

AVRUPA KRİTİK HAMMADDELER TÜZÜĞÜ VE TÜRKİYE İÇİN ÖNEMİ

European Critical Raw Materials Regulation and its Significance for Turkey

Cemâl DURSUN*

Öz


Bu makalede AB Komisyonu tarafından teklif edilen Avrupa Kritik Hammaddeler Tüzüğü'ne ilişkin bilgiler verilmektedir. Tüzük ilkin 12 Aralık 2023 tarihinde AB Parlamentosu'nda, ardından 18 Mart 2024 tarihinde ise Avrupa Konseyi tarafından kabul edilmiştir. Makalede Tüzüğün kritik hammaddeler konusunu tek başına ele alan bir düzenleme olmadığı, AB'nin iklim değişikliği hedefleri ile kurumsal güvenlik yaklaşımının bir parçası olarak İç Pazar'daki imalat sektörlerinden hareketle tedarik zincirinin bütünlüğünün ve bu sayede tüketicilerin korunması üzerine kurgulandığı ifade edilmektedir. En büyük ihracat ortağı AB ülkeleri olan ve AB ile Gümrük Anlaşması imzalamış bulunan Türkiye'nin düşük karbon içerikli ürünlere yönelik sınırda karbon düzenleme mekanizmasına hızla adapte olmasının ve eş zamanlı olarak kritik hammaddelere ilişkin kendi bütüncül yaklaşımını geliştirmesi zorunluluğu üzerinde

* Dr. Öğretim Üyesi. Çankırı Karatekin Üniversitesi, Hukuk Fakültesi, Ticaret Hukuku ABD. e-posta: cemaldursun@karatekin.edu.tr . ORCID: 0000-0002-3674-9684.

Makale Gönderim Tarihi/Received: 15.10.2023.

Makale Kabul Tarihi/Accepted: 27.03.2024.

Atf/Citation: Dursun, Cemâl. "Avrupa Kritik Hammaddeler Tüzüğü ve Türkiye İçin Önemi." *ASBÜ Hukuk Fakültesi Dergisi* 6, no. 1 (2024): 32-125.

"Bu eser, Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License ile lisanslanmıştır. / This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License." 

durulmaktadır. Bu amaçla Türkiye’de mevzuata ve kurumsal yapıya değinilmiş ve bir dizi öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Hammaddeler, Kritik, Stratejik, Tüzük, Madencilik.

Abstract

This article provides an overview on the European Critical Raw Materials Regulation proposed by the EU Commission. On 12 December 2023 it was accepted first in the European Parliament, and next by the European Council on 18 March 2024. In this article, it is argued that the Regulation is not just a stand-alone legislative piece that aims to address the issue of critical raw materials, is rather designed to protect the integrity of the supply chains and for the protection of consumers, bearing in mind the manufacturing sectors in the Internal Market, instigated by the EU's climate change targets and institutional security approach. It is dwelled on that Turkey, which is the largest export partner of the EU countries and is a party to Customs Agreement with the EU, must quickly adapt to the border carbon regulation mechanism for low-carbon products and simultaneously develop its own holistic approach regarding critical raw materials. For this purpose, the legislation and institutional composition in Turkey are mentioned and a number of suggestions are put forward.

Key Words: Raw Materials, Critical, Strategic, Regulation, Mining.

GİRİŞ

Avrupa Birliği (kısaca “**AB**”) Komisyonu (kısaca “**Komisyon**”; “**AB Komisyonu**”), 16 Mart 2023 tarihinde Kritik Hammaddeler Tüzüğü Teklifi’ni¹

¹ “Proposal for a Regulation establishing a framework for ensuring a secure and sustainable supply of critical raw materials,” EUR-Lex, erişim tarihi Kasım 4, 2023, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52023PC0160>. Teklif, aynı zamanda aşağıdaki Tüzükleri de tadil etmektedir: (EU) 168/2013 (*on the European Parliament and of the Council*

(kısaca “**Tüzük**”) ve ona eşlik eden Tebliğ² (kısaca “**Tebliğ**”) açıklamıştır.³ Tüzük, otuz dört tabii kaynağı (metaller ve mineraller) “kritik” olarak adlandırmak suretiyle AB’yi bu hammaddelere olan talebin yaratacağı uluslararası rekabetin olumsuz etkilerinden korumayı amaçlamaktadır. Böylece AB’nin pillerde, güneş panellerinde, rüzgâr türbinlerinde ve dijital teknolojide kritik hammaddelerle ilgili özerkliğinin güçlendirilmesi hedeflenmektedir. Tüzük, AB mevzuat yapım sürecinin bir gereği olarak⁴ AB Parlamentosu ve AB Konseyi arasında yürütülen görüşmeler neticesinde varılan mutabakata istinaden 12 Aralık 2023 tarihinde AB

of 15 January 2013 on the approval and market surveillance of two- or three-wheel vehicles and quadricycles); (EU) 2018/858 (on the approval and market surveillance of motor vehicles and their trailers, and of systems, components and separate technical units intended for such vehicles, amending Regulations (EC) No 715/2007 and (EC) No 595/2009 and repealing Directive 2007/46/EC); (EU) 2018/1724 (establishing a single digital gateway to provide access to information, to procedures and to assistance and problem-solving services and amending Regulation (EU) No 1024/2012); (EU) 2019/1020 (on market surveillance and compliance of products and amending Directive 2004/42/EC and Regulations (EC) No 765/2008 and (EU) No 305/2011).

² “Communication from the European Commission; A secure and sustainable supply of critical raw materials in support of the twin transition,” EUR-Lex, erişim tarihi Kasım 6, 2023, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2023%3A165%3AFIN>.

³ İşbu makalede, hammadde kelimesinin Türk Dil Derneği Sözlüğü’ndeki yazılışı tercih edilmiştir. Kelimenin anlamı ve yazılışı aşağıdaki gibidir:

“Hammadde: Bir ürün ya da mal oluşturmak için gerekli maddelerin işlenmeden önceki doğal durumu: Naylonun hammaddesi petroldür.” “Türkçe Sözlük Ara-Bul,” Dil Derneği, erişim tarihi Kasım 6, 2023, <http://www.dildernegei.org.tr/TR,274/turkce-sozluk-ara-bul.html>.

⁴ AB’de mevzuat yapım sürecinin ana hatları şu şekildedir: Mevzuat yapım süreci Avrupa Komisyonu tarafından hazırlanan bir teklif (*proposal*) ile başlar. Bu teklif AB Parlamentosu’na ve AB Konseyi’ne sunulur. Parlamento ve Konsey, bir mevzuat teklifini ilk görüşmede (*first reading*) ya da ikinci görüşmede (*second reading*) kabul eder. İkinci okumanın tamamlanması ardından Parlamento ve Konsey mevzuat üzerinde bir mutabakata varamaz iseler, her iki kurumun temsilcilerinden oluşan bir uzlaşma komitesi kurulur. Uzlaşma komitesinin mutabakata vardığı metin, Parlamento’da ve Konsey’de yapılacak üçüncü okumalardan sonra kabul edilirse bu mevzuat teklifi kabul edilmiş olur. Görüşülen mevzuat teklifinin bu sürecin herhangi bir aşamasında Parlamento ve/veya Konsey tarafından reddedilmesi yahut da Parlamento ile Konsey’in uzlaşma komitesinde Komisyon’un teklifi üzerinde herhangi bir uzlaşmaya varamaması durumunda teklif kabul edilmemiş sayılarak süreç sona erdirilir.

Parlamentosunda yapılan oylamada ezici çoğunluk tarafından kabul edilmiştir.⁵ Tüzük, 18 Mart 2024 tarihli AB Konseyi'nde görüşülerek kabul edilmiştir. Tüzük, Avrupa Parlamentosu Başkanı ile AB Konseyi Başkanı tarafından imzalandıktan sonra AB Resmî Gazetesi'nde yayımlanmak suretiyle AB mevzuatının (*acquis communautaire*) bir parçası haline gelecektir.⁶

⁵ AB Parlamentosu adına hareket etmek üzere atanan Raportörler tarafından hazırlanan *legislative train*'e göre AB Komisyonu'nun 12 Haziran 2023'te müzakere pozisyonunu belirlediği, AB Parlamentosu'nda ise Tüzük'ün Sanayi, Araştırma ve Enerji Komisyonu'na (*Industry, Research and Energy*; kısaca *ITRE*) havale edildiği, Çevre, Kamu Sağlığı ve Gıda Güvenliği Komitesi'nin (*Environment, Public Health and Food Safety*; kısaca *ENVI*) AB Parlamentosu Usul Kuralları 57 çerçevesinde ilişkili komite (*associated committee*) olarak belirlendiği, Uluslararası Ticaret (*International Trade*; kısaca *INTA*); Kalkınma (*Development*; kısaca *DEVE*) ve Ekonomik ve Parasal İşler (*Economic and Monetary Affairs*; kısaca *ECON*) Komitelerinin AB Parlamentosu Usul Kuralları 56 çerçevesinde görüş verecek komiteler olarak belirlendiği, Raportörün (Nicola Beer, Renew, Almanya) 11 Nisan 2023'te *ITRE*'ye atandığı, 15 Mayıs 2023'te taslak raporunu sunduğu, Raportörünkiler de dahil *ITRE*'de toplam 1172 değişiklik önerisinin ele alındığı, *ITRE* Komite oylamasının 7 Eylül 2023'te yapıldığı, hemen ardından Parlamento'nun 14 Eylül 2023'te müzakere pozisyonunu kabul ettiği, Komisyon, Parlamento ve Konsey arasında yürütülen *trilogların* 20 Eylül, 24 Ekim ve 13 Kasım 2023 tarihlerinde gerçekleştiği, Konsey ile Parlamento'nun bir mutabakata vardığı, ve en nihayet 12 Aralık 2023'te AB Parlamentosunda 549 lehe, 43 aleyhe ve 24 çekimser oy ile Tüzük'ün kabul edildiği anlaşılmaktadır. "European critical raw materials act In 'A Europe Fit for the Digital Age'," Legislative Train Schedule, European Parliament, erişim tarihi Mart 2, 2024 <https://www.europarl.europa.eu/legislative-train/theme-a-europe-fit-for-the-digital-age/file-european-critical-raw-material-act>. AB Konseyi müzakere pozisyonu için bkz., Council of the European Union, *Supply of Critical Raw Materials* (Brussels: EU Consilium, 2023), 1-140, erişim tarihi Mart 2, 2024 <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-11297-2023-INIT/en/pdf>. Avrupa Ekonomik ve Sosyal Komitesi'nin Temmuz 2023 görüşü için bkz., European Economic and Social Committee (EESC), *Opinion on Critical Raw Materials Act* (Brussels: EUParlament, CCM/211, 2023), 1-17, erişim tarihi Mart 2, 2024, <https://www.eesc.europa.eu/en/our-work/opinions-information-reports/opinions/critical-raw-materials-act>. Bölgeler Komitesi'nin Temmuz 2023 görüşü için bkz., European Committee of Regions, *Opinion on Critical raw materials package* (Brussels: ECON-VII/031 156th plenary session, 5-6 July 2023), erişim tarihi Mart 2, 2024, <https://cor.europa.eu/en/our-work/Pages/OpinionTimeline.aspx?opId=CDR-2188-2023>.

