

KOMİSYONDAN AVRUPA PARLAMENTOSU'NA, KONSEY'E, AVRUPA EKONOMİK VE SOSYAL KOMİTESİ'NE VE BÖLGELER KOMİTESİ'NE RAPORU Enerji Birliği Durumu Raporu 2024 (Yönetmelik (AB)2 uyarınca)

COM/2024/404fi

Diller ve f

HTML



DOKÜMAN



PDF



Çok dilli ekran

İngilizce (tr) ▼ [] ▼ [] []

Metin



Brüksel, 11.9.2024

COM(2024) 404 son

KOMİSYONDAN AVRUPA PARLAMENTOSU'NA, KONSEY'E, AVRUPA BİRLİĞİ'NE RAPORU EKONOMİK VE SOSYAL KOMİTE VE BÖLGELER KOMİTESİ

Enerji Birliği Raporu 2024 Durumu

(Enerji Birliği ve İklim Eyleminin Yönetimine İlişkin (AB) 2018/1999 Yönetmeliği uyarınca)

1. GİRİŞ

Enerji politikası, Avrupa'nın rekabet gücü, güvenliği ve 2050 yılına kadar iklim nötrlüğüne doğru karbonsuzlaştırması ve sıfır kirlilik, biyolojik çeşitliliğin korunması ve döngüsel ekonomi hedeflerine ulaşması için kritik öneme sahiptir. Avrupa Yeşil Mutabakatı kapsamında AB, enerjinin sera gazı (GHG) emisyonlarının yaklaşık %75'ini oluşturduğu gerçeğini yansıtan istikrarlı ve iddialı bir enerji politikası çerçevesi oluşturmuştur.

2023 ve 2024'te Komisyon, uluslararası taahhütlerimize ve Birliğin enerji ve iklim hedeflerine ulaşmak için gereken politika çerçevesini sağlamlaştırdı. Fit for 55 Paketi'ndeki tüm temel yasa dosyalarında siyasi anlaşmalara vararak Avrupa Birliği, 2030 hedeflerine giden yolu net bir şekilde çizdi.

Rusya'nın Ukrayna'ya karşı saldırgan savaşı ve enerjisi silahlandırması, Avrupa'nın enerji güvenliğini ve dolayısıyla ekonomik güvenliğini tehdit etti. Buna karşılık AB, Rus fosil yakıtlarına bağımlılığı aşamalı olarak ortadan kaldırmak için REPowerEU planını başlattı ve enerji güvenliğini sağlamak ve piyasaları istikrara kavuşturmak için gereken acil eylemleri gerçekleştirdi.

Son birkaç yıldır, yenilenebilir enerji kurulumlarının hızı rekor seviyede. AB ayrıca Rus fosil gazına olan bağımlılığını azalttı ve enerji tasarrufu tüketimi sınırladı. Ancak, AB enerji güvenliği hala ithalat bağımlılığı ve güvenlik risklerinden iklim değişikliği ve çevresel bozulmanın oluşturduğu artan tehditlere kadar uzanan zorluklarla karşı karşıya. Avrupa endüstrisi, Çin'den gelen artan rekabet, ABD gibi diğer endüstriyel rakiplere kıyasla yüksek enerji fiyat farkları ve temiz enerji teknolojilerine olan potansiyel stratejik bağımlılıklar nedeniyle rekabet gücünde önemli bir zorlukla karşı karşıya. Aynı şekilde, vatandaşlar yüksek enerji faturalarıyla karşı karşıya kalıyor ve bu da artan yaşam maliyetiyle birleşince satın alma güçlerini daha da azaltıyor.

Ayrıca, AB enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji hedeflerine ulaşılması için bu hedeflere ulaşma hızının daha da artırılması gerekiyor.

Temiz enerji geçişi, işletmeler ve vatandaşlar için güvenli, sürdürülebilir, rekabetçi ve uygun fiyatlı enerjinin, endüstriyi (özellikle azaltılması zor endüstriyel ve ulaşım sektörleri ve temiz teknoloji sektörleri) ve AB'deki kaliteli işleri ve Avrupa'nın ekonomik güvenliğini koruması için anahtardır. Genel jeo-ekonomik bağlam, Komisyon ve AB'nin somut sonuçlar sunmasını gerektirir.

2050 yılına kadar iklim nötrlüğüne ulaşmak için AB, 1990 yılına kıyasla net sera gazlarının en az %55 oranında azaltılması yönünde 2030 yılına kadar ara hedef belirlemiştir. Tam bir "Fit-for-55" enerji ve iklim politikası çerçevesiyle ve Avrupa Komisyonu %90'lık bir ara 2040 iklim hedefi önerdi. 2050 yılına kadar ilk iklim nötr kıta olma taahhüdümüzün bir parçası olarak Avrupa Birliği ve Üye Devletleri, vatandaşlar ve işletmeler için gözle görülür olumlu sonuçlarla 2030 iklim ve enerji hedeflerine ulaşmak için çalışıyor.

Enerji Birliği'nin Durumu yıllık raporu, AB'nin Enerji Birliği hedeflerine, REPowerEU Planı'na ve enerji ve iklim hedefleri doğrultusunda temiz enerjiye geçişe yönelik ilerlemesini ölçüyor.

Geçtiğimiz yılki Enerji Birliği Durumu raporunun ardından 2020-2023'teki zorluklar ve başarılarla ilgilenen bu yılki rapor, AB'nin bu Komisyon'un görev süresinin son yılında benzeri görülmemiş gelişmeler ve zorluklar karşısında nasıl başarılı bir şekilde hareket ettiğini güncelliyor. Rapor iki bölümden oluşuyor. İlk bölüm, Avrupa Yeşil Mutabakatı ve REPowerEU Planı kapsamındaki yüksek enerji ve iklim hırsının AB'nin kriz yanıt stratejisinin temelini nasıl sağladığını gösteriyor. Ayrıca Avrupa endüstrisinin rekabet gücünü artırmak için atılacak adımları da özetliyor. İkinci bölüm, Enerji Birliği'nin uygulanmasındaki durumu beş boyutuyla analiz ediyor: karbonsuzlaştırma; enerji verimliliği; enerji güvenliği; iç enerji pazarı; araştırma inovasyonu ve rekabet gücü.

Enerji Birliği'nin Durumu – temel başarılar

- AB, REPowerEU'nun bağımlılıklarımızı hızla ortadan kaldırma planından kaynaklanan değişiklikler ve artık deniz taşımacılığı emisyonlarına uygulanan AB ETS'nin revizyonu da dahil olmak üzere Fit-for-55 paketi kapsamındaki tüm temel enerji ve iklim dosyalarını kabul etti, endüstriyel karbonsuzlaştırmayı teşvik etmek için ücretsiz tahsisat kurallarını değiştirdi ve Üye Devletlere tüm gelirleri iklim ve enerji amaçları için harcama zorunluluğu getirdi.
- AB'nin sera gazı emisyonları halihazırda %32,5 oranında azaldı. 1990'a kıyasla % 67 civarında büyürken, AB ekonomisi aynı dönemde büyümeyi emisyonlardan bağımsızlaştırdı.
- ETS kapsamındaki emisyonlar için, AB Üye Devletleri tarafından 2 Nisan 2024'te bildirilen veriler, 2022 seviyelerine kıyasla 2023'te emisyonlarda %15,5'lik bir azalma olduğunu göstermektedir. Bu gelişmeyle birlikte, ETS emisyonları artık yaklaşık

2005 seviyelerinin %47 altında ve -%62'lik 2030 hedefine ulaşma yolundayız.

- AB ve ulusal düzeydeki önlemler işe yaradı ve elektrik ve gaz fiyatları, hem toptan hem de perakende piyasalarında 2022'deki zirvelere kıyasla önemli ölçüde düştü. Ancak yüksek kaldılar.
- AB, Ağustos 2022 ile Mayıs 2024 arasında gaz talebinde %18'lik bir azalma elde etti. Bu, yaklaşık 138 milyar metreküp (bcm) gaz tasarrufuyla sonuçlandı. AB yaptırımlarının Rus ham petrolü ve rafine petrol ürünlerinin yanı sıra Rus kömürünün deniz yoluyla ithalatını yasaklamasıyla, Rus gazı (boru hattı ve LNG) ithalatı, 2021'de toplam AB gaz ithalatının %45'lik payından Ağustos 2024'e kadar sadece %18'e düştü.
- Rus gaz tedarikini hızla değiştirmek ve kısa-orta vadede Avrupa'nın enerji güvenliğini sağlamak için AB diğer uluslararası tedarikçilere ulaştı. Norveç ve ABD, sırasıyla boru hattı ve LNG gazı için AB'nin en büyük gaz tedarikçileri haline geldi ve 2024'ün ilk yarısında AB gaz ithalatının %34'ünü ve %18'ini sağladı.
- 2022-2024 yılları arasında rekor sayıda on iki yeni LNG terminali ve mevcut terminallerin altı genişletme projesi devreye alındı. Bunların toplamda AB'nin LNG ithalat kapasitesini 2024 yılına kadar 70 milyar metreküp artırarak 284 milyar metreküpe çıkarması bekleniyor.
- AB Enerji Platformu, AB çeşitlendirme hedeflerine katkıda bulundu. 180'den fazla şirketi teklif vermeye çekti ve 2023 ile 2024 yılları arasında 75 milyar metreküpten fazla doğal gaz için Avrupalı alıcıları dış tedarikçilerle eşleştirdi.
- AB'de gaz depolama seviyeleri 1 Nisan 2024 itibarıyla %59 kapasiteye ulaşarak kış sezonunun kapanışı için yeni bir rekor kırdı; AB, 19 Ağustos 2024 itibarıyla %90 gaz depolama kapasitesi hedefine ulaşarak 1 Kasım son tarihinden iki aydan fazla bir süre önce ulaştı.
- Ortak Çıkar Projeleri (PCI'ler) ve Karşılıklı Çıkar Projeleri (PMI'ler) için ilk Birlik listesi, Avrupa genelinde iddialı çeşitlendirme ve karbonsuzlaştırma hedeflerimize uygun bir altyapı ağı oluşturmaya yardımcı olmak amacıyla Kasım 2023'te Komisyon tarafından kabul edildi.
- AB elektrik iletim ve dağıtım şebekelerinin genişletilmesi, dijitalleştirilmesi ve daha iyi kullanılması konusunda temel zorlukların ele alınmasını sağlayacak Şebeke Eylem Planı masaya yatırıldı.
- 2024'te yürürlüğe giren Net-Sıfır Endüstri Yasası ve Kritik Hammaddeler Yasası, çeşitlendirilmiş kaynak kullanımıyla tedarik zinciri dayanıklılığını güçlendirmeye ve net-sıfır teknolojiler için güçlü bir yerel üretim üssü oluşturmaya yardımcı olacaktır. Yeni uyumlu AB eko-tasarım kuralları ayrıca Avrupa işletmeleri ve vatandaşları için enerji maliyetlerini düşürmeye de katkıda bulunacaktır.

- Rüzgar, nükleerin ardından AB'nin ikinci büyük elektrik kaynağı haline gelerek gaz üretimini geçti. 2023'te kurulan 56 GW yeni güneş enerjisi kapasitesiyle AB, 2022'de kurulan ek 40 GW'tan bir rekor daha kırdı. AB'deki kara ve deniz rüzgar enerjisi toplam kümülatif kurulu kapasite olarak 221 GW'a (201 GW karada; 19 GW denizde) sahipti ve 2023'te 16 GW kuruldu.⁷
- AB ETS Yenilik Fonu'ndan finanse edilen Avrupa Hidrojen Bankası kuruldu ve Avrupa'daki yedi yenilenebilir hidrojen projesine yaklaşık 720 milyon avro tutarında hibe sağlayan ilk başarılı AB ihale turunu gerçekleştirdi.
- Komisyon, Şubat ayı başında, 2030 yılı başlarında AB'de ilk Küçük Modüler Reaktörler (KMR) projelerinin geliştirilmesini, tanıtımını ve dağıtımını hızlandıracak olan Küçük Modüler Reaktörler (KMR) üzerine Avrupa Endüstriyel İttifakını başlattı.
- Komisyon, Ekim 2023'te Enerji Birliği'nin araştırma, yenilikçilik ve rekabet gücünü hayata geçirmeye yönelik temel araç olan Stratejik Enerji Teknolojisi (SET) Planı'nın revize edilmesine ilişkin bir Tebliğ yayınladı.
- Ulusal Kurtarma ve Dayanıklılık Planlarının (RRP'ler) uygulanmasıyla ilgili olarak, AB, Haziran 2024 ortasına kadar Üye Devletlere planlarındaki önlemleri uygulamaları için 240 milyar avrodan fazla para dağıttı. Kurtarma ve Dayanıklılık Tesisi'nin başlatılmasından bu yana Üye Devletler tarafından enerjiyle ilgili reformları ve yatırımları desteklemek için 184 milyar avrodan fazla para tahsis edildi.
- 2021-2027 Uyum Politikası programları, Enerji Birliği önceliklerine tahsis edilen toplam 83 milyar Avro (ulusal eş finansman dahil) ile enerji sektöründeki yatırımlara önemli destek sağlamaya devam etti. Temiz teknolojiler, Avrupa için Stratejik Teknolojiler Platformu ile uyum fonlarıyla daha da desteklenebilir.
- Hanehalkı ve işyerlerinin yüksek enerji fiyatlarına karşı rahatlamasını sağlamak amacıyla uygulamaya konulan destek tedbirleri, enerji krizinin yaşam maliyetleri üzerindeki etkilerinin hafifletilmesine yardımcı oldu.
- Aralık 2023'te güncellenen taslak ulusal enerji ve iklim planlarının (NECP'ler) değerlendirilmesi, Üye Devletlerin Fit for 55 ve REPowerEU hedeflerine ulaşmak için ulusal ve bölgesel düzeyde eylemi artırma kararlılığını göstermiş olsa da, Birliğin 2030 hedeflerine yönelik entegre altyapılar ve iklim etkilerine karşı dayanıklılığın artırılması için darboğazlar ve eksik bağlantılar dahil üzere hırs boşlukları bulunmaktadır. Komisyon, önerilerde bulunmuştur ve nihai güncellenen NECP'lerde Birliğin 2030 hedeflerinin zamanında teslim edilmesini desteklemek için Üye Devletlerle yakın bir şekilde çalışmaktadır.

