



AVRUPA KOMİSYONU

Brüksel, 11.9.2024
COM(2024) 404 final

**KOMİSYON'DAN AVRUPA PARLAMENTOSU, KONSEY, AVRUPA EKONOMİK
VE SOSYAL KOMİTESİ VE BÖLGELER KOMİTESİ'NE RAPOR**

Enerji Birliğinin Durumu Raporu 2024

**(Enerji Birliği ve İklim Eyleminin Yönetişimine ilişkin (AB)2018/1999 sayılı Tüzük
uyarınca)**

1. GİRİŞ

Enerji politikası, Avrupa'nın rekabet edebilirliği, güvenliği ve 2050 yılına kadar iklim nötrlüğüne yönelik karbonsuzlaştırmanın yanı sıra sıfır kirlilik, biyoçeşitliliğin korunması ve döngüsel ekonomi hedeflerine ulaşılması **açısından kritik öneme sahiptir.** Avrupa Yeşil Anlaşması kapsamında AB, enerjinin sera gazı (GHG) emisyonlarının yaklaşık %75'ini oluşturduğu gerçeğini yansıtan istikrarlı ve iddialı bir enerji politikası çerçevesi oluşturmuştur.

Komisyon, 2023 ve 2024 yıllarında uluslararası taahhütlerimize ve Birliğin enerji ve iklim hedeflerine ulaşmak için gereken politika çerçevesini sağlamlaştırmıştır. Avrupa Birliği,¹ adresindeki **Fit for 55 Paketi**nde yer alan tüm kilit mevzuat dosyaları üzerinde siyasi anlaşmaya vararak 2030 hedeflerine giden yolu açmıştır.

Rusya'nın Ukrayna'ya karşı başlattığı saldırı savaşı ve enerjiyi silah olarak kullanması, Avrupa'nın enerji güvenliğini ve dolayısıyla ekonomik güvenliğini tehdit etmiştir. Buna karşılık olarak AB, Rus fosil yakıtlarına bağımlılığı ortadan kaldırmaya yönelik **REPowerEU planını** başlatmış ve enerji güvenliğini sağlamak ve piyasaları istikrara kavuşturmak için gereken acil önlemleri almıştır.

Son birkaç yıldır yenilenebilir enerji kurulum hızı rekor seviyeye ulaşmıştır. AB ayrıca Rus fosil gazına olan bağımlılığını azaltmış ve enerji tasarrufu tüketimi sınırlandırmıştır. Ancak AB enerji güvenliği, ithalat bağımlılığı ve güvenlik risklerinden iklim değişikliği ve çevresel bozulmanın yarattığı artan tehditlere kadar uzanan zorluklarla karşı karşıyadır. Avrupa endüstrisi, Çin'in artan rekabeti, ABD gibi diğer endüstriyel rakiplere kıyasla yüksek enerji fiyatları farkları ve temiz enerji teknolojilerine potansiyel stratejik bağımlılıklar nedeniyle rekabet gücünde önemli bir zorlukla karşı karşıyadır. Aynı şekilde, vatandaşlar yüksek enerji faturalarıyla karşı karşıya kalmakta, bu da artan yaşam maliyetiyle birleşerek satın alma güçlerini daha da azaltmaktadır.

Ayrıca, AB enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji hedeflerine ulaşılmasını sağlamak için bu hedeflere yönelik hız daha da arttırılmalıdır.

Temiz enerjiye geçiş, işletmeler ve vatandaşlar için güvenli, sürdürülebilir, rekabetçi ve uygun fiyatlı enerji, sanayinin (özellikle de zor durumdaki sanayi ve ulaştırma sektörleri **ile temiz teknoloji sektörlerinin)** ve kaliteli işlerin AB'de kalması ve Avrupa'nın ekonomik güvenliği için **kilit öneme sahiptir.** Genel jeo-ekonomik bağlam, Komisyon ve AB'nin somut sonuçlar elde etmesini gerektirmektedir.

AB, 2050 yılına kadar iklim nötrlüğüne ulaşmak için, tam bir "55'e Uygun" enerji ve iklim politikası çerçevesi ile 1990 yılına kıyasla net sera gazlarının en az %55 azaltılması şeklinde bir ara 2030 hedefi belirlemiştir² ve Avrupa Komisyonu %90'lık bir ara 2040 iklim hedefi önermiştir³. 2050'ye kadar ilk iklim nötr kıta olma taahhüdümüzün bir parçası olarak **Avrupa Birliği ve Üye Devletleri, vatandaşlar ve iş dünyası için gözle görülür olumlu sonuçlar doğuracak şekilde 2030 iklim ve enerji hedeflerine ulaşmak için çalışmaktadır.**

Yıllık Enerji Birliğinin Durumu raporu, AB'nin Enerji Birliği, REPowerEU Planı ve enerji ve iklim hedefleri doğrultusunda **temiz enerjiye geçiş** hedeflerine **yönelik ilerlemesini ölçmektedir.**

Geçen yılki Enerji Birliği'nin Durumu raporunun ardından⁴ 2020-2023 dönemindeki zorlukları ve kazanımları ele alan bu yılki rapor, Komisyon'un görev süresinin son yılında **AB'nin benzeri görülmemiş gelişmeler ve zorluklar karşısında nasıl başarılı bir şekilde hareket ettiğini** güncellemektedir. Rapor iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölüm, Avrupa Yeşil Anlaşması ve REPowerEU Planı kapsamındaki yüksek enerji ve iklim hedefinin AB'nin krize müdahale stratejisine nasıl temel oluşturduğunu göstermektedir. Ayrıca Avrupa sanayisinin rekabet gücünü arttırmaya yönelik adımlar da özetlenmektedir. İkinci bölümde ise Enerji Birliği'nin beş boyutuyla uygulanmasındaki son durum analiz edilmektedir: karbonsuzlaştırma; enerji verimliliği; enerji güvenliği; enerji iç pazarı; araştırma, yenilikçilik ve rekabetçilik.

¹Enerji Vergilendirme Direktifinin Revizyonu Konsey'de görüşülmektedir.

² 2021/1119 (AB) sayılı Tüzük, Madde 4

³ COM(2024) 63 final

⁴ COM(2023) 650 final

Enerji Birliği'nin Durumu - temel başarılar

- **AB**, bağımlılıklarımızı hızla ortadan kaldırmaya yönelik REPowerEU planından kaynaklanan değişiklikler ve artık deniz taşımacılığı emisyonları için geçerli olan, endüstriyel karbonsuzlaştırmayı teşvik etmek için ücretsiz tahsis kurallarını değiştiren ve Üye Devletlerin tüm gelirleri iklim ve enerji amaçları için harcamasını zorunlu kılan AB ETS'nin revizyonu **da dahil olmak üzere, Fit-for-55 paketi kapsamındaki tüm önemli enerji ve iklim dosyalarını kabul etmiştir.**
- **AB'nin sera gazı** emisyonları **1990 yılına kıyasla halihazırda %32.5⁵** oranında azalırken, AB ekonomisi aynı dönemde yaklaşık %67 oranında büyüyerek büyümeyi emisyonlardan ayırtmıştır.
- ETS kapsamındaki emisyonlar için, AB Üye Devletleri tarafından 2 Nisan 2024 tarihine kadar bildirilen veriler, 2023 yılında emisyonlarda 2022 seviyelerine kıyasla %15,5'lik bir düşüş olduğunu göstermektedir. Bu gelişmeyle birlikte, ETS emisyonları şu anda 2005 seviyelerinin yaklaşık %47 altındadır ve 2030 hedefi olan -%62'ye ulaşma yolunda ilerlemektedir.
- AB ve ulusal düzeyde alınan tedbirler işe yaramış ve hem toptan hem de perakende piyasalarda **elektrik ve gaz fiyatları** 2022 yılındaki zirvelere kıyasla **büyük ölçüde düşmüştür.** Ancak fiyatlar yüksek kalmaya devam etmiştir.
- **AB, Ağustos 2022 ile Mayıs 2024 arasında gaz talebinde %18'lik bir azalma sağlamıştır. Bu da yaklaşık 138 milyar metreküp (bcm) gaz tasarrufuyla sonuçlandı.** AB yaptırımlarının **Rus ham petrolü ve rafine petrol ürünleri ile Rus kömürünün** deniz yoluyla ithalatını yasaklamasıyla, **Rus gazı (boru hattı ve LNG) ithalatı 2021'de AB'nin toplam gaz ithalatı içindeki %45'lik payından Ağustos 2024'e kadar sadece %18'e düştü.**
- **AB, Rus gaz arzını hızla ikame etmek ve kısa-orta vadede Avrupa'nın enerji güvenliğini sağlamak için diğer uluslararası tedarikçilere ulaştı.** Norveç ve ABD, 2024'ün ilk yarısında **AB'nin gaz** ithalatının sırasıyla %34 ve %18'ini sağlayarak, boru hattı ve LNG gazı için **AB'nin en büyük gaz tedarikçileri** haline gelmiştir.
- 2022-2024 yılları arasında **on iki yeni LNG terminali ve mevcut terminallerin altı genişletme projesi** devreye alınmıştır. Genel olarak, bunların AB'nin LNG ithalat kapasitesini 2024 yılına kadar 70 bcm artırarak 284 bcm'e çıkarması bekleniyor.
- **AB Enerji Platformu**, AB'nin çeşitlendirme hedeflerine katkıda bulunmuştur. Platform 180'den fazla şirketin teklif vermesini sağlamış ve 2023-2024 yılları arasında 75 bcm'den fazla doğal gaz için Avrupalı alıcıları dış tedarikçilerle eşleştirmiştir.
- **AB gaz depolama seviyeleri** 1 Nisan 2024'te %59 kapasiteye **ulaşarak** kış sezonunun kapanışı için yeni bir rekor kırdı; 19 Ağustos 2024'te AB, 1 Kasım son tarihinden iki ay önce %90 gaz depolama kapasitesi hedefine ulaştı.
- Avrupa genelinde iddialı çeşitlendirme ve karbonsuzlaştırma hedeflerimize uygun bir altyapı ağı oluşturulmasına yardımcı olmak üzere **Ortak Çıkar Projeleri (PCI) ve Ortak Çıkar Projeleri (PMI)⁶ ilk Birlik listesi** Kasım 2023'te Komisyon tarafından kabul edilmiştir.
- **Şebekeler Eylem Planı** masaya yatırıldı ve AB elektrik iletim ve dağıtım şebekelerinin genişletilmesi, dijitalleştirilmesi ve daha iyi kullanılması konusundaki temel zorlukları ele alacak.
- 2024'te yürürlüğe giren **Net-Sıfır Sanayi Yasası** ve Kritik Hammaddeler Yasası, çeşitlendirilmiş kaynak kullanımı yoluyla **tedarik zinciri dayanıklılığının güçlendirilmesine ve net-sıfır teknolojiler için güçlü bir yerli üretim tabanı oluşturulmasına** yardımcı olacaktır. **Eko-tasarıma** yönelik yeni uyumlaştırılmış **AB kuralları** da Avrupalı işletmeler ve vatandaşlar için enerji maliyetlerinin azaltılmasına katkıda bulunacaktır.
- Rüzgar, gaz üretimini geçerek nükleerin ardından AB'nin en büyük ikinci elektrik kaynağı haline geldi. 2023'te 56 GW yeni güneş enerjisi kapasitesinin kurulmasıyla **AB**, 2022'de kurulan 40 GW'lık ek kapasiteyle yeni **bir rekora daha imza atmıştır.** AB'de **karada ve denizde rüzgâr enerjisinin toplam kümülatif kurulu gücü 221 GW** (201 GW karada; 19 GW denizde) olup, 2023 yılında 16 GW **kurulu güce** ulaşılacaktır.⁷

⁵Uluslararası havacılık ve denizcilik emisyonları

hariç

⁶ https://energy.ec.europa.eu/topics/infrastructure/projects-common-interest-and-projects-mutual-interest/key-cross-border-infrastructure-projects_en

⁷ Erken göstergeler (Ember), 2024'ün ilk yarısında elektrik üretiminin yaklaşık %50'sinin yenilenebilir enerji kaynaklarından geldiğini göstermektedir. Buna ek olarak, rüzgar ve güneş enerjisi tüm fosil yakıtların toplamından daha fazla elektrik üretmiştir.