⁶ AB Konseyi Basın açıklaması için bkz. "Strategic autonomy: Council gives its final approval on the critical raw materials act," EU Consilium, erişim tarihi Mart 25, 2023, <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2024/03/18/strategic-autonomy-council-gives-its-final-approval-on-the-critical-raw-materials-act/>. AB Resmî Gazetesi'nde yayımlanmayı izleyen yirminci gün yürürlüğe girecektir.

Tüzük'ün, ABD'nin temiz teknolojileri destekleme mekanizmaları ile donattığı Enflasyonu Azaltma Kanunu'na (*Inflation Reduction Act*)⁷ bir cevap olarak *Net Sıfır Sanayi Tüzüğü Teklifi*⁸ ile aynı gün kamuoyuna açıklanmış olması, AB'nin kritik teknolojilerin (*critical technologies*) endüstriyel üretimi konusundaki kararlılığına da işaret etmektedir.

Kritik hammaddelere olan talebin artmasına paralel olarak AB Komisyonu, Tüzük'ün Bir Numaralı Eki'nin içerisinde Birinci Bölüm'de *stratejik* hammaddeleri tanımlamış, İkinci Bölüm'de ise stratejik hammadde vasfının belirlenmesine dair metodolojiyi ortaya koymuştur. *Kritik* hammaddeler için ise, Tüzük'ün İki Numaralı Eki'nin içerisinde Birinci Bölüm'de kritik hammaddelerin sayıldığını, İkinci Bölüm'de ise kritik hammaddelerin ekonomik önemi ile tedarik riskinin nasıl belirleneceğine dair değişkenler ve formüllerin ortaya konulduğunu görmekteyiz.⁹

⁷ "Inflation Reduction Act of 2022," US Congress, erişim tarihi Kasım 6, 2023, <https://www.congress.gov/bill/117th-congress/house-bill/5376>. Yasanın Part 4 – Clean Vehicles başlıklı kısmında "belirli kritik mineral gereksinimlerini karşılayan herhangi bir araç için 3.750 ABD Doları ve belirli akü bileşeni gereksinimlerini karşılayan araçlar için 3.750 ABD Doları" destek verilmesi düzenlenmektedir.

⁸ "Proposal for a Regulation on establishing a framework of measures for strengthening Europe's net-zero technology products manufacturing ecosystem (Net Zero Industry Act)," EUR-Lex, erişim tarihi Kasım 6, 2023, https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:6448c360-c4dd-11ed-a05c-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_1&format=PDF. Ayrıca bkz. "Communication on A Green Deal Industrial Plan for the Net-Zero Age," EUR-Lex, erişim tarihi Kasım 6, 2023, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52023DC0062>. Bu konuyla ilgili TOBB Dayanıklı Tüketim Malları Meclisi Mart ayı toplantısında bir değerlendirme yapılmıştır: "Toplantıda son olarak; Avrupa Komisyonu'nun, yeşil sanayi devrimini ileriye taşımak amacıyla sunduğu yasa tasarıları olan Net Sıfır Sanayi Yasası (Green Deal Industrial Plan), Kritik Hammaddeler Yasası ve Elektrik Piyasası Reform Tasarısı hakkında değerlendirmede bulunuldu. İlgili inisiyatifler ile iklim değişikliği ile mücadele için kilit öneme sahip teknolojiler için 2030 yılına kadar hedeflerin belirlenmesi ve bu yönde teşviklerin sağlanmasının beklendiği ifade edildi. Bu doğrultuda; karbon yakalama, yenilenebilir enerji, yenilenebilir hidrojen üretim tesisleri, batarya ve ısı pompasının kilit öneme sahip temiz teknoloji alanları arasında yer aldığı bilgisi paylaşıldı." "Türkiye Dayanıklı Tüketim Malları Meclisi toplandı," TOBB, erişim tarihi Kasım 6, 2024, <https://tobb.org.tr/Sayfalar/Detay.php?rid=13128&lst=Haberler>.

⁹ Tüzük metni içerisinde kritik hammaddeler CRM (*critical minerals*), stratejik hammaddeler ise SRM olarak kodlanmıştır (*strategic minerals*).

Üye devletlerin ise ulusal düzeyde jeolojik kaynakların araştırılmasına yönelik programlar geliştirmeleri beklenmektedir. “*Stratejik*” olarak kabul edilecek olan projelerin finansmanı açısından getirilen avantajlar yanında maden işletme projeleri için iki yıl, işleme ve geri dönüşüm projeleri için bir yıl olmak üzere görece daha kısa bir izin alma (*permitting*) süreci getirilmektedir.

Oldukça önemli hedefler içeriyor ve amaçlar taşıyor olmasına karşılık Tüzük’ün bunları hayata geçirmeye elverişli araçlarla donatıldığı konusunda bir takım soru işaretlerinin var olduğuna da dikkat çekilmesi gerekir. Tüzük’te öngörülen hedefler için somut bir mâli destek fonu oluşturulmadığı, AB içi ve dışı finansman seçeneklerine atıfta bulunmakla yetinildiği görülmektedir. Keza Tüzük tarafından konulan hedefler bağlayıcı olmadığı gibi ulusal izin verme mekanizmalarının nasıl hızlandırılacağı da belirsizdir. Üçüncü ülkeler ile olan ilişkiler bakımından Tüzük’ün sınır aşan normatif etkileri de bir başka soru işareti olarak ortaya çıkmaktadır.

Tüzüğe ilişkin gelişmeler, Türkiye’yi de bu konularda politika geliştirmeye ve kurumsal yapıyı yeniden gözden geçirmeye zorlamaktadır.

I. TÜZÜK TEKLİFİNİ GEREKTİREN AMİLLER

Tüzük’ün hazırlanmasını gerektiren sebepler, Tüzük’te izah edildiği üzere aşağıdaki gibidir:¹⁰

- 1) Özellikle stratejik hammaddelerin AB içinde çıkarılması, işlenmesi ve geri dönüştürülmesine yönelik ölçütler belirleyerek Avrupa stratejik hammadde değer zincirinin (*value chain*) aşamalarını güçlendirmek,
- 2) Stratejik bağımlılıkları azaltmak için AB’nin kritik hammadde ithalatını çeşitlendirmek,
- 3) Kritik hammaddelerin tedarikinde mevcut ve gelecekteki aksama risklerini izlemek ve azaltmak için AB’nin bu yöndeki kapasitesini geliştirmek,

¹⁰ Explanatory Memorandum, 2.

4) Döngüsel ekonomiyi (*circular economy*) ve sürdürülebilirliği iyileştirerek yüksek düzeyde çevre koruması sağlamak, böylece kritik hammaddelerin İç Pazar'da¹¹ serbest dolaşımını sağlamak.

Bu hedefler esas olarak iki ayrı başlık altında gruplandırılabilir. İlk olarak, iklim değişikliği ile mücadele amacıyla fosil yakıtlardan vazgeçilmesi ve karbon yakalama (*carbon capture*) hedeflerini içeren Paris İklim Anlaşması'nın (*Paris Agreement*; kısaca "PİA")¹² anlaşmada her bir ülke için belirlenen hedeflerinin tutturulması amacıyla -özellikle elektrikli araçlara olan talebi- pil üretimi için gereken lityuma ve nikelere olan talebi dramatik şekilde arttırmamasından dolayı¹³ kritik hammaddelerin arzı yönünde ortaya çıkan risklerin belirlenmesi ihtiyacı

¹¹ İç Pazar (*Internal Market* veya kavramın sahipleri olan Britanyalıları göre *Single Market*), AB'ye üye devletler ile AB ile anlaşma yapmış bazı devletlerde malların (TFEU m. 26, 28-37), kişilerin (TFEU m. 26, 45-48), hizmetlerin (TFEU m. 26, 49-62) ve sermayenin (TFEU m. 63-66) serbest dolaşımının sağlandığı, iç sınırların veya düzenleyici engellerin olmadığı bir alana sahip olmayı ifade eder. AB üyesi olmamakla birlikte Avrupa Ekonomik Alanı'na (*European Economic Area*) dahil Norveç, İzlanda ve Lihtenştayn da İç Pazar ile uyumlu politikalar izlemektedir. İsviçre ise AB ile ikili anlaşma imzalamak yoluyla İç Pazar'a eklenmiş durumdadır. Aday ülkeler için getirilen şartlardan biri de İç Pazar ile uyumlu politikalar izlemek ve standartlar oluşturmaktır.

¹² PİA ile ilgili BM portalı için bkz. "The Paris Agreement," UNFCCC, erişim tarihi Kasım 6, 2023, <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement>; PİA ana metni için bkz. "The Paris Agreement," UNFCCC, erişim tarihi Kasım 6, 2023, https://unfccc.int/files/essential_background/convention/application/pdf/english_paris_agreement.pdf. PİA, iklim değişikliği konusunda yasal olarak bağlayıcı bir uluslararası anlaşmadır. 12 Aralık 2015'te Fransa'nın Paris kentinde düzenlenen BM İklim Değişikliği Konferansı'nda (COP21) 196 devlet tarafından kabul edilmiş, 4 Kasım 2016'da yürürlüğe girmiştir. Anlaşma'nın hedefi, "küresel ortalama sıcaklıktaki artışı sanayi öncesi seviyelerin 2°C'nin oldukça altında tutmak" ve "sıcaklık artışını sanayi öncesi seviyelerin 1,5°C üzerinde sınırlamak"tır.

¹³ IEA'nın 2050 yılı itibarıyla global Bakır, Nikel, Kobalt, Neodmiyum talep öngörüsü için bkz. EK-1, Uluslararası Enerji Ajansı, *Total demand for selected minerals by end use in the Net Zero Scenario, 2021-2050* (Paris: IEA, 2023), <https://www.iea.org/data-and-statistics/charts/total-demand-for-selected-minerals-by-end-use-in-the-net-zero-scenario-2021-2050>; EK-2, Uluslararası Enerji Ajansı, *Critical Minerals Data Explorer* (Paris: IEA, 2023), <https://www.iea.org/data-and-statistics/data-tools/critical-minerals-data-explorer>. Aynı şekilde IEA'nın Lityum'a olan talebin 2050 yılı itibarıyla 57 kat artmasına dair öngörüsü için bkz. EK-3, Uluslararası Enerji Ajansı, *Total demand for lithium in the Announced Pledges Scenario* (Paris: IEA,2023), *Critical Minerals Data Explorer*, IEA, Paris <https://www.iea.org/data-and-statistics/data-tools/critical-minerals-data-explorer>.

bulunmaktadır. Örneğin, AB'nin kalıcı mıknatıslar (*permanent magnets*) için gereken ağır nadir toprak elementleri (*heavy rare earth minerals*; kısaca "NTE") ihtiyacının tamamı ve Demokratik Kongo Cumhuriyeti'nde çıkarılan kobaltın %60'ı Çin Halk Cumhuriyeti'nde (kısaca "Çin") rafine edilmekte; magnezyumun %97'si Çin'den temin edilmektedir.¹⁴ Cam ve seramik sektörlerinde kullanılan feldsparın %93'ü, elektrikli araçlarda ve yenilenebilir enerji sektöründe kullanılan borun %70'i; zırh, yarı iletken kondüktörler, alev geciktirici, kurşun-asit aküler ve plastik yapımında kullanılan antimuanın %4'ü ise Türkiye'den ithal edilmektedir.¹⁵

İkinci olarak, önce COVID-19 pandemisinin üretim ve tedarik zincirlerinde yarattığı sorunlar ve hemen ardından Rusya'nın Ukrayna'yı işgali ile başlayan geniş yaptırımlar silsilesi sayılmalıdır.¹⁶

Net Sıfır emisyon hedeflerine erişilebilmesi açısından Tüzük çok önemli bir rolü üstlenmektedir.¹⁷ Net Sıfır emisyon hedeflerine ulaşılabilmesi bakımından ağırlık olarak öne çıkan sektörlerin bu hedefleri yakalayabilmesi için kritik

¹⁴ *Explanatory Memorandum*, 1. Ayrıca bkz. EK-4, Uluslararası Enerji Ajansı, *Global Supply Chains of EV Batteries* (Paris: IEA (2022), <https://www.iea.org/reports/global-supply-chains-of-ev-batteries>).

