri kapsadığı vurgulanmıştır. Enerjide kurulu güç içerisinde yenilenebilir kaynakların payının %60'ın üzerine çıktığına özellikle dikkat çekilmiştir. Ancak tüm bu söylemler, pratikte somut bir yol haritasıyla desteklenmemektedir. Enerji, sanayi ve ulaştırma gibi emisyon yoğun sektörlerde hangi adımların hangi takvimle atılacağına dair net hedefler belirlenmiş değildir. Bu nedenle, sektör bazlı dönüşüm planlarının eksikliği yalnızca azaltım kapasitesinin güvenilirliğini zayıflatmakla kalmamakta, aynı zamanda uluslararası kamuoyunda Türkiye'nin 2053 net sıfır hedefine ulaşma ciddiyetini de sorgulamaktadır. Açıklamada tüm sektörlerin kapsandığı ifade edilse de ayrıntılı strateji ve sektörel hedefler hâlâ belirsizliğini korumaktadır.

Son olarak güncellenmiş NDC'ye dönük bir diğer temel eleştiri ise hazırlık sürecindeki katılımcılık eksikliğinin üzerinde durmak gerekir. Şöyle ki NDC hazırlık süreçte sivil toplum kuruluşlarının, akademinin ve özel sektörün görüşlerinin sınırlı biçimde dikkate alındığı görülmektedir. Oysa iklim politikaları, yalnızca devletin tek tarafı belirleyeceği bir yol haritası değil, aynı zamanda toplumun tüm kesimlerini içine alan ortak bir dönüşüm programı olmalıdır.

Üstelik yönetim tarafındaki zaafılar, yalnızca katılımın kısıtlı kalmasından ibaret değildir. Kurumsal yapı, şeffaflık ve hesap verebilirlik açısından da önemli boşluklar barındırmaktadır. Dolayısıyla mevcut NDC'nin nasıl uygulanacağı, hangi kurumların hangi sorumlulukları üstleneceği ve hangi kaynakların seferber edileceği belirsizdir.¹² Bu da hem içeride meşruiyeti zayıflatmakta hem de uluslararası kamuoyunda Türkiye'nin iklim taahhütlerinin güvenilirliğine gölge düşürmektedir.

¹² İklim Ağı. (2025). Türkiye'nin iklim hedefi emisyonları azaltmak yerine artırıyor. İklim Ağı. <https://iklimagi.org/turkiyenin-iklim-hedefi-emisyonlari-azaltmak-yerine-artiriyor/>

Sonuç ve Öneriler

Türkiye'nin güncellenmiş NDC'si ve 2035 ara hedefi, iklim diplomasisi açısından kuşkusuz önemli bir dönemece işaret etmektedir. Zira ilk kez 2035'e yönelik ara bir hedef açıklanmış, böylece 2053 net sıfır vizyonu somut bir kilometre taşıyla desteklenmiştir. Ancak bütün bu gelişmelere rağmen, referans senaryonun hâlâ şişkin kalması, 2038 zirve yılına dair belirsizlik, fosil yakıtlardan çıkış vizyonunun yokluğu, sektörel yol haritalarının belirlenmemesi ve katılımcılık eksiklikleri Türkiye'nin iklim politikasını tartışmalı kılmaktadır. Dolayısıyla açıklanan hedefler bir ilerleme işareti sunsa da mevcut haliyle 2053 net sıfır hedefine ulaşmak için yeterli değildir.

Öncelikle, Türkiye'nin mutlak emisyon azaltımını esas alan bir stratejiye yönelmesi zorunludur. Çünkü artıştan azaltım yaklaşımı, uluslararası kamuoyunda güven yaratmadığı gibi, içeride de dönüşümün önünü tıkamaktadır. Bunun yanı sıra, 2038 zirve yılına ilişkin somut bir emisyon miktarı belirlenmeli ve bu hedef, 2053 net sıfır vizyonu ile uyumlu hale getirilmelidir. Dahası, kömürden ve genel olarak fosil yakıtlardan çıkışa dair net bir takvim açıklanmalı, kömür sübvansiyonlarının sürdürülmesine son verilmelidir.

Ayrıca, enerji, sanayi, ulaştırma ve tarım gibi emisyon yoğun sektörlerde somut yol haritaları ortaya konmalı; hangi adımların hangi takvimle atılacağı kamuoyuna açık ve bağlayıcı biçimde duyurulmalıdır. Bu yol haritalarının ise yalnızca teknik belgeler olarak değil, İklim Kanunu ve ilgili mevzuatlarla uyumlu olacak şekilde hazırlanması kritik önemdedir. Çünkü bu sayede iklim politikaları yasal zemine oturacak, uygulama kapasitesi de güçlenecektir.

Bununla birlikte, yeni NDC'nin hazırlanma süreci kapsayıcı olmalı; sivil toplum, akademi, özel sektör ve yerel yönetimler etkin biçimde sürece dahil edilmelidir. İklim politikaları, yalnızca devletin tek taraflı belirleyeceği bir yol haritası değil; aynı zamanda toplumun tüm kesimlerini içine alan ortak bir dönüşüm programı olmalıdır. Dahası, NDC'ler yalnızca iklim hedefi olarak değil, Türkiye'nin ekonomi ve kalkınma programının ayrılmaz bir parçası, bir yol haritası olarak görülmeli ve böyle konumlandırılmalıdır.