- Enerji sektörü de dahil olmak üzere Ukrayna'yı desteklemek, Komisyon ve 27 Üye Devlet için en önemli öncelik olmaya devam etti. Birlik Sivil Koruma Mekanizması (UCPM), Ukrayna'ya tahmini 900 milyon avro destek sağladı. Ukrayna Enerji Destek Fonu (UESF), binlerce jeneratör ve güç trafosunun teslimatı gibi enerji ekipmanı tedarik etmek için önemli bir destek aracı olarak kendini kanıtladı ve Ağustos 2024'e kadar 500 milyon avrodan fazla para seferber etti. Ukrayna Planı tarafından desteklenen AB'nin 50 milyar avroluk Ukrayna Tesisi, Ukrayna'nın toparlanmasına yardımcı olmak ve sürdürülebilir ekonomik büyümeyi 2027'ye kadar desteklemek için tutarlı bir finansman sağlayacak ve ayrıca UESF'ye 2024 kışına kadar ek fonlarla birlikte 96 milyon avroluk finansman sağlayarak Ukrayna'nın enerji sistemine destek sağlayacaktır.
- AB, enerji ithalatını çeşitlendirmek, uluslararası ortaklarla ilişkilerini güçlendirmek ve ortaklarının enerjiye geçiş süreçlerini ve enerjiye erişimlerini desteklemek amacıyla uluslararası enerji ve iklim diplomasisi çabalarını sürdürmüştür. COP 28'de AB, 132 ülke tarafından onaylanan ve hedefleri ilk Küresel Durum Değerlendirmesi kararıyla tanınan, yenilenebilir enerji kapasitesini üç katına çıkarma ve 2030'a kadar enerji verimliliği iyileştirmelerinin oranını iki katına çıkarma konusunda küresel taahhüdü duyurdu. Ayrıca, COP 28'de AB, verimsiz fosil yakıt sübvansiyonlarını aşamalı olarak kaldırmayı taahhüt etti ve Afrika-AB Yeşil Enerji Girişimi (AEGEI) için 20 milyar avrodan fazla bir Takım Avrupa taahhüdünü duyurdu. Küresel Geçit Afrika-Avrupa Yatırım Paketi'nin bir parçası olarak. Aynı zamanda, 12 Üye Devlet de dahil olmak üzere 25 ülke, 2050 yılına kadar nükleer enerji kapasitesini üç katına çıkarmayı taahhüt etti.
- AB, Küresel Metan Taahhüdü aracılığıyla enerji sektöründen metan emisyonlarını azaltmak için küresel çabalara öncülük ediyor. Atık sektöründen metan emisyonlarını ele alan yan ürünü olan Organik Metanı Düşürme (LOW-Metan) girişimi COP29'da başlatıldı. Dahası, AB, temiz enerjiyi herkes için uygun fiyatlı, çekici ve erişilebilir kılmak için araştırma, geliştirme ve gösteriye yönelik eylemi ve yatırımı teşvik etmek için kilit küresel forumu olan Mission Innovation'da kilit bir rol oynamaya devam etti.
- Benzer şekilde, iklim değişikliğinin hafifletilmesi ve adaptasyonu için olmazsa olmaz olan biyolojik çeşitlilik kaybını ele almak amacıyla Kunming-Montreal Küresel Biyoçeşitlilik Çerçevesi'nin benimsenmesinde AB'nin rolü önemliydi.

2. AVRUPA YEŞİL MUTABAKATI VE REPOWEREU PLANI İLE GÜVENLİ VE REKABETÇİ BİR ENERJİ VE İKLİM GEÇİŞİNİN SAĞLANMASI

Komisyon, Mayıs 2022'de Avrupa Konseyi'nin Avrupa'nın Rus enerji ithalatına olan bağımlılığını mümkün olan en kısa sürede aşamalı olarak ortadan kaldırma talebine, [REPowerEU Planı](#) Amaç, yalnızca enerji tasarrufu yaparak ve kaynaklarımızı çeşitlendirerek değil, aynı zamanda özellikle temiz enerjiye geçişi hızlandırma yoluyla uzun vadeli hedefe doğru çalışarak AB'nin Rus fosil yakıtlarına olan bağımlılığını hızla azaltmaktır.

yenilenebilir enerji dağıtımı ve enerji verimliliği önlemleri, daha dayanıklı bir enerji sistemi ve gerçek bir Enerji Birliği elde etmek için güçlerini birleştirerek. Aynı talep, vatandaşlardan da [Avrupa'nın Geleceği Konferansı](#)⁹.

Paralel olarak, AB Fit-for-55 ve REPowerEU iklim ve enerji dosyalarının çoğunu benimsedi ve REPowerEU tarafından güçlendirilen 2030 iklim ve enerji hedeflerine ulaşılmasını sağladı. Bu, Avrupa'nın iklim nötrlüğüne doğru yolda kalması, Avrupa İklim Yasası ile uyumlu bir şekilde iklim değişikliğine uyum sağlamada ilerleme kaydedilmesi ve küresel temiz teknolojiler yarışı karşısında AB ekonomisinin dayanıklılığının, rekabet gücünün ve stratejik özerkliğinin iyileştirilmesi için hayati önem taşımaktadır. Dahası, Komisyon Teknik Destek Aracı aracılığıyla¹⁰ 17 Üye Devlet, Rusya'dan fosil yakıt ithalatını aşamalı olarak sonlandırmak için reformları ve yatırımları belirleyerek REPowerEU'yu uygulamaya koyuyor.

Zaten atılan adımlar ve krizin ele alınmasında gösterilen birlik ve kararlılık sayesinde, AB şimdiye kadar toplu olarak Rus ithalatını önemli ölçüde azaltmak gibi kısa vadeli REPowerEU hedeflerinin çoğunda aşırı başarı elde etti ve Avrupa Yeşil Mutabakatı orta ve uzun vadeli hedeflerine ulaşmak için sağlam bir zemin hazırlayan zamanında önlemler aldı. Ancak, artan hırslara rağmen, Komisyon'un 2023'te sunulan taslak güncellenmiş NECP'lere ilişkin değerlendirmesine göre, iklim, yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği 2030 hedeflerini karşılamada bir hırs açığı tespit ederek çabalara hala ihtiyaç duyulmaktadır¹¹. Ayrıca, bugüne kadar yalnızca 10 Üye Devletin nihai planlarını sunmuş olması büyük bir endişe kaynağıdır.

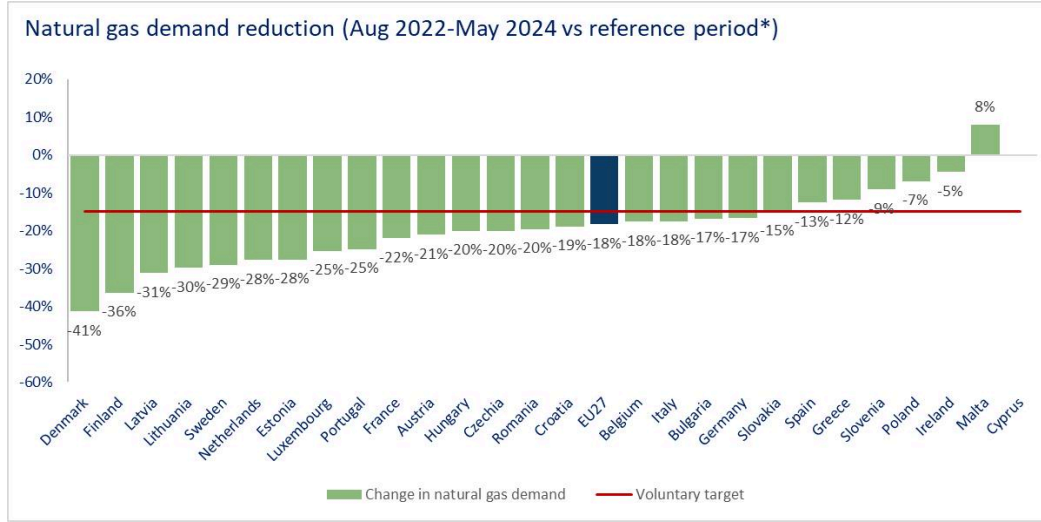
2.1. Enerji Tasarrufu ve Rusya'nın fosil yakıt ithalatının azaltılması

Enerji krizini ele almanın en temiz ve en ucuz yolu olarak enerji tasarrufuna ve enerji verimliliğini artırmaya odaklanan acil eylemler. REPowerEU kapsamında gerçekleştirilen eylemler, tarihin en dik gaz talebi düşüşlerinden birine izin verdi.

AB'nin Rus ham petrolü ve rafine petrol ürünlerinin deniz yoluyla ithalatını yasaklayan yaptırımlarına paralel olarak¹² Rus kömürünün yanı sıra, Rus gazı (boru hattı ve LNG) ithalatı 2021'de AB'nin toplam gaz ithalatının %45'lik payından 2024'ün ilk yarısında yalnızca %18'e düştü (150,2'den 25,4 bcm'ye) ve 2023'te ithal edilen yıllık miktar 2021'e göre %72 azaldı. Bunlar önemli başarılar olup, AB'yi Rus fosil yakıtlarının ithalatını mümkün olan en kısa sürede aşamalı olarak durdurma yoluna soktu. Bu durum, hem boru hattı gazı hem de LNG'yi AB'ye satarak elde ettiği gelirin 2022'deki krizin zirvesinden bu yana %70'ten fazla düşmesiyle Rusya üzerinde de büyük yankı uyandırdı. Son zamanlarda, Rusya'nın LNG gelirlerini daha spesifik olarak hedeflemek için harekete geçildi. 24 Haziran 2024'te kabul edilen 14. yaptırım paketinin ardından AB, üçüncü ülkelere aktarma operasyonları amacıyla AB topraklarında Rus LNG'sinin yeniden yükleme hizmetlerini yasaklayacak ve

Rusya'da yapımı devam eden Arctic LNG 2 ve Murmansk LNG gibi LNG projelerinin tamamlanması için yeni yatırımların yanı sıra mal, teknoloji ve hizmet sağlanması.

AB, acil durum planında belirlenen gaz talebini %15 oranında azaltma yönündeki gönüllü hedefini aştı. AB Koordineli Gaz Talebi Azaltma Tedbirlerine İlişkin Düzenleme¹³ Genel olarak AB, Ağustos 2022'den Mayıs 2024'e kadar gaz talebini %18 oranında azaltarak 138 milyar metreküp (bcm) gaz tasarrufu sağladı¹⁴. Bu tasarruflar, arz kıtlıklarını önlemeye ve arz güvenliğini sağlamaya yardımcı olan Üye Devletler, işletmeler ve vatandaşların çabalarının birleşik sonuçlarıdır. Gaz talebini azaltma çabaları bir Konsey Tavsiyesi aracılığıyla uzatıldı¹⁵.



Şekil 1. Doğal Gaz Talebinin Azaltılması¹⁶

Kaynak: Eurostat'a dayalı Avrupa Komisyonu

Ayrıca, AB 2023 ve 2024 kış mevsimlerine hazırlıklı olmak için zorunlu gaz depolama dolun hedeflerini hızla benimsedi ve bu hem arz güvenliği hem de piyasa için güçlü bir güvence sağladı. Gaz Depolama Yönetmeliği¹⁷, Üye Devletlerin yeraltı gaz depolama tesislerinin 1 Kasım 2022'ye kadar kapasitelerinin en az %80'inin doldurulmasını ve 2023'ten itibaren %90'a yükseltilmesini gerektirdi. 1 Nisan 2024'te gaz depolama seviyeleri kış sezonunun kapanışı için bir rekor olan %59 kapasiteye ulaştı ve 19 Ağustos'ta AB, 1 Kasım son tarihinden iki ay önce %90 depolama kapasitesi hedefine ulaştı.

Yıllar boyunca Komisyon, Üye Devletlerle birlikte, özellikle Gaz Koordinasyon Grubu ve Elektrik Koordinasyon Grubu aracılığıyla işbirlikçi çalışmalar ve güçlü bir koordinasyon yürüterek şunları sağlamıştır:

AB'nin birlik ve dayanışma ruhuyla kışa hazırlığı.

Her iki önlem, 55 Yaşına Uygunluk ve acil durum yasama girişimleriyle birlikte¹⁸, enerji fiyatlarının istikrarına katkıda bulunmuştur. Perakende gaz ve elektrik fiyatları hala kriz öncesi seviyelerin üzerinde olsa da, 2022'deki zirvelere kıyasla önemli ölçüde düşmüştür.

Bu acil durum önlemleri, AB'nin uzun vadeli hedeflerine yönelik önemli ilerlemelerle birleşerek, Fit for 55 mevzuatının REPowerEU Planı'nın artan hedefleri ile uyumlu hale getirilmesini sağladı.

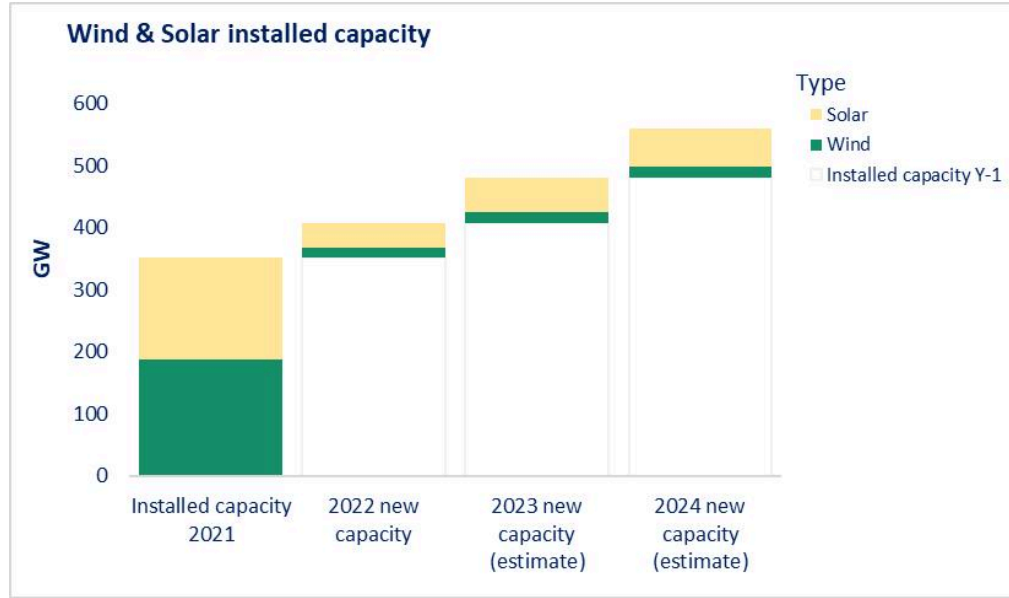
Eylül 2023'te yeniden düzenlenen Enerji Verimliliği Direktifinin kabul edilmesinin ardından Komisyon, uygulamayı sağlamak ve Üye Devletlere aktarım sürecinde yardımcı olmak için bir dizi öneri kabul etti. Komisyon ayrıca, Nisan 2024'te kabul edilen Binaların Enerji Performansı Direktifinin uygulanmasına hızla katılıyor. Bu, AB'nin toplam enerji tüketiminin yaklaşık %40'ından hala sorumlu olan bina stokumuzu hızla karbondan arındırmamızı ve nihayetinde enerji güvenliğimizi artırmamızı ve ithal fosil yakıtlara olan bağımlılığımızı azaltmamızı sağlayacak. İklim açısından nötr ve akıllı şehirler konusundaki Avrupa Misyonu, REPowerEU Planının enerji tasarrufu hedeflerine önemli ölçüde katkıda bulunmaya devam etti. Otuz üç şehir, 2030 yılına kadar iklim açısından nötrlüğe ulaşmayı hedefleyen iklim önlemlerini ve yatırım planlarını tanıyan bir Misyon Etiketi aldı.