¹⁵ Philippa Noble, "Impacts and Opportunities for Developing Economies under the European Critical Raw Materials Regulation, A Circular Economy Vision" iç. *Circular Economy Vision*, ed. Johannes Kaldalu, Kristina Kasumovic ve Maria Montull Rodriguez (Copenhagen: Circular Press, 2023), 8-40.

¹⁶ *Explanatory Memorandum*, 1.

¹⁷ Türkiye'nin en büyük ticaret ortağı olan AB tarafından oluşturulan "Sınırdan Karbon Düzenleme Mekanizması" 1 Ekim 2023 tarihinde yürürlüğe girdi. Üçüncü ülkelerde üretilen düşük karbon yoğunluklu ürünlerin AB İç Pazarı'na girmesini temin amaçlı bu mekanizmaya yönelik olarak Türk şirketlerinin hazırlığı hakkında Mayıs 2022 tarihli TEPAV raporu için bkz. Murat Kenanoğlu ve Selin Özokcu, *Türk Şirketleri Yeşil Dönüşüme Ne Kadar Hazır?* (Ankara: TEPAV, 2022), erişim tarihi Kasım 6, 2023, https://www.tepav.org.tr/upload/files/1653382580-7.Turk_Firmalari_Yesil_Donusume_Ne_Kadar_Hazir.pdf. Karbon ticareti sisteminden doğrudan etkilenecek sektörlerin başında demir-çelik, alüminyum, bakır ve çimento gibi madencilik sektörleri gelmektedir. Karbon yoğunluğu az olan (*green iron*, *green copper* gibi) madenlerin kullanıldığı ürünlerin daha çok tercih edildiği bir sisteme doğru evrilme sürmektedir. AB'nin *Carbon Border Adjustment Mechanism*'e dair bilgi portalı ve yasal düzenlemeler için bkz. "Carbon Border Adjustment Mechanism," European Commission, erişim tarihi Kasım 6, 2023, https://taxation-customs.ec.europa.eu/carbon-border-adjustment-mechanism_en.

hammadelere daha çok ihtiyacı bulunmaktadır.¹⁸ Net Sıfır teknolojileri, ekseriyetle fosil yakıtlara dayanan geleneksel muadillerine göre çok daha fazla mineral yoğunluğuna (ve dolayısıyla talebine) sahiptir. Örneğin bir rüzgâr türbininin (*wind turbine*) imalatı, benzer bir gaz santralinden (*natural gas-fired power plant*) dokuz kat daha fazla mineral gerektirmektedir.¹⁹ Elektrikli bir kara taşıtının imalatında, içten yanmalı motorlu bir kara taşıtına nazaran altı kat daha fazla mineral ihtiyacı bulunmaktadır.²⁰

Uluslararası Enerji Ajansı (kısaca “IEA”), PİA hedeflerine ulaşmak için gereken kritik hammaddelere olan küresel talebin 2050 yılına kadar dört katına

¹⁸ Türkiye’de sınırda karbon düzenleme mekanizmasından etkilenecek sektörler için bkz. EK-5, Murat Kenanoğlu ve Selin Özokcu, “Hammaddelerin Kritikliği/Stratejikliği ve Türkiye,” *İTÜ Vakfı* (Blog), 2022, Ocak 4, 2023, <https://www.ituvakif.org.tr/hammadelerin-kritikligi-stratejikligi-ve-turkiye>. Örneğin “yeşil demir (*green iron*)” kavramına bakılabilir. Batı Avustralya Mineral Araştırma Enstitüsü’nün (MRIWA) raporuna göre, küresel çelik endüstrisinin net sıfır emisyonlu çelik üretimine giden yolda kömürden doğrudan indirgenmiş (sünger) demire (DRI) doğru kaymasının, Batı Avustralya’nın demir cevheri endüstrisi ve ekonomisi için maddi ve yapısal bir değişiklik gerekliliğini ortaya çıkardı. Bu değişim, dünya demir cevheri üretimi ve dolayısıyla Avustralya ekonomisi bakımından önemli bir yer tutan Batı Avustralya’daki Pilbara demir sahası açısından kritik önemdedir; çünkü Avustralya, diğer ülkelerle karşılaştırıldığında Pilbara yataklarındaki hematitli demir cevherinin kalitesi nedeniyle belirgin bir dezavantajla karşı karşıyadır. DRI bazlı çelik üretimi şu anda genellikle %67 veya daha fazla olmak üzere yüksek demir içeriğine sahip cevherlere ihtiyaç duymaktadır. Oysa Pilbara’nın demir yataklarının çoğu %56 ila %62 arasında demir içeriyor; bu demiri cevherini elde edebilmek için yüksek karbon yoğunluklu kömüre dayalı gelişmiş fırın teknolojisi gerekmektedir. Bkz. Simon Nicholas ve Soroush Basirat, *Australia faces growing green iron competition from overseas*, IEEFA (Ohio, Institute for Energy Economics and Financial Analysis, 2023), <https://ieefa.org/resources/australia-faces-growing-green-iron-competition-overseas>.

¹⁹ Bkz. EK-6, IEA, Uluslararası Enerji Ajansı, *Minerals used in clean energy 40 technologies compared to other power generation sources-Fransa* (Paris IEA, 2023), <https://www.iea.org/data-and-statistics/charts/minerals-used-in-clean-energy-technologies-compared-to-other-power-generation-sources>.

²⁰ Bkz. EK-7, Uluslararası Enerji Ajansı, *Minerals used in electric cars compared to conventional cars*, (Paris: IEA (2021), <https://www.iea.org/data-and-statistics/charts/minerals-used-in-electric-cars-compared-to-conventional-cars>.

çıkacağını tahmin etmektedir.²¹ NTE'ye olan talebin ise, ülkelerin teknoloji tercihlerine ve politika desteğine bağlı olarak üç ila yedi kat artması söz konusudur.²² Buna bağlı olarak kritik hammadde listesi yayımlayan ülkelerin sayısı artmaktadır.²³

Tedarik zincirlerinin eşit olmayan dağılımı, dünya çapında kritik hammaddelerin güvenilir şekilde tedarik edilmesini zorlaştırmaktadır. The New York Times'ın raporuna göre 2020'de Avustralya²⁴ %53'lük payla küresel lityum istihracına hâkim olurken onu sırasıyla %21,5 ve %10 ile Şili ve Çin izlemektedir.²⁵ Ancak Çin, malzemenin %60'a yakınını işlemektedir. NTE konusunda durumun daha da dengesiz olduğu anlaşılmaktadır. Buna göre Çin dünya toplam NTE istihracının %60'ını ve neredeyse dünya toplam NTE rafinasyonunun %90'ını kontrol etmektedir.

²¹ Bkz. EK-8, Uluslararası Enerji Ajansı , *Total mineral demand for clean energy technologies by scenario, 2020 compared to 2040* (Paris: IEA, 2021), <https://www.iea.org/data-and-statistics/charts/total-mineral-demand-for-clean-energy-technologies-by-scenario-2020-compared-to-2040>.

²² Bkz. EK-9, Uluslararası Enerji Ajansı, *Share of clean energy technologies in total demand for selected minerals by scenario* (Paris: IEA, 2021), <https://www.iea.org/data-and-statistics/charts/share-of-clean-energy-technologies-in-total-demand-for-selected-minerals-by-scenario-2010-2040>.

²³ Bkz. EK-10, Caner Zambak, "Hammaddelerin Kritikliği/Stratejikliği ve Türkiye," *İTÜ Vakfı* (Blog) (*Makaleler ve İncelemeler*), Ocak 4, 2023 <https://www.ituvakif.org.tr/hammaddelerin-kritikligi-stratejikligi-ve-turkiye>.

²⁴ Zambak'ın haklı olarak dikkat çektiği nokta, Çin'in nadir elementler konusunda kendi imalat sektörünü korumak amacıyla hareket ederken Avustralya'nın kendi ihtiyacından ziyade nadir elementlerin ihracat piyasalarındaki dengesizlikleri önlemesidir. Her iki ülkenin kritiklik algılaması, birbirinden tümüyle farklı dinamiklere dayanmaktadır. Zambak, "Hammaddelerin Kritikliği."

²⁵ "Australia Tries to Break Its Dependence on China for Lithium Mining," *The New York Times*, erişim tarihi Kasım 6, 2023, <https://www.nytimes.com/2023/05/23/business/australia-lithium-refining.html>.

II. TEKLİFİN ARKA PLANI

Tüzük, AB Konseyi'nin 2022 Versailles Deklarasyonu'nda²⁶ ifade edilen, Avrupa'nın bağımsızlığını ve AB'nin stratejik özerkliğini teminen kritik hammaddelerin stratejik önemi yaklaşımına dayanmaktadır.²⁷ Tüzük'te Avrupa'nın Geleceği Konferansı'na²⁸ ve AB Parlamentosu'nun AB'nin kritik

²⁶ Versailles Deklarasyonu, AB liderlerinin, Rusya'nın Ukrayna'yı işgale başladığı 24 Şubat 2022 tarihinden yaklaşık iki hafta sonra 11 Mart 2022'de yayımladığı politik bir belge olup AB'nin Ukrayna'ya verdiği destek teyid edilmiş, AB'nin "savunma yeteneklerini güçlendirme, enerji bağımlılığını azaltma ve daha sağlam bir ekonomik temel oluşturma" planlarının ana hatları çizilmiştir. "Réunion informelle des chefs d'État ou de gouvernement Déclaration de Versailles," EU Consilium, erişim tarihi Kasım 6, 2023, <https://www.consilium.europa.eu/media/54777/20220311-versailles-declaration-fr.pdf>. Deklarasyonun kritik hammaddeler ile ilgili kısmı aşağıdaki gibidir:

"III. CONSTRUIRE UNE BASE ÉCONOMIQUE PLUS SOLIDE

(...)

Réduire notre dépendance stratégique

21. Pour l'avenir, les secteurs ci-après jouent un rôle déterminant dans le cadre des mesures à prendre concernant notre dépendance stratégique, en particulier dans les domaines les plus sensibles:

Matières premières critiques

Nous garantirons l'approvisionnement de l'UE au moyen de partenariats stratégiques, en envisageant la constitution de stocks stratégiques et en favorisant une économie circulaire et une utilisation efficace des ressources;

(...):"

²⁷ Explanatory Memorandum, 2.