- AB ETS İnovasyon Fonu'ndan finanse edilen Avrupa **Hidrojen Bankası** kuruldu ve Avrupa'daki yedi yenilenebilir hidrojen projesine yaklaşık 720 milyon Avro ödül veren ilk başarılı AB ihale turunu gerçekleştirdi.
- Şubat ayı başında Komisyon, 2030 yılı başlarına kadar AB'deki ilk SMR projelerinin geliştirilmesi, gösterilmesi ve devreye sokulmasını hızlandıracak olan **Küçük Modüler Reaktörler (SMR'ler) üzerine Avrupa Endüstriyel İttifakını** başlattı.
- Komisyon, Ekim 2023'te Enerji Birliği'nin araştırma, yenilikçilik ve rekabetçilik ayağının uygulanmasına yönelik ana araç olan **Stratejik Enerji Teknolojisi (SET) Planının** revizyonuna ilişkin bir Tebliğ yayınladı.
- **Ulusal Toparlanma ve Dayanıklılık Planlarının (RRP'ler) uygulanmasına** ilişkin olarak, 2024 Haziran ayı ortasına kadar AB, Üye Devletlere planlarındaki tedbirleri uygulamaları için 240 milyar Avro'dan fazla ödeme yapmıştır. Toparlanma ve Dayanıklılık Aracının başlatılmasından bu yana enerji ile ilgili reformları ve yatırımları desteklemek üzere Üye Devletler tarafından 184 milyar Avronun üzerinde kaynak tahsis edilmiştir.
- 2021-2027 **Uyum Politikası** programları, Enerji Birliği önceliklerine tahsis edilen toplam 83 milyar Euro (ulusal eş finansman dahil) ile enerji sektöründeki yatırımlar için kilit destek sağlamaya devam etmiştir. Temiz teknolojiler, Avrupa için Stratejik Teknolojiler Platformu ile uyum fonları tarafından daha fazla desteklenebilir.
- Yüksek enerji fiyatlarına karşı hane halkları ve işletmeleri rahatlatmak amacıyla uygulamaya konulan destek tedbirleri, enerji krizinin yaşam maliyetleri üzerindeki etkilerinin hafifletilmesine yardımcı olmuştur.
- 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 eylemleri artırma kararlılığını göstermiş olsa da, Birliğin 2030 hedeflerine yönelik entegre altyapılar ve iklim etkilerine karşı dayanıklılığı artırmak için darboğazlar ve eksik bağlantılar da dahil olmak üzere hırs boşlukları vardır. Komisyon, güncellenmiş son NECP'lerde Birliğin 2030 hedeflerine zamanında ulaşılması desteklemek üzere tavsiyelerde bulunmuş ve Üye Devletlerle yakın işbirliği içerisinde çalışmıştır.
- **Enerji sektörü de dâhil olmak üzere Ukrayna'nın desteklenmesi**, Komisyon ve 27 Üye Devletin tamamı için en önemli öncelik olmaya devam etmektedir. Birlik Sivil Koruma Mekanizması (UCPM) Ukrayna'ya tahmini olarak 900 milyon Avro destek sağlamıştır. **Ukrayna Enerji Destek Fonu (UESF)**, binlerce jeneratör ve güç transformatörünün teslimatı gibi enerji ekipmanlarının tedariki için kilit bir destek aracı olarak kendini kanıtlamış ve Ağustos 2024'e kadar 500 milyon Avro'dan fazlasını harekete geçirmiştir. AB'nin Ukrayna Planı ile desteklenen 50 milyar Avroluk Ukrayna Mali Yardım **Programı**, Ukrayna'nın toparlanmasına yardımcı olmak ve 2027 yılına kadar sürdürülebilir ekonomik büyümeyi desteklemek için istikrarlı bir finansman sağlayacak ve Ukrayna'nın enerji sistemine destek sağlamak üzere 2024 kış dönemi için ek fonlarla birlikte UESF'ye 96 milyon Avroluk ayrı bir finansman sağlayacaktır.
- AB, enerji ithalatını çeşitlendirmek ve uluslararası ortaklarla ilişkileri güçlendirmek ve ortaklarını geçiş ve enerjiye erişim konusunda desteklemek için uluslararası **enerji ve iklim diplomasisi çabalarını** sürdürmüştür. COP 28'de AB, 2030 yılına kadar yenilenebilir enerji kapasitesinin üç katına çıkarılması ve enerji verimliliği iyileştirme oranının iki katına çıkarılmasına ilişkin küresel taahhüdünü açıklamış, bu taahhüt 132 ülke tarafından onaylanmış ve hedefleri ilk Küresel Durum Değerlendirmesi kararıyla kabul edilmiştir. Ayrıca COP 28'de AB, verimsiz fosil yakıt sübvansiyonlarını aşamalı olarak kaldırmayı taahhüt etmiş ve Küresel Geçit Afrika-Avrupa Yatırım Paketinin bir parçası olarak Afrika-AB Yeşil Enerji Girişimi (AEGEI)⁸ için 20 milyar Euro'dan fazla bir Avrupa Takımı taahhüdünü açıklamıştır. Aynı zamanda, aralarında 12 Üye Devletin de bulunduğu 25 ülke, 2050 yılına kadar nükleer enerji kapasitesini üç katına çıkarmayı taahhüt etti.
- AB, Küresel Metan Taahhüdü aracılığıyla enerji sektöründen kaynaklanan metan **emisyonlarının azaltılmasına** yönelik küresel çabalara öncülük etmektedir. Bunun yan ürünü olan ve atık sektöründen kaynaklanan metan emisyonlarını ele alan **Organik Metanı Düşürme (LOW-Methane)** girişimi COP29'da başlatılmıştır. Ayrıca, AB aşağıdaki konularda çalışmalarını sürdürmüştür

⁸ AEGEI, 2021-2027 yılları arasında 3,4 milyar Avro hibe taahhüdünde bulunan Avrupa Komisyonu tarafından yönetilen ve 12 Üye Devletin (Avusturya, Belçika, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Almanya, Yunanistan, İtalya, Hollanda, Portekiz, İspanya ve İsveç) yanı sıra Avrupa Yatırım Bankası (EIB) ve Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası (EBRD) tarafından desteklenen bir Avrupa Takımı Girişimidir. Bu Avrupa Takımı Girişimi, Afrika'da en az 50 GW yenilenebilir elektrik dağıtımını desteklemeyi ve 2030 yılına kadar en az 100 milyon kişiye elektrik erişimi sağlamayı amaçlamaktadır.

*Temiz enerjiyi herkes için uygun fiyatlı, cazip ve erişilebilir kılmak amacıyla araştırma, geliştirme ve uygulama alanlarında eylem ve yatırımı teşvik etmek için kilit küresel forumu olan **Mission Innovation**'da önemli bir rol oynamaktadır.*

- Benzer şekilde, iklimin hafifletilmesi ve uyum için elzem olan biyoçeşitlilik kaybının ele alınması amacıyla **Kunming-Montreal Küresel Biyoçeşitlilik Çerçevesinin** kabul edilmesinde AB'nin rolü kilit öneme sahiptir.

2. AVRUPA YEŞİL ANLAŞMASI VE REPOWEREU PLANI YOLUYLA GÜVENLİ VE REKABETÇİ BİR ENERJİ VE İKLİM GEÇİŞİNİN SAĞLANMASI

Mayıs 2022'de Komisyon, [REPowerEU Planını](#) kabul ederek Avrupa Konseyi'nin Avrupa'nın Rus enerji ithalatına olan bağımlılığının mümkün olan en kısa sürede ortadan kaldırılması talebine yanıt verdi. Amaç, AB'nin Rus fosil yakıtlarına olan bağımlılığını sadece enerji tasarrufu yaparak ve kaynaklarımızı çeşitlendirerek değil, aynı zamanda özellikle yenilenebilir enerji kaynaklarının yaygınlaştırılması ve enerji verimliliği önlemlerinin hızlandırılması yoluyla temiz geçişi hızlandırmak için uzun vadeli hedef doğrultusunda çalışarak, daha dirençli bir enerji sistemi ve gerçek bir Enerji Birliği elde etmek için güçleri birleştirmektir. Aynı talep [Avrupa'nın Geleceği Konferansı](#) bağlamında vatandaşlardan da gelmişti.⁹

Buna paralel olarak AB, REPowerEU tarafından güçlendirilen 2030 iklim ve enerji hedeflerine ulaşılmasını sağlayan Fit-for-55 ve REPowerEU iklim ve enerji dosyalarının çoğunu kabul etmiştir. Bu, Avrupa'yı iklim nötrlüğü yolunda ilerletmek, Avrupa İklim Yasası doğrultusunda iklim değişikliğine uyum sağlama konusunda ilerleme kaydetmek ve küresel temiz teknolojiler yarışı karşısında AB ekonomisinin dayanıklılığını, rekabet gücünü ve stratejik özerkliğini arttırmak için çok önemlidir. Ayrıca Komisyon, Teknik Destek Aracı vasıtasıyla, Rusya'dan fosil yakıt ithalatının aşamalı olarak durdurulmasına yönelik reform ve yatırımların belirlenmesi yoluyla REPowerEU'nun uygulanmasında¹⁰ 17 Üye Devlete yardımcı olmuştur.

Halihazırda atılan adımlar ve krizle başa çıkma konusunda gösterilen birlik ve kararlılık sayesinde AB, **Rusya'dan ithalatı büyük ölçüde azaltmak gibi kısa vadeli REPowerEU hedeflerinin çoğuna** toplu olarak ulaşmış ve Avrupa Yeşil Mutabakatı'nın orta ve uzun vadeli **hedeflerine ulaşılması** için sağlam bir zemin hazırlayan önlemleri zamanında almıştır. Ancak, artan hedeflere rağmen, Komisyon'un 2023'te sunulan güncellenmiş NECP taslaklarına ilişkin değerlendirmesine göre, iklim, yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği 2030 hedeflerine ulaşmada bir hırs açığı tespit ederek hala çaba gösterilmesi gerekmektedir¹¹. Ayrıca, bugüne kadar sadece 10 Üye Devlet nihai planlarını sunmuştur ve bu da büyük bir endişe kaynağıdır.

2.1. Enerji Tasarrufu ve Rusya'nın Fosil Yakıt İthalatının Azaltılması

Acil eylemler, enerji krizini ele almanın en temiz ve en ucuz yolu olarak enerji tasarrufuna ve enerji verimliliğini artırmaya odaklanmıştır. REPowerEU kapsamında gerçekleştirilen eylemler, tarihteki en sert gaz talebi düşüşlerinden birinin yaşanmasını sağlamıştır.

Rus ham petrolü ve rafine edilmiş petrol ürünlerinin¹² yanı sıra Rus kömürünün deniz yoluyla ithalatını yasaklayan AB yaptırımlarına paralel olarak, **Rus gazının (boru hattı ve LNG) ithalatı 2021'de AB'nin toplam gaz ithalatındaki %45'lik payından 2024'ün ilk yarısında sadece %18'e düşmüştür** (150,2'den 25,4'e

⁹ Özellikle öneri 18: "AB'nin enerjide dış aktörlere bağımlılığının azaltılması".

¹⁰ [REPowerEU'nun desteklenmesi: Avrupa için uygun fiyatlı, güvenli ve sürdürülebilir enerji - Avrupa Komisyonu \(europa.eu\)](#)

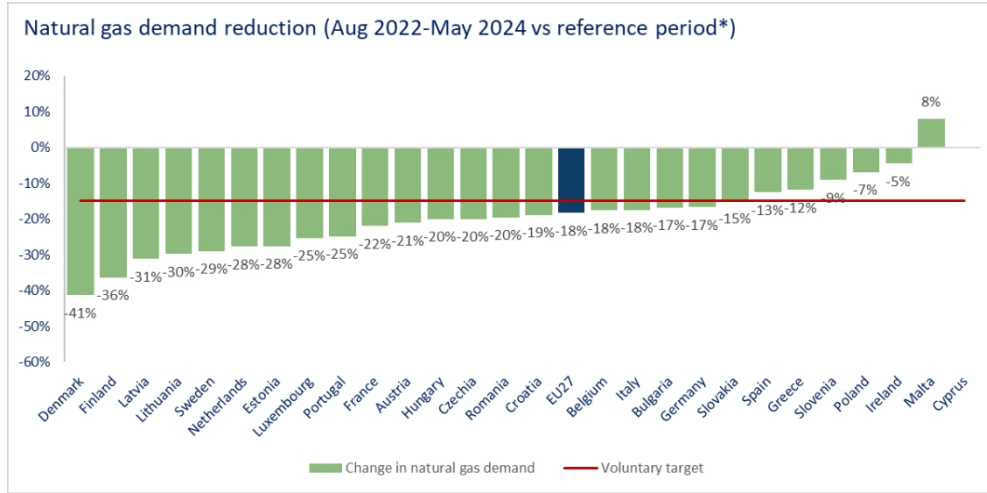
¹¹ Değerlendirme, Üye Devletler tarafından 30 Haziran 2024 tarihine kadar sunulacak nihai güncellenmiş NECP'lerin

ardından gelişebilir.

¹² Sonuç olarak, Şubat 2024'te AB'nin ham petrol ithalatının sadece %3'ü Rusya Federasyonu'ndan gelirken, bu oran 2022'nin 2. çeyreğinde %27,2 olmuştur. Piyasadaki sıkışıklık başta ABD olmak üzere OPEC+ dışı ülkelerin üretim artışıyla kısmen dengelendiği için petrol arz güvenliği ve petrol fiyatlarına ilişkin görünüm istikrarlıdır. Bununla birlikte, Orta Doğu ve Ukrayna'daki jeopolitik gerilimler küresel petrol piyasalarının kırılganlığını vurgulamaktadır. Geçtiğimiz günlerde AB, Rusya'nın karanlık filosunun bir parçası olan tankerleri hedef alan 14. yaptırım paketini kabul etti.

bcm) ve 2023 yılında ithal edilen yıllık miktar 2021 yılına göre %72 oranında azalmıştır. Bunlar, AB'yi Rus fosil yakıtlarının ithalatını mümkün olan en kısa sürede aşamalı olarak durdurma yoluna sokan önemli başarılarıdır. Bu durumun, AB'ye hem boru hattı gazı hem de LNG satışından elde ettiği gelirleri 2022'de krizin zirveye ulaşmasından bu yana %70'ten fazla düşen Rusya üzerinde de büyük yansımaları oldu. Son dönemde Rusya'nın LNG gelirlerini daha spesifik olarak hedef alan adımlar atıldı. AB, 24 Haziran 2024 tarihinde kabul edilen 14th yaptırım paketini takiben, üçüncü ülkelere aktarma operasyonları amacıyla AB topraklarında Rus LNG'sinin yeniden yükleme hizmetlerini yasaklayacak ve yeni yatırımların yanı sıra Arctic LNG 2 ve Murmansk LNG gibi inşaat halindeki Rus LNG projelerinin tamamlanması için mal, teknoloji ve hizmet sağlanmasını yasaklayacaktır.