2.2. Temiz enerjiye geçişin hızlandırılması

AB, 2023 ve 2024 yıllarında, Fit for 55 paketi kapsamındaki temel mevzuatın eş yasama organları tarafından benimsenmesiyle temiz enerji geçişini teşvik etmede önemli ilerleme kaydetti¹⁹ve REPowerEU hedeflerine ulaşılması yolunda önemli kilometre taşlarının belirlenmesi.

Özellikle yenilenebilir enerji üretiminin ölçeklendirilmesi, REPowerEU Planı'nın AB'de güvenli ve karbondan arındırılmış bir enerji sistemi kurma hedefinin merkezindeydi. En son veriler, 2021 ile 2023 arasında kurulu rüzgar ve güneş kapasitesinin %36 oranında artmasıyla mükemmel sonuçlar gösteriyor²⁰2 yıl boyunca yaklaşık 35 milyar metreküp (bcm) gaz tasarrufu. 2023'te 56 GW yeni güneş enerjisi kapasitesinin kurulmasıyla²¹AB, 2022'de kurulan ek 40 GW'ı aşarak bir rekor daha kırdı. Bu rakamlar doğru yönde atılan önemli adımları temsil ediyor, ancak AB Güneş Enerjisi Stratejisi kapsamındaki REPowerEU hedeflerine ulaşmak için daha fazla ivmeye ihtiyaç var²²ve 2023 yılı sonunda tahmini 263 GW kurulu kapasiteden 2030 yılına kadar en az 700 GW kapasiteye ulaşmak. Son yıllarda AB, Avrupa Güneş PV Endüstrisi İttifakı'nı başlatarak Avrupa fotovoltaik üretim sektörüne desteği güçlendirmek için çeşitli girişimlerde bulundu²³, bir Güneş Sözleşmesi benimseyerek ve koordineli Ar-Ge çabalarını desteklemek için kamu-özel sektör ortak programlı bir ortaklık kurarak. Rüzgar enerjisine gelince, 2023'te AB'de 16 GW yeni kapasite kuruldu ve toplam 221 GW'a ulaştı,²⁴Bu, iyi bir ilerlemeyi gösterirken, enerji sektörünün AB'nin iddialı yenilenebilir enerji hedeflerini karşılamak için kurulum hızını artırması gerekiyor; Komisyon, Rüzgar Enerjisi Paketi'nin kabulüyle bu zorluğa yanıt verdi.²⁵Yerel vatandaşlarla işbirliği yaparak enerjinin boşa harcanmasını önlemek için dengeli bir dağıtım için çabalar,

Özellikle kırsal alanlarda manzaralar, biyolojik çeşitlilik, kültürel miras ve yaşam tarzları konusundaki endişeler nedeniyle geçiş zorlukları yaşanmaktadır.



Şekil 2. Rüzgar ve Güneş kurulu gücü

Kaynak: Avrupa Komisyonu, Eurostat, WindEurope, Solar Power Europe'a dayanmaktadır

AB Üye Devletleri'nin 2023/24'te sunduğu güncellenmiş Ulusal Enerji ve İklim Planları taslağında ortaya konan hedefler ve projeksiyonlara dayanarak, biyogaz ve biyometan üretimi 2030 yılına kadar 30-32 milyar metreküp aralığına ulaşabilir. Bu olumlu bir eğilimi ortaya koyarken, 2030 yılına kadar yılda 35 milyar metreküp (bcm) üretme hedefine ulaşmak için daha fazla çabaya ihtiyaç duyulmaktadır. 2022 yılı için endüstriden elde edilen mevcut verilere göre, birleşik biyogaz ve biyometan üretiminin 21 milyar metreküp olduğu ve bunun yaklaşık 4,2 milyar metreküpünün biyometan olduğu ve 2024 yılında 5,2 milyar metreküpe ulaştığı bildirilmektedir.²⁶

Isı pompası pazarı son 10 yıldır büyüyor, 2021 ve 2022'de gaz fiyatları ve Ukrayna savaşıyla ilgili bir ivme kazandı: satışlar 2015'te yaklaşık 700.000 üniteden 2020'de 1,5 milyona çıktı ve 2022'de 2,75 milyona yükseldi²⁷2023 yılında satışlar benzer değerlerde (2,77 milyon adet) tutuldu²⁸, azalan gaz fiyatları ve durgun bir inşaat sektörü tarafından vuruldu. Bu istikrarlı büyümeye rağmen, fosil yakıtlı kazan satışları hala ısıtma ekipmanı pazarına hakim.

Azaltılması zor endüstriyel ve ulaştırma sektörleri için hayati önem taşıyan hidrojene gelince, Avrupa dünyada duyurulan en büyük hidrojen projeleri boru hattına sahiptir. Yakın zamanda Avrupa Temiz Hidrojen İttifakı kapsamında güncellendi.

2024'te AB 0,8 GW yeni elektrolizör kapasitesine ulaşabilir. Ayrıca, Avrupa endüstriyel tüketicileri Eylül 2023'ten bu yana yaklaşık 1 milyon ton yenilenebilir ve düşük karbonlu hidrojen için tedarik ihaleleri başlattı²⁹. Sonlandırılmış projelerdeki ve alınan nihai yatırım kararlarındaki artışa rağmen, özellikle yeşil hidrojene yönelik beklenenden düşük talep nedeniyle, arz tarafında hala çok az proje nihai yatırım kararını geçiyor. 18,9 milyar avroluk kamu yatırıma karşılık gelen Ortak Avrupa İlgi Alanındaki Önemli Projelerin (yani Hy2Tech, Hy2Use, Hy2Infra ve Hy2Move) dört dalgasının onaylanması, büyük ölçekli projelerin konuşlandırılmasını destekleyecektir. Hem talebi hem de arzı canlandırmak için Avrupa Hidrojen Bankası, AB ETS gelirlerinden finanse edilen ve 800 milyon avroluk bir bütçeye sahip Yenilik Fonu aracılığıyla ilk AB çapında yenilenebilir hidrojen müzayedesini gerçekleştirdi. Müzayede, toplam 8,8 milyon ton yenilenebilir hidrojen üretim kapasitesine sahip 132 teklif aldı ve bunların amaçlanan alıcılarının en geç 2029'da faaliyete geçmesi bekleniyor. İhaleye katılan yedi projenin, faaliyetlerinin ilk 10 yılında 1,6 milyon ton yenilenebilir hidrojen üretmesi bekleniyor. Komisyon, Avrupa hidrojen endüstriyel ekosistemini desteklemek için 1,2 milyar avroluk artırılmış bir bütçeyle yıl sonundan önce ikinci bir açık artırma düzenlemeyi planlıyor. Avrupa elektrolizör üretim kapasitesi 2022'de 4,2 GW'tan 2023'te 6,8 GW'a yükseldi ve 2024'ün sonunda 12,4 GW'a ulaşması bekleniyor³⁰. Ayrıca, Komisyon Avrupa hidrojen pazarının gelişimini desteklemek ve pazar şeffaflığı yaratmak için bir pilot mekanizma üzerinde çalışmaktadır. Mekanizma beş yıl boyunca yürürlükte kalacak ve Avrupa Hidrojen Bankası'nın bir parçası olacaktır. Ayrıca, en az 50 Hidrojen Vadisi'ne sahip olmak için uygulanan stratejik öncelikler ve eylemler³¹2030 yılına kadar AB içinde inşa halinde veya faaliyete geçecek olan AB'nin hidrojen pazarı yaratma çabalarını özetleyin³²Avrupa çapında bir hidrojen pazarına doğru ilerleme Avrupa Sayıştayı (ECA) tarafından kabul edilirken, yakın zamanda yayınlanan bir rapor, düşük karbonlu hidrojenle ilgili Delege Yasası'nın kabul edilmesiyle düzenleyici çerçevenin tamamlanması ihtiyacı gibi tüm değer zinciri boyunca sorunlara işaret ediyor.³³.

Bu sektöre özgü eylemlerin yanı sıra, Konsey Aralık 2023'te yenilenebilir enerji projeleri için izin verme prosedürlerini kısaltmayı ve hızlandırmayı amaçlayan belirli acil durum izin önlemlerini uzatmayı kabul etti. Mayıs 2024'te, AB'de yenilenebilir enerjinin dağıtımını daha da hızlandırmak için üç hedefli önlem içeren yeni bir 'paket' kabul edildi: yenilenebilir enerji ihalelerinin tasarımına ilişkin bir Komisyon Tavsiyesi ve rehberliği; yenilenebilir enerji projeleri için izin verme prosedürlerini hızlandırmaya ilişkin güncellenmiş bir Tavsiye ve rehberliği; ve yenilenebilir enerji hızlandırma alanlarının belirlenmesine ilişkin bir rehberliği. Komisyon, 2023'ün sonunda Üye Devletlerde revize edilen Yenilenebilir Enerji Direktifinin zamanında aktarılmasını desteklemek için bir girişim başlattı (Accele-RES)³⁴Üye Devletlerle ikili toplantılar da dahil olmak üzere, aktarım ilerlemesini görüşmek ve Komisyonun destek sağlayabileceği zorlu alanları belirlemek için. Tek Pazar Uygulama Görev Gücü kapsamında, Komisyon ve Üye Devletler, ulusal izin verme prosedürlerinde belirlenen süreçle ilgili engellerin yaklaşık %60'ını ele aldı. Ancak, bu önlemler tüm sorunları çözmez. Kamu idarelerinin izinleri teslim etmek için yetersiz personel veya kapasiteleri önemli bir sorun olmaya devam etmektedir. Komisyon, Üye Devletleri sürekli olarak bu kapasiteleri güçlendirmeye davet etmektedir.

Tüm değer zinciri için görünürlüğü ve öngörülebilirliği artırmak amacıyla, paketin bir parçası olarak AB çapında yenilenebilir enerji ihaleleri platformu başlatıldı; bu platform, tüm AB'de planlanan yenilenebilir enerji ihalelerine ilişkin bilgileri bir araya getirmeyi amaçlıyor.

Ülkeler.

Ayrıca, sınır ötesi bağlantılar da dahil olmak üzere AB elektrik iletim ve dağıtım şebekelerinin genişletilmesi, dijitalleştirilmesi ve daha iyi kullanılması konusundaki temel zorlukların ele alınması amacıyla, Enerji Birliği'nin tamamlanması için vazgeçilmez bir koşul olan Komisyon, Kasım ayında Şebekeler için bir Eylem Planı yayınladı.³⁵Konseyin, Mayıs 2024 tarihli kararlarında Üye Devletlere bu sözleşmenin hızla uygulanması çağrısında bulunduğu belirtildi.

Plan, AB finansman programları için fırsatlara ilişkin görünürlüğü artırarak şebeke projeleri için finansmana erişimi iyileştirme gibi kritik bir sorunu ele almak için somut ve özel olarak hazırlanmış eylemleri belirler. Hem iletim hem de dağıtım seviyelerinde şebeke operatörleri, 2030 yılına kadar %15'lik bağlantı hedefini ve dolayısıyla sermaye harcamalarının hacmini elde etmek için de gerekli olan benzeri görülmemiş bir yatırım ihtiyacı artışıyla karşı karşıyadır. Elektrik için 2030 yılına kadar toplam yatırımlarda 584 milyar avro, bunun 375-425 milyarı dağıtım şebekelerine yatırımdır. Şebekeye yapılan yatırımda beklenen ani artış, bu yatırımların tüketici tarifeleri aracılığıyla yeniden finanse edilmesinin mevcut modelini zora sokabilir.

Gözden geçirilen Emisyon Ticaret Sistemi (ETS) Direktifi, Modernizasyon Fonu aracılığıyla düşük gelirli Üye Devletlere enerji sistemlerini modernize etmeleri ve enerji verimliliğini artırmaları için finansal desteği güçlendirdi. Bu Fonun sağlanan toplam destek 110 milyon ödenek artışıyla 750 milyon ödeneğe çıkarıldı (yaklaşık 60 milyar avro). Ayrıca, üç Üye Devlet daha Fon'a uygun hale gelerek toplam yararlanıcı sayısını 13'e çıkardı. Kurulduğu tarihten bu yana Modernizasyon Fonu'ndan yapılan toplam ödemeler yaklaşık 12,7 milyar avroya ulaştı.

2.3. Güçlendirilmiş ortaklıklar aracılığıyla enerji kaynaklarımızı çeşitlendirmek

AB, Rus gaz tedarikini diğer uluslararası tedarikçilerden ithalatla değiştirerek enerji ithalatını çeşitlendirdi ve bu kapsamda yeni inşa edilen birkaç yüzer depolama ve gazlaştırma ünitesi (FSRU) terminalinin varlığından ve Avrupa çapındaki gaz ağlarının güçlendirilmesinden yararlandı.

2022 ile 2024 yılları arasında on iki yeni LNG terminali ve altı genişleme projesi rekor düzeyde devreye alındı. Genel olarak, bunların AB'nin LNG ithalat kapasitesini 2024 yılına kadar 70 milyar metreküp artırması bekleniyor. Norveç ve ABD, sırasıyla boru hattı ve LNG için AB'nin en büyük gaz tedarikçileri haline geldi ve 2024'te Haziran ayına kadar AB gaz ithalatının %34'ünü ve %18'ini sağladı.³⁶

Doğal gazın talep toplama ve ortak satın alımı, AggregateEU kapsamında 2024'te devam etti. Mekanizma genel olarak başarılı oldu, 180'den fazla şirketi çekti ve 2023 ile 2024 arasında 75 milyar metreküpten fazla doğal gaz için Avrupalı alıcıları dış tedarikçilerle eşleştirdi. Bu başarının üzerine, talep toplama ve ortak satın alma, hidrojen ve karbondan arındırılmış gaz piyasa paketi kapsamında kalıcı bir gönüllü araç olarak dahil edildi. Komisyon, Haziran 2024'te BT sağlayıcısı için kalıcı bir Avrupa Çok Ürünlü Platformu için tedarik başlattı

Doğal gaz için gelecekteki gönüllü mekanizmayı, hidrojen için ayrı pilotu ve Stratejik Hammaddeler için yeni bir mekanizmayı içeren stratejik emtiaların ortak satın alınması.