²⁸ European Commission, Conference on the Future of Europe (Brussels: EU Commission, 2022), 61, erişim tarihi Kasım 6, 2023, https://wayback.archive-it.org/12090/20220915201021/https://prod-cofe-platform.s3.eu-central-1.amazonaws.com/2po250fn174z62m8g8c9ya9e62m7?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3D%22Book_CoFE_Final_Report_EN_full.pdf%22%3B%20filename%2A%3DUTF-8%27%27Book_CoFE_Final_Report_EN_full.pdf&response-content-type=application%2Fpdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIA3LJXGZPDFYVOW5V%2F20220915%2Ffe-central-1%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20220915T200910Z&X-Amz-Expires=300&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-

2020 AB Endüstriyel Strateji’de (2020 EU Industrial Strategy) de nadir elementler ve magnezyum hususundaki stratejik bağımlılıklar açıkça dile getirilmiştir.³³

Tüzük ve ekleri, AB Komisyonu Başkanı von der Leyen tarafından, kritik hammaddeler tedariğinin yerleştirilmesini, sürdürülebilir hale getirilmesini ve çeşitlendirilmesini temin etmek amacıyla AB’nin kritik hammaddeler ithalatına olan bağımlılığını açıkça dile getirdiği 2022 Birliğin Durumu konuşmasında kamuoyuna duyurulmuştur.³⁴ Kritik hammaddeler ile ilgili alınan tedbirler:

- 2023 kritiklik değerlendirmesi,
- Stratejik teknolojilere odaklanan öngörü raporu,

³³ “Updating the 2020 New Industrial Strategy: Building a stronger Single Market for Europe’s recovery,” EUR-Lex, erişim tarihi Kasım 6, 2023, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021DC0350&qid=1695659132444>.

³⁴ “State of the Union,” EU Commission, erişim tarihi Kasım 6, 2023, https://state-of-the-union.ec.europa.eu/state-union-2022_en_. Konuşmanın ilgili kısmı aşağıdaki gibidir: “Honourable Members, My third point for our SMEs and our industry. Whether we talk about chips for virtual reality or cells for solar panels, the twin transitions will be fuelled by raw materials. Lithium and rare earths are already replacing gas and oil at the heart of our economy. By 2030, our demand for those rare earth metals will increase fivefold. And this is a good sign, because it shows that our European Green Deal is moving fast. The not so good news is – one country dominates the market. So we have to avoid falling into the same dependency as with oil and gas. This is where our trade policy comes into play. New partnerships will advance not only our vital interests – but also our values. Trade that embraces workers’ rights and the highest environmental standards is possible with likeminded partners. We need to update our links to reliable countries and key growth regions. And for this reason, I intend to put forward for ratification the agreements with Chile, Mexico and New Zealand. And advance negotiations with key partners like Australia and India. But securing supplies is only a first step. The processing of these metals is just as critical. Today, China controls the global processing industry. Almost 90 % of rare earths and 60 % of lithium are processed in China. We will identify strategic projects all along the supply chain, from extraction to refining, from processing to recycling. And we will build up strategic reserves where supply is at risk. This is why today I am announcing a European Critical Raw Materials Act. We know this approach can work. Five years ago, Europe launched the Battery Alliance. And soon, two third of the batteries we need will be produced in Europe. Last year I announced the European Chips Act. And the first chips gigafactory will break ground in the coming months. We now need to replicate this success. This is also why we will increase our financial participation to Important Projects of Common European Interest. And for the future, I will push to create a new European Sovereignty Fund. Let’s make sure that the future of industry is made in Europe.”

- Kritik hammaddelere ilişkin 2020 Eylem Planı kapsamında başlatılan eylemler,

üzerine inşa edilmektedir. von der Leyen tarafından açıklanan Tüzük ve ekleri, AB Komisyonu Ortak Araştırma Merkezi'nin (*Joint Research Centre; JRC*) bilimsel çalışmaları ile desteklenmektedir.³⁵ JRC Öngörü (*JRC Foresight*) çalışmasıyla birlikte JRC, hem birincil (*yeraltından çıkarılan*) hem de ikincil (*örneğin geri dönüşümden elde edilen*) hammaddeler hakkında bilgi sağlayan Hammadde Bilgi Sistemini de (*Raw Materials Information System*) yenilemiştir.³⁶

III. KRİTİK HAMMADELER POLİTİKASININ DİĞER AB POLİTİKALARI İLE UYUMU VE EŞGÜDÜMÜ

A. Çatışma Mineralleri Tüzüğü (*Conflict Minerals Regulation*)

Bu politikaların başında, AB İç Pazarı'na kalay, tantalum, tungsten ve altın ithal edenlere, bu madenlerin çıkarıldığı ocaklardaki insan hakları koşulları ile silahlı çatışmalar ve işçi hakları bakımından bir *due diligence* politikaları oluşturma ve yapma zorunluluğu getiren bu *Conflict Minerals Regulation* gelmektedir.³⁷

³⁵ "Joint Research Center," EU Commission, erişim tarihi Kasım 6, 2023, https://commission.europa.eu/about-european-commission/departments-and-executive-agencies/joint-research-centre_en.

³⁶ Hammadde Bilgi Sistemi belirli malzemeler, ülkeler, farklı sektörler ve teknolojiler hakkında bilgi sağlıyor ve hem arz hem de talebe ilişkin mevcut ve geleceğe yönelik analizler içeriyor. "Raw Materials Information System," EU Commission, erişim tarihi Kasım 6, 2023, <https://rmis.jrc.ec.europa.eu/>. Ayrıca bkz. *Explanatory Memorandum*, 3.

³⁷ "Regulation (EU) 2017/821 of the European Parliament and of the Council of 17 May 2017 laying down supply chain due diligence obligations for Union importers of tin, tantalum and tungsten, their ores, and gold originating from conflict-affected and high-risk areas," EUR-Lex, erişim tarihi Kasım 6, 2023, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32017R0821>. 2007 yılı yapımı "*Blood Diamond*" isimli film, Sierra Leone'deki elmas madenciliği ve ticareti özelinde bu soruna dikkat çekmektedir. Bu filmin de sebep olduğu bir atmosferde ABD'de 2010 yılında çıkarılan Dodd-Frank Yasası'nın 1502. Maddesi

Yukarıda belirtildiği üzere, Tüzüğün Ek 1 Bölüm 1'ine göre tungsten stratejik hammadde, Ek 2 Bölüm 1'ine göre ise tantalyum kritik hammadde statusündedir. Bu açıdan bakıldığında, İç Pazar'a tungsten ve tantalyum ithal edecek olanların sadece Conflict Minerals Regulation'ın öngördüğü koşullara uyması yetmeyecek, ayrıca Kritik Hammaddeler Tüzüğü gerekliliklerine de uyum sağlaması gerekecektir.

B. Doğa Koruma Direktifleri

AB'nin doğa koruma mevzuatı, Tüzük'te işaret edilen ocaktan son ürüne kadar (*from pit to end product*) devam eden değer zincirinin tamamını kapsamaktadır. Bu durumda değer zincirinin hangi aşamasında olduğuna bakılmaksızın kritik hammaddeler ile işgal edenlerin aşağıdaki AB mevzuatına da uyum sağlaması beklenecektir:

- Çevre Etki Değerlendirmesine (EIA) dair 2011/92/EU Direktifi,³⁸
- Sanayi Emisyonlarına dair 2010/75/EU Direktifi,³⁹

doğrudan *conflict minerals*'a ayrılmıştır. Bu maddeye göre ABD'de halka açık şirketlerin kalay, tungsten, tantal ve altın için tedarik zincirlerini, eğer bunlar Demokratik Kongo Cumhuriyeti veya komşularından geliyorsa, kontrol etmeleri ve gerekli önlemleri almalarını şart koşulmuştur. Ayrıca her yıl Menkul Kıymetler ve Borsa Komisyonu (*SEC*) rapor verme yükümlülüğü de getirilmiştir. Tabii kaynakların tedarikinde şirketlere yol gösterici ilkelerden diğerleri de sırasıyla Birleşmiş Milletler İş Dünyası ve İnsan Hakları Yol Gösterici İlkeleri (*UN Guiding Principles of Business and Human Rights*) ile Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (*OECD*) tarafından geliştirilmiştir. Birleşmiş Milletler, *İş Dünyası ve İnsan Haklarına Dair Rehber İlkeler – ABD* (New York: UN, 2011), erişim tarihi Kasım 6, 2023, <https://www.ihd.org.tr/wp-content/uploads/2021/06/BM-is-dunyas%C4%B1-ve-insan-haklari.pdf>

³⁸ "Directive 2011/92/EU of the European Parliament and of the Council of 13 December 2011 on The Assessment of The Effects of Certain Public and Private Projects on The Environment (codification)," EUR-Lex, erişim tarihi Kasım 6, 2023, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32011L0092>.

³⁹ "Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of The Council of 24 November 2010 on Industrial Emissions (Integrated Pollution Prevention and Control)," EUR-Lex, erişim tarihi Kasım 6, 2023, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32010L0075>.

- Doğal Yaşam Ortamlarının ve Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Korunmasına dair 92/43/EEC Direktifi,⁴⁰
- Yabani Kuşların Korunmasına dair 2009/147/EC (Parlamento ve Konsey) Müşterek Direktifi,⁴¹
- Su Politikası'na dair 2000/60/EC (Parlamento ve Konsey) Müşterek Direktifi,⁴²
- Deniz Çevre Politikası'na dair 2008/56/EC (Parlamento ve Konsey) Müşterek Direktifi.⁴³

C. Atık Direktifleri

Atık mevzuatının kapsamına, kritik hammaddeleri ihtiva eden atık yığınlarının da dahil olduğu atık toplama, atık azaltma, atık geri kazanımı ve atık işleme zincirinin tamamı girmektedir. Maden Atıkları Direktifi (*Extractive Waste Directive*),⁴⁴ maden atıklarının yönetiminden sorumlu kişilerin bir izin almasını gerektirmektedir. Tüzük, (halihazırda faal ocaklardaki) maden atık işletmecilerinin ve (kapalı ve terk edilmiş açık ocak ve/veya atık tesisleri için ise)

⁴⁰ "Council Directive 92/43/EEC Of 21 May 1992 on the Conservation of Natural Habitats and of Wild Fauna and Flora," EUR-Lex, erişim tarihi Kasım 6, 2023, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A31992L0043>.

⁴¹ "Directive 2009/147/EC of the European Parliament and of the Council of 30 November 2009 on The Conservation of Wild Birds," EUR-Lex, erişim tarihi Kasım 6, 2023, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32009L0147>.

⁴² "Directive 2000/60/EC of the European Parliament and of the Council of 23 October 2000 Establishing a Framework for Community Action in the field of Water Policy," EUR-Lex, erişim tarihi Kasım 6, 2023, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32000L0060>.

⁴³ "Directive 2008/56/EC of the European Parliament and of the Council of 17 June 2008 Establishing a Framework for Community Action in The Field of Marine Environmental Policy (Marine Strategy Framework Directive)," EUR-Lex, erişim tarihi Kasım 6, 2023, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32008L0056>.

⁴⁴ "Directive 2006/21/EC of the European Parliament and of the Council of 15 March 2006 on The Management of Waste from Extractive Industries and Amending Directive 2004/35/EC - Statement by the European Parliament, the Council and the Commission," EUR-Lex, erişim tarihi Kasım 6, 2023, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32006L0021>.