AB, AB Koordineli Gaz Talebi Azaltma Önlemlerine ilişkin acil durum Yönetmeliği ile belirlenen gaz talebini %15 azaltma gönüllü hedefini aşmıştır¹³. Genel olarak AB, Ağustos 2022'den Mayıs 2024'e kadar gaz talebini %18 oranında azaltarak 138 milyar metreküp (bcm) gaz tasarrufu sağlamıştır¹⁴. Bu tasarruflar, Üye Devletlerin, işletmelerin ve vatandaşların arz sıkıntısını önlemeye ve arz güvenliğini sağlamaya yardımcı olan çabalarının birleşik sonuçlarıdır. Gaz talebini azaltma çabaları bir Konsey Tavsiye Kararı ile uzatılmıştır.¹⁵



Şekil 1. Doğal Gaz Talep Azaltımı¹⁶

Kaynak: Eurostat'a dayalı olarak Avrupa Komisyonu

Ayrıca AB, 2023 ve 2024 kış sezonlarına hazırlıklı olmak için hızla **zorunlu gaz depolama dolum hedeflerini** kabul ederek hem arz güvenliği hem de piyasa için güçlü bir güvence sağlamıştır. Gaz Depolama Yönetmeliği¹⁷, Üye Devletlerin yeraltı gaz depolama tesislerinin 1 Kasım 2022'ye kadar kapasitelerinin en az %80'ine kadar doldurulmasını ve bu oranın 2023'ten itibaren %90'a çıkarılmasını gerektirmektedir. 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.

¹³ COM(2022) 361 - 2022/1369 sayılı Konsey Yönetmeliği (AB).

¹⁴ Kaynak: Eurostat.

¹⁵ C/2024/2476.

¹⁶ Referans dönemi, Ağustos 2022 - Mayıs 2023 dönemi için önceki 5 yılın ortalaması olarak tanımlanmaktadır (talep azaltma yönetmeliğinde belirtildiği gibi). Bu nedenle, Ağustos-Aralık dönemi için 2017-2021, Ocak-Mayıs dönemi için ise 2018-2022 yılları referans alınmıştır.

¹⁷ COM(2022) 135 - 2017/1938 sayılı Tüzük (AB)

Yıllar boyunca Komisyon, Üye Devletlerle birlikte, özellikle Gaz Koordinasyon Grubu ve Elektrik Koordinasyon Grubu aracılığıyla, **AB'nin** birlik ve beraberlik ruhu içinde **kışa hazırlıklı olmasını sağlamak** için ortak çalışmalar ve güçlü bir koordinasyon yürütmüştür.

Her iki tedbir de, **Fit for 55** ve **acil durum yasama girişimleri**¹⁸ ile birlikte enerji fiyatlarının istikrara kavuşmasına katkıda bulunmuştur. Perakende gaz ve elektrik fiyatları hala kriz öncesi seviyelerin üzerinde olsa da, 2022'deki zirvelere kıyasla önemli ölçüde düşmüştür.

Bu acil durum tedbirleri, AB'nin uzun vadeli hedeflerine yönelik önemli ilerlemelerle birleşmiş ve 55 mevzuat için temel Uyum REPowerEU Planının artan hırsıyla uyumlu hale getirilmiştir.

Eylül 2023'te yeniden düzenlenen **Enerji Verimliliği Direktifinin** kabul edilmesinin ardından Komisyon, uygulamayı sağlamak ve Üye Devletlere aktarım sürecinde yardımcı olmak üzere bir dizi **tavsiye** kararı almıştır. Komisyon ayrıca Nisan 2024'te kabul edilen ve halen AB'nin toplam enerji tüketiminin yaklaşık %40'ından sorumlu olan bina stokumuzun hızla karbonsuzlaştırılmasını sağlayacak ve nihayetinde enerji güvenliğimizi artıracak ve ithal fosil yakıtlara olan bağımlılığımızı azaltacak olan **Binalarda Enerji Performansı Direktifinin** uygulanmasına da hızla katılmaktadır. **İklim nötr ve akıllı şehirlere ilişkin Avrupa Misiyonu**, REPowerEU Planının enerji tasarrufu hedeflerine önemli ölçüde katkıda bulunmaya devam etmiştir. Şu anda otuz üç şehir, 2030 yılına kadar iklim nötrlüğüne ulaşmayı planlayan iklim tedbirlerini ve yatırımlarını tanıyan bir Misiyon Etiketi almıştır.

2.2. Temiz enerjiye geçişin hızlandırılması

2023 ve 2024 yıllarında AB,¹⁹ **Fit for 55 paketi** kapsamındaki kilit mevzuatın eş-yasa koyucular tarafından kabul edilmesi ve **REPowerEU hedeflerinin** gerçekleştirilmesine yönelik önemli kilometre taşlarının belirlenmesi ile temiz enerji geçişinin teşvik edilmesinde önemli ilerlemeler kaydetmiştir.

Özellikle **yenilenebilir enerji üretiminin artırılması**, REPowerEU Planının AB'de güvenli ve karbondan arındırılmış bir enerji sistemi oluşturma hedefinin merkezinde yer almıştır. Son veriler, 2021 ve 2023 yılları arasında kurulu **rüzgar ve güneş enerjisi kapasitesinin** %36 oranında artmasıyla mükemmel sonuçlar elde edildiğini göstermektedir²⁰ ve 2 yıl içinde yaklaşık 35 milyar metreküp (bcm) gaz tasarrufu sağlanmıştır. 2023 yılında **56 GW'lık yeni güneş enerjisi kapasitesinin** kurulmasıyla²¹ **AB**, 2022 yılında kurulan 40 GW'lık ilave kapasiteyi aşarak **bir başka rekora daha imza** atmıştır. Bu rakamlar doğru yönde atılmış önemli adımları temsil etmektedir, ancak **AB Güneş Enerjisi Stratejisi**²² kapsamındaki REPowerEU hedeflerine ulaşmak ve 2023 yılı sonunda tahmini 263 GW kurulu güçten 2030 yılına kadar toplamda en az 700 GW kapasiteye ulaşmak için daha fazla ivmeye ihtiyaç vardır. Son yıllarda AB, Avrupa fotovoltaiik üretim sektörüne desteğini güçlendirmek için **Avrupa Güneş Enerjisi Endüstrisi İttifakı'nı**²³ kurarak ve **Güneş Enerjisi Stratejisi'ni** kabul ederek çeşitli girişimlerde bulunmuştur.

¹⁸ COM(2022) 473 - (AB) 2022/1854 sayılı Konsey Tüzüğü, COM(2022) 549 - (AB) 2022/2576 sayılı Konsey Tüzüğü, COM(2022) 668 - (AB) 2022/2758 sayılı Konsey Tüzüğü

¹⁹ Binaların enerji performansına ilişkin (AB) 2024/1275 sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konsey Direktifi (yeniden düzenleme); (AB) 2023/1791 sayılı Direktifi tadil eden ve 2009/73/EC sayılı Direktifi yürürlükten kaldıran yenilenebilir gaz, doğal gaz ve hidrojen için iç pazarlara yönelik ortak kurallara ilişkin Avrupa Parlamentosu ve Konsey Direktifi (yeniden düzenleme); (AB) 1227/2011, (AB) 2017/1938, (AB) 2019/942 ve (AB) 2022/869 sayılı Tüzükleri ve (AB) 2017/684 sayılı Kararı tadil eden ve (AT) 715/2009 sayılı Tüzüğü ilga eden yenilenebilir gaz, doğal gaz ve hidrojen iç pazarlarına ilişkin Avrupa Parlamentosu ve Konsey Tüzüğü (yeniden düzenleme). Sürdürülebilir hava taşımacılığı için eşit bir oyun alanı sağlanmasına ilişkin 18 Ekim 2023 tarihli ve 2023/2405 sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konsey Tüzüğü (ReFuelEU Aviation); Deniz taşımacılığında yenilenebilir ve düşük karbonlu yakıtların kullanılmasına ilişkin 13 Eylül 2023 tarihli ve 2023/1805 sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konsey Tüzüğü ve 2009/16/EC sayılı Direktifi

tadil eden Tüzük (EU).

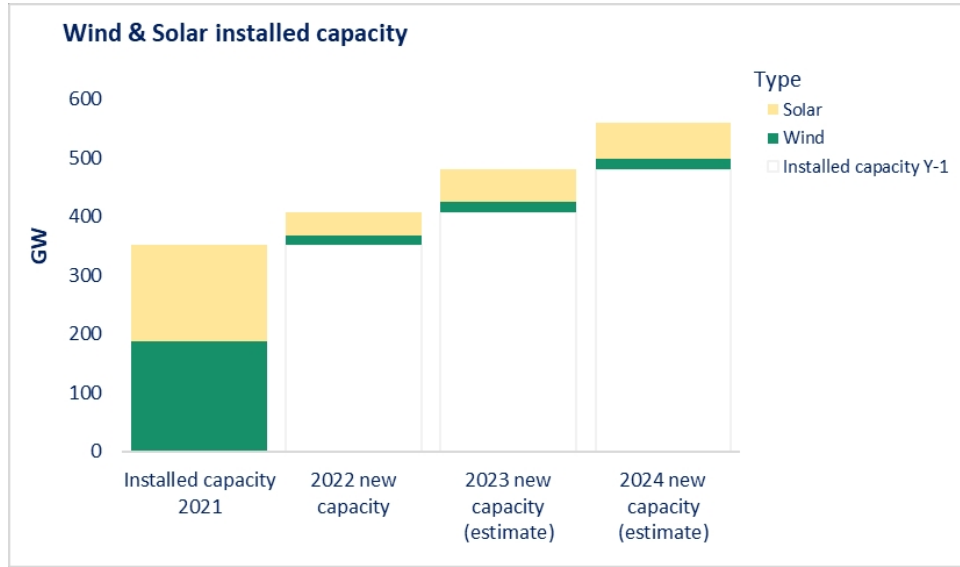
²⁰ Sektör tahminleri.

²¹ Güneş Enerjisi Avrupa.

²² [EUR-Lex - 52022DC0221 - TR - EUR-Lex \(europa.eu\)](#)

²³ [Ana Sayfa - Avrupa Solar PV Endüstrisi Birliği \(solaralliance.eu\)](#)

Tüzüğü ve koordineli Ar-Ge çabalarını desteklemek için kamu-özel ortak programlı bir ortaklık kurulması. Rüzgar enerjisine gelince, 2023 yılında AB'de 16 GW yeni kapasite kurularak toplam 221 GW'a ulaşılmıştır²⁴. Bu iyi bir ilerlemeyi gösterse de, enerji sektörünün AB'nin iddialı yenilenebilir enerji hedeflerini karşılamak için kurulum hızını artırması gerekmektedir; bu da Komisyon'un **Rüzgar Enerjisi Paketi**'nin kabul edilmesiyle yanıt verdiği bir zorluktur²⁵ ve özellikle kırsal alanlarda peyzaj, biyoçeşitlilik, kültürel miras ve yaşam tarzlarına ilişkin endişeler nedeniyle enerji geçişinin zorlanmasını önlemek için yerel vatandaşlarla işbirliği içinde dengeli bir dağıtım için çaba göstermektedir.



Şekil 2. Rüzgar ve Güneş enerjisi kurulu gücü

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

AB Üye Devletlerinin 2023/24'te sunulan güncellenmiş Ulusal Enerji ve İklim Planları taslaklarında belirtilen hedefler ve projeksiyonlara dayanarak, biyogaz ve biyometan üretimi 2030 yılına kadar 30-32 milyar metreküp aralığına ulaşabilir. Bu olumlu bir eğilimi özetlese de, REPowerEU'nun 2030 yılına kadar yılda 35 milyar metreküp (bcm) üretim hedefine ulaşmak için daha fazla çaba sarf edilmesi gerekmektedir. Endüstriden 2022 yılı için elde edilen mevcut verilere dayanarak, birleşik biyogaz ve biyometan üretiminin 21 bcm olduğu ve bunun yaklaşık 4,2 bcm'sinin biyometan olduğu ve 2024 yılında 5,2 bcm'ye ulaştığı bildirilmektedir.²⁶

Isı pompası pazarı son 10 yılda büyümekte olup, 2021 ve 2022 yıllarında gaz fiyatları ve Ukrayna savaşıyla ilgili olarak bir ivme kazanmıştır: 2015 yılında yaklaşık 700.000 adet olan satışlar 2020 yılında 1,5 milyon adet olan satışlar, 2022 yılında 2,75 milyon adede yükselmiştir²⁷. 2023 yılında satışlar benzer değerlerde (2,77 milyon adet) kalmıştır²⁸ ve gaz fiyatlarındaki düşüş ve inşaat sektöründeki durgunluktan etkilenmiştir. Bu istikrarlı büyümeye rağmen, fosil yakıtlı kazan satışları hala ısıtma ekipmanı pazarına hakimdir.