Komisyon ayrıca Rus gazı ithalatının azalmasından kaynaklanan ihtiyaçları karşılamak için uluslararası ortaklarla ilişkilerin güçlendirilmesi üzerinde çalıştı. AB, doğrudan komşuluk yaptığı ülkelerle (Fas, Mısır, Norveç, Ukrayna) ve ötesindeki ülkelerle (Azerbaycan, Kazakistan, Namibya, Japonya, Arjantin ve Uruguay) 14 Mutabakat Zaptı (MoU) imzaladı. Ayrıca Ukrayna ile yenilenebilir gazlar konusunda Stratejik Ortaklık kuruldu ve AB-Ukrayna Biyometan, Hidrojen ve Diğer Sentetik Gazlar Stratejik Ortaklığı hakkında Mutabakat Zaptı 2 Şubat 2023'te imzalandı.

Komisyon ve Euratom Tedarik Ajansı (ESA), nükleer yakıt, ilgili nükleer yakıt çevrimi hizmetleri ve yedek parçalar açısından tedarik çeşitlendirmesi hedefini sürdürmektedir. 2023 ve 2024'te AB'de iki yeni EPR nükleer reaktörü hizmete girdi ve bu reaktörler 6 milyon evin tüketimini karşılamak için karbon içermeyen elektrik üretebilecek. Ayrıca, Komisyon bu yılın Şubat ayında, 2030'ların başında Avrupa'da ilk SMR projelerinin konuşlandırılmasını kolaylaştırmayı amaçlayan yaklaşık 300 üyeyi bir araya getiren Küçük Modüler Reaktörler (SMR'ler) üzerine Avrupa Endüstriyel İttifakını başlattı. Dahası, Euratom Araştırma ve Eğitim Programı, Rus yakıtlarından uzaklaşmayı kolaylaştırmak ve nükleer yakıt tedarikinin güvenliğini teşvik etmek için sözde su-su enerjik reaktörü (VVER) için bir Avrupa yakıt çözümünün hızlı ve güvenli bir şekilde geliştirilmesine ve konuşlandırılmasına katkıda bulunan iki projeyi desteklemektedir.

Rusya'nın tam ölçekli işgalinin başlangıcından bu yana, Ukrayna'yı desteklemek Avrupa Birliği için en önemli öncelik olmuştur ve Komisyon, altyapıya yönelik sürekli saldırılara rağmen faaliyetini sağlamak için Ukrayna'nın enerji sektörüne olan sarsılmaz desteğini sürdürmüştür. 31 Temmuz 2024 itibarıyla, tüm Üye Devletler bağışlarının %40'tan fazlası enerji sektörüne ayrılmıştır. 8.189'dan fazla güç jeneratörü ve 3.348 trafo ile birlikte milyonlarca enerji ekipmanı gönderilmiş olup, Birlik Sivil Koruma Mekanizması'nın toplam katkısının 900 milyon avronun üzerinde olduğu tahmin edilmektedir.

Komisyon himayesinde kurulan ve Enerji Topluluğu Sekreterliği tarafından yönetilen Ukrayna Enerji Destek Fonu (UESF), enerji ekipmanı tedarik etmek için önemli bir destek aracı olarak kendini kanıtlamış ve Ağustos 2024'e kadar 500 milyon avrodan fazla para seferber etmiştir. Ukrayna Planı tarafından desteklenen AB'nin 50 milyar avroluk Ukrayna Tesisi, Ukrayna'nın toparlanmasına yardımcı olmak ve 2027'ye kadar sürdürülebilir ekonomik büyümeyi desteklemek için tutarlı bir finansman sağlayacaktır. 2022'de Ukrayna ve Moldova şebekelerinin Kıta Avrupası Ağı ile senkronizasyonu, savaşın ilk aylarında Ukrayna'nın elektrik sistemini istikrara kavuşturmuştur. Bugün bu, ticari ticaret için bugün 1,7 GW olarak belirlenen elektrik alışverişi kapasitesini güvence altına almak ve artırmak için ENTSO-E ile yakın işbirliğini kolaylaştırmaktadır. Ayrıca, özellikle enerji altyapısına yapılan son saldırıların ardından Ukrayna'nın acil ithalat kullanmasına da olanak sağlamıştır. Genel olarak, elektrik ihracatı ve ortaklarla (özellikle ABD) önümüzdeki kış için yeterli üretim sağlamak amacıyla restorasyon konusunda yakın koordinasyon sağlanmaktadır. 96 milyon avroluk AB hibesi ve Üye Devletler ile özel bağışçıların Birlik Sivil Koruma Mekanizması aracılığıyla yaptığı katkılarla 2,7 GW kapasitenin yeniden sağlanması bekleniyor. Ukrayna Ulusal Enerji ve İklim Planı

Ukrayna'nın enerji ve ekonomi sektörlerinin dönüştürülmesi, AB standartlarıyla uyumlu hale getirilmesi ve AB'ye katılım sürecinin desteklenmesi için önemli bir stratejik belge olacak.

AB ayrıca Batı Balkanlar'ın enerji kriziyle başa çıkmasına yardımcı olmak amacıyla 2023 yılında bölgeye 1 milyar avroluk enerji destek paketi sağladı.

2.4. Rekabet gücü ve temiz enerji sektörü

Temiz enerji geçişi, işletmeler ve vatandaşlar için güvenli, sürdürülebilir, rekabetçi ve uygun fiyatlı enerji, Avrupa'daki endüstri ve işleri korumak ve Avrupa'nın ekonomik güvenliği için anahtardır. Politika eylemleri enerji fiyatlarını 2022'deki zirve seviyelerinden önemli ölçüde düşürmüş olsa da, AB elektrik endüstriyel perakende fiyatları hala ABD'dekinden 2 ila 3 kat daha yüksek (2021 ila 2023) iken tarihsel olarak ABD fiyatlarından 1,5 - 2 kat daha yüksekti. Gaz fiyatları ABD'dekinden 3 ila 6 kat daha yüksekken tarihsel olarak 2-3 kat daha yüksekti.

AB'nin endüstriyel güç fiyatlarının ABD ve Çin gibi ülkelere kıyasla yüksek yayılımı, özellikle enerji yoğun endüstriler için Avrupa'nın rekabet gücünü tehdit ediyor ve kritik bağımlılıkların artması riskini taşıyor. Vatandaşlarımıza ve işletmelerimize uygun fiyatlı enerji sağlamak için rekabetçi temiz enerjinin yaygınlaştırılmasını hızlandırmak çok önemlidir. AB, diğerlerinin yanı sıra daha iyi piyasa entegrasyonu, sınır ötesi bağlantılara yatırım ve enerji sisteminde daha fazla yenilenebilir enerjinin dağıtımını ve entegrasyonunu hızlandırmak, enerji fiyatlarının istikrarını, öngörülebilirliğini ve uygun fiyatlılığını teşvik etmek ve böylece AB endüstrisinin rekabet gücüne katkıda bulunmak için temel bir adım teşkil eden yakın tarihli Elektrik Piyasası Tasarımı (EMD) reformu yoluyla enerji fiyatlarını yapısal olarak düşürmek için harekete geçti.

Rekabetçilik, Avrupa Konseyi'nin yeni bir Avrupa Rekabetçilik Anlaşması çağrısında bulunmasıyla önümüzdeki yıllarda da temel bir hedef olmaya devam edecektir. Komisyon Başkanı von der Leyen, siyasi yönergelerinde karbonsuzlaştırma ve rekabetçiliği bir araya getirmek için yeni bir Temiz Endüstriyel Anlaşma ortaya koydu. Anlaşmanın tüm odağı, düzenleyici ortamı basitleştirerek, enerji maliyetlerini düşürerek, temiz teknolojilere yatırım yaparak ve ucuz, sürdürülebilir ve güvenli enerji kaynaklarına ve hammaddelere erişimi sağlayarak şirketlerin Avrupa'da gelişmesi için doğru koşulları desteklemek ve yaratmak olacak. Mario Draghi'nin rekabetçilik hakkındaki Raporu ve Enrico Letta'nın "Tek Pazarı, tüm AB Vatandaşları için sürdürülebilir bir gelecek ve refah sağlamak üzere güçlendirme" hakkındaki Raporu da, diğerlerinin yanı sıra, enerji için Tek Pazar boyutunu güçlendirme ihtiyacını ve Avrupa'nın altyapı ağlarına yatırım yapmanın, sınır ötesi bağlantıları güçlendirmenin, elektrik iletim ve dağıtım şebekelerini yükseltmenin ve endüstri için enerji tedarik seçeneklerini genişletmenin önemini vurguladı.

AB enerji ve iklim yasası kapsamındaki planlama, raporlama ve izleme yükümlülüklerinin taranmasına dayanarak, Komisyon, petrol stokları üzerindeki raporlama yükümlülüklerinin kaldırılması da dahil olmak üzere raporlama yüklerini azaltmak için yeni önlemler belirlemek amacıyla rasyonalizasyon planlarında birkaç temel eylem belirledi.³⁷ gaz tedarik güvenliği mevzuatının gözden geçirilmesi³⁸ve üçüncül mevzuat

gaz ve elektrik iç pazar mevzuatı ve Toptan Enerji Piyasası Dürüstlüğü ve Şeffaflığı Yönetmeliği kapsamında³⁹. Bu, uyumu kolaylaştırmak için çeşitli destek önlemleriyle tamamlanmaktadır. Rasyonalizasyon planları ayrıca, verimliliği daha da artırmanın bir yolu olarak Yönetim Yönetmeliğinin olası revizyonuna da dikkat çekmiştir.

Mevcut jeopolitik bağlam, net sıfır endüstrisinde dayanıklılık ve güvenliğin önemini artırmıştır ve bunun ekonomik önemi de önemli ölçüde artmaktadır; küresel anahtar, seri üretim, net sıfır teknolojiler pazarının 2030 yılına kadar üç katına çıkarak yıllık yaklaşık 600 milyar avroluk bir değere ulaşması beklenmektedir. Avrupalı üreticiler bu büyüyen küresel pazarlarda yoğun rekabetle karşı karşıyadır. Enerji teknolojileri, AB'nin ekonomik güvenliği için on kritik teknoloji alanından biridir⁴⁰.

Net Sıfır Sanayi Yasası (NZIA) ve Kritik Hammaddeler Yasası ile AB, temiz enerji teknolojileri üreticilerinin rekabet gücünü ve tedarik zincirlerinin dayanıklılığını güçlendirmek için harekete geçti. Gelecekteki enerji sistemlerinin dayanıklılığı, bu sistemleri çalıştıracak teknolojilere güvenli erişimle ölçülecek - rüzgar türbinleri, elektrolizörler, piller, güneş PV, ısı pompaları, şebeke teknolojileri ve diğerleri. NZIA, AB'nin temiz teknolojiler için tedarik kaynaklarını çeşitlendirmesine ve temiz teknolojilerin güçlü bir yerel üretim kapasitesi oluşturmasına yardımcı olacak ve 2050 yılına kadar iklim nötrlüğüne ulaşmaya çalışırken rekabeti artıracaktır. 2022'den beri İnovasyon Fonu, yıllık çağrılarında özel bir bütçe zarfı ile temiz teknoloji üretiminin yaygınlaştırılmasını destekliyor. İnovasyon Fonu tarafından halihazırda desteklenen temiz enerji teknolojileri, güneş ve pil üretiminin yanı sıra elektrolizörlerde de önemli bir kapasite artışı sağlayacak. Avrupa Stratejik Teknolojiler Platformu (STEP), AB'de ileri temiz teknolojilerin geliştirilmesine ve üretilmesine katkıda bulunarak stratejik bağımlılıkları azaltıyor ve bu tür kritik teknolojilerde Avrupa inovasyonunu destekliyor.

AB net sıfır emisyonu doğru ilerlerken, enerji dönüşümünü mümkün kılmak ve AB'nin ekonomik güvenliğini sağlamak için kritik malzemelere ve nükleer yakıtlara olan yeni bağımlılıkların ele alınması önemli olacaktır.

AB'nin üçüncü ülkelerle sonuçlandırdığı sürdürülebilir ham madde değer zincirleri üzerine Stratejik Ortaklıklar, ortak ülkelerde yerel katma değer sağlarken AB'nin kritik ham maddelerdeki tedarikini güvence altına almak ve çeşitlendirmek için Kritik Ham Maddeler Yasası'nın dış boyutunun ayrılmaz bir parçasıdır. Bugüne kadar AB 14 Stratejik Ortaklık imzaladı

⁴¹Geçtiğimiz yıl, Norveç, Avustralya veya Sırbistan gibi hayati enerji ortağı ülkeler de dahil olmak üzere yedi yeni kurulan karşılıklı faydalı ortaklık sayesinde, kritik hammaddeler için küresel tedarik zincirlerinin çeşitlendirilmesi daha da ilerledi.

⁴²Nisan 2024'te başlatılan ve Komisyon hizmetlerinin eş başkanlığını yaptığı BM tarafından düzenlenen Kritik Enerji Geçiş Mineralleri Paneli, hükümetleri ve madencilik sektöründe faaliyet gösteren diğer paydaşları bir araya getirerek kritik mineraller tedarik zincirlerinde insan hakları, eşitlik, şeffaflık, yatırım ve sürdürülebilirlik ile ilgili konuları ele alacak ve kritik minerallere olan artan talebin jeopolitik gerginlikleri artırmamasını, bunun yerine adil ve dengeli bir enerji geçişini teşvik etmesini sağlayacaktır.