Sonuç olarak, Türkiye'nin 2053 net sıfır hedefine ulaşabilmesi için açıklanan 2035 ara hedefi tek başına yeterli değildir. Asıl mesele, bu hedefin arkasını dolduracak şeffaf, ölçülebilir ve iddialı politika araçlarının devreye alınmasıdır. Dolayısıyla Türkiye'nin iklim diplomasisinde iddia ile uygulama arasındaki mesafeyi kapatması hem içeride hem de uluslararası alanda güvenilir bir aktör haline gelmesinin ön koşuludur. Özetle, Türkiye'nin 2035 ara hedefi önemli bir eşik olsa da bu hedefin arkasını dolduracak şeffaf, ölçülebilir ve iddialı politikalar olmadan 2053 net sıfır vizyonu kâğıt üzerinde kalacaktır.

Politika Önerileri

- **Mutlak Azaltım Hedefi:** 2053 Net sıfır hedefine ulaşmayı bulanıklaştıran artıştan azaltım yerine, emisyonların mutlak biçimde düşürülmesini sağlayacak bir strateji benimsenmelidir.
- **Kömürden Çıkış:** Kömür konusunda yatırımcılar açısından öngörülemezlik, kömür bölgelerindeki halk açısından belirsizlik ve genel ekonomi açısından maliyetler yaratan mevcut durum sürdürülebilir değildir. Bu nedenle net ve bağlayıcı bir kömürden çıkış tarihi ilan edilmeli; buna paralel olarak adil geçişi de gözeten ayrıntılı bir yol haritası ve strateji hızla hazırlanmalıdır. Bu politikayla uyumlu olacak şekilde

başta kömür olmak üzere fosil yakıtlara yönelik sübvansiyonlara son verilerek kaynaklar temiz enerjiye yönlendirilmelidir.

- **Referans Senaryonun Ekonomik Büyümeyle Orantılı Hazırlanması:** İşlerin olağan halinde devam ettiği senaryoları ekonomik büyüme projeksiyonları ve tarihsel emisyon eğilimleri dikkate alınarak, şişirilmeden ve bilimsel temellere dayalı biçimde hazırlanmalı; bu çerçevede ulusal ve uluslararası teknik çalışmalardan yararlanılmalıdır.
- **Zirve Yılı Netleştirilmesi:** 2038 zirve yılına ilişkin mutlak emisyon miktarı açıklanmalı ve bu hedef 2053 net sıfır vizyonu ile uyumlu hale getirilmelidir.
- **Ekonomi-Kalkınma Entegrasyonu:** NDC, iklim hedefi olmanın ötesinde, Türkiye'nin kalkınma ve ekonomi programının yönlendirici yol haritası olarak görülmelidir.
- **Sektörel Yol Haritaları:** Enerji, sanayi, ulaştırma ve tarım gibi kritik sektörler için ayrıntılı ve bağlayıcı yol haritaları hazırlanmalıdır.
- **Mevzuat Uyumu:** Hazırlanacak yol haritaları, İklim Kanunu ve ilgili mevzuatlarla uyumlu olacak şekilde tasarlanmalıdır.
- **Katılımcılık ve Yönetişim:** NDC hazırlık süreci şeffaflaştırılmalı, sivil toplum, akademi ve özel sektörün görüşleri sürece dahil edilmelidir.
- **Uluslararası Uyum:** AB'nin mutlak azaltım yaklaşımı ve CBAM gibi mekanizmalarla uyum sağlanarak Türkiye'nin dış ticaretteki kırılganlığı azaltılmalıdır.

Kaynakça:

European Commission. (2021). The European Green Deal Striving to be the first climate-neutral continent. European Commission. https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en

European Union. (2021). European Climate Law. EUR-Lex. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32021R1119>

European Commission .(2021). Carbon Border Adjustment Mechanism. European Commission. https://taxation-customs.ec.europa.eu/carbon-border-adjustment-mechanism_en

İklim Ağı. (2025). Türkiye'nin iklim hedefi emisyonları azaltmak yerine artırıyor. İklim Ağı. <https://iklimagi.org/turkiyenin-iklim-hedefi-emisyonlari-azaltmak-yerine-artiriyor/>

İklim Değişikliği Başkanlığı. (2023). Türkiye Cumhuriyeti Güncellenmiş Birinci Ulusal Katkı Beyanı. İklim Değişikliği Başkanlığı. <https://iklim.gov.tr/db/turkce/dokumanlar/turkiye-cumhuriyeti-8230-102-20230512125223.pdf>

Özenç, B. (2025). Türkiye'nin Yeni İklim Taahhüdü: 2053'e Giden Yol Nerede Tıkanıyor?. Sefia. <https://sefia.org/blog/turkiyenin-yeni-iklim-taahhodu-2053e-giden-yol-nerede-tikaniyor/>

Paris Agreement.(2015). UNFCCC. https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf

Recep Tayyip Erdoğan (2025). Türkiye, yeşil dönüşümü hızlandırıyor. İletişim Başkanlığı. https://www.iletisim.gov.tr/turkce/dis_basinda_turkiye/detay/cumhurbaskani-erdogan-turkiye-yesil-donusumu-hizlandiriyor-novinata.bg

Şahin, Ü. Vd. (2025). Türkiye'nin Karbonsuzlaşma Yol Haritası 2053'te Net Sıfıra Doğru (Yönetici Özeti). İstanbul Politikalar Merkezi. <https://ipc.sabanciuniv.edu/Content/Images/CKeditorImages/20250902-10091841.pdf>

UNFCCC. (2023). What Does The Global Stocktake Tell Us?. UNFCCC. <https://unfccc.int/topics/global-stocktake/about-the-global-stocktake/why-the-global-stocktake-is-important-for-climate-action-this-decade#What-does-the-global-stocktake-tell-us>

UNFCCC. (2025). NDC 3.0. UNFCCC. <https://unfccc.int/ndc-3.0>

UNFCCC. (2023). What Happens Next?. UNFCCC. <https://unfccc.int/topics/global-stocktake/about-the-global-stocktake/why-the-global-stocktake-is-important-for-climate-action-this-decade#What-happens-next>