Durdurulması zor sanayi ve ulaştırma sektörleri için hayati **önem taşıyan hidrojen** konusunda Avrupa, Avrupa Temiz Hidrojen İttifakı kapsamında yakın zamanda güncellenen, dünyada duyurulmuş en büyük hidrojen projeleri hattına sahiptir. AB, 2024 yılı sonuna kadar 0,8 GW yeni elektrolizör kapasitesine ulaşabilir.

²⁴ WindEurope.

²⁵ Avrupa Rüzgar Enerjisi Eylem Planı, COM/2023/669 final, ve AB'nin açık deniz rüzgar enerjisi hedeflerine ulaşılmasına ilişkin Tebliğ, 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 KONSEYE RAPOR İlerleme
temiz enerji teknolojilerinin rekabet edebilirliği üzerine, 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. Ağırlıklı olarak alan ısıtma ve sıhhi sıcak su ısı pompaları dahil.

Ayrıca, Avrupalı endüstriyel tüketiciler Eylül 2023'ten bu yana yaklaşık 1 milyon ton yenilenebilir ve düşük karbonlu hidrojen için tedarik ihaleleri açmıştır²⁹. Son zamanlarda kesinleşen projelerde ve alınan nihai yatırım kararlarında görülen artışa rağmen, özellikle yeşil hidrojene olan talebin beklenenden düşük olması nedeniyle, arz tarafında hala çok az sayıda proje nihai yatırım kararını geçebilmektedir. 18,9 milyarlık bir kamu yatırıma karşılık gelen dört dalga Önemli Avrupa Ortak Çıkar Projesinin (yani Hy2Tech, Hy2Use, Hy2Infra ve Hy2Move) onaylanması, büyük ölçekli projelerin hayata geçirilmesini destekleyecektir. Hem talebi hem de arzı canlandırmak için Avrupa Hidrojen Bankası, AB ETS gelirlerinden finanse edilen İnovasyon Fonu aracılığıyla 800 milyon Avro bütçeyle AB çapında ilk yenilenebilir hidrojen ihalesini gerçekleştirmiştir. Açık arttırmaya toplamda 8.8 milyon ton yenilenebilir hidrojen üretim kapasitesine sahip 132 teklif ve en geç 2029 yılına kadar faaliyete geçmesi planlanan alıcılar katıldı. İhaleyi kazanan yedi projenin ilk 10 yıl içinde 1.6 milyon ton yenilenebilir hidrojen üretmesi bekleniyor. Komisyon, Avrupa hidrojen sanayi ekosistemini desteklemek için yıl sonundan önce 1.2 milyar Euro'luk artırılmış bir bütçe ile ikinci bir açık arttırma düzenlemeyi planlamaktadır. Avrupa elektrolizör üretim kapasitesi 2022'de 4.2 GW iken 2023'te 6.8 GW'a yükselmiştir ve 2024 sonunda 12.4 GW'a ulaşması beklenmektedir³⁰. Buna ek olarak Komisyon, **Avrupa hidrojen piyasasının** gelişimini desteklemek ve piyasa şeffaflığı yaratmak için bir pilot mekanizma üzerinde çalışmaktadır. Bu mekanizma beş yıl boyunca yürürlükte kalacak ve **Avrupa Hidrojen Bankası'nın** bir parçası olacaktır. Buna ek olarak, AB içerisinde 2030 yılına kadar en az 50 Hidrojen Vadisi'nin³¹ yapım aşamasında ya da faaliyete geçmesi için uygulanmakta olan stratejik öncelikler ve eylemler, AB'nin bir hidrojen piyasası yaratma çabalarını tamamlamaktadır³². Avrupa ölçeğinde bir hidrojen pazarına yönelik ilerleme Avrupa Sayıştay (ECA) tarafından kabul edilmiş olsa da, yakın zamanda yayınlanan bir rapor, düşük karbonlu hidrojene ilişkin Yetkilendirilmiş Yasanın kabul edilmesiyle düzenleyici çerçevenin tamamlanması ihtiyacı gibi tüm değer zincirindeki sorunlara işaret etmektedir.³³

Bu sektöre özgü eylemlerin yanı sıra Konsey, Aralık 2023'te yenilenebilir enerji projeleri için **izin** verme prosedürlerini kısaltmayı ve hızlandırmayı amaçlayan **izin verme konusundaki bazı acil durum önlemlerini uzatmayı** kabul etti. Mayıs 2024'te, AB'de yenilenebilir **enerji** kaynaklarının yaygınlaştırılmasını daha da hızlandırmak için üç hedefli önlem içeren yeni b i r 'paket' kabul edildi: **yenilenebilir enerji ihalelerinin** tasarımına ilişkin bir Komisyon Tavsiye Kararı ve kılavuzu; yenilenebilir enerji projeleri için **izin verme prosedürlerinin hızlandırılmasına** ilişkin güncellenmiş bir Tavsiye Kararı ve kılavuzu; ve yenilenebilir enerji **hızlandırma alanlarının** belirlenmesine ilişkin bir kılavuz. Komisyon, 2023 yılı sonunda, revize edilmiş Yenilenebilir Enerji Direktifinin Üye Devletlerde zamanında iç hukuka aktarılmasını desteklemek için bir girişim başlatmıştır (Accele-RES)³⁴, Üye Devletlerle iç hukuka aktarma sürecini tartışmak ve Komisyonun destek sunabileceği zorlu alanları belirlemek için ikili toplantılar da dahil olmak üzere. Tek Pazar Uygulama Görev Gücü kapsamında Komisyon ve Üye Devletler, ulusal izin verme prosedürlerinde tespit edilen süreçle ilgili engellerin yaklaşık %60'ını ele almıştır. Ancak bu tedbirler tüm sorunları çözmemektedir. Kamu idarelerinin izinleri vermek için yeterli personel veya kapasiteye sahip olmaması önemli bir sorun olmaya devam etmektedir. Komisyon, Üye Devletleri bu kapasitelerini güçlendirmeye sürekli olarak davet etmektedir.

²⁹ IEA (2024) Küresel Hidrojen İncelemesi.

³⁰ BloombergNEF'in Electrolyser Manufacturing 2024 raporundan 26 Mart 2024 itibarıyla alınan veriler.

³¹ Hidrojen Vadileri, yerel veya bölgesel odaklı (örneğin endüstriyel kümelenme, limanlar, havaalanları vb.) belirli bir coğrafyayı kapsayan hidrojen ekosistemleridir.

³² [KOMİSYON PERSONELİ ÇALIŞMA BELGESİ Avrupa genelinde Hidrojen Vadilerinin yaygınlaştırılmasını hızlandırmak için bir yol haritasına doğru: zorluklar ve fırsatlar](#)

³³[h https://www.eca.europa.eu/en/publications/SR-2024-11](https://www.eca.europa.eu/en/publications/SR-2024-11)

³⁴ Avrupa Rüzgar Enerjisi Eylem Planı, COM/2023/669 final.

Tüm değer zinciri için görünürlüğü ve öngörülebilirliği artırmak amacıyla, paketin bir parçası olarak, tüm AB Ülkelerinde planlanan yenilenebilir enerji ihalelerine ilişkin bilgileri konsolide etmek amacıyla **AB çapında** bir yenilenebilir enerji ihaleleri **platformu** başlatılmıştır.

Buna ek olarak, Enerji Birliği'nin tamamlanması için vazgeçilmez bir koşul olan sınır ötesi ara bağlantılar da dâhil olmak üzere AB elektrik iletim ve dağıtım şebekelerinin genişletilmesi, dijitalleştirilmesi ve daha iyi kullanılması konusundaki temel zorlukları ele almak üzere Komisyon Kasım ayında **Şebekeler için bir Eylem Planı** yayınladı³⁵ ve Konsey, Mayıs 2024 tarihli kararlarında Üye Devletlere hızlı bir şekilde uygulama çağrısında bulundu.

Plan, AB finansman programlarına yönelik fırsatların görünürlüğünü artırarak, şebeke projeleri için finansmana erişimin iyileştirilmesi gibi hayati bir meselenin üstesinden gelmek için somut ve kişiye özel eylemler tanımlamaktadır. Hem iletim hem de dağıtım seviyesindeki şebeke operatörleri, 2030 yılına kadar %15 enterkonneksiyon hedefine ulaşmak için de gerekli olan yatırım ihtiyaçlarında ve dolayısıyla sermaye harcamalarının hacminde benzeri görülmemiş bir artışla karşı karşıyadır. Elektrik için 2030 yılına kadar 375-425 milyar Euro'su dağıtım şebekelerine olmak üzere toplam 584 milyar Euro yatırım yapılması öngörülmektedir. Şebeke yatırımlarında beklenen yüksek artış, bu yatırımların tüketici tarifeleri yoluyla yeniden finanse edilmesine yönelik mevcut modeli zora sokabilir.

Revize edilen Emisyon Ticaret Sistemi (ETS) Direktifi, Modernizasyon Fonu aracılığıyla enerji sistemlerini modernize etmeleri ve enerji verimliliğini artırmaları için düşük gelirli Üye Devletlere verilen mali desteği güçlendirmiştir. Bu Fondan sağlanan toplam destek, 110 milyon tahsisatlık bir artışla (yaklaşık 60 milyar Euro'ya tekabül etmektedir) 750 milyon tahsisata yükseltilmiştir. Ayrıca, üç Üye Devlet daha Fon'dan yararlanmaya hak kazanmış ve toplam yararlanıcı sayısı 13'e ulaşmıştır. Kuruluşundan bu yana Modernizasyon Fonu'ndan yapılan toplam harcama yaklaşık 12.7 milyar Avro'dur.

2.3. Güçlendirilmiş ortaklıklar yoluyla enerji kaynaklarımızın çeşitlendirilmesi

AB, yeni inşa edilen birkaç yüzer depolama yeniden gazlaştırma ünitesi (FSRUs) terminalinin varlığından ve trans-Avrupa gaz ağlarının geliştirilmesinden faydalanarak, **Rus gaz arzını diğer uluslararası tedarikçilerden yapılan ithalatla değiştirerek enerji ithalatını çeşitlendirmiştir.**

2022-2024 yılları arasında **on iki yeni LNG terminali ve altı genişleme projesi** devreye alınmıştır. Genel olarak, bunların AB'nin LNG ithalat kapasitesini 2024 yılına kadar 70 milyar metreküp artırması bekleniyor. **Norveç ve ABD**, Haziran 2024'e kadar AB'nin gaz ithalatının sırasıyla %34 ve %18'ini sağlayarak, boru hattı ve LNG için **AB'nin en büyük gaz tedarikçileri haline gelmiştir**.³⁶

AggregateEU kapsamında talep toplama ve ortak doğal gaz alımı 2024 yılında da devam etmiştir. Mekanizma, 180'den fazla şirketin ilgisini çekerek ve Avrupalı alıcıları 2023 ve 2024 yılları arasında 75 bcm'den fazla doğal gaz için dış tedarikçilerle eşleştirerek genel olarak başarılı olmuştur. Bu başarıya dayanarak, talep toplama ve ortak satın alma, **hidrojen ve karbondan arındırılmış gaz piyasası paketi** kapsamında kalıcı bir gönüllü araç olarak dahil edilmiştir. Haziran 2024'te Komisyon, doğal gaz için gelecekteki gönüllü mekanizmayı, **hidrojen** için ayrı bir pilot uygulamayı ve **Stratejik Hammaddeler** için yeni bir mekanizmayı içerecek olan stratejik malların ortak satın alınmasına yönelik kalıcı bir **Avrupa Çoklu Ürün Platformu** için BT sağlayıcısı ihalesini başlattı.

Komisyon ayrıca Rus gazı ithalatının azalmasından kaynaklanan ihtiyaçların karşılanması amacıyla **uluslararası ortaklarla** ilişkilerin güçlendirilmesi üzerinde de çalışmıştır. AB, Rusya ile 14 Memorandum imzaladı.

³⁵ Şebekeler için bir AB Eylem Planı, COM/2023/757 final.

³⁶ COM/2024/63 final, Geleceğimizi güvence altına almak Avrupa'nın 2040 iklim hedefi ve 2050 yılına kadar

iklim nötrlüğüne giden yol sürdürülebilir, adil ve müreffeh bir toplum inşa etmek.

Doğrudan komşu ülkeler (Fas, Mısır, Norveç, Ukrayna) ve ötesindeki ülkelerle (Azerbaycan, Kazakistan, Namibya, Japonya, Arjantin ve Uruguay) Mutabakat Zaptı (MoU). **Ukrayna ile** yenilenebilir gazlar konusunda **Stratejik Ortaklık** kurulmuş ve 2 Şubat 2023 tarihinde Biyometan, Hidrojen ve diğer Sentetik Gazlar konusunda AB - Ukrayna Stratejik Ortaklık Mutabakat Zaptı imzalanmıştır.

Komisyon ve Euratom Tedarik Ajansı (ESA) nükleer yakıt, ilgili nükleer yakıt döngüsü hizmetleri ve yedek parçalara ilişkin tedarik çeşitlendirmesi hedefini sürdürmeye devam etmiştir. 2023 ve 2024 yıllarında AB'de 6 milyon evin tüketimini karşılayacak karbon içermeyen elektrik üretebilecek iki yeni EPR nükleer reaktörü faaliyete geçecektir. Buna ek olarak, bu yılın Şubat ayında Komisyon, 2030'ların başında Avrupa'da ilk **SMR** projelerinin hayata geçirilmesini kolaylaştırmayı amaçlayan yaklaşık 300 üyeyi bir araya getiren **Küçük Modüler Reaktörler (SMR'ler)** üzerine Avrupa **Endüstriyel İttifakını** başlattı. Ayrıca **Euratom Araştırma ve Eğitim Programı**, Rus yakıtlarından uzaklaşmayı kolaylaştırmak ve nükleer yakıt tedarik güvenliğini artırmak amacıyla su-su enerjilik reaktörü (VVER) olarak adlandırılan reaktörler için Avrupa yakıt çözümünün hızlı ve güvenli bir şekilde geliştirilmesine ve uygulanmasına katkıda bulunan iki projeyi desteklemektedir.