Daha yeşil bir ekonomiye geçişte, beceriler Avrupa'nın rekabet gücü ve yenilikçiliği için önemli bir kolaylaştırıcıdır çünkü temiz enerji teknolojilerine geçiş, geleneksel enerji sektörlerine kıyasla ek becerilere sahip bir iş gücü gerektirir. Net Sıfır Endüstri Yasası kapsamında, Avrupa net sıfır endüstri Akademileri⁴³ Üye Devletlerde güneş enerjisi, hidrojen ve piller gibi sektörlerde öğrenme içeriği geliştirerek sorunu ele almak için ya halihazırda başlatılmış ya da kurulma sürecindedir ve gelecekte ham maddeler ve rüzgar enerjisi alanında daha fazla akademi açılacaktır. Akademiler, Beceriler Konusunda Sektörel İşbirliği için Mavi Kopyalar gibi girişimler üzerine inşa edilmiştir⁴⁴ ve AB Beceri Paketi⁴⁵ yenilenebilir enerji ekosisteminde 3 Büyük Ölçekli Beceri Ortaklığı ile. Çalışanların ihtiyaç duydukları becerileri edinmelerini sağlamak, 2030 yılına kadar 3,5 milyondan fazla iş yaratması tahmin edilen REPowerEU hedeflerinin tam istihdam potansiyelinin elde edilmesini sağlayacaktır.⁴⁶

3. 2030 ENERJİ VE İKLİM POLİTİKASI HEDEFLERİ VE HEDEFLERİ DOĞRULTUSUNDAKİ İLERLEMİYİ DEĞERLENDİRMEK

3.1. Karbonsuzlaştırma

2022'de⁴⁷ Arazi kullanımı, arazi kullanımındaki değişiklik ve ormancılık (LULUCF) dahil ve uluslararası taşımacılık emisyonları hariç net yurt içi sera gazı emisyonları, 2021'e kıyasla %2,5 azaldı.⁴⁸ Bu, 1990 baz yılına kıyasla GHG net emisyonlarında %32,5'lik bir azalma anlamına geliyor. Aynı dönemde, LULUCF'den bildirilen GHG net giderimlerinde 2021'e kıyasla 4 milyon ton CO₂ eşdeğerinde küçük bir azalma oldu.

ETS kapsamındaki emisyonlar için, AB Üye Devletleri tarafından 2 Nisan 2024'te bildirilen veriler, 2022 seviyelerine kıyasla 2023'te emisyonlarda %15,5'lik bir azalma olduğunu gösteriyor. Bu gelişmeyle birlikte, ETS emisyonları artık 2005 seviyelerinin yaklaşık %47 altında ve -%62'lik 2030 hedefine ulaşma yolunda.

Ancak, Üye Devletler tarafından yakın zamanda sunulan ekonomi genelindeki sera gazı emisyon projeksiyonlarının AB iklim hedefleriyle bazı farklılıklar göstermesi bekleniyor. AB'nin 2030 azaltma hedefi ve 2050 yılına kadar iklim nötrlüğüne ulaşmak için değişim hızını artırması ve gerekli emisyon azaltımlarının önemli olduğu alanlara (örneğin binalar ve ulaşım) odaklanmayı artırması ve LULUCF net yutağının azalan eğilimini tersine çevirmesi gerekiyor. Doğa Restorasyonu Yasası ve uygulanması, kaçınılmaz emisyonları azaltılması zor sektörlerden kaldırmak ve adaptasyonu artırmak için elzem olan LULUCF hedeflerine ulaşılmasını sağlamak için kritik öneme sahiptir.

Aralık 2023'te güncellenen taslak NECP'lerin değerlendirilmesi, Üye Devletlerin doğru yönde bir adım attığını gösteriyor, ancak bu henüz net sera gazı emisyonlarını 2030'a kadar en az %55 oranında azaltmak için yeterli değil. Güncellenen taslak NECP'ler, GHG emisyonlarında -%51'lik bir azalmaya yol açıyor, 4 yüzde puanlık bir fark. Bu ayrıca, Çaba Paylaşımı ve Arazi Kullanımı Arazi Kullanımı Değişikliği ve Ormancılık 2030 hedeflerine yönelik boşluklarda da yansıtılıyor ve 2030'a doğru yolda kalmak için nihai NECP'lerde daha sağlam önlemlere ve uygulamaya ihtiyaç olduğunu gösteriyor. Dahası, yalnızca birkaç Üye Devlet

Enerji sistemlerinin dayanıklılığı bağlamında iklim değişikliğine uyumu ele alan ayrıntılı planları güncellenmiş NECP taslaklarına dahil ettiler.

2022'de⁴⁹AB'de yenilenebilir enerjinin brüt nihai enerji tüketimindeki payı 2021 yılına göre (21,9%) 1,1 puan artarak %23,0'a ulaştı.⁵⁰2030'a doğru yol haritası bağlamında, 2022 payı, %32'lik önceki 2030 hedefine dayalı olarak 2022 için %22,2'lik bağlayıcı ara yörünge payının biraz üzerindedir.⁵¹

Ortalama olarak, genel yenilenebilir enerji payı son 10 yılda yıllık 0,7 puan artmıştır. Elektrik sektöründe ilerleme güçlü olmuştur ve yenilenebilir enerji payı 2012'de %25,1'den 2022'de %41,2'ye çıkmıştır. Isıtma ve soğutma (%18,6'dan %24,9'a) ve ulaşım (%5,8'den %9,6'ya) alanlarındaki ilerleme daha mütevazı olmuştur. %42,5'lik yeni 2030 AB hedefi (ve hatta daha da önemlisi %45'lik iddialı hedef), önümüzdeki yıllarda çok daha hızlı bir büyüme gerektirecektir. Komisyonun güncellenen taslak NECP'lere ilişkin değerlendirmesi, 2030 yılına kadar yenilenebilir enerji tüketiminde bir hırs açığı tespit etmiş olup, katkılar revize edilmiş AB bağlayıcı hedefi olan %42,5'ten 3-4 puan daha düşüktür.⁵²

2022'deki yenilenebilir enerji payları, Üye Devletler arasında büyük ölçüde değişmeye devam ediyor ve bu durum, her Üye Devlet için orijinal Yenilenebilir Enerji Direktifinde belirlenen farklı başlangıç pozisyonlarını ve ulusal hedefleri ve ulusal enerji ve iklim planlarında belirlenen ulusal katkıları yansıtıyor. İsveç, 2022'de en yüksek yenilenebilir enerji payına (%66) ulaştı, bunu Finlandiya (%47,9), Letonya (%43,3) ve Danimarka (%41,6) izledi. %14'ten az paya sahip olan Belçika, İrlanda, Lüksemburg ve Malta en düşük paylara sahipti.

Hem ulusal tüketim hem de halihazırda bildirilen istatistiksel transferler göz önünde bulundurulduğunda, üç Üye Devletin 2022 payı, orijinal Yenilenebilir Enerji Direktifi kapsamındaki 2020 bağlayıcı yenilenebilir enerji hedeflerinin hala altındaydı: Fransa (2020 hedefinden 2,7 puan daha düşük), İrlanda (2 pp) ve Avusturya (0,2 pp). Sonuç olarak, bu Üye Devletler, bir yıl içinde, önümüzdeki yıl açığı kapatmak için ek önlemler almak zorunda kalacaklar.⁵³Ayrıca, bazı Üye Devletler 2022 yılı için referans noktalarını karşılayamadı.⁵⁴Üye Devletlerin, bir sonraki entegre ilerleme raporlarında açığı nasıl kapatacaklarını açıklamaları bekleniyor.

Komisyon şu anda AB yenilenebilir enerji finansman mekanizması kapsamında ikinci teklif çağrısını düzenliyor. Lüksemburg, önceki taahhüdünün dağıtılmayan 12,5 milyon avrosunu yeniden yatırarak ve mekanizmaya 40 milyon avro daha ekleyerek katkıda bulunan ülke olarak tekrar katılacak. Ev sahibi ülkeler, güneş PV projelerine ev sahipliği yapacak Finlandiya ve kara rüzgar enerjisi projelerine ev sahipliği yapacak Estonya.

2021'den beri CEF for Energy, sınır ötesi yenilenebilir enerji projeleri (CB-RES) için özel bir pencereye sahip. Komisyon, 2023'te CB RES listesini güncellemek ve çalışmalarını ve araştırmalarını ortak finanse etmek için iki teklif çağrısı düzenledi.

Bu teklif çağrılarının değerlendirilmesi halen devam ediyor, ancak başvuru sayısının artması programın daha fazla benimsendiğini gösteriyor.

Taşımacılık sektöründe, fosil yakıtları yenilenebilir ve düşük karbonlu yakıtlarla değiştirecek ve bu iki azaltılması zor taşımacılık sektörünün karbonunu azaltacak olan ReFuelEU Havacılık ve FuelEU Denizcilik Yönetmelikleri 2023'ün sonlarında kabul edildi. Komisyon ayrıca 2022'de, pazarları erken olgunluk aşamasında olan ve 2030'dan itibaren hedeflere ulaşmak için önemli yatırım gerektiren yakıtların üretimini ve tedarikini ilerletmeye adanmış yeni bir girişim olan Yenilenebilir ve Düşük Karbonlu Yakıtlar Değer Zinciri Endüstriyel İttifakı'nı başlattı.

Kentsel Atıksu Arıtma Direktifinin (UWWTD) kabul edilen revizyonu, enerji nötrlüğüne ulaşmak için yasal olarak bağlayıcı bir hedef içeriyor⁵⁵ Sektöre 2045 yılına kadar ara hedeflerle ulaşılması hedefleniyor.

Mayıs 2024'te enerji sektöründe metan emisyonlarının ölçülmesi, raporlanması ve doğrulanmasına ilişkin yeni zorunluluklar getiren yeni Metan Yönetmeliği kabul edildi.

Enerji verimliliği

AB, hem birincil enerji tüketimi hem de nihai enerji tüketimi açısından 2020 enerji verimliliği hedeflerine ulaştı. Avrupa ekonomisinin karantinadan çıkmasıyla 2021'de önemli bir toparlanma yaşadıktan sonra, 2022'de AB, son 15 yılın düşüş eğilimiyle tutarlı bir şekilde enerji tüketiminde sistemik bir düşüş göstermeyi başardı ve bu aynı zamanda AB'nin Rusya'nın Ukrayna'ya karşı saldırganlık savaşının ardından enerji talebini azaltmaya yönelik kolektif çabasını da yansıttı.

2022 yılında AB'deki birincil enerji tüketimi, 2021'e kıyasla %4,1 azalarak 1 milyar 257 milyon ton petrol eşdeğeri (Mtoe) seviyesine ulaşmış olup, 2030 yılı için belirlenen 992,5 Mtoe hedefine yaklaşmış olup, aradaki fark %26,7'ye gerilemiştir.

2022'de nihai enerji tüketimi 2021'e kıyasla %2,8 düşüşle 940 Mtoe'ye ulaştı. 2022'de nihai enerji tüketimi yeni 2030 hedefinden (763 Mtoe) %23,3 uzaktaydı. Enerji verimliliği çabalarının 2030'a kadar %11,7'lik nihai enerji tüketimi azaltma hedefine ulaşmak için daha fazla adım atması gerekecek çünkü Komisyon'un güncellenen taslak NECP'lerinin 2023 AB çapındaki değerlendirmesi 2030 projeksiyonlarına kıyasla yalnızca %5,8'lik bir azalma tespit etti.⁵⁶2022'de, nihai enerji tüketimi AB konut inşaat sektöründe 19,6 Mtoe (-%7,5) ve hizmet sektöründe 2021 seviyelerine kıyasla 8,7 Mtoe (-%6,7) azaldı. Ancak, azalma büyük ölçüde daha ılıman bir kış ve tüketimdeki bir azalmadan kaynaklanıyor, bina performansının kendisinin iyileştirilmesinden ziyade, bu da ulusal Uzun Vadeli Yenileme stratejilerinin uygulanmasında iyileştirmeler için yer olduğunu gösteriyor. Uygulamada, yenileme oranları ve ısıtma ekipmanlarının genel olarak elektrifikasyonu çok düşük kalmaya devam ediyor ve ulusal önlemler karbondan arındırılmış bir binaya ulaşmak için yetersiz

2050 yılına kadar enerji stokunun artırılması için binaların enerji performansına ilişkin revize direktifin hızla uygulamaya konulması büyük önem taşıyor.

2021 yılında enerji verimliliği yükümlülük planlarının, alternatif politika önlemlerinin veya her ikisinin uygulanmasıyla elde edilen enerji tasarruflarına ilişkin olarak çeşitli Üye Devletler, tasarrufların ihtiyaç duyulan tasarrufun %60'ından az olduğunu ve bunun 2030'a kadar olan kalan yıllarda telafi edilmesi gerekeceğini bildirmiştir.

Ekotasarım ve enerji etiketlemesi, AB'de enerji verimliliğini yönlendiren ek temel politika araçlarıdır. 30 ürün grubunu kapsayan yaklaşık 50 düzenlemenin, 2030'da yıllık 1.418 TWh birincil enerji ve 139 MtCO₂eq ve müşteriler için 157 milyar € tasarruf sağlayacağı tahmin edilmektedir⁵⁷Bu, kabaca İspanya'nın 2022'deki enerji tüketimine denk geliyor. Yeni Sürdürülebilir Ürün Ekotasarım Yönetmeliği (Yönetmelik (AB) 2024/1781), olası kapsamı enerjiyle ilgili ürünlerin ötesine genişletiyor ve kaynak verimliliği, dairesellik ve sürdürülebilirliğe odaklanan yeni gerekliliklerin getirilmesine olanak tanıyor.

Ancak, enerjiyle ilgili ürünlerin gerekliliklere uyumu konusunda endişeler ortaya çıkmıştır. Politikanın enerji, çevre ve finansal faydalarını güvence altına almak, ekonomik operatörler arasında eşit rekabet ortamı sağlamak ve tüketicileri korumak için, Üye Devletlerle işbirliği içinde ve Letta raporunun Tek Pazar bütünlüğünü korumak için yaptırımı güçlendirme çağrısı doğrultusunda, hem AB'de üretilen enerjiyle ilgili ürünler hem de ithalatlar için daha iyi uyuma yönelik çabaları sürdürmek ve yoğunlaştırmak kritik önem taşıyacaktır.⁵⁸

AB Endüstriyel Emisyonlar Direktifi'nin kabul edilen revizyonu, AB endüstriyel tesislerinin daha enerji verimli hale gelmesini ve böylece üçlü gezegen krizinin çözümüne katkıda bulunmasını daha iyi destekliyor.

Enerji güvenliği

2022 ve 2023'teki iki çok zorlu yılın ardından, 2024 şimdiye kadar AB enerji sistemi için bir istikrar yılı oldu. Gaz sektöründeki arz güvenliği önemli ölçüde arttı ve piyasa temelleri artık çok daha istikrarlı. Bu, özellikle talebin azalması ve AB'nin Rus fosil yakıtlarına olan bağımlılığını azaltmasına olanak tanıyan REPowerEU Planı'nın daha fazla uygulanması sayesinde oldu. AB, Finlandiya ile Estonya arasındaki Baltık bağlantısının kesintiye uğramasına ve Orta Doğu'daki jeopolitik çalkantılara rağmen geçen kışı büyük bir arz kesintisi olmadan geçirdi.

AB'nin gaz arzı güvenliğindeki iyileşme, birkaç Üye Devletin (Estonya, Finlandiya, İsveç ve Danimarka) kriz seviyelerini düşürme kararında da yansıtılmıştır. Şu anda, hala sekiz Üye Devlet erken uyarıda ve bir Üye Devlet alarm seviyesindedir.⁵⁹Öğrenilen dersler ve güçlendirilmiş tedarik güvenliği çerçevesi doğrultusunda AB, önümüzdeki kışa ve Rusya ile Ukrayna arasındaki gaz transit anlaşmasının sona ermesine iyi hazırlanmış durumda.