Üye Devletlerin maden atıklarındaki kritik hammaddelerin geri kazanım potansiyelini analiz etmelerini şart koşturmaktadır. Keza Atık Çerçeve Direktifi (*Waste Framework Directive*),⁴⁵ özellikle kritik hammaddeler (CRM) içeren ürünleri hedef alacak şekilde Üye Devletleri atık oluşumunu önlemek için önlemler almaya zorlamaktadır. Aynı şekilde Elektrikli ve Elektronik Ekipman Atık Direktifi de (*Waste Electrical and Electronic Equipment Directive*),⁴⁶ kritik hammaddeler de dahil olacak şekilde kaynakların verimli kullanımına ve ikincil hammaddelerin geri kazanılmasına katkıda bulunmak amacıyla elektrikli ve elektronik ekipman atıklarının yeniden kullanımına, geri dönüşümüne ve diğer geri kazanım biçimlerine yönelik hazırlıkların teşvik edilmesine yönelik kuralları belirlemektedir.

Yeniden Kullanılabilirlik, Geri Dönüştürülebilirlik ve Geri Kazanılabilirlik Açısından Motorlu Araçların Tip Onayı'na (*Type-Approval of Motor Vehicles Regarding Their Reusability, Recyclability and Recoverability*) dair 2005/64/EC Direktifi⁴⁷ ile birlikte Ömrünü Tamamlamış Araçlara (*End-of-Life Vehicles Directive*) dair 2000/53/EC Direktifi⁴⁸ için ortak bir gözden geçirme süreci yürütülmekte olup bu sayede araçlardaki kalıcı mıknatısların (*permanent magnets*) geri kazanımını iyileştirmek için daha somut şartlar getirilmesi düşünülmektedir. Bu gözden geçirme ile birlikte, Tüzük'te yer alan yatay geri dönüştürülebilirlik (*horizontal*

⁴⁵ "Directive 2008/98/EC of the European Parliament and of the Council of 19 November 2008 on Waste and Repealing Certain Directives," EUR-Lex, erişim tarihi Kasım 6, 2023, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32008L0098>.

⁴⁶ "Directive 2012/19/EU of the European Parliament and of the Council of 4 July 2012 on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) (recast) Text with EEA relevance," EUR-Lex, erişim tarihi Kasım 6, 2023, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32012L0019>.

⁴⁷ "Directive 2005/64/EC of the European Parliament and of the Council of 26 October 2005 on The Type-Approval of Motor Vehicles with regard to Their Reusability, Recyclability and Recoverability and Amending Council Directive 70/156/EEC," EUR-Lex, erişim tarihi Kasım 6, 2023, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32005L0064>.

⁴⁸ "Directive 2000/53/EC of the European Parliament and of the Council of 18 September 2000 on End-of-Life Vehicles - Commission Statements," EUR-Lex, erişim tarihi Kasım 6, 2023, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=celex%3A32000L0053>.

recyclability) gereklilikleri tamamlanacak ve atık kazanımı ve geri dönüşümü kolaylaşacaktır.

D. Tehlikeli Kimyasallara Dair Direktifler

Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Paketlenmesine dair 1272/2008/EC Tüzüğü'nün⁴⁹ getirdiği tehlike sınıflandırması ile Kimyasalların Kaydedilmesi, Değerlendirilmesi, Ruhsatlandırılması ve Kısıtlanmasına dair 1907/2006/EC (REACH) Tüzüğü,⁵⁰ kritik hammaddeler açısından yüksek önemi haizdir. AB Yeşil Mutabakatı (*EU Green Deal*) çerçevesinde yukarıda bahsi geçen bu iki Tüzüğe ek olarak "*Sürdürülebilirlik İçin AB Kimyasallar Stratejisi*"⁵¹ de AB'de özellikle son tüketiciye sunulan ürünlerde insan ve çevre sağlığı ile uyumlu ve sürdürülebilir bir ortam yaratılmasına yöneldiğinden bu ürünlerde kullanılan kritik hammaddeler bakımından özel önem taşımaktadır.

E. Piller Tüzüğü

AB Komisyonu, döngüsel ekonomiyi daha ileri aşamalarda hayata geçirmek, sürdürülebilirliği geliştirmek ve yeni teknolojik gelişmelere ayak uydurmak amacıyla AB Pil Direktifini revize etme, bunun yerine konuyu tüzük seviyesinde düzenleme niyetini 2020 çalışma programında duyurmuştu. Sene bitmeden, 10 Aralık 2020'de, piller ve atık pillerle ilgili mevcut 2006/66/EC Direktifinin

⁴⁹ "Regulation (EC) No 1272/2008 of the European Parliament and of the Council of 16 December 2008 on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures, amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006," EUR-Lex, erişim tarihi Kasım 6, 2023, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32008R1272>.

⁵⁰ "Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH), establishing a European Chemicals Agency," EUR-Lex, erişim tarihi Kasım 6, 2023 1.04.2024, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A02006R1907-20140410>.

⁵¹ "Chemicals Strategy for Sustainability Towards a Toxic-Free Environment," EUR-Lex, erişim tarihi Kasım 6, 2023, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2020%3A667%3AFIN>.

yürürlükten kaldıran bir tüzük taslağı [Piller Tüzüğü (*Batteries Regulation*)] kamuoyuna açıklandı.⁵² Döngüsel ekonomi hedeflerinin önemli bir boyutu da kritik minerallerdir, ki bu yanılla konu tedarik zincirinin güvenliği ile de alakalıdır. Taslağın “*Pil Pasaportu*” oluşturulmasına dair önerisi, pil bilgileri için elektronik bir değişim sisteminin kurulmasını öngörmektedir. Tüzük taslağı 10 Mart 2022’de AB Parlamentosu’nda kabul edilmiştir.

9 Aralık 2022’deki trilog’da varılan anlaşma ile sürdürülebilirlik gerekliliklerinin 2024’ten itibaren kademeli olarak uygulanmasına, genişletilmiş üretici sorumluluğuna ilişkin hükümlerin ise 2025’in ortalarından itibaren uygulanmasına başlanacaktır. Lityum geri kazanım hedefi 2027 yılı sonunda %50 olarak belirlenmiş, bu oranın 2031 yılı sonunda %80’e çıkarılması hedeflenmiştir.

Taslak haldeki tüzük, trilog sürecinde varılan mutabakatın devamında ilkin 14 Haziran 2023’te AB Parlamentosu’nda, ardından 10 Temmuz 2023’te AB Konseyi tarafından onaylanmış, AB Resmî Gazetesi’nde yayımlandığı 28 Temmuz 2023’ü izleyen 17 Ağustos’ta yürürlüğe girmiştir. Piller Tüzüğü, bazı hükümler dışında, 18 Şubat 2024 tarihinden itibaren geçerlilik kazanmıştır. Ancak Tüzük’ün atık pillerin yönetimine ilişkin kısmı, 18 Ağustos 2025 tarihinden itibaren geçerli hale gelecektir.⁵³

F. Yetenekli İnsan Gücü İhtiyacı

Tüzüğün işaret ettiği kritik hammadde değer zincirinin her bir aşamasında ihtiyaç duyulacak yetenekli insan gücünün oluşturulması, korunması ve geliştirilmesi, hem yeşil dönüşüm hem de kritik hammaddeler sektörünün rekabet gücü açısından elzemdir. İklim Nötrlüğüne Doğru Adil Bir Geçişin Sağlanmasına

⁵² “Proposal for A Regulation of The European Parliament and of The Council concerning batteries and waste batteries, repealing Directive 2006/66/EC and amending Regulation,” EUR-Lex, erişim tarihi Kasım 6, 2023, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A52020PC0798>.

⁵³ “Regulation (EU) 2023/1542 of the European Parliament and of the Council of 12 July 2023 concerning batteries and waste batteries, amending Directive 2008/98/EC and Regulation (EU) 2019/1020 and repealing Directive 2006/66/EC (Text with EEA relevance),” EUR-Lex, erişim tarihi Mart 25, 2024, <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2023/1542/oj>.

Dair 16 Haziran 2022 tarihli Konsey Tavsiyesi (*Council Recommendation*)⁵⁴ istihdamı koruyucu rehber ilkeleri içermektedir.⁵⁵ Kritik hammaddeler sektöründe faaliyet gösteren tüm oyuncuların Konsey Tavsiyesi'nde ortaya konulan ilkeleri dikkate alması beklenecektir.

G. Kurumsal Sürdürülebilirlik Durum Tespiti Direktifi Taslağı

Tüzüğün, AB Komisyonu tarafından 23 Şubat 2022'de önerilen Kurumsal Sürdürülebilirlik Durum Tespiti Direktifi⁵⁶ ile uyumu da dikkate alınmıştır.⁵⁷ Mevzubahis taslak Direktifin amacı, sürdürülebilir ve sorumlu kurumsal davranışı teşvik etmek ve şirketlerin operasyonlarında ve kurumsal yönetimlerinde insan haklarının ve çevresel hususların temel alınmasını sağlamaktır. Yeni kurallar, işletmelerin eylemlerinin, Avrupa içindeki ve dışındaki

⁵⁴ "Council Recommendation of 16 June 2022 on ensuring a fair transition towards climate neutrality," EUR-Lex, erişim tarihi Kasım 6, 2023, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32022H0627%2804%29>.

⁵⁵ Çalışma koşulları ve ücretlerin belirlenmesi, sektörel işgücü piyasasındaki ihtiyaçlarla eşleşecek şekilde işgücünün geliştirilmesi (*up- and re-skilling*) ve desteklenmesi, endüstriyel ekosistemler ve değer zincirleri genelinde kaliteli iş yaratılmasının desteklenmesi, tüm bu süreçlerde sosyal diyalog yoluyla sosyal ortakların katılımının sağlanması.

⁵⁶ "Proposal for a Directive of The European Parliament and of The Council on Corporate Sustainability Due Diligence and amending Directive," EUR-Lex, erişim tarihi Kasım 6, 2023, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52022PC0071>.

⁵⁷ "Single market emergency instrument," EU Commission, erişim tarihi Mart 25, 2024, https://single-market-economy.ec.europa.eu/single-market/single-market-emergency-instrument_en; European Chips Act "Regulation (EU) 2023/1781 of the European Parliament and of the Council of 13 September 2023 establishing a framework of measures for strengthening Europe's semiconductor ecosystem and amending Regulation (EU) 2021/694 (Chips Act) (Text with EEA relevance), EU Commission, erişim tarihi Mart 25, 2024, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L_.2023.229.01.0001.01.ENG; taslak halindeki Net-Zero Industry Act için ise trilog sürecinde yakın bir zamanda bir mutabakata varılmıştır. Bkz. "Net-Zero Industry Act: Council and Parliament strike a deal to boost EU's green industry," EU Consilium, erişim tarihi Mart 25, 2024, <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2024/02/06/net-zero-industry-act-council-and-parliament-strike-a-deal-to-boost-eu-s-green-industry/>.

kritik mineraller de dahil olmak üzere tüm değer ve tedarik zincirleri üzerindeki olumsuz etkilerinin ele almasını amaçlamaktadır.