Rusya'nın geniş çaplı işgalinin başlangıcından bu yana, Ukrayna'yı desteklemek Avrupa Birliği için en önemli önceliklerden biri olmuştur ve Komisyon, altyapıya yönelik sürekli saldırılara rağmen Ukrayna'nın enerji sektörünün çalışmasını sağlamak üzere kesintisiz desteğini sürdürmüştür. 31 Temmuz 2024 itibariyle tüm Üye Devletlerin bağışlarının %40'ından fazlası enerji sektörüne tahsis edilmiştir. **Birlik Sivil Koruma Mekanizması'nın** toplam katkısının 900 milyon Avro'nun üzerinde olduğu tahmin edilirken, 8 189'dan fazla jeneratör ve 3 348 trafo ile birlikte milyonlarca enerji ekipmanı gönderilmiştir.

Komisyon'un himayesinde kurulan ve Enerji Topluluğu Sekreteryası tarafından yönetilen **Ukrayna Enerji Destek Fonu** (UESF), enerji ekipmanı tedarikinde önemli bir destek aracı olarak kendini kabul ettirmiş ve Ağustos 2024'e kadar 500 milyon Avro'dan fazla kaynağı harekete geçirmiştir. AB'nin Ukrayna Planı ile desteklenen 50 milyar Avroluk Ukrayna Aracı, 2027 yılına kadar Ukrayna'nın toparlanmasına yardımcı olmak ve sürdürülebilir ekonomik büyümeyi desteklemek için istikrarlı finansman sağlayacaktır. 2022 yılında Ukrayna ve Moldova şebekelerinin Kıta Avrupası Şebekesi ile senkronize edilmesi, savaşın ilk aylarında Ukrayna'nın elektrik sistemini istikrara kavuşturmuştur. Bugün bu, ticari ticaret için 1.7 GW olarak belirlenen elektrik alışverişi kapasitesini güvence altına almak ve artırmak için ENTSO-E ile yakın işbirliğini kolaylaştırmaktadır. Ayrıca Ukrayna'nın özellikle enerji altyapısına yönelik son saldırıların ardından acil durum ithalatlarını kullanmasına da olanak sağlamıştır. Genel olarak, önümüzdeki kış için yeterli üretim sağlamak üzere elektrik ihracatı ve ortaklarla (özellikle ABD) restorasyon konusunda yakın koordinasyon yapılmaktadır. AB'nin 96 milyon Avroluk hibesi ve Birlik Sivil Koruma Mekanizması aracılığıyla Üye Devletler ve özel bağışçıların katkılarıyla 2.7 GW'lık kapasitenin yenilenmesi beklenmektedir. Ukrayna Ulusal Enerji ve İklim Planı, Ukrayna'nın enerji ve ekonomi sektörlerini dönüştürmek, AB standartlarıyla uyumlu hale getirmek ve AB katılımını desteklemek için kilit bir stratejik belge olacaktır.

AB ayrıca bölgenin enerji kriziyle yüzleşmesine yardımcı olmak amacıyla 2023 yılında Batı Balkanlar'a 1 milyar Avroluk bir enerji destek paketi sağlamıştır.

2.4. Rekabetçilik ve temiz enerji sektörü

Temiz enerjiye geçiş, işletmeler ve vatandaşlar için güvenli, sürdürülebilir, rekabetçi ve uygun fiyatlı enerji, sanayi ve istihdamın Avrupa'da kalması ve Avrupa'nın ekonomik güvenliği için **kilit öneme sahiptir**. Politika eylemleri enerji fiyatlarını 2022'deki zirve seviyelerinden önemli ölçüde düşürmüş olsa da, AB elektrik sanayi perakende fiyatları hala ABD'dekinden 2 ila 3 kat daha yüksektir (2021 ila 2023), oysa tarihsel olarak 1,5

- ABD fiyatlarından 2 kat daha yüksek. Benzin fiyatları ABD'dekinden 3 ila 6 kat daha yüksekken,

tarihsel olarak 2-3 kat daha yüksekti.

AB'nin endüstriyel enerji fiyatlarının ABD ve Çin gibi ülkelere kıyasla yüksek seyretmesi, özellikle enerji yoğun endüstriler için Avrupa'nın rekabet gücünü zorlamakta ve kritik bağımlılıkları arttırma riski taşımaktadır. **Vatandaşlarımıza ve iş dünyamıza uygun fiyatlı enerji sağlamak için rekabetçi temiz enerjinin yaygınlaştırılmasını hızlandırmak son derece önemlidir.** AB, diğerlerinin yanı sıra daha iyi piyasa entegrasyonu, sınır ötesi ara bağlantılara yatırım ve enerji sistemine daha fazla yenilenebilir enerjinin yayılmasını ve entegrasyonunu hızlandırmak, enerji fiyatlarının istikrarını, öngörülebilirliğini ve satın alınabilirliğini teşvik etmek ve böylece AB endüstrisinin rekabet gücüne katkıda bulunmak için temel bir adımı temsil eden son Elektrik Piyasası Tasarımı (EMD) reformu yoluyla enerji fiyatlarını yapısal olarak düşürmek için harekete geçmiştir.

Avrupa Konseyi'nin yeni bir Avrupa Rekabet Edebilirlik **Anlaşması** çağrısında bulunmasıyla birlikte rekabet edebilirlik önümüzdeki yıllarda da kilit bir hedef olmaya devam edecektir. Komisyon Başkanı von der Leyen, siyasi kılavuz ilkelerinde karbonsuzlaştırma ve rekabetçiliği birleştirecek yeni bir **Temiz Sanayi Anlaşması** ortaya koydu. Bu anlaşmanın odak noktası, düzenleyici ortamın basitleştirilmesi, enerji maliyetlerinin düşürülmesi, temiz teknolojilere yatırım yapılması ve ucuz, sürdürülebilir ve güvenli enerji kaynakları ile hammaddelere erişimin sağlanması da dâhil olmak üzere, şirketlerin Avrupa'da başarılı olmaları için doğru koşulların yaratılması ve desteklenmesi olacaktır. **Mario Draghi**'nin rekabet gücüne ilişkin **Raporu** ve **Enrico Letta'nın "Tüm AB Vatandaşları için sürdürülebilir bir gelecek ve refah sağlamak üzere Tek Pazarın Güçlendirilmesi"** konulu **Raporu** da, diğer hususların yanı sıra, enerji için Tek Pazar boyutunun güçlendirilmesi ihtiyacını ve **Avrupa'nın altyapı ağlarına yatırım yapmanın**, sınır ötesi ara bağlantıları güçlendirmenin, elektrik iletim ve dağıtım şebekelerini iyileştirmenin ve sanayi için enerji tedarik seçeneklerini arttırmanın önemini vurgulamıştır.

Komisyon, AB enerji ve iklim hukuku kapsamındaki planlama, raporlama ve izleme yükümlülüklerinin taranmasına dayanarak, petrol stoklarına ilişkin raporlama yükümlülüklerinin yürürlükten kaldırılması³⁷, gaz arz güvenliği mevzuatının gözden geçirilmesi³⁸ ve gaz ve elektrik iç piyasa mevzuatı ve Toptan Enerji Piyasası Bütünlüğü ve Şeffaflığı Yönetmeliği³⁹ kapsamındaki üçüncül mevzuat da dahil olmak üzere raporlama yüklerini azaltacak yeni tedbirlerin belirlenmesi için rasyonelizasyon planlarında birkaç kilit eylem belirlemiştir. Bu, uyumu kolaylaştırmak için çeşitli destek tedbirleri ile tamamlanmaktadır. Rasyonelizasyon planlarında, verimliliğin daha da artırılması için Yönetişim Yönetmeliğinin olası revizyonuna da dikkat çekilmiştir.

Mevcut jeopolitik bağlam, **net-sıfır endüstrisinde** dayanıklılık ve güvenliğin önemini arttırmıştır; **bu endüstrinin** ekonomik önemi de, 2030 yılına kadar üç katına çıkacak ve yıllık değeri yaklaşık 600 milyar Euro'ya ulaşacak olan kilit, seri üretim net-sıfır teknolojilerine yönelik küresel pazarla birlikte keskin bir şekilde artmaktadır. Avrupalı üreticiler bu büyüyen küresel pazarlarda yoğun bir 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. Geleceğin enerji sistemlerinin dayanıklılığı, enerji kaynaklarına güvenli erişim ile ölçülecektir.

³⁷ 2009/119/EC sayılı Konsey Direktifi Madde 6(2) ve 9(4) ([Direktif - 2009/119 - TR - EUR-Lex \(europa.eu\)](#)) ve 2018/1999 sayılı Tüzük (AB) Madde 26(1)a) (Tüzük - [2018/1999 - TR - EUR-Lex \(europa.eu\)](#)) kapsamında

³⁸ Gaz arz güvenliğini korumaya yönelik tedbirlere ilişkin ve 994/2010 sayılı Tüzüğü (AB) yürürlükten kaldıran 25 Ekim 2017 tarihli ve [2017/1938](#) sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konsey Tüzüğü (Tüzük - [2017/1938 - TR - EUR-Lex \(europa.eu\)](#)).

³⁹ Toptan enerji piyasası bütünlüğü ve şeffaflığına ilişkin 25 Ekim 2011 tarihli ve 1227/2011/AB sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konsey Yönetmeliği AEA ile ilgili metin (<http://data.europa.eu/eli/reg/2011/1227/oj>). ⁴⁰ Kritik teknolojiye ilişkin 3 Ekim 2023 tarihli Komisyon Tavsiye Kararı Ekinde belirtildiği üzere

AB'nin ekonomik güvenliği için alanlar

Bu sistemlere güç sağlayacak teknolojiler - rüzgar türbinleri, elektrolizörler, bataryalar, solar PV, ısı pompaları, şebeke teknolojileri ve diğerleri. NZIA, AB'nin temiz teknolojiler için tedarik kaynaklarını çeşitlendirmesine ve temiz teknolojiler için güçlü yerel üretim kapasitesi oluşturmaya yardımcı olacak ve 2050 yılına kadar iklim nötrlüğüne ulaşmaya çalışırken rekabet gücünü artıracaktır. İnovasyon Fonu, 2022'den bu yana yıllık çağrılarında özel bir bütçe zarfıyla temiz teknoloji üretiminin yaygınlaştırılmasını desteklemektedir. İnovasyon Fonu tarafından halihazırda desteklenen temiz enerji teknolojileri, güneş enerjisi ve batarya üretiminin yanı sıra elektrolizörlerde de önemli bir kapasite artışı sağlayacaktır. **Avrupa için Stratejik Teknolojiler Platformu (STEP)**, AB'de ileri temiz teknolojilerin geliştirilmesine ve üretilmesine katkıda bulunarak stratejik bağımlılıkları azaltmakta ve bu tür kritik teknolojilerde Avrupa inovasyonunu güçlendirmektedir.

AB net sıfır geleceğe doğru ilerlerken, enerji geçişini mümkün kılmak ve AB'nin ekonomik güvenliğini sağlamak için **kritik malzemeler** ve nükleer yakıtlar **konusunda ortaya çıkan bağımlılıkları** ele almak önemli olacaktır.

AB'nin üçüncü ülkelerle imzaladığı **sürdürülebilir hammadde değer zincirlerine ilişkin Stratejik Ortaklıklar**, AB'nin kritik hammadde tedarikini güvence altına almak ve çeşitlendirmek ve aynı zamanda ortak ülkelerde yerel katma değer sağlamak amacıyla Kritik Hammaddeler Yasasının dış boyutunun ayrılmaz bir parçasıdır. AB bugüne kadar 14 Stratejik Ortaklık imzalamıştır⁴¹. Geçtiğimiz yıl, kritik hammaddelere yönelik küresel tedarik zincirlerinin çeşitlendirilmesi, Norveç, Avustralya veya Sırbistan gibi hayati önem taşıyan enerji ortağı ülkeler de dahil olmak üzere yeni kurulan ve karşılıklı fayda sağlayan yedi ortaklıkla daha da ilerlemiştir⁴². Nisan 2024'te başlatılan ve Komisyon hizmetlerinin eş başkanlığını yürüttüğü, **BM tarafından düzenlenen Kritik Enerji Geçiş Mineralleri Paneli**, kritik minerallere yönelik artan talebin jeopolitik gerilimleri arttırmamasını, bunun yerine adil ve dengeli bir enerji geçişini teşvik etmesini sağlamak amacıyla, kritik mineral tedarik zincirlerinde insan hakları, eşitlik, şeffaflık, yatırım, sürdürülebilirlik ve insan hakları ile ilgili konuları ele almak üzere hükümetleri ve maden çıkarma endüstrilerinde faaliyet gösteren diğer paydaşları bir araya getirecektir.