Komisyon, stratejik ortakları, özellikle IEA üyeleriyle gazın uluslararası arz güvenliği konusunda yakın bir şekilde çalışmaktadır. Grup içinde gaz güvenliği konularında iletişimi artırmaya yönelik bir pilot proje, ortaklar üzerindeki sorunlar ve etkileri konusunda ortak bir anlayış oluşturma amacıyla 2023 Sonbaharında başlamıştır. Komisyon, AB ve küresel LNG piyasalarındaki çeşitli aktörlerin piyasa davranışlarını aktif olarak izler ve tartışır.

Mart 2024 tarihli İklim risklerinin yönetimine ilişkin Komisyon Bildirisi, özellikle ısı, orman yangınları, kuraklık ve seller nedeniyle elektrik kesintilerinin zirve talebi etkilemesi ve bunların tümünün üretimi, depolamayı, nakliyeti ve dağıtımını etkilemesi nedeniyle enerji güvenliğine yönelik artan riskleri vurgulamaktadır. Enerji sektöründe iklim riski planlamasının güçlendirilmesi gerekiyor.

Aşırı hava koşulları (örneğin kış fırtınaları) veya bazı altyapı unsurlarındaki arızalar nedeniyle bazı yerel olaylar bazı bölgelerde rahatsızlıklara yol açsa da, son bir yılda AB düzeyinde elektrik arzının güvenliğini tehdit eden büyük bir elektrik kazası veya yeterlilik sorunu gözlemlenmedi. AB genelindeki tüm paydaşlar arasındaki iyi iş birliği ve koordinasyon sayesinde, bu yerel olaylar yayılmadı. Yenilenebilir kapasitelerin artırılması, AB'de fosil yakıt ithalatını azaltarak yerel güç üretiminin ve arz güvenliğinin sağlanmasına yardımcı olur. Aynı zamanda, nükleer üretimin kullanılabilirliği şu ana kadar iyiydi ve aynı şey hidroelektrik için de söylenebilir. Kış dönemi risk değerlendirmesi yürütülüyor.

Enerji sektöründe, siber güvenlik olaylarının hacmi, geçen yıl boyunca kayda değer bir olay veya önemli etkiye sahip olay bildirilmeden sabit kaldı. Altyapıda, Finlandiya ve Estonya arasındaki Estlink 2 elektrik iletim kablosu bağlantısı, bir arıza nedeniyle 26 Ocak'ta şebekeden ayrıldı. Kablonun Eylül ortasına kadar onarılması bekleniyor. Yakın zamanda kabul edilen NIS 2 Direktifi ve Kritik Varlıklar Dayanıklılık Direktifi, enerji altyapısının dayanıklılığını artırmaya katkıda bulunacaktır. Ayrıca, Komisyon, Üye Devletler tarafından gerçekleştirilen enerji sektöründeki stres testlerinin raporlarını analiz etti ve ileriye dönük yola karar verecek olan Üye Devletlere takip eylemleri önerdi.

Komisyon, özellikle deniz altı boru hatları olmak üzere kritik deniz altyapısının hibrit ve siber tehditlere karşı dayanıklılığını ve korunmasını güçlendirmek amacıyla Ekim 2023'te AB Deniz Güvenliği Stratejisi ve Eylem Planını revize etti.

Enerji güvenliğinin toplumsal ve ekonomik açıdan önemli olduğu göz önüne alındığında, enerji Ortak Komisyon/Yüksek Temsilci Avrupa Ekonomik Güvenlik Stratejisi bağlamında da açıkça önceliklendirilmektedir. Haziran 2023'ten bu yana, hem tedarik zincirlerinin dayanıklılığı hem de kritik altyapının fiziksel ve siber güvenliği böyle bir Stratejide önceliklendirilmektedir.

Komasyon, son birkaç yıldır, yakın tarihli Elektrik Piyasası Tasarımı (EMD) reformu, Hidrojen ve Gaz Piyasaları Karbon Giderme Paketi ve Toptan Enerji Piyasası Bütünlüğü ve Şeffaflığı (REMIT) Yönetmeliği reformu şeklinde Avrupa enerji piyasası organizasyonunda önemli ve kapsamlı reformlara öncülük etti. Son yasama paketlerinin tümü, sahada gerekli değişiklikleri tetiklemek için üçüncül mevzuatta kapsamlı revizyonlar gerektirecektir. Gaz için bu, kapasite tahsisi, tıkanıklık yönetimi ve tarifelendirme alanlarını ilgilendirmektedir. Elektrik için, toptan elektrik piyasalarındaki talep tepkisi ve şebeke operatörleri tarafından esneklik çözümlerinin kullanımıyla ilgili yeni üçüncül mevzuat geliştirilmektedir. Güç sisteminde ve elektrik piyasalarında esnekliğin gelişimini daha da artırmak için Komasyon, özellikle talep tarafı esnekliğiyle ilgili hükümler olmak üzere Elektrik Direktifinin uygulanmasını takip etmek üzere Üye Devletlerle yakın bir şekilde çalışmıştır.

Sınır ötesi ve ulusal altyapı gelişimini belirleme ve hızlandırma amacıyla birkaç temel politika yürürlüğe konmuştur. Avrupa Hidrojen Ağ Operatörleri Ağı, tarafsız ve hedefli AB hidrojen on yıllık ağ geliştirme planları geliştirmek için oluşturulmuştur. AB şebeke eylem planı ve Ortak ve Karşılıklı İlgili Projelerinin ilk listesi kabul edilmiş ve Acil Durum Yönetmelikleri, revize edilmiş REDIII ve TEN-E gereklilikleri aracılığıyla hızlandırılmış izin hükümleri yürürlüğe konmuştur.

Enerji yoksulluğuna ilişkin olarak, 2023 yılında AB nüfusunun %10,6'sı evlerini yeterince sıcak tutamadıklarını beyan etti. 2022 ile karşılaştırıldığında bu pay 1,3 puan arttı⁶¹, enerji krizi ve enflasyon bağlamında. Durum, haneleri korumak için önlemlerin teşvik edildiği AB ülkeleri arasında farklılık gösterdi.⁶²Yeni enerji piyasası mevzuatı, savunmasız haneleri ve enerji yoksulluğundan etkilenenleri bağlantı kesilmesinden daha iyi koruyacaktır. Doğal gaz fiyat krizi durumunda, AB düzeyindeki acil durum önlemleri, perakende fiyat tavanlarına müdahaleler yoluyla tüketicileri korumaya yardımcı olabilir. Üye Devletler ayrıca, temel hizmetlere erişimi sağlamak ve savunmasız tüketicileri aşırı maliyetlerden korumak için doğrudan enerji yoksulluğuyla mücadele edebilir.

2024 yılında uygulamaya giren Sosyal İklim Fonu, iklim nötrlüğüne doğru sosyal açıdan adil bir geçişe katkıda bulunmak için %25 Üye Devlet eş finansmanı da dahil olmak üzere 2026-2032 dönemi için en az 86,7 milyar avro AB ETS gelirini harekete geçirecektir. Fon, Üye Devletlerin Haziran 2025'e kadar Sosyal İklim Planlarında derleyecekleri önlemleri ve yatırımları finanse edecek ve ısıtma ve ulaşım için karbon fiyatlandırmasının getirilmesi nedeniyle enerji faturalarında beklenen artışı telafi etmeye yardımcı olmalıdır. Komasyon, Komasyon ve Üye Devletlerin iyi uygulamaları paylaştığı ve Fonun hazırlanması konusunda görüş alışverişinde bulunduğu bir uzman grubu kurmuştur. Komasyon, Haziran 2024'ten bu yana Teknik Destek Aracı aracılığıyla 10 Üye Devlete Sosyal İklim Planlarının hazırlanması konusunda destek sağlamaktadır.

Araştırma, yenilik ve rekabet

AB üreticileri, küresel ve yerel pazarlarda net sıfır teknolojilerinde artan rekabetle karşı karşıyadır. 2022 ile karşılaştırıldığında, Li-ion pillerin ve ısı pompalarının AB üretim değeri 2023'te en fazla arttı (%30 civarı), bunu yakıt hücreleri izledi

(%18), okyanus enerjisi teknolojileri, biyoyakıtlar (etanol) ve CCUS (%10'a yakın)⁶³. Li-ion piller 2023 yılında AB'de en yüksek üretim değerine sahipken (21 milyar Avro), AB aynı zamanda bu teknolojiye en büyük ticaret açığına sahipti (yaklaşık 19 milyar Avro). Güneş PV benzer bir açık gösterdi, ancak çok daha küçük bir AB üretim değerinde (2,1 milyar Avro). Piller söz konusu olduğunda, ticaret açığı 2022'ye kıyasla %21 artarken, güneş PV için %13 azaldı. 2023'te ticaret fazlası veren net sıfır teknolojilerden en öne çıkanı, ithalatın %65 düştüğü ve ihracatın bir önceki yıla kıyasla %50 arttığı rüzgardı (1,7 milyar Avro). Isıtma ve soğutma ağı ikinci en büyük fazlaya (1,3 milyar Avro) sahipti, bunu hidroelektrik (0,2 milyar Avro) izledi. 2021-2023 döneminde AB'nin rüzgar rotorları ihracatı, teknolojinin küresel ihracatında en büyük paya sahip oldu (%67), bunu yaklaşık %40 ile güneş termal ve hidroelektrik teknolojileri izledi.

Komisyon, SET Planını 2023 yılında revize ederek Net Sıfır Sanayi Yasası'na dahil etti; Enerji Birliği'nin araştırma, yenilikçilik ve rekabet ayağının uygulanmasındaki rolünü güçlendirdi ve AB'nin stratejik net sıfır teknolojilerinin üretim kapasitesine katkısını kabul etti.

Araştırma ve inovasyon (R&I), AB şirketlerinin en son net sıfır endüstri teknolojilerinde gelecekteki rekabet gücünü garanti altına almak için kilit öneme sahip olmaya devam ediyor. Bu bağlamda, 2022 AB Enerji Sisteminin Dijitalleştirilmesi Eylem Planı'nın sürekli uygulanması⁶⁴Örneğin AB'nin elektrik şebekesinin dijital ikizini geliştirerek ve akıllı ve yenilikçi şebeke teknolojilerinin daha hızlı benimsenmesini teşvik etmek için akıllı şebeke göstergelerini tanımlayarak AB'de dijital inovasyonun teşvik edilmesine katkıda bulundu.

Komisyon, yeni veya erken aşamadaki temiz teknoloji sektörlerinde araştırma ve inovasyon (R&I) ile pazar kullanımı arasındaki boşluğu kapatmak için, Stratejik Enerji Teknolojisi (SET) Planı ve yakın zamanda güneş teknolojileri hakkında yayınlanan gibi stratejik sektörlerde ortak araştırma ve inovasyon gündemlerini tanımlamak üzere Uygulama Çalışma Grupları aracılığıyla Üye Devletlerle yakın ortaklık içinde R&I'yi desteklemeye devam edecektir.⁶⁵Ayrıca, net sıfır teknolojilerin geliştirilmesini hızlandırmak, Ar-Ge sonuçlarının pazar tarafından benimsenmesini hızlandırmak ve AB'nin üretim tabanını güçlendirmek için sanayi ve ulaştırma sektörleriyle ortaklıklar kurmak da kritik öneme sahiptir, örneğin Avrupa Teknoloji ve Yenilik Platformları ile endüstriyel ittifaklar (Avrupa Pil İttifakı, Avrupa Temiz Hidrojen İttifakı ve Güneş PV Endüstrisi İttifakı) arasında güçlü bağlar geliştirerek, AB'de temiz enerji teknolojilerinde uygulanabilir yatırım projelerinin ve üretim kapasitesinin geliştirilmesini teşvik etmek ve bunların büyük ölçekli dağıtımına yönelik pazar, düzenleyici, altyapı ve teknolojik engelleri ele almak. 2030 yılına kadar AB ETS ödeneklerinin satışından yaklaşık 40 milyar avroluk tahmini bütçesi olan Yenilik Fonu bu konuda önemli bir rol oynamaktadır. Sanayi ve sosyal ortaklarla yapılan temiz geçiş diyalogları², Avrupa Yeşil Mutabakatı'nın uygulanmasını güçlendirmeye ve desteklemeye yardımcı olarak güçlendirilmiş bir endüstriyel yaklaşıma katkıda bulunmuştur.

Enerji dönüşümünün ortak faydaları

Karbonsuzlaştırmanın ötesinde, enerji verimliliğinin artırılması ve yanıcı olmayan yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı, Sıfır Kirlilik Eylem Planı'nda belirlenen hedefler doğrultusunda kirliliğin azaltılmasına yardımcı oluyor.⁶⁶, örneğin hava kirliliğiyle mücadele ederek ve ilişkili erken ölümleri ve ekosistem etkilerini azaltarak. İddialı önlemler, Üye Devletlerin, revize edilmiş Ortam Hava Kalitesi Direktifinin daha iddialı hava kalitesi standartları da dahil olmak üzere temiz hava ile bağlantılı hedeflere ulaşmalarına yardımcı olacaktır. Yönetim Yönetmeliği ve Ulusal Emisyon Azaltma Taahhütleri Direktifi 2016/2284'ün (devam eden) değerlendirmeleri, enerji ile iklim ve temiz hava politikası arasındaki bağlantıları daha da kolaylaştırmak için bir fırsattır.⁶⁷

4. SONUÇLAR

Geçtiğimiz yıllarda AB, güvenliğini, temiz enerji geçişinde ilerlemeyi ve Ukrayna'ya karşı sarsılmaz dayanışmayı sağlamak için kararlı adımlar atarak taahhütlerini yerine getirdiğini kanıtladı. Tüm Avrupalılar için daha güvenli ve karbondan arındırılmış bir enerji sistemi inşa etme amacıyla REPowerEU Planı'nın hedeflerine ulaşmak için birlik içinde hareket etti.

Böyle bir hedef, özellikle hızla değişen jeopolitik bağlam ve AB'nin karşı karşıya olduğu benzeri görülmemiş krizler göz önüne alındığında, hiç de kolay değil. Bununla birlikte, bu raporda sunulan verilerde gösterildiği gibi, Üye Devlet, AB ve vatandaş düzeylerinde zamanında ve uyumlu eylem, enerji tasarrufu yaparak, tedariklerimizi çeşitlendirerek ve iklim nötrlüğüne yönelik önlemleri güçlendirerek ve temiz enerjinin artırılmasına odaklanan gerçek bir enerji birliği oluşturarak AB'nin yapısal zayıflıklarının itici güçlerini ele almak için harekete geçerek enerji krizinin en kötü etkilerinden kaçınmıştır.