IV. TEKLİFİN AMAÇLARI/HEDEFLERİ

Tüzük, AB'nin kritik hammaddelere yönelik güvenli ve sürdürülebilir tedarik sorunlarını analiz eden, sorunlu alanlara yönelik olası politika seçeneklerini tanımlayan ve bunların olası etkilerini ortaya koyan kapsamlı bir etki değerlendirmesine (*impact analysis*) dayanmaktadır.⁵⁸ AB Komisyonu, bu etki analizinde yer alan üç politika seçeneğinden ikincisini tercih etmiştir.⁵⁹ Buna göre:

- Tüzük'ün hedeflerine ulaşmasında AB Komisyonu'na tavsiyelerde bulunacak ve genel olarak aşağıdaki konularda yardımcı olacak özel bir AB Kritik Hammaddeler Kurulu (*CRM Board*) kurulmasına,
- Bu sayede stratejik hammaddelere yönelik hedefleri belirlemek için bir yönetim mekanizmasının oluşturulmasına,

⁵⁸ Impact Assessment Report için bkz. "European Critical Raw Materials Act," EU Commission, erişim tarihi Kasım 6, 2023, https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/13597-European-Critical-Raw-Materials-Act_en.

⁵⁹ Bkz. *Explanatory Memorandum*, -10-11. Diğer politika seçenekleri kısaca şöyledir: **1 Nolu Politika Seçeneği**'ne göre, ulusal ajanslardan oluşan bir ağ ile AB Komisyonu içindeki operasyonel kapasite tarafından desteklenen özel bir AB kritik hammaddeler kurulu oluşturulacaktır. Bu kurul, izleme kapasitesini geliştirecek, AB'nin stratejik stoklarının koordinasyonunu sağlayacak ve şirketlerin olası tedarik kesintileri karşısında daha hazırlıklı olmalarını sağlayacaktır. 1 Nolu Politika Seçeneği, özellikle keşif aşamasında daha fazla koordinasyon, ulusal kritik hammadde projelerine daha fazla destek ve finansmana daha iyi erişim yoluyla değer zincirini destekleyecek unsurları içerir. Döngüsellik açısından küçük tüketici elektroniklerini hedeflerken uluslararası standartların belirlenmesinde AB'nin daha fazla müdahil olmasını gerektirir ve kritik hammadde sertifikasyon ve karbon ayak izi sürecinin minimum gerekliliklerini ortaya koyar. **3 Nolu Politika Seçeneği** ise stratejik stoklar, izleme ve risklere hazırlık konularında yönetim açısından harici bir kapasite geliştirilmesini önermektedir. Üye Ülkelerden gelen özel kaynakların yanı sıra oluşturulacak Avrupa Kritik Hammaddeler Fonu aracılığıyla ek izin desteğinden yararlanacak olan Stratejik Projeler konseptini temel almaktadır. Diğer politika seçeneklerinde olduğu üzere döngüsellik, standartlar ve çevresel (karbon) ayak izine ilişkin önlemler içermektedir.

- Kolaylaştırılmış izinler ile finansmana görece kolay erişime dayalı arama, işletme, işleme ve geri dönüşüm ile stratejik hammaddelerin değer zincirinin iyileştirilmesine,

- Atık toplamanın ve yeniden kullanımın artırılması yönünde kurallar belirleyerek döngüsellığı artırmaya yönelik önlemlerin belirlenmesine,

- Ve uygunluğun değerlendirilmesi, sertifikasyon programları ve çevresel ayak izi beyanları gibi standartlara,

ilişkin ek önlemleri içerir.

Tüzük'ün en dikkat çekici yönlerinden birisi, kritik olarak nitelendirilen hammaddelerin yerli üretimini özendirerek tedbirlere ilaveten bu hammaddelerin üçüncü ülkelerden tedarikine dair bir dizi sınırlamalar getirmiş olmasıdır. Tüzük'ün 3 numaralı ekinde sınırlı sayı ve tipe bağlılık (*numerus clausus*) ilkesine bağlı olarak sayılan her bir kritik hammaddenin 2030 yılı itibarıyla yıllık tüketiminin %65'inden fazlasının tek başına bir üçüncü ülkeden yapılacak tedarik ile karşılanmamasını sağlayacak şekilde stratejik hammadde tedarikinin çeşitlendirilmesi amaçlanmaktadır.⁶⁰ Stratejik hammaddelerin yıllık tüketiminin en az %10'unun AB içinden sağlanması, ilaveten işlenmiş ve rafine edilmiş (yarı ve tam mamul hale getirilmiş) kritik hammaddelerin %40'ının ve geri dönüştürülmüş kritik hammaddelerin %15'inin AB içi üretimden karşılanması zorunluluğu getirilmektedir.⁶¹

Tüzük'ün amaçlarının belirlenmesinde, küresel ekonomik önem ve tedarik zinciri riskleri analizinin yapıldığı belirtilmekte, buna ilaveten analizin kapsamlı bir jeolojik değerlendirmeye dayandırıldığı da ifade edilmektedir. Bu minvalde arz/talep dengesizlikleri ile üçüncü ülke ticaret engelleri ve lojistik riskleri göz önünde bulundurulmuştur.

Tüzük'e göre **stratejik hammaddeler**, mikroçipler ve pilleri de kapsayacak şekilde *sağlık* ve *savunma* gibi sektörlerde kullanılan hammaddelerdir. **Kritik hammaddeler** ise, bir bütün olarak AB ekonomisi için önem arz eden ve ciddi

⁶⁰ Art 1.2(b); Dibace, 7.

⁶¹ Art 1.2(a) i, ii, iii.

oranda tedarik sorunu ile karşılaşılması ihtimali bulunan hammaddeleri ifade etmektedir. Tüzük'ün 1 numaralı Ek listesinde stratejik hammaddeler, 2 numaralı Ek listesinde ise kritik hammaddeler sayma yöntemi kullanılarak belirtilmektedir.

Tüzük'ün en belirgin amacının, stratejik ve kritik hammaddelere ilişkin değer zincirlerinin her aşamasında hem AB'nin kendi kurumsal kapasitesinin hem de Üye Devletler düzeyindeki kapasitenin geliştirilmesi suretiyle AB'nin bir bütün olarak kritik hammaddeler alanındaki otonomisini arttırmak olduğunun altı çizilmelidir.

V. STRATEJİK HAMMADELER LİSTESİ VE STRATEJİK PROJE KAVRAMI

A. Trilog Öncesi Tüzük

AB, 25 Ekim 2023 tarihinde Brüksel'de, kırktan fazla Üçüncü Ülke lideri ve bakanın Tüzük'ün 1 numaralı Eki'nin Birinci Bölümünde sayılan stratejik hammaddeler aşağıdaki gibidir:⁶²

- 1) Bizmut
- 2) Boron (*metalürji tenörü, metallurgy grade*)⁶³
- 3) Kobalt
- 4) Bakır
- 5) Galyum
- 6) Germanyum
- 7) Lityum (*pil tenörü, battery grade*)
- 8) Magnezyum metal
- 9) Manganez (*pil tenörü, battery grade*)

⁶² Listelenen stratejik hammaddelerin Türkçeye çevrilmesinde, 3213 sayılı Maden Kanunu (MadK) m. 2'deki karşılıkları esas alınmıştır. Birebir uyuşmayan mineraller için ayrıca izahat yapılmış, Kanun'da karşılığı hiç olmayan mineraller ayrıca belirtilmiştir.

⁶³ MadK karşılığı "Bor tuzları" şeklindedir.

- 10) Doğal Grafit (*pil tenörü, battery grade*)
- 11) Nikel (*pil tenörü, battery grade*)
- 12) Platin grubu metaller
- 13) Miknatislar için nadir toprak elementleri (*rare earth elements*) (Nd, Pr, Tb, Dy, Gd, Sm and Ce)⁶⁴
- 14) Silikon metal⁶⁵
- 15) Titan metal
- 16) Tungsten
- 17) Alüminyum⁶⁶

Stratejik projelerin nasıl belirleneceği meselesi önem arz etmektedir. Bu hususta AB Komisyonu ile yeni ihdas edilecek olan “*Avrupa Kritik Hammaddeler Kurulu (European Critical Minerals -CRM- Board)*” müştereken karar vermeye yetkili kılınmışlardır. Üye Devletler ile AB Komisyonu’nun yüksek temsilcilerinden oluşacak olan Kurul’a AB Komisyonu yüksek temsilcisi başkanlık edecek; Kurul AB Komisyonu’na tavsiye sunacak, Tüzük’ün uygulanmasını desteklemek amacıyla koordinasyon, iş birliği ve bilgi değişimine destek sağlayacaktır. Seçilen stratejik projeler, onay için buna dair AB Komisyonu’na sunulacak, onaylanması halinde Komisyon kararının yayımlanması ile resmiyete kavuşacaktır.

Stratejik projelerin seçilme kriterleri olarak yalnızca AB’nin tedarik güvenliği ve teknik fizibilite esas alınmamıştır. Projeler büyük ölçüde stratejik projenin hammadde arz güvenliğine katkısı, teknik fizibilitesi, sürdürülebilirliği ve sağlayacağı sosyal standartlar dikkate alınarak seçilecektir. Stratejik proje statüsünden faydalanabilmek için sınır ötesi (*cross-border*) faydaların da ortaya koyulması gerekmektedir.

⁶⁴ MadK karşılığı “Nadir toprak elementleri” ve “Nadir toprak mineralleri” şeklinde iki ayrı gruptan oluşmaktadır.

⁶⁵ Silikon metal’in MadK’da karşılığı bulunmamaktadır.

⁶⁶ Bkz. VI.B Trilog Sonrası Tüzük’te Yapılan Tadilatlar.

Bir stratejik proje sahibinin, projesinin “stratejik proje” olarak tanınması için AB Komisyonu’na başvurmasını izleyen 60 gün içinde AB Komisyonu kararını vermek zorundadır. Üçüncü ülkelerdeki projeler için AB Komisyonu, başvuruyu söz konusu üçüncü ülke ile paylaşacak ve ilgili muadil makamdan açık onay alınana kadar stratejik projeyi değerlendirme sürecini askıya alacaktır.

B. Trilog İle Varılan Mutabakat Sonrası Tüzük’te Yapılan Tadilatlar

Trilog sürecinde AB Komisyonu da olduğu halde AB Parlamentosu ve AB Konseyi arasında yürütülen müzakereler neticesinde Tüzük’te muhtelif tadilatlar yapılmıştır. Sağlanan mutabakat gereğince yapılan tadilatlar aşağıda sayılmaktadır:

- Tüzük’ün 1 numaralı Eki’nin Birinci Bölümünde sayılan stratejik hammaddeler listesine alüminyum eklenmiştir.
- AB’nin stratejik hammaddeler geri dönüşüm kapasitesi, 2030 yılı itibarı ile yıllık tüketiminin %25’ine çıkarılmıştır.
- AB Komisyon ve Üye Devletler, AB’nin stratejik hammaddeler tüketiminde beklenen artışı yavaşlatmak amacıyla teknolojik gelişimi ve kaynak verimliliğini teşvik edeceklerdir.
- AB Komisyonu 1 Ocak 2027 tarihine kadar ilgili atık akışlarındaki (*relevant waste streams*) her bir stratejik hammadde için geri dönüşüm kriterlerini kabul edecektir.
- Stratejik projelere yönelik izin verme sürecinin, işletme için 27 ayı, geri dönüşüm için ise 15 ayı aşmaması gerekecektir.
- 2011/92/AB Direktifi kapsamında çevresel etki değerlendirmesinin gerekli olduğu durumlarda ÇED raporunun hazırlanması için gereken süre, izin verme süreci süresine dahil edilmeyecektir.