Daha yeşil bir ekonomiye geçişte, temiz enerji teknolojilerine geçiş geleneksel enerji sektörlerine kıyasla ek becerilere sahip bir işgücü gerektirdiğinden, **beceriler Avrupa'nın rekabet edebilirliği** ve inovasyonu **için önemli bir kolaylaştırıcıdır**. Net-Sıfır Endüstri Yasası kapsamında, Üye Devletlerde güneş enerjisi, hidrojen ve batarya gibi sektörlerde öğrenme içeriği geliştirerek konuyu ele almak üzere **Avrupa net-sıfır endüstri Akademileri**⁴³ ya halihazırda başlatılmış ya da kurulma aşamasındadır; gelecekte hammadde ve rüzgar enerjisi alanlarında da akademiler kurulacaktır. Akademiler, yenilenebilir enerji ekosistemindeki 3 Büyük Ölçekli Beceri Ortaklığı ile Beceriler Üzerine Sektörel İşbirliği Planları⁴⁴ ve Beceriler için AB Paketi⁴⁵ gibi girişimler üzerine inşa edilmiştir. Çalışanların ihtiyaç duydukları becerileri edinmelerini sağlamak, 2030 yılına kadar 3,5 milyondan fazla iş yaratacağı tahmin edilen REPowerEU hedeflerinin tam istihdam potansiyelinden yararlanılmasına olanak sağlayacaktır.⁴⁶

⁴¹ Bugüne kadar Kanada, Ukrayna, Namibya, Kazakistan, Arjantin, Şili, Demokratik Kongo Cumhuriyeti, Zambiya, Grönland, Ruanda, Norveç, Özbekistan, Avustralya ve Sırbistan ile Stratejik Ortaklıklar imzalanmıştır.

⁴² 2024 yılında, kritik hammaddelerin küresel tedarik zincirlerinin çeşitlendirilmesi, Avustralya, Norveç ve Sırbistan gibi ülkelerle yeni kurulan ve karşılıklı yarar sağlayan beş ortaklık aracılığıyla AB'nin Dış Enerji Stratejisi doğrultusunda daha da ilerlemiştir. Bu ortaklıklar, AB'nin diğer enerji bağımlılıklarını aşamalı olarak ortadan kaldırmak için de stratejik öneme sahiptir.

⁴³ Net-Sıfır Endüstri Yasası

⁴⁴ Beceriler konusunda sektörel işbirliği planı - İstihdam, Sosyal İşler ve İçerme - Avrupa Komisyonu

(europa.eu)

⁴⁵ Beceri Paktı - İstihdam, Sosyal İşler ve İçerme - Avrupa Komisyonu (europa.eu)

⁴⁶ Daha fazla bilgi için: Pact for Skills, [Büyük ölçekli yenilenebilir enerji becerileri ortaklığının lansmanı \(europa.eu\)](#)

3. ENERJİ VE İKLİM POLİTİKALARININ 2030 HEDEFLERİNE VE İSTEKLERİNE YÖNELİK İLERLEMENİN DEĞERLENDİRİLMESİ

3.1. Dekarbonizasyon

2022 yılında⁴⁷, arazi kullanımı, arazi kullanım değişikliği ve ormancılık (LULUCF) dahil ve uluslararası taşımacılık emisyonları hariç **net yurtiçi sera gazı emisyonları 2021 yılına kıyasla %2,5 oranında azalmıştır**.⁴⁸ Bu, 1990 baz yılına kıyasla sera gazı net emisyonlarında %32,5'lik bir azalma anlamına gelmektedir. Aynı dönemde, 2021 yılına kıyasla AKAKDO'dan rapor edilen sera gazı net uzaklaştırmalarında 4 milyon ton CO₂ eşdeğeri gibi küçük bir azalma olmuştur.

ETS kapsamındaki emisyonlar için, AB Üye Devletleri tarafından 2 Nisan 2024 tarihine kadar bildirilen veriler, 2023 yılında emisyonlarda 2022 seviyelerine kıyasla %15,5'lik bir düşüş olduğunu göstermektedir. Bu gelişmeyle birlikte, ETS emisyonları şu anda 2005 seviyelerinin yaklaşık %47 altındadır ve 2030 hedefi olan -%62'ye ulaşma yolunda ilerlemektedir.

Bununla birlikte, yakın zamanda Üye Devletler tarafından sunulan ekonomi çapında sera gazı emisyon projeksiyonlarının, **AB'nin iklim hedefiyle bir miktar boşluk** göstermesi beklenmektedir. AB'nin 2030 azaltım hedefine ve 2050 yılına kadar iklim nötr olma hedefine ulaşabilmesi için, değişim hızını artırması ve gerekli emisyon azaltımlarının önemli olduğu alanlara (örneğin binalar ve ulaşım) odaklanmayı artırması ve AKAKDO net yutak alanındaki düşüş eğilimini tersine çevirmesi gerekmektedir. **Doğa Restorasyon Yasası** ve uygulanması, kaçınılması zor sektörlerden kaynaklanan kaçınılmaz emisyonları ortadan kaldırmak ve adaptasyonu artırmak için gerekli olan AKAKDO hedeflerine ulaşılmasını sağlamak için kritik öneme sahiptir.

Aralık 2023'te güncellenen taslak NECP'lerin değerlendirilmesi, Üye Devletlerin doğru yönde bir adım attığını, ancak bunun net sera gazı emisyonlarını 2030 yılına kadar en az %55 oranında azaltmak için henüz yeterli olmadığını göstermektedir. Güncellenen taslak NECP'ler sera gazı emisyonlarında -%51'lik bir azalmaya yol açarak 4 puanlık bir farka neden olmaktadır. Bu aynı zamanda Çaba Paylaşımı ve Arazi Kullanımı Arazi Kullanım Değişikliği ve Ormancılık 2030 hedeflerine yönelik boşluklara da yansımakta ve 2030'a doğru yolda kalmak için nihai NECP'lerde daha sağlam önlemlere ve uygulamaya ihtiyaç olduğunu göstermektedir. Ayrıca, sadece birkaç Üye Devlet güncellenmiş NECP taslaklarına, enerji sistemlerinin dayanıklılığı bağlamında iklim değişikliğine uyumu değerlendirmek için ayrıntılı planlar dahil etmiştir.

AB, 2022 yılında⁴⁹ brüt nihai enerji tüketiminde **yenilenebilir enerjinin %23,0'lık** payına ulaşarak **2021'e** (%21,9) **kıyasla** yüzde 1,1 puanlık bir artış kaydetmiştir.⁵⁰ Bu oran, 2030'a giden yol bağlamında, önceki 2030 hedefi olan %32'ye dayalı olarak 2022 için %22,2 olan bağlayıcı ara yörünge payının biraz üzerindedir.⁵¹

Ortalama olarak, genel yenilenebilir enerji payı son 10 yılda yıllık 0,7 yüzde puan artmaktadır. **Elektrik sektöründeki** ilerleme, 2012'de %25,1 olan yenilenebilir enerji payının 2022'de %41,2'ye yükselmesiyle güçlü olmuştur. **Isıtma ve soğutma** alanındaki ilerleme (2012'de

⁴⁷ 2023'e ilişkin geçici veriler 2024 İklim Eylemi İlerleme Raporunda sunulacaktır.

⁴⁸ 1990-2022 yılları için sera gazı emisyonları ve uzaklaştırmaları, AB Üye Devletleri tarafından 15 Mart 2024 tarihine kadar Komisyona sunulan 2024 sera gazı envanterine dayanmaktadır. Ancak 2024 yılında, BMİDÇS Geliştirilmiş Şeffaflık Çerçevesi (ETS) raporlama aracının teslim edilmesi nedeniyle envanter raporlama zaman çizelgesi istisnai olarak yılın ikinci yarısına kadar uzatılmıştır. Üye Devletler güncellenmiş nihai sera gazı envanterlerini 15 Eylül'e kadar AÇA'ya sunabileceklerdir. Bu nedenle, rakamlar daha sonraki incelemelerden kaynaklanan olası yeniden gönderimleri takiben değişebilir. AB düzeyinde birleştirilmiş emisyon verileriyle birlikte, sera gazı envanteri 15 Aralık 2024 tarihine kadar 525/2013 sayılı Tüzük (AB) kapsamında UNFCCC'ye sunulacaktır.

⁴⁹ Eurostat'tan elde edilebilen en son veriler 2022 yılına aittir.

⁵⁰ Eurostat SHARES ile uyumlu olarak Üye Devletler tarafından bildirildiği üzere.

⁵¹ Yönetişim Tüzüğü'nün 4. Maddesinde belirlenen referans noktası, revize edilmiş Yenilenebilir Enerji Direktifinin yürürlüğe girmesinden önceki AB düzeyindeki hedefe dayanmaktadır.

18,6'dan %24,9'a) **ve ulaştırma** (%5,8'den %9,6'ya) daha müttevazı bir büyüme göstermiştir. AB'nin yeni 2030 hedefi olan %42,5 (ve daha da ötesi, hedeflenen %45) önümüzdeki yıllarda çok daha hızlı bir büyüme gerektirecektir. Güncellenmiş NECP taslaklarına ilişkin Komisyon değerlendirmesi, 2030 yılına kadar yenilenebilir enerji tüketiminde, AB'nin revize edilmiş bağlayıcı hedefi olan %42,5'ten 3-4 puan daha düşük katkılarla bir hırs açığı tespit etmiştir⁵².

2022'deki yenilenebilir enerji payları, orijinal Yenilenebilir Enerji Direktifi'nde her Üye Devlet için belirlenen farklı başlangıç pozisyonlarını ve ulusal hedefleri ve ulusal enerji ve iklim planlarında belirlenen ulusal katkıları yansıtacak şekilde Üye Devletler arasında büyük farklılıklar göstermeye devam etmektedir. İsveç 2022'de en yüksek yenilenebilir enerji payına (%66) ulaşırken, onu Finlandiya (%47,9), Letonya (%43,3) ve Danimarka (%41,6) takip etmiştir. 14'ün altındaki paylarıyla Belçika, İrlanda, Lüksemburg ve Malta en düşük paylara sahip olan ülkelerdir.

Hem ulusal tüketim hem de řu anda bildirilen istatistiksel transferler dikkate alındığında, üç **Üye Devletin 2022 payı, orijinal Yenilenebilir Enerji Direktifi kapsamındaki 2020 bağlayıcı yenilenebilir enerji hedefinin hala altındadır: Fransa (2020 hedefinden yüzde 2,7 puan daha düşük), İrlanda (2 puan) ve Avusturya (0,2 puan)**. Sonuç olarak, bu Üye Devletlerin bir yıl içinde, önümüzdeki yıl içindeki açığı kapatmak için ek önlemler alması gerekecektir⁵³. Ayrıca, bazı Üye Devletler **2022 yılı için referans noktalarını karşılayamamıştır**⁵⁴. Bu Üye Devletlerin bir sonraki entegre ilerleme raporlarında açığı nasıl kapatacaklarını açıklamaları beklenmektedir.

Komisyon řu anda **AB yenilenebilir enerji finansman mekanizması** kapsamında ikinci teklif çağrısını düzenlemektedir. Lüksemburg, bir önceki taahhüdünün ödenmemiş 12.5 milyon Euro'sunu yeniden yatırarak ve mekanizmaya 40 milyon Euro daha ekleyerek yine katkıda bulunan ülke olarak katılacak. Ev sahibi ülkeler ise güneş enerjisi projelerine ev sahipliği yapacak olan Finlandiya ve kara rüzgar enerjisi projelerine ev sahipliği yapacak olan Estonya'dır.

2021 yılından bu yana, **Enerji için CEF, sınır ötesi yenilenebilir enerji projeleri (CB-RES) için özel bir pencereye** sahiptir. Komisyon, 2023 yılında CB RES listesini güncellemek ve çalışma ve etütlere eş finansman sağlamak üzere iki teklif çağrısı düzenlemiştir. Bu teklif çağrılarının değerlendirilmesi halen devam etmektedir, ancak artan başvuru sayısı programın giderek daha fazla benimsendiğini göstermektedir.

Ulaştırma sektöründe, fosil yakıtları yenilenebilir ve düşük karbonlu yakıtlarla değiştirecek ve bu iki zorlu ulaştırma sektörünü karbonsuzlaştıracak ReFuelEU Havacılık ve FuelEU Denizcilik Yönetmelikleri 2023'ün sonlarında kabul edilmiştir. Komisyon ayrıca 2022 yılında, piyasaların erken olgunluk aşamasında olduğu ve 2030'dan itibaren hedeflere ulaşmak için önemli yatırım gerektiren yakıtların üretimini ve tedarikini geliştirmeye adanmış yeni bir girişim olan Yenilenebilir ve Düşük Karbonlu Yakıtlar Değer Zinciri Endüstriyel İttifakını başlattı.

Kentsel Atıksu Arıtma Direktifinin (UWWTD) kabul edilen revizyonu, ara hedeflerle birlikte 2045 yılına kadar sektör için enerji nötrlüğüne⁵⁵ ulaşılmasına yönelik yasal olarak bağlayıcı bir hedef içermektedir.

Mayıs 2024'te, enerji sektöründeki metan emisyonlarının ölçülmesi, raporlanması ve doğrulanmasına ilişkin yeni gereklilikler getiren yeni Metan **Yönetmeliği** kabul edilmiştir.

⁵² Değerlendirme, Üye Devletler tarafından 30 Haziran 2024 tarihine kadar sunulacak nihai güncellenmiş NECP'lerin ardından gelişebilir.