Jeopolitik olarak giderek bölünen bir dünyada, arz güvenliğinin, enerji güvenliğinin, sürdürülebilirliğin ve dayanıklılık konularının önemi, iklim değişikliğinin enerji sektöründeki hazırlık üzerindeki artan etkileriyle birleşince, AB'nin sanayisinin, ulaşımının ve kritik ham maddelerin tedarikinin rekabet gücüne yönelik zorluk gibi konular ön plana çıktı. Burada AB, uluslararası ortaklıklarını güçlendirerek ve NZIA ve Kritik Ham Maddeler Yasası'nı benimseyerek ve ayrıca Mario Draghi ve Enrico Letta'nın stratejik düşüncelerini davet ederek hızla harekete geçti.

Sürekli işbirliği ve dayanışma ile oluşturulan sağlam bir temele sahip olan AB, önümüzdeki derin değişim ve zorluklarla başa çıkmak için daha iyi hazırlanmış durumdadır.

Ancak yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği hedeflerindeki iddia açığı, enerji yoksulluğunun artması, diğer küresel rakiplerle karşılaştırıldığında enerji fiyat farkı ve yeni stratejik kritik bağımlılıklar riski gibi yeni ve ortaya çıkan zorluklar, önümüzdeki yıllarda daha fazla koordinasyon, piyasa entegrasyonu ve ortak eylem yoluyla hem AB hem de Üye Devlet düzeyinde kararlı bir politika yanıtı ve çabalarda adım değişikliği gerektiriyor.

Üye Devletlerin nihai güncellenmiş Ulusal Enerji ve İklim Planlarını (NECP'ler) sunmaları, hem 2030 AB hedeflerinin hedeflerine ulaşmaları hem de daha da hızlandırmaları gerekeceğinden bu konuda önemli bir dönüm noktası teşkil etmektedir.

Bu hedeflere yönelik uygulama ve dolayısıyla Enerji Birliği'nin hedeflerine yönelik AB ve Üye Devlet teslimat stratejisinin merkezinde yer almaktadır. AB iklim ve enerji mevzuatının uygulanmasına artan odaklanma bağlamında, tüm Üye Devletler yeterli bir düzeyde hırs sağlamak ve Avrupa Birliği'nin 2030 için kolektif enerji ve iklim hedeflerine doğru yolda olduğundan emin olmak için çabalarını artırmalıdır. Komisyon, kalan Üye Devletleri, darboğazları ele almak, en iyi uygulamaları tartışmak ve bölgesel koordinasyonu iyileştirmek ve 2030 hedeflerimize hızlı ve çevik bir şekilde ulaşmamızı sağlamak için sağlam bir sıçrama tahtası oluştururken, AB düzeyinde hızlı ve kapsamlı bir değerlendirmeyi mümkün kılmak için planlarını gecikmeden sunmaya çağırılmaktadır.

(1)

Enerji Vergilendirme Direktifinin Revizyonu Konsey'de görüřülüyor.

(2)

Yönetmelik (AB) 2021/1119, Madde 4

(3)

COM(2024) 63 final

(4)

COM(2023) 650 final

(5)

Uluslararası havacılık ve deniz emisyonları hariç

(6)

https://energy.ec.europa.eu/topics/infrastructure/projects-common-interest-and-projects-mutual-interest/key-cross-border-infrastructure-projects_en

(7)

İlk göstergeler (Ember), 2024'ün ilk yarısında elektrik üretiminin yaklaşık %50'sinin yenilenebilir kaynaklardan geldiğini gösteriyor. Ayrıca, rüzgar ve güneş tüm fosil yakıtların toplamından daha fazla elektrik üretti.

(8)

AEGEI, 2021 ile 2027 yılları arasında 3,4 milyar avro hibe taahhüt eden ve 12 Üye Devlet (Avusturya, Belçika, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Almanya, Yunanistan, İtalya, Hollanda, Portekiz, İspanya ve İsveç) ile Avrupa Yatırım Bankası (EIB) ve Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası (EBRD) tarafından desteklenen Avrupa Komisyonu liderliğindeki bir Avrupa Takım Giriřimidir.

Afrika'da en az 50 GW yenilenebilir elektrik dağıtımının desteklenmesi ve 2030 yılına kadar en az 100 milyon insana elektrik erişimi sağlanması hedefleniyor.

(9)

Özellikle 18 numaralı öneri: "AB'nin enerjide dış aktörlere bağımlılığının azaltılması".

(10)

[REPowerEU'yu Destekleme: Avrupa için uygun fiyatlı, güvenli ve sürdürülebilir enerji - Avrupa Komisyonu \(europa.eu\)](#)

(11)

Üye Devletler tarafından 30 Haziran 2024 tarihine kadar sunulacak nihai güncellenmiş NECP'lerin ardından değerlendirme gelişebilir.

(12)

Sonuç olarak, Şubat 2024'te tüm AB ham petrol ithalatının yalnızca %3'ü Rusya Federasyonu'ndan geldi, 2022'nin 2. çeyreğinde ise bu oran %27,2 idi. Petrol arz güvenliği ve petrol fiyatlarının görünümü istikrarlıdır, zira piyasa sıkışıklığı OPEC+ dışı ülkelerden, özellikle ABD'den gelen üretim artışıyla kısmen dengelenmiştir. Ancak, Orta Doğu ve Ukrayna'daki jeopolitik gerginlikler küresel petrol piyasalarının kırılganlığını vurgulamaktadır. Son zamanlarda AB, Rusya'nın karanlık filosunun bir parçası olan tankerleri hedef almak için 14. yaptırım paketini kabul etti.

(13)

COM(2022) 361 - Konsey Tüzüğü (AB) 2022/1369.

(14)

Kaynak: Eurostat.

(15)

C/2024/2476.

(16)

Referans dönemi, Ağustos 2022 ile Mayıs 2023 arasındaki dönem için önceki 5 yılın ortalaması olarak tanımlanmaktadır (talep azaltma düzenlemesinde belirtildiği gibi). Bu nedenle, Ağustos-Aralık için 2017-2021, ancak Ocak-Mayıs için 2018-2022 anlamına gelir.

(17)

COM(2022) 135 - Yönetmelik (AB) 2017/1938

(18)

COM(2022) 473 - Konsey Tüzüğü (AB) 2022/1854, COM(2022) 549 - Konsey Tüzüğü (AB) 2022/2576, COM(2022) 668 - Konsey Tüzüğü (AB) 2022/2758

(19)

[Direktif \(AB\)2024/1275](#)Avrupa Parlamentosu ve Konseyinin Binaların Enerji Performansı Hakkındaki Kararı (yeniden düzenleme);[Direktif](#)Avrupa Parlamentosu ve Konseyinin yenilenebilir gaz, doğal gaz ve hidrojen için iç pazarlara ilişkin ortak kurallar hakkındaki Direktifi değiştiren

(AB) 2023/1791 ve 2009/73/EC Direktifini yürürlükten kaldıran (yeniden düzenlenmiş);[Düzenleme](#)Avrupa Parlamentosu ve Konseyinin yenilenebilir gaz, doğal gaz ve hidrojen için iç pazarlara ilişkin, (AB) 1227/2011, (AB) 2017/1938, (AB) 2019/942 ve (AB) 2022/869 sayılı Tüzükleri ve (AB) 2017/684 sayılı Kararı değiştiren ve (EC) 715/2009 sayılı Tüzüğü yürürlükten kaldıran (yeniden düzenlenen) 18 Ekim 2023 tarihli ve 2023/2405 sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konseyi Tüzüğü (ReFuelEU Aviation); Deniz taşımacılığında yenilenebilir ve düşük karbonlu yakıtların kullanımına ilişkin 13 Eylül 2023 tarihli ve 2023/1805 sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konseyi Tüzüğü ve 2009/16/EC sayılı Direktifi değiştiren.

(20)

Sektör tahminleri.

(21)

Güneş Enerjisi Avrupa.

(22)

[EUR-Lex - 52022DC0221 - TR - EUR-Lex \(europa.eu\)](#)

(23)

[Ana Sayfa - Avrupa Güneş PV Endüstrisi İttifakı \(solaralliance.eu\)](#)

(24)

RüzgarAvrupa.

(25)

Avrupa Rüzgar Enerjisi Eylem Planı, COM/2023/669 final ve AB'nin açık deniz rüzgarı hedeflerine ulaşılmasına ilişkin İletişim, COM(2023) 668 final.

(26)

Avrupa Biyogaz Birliği tarafından yayınlanan son Biyometan Haritası www.europeanbiogas.eu/european-biomethane-map-2024/

(27)

KOMİSYONDAN AVRUPA PARLAMENTOSU VE KONSEY'E RAPORU Temiz enerji teknolojilerinin rekabet gücü konusunda ilerleme, COM/2023/652.

(28)

Avrupa Isı Pompası Birliği (EHPA), Pazar Raporu 2024, AT, BE, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, HU, IE, IT, LT, NL, PL, PT, SE, SK ile sınırlıdır. Esas olarak mekan ısıtma ve sıhhi sıcak su ısı pompalarını içerir.

(29)

IEA (2024) Küresel Hidrojen İncelemesi.

(30)

BloombergNEF'in 26 Mart 2024 tarihli Elektrolizör Üretimi 2024 raporundan alınan veriler.

(31)

Hidrojen Vadileri, yerel veya bölgesel odaklı (örneğin sanayi kümeleri, limanlar, havaalanları vb.) belirli bir coğrafyayı kapsayan hidrojen ekosistemleridir.

(32)

[KOMİSYON PERSONELİ ÇALIŞMA BELGESİ Avrupa genelinde Hidrojen Vadilerinin dağıtımını hızlandırmaya yönelik bir yol haritasına doğru: zorluklar ve fırsatlar](#)

(33)

<https://www.eca.europa.eu/en/publications/SR-2024-11>

(34)

Avrupa Rüzgar Enerjisi Eylem Planı, COM/2023/669 final.

(35)

AB'nin Şebekeler için Eylem Planı, COM/2023/757 final.

(36)

COM/2024/63 final, Gelecekteki Avrupa'mızın 2040 iklim hedefini ve 2050 yılına kadar iklim nötrlüğüne ulaşma yolunu güvence altına almak, sürdürülebilir, adil ve müreffeh bir toplum inşa etmek.

(37)

Konsey Direktifi 2009/119/EC'nin 6(2) ve 9(4) Maddeleri uyarınca ([Direktif - 2009/119 - TR - EUR-Lex \(europa.eu\)](#)) & Tüzük (AB) 2018/1999'un 26(1)a Maddesi ([Yönetmelik - 2018/1999 - TR - EUR-Lex \(europa.eu\)](#))

(38)

Avrupa Parlamentosu ve Konseyinin 25 Ekim 2017 tarihli ve 2017/1938 sayılı, gaz arzının güvenliğinin korunmasına yönelik tedbirler ve 994/2010 sayılı Tüzüğün yürürlükten kaldırılmasına ilişkin Tüzüğü ([Yönetmelik - 2017/1938 - TR - EUR-Lex \(europa.eu\)](#)).

(39)

Avrupa Parlamentosu ve Konseyinin 25 Ekim 2011 tarihli ve 1227/2011 sayılı Toptan Enerji Piyasası Bütünlüğü ve Şeffaflığı Yönetmeliği AEA ile ilgili metin (<http://data.europa.eu/eli/reg/2011/1227/oj>).

(40)

AB'nin ekonomik güvenliği için kritik teknoloji alanlarına ilişkin 3 Ekim 2023 tarihli Komisyon Tavsiyesinin Ek'inde belirtildiği üzere

(41)

Bugüne kadar Kanada, Ukrayna, Namibya, Kazakistan, Arjantin, Şili, Kongo Demokratik Cumhuriyeti ile Stratejik Ortaklıklar imzalandı.

Zambiya, Grönland, Ruanda, Norveç, Özbekistan, Avustralya, Sırbistan.

(42)

2024'te, kritik hammaddelerin küresel tedarik zincirlerinin çeşitlendirilmesi, Avustralya, Norveç ve Sırbistan gibi ülkelerle kurulan beş yeni, karşılıklı olarak faydalı ortaklık aracılığıyla AB'nin Dış Enerji Stratejisi doğrultusunda daha da ilerledi. Bu ortaklıklar, diğer AB enerji bağımlılıklarının aşamalı olarak ortadan kaldırılması için de stratejik olarak önemlidir.

(43)

Net-Sıfır Endüstri Yasası

(44)

Beceriler konusunda sektörel işbirliği için taslak - İstihdam, Sosyal İşler ve Kapsayıcılık - Avrupa Komisyonu (europa.eu)

(45)

Beceriler Paketi - İstihdam, Sosyal İşler ve Kapsayıcılık - Avrupa Komisyonu (europa.eu)

(46)

Daha fazla bilgi için: Beceriler Paketi, [Büyük ölçekli yenilenebilir enerji becerileri ortaklığının başlatılması](#) (europa.eu)

(47)

2023 yılına ilişkin geçici veriler 2024 İklim Eylem İlerleme Raporu'nda sunulacaktır.

(48)

1990-2022 yılları arasındaki sera gazı emisyonları ve giderimleri, AB Üye Devletleri tarafından 15 Mart 2024 tarihine kadar Komisyona sunulan 2024 sera gazı envanterine dayanmaktadır. Ancak 2024 yılında, UNFCCC Gelişmiş Şeffaflık Çerçevesi (ETS) raporlama aracının sunulması nedeniyle envanter raporlama zaman çizelgesi istisnai olarak yılın ikinci yarısına kadar uzatılmıştır. Üye Devletler, 15 Eylül tarihine kadar güncellenmiş nihai sera gazı envanterlerini AEA'ya sunabilecektir. Bu nedenle, daha sonraki incelemelerden kaynaklanan olası yeniden sunumların ardından rakamlar değişebilir. Birleştirilmiş AB düzeyindeki emisyon verileriyle birlikte sera gazı envanteri, 15 Aralık 2024 tarihine kadar (AB) 525/2013 sayılı Yönetmelik uyarınca UNFCCC'ye sunulacaktır.

(49)

Eurostat'ın son mevcut verileri 2022 yılına aittir.

(50)

Üye Devletler tarafından Eurostat SHARES'e göre raporlandığı üzere.

(51)

Revize Yenilenebilir Enerji Direktifi'nin yürürlüğe girmesinden önce AB düzeyindeki hedef esas alınarak Yönetişim Yönetmeliği'nin 4. maddesinde belirlenen referans noktası.