VI. ÜÇÜNCÜ ÜLKELERDEKİ KRİTİK HAMMADDE PROJELERİ VE TEDARİK ZİNCİRİ

Stratejik projenin mutlaka AB sınırları içerisinde olması şart koşulmamış olup üçüncü ülkelerdeki projeler de bu kapsamda değerlendirilebilecektir. Jeolojik açıdan bakıldığında hem maden çeşitliliği hem de rezerv miktarı açısından sınırlı sayıda doğal kaynaklara sahip olduğu bilinen AB’nin stratejik ve kritik

hammadelerin tedariki hususunda kendi kendine yeterli olması, en azından jeolojik olarak olası gözükmediğinden, bu hammaddelerin üçüncü ülkelerden tedariki çok daha önem kazanacaktır. Tedarik zincirinin sıhhatini ve devamlılığını temin bakımından herhangi bir kritik hammaddenin ithalatının %65'inden fazlasının tek bir ülkeden yapılması önüne engeller getirilmekte, böylece tedarik kaynağı çeşitliliği sağlanması amaçlanmaktadır.

Bu amaçla yapılan anlaşmalardan biri, Ukrayna ile imza edilen anlaşmadır.⁶⁷ Doğrudan kritik hammaddelere yönelik anlaşmalar yanında, yukarıda ifade edilen yaklaşımın imzalanan veya müzakereleri devam eden yeni veya güncellenen ticaret anlaşmaları metinlerine yansıdığını görmekteyiz.⁶⁸ İlaveten,

⁶⁷ 13 Temmuz 2021'de Kiev'de düzenlenen Yüksek Düzeyli Ortaklık Konferansı esnasında AB ve Ukrayna, hammadde ve pillere ilişkin stratejik ortaklık içeren bir mutabakat zaptı (MoU) imzaladı. "Memorandum of Understanding between the European Union and Ukraine on a Strategic Partnership on Raw Materials," EU Commission, erişim tarihi Kasım 6, 2023, <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/46300>. Bu anlaşma ile Ukrayna'nın özellikle titanyum, berilyum, grafit ve kobalt rezervleri hedeflenmektedir. Tüzüğe göre titanyum, grafit ve kobalt hem stratejik hem de kritik hammaddelerdendir. Berilyum ise sadece kritik hammadde listesinde yer almaktadır.

⁶⁸ AB ile Şili arasında 2002 yılında imzalanıp 2003 yılında yürürlüğe giren Ortaklık Anlaşması'nın güncellenmesi müzakereleri devam etmektedir. 2002 tarihli Anlaşma için bkz. "Establishing an association between the European Community and its Member States, of the one part, and the Republic of Chile, of the other part," EUR-Lex, erişim tarihi Kasım 6, 2023 1.04.2024, https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:f83a503c-fa20-4b3a-9535-f1074175eaf0.0004.02/DOC_2&format=PDF. Müzakereye dair çerçevenin çizildiği AB Direktiflerinde kritik hammaddeler için ayrı bir başlık açılmıştır:

"ENERJİ VE HAMMADDE

Anlaşma, enerji ve hammaddelerin ticaret ve yatırımla ilgili yönlerini ele alan hükümleri içermelidir. Müzakereler açık, şeffaf, ayrımcı olmayan ve öngörülebilir bir iş ortamı sağlamayı ve rekabete aykırı uygulamaları sınırlandırmayı ve bu alanlardaki yerel içerik gerekliliklerini ele almayı amaçlamalıdır. Anlaşma aynı zamanda yenilenebilir enerji sektöründeki ticareti ve yatırımı destekleyen ve daha da teşvik eden kuralları da içermelidir. Ayrıca, hammaddelere sınırsız ve sürdürülebilir erişimin sağlanmasına yönelik hükümleri de içermelidir." "Directives for the Negotiation of a Modernised Association Agreement with Chile," EU Consilium, erişim tarihi Kasım 6, 2023,

Çin'in Kuşak ve Yol İnisiyatifi'ne (*Belt and Road Initiative*)⁶⁹ cevap olarak geliştirilen AB'nin Küresel Geçişyolu Stratejisi'nde de (*Global Gateway Strategy*)⁷⁰ benzer

<https://www.consilium.europa.eu/media/32405/st13553-ad01dc01en17.pdf>. Aynı şekilde Kanada ile imza edilen ve henüz tam olarak yürürlüğe girmeyen ticaret Kapsamlı Ekonomik ve Ticaret Anlaşması'nın (Comprehensive Economic and Trade Agreement, CETA) 25.4 Başlığı doğrudan kritik hammaddelere ayrılmıştır:

"Madde 25.4

Hammaddelere İlişkin İki Taraflı Diyalog

1. Taraflar, kurallara ve bilime dayalı, açık, ayrımcı olmayan ve şeffaf bir ticaret ortamının öneminin bilincinde olarak, hammaddeler konusunda etkin işbirliği kurmaya ve sürdürmeye çaba gösterirler. Bu işbirliğinin amaçları doğrultusunda, hammaddeler arasında mineraller, metaller ve endüstriyel kullanıma sahip tarım ürünleri yer almaktadır.

2. Hammaddelere İlişkin İki Taraflı Diyalog, aşağıdakiler de dahil olmak üzere karşılıklı çıkarları ilgilendiren her türlü konuyu kapsar:

(A) Taraflar arasında hammadde alanında işbirliğine ilişkin bir tartışma forumu sağlamak, hammadde ürünleri ile ilgili hizmetler ve yatırımlar için pazar erişimine katkıda bulunmak ve hammadde ticaretinde tarife dışı engelleri ortadan kaldırmak;

(B) En iyi uygulamalar ve Tarafların hammaddelerle ilgili düzenleyici politikaları hakkında bilgi alışverişinde bulunmak amacıyla, hammaddeler alanında karşılıklı anlayışı geliştirmek;

(C) OECD Çok Uluslu Şirketler Rehberi ve Çatışmalardan Etkilenen ve Yüksek Riskli Bölgelerden Sorumlu Maden Tedarik Zincirleri için OECD Durum Tespiti Rehberi gibi uluslararası kabul görmüş standartlara uygun olarak kurumsal sosyal sorumluluğu destekleyen faaliyetleri teşvik etmek; ve

(D) Hammaddelerle ilgili konuların gündeme getirilip tartışılabileceği çok taraflı veya çok taraflı forumlarda, uygun olduğu şekilde, Tarafların pozisyonları hakkında istişarede bulunulmasını kolaylaştırmak. "Comprehensive Economic and Trade Agreement (CETA) between Canada, of the one part, and the European Union and its Member States, of the other part," EUR-Lex, erişim tarihi Kasım 6, 2023, [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:22017A0114\(01\)#d1e15853-23-1](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:22017A0114(01)#d1e15853-23-1).

⁶⁹ "The Belt and Road Portal," Belt and Road Portal, erişim tarihi Mart 25, 2024, <https://eng.yidaiyilu.gov.cn/p/0T4ND13J.html>.

⁷⁰ "Global Gateway," EU Commission, erişim tarihi Kasım 6, 2023, https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/stronger-europe-world/global-gateway_en. AB halihazırda Kanada, Ukrayna, Namibya ve Kazakistan ile ortaklık anlaşmaları imzalamıştır. Bu ortaklık anlaşmaları ile tedarik/değer zinciri riskleri azaltılır iken sürdürülebilirliğe ve yerel değer katkısına (altyapı, bağlantısallık ve kritik hammaddeler projeleri) önem verilmektedir.

yaklaşım görülmektedir.⁷¹ Son olarak, küresel tedarik zincirlerinin geliştirilmesine dair benzer yaklaşımlara sahip ülkeler ile Kritik Hammadde Kulübü kurmak niyeti de ifade edilmektedir.⁷²

VII. PROJE FİNANSMANI MEKANİZMALARI

A. Genel Olarak

Stratejik proje olarak belirlenen projeler, özel bir ruhsatlandırma sürecine tabi olacak ve kamu fonlarından ve özel fonlardan sağlanan finansmana erişimde destek göreceklendir. Tüzük, Üye Devletlerin ve AB Komisyonu'nun (*kamu ve özel*) finans kuruluşları ile çalışarak, AB hibeleri ile banka kredilerinin bir arada sunulması şeklindeki karma yöntemler de dahil olmak üzere, mevcut ve yeni fonların ve özellikle Avrupa Yatırım Bankası (*European Investment Bank*) ile AB fonlarının gözden geçirilmesini, bu sayede kritik hammaddelere ve bunların tedarik zincirlerine yapılacak yatırımlar için desteğin arttırılmasını hedeflemektedir.

Tüzük'ün genel gerekçesinde, özel finansman imkânlarının mümkün olmadığı veya tek başına yetersiz kaldığı durumlarda, kritik hammadde projelerinin hayata geçirilebilmesi için Üye Devlet yardımı şeklindeki kamu desteğinin de gerekli olabileceği ifade edilmektedir. Üye Devletler ile AB Komisyonu'nun yanı sıra ilgili kamu mâli kuruluşları uzmanlarından

⁷¹ Eylül 2023'te Hindistan'da yapılan G20 toplantısında ev sahibi Hindistan tarafından önerilen ve ABD ve AB'den de destek bulan Hindistan-Orta Doğu-Doğu Avrupa Ekonomik Koridoru (IMEE EC) kavramını da Çin'in Kuşak ve Yol İnisiyatifi'ne bir cevap olarak görmek gerekir. Bkz. "G20 Summit: New 'Spice Route' Deal to Counter China's OBOR," *Times of India*, Eylül 10, 2023, <https://timesofindia.indiatimes.com/india/g20-summit-new-spice-route-deal-to-counter-chinas-obor/articleshow/103542127.cms?from=mdr>. Jones, Mared Gwyn. "EU strikes clean energy deals in global forum to counter China's investment plan," *Euronews*, erişim tarihi Ekim 25, 2023, <https://www.euronews.com/my-europe/2023/10/25/eu-strikes-clean-energy-deals-in-global-forum-to-counter-chinas-investment-plan>.

⁷² Bunun, Avustralya, Kanada, Finlandiya, Fransa, Almanya, Japonya, Kore, İsveç, Birleşik Krallık, Amerika Birleşik Devletleri ve Avrupa Komisyonu'nu içeren 2022'de kurulan Mineral Güvenliği Ortaklığından (MGO) nasıl farklı olabileceği belirsizdir. MGO hakkında bkz., erişim tarihi Mart 2, 2024, <https://www.state.gov/minerals-security-partnership/>.

oluşturulacak bir özel Alt Grup Kurulu'nun (*sub-group Board*), farklı finansman kaynaklarının daha iyi koordinasyonunu sağlamak amacıyla görev yapacağı belirtilmiştir. Hemen ardından dikkatli bir dil ile proje finansmanına dair bu Kurul'un mevcut finansman mekanizmalarını koordine etmek dışında bir amaç taşımadığı, yapılan düzenlemelerin ise herhangi bir yeni finansman kuralı veya ek kaynak getirmediği özellikle vurgulanmıştır.