⁵³ Yönetişim Yönetmeliği Madde 32(4) uyarınca.

⁵⁴ İrlanda (5,9 puan eksik), Fransa (4,7 puan), Avusturya (3,2 puan), Slovenya (2 puan), Romanya (1,9 puan), Belçika (1,2 puan), Hollanda (1 puan) ve Polonya (0,1 puan). Yönetim Tüzüğü'nün 4. Maddesinde

belirlenen referans noktası, revize edilmiş Yenilenebilir Enerji Direktifinin yürürlüğe girmesinden önceki AB düzeyindeki hedefe dayanmaktadır.

⁵⁵ Yenilenebilir kaynaklardan üretilen enerji, kentsel atık su arıtma tesislerinde kullanılan enerjiye eşittir.

Enerji verimliliği

AB, hem birincil enerji tüketimi hem de nihai enerji tüketimi açısından 2020 **enerji verimliliği** hedeflerine ulaşmıştır. **2021'de Avrupa ekonomisi kilitlenmeden çıkarken** yaşanan **önemli bir toparlanmanın** ardından, **2022'de AB enerji tüketiminde** son 15 yıldaki düşüş eğilimiyle tutarlı **sistematik bir düşüş sergilemeyi başardı** ve bu da Rusya'nın Ukrayna'ya yönelik saldırganlık savaşının ardından AB'nin enerji talebini azaltmaya yönelik kolektif çabasını yansıttı.

2022 yılında AB'deki birincil enerji tüketimi, 2021 yılına kıyasla %4,1'lik bir düşüşle 1 257 milyon ton petrol eşdeğerine (Mtep) **ulaşarak, 2030 yılı hedefi olan 992,5 Mtep'lik yeni hedefe yaklaşmış ve aradaki fark %26,7'ye gerilemiştir.**

Nihai enerji tüketimi 2022 yılında 940 Mtep'e ulaşarak 2021 yılına kıyasla %2,8 azalmıştır. 2022 yılında nihai enerji tüketimi, yeni 2030 hedefinden (763 Mtep) %23,3 uzakta gerçekleşmiştir. Komisyon'un güncellenmiş NECP taslağının 2023 AB çapındaki değerlendirmesi, 2030 projeksiyonlarına kıyasla sadece %5,8'lik bir azalma tespit ettiğinden, enerji verimliliği çabalarının 2030 yılına kadar %11,7'lik nihai enerji tüketimi azaltma hedefine ulaşmak için bir adım daha atması gerekecektir.⁵⁶ 2022'de nihai enerji tüketimi 2021 seviyelerine kıyasla AB konut sektöründe 19,6 Mtep (-%7,5) ve hizmet sektöründe 8,7 Mtep (-%6,7) azalmıştır. Bununla birlikte, bu düşüş büyük ölçüde bina performansının iyileştirilmesinden ziyade daha ılıman bir kış ve tüketimdeki azalmadan kaynaklanmaktadır ve bu da ulusal Uzun Vadeli Yenileme stratejilerinin uygulanmasında iyileştirmeler için yer olduğunu göstermektedir. Uygulamada, **yenileme oranları ve ısıtma ekipmanlarının elektrifikasyonu çok düşük kalmaktadır ve ulusal tedbirler, 2050 yılına kadar karbondan arındırılmış bir bina stokuna ulaşmak için yetersizdir**; bunun için binaların enerji performansına yönelik revize edilmiş direktifin hızlı bir şekilde uygulanması kesinlikle kilit önem taşıyacaktır.

Enerji verimliliği yükümlülük programlarının, alternatif politika tedbirlerinin veya her ikisinin birden uygulanmasıyla 2021 yılında elde edilen **enerji** tasarruflarına ilişkin olarak, çeşitli Üye Devletler tasarrufların ihtiyaç duyulan tasarrufların %60'ından az olduğunu ve 2030 yılına kadar kalan yıllarda telafi edilmesi gerekeceğini bildirmiştir.

Ekotasarım ve enerji etiketlemesi, AB'de enerji verimliliğini teşvik eden diğer kilit politika araçlarıdır. 30 ürün grubunu kapsayan yaklaşık 50 düzenlemenin 2030 yılında yıllık 1.418 TWh birincil enerji ve 139 MtCO_{2eq} tasarrufunun yanı sıra müşteriler için 157 milyar € tasarruf sağlayacağı tahmin edilmektedir⁵⁷. Bu rakam kabaca İspanya'nın 2022 yılındaki enerji tüketimine karşılık gelmektedir. Yeni Sürdürülebilir Ürün Eko-Tasarım Yönetmeliği (Yönetmelik (AB) 2024/1781), enerji ile ilgili ürünlerin ötesinde olası kapsamı genişletmekte ve kaynak verimliliği, döngüsellik ve sürdürülebilirliğe odaklanan yeni gerekliliklerin getirilmesine izin vermektedir.

Ancak, enerji ile ilgili ürünlerin gerekliliklere uyumu konusunda endişeler ortaya çıkmıştır. Politikanın enerji, çevre ve mali faydalarını güvence altına almak, ekonomik operatörler arasında eşit bir oyun alanı sağlamak ve tüketicileri korumak için, Letta raporunun Tek Pazar bütünlüğünü korumak için uygulamayı güçlendirme çağrısı doğrultusunda ve Üye Devletlerle işbirliği içinde, hem AB'de üretilen enerji ile ilgili ürünler hem de ithalat için **daha iyi uyum çabalarını sürdürmek ve yoğunlaştırmak** kritik önem taşıyacaktır.⁵⁸

AB Endüstriyel Emisyonlar Direktifinin kabul edilen revizyonu, diğerlerinin yanı sıra AB endüstriyel tesislerinin daha enerji verimli hale gelmesini daha iyi desteklemekte ve böylece üçlü gezegensel krizle mücadeleye katkıda bulunmaktadır.

⁵⁶ Değerlendirme, Üye Devletler tarafından 30 Haziran 2024 tarihine kadar sunulacak nihai güncellenmiş NECP'lerin

ardından 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.

Enerji güvenliği

2022 ve 2023'teki çok zorlu iki yılın ardından, 2024 şu ana kadar AB enerji sistemi için bir istikrar yılı olmuştur. **Gaz sektöründe arz güvenliği önemli ölçüde artmıştır** ve piyasa temelleri artık çok daha istikrarlıdır. Bu durum özellikle talebin azaltılması ve AB'nin Rus fosil yakıtlarına olan bağımlılığını azaltmasını sağlayan REPowerEU Planının daha fazla uygulanması sayesinde gerçekleşmiştir. AB, Finlandiya ve Estonya arasındaki Baltık bağlantısının kesintiye uğramasına ve Orta Doğu'daki jeopolitik çalkantılara rağmen geçtiğimiz kışı büyük bir arz kesintisi olmadan geçirdi.

AB'nin gaz arz güvenliğindeki iyileşme, **bazı Üye Devletlerin (Estonya, Finlandiya, İsveç ve Danimarka) kriz seviyelerini düşürme kararına** da yansımıştır. Halen sekiz Üye Devlet erken uyarı, bir Üye Devlet ise alarm seviyesindedir.⁵⁹ Alınan dersler ve güçlendirilmiş bir arz güvenliği çerçevesi temelinde AB, önümüzdeki kışa ve Rusya ile Ukrayna arasındaki gaz transit anlaşmasının sona ermesine hazırlıklı durumdadır.

Komisyon, başta IEA üyeleri olmak üzere stratejik ortaklarıyla gazın uluslararası arz güvenliği konusunda yakın bir şekilde çalışmaktadır. Sorunlar ve bunların ortaklar üzerindeki etkileri konusunda ortak bir anlayış oluşturmak amacıyla grup içinde gaz güvenliği konularında iletişimi güçlendirmeye yönelik bir pilot proje 2023 Sonbaharında başlamıştır. Komisyon, AB ve küresel LNG piyasalarındaki çeşitli aktörlerin piyasa davranışlarını aktif olarak izlemekte ve tartışmaktadır.

İklim risklerinin yönetilmesine ilişkin Mart 2024 tarihli Komisyon Tebliği, enerji güvenliğine yönelik artan riskleri, özellikle de üretimi, depolamayı, nakliye ve dağıtım etkileyen sıcaklık, orman yangınları, kuraklıklar ve pik talebi etkileyen seller nedeniyle elektrik kesintilerini vurgulamaktadır⁶⁰. Enerji sektöründe iklim riski planlamasının güçlendirilmesi gerekmektedir.

Aşırı hava koşulları (örneğin kış fırtınaları) veya bazı altyapı unsurlarındaki arızalar nedeniyle bazı yerel olaylar bazı bölgelerde karışıklıklara yol açmış olsa da, **geçen yıl boyunca AB düzeyinde elektrik arz güvenliğini tehdit eden önemli bir elektrik olayı veya yeterlilik sorunu gözlenmemiştir**. AB genelindeki tüm paydaşlar arasındaki iyi işbirliği ve koordinasyon sayesinde bu yerel olaylar yayılmamıştır. Artan yenilenebilir kapasiteler, AB'de fosil yakıt ithalatını azaltarak yerel enerji üretiminin ve arz güvenliğinin sağlanmasına yardımcı olmaktadır. Aynı zamanda, nükleer üretimin mevcudiyeti şimdiye kadar iyi olmuştur ve hidroelektrik için de aynı şey söylenebilir. Kış dönemi risk değerlendirmesi yapılmaktadır.

Enerji sektöründe, **siber güvenlik olaylarının hacmi sabit kalmış ve geçen yıl boyunca kayda değer bir olay veya önemli etkiye sahip bir vaka rapor edilmemiştir**. Altyapı alanında, Finlandiya ve Estonya arasındaki Estlink 2 elektrik iletim kablosu bağlantısı 26 Ocak'ta bir arıza nedeniyle şebekeden ayrılmıştır. Kablonun Eylül ortasına kadar onarılması beklenmektedir. Yakın zamanda kabul edilen NIS 2 Direktifi ve Kritik Kuruluşların Dayanıklılığı Direktifi enerji altyapısının dayanıklılığının artırılmasına katkıda bulunacaktır. Ayrıca Komisyon, Üye Devletler tarafından enerji sektöründe gerçekleştirilen stres testlerinin raporlarını analiz etmiş ve ileriye dönük olarak karar verecek olan Üye Devletlere takip eylemleri önermiştir.

Komisyon, diğerlerinin yanı sıra denizaltı boru hatları da dâhil olmak üzere kritik denizcilik altyapısının hibrit ve siber tehditlere karşı dayanıklılığını ve korunmasını güçlendirmek amacıyla AB Deniz Güvenliği Stratejisini ve Eylem Planını Ekim 2023'te revize etmiştir.

⁵⁹ Gaz SoS Yönetmeliği, üye devletlerin üç farklı kriz seviyesini etkinleştirmesine izin vermektedir: "erken uyarı" (bir olayın gerçekleşmesi muhtemeldir), "alarm" (kesinti meydana gelmiştir ancak piyasa bununla başa çıkabilir) ve "acil durum" (gaz arzı yetersizdir ve piyasa temelli olmayan önlemlere ihtiyaç vardır).

⁶⁰ COM(2024)91 final.

Enerji güvenliğinin önemli toplumsal ve ekonomik önemi göz önüne alındığında, Ortak Komisyon / Yüksek Temsilci Avrupa Ekonomik Güvenlik Stratejisi bağlamında da enerjiye açıkça öncelik verilmektedir. Haziran 2023'ten bu yana, hem tedarik zincirlerinin dayanıklılığı hem de kritik altyapının fiziksel ve siber güvenliği bu Stratejide öncelikli olarak ele alınmaktadır.

3.4. Enerji yoksulluğu da dahil olmak üzere enerji piyasaları

Geçtiğimiz birkaç yıl içerisinde Komisyon, Avrupa enerji piyasası organizasyonunda son Elektrik Piyasası Tasarımı (EMD) reformu, Hidrojen ve Gaz Piyasaları Dekarbonizasyon Paketi ve Toptan Enerji Piyasası Bütünlüğü ve Şeffaflığı (REMIT) Yönetmeliği reformu şeklinde önemli ve geniş kapsamlı reformlara öncülük etmiştir. Son mevzuat paketlerinin tümü, sahada gerekli değişiklikleri tetiklemek için üçüncül mevzuatta kapsamlı revizyonlar gerektirecektir. Gaz için bu, kapasite tahsisi, kısıt yönetimi ve tarifelendirme alanlarıyla ilgilidir. Elektrik için, toptan elektrik piyasalarında talep tarafı katılımı ve şebeke operatörleri tarafından esneklik çözümlerinin kullanımı ile ilgili yeni üçüncül mevzuat geliştirilmektedir. Elektrik sisteminde ve elektrik piyasalarında esnekliğin geliştirilmesini daha da ilerletmek için Komisyon, Elektrik Direktifi'nin, özellikle de talep tarafı esnekliğiyle ilgili hükümlerin uygulanmasını takip etmek üzere Üye Devletlerle yakından ilgilenmiştir.

Sınır ötesi ve ulusal altyapı gelişimini belirlemek ve hızlandırmak amacıyla çeşitli kilit politikalar uygulamaya konulmuştur. Avrupa Hidrojen Şebeke Operatörleri Ağı, önyargısız ve hedefli AB hidrojen on yıllık şebeke geliştirme planları geliştirmek üzere oluşturulmuştur. AB şebeke eylem planı ve Ortak ve Karşılıklı Çıkar Projelerinin ilk listesi kabul edilmiş ve Acil Durum Yönetmelikleri, revize edilmiş REDIII ve TEN-E gereklilikleri aracılığıyla hızlandırılmış izin hükümleri uygulamaya konulmuştur.