(52)

Üye Devletler tarafından 30 Haziran 2024 tarihine kadar sunulacak nihai güncellenmiş NECP'lerin ardından değerlendirme gelişebilir.

(53)

Yönetim Yönetmeliği'nin 32(4) maddesi uyarınca.

(54)

İrlanda (5,9 pp), Fransa (4,7 pp), Avusturya (3,2 pp), Slovenya (2 pp), Romanya (1,9 pp), Belçika (1,2 pp), Hollanda (1 pp) ve Polonya (0,1 pp). Revize Yenilenebilir Enerji Direktifi'nin yürürlüğe girmesinden önce daha önce AB düzeyinde olan hedefe dayalı olarak Yönetişim Yönetmeliği'nin 4. maddesinde belirlenen referans noktası.

(55)

Yenilenebilir kaynaklardan üretilen enerji, kentsel atık su arıtma tesislerinde kullanılan enerjiye eşdeğerdir.

(56)

Üye Devletler tarafından 30 Haziran 2024 tarihine kadar sunulacak nihai güncellenmiş NECP'lerin ardından değerlendirme gelişebilir.

(57)

Ekotasarım Etki Muhasebesi Genel Bakış Raporu 2023.<https://europa.eu/!3cfvjd>

(58)

[Enrico Letta - Bir pazardan çok daha fazlası \(Nisan 2024\) \(europa.eu\)](#), özellikle s. 128-129.

(59)

Gaz SoS Yönetmeliği, üye devletlerin üç farklı kriz seviyesini etkinleştirmesine olanak tanıyor: "erken uyarı" (bir olayın gerçekleşme olasılığı yüksek), "uyarı" (aksaklık yaşandı ancak piyasa başa çıkabiliyor) ve "acil durum" (gaz arzı yetersiz ve piyasa dışı önlemlere ihtiyaç var).

(60)

COM(2024)91 finali.

(61)

KaynakAB SILC anketi.

(62)

Evlerini yeterince sıcak tutamayan insanların en yüksek oranları İspanya'da (%20,8), Portekiz'de (%20,8), Bulgaristan'da (%20,7) ve Litvanya'da (%20,0) bildirildi. Buna karşılık, Lüksemburg (%2,1), Finlandiya (%2,6), Slovenya (%3,6) ve Avusturya (%3,9) en düşük oranları bildirdi.

(63)

Temiz Enerji Teknolojisi Gözlemevi'nin (CETO) yaklaşan 2024 raporları için hesaplamalar. Daha fazla bilgi için: Temiz Enerji Teknolojisi Gözlemevi.

(64)

COM(2022) 552 finali.

(65)

KOMİSYON PERSONELİ ÇALIŞMA BELGESİ Avrupa Araştırma Alanı (ERA) bağlamında Üye Devletlerle güneş enerjisi ortak araştırma ve inovasyon gündemi.

(66)

İLETİŞİM(2021) 400

(67)

2024 yılı sonunda yapılması planlanan Sıfır Kirlilik İzleme ve Görünüm raporunda daha fazla kanıt yayınlanacak.

Tepe



AVRUPA KOMİSYONU

Brüksel, 11.9.2024

COM(2024) 404 son

EK
 için

**KOMİSYONDAN AVRUPA PARLAMENTOSU'NA, KONSEY'E, AVRUPA BİRLİĞİ'NE RAPORU
EKONOMİK VE SOSYAL KOMİTE VE BÖLGELER KOMİTESİ**

Enerji Birliği Raporu 2024 Durumu

(Enerji Birliği ve İklim Eyleminin Yönetimine İlişkin (AB) 2018/1999 sayılı Tüzük uyarınca)

A. Giriş

Gönüllü ve ulusal planların, biyoyakıtlar, biyosıvılar ve biyokütle yakıtları için sürdürülebilirlik ve sera gazı (GHG) emisyonu tasarrufu kriterlerine uyumun kanıtını sağlamada önemli bir rolü vardır.¹ Yenilenebilir Enerji Direktifinde ('RED II') açıklandığı gibi²30. Madde (4) ve (5)'e göre, Komisyon bu şemaları ('AB tarafından tanınan şemalar') ilgili RED II kurallarına uygunlukları nedeniyle uygulama eylemleri yoluyla tanıyabilir. Yazım sırasında, on beş gönüllü ve ulusal programlar tanındı Birlik düzeyinde çeşitli kapsamlar için³.

RED II'nin 30(5) Maddesi uyarınca, AB tarafından tanınan her gönüllü planın, (AB) 2018/1999 Yönetmeliğinin Ek IX'unda belirtilen her bir noktayı kapsayan bir raporu her yıl 30 Nisan'a kadar Komisyona sunması gerekmektedir.⁴ Gönüllü planların raporları yayınlanıyor⁵. AB tarafından tanınan tüm gönüllü planlar kendi yıllık raporlarını sunmuş olsa da, sağlanan ayrıntı düzeyi söz konusu olduğunda bazı tutarsızlıklar vardır. Bu aynı zamanda tanınma kapsamıyla da bağlantılıdır. Daha geniş bir kapsam için tanınan planlar, daha sınırlı bir kapsam için tanınan 'daha küçük' planlara kıyasla raporlarında daha ayrıntılı olmuştur. Bazı eksiklik sorunları olmuştur, örneğin bazı planlar, diğer unsurların yanı sıra, tanımlanan uygunsuzlukların bir listesini, kayıtlı şikayetlerin bir özetini ve ilgili kurallarda gerekli olduğu gibi esca metodolojisinin uygulanmasına ilişkin nitel geri bildirimini bildirmemiştir⁶ Komisyon Uygulama Tüzüğü (AB) 2022/996'da ('sertifikasyona ilişkin uygulama tüzüğü')⁷. Ancak bazı durumlarda, bazı planlar bu bilgilerin bir kısmını kendi web sitelerinde yayınlamıştır. Eksik veri bulunan tüm durumlarda, planlardan durumu düzeltmeleri istenmiştir.

B. Planların şeffaflığı ve erişilebilirliği

AB tarafından tanınan gönüllü planlar, planın yönetimi ve yapısı, dahil olan ve etkilenen paydaşlar ve tanınma kapsamı hakkında bilgi sağlar. Bu bilgiler, web sitelerinde herkese açıktır. Paydaş katılımına gelince, bazı planlar küçük çiftçi sertifikasyonunda aktiftir ve web sitelerinde kuralları ve bu gibi durumlarda yerel topluluklarla nasıl başa çıktıklarını açıkladıkları belirli bölümler içerir. Tüm planların web siteleri, şikayet gönderme fırsatı sağlayan belirli işlevler içerir⁸. Planlar, plan kapsamında faaliyet gösteren sertifikasyon kuruluşlarının bir listesinin yanı sıra belgelerini ve verilen sertifikaların bir listesini yayınladılar. Orman biyokütlesini sertifikalandıran gönüllü planlar açısından, web siteleri ayrıca özel olarak şunları içerir:

RED II'nin 29 (6) ve (7) maddesi uyarınca yapmaları gereken risk değerlendirmesine ilişkin tüm bilgileri sağlayan bölümler.

Erişilebilirlik söz konusu olduğunda, şemaların hiçbiri belgelerini tüm AB dillerinde sunmaz. Ancak, çoğu şemanın esas olarak belirli alanlarda veya ülkelerde faaliyet göstermesi nedeniyle bu haklıdır. Bazı şemalar, bazı planlar, faaliyet gösterdikleri ülkelerde konuşulan dillerde dokümanlarını web sitelerine yüklerken, diğer planlar dokümanları yalnızca İngilizce olarak sağlamıştır.

C. Program Katılımcıları ve Denetimler

Tanınan tüm planlar, raporlarında plan katılımcılarının türü ve sayısı hakkında bilgi içeriyordu. Planlar bu noktaya farklı şekilde yaklaştı, bazıları planları altında kayıtlı şirketler ve bu şirketlerin faaliyet gösterdiği yerler hakkında nicel bilgiler sağlarken, diğerleri esas olarak plan altında faaliyet gösteren sertifika kuruluşlarına odaklandı ve ayrıca sertifika kuruluşu başına verilen sertifika sayısı hakkında bilgi sağladı. Diğerleri, bu bilgileri içeren dahili veri tabanlarına sahip olduklarını ve bu bilgilerin geçici olarak açıklanabileceğini bildirdi. Ek olarak, bazı planlar paydaş katılımı hakkında ayrıntılı bilgiler içeriyordu.

Programlarda ayrıca denetimlerin sayısı ve yöntemleri, sıklığı ve tespit edilen uygunsuzluklar hakkında bilgi verildi; ancak sağlanan bilgi miktarı açısından tutarsızlıklar vardı; bazı programlar diğerlerinden daha ayrıntılı veri sağlıyordu.

D. Plan üyelerinin uyumsuzluklarını belirleme ve bunlarla başa çıkma yöntemleri

Sertifikasyona ilişkin uygulama yönetmeliğinin 5 (3) maddesi uyarınca, gönüllü planların ekonomik operatörlere veya sertifikasyon kuruluşlarına karşı şikayetlerin iletilmesi için prosedürleri kullanıma sunmaları gerekmektedir. AB tarafından tanınan gönüllü planlar için şikayet prosedürü, B bölümünde açıklandığı gibi gönüllü planların web sitelerinde erişilebilir. Çoğu plan ayrıca geri çekilen ve iptal edilen sertifikalar hakkında bilgi içerir.

Sahteciliğin önlenmesi de sertifikasyon sürecinin sağlamlığını sağlamada önemli bir husustur. Gönüllü planların sürdürülebilirlik ve GHG emisyonu tasarrufu özelliklerini ve ham maddeleri veya yakıtları tanımlayan diğer ilgili bilgileri kapsamlı bir şekilde belgelemeleri gerekir. Bu, belgelerinde yansıtılır. Bu bilgiler, sertifikasyon sürecine dahil olan farklı aktörler tarafından tedarik zinciri boyunca izlenmeli ve iletilmelidir.

İzlenebilirlik söz konusu olduğunda, Komisyon, 15 Ocak 2024'te faaliyete geçen sıvı ve gaz yakıtlar için bir izlenebilirlik aracı ("Birlik veritabanı") geliştirdi. Birlik Veritabanı, hem ham hem de gaz yakıt sevkiyatlarını izlemek için kullanılacaktır.

AB pazarına sunulan malzemeler ve yakıtlar, kökenlerinden başlayarak, AB Üye Devletlerinde veya üçüncü ülkelerde. Birlik Veritabanı şu aşamada yalnızca sıvı yakıtları kapsıyor ancak 21 Kasım 2024'e kadar gaz yakıtlarını da kapsamı planlanıyor. Gönüllü planlar, bunların altında faaliyet gösteren sertifikasyon kuruluşları ve bunlar tarafından sertifikalandırılan ekonomik operatörlerin hepsinin Birlik Veritabanına dahil olması gerekiyordu. Tanınma kapsamı Birlik veritabanına kaydedilmesi gereken yakıtları içeren gönüllü planlar, web sitelerinde Birlik veritabanı ve ilgili kurallar ve prosedürler hakkında bilgi içeren özel bölümler içeriyor.

E. Akreditasyon

Komisyon, gönüllü planların RED II kurallarına uyumunu değerlendirirken, planların metodolojilerinin sertifikasyona ilişkin uygulama yönetmeliğinde yer alan kurallarla uyumlu olup olmadığını değerlendirdi. 7 Mart 2024 tarihli Komisyon Uygulama Yönetmeliği (AB) 2024/805'in 1. Maddesi uyarınca, sertifikasyon kuruluşlarının akreditasyonu ile ilgili Uygulama Yönetmeliği (AB) 2022/996'nın 11(1) Maddesinin uygulanması 1 Ocak 2025'ten itibaren geçerli olacaktır. Bu nedenle, ilgili hüküm yürürlüğe girdiğinde planlar bu açıdan yeniden değerlendirilecektir.

(1)

Lütfen Yönergenin ayrıca biyolojik olmayan kökenli yenilenebilir yakıtlar (RFNBO'lar) ve geri dönüştürülmüş karbon yakıtları (RCF'ler) için kurallar içerdiğini unutmayın. Bu yakıtlar için kurallara uyumu kanıtlamak için hiçbir plan resmi olarak tanınmamıştır, ancak boru hattında birkaç başvuru bulunmaktadır. Lütfen bu konuda Gönüllü Planlar web sitesine bakın:[Gönüllü planlar \(europa.eu\)](https://europa.eu).

(2)

Avrupa Parlamentosu ve Konseyinin 11 Aralık 2018 tarihli, yenilenebilir kaynaklardan enerji kullanımının teşvikine ilişkin 2018/2001 sayılı Direktifi.

(3)

Gönüllü planlar, tarımsal biyokütle, orman biyokütlesi veya atık ve kalıntılardan kaynaklanan yakıtlarla ilgili kurallara uyum için tanınabilir. Farklı yakıt türleri (örneğin biyoyakıtlar, biyosıvılar veya biyokütle yakıtları, RFNBO'lar veya RCF'ler) için tanınabilir ve tedarik zincirinin tamamı veya bir kısmı için tanınabilir.

(4)

Avrupa Parlamentosu ve Konseyinin 11 Aralık 2018 tarihli Enerji Birliği ve İklim Eyleminin Yönetimine İlişkin (AB) 2018/1999 sayılı Tüzüğü, Avrupa Parlamentosu ve Konseyinin (EC) 663/2009 ve (EC) 715/2009 sayılı Tüzüklerini, Avrupa Parlamentosu ve Konseyinin 94/22/EC, 98/70/EC, 2009/31/EC, 2009/73/EC, 2010/31/EU, 2012/27/EU ve 2013/30/EU Direktiflerini, Konsey Direktifleri 2009/119/EC ve (AB) 2015/652'yi değiştiren ve Avrupa Parlamentosu ve Konseyinin (AB) 525/2013 sayılı Tüzüğünü yürürlükten kaldıran, OJ L 328, 21.12.2018, sayfa 1–77

(5)

https://energy.ec.europa.eu/topics/renewable-energy/bioenergy/will-schemes_en

(6)

Komisyon Uygulama Tüzüğü (AB) 2022/996'nın sırasıyla 4. maddesinin (5) numaralı fıkrası ve Ek V, paragraf 11, son cümlesi.

(7)

Sürdürülebilirlik ve sera gazı emisyonu tasarrufu kriterleri ile düşük dolaylı arazi kullanım değişikliği riski kriterlerini doğrulamaya yönelik kurallar hakkında 14 Haziran 2022 tarihli ve (AB) 2022/996 sayılı Komisyon Uygulama Tüzüğü.

(8)

Şikayetler hakkında daha fazla bilgi için lütfen aşağıdaki D bölümüne bakınız.

(9)

Örneğin SURE, 2BS, vb.

Tepe