Enerji yoksulluğuyla ilgili olarak, 2023 yılında AB nüfusunun %10,6'sı evlerini yeterince sıcak tutamadıklarını beyan etmiştir. Bu oran 2022 ile karşılaştırıldığında, enerji krizi ve enflasyon bağlamında yüzde 1,3 puan⁶¹ artmıştır. Durum, hane halklarını korumaya yönelik tedbirleri teşvik eden AB ülkeleri arasında farklılık göstermektedir.⁶² Yeni enerji piyasası mevzuatı, savunmasız haneleri ve enerji yoksulluğundan etkilenenleri bağlantılarının kesilmesine karşı daha iyi koruyacaktır. Doğal gaz fiyat krizi durumunda, AB düzeyinde acil durum tedbirleri, perakende fiyat tavanlarına müdahaleler yoluyla tüketicilerin korunmasına yardımcı olabilir. Üye Devletler ayrıca temel hizmetlere erişimi sağlamak ve hassas durumdaki tüketicileri aşırı maliyetlerden korumak için harekete geçerek enerji yoksulluğunu doğrudan ele alabilir.

2024'te uygulamaya giren Sosyal İklim Fonu, iklim nötrlüğüne doğru sosyal açıdan adil bir geçişe katkıda bulunmak amacıyla 2026-2032 dönemi için AB ETS gelirlerinden %25 Üye Devlet eş finansmanı da dahil olmak üzere en az 86.7 milyar Euro'yu harekete geçirecektir. Fon, Üye Devletlerin Haziran 2025'e kadar Sosyal İklim Planlarında derleyecekleri tedbirleri ve yatırımları finanse edecek ve ısınma ve ulaşım için karbon fiyatlandırmasının getirilmesi nedeniyle enerji faturalarında beklenen artışın telafi edilmesine yardımcı olacaktır. Komisyon, Komisyon ve Üye Devletlerin iyi uygulamaları paylaştığı ve Fonun hazırlanmasına ilişkin görüş alışverişinde bulunduğu bir uzman grubu kurmuştur. Haziran 2024'ten bu yana Komisyon, Teknik Destek Aracı aracılığıyla 10 Üye Devlete Sosyal İklim Planlarının hazırlanması için destek sağlamaktadır.

Araştırma, yenilikçilik ve rekabetçilik

⁶¹ Kaynak [AB SILC anketi](#).

⁶² Evlerini yeterince sıcak tutamayan kişilerin en yüksek oranları İspanya (%20,8), Portekiz (%20,8), Bulgaristan (%20,7) ve Litvanya'da (%20,0) bildirilmiştir. Buna karşılık, Lüksemburg (%2.1), Finlandiya (%2.6),

Slovenya (%3.6) ve Avusturya (%3.9) en düşük oranları bildirmiştir.

AB üreticileri, küresel ve yerel pazarlarda net sıfır teknolojilerinde artan bir rekabetle karşı karşıyadır. 2022'ye kıyasla, 2023'te AB'de Li-ion piller ve ısı pompalarının üretim değeri en fazla artarken (yaklaşık %30), bunu yakıt pilleri (%18), okyanus enerji teknolojileri, biyoyakıtlar (etanol) ve CCUS (yaklaşık %10) takip etmiştir⁶³. Li-ion bataryalar 2023 yılında AB'de en yüksek üretim değerine sahipken (21 milyar Avro), AB aynı zamanda bu teknolojiye en büyük ticaret açığına sahiptir (yaklaşık 19 milyar Avro). Solar PV'de de benzer bir açık söz konusudur, ancak AB üretim değeri çok daha düşüktür (2,1 milyar Avro). Bataryalar söz konusu olduğunda, ticaret açığı 2022'ye kıyasla %21 oranında artarken, solar PV için %13 oranında azalmıştır. 2023'te ticaret fazlası veren net sıfır teknolojiler arasında en öne çıkanı, ithalatın bir önceki yıla göre %65 azaldığı ve ihracatın %50 arttığı rüzgârdır (1,7 milyar Avro). Isıtma ve soğutma şebekeleri ikinci en büyük ticaret fazlasına (1,3 milyar Avro) sahip olurken, bunu hidroelektrik (0,2 milyar Avro) izlemiştir. 2021-2023 döneminde, AB'nin rüzgar rotoru ihracatı, küresel teknoloji ihracatında en büyük paya sahip olurken (%67), bunu yaklaşık %40 ile solar termal ve hidroelektrik teknolojileri takip etti.

Komisyon, SET Planını 2023 yılında revize etmiş ve Net-Sıfır Sanayi Yasasına dahil ederek Enerji Birliğinin araştırma, yenilikçilik ve rekabetçilik ayağının uygulanmasındaki rolünü güçlendirmiş ve AB'nin stratejik net-sıfır teknolojiler üretim kapasitesine katkısını kabul etmiştir.

Araştırma ve inovasyon (AR&GE), AB şirketlerinin en son net sıfır sanayi teknolojilerinde gelecekteki rekabet gücünü sağlamak için kilit öneme sahiptir. Bu bağlamda, 2022 AB Enerji Sisteminin Dijitalleştirilmesi Eylem Planı'nın uygulanmasına devam edilmesi⁶⁴, örneğin AB'nin elektrik şebekesinin dijital ikizinin geliştirilmesi ve akıllı ve yenilikçi şebeke teknolojilerinin daha hızlı bir şekilde benimsenmesini teşvik etmek için akıllı şebeke göstergelerinin tanımlanması yoluyla AB'de dijital inovasyonun teşvik edilmesine katkıda bulunmuştur.

Yeni veya erken aşamadaki temiz teknoloji sektörlerinde **araştırma ve inovasyon (AR&GE) ile pazar alımı arasındaki boşluğu doldurmak** için Komisyon, yakın zamanda yayınlanan güneş teknolojileri⁶⁵ gibi stratejik sektörlerde ortak araştırma ve inovasyon gündemlerini tanımlamak üzere Stratejik Enerji Teknolojisi (SET) Planı ve Uygulama Çalışma Grupları aracılığıyla Üye Devletlerle yakın ortaklık içinde **AR&GE**'yi desteklemeye devam edecektir. Net sıfır teknolojilerinin geliştirilmesini hızlandırmak, AR&GE sonuçlarının pazarda alımını hızlandırmak ve AB'nin üretim tabanını güçlendirmek için sanayi ve ulaştırma sektörleriyle ortaklıkları teşvik etmek, örneğin Avrupa Teknoloji ve İnovasyon Platformları ile sanayi ittifakları (Avrupa Pil İttifakı, Avrupa Temiz Hidrojen İttifakı ve Solar PV Sanayi İttifakı) arasında güçlü bağlantılar geliştirmek, AB'de temiz enerji teknolojilerinde uygulanabilir yatırım projelerinin ve üretim kapasitesinin geliştirilmesini teşvik etmek ve bunların büyük ölçekli dağıtımının önündeki pazar, mevzuat, altyapı ve teknolojik engelleri ele almak da kritik önem taşımaktadır. AB ETS ödeneklerinin satışından 2030 yılına kadar yaklaşık 40 milyar Euro'luk tahmini bütçesiyle İnovasyon Fonu bu konuda çok önemli bir rol oynamaktadır. Sanayi ve sosyal ortaklarla gerçekleştirilen² temiz geçiş diyalogları, Avrupa Yeşil Mutabakatı'nın uygulanmasının güçlendirilmesine ve desteklenmesine yardımcı olarak güçlendirilmiş bir sanayi yaklaşımına katkıda bulunmuştur.

Enerji dönüşümünün ortak faydaları

Karbonsuzlaştırmanın ötesinde, enerji verimliliğinin artırılması ve yanmayan yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılması, Sıfır Kirlilik Eylem Belgesinde belirtilen hedefler doğrultusunda kirliliğin azaltılmasına yardımcı olur.

⁶³ Temiz Enerji Teknolojileri Gözlemevi'nin (CETO) gelecek 2024 raporları için hesaplamalar. Daha fazla bilgi için: Temiz Enerji Teknoloji Gözlemevi.

⁶⁴ COM(2022) 552 final.

⁶⁵KOMİSYON PERSONELİ ÇALIŞMA BELGESİ Avrupa Araştırma Alanı (ERA) bağlamında Üye Devletlerle güneş enerjisi ortak araştırma ve yenilik gündemi.

Plan⁶⁶ , örneğin **hava kirliliğiyle** mücadele ederek ve buna bağlı erken ölümleri ve ekosistem etkilerini azaltarak. Böylece iddialı tedbirler, revize edilmiş Ortam Hava Kalitesi Direktifinin daha iddialı hava kalitesi standartları da dâhil olmak üzere, Üye Devletlerin temiz hava ile bağlantılı hedeflere ulaşmalarına yardımcı olacaktır. Yönetişim Tüzüğü ve 2016/2284 sayılı Ulusal Emisyon Azaltma Taahhütleri Direktifinin (devam eden) değerlendirmeleri, enerji ve iklim ile temiz hava politikası arasındaki bağlantıları daha da kolaylaştırmak için bir fırsattır.⁶⁷

4. SONUÇLAR

Geçtiğimiz yıllar boyunca AB, güvenliğini sağlamak üzere kararlı adımlar atarak, temiz enerji dönüşümünde ilerleme kaydederek ve Ukrayna'ya karşı sarsılmaz bir dayanışma sergileyerek taahhütlerini yerine getirdiğini kanıtlamıştır. Tüm Avrupalılar için daha güvenli ve karbondan arındırılmış bir enerji sistemi oluşturmak amacıyla REPowerEU Planının hedeflerine ulaşmak için birlik içinde hareket etmiştir.

Özellikle hızla gelişen jeopolitik bağlam ve AB'nin karşı karşıya kaldığı benzeri görülmemiş krizler göz önüne alındığında, böyle bir hedef kolay değildir. Bununla birlikte, bu raporda sunulan verilerin de gösterdiği üzere, Üye Devlet, AB ve vatandaş düzeylerinde zamanında ve uyumlu bir şekilde gerçekleştirilen eylemler, enerji tasarrufu sağlayarak, kaynaklarımızı çeşitlendirerek ve iklim nötrlüğüne yönelik tedbirleri güçlendirerek AB'nin yapısal zayıflıklarının nedenlerini ele almak üzere harekete geçerek ve temiz enerjinin artırılmasına odaklanan gerçek bir enerji birliği oluşturarak enerji krizinin en kötü etkilerini önlemiştir.

Jeopolitik olarak giderek daha fazla bölünen bir dünyada, arz güvenliği, enerji güvenliği, sürdürülebilirlik ve dayanıklılık konularının önemi, iklim değişikliğinin enerji sektöründeki hazırlıklılık üzerindeki artan etkileriyle birleştiğinde, AB'nin sanayisinin rekabet gücüne, taşımacılığına ve kritik hammadde tedarikine yönelik meydan okuma gibi konular ön plana çıkmıştır. Bu noktada AB, uluslararası ortaklıklarını güçlendirerek, NZIA ve Kritik Hammaddeler Yasasını kabul ederek ve aynı zamanda Mario Draghi ve Enrico Letta'nın stratejik düşüncelerini davet ederek hızlı bir şekilde harekete geçmiştir

Aralıksız işbirliği ve dayanışma ile sağlam bir temele sahip olan AB, önündeki köklü değişiklikleri ve zorlukları aşmaya daha hazırdır,

Ancak, yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği hedeflerindeki hırs açığı, enerji yoksulluğunun artması, diğer küresel rakiplere kıyasla enerji fiyatlarındaki fark ve yeni stratejik kritik bağımlılık 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 tepkisi ve çabalarda bir adım değişiklik gerektirmektedir.

Üye Devletlerin güncellenmiş son Ulusal Enerji ve İklim Planlarını (NECP'ler) sunmaları, hem 2030 AB hedeflerinin iddiasını yerine getirmeleri hem de bu hedeflere yönelik uygulamayı daha da hızlandırmaları gerekeceğinden ve bu nedenle Enerji Birliği'nin hedeflerine yönelik AB ve Üye Devlet uygulama stratejisinin merkezinde yer aldıklarından, bu konuda önemli bir dönüm noktası teşkil etmektedir. AB iklim ve enerji mevzuatının uygulanmasına giderek daha fazla odaklanılması bağlamında, tüm Üye Devletler yeterli düzeyde bir azim sağlamak ve Avrupa Birliği'nin 2030 yılı için ortak enerji ve iklim hedeflerine doğru ilerlemesini sağlamak için çabalarını arttırmalıdır. Komisyon, AB düzeyinde hızlı ve kapsamlı bir değerlendirme yapılabilmesi ve darboğazların ele alınması, en iyi uygulamaların tartışılması, bölgesel koordinasyonun geliştirilmesi ve 2030 hedeflerimize hızlı ve çevik bir şekilde ulaşılabilmesi için sağlam bir sıçrama tahtası oluşturması amacıyla kalan Üye Devletleri gecikmeksizin planlarını sunmaya çağırmaktadır.

⁶⁶ COM(2021) 400

⁶⁷ Daha fazla kanıt, 2024 yılı sonunda yayınlanması planlanan bir sonraki Sıfır Kirlilik İzleme ve Genel Bakış raporunda yayınlanacaktır.