B. Global Gateway

AB, 25 Ekim 2023 tarihinde Brüksel'de, kırktan fazla Üçüncü Ülke lideri ve bakanın davetli katılımı ile bir forum düzenleyerek Çin'in Belt and Road Initiative'ine rakip olacak altyapı ortaklığı planı olan Global Gateway çerçevesinde bir dizi ülke ile mutabakat anlaşmaları imzalamıştır.⁷³ AB Komisyonu Başkanı von der Leyen, bu amaçla 300 milyar Avroluk bir fonun/desteğin tahsis edildiğini duyurmuştur. Mutabakat sağlanan ülkeler arasında kritik hammaddeler açısından zengin olan Demokratik Kongo Cumhuriyeti ve Zambiya öne çıkmaktadır.⁷⁴ Bu bağlamda oluşturulan İş Danışma Grubu ise, stratejik yatırımlar ve ayrılan 300 milyar Avroluk fonun tahsisi konusunda AB Komisyonu'na rehberlik etmekle görevli altmış şirketten oluşmaktadır.

C. YatırımAB Fonu (*InvestEU Fund*)

Tüzük, kritik hammadde projelerinin sıklıkla finansmana erişim konusunda zorluklarla karşılaştığının bilincinde olarak AB Komisyonu'nun 2021/523 sayılı YatırımAB Programı Tüzüğü⁷⁵ (*InvestEU Programme Regulation*) ile Kritik

⁷³ Global Gateway forumuna davet edilen Ermenistan, Namibya, Moritanya ve Senegal, Bangladeş, Mısır, Gürcistan, Fas gibi AB çevresinde yer alan ve hatta AB ile üyelik müzakeresine (19.07.2022'de) başlamış Arnavutluk gibi aday ülkeler arasında Türkiye'nin yer almaması, bu makalede ileri sürülen kritik minerallerin ulusal güvenlik ile bağdaştırılarak ele alınması yönündeki değerlendirmeyi desteklemektedir.

⁷⁴ Jones, Mared Gwyn, "EU strikes clean energy deals."

⁷⁵ "Regulation (EU) 2021/523 of the European Parliament and of the Council of 24 March 2021 establishing the InvestEU Programme and amending Regulation (EU) 2015/1017," EUR-Lex, Kasım 6, 2023, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32021R0523>.

Hammaddeler Tüzüğü'nde belirlenen ortak hedefler doğrultusunda yatırım desteğini artırma yollarını aramak için YatırımAB uygulama ortaklarıyla birlikte çalışmasını öngörmektedir. Her ne kadar YatırımAB Fonu'nun stratejik hammadde projelerini finanse etmek için kullanılacağından özel olarak bahsedilmese de, AB'nin finansman kaynaklarından biri olarak (*ve kriterlerin karşılanması koşuluyla*) bunun bir seçenek olarak değerlendirileceği varsayılmaktadır. Ayrıca stratejik projelerin finansmana ulaşabilmesini temin amacıyla proje sahiplerini müstakbel danışman ortaklarla birleştiren bir platform olan YatırımAB Danışma Merkezi'nin uygulanabilir (*viable*) stratejik projelerden oluşan bir portföy geliştirmesine de yardımcı olacaktır.

D. Özel Şahıs ve Şirket Yatırımları

Tüzük'te özel yatırım ihtiyacına özellikle dikkat çekildikten sonra bunun tek başına yeterli olmadığı durumlarda garanti, kredi, özkaynak (*equity*) ve özkaynak benzeri (*quasi-equity*) araçlar ile kamunun desteğinin de gerekeceğine işaret edilmektedir. Kamunun desteğinin devlet yardımı (*state aid*) şeklinde olması da mümkündür. Nitekim 4 Nisan 2023 tarihinde güncellenen devlet yardımları kılavuz şablonlarının (*State Aid guiding templates*), kritik hammaddeler değer (tedarik) zinciri boyunca devlet yardımı verilmesi ihtimaline cevaz verdiği not edilmelidir.⁷⁶

⁷⁶ Bilindiği üzere, RRF (*Recovery and Resilience Facility*) bağlamında sunulan ulusal kurtarma planlarında yer alan Devlet yardımını gerektiren tüm yatırımların ve reformların, Devlet yardımları blok muafiyet kurallarından biri kapsamına girmediği sürece önceden onay için AB Komisyonu'na bildirilmesi gerekir. Aynı zamanda rekabet ve devlet yardımı kurallarının uygulanmasından da sorumlu olan AB Komisyonu, RRF bağlamında sunulan ulusal kurtarma planlarında (*national recovery plans*) yer alan Devlet yardımını gerektiren önlemleri öncelikli bir konu olarak değerlendirmekte olup ulusal planların hazırlık aşamalarında Üye Devletlere, RRF'nin hızlı bir şekilde uygulanmasını teminen rehberlik ve destek sağlamıştır. AB Komisyonu 2020 yılının Aralık ayında, aşağıdaki durumlar ile sınırlı olmak üzere sektörlere rehberlik sağlayan onbir devlet yardımı kılavuz şablonu yayınladı: (i) Devlet yardımı hariç tutulabilir ve bu nedenle Komisyona önceden bildirimde bulunmak gerekli değildir; (ii) Devlet yardımı söz konusu olabilir ancak grup muafiyeti

Tüzük'te; AB Komisyonu, Üye Devletler ve bankalar arasındaki koordinasyon ihtiyacından ve stratejik projelerin finansmanını sağlayabilmek amacıyla AB ile ulusal düzeydeki finansman programları arasında bir etkileşim oluşturulması gerekliliğinden bahsedilmektedir.

E. AB İhracat Kredileri

Tüzük'te yer almamakla birlikte, Tebliğ'de yurtdışındaki kritik hammadde tedarik zincirlerini destekleyecek bir başka finansman imkânı olan AB İhracat Kredisi (*EU Export Credit Facility*) olanağına işaret edilmektedir.⁷⁷ AB İhracat Kredi Stratejisinin geliştirilmesi, aynı zamanda AB Komisyonu'nun Yeşil Anlaşma Sanayi Planının (*Green Deal Industry Plan*) bir parçasını oluşturmaktadır. Tüzük'ün kabul edilmesi ardından kritik hammadde projeleri bağlamında ihracat kredisi enstrümanı olarak bir finansman çerçevesinin geliştirilmesi beklenmektedir.

F. Finansmanın Koordinasyonu

Tüzük'te, Üye Devletler ve AB Komisyonu'nun yanı sıra ilgili kamu mâli kuruluşlarından uzmanların bir araya getirildiği özel bir alt grup Kurulu'nun (*sub-group Board*) kurulması önerilmektedir. Bu alt grup Kurulu, bir stratejik projenin finansman ihtiyaçlarını gözeterek finansman olanaklarına en iyi şekilde nasıl erişilebileceği hususunda bir öneri sunacaktır. Stratejik projeyi değerlendirirken bu alt grubun dikkate alması gereken finansman seçenekleri aşağıdaki gibidir:⁷⁸

kapsamına girdiğinden herhangi bir bildirim gerek yoktur; ve (iii) Devlet yardımının söz konusudur ve bildirim gereklidir. 2023 yılının Şubat ayında AB Parlamentosu ve AB Konseyi, ulusal Recovery and Resilience Plans'lere (RRP) REPowerEU bölümlerini dahil ederek tadil ettiği RRF (*Recovery and Resilience Facility*) Tüzüğü'nü resmi olarak onayladı. Yaklaşık bir ay sonra 2023 yılının Mart ayında ise Komisyon Üye Devletleri, REPowerEU bağlamında RRP'lere ilişkin Kılavuz'da değiştirilmiş ulusal planlarını ek REPowerEU bölümleriyle birlikte en geç 30 Nisan 2023 tarihine kadar Komisyona sunmaya çağırdı. Ayrıntılı bilgi ve ilgili belgeler için bkz. "State aid: Commission updates guidance for measures to support the green transition," EU Commission, erişim tarihi Kasım 6, 2023, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_2090.

⁷⁷ "Exports Credit Group," EU Consilium, erişim tarihi Kasım 6, 2023, <https://www.consilium.europa.eu/en/council-eu/preparatory-bodies/exports-credit-group/>.

⁷⁸ Bu sıralamanın bir öncelik sonralık içerip içermediğine dair izahat bulunmamaktadır.

- ek özel finansman kaynakları,
- Avrupa Yatırım Bankası'ndan (*European Investment Bank; EIB*) veya Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası da (*The European Bank for Reconstruction and Development; EBRD*) dahil olmak üzere diğer uluslararası mâli kuruluşlardan sağlanan kaynaklar,
- ulusal bankalar ve kurumlar da dahil olmak üzere mevcut Üye Devlet araçları ve programları,
- ilgili Birlik fonlama ve finansman programları (yukarıda bahsedilen YatırımAB -*InvestEU*- gibi).

G. Üye Devletler Düzeyindeki Diğer Destekler

Üye Devletler'den, AB Komisyonu faaliyetlerine ek olarak, stratejik projelere özel yatırımların yapılmasına ve hızlandırılmasına yönelik proje idaresi, raporlama yükümlülükleri gibi finansman harici destekler ile mevzuat uyumunu (*regulatory compliance*) ve projenin halk tarafından kabulünü (*social license*) artırıcı destekler sağlaması beklenmektedir.

VIII. KRİTİK HAMMADDELER LİSTESİ; KRİTİK HAMMADDENİN EKONOMİK ÖNEMİ VE TEDARİK RİSKİ

Tüzük'ün 2 numaralı Eki'nin Birinci Bölümünde sayılan kritik hammaddeler aşağıdaki gibidir:⁷⁹

- 1) Antimuan
- 2) Arsenik
- 3) Boksit⁸⁰

⁷⁹ Listelenen kritik hammaddelerin Türkçeye çevrilmesinde, 3213 sayılı Maden Kanunu (MadK) m. 2'deki karşılıkları esas alınmıştır. Birebir uyuşmayan mineraller için ayrıca izahat yapılmış, Kanun'da karşılığı hiç olmayan mineraller ayrıca belirtilmiştir.

⁸⁰ MadK'da boksit müstakil bir maden olarak değil, Alüminyum (Boksit, Gipsit, Böhmüt) şeklinde sayılmıştır.

- 4) Barit
- 5) Berilyum
- 6) Bizmut
- 7) Boron⁸¹
- 8) Kobalt
- 9) Taşkömürü (*coking coal*)
- 10) Bakır
- 11) Feldspar⁸²
- 12) Fluorspar⁸³
- 13) Galyum
- 14) Germanyum
- 15) Hafniyum
- 16) Helyum⁸⁴
- 17) Ağır nadir toprak mineralleri (*Heavy Rare Earth Elements*)⁸⁵
- 18) Hafif nadir toprak mineralleri (*Light Rare Earth Elements*)⁸⁶
- 19) Lityum
- 20) Magnezyum
- 21) Manganez

⁸¹ MadK karşılığı "Bor tuzları" şeklindedir.

⁸² MadK'da feldspar müstakil bir maden olarak değil, Feldispat (Feldispat ve Feldispatoid grubu mineraller) şeklinde sayılmıştır.

⁸³ Fluorspar'ın MadK'da karşılığı bulunmamaktadır.

⁸⁴ Helyum'un MadK'da karşılığı bulunmamaktadır.

⁸⁵ MadK karşılığı "Nadir toprak elementleri" ve "Nadir toprak mineralleri" şeklinde iki ayrı gruptan oluşmaktadır.

⁸⁶ MadK karşılığı "Nadir toprak elementleri" ve "Nadir toprak mineralleri" şeklinde iki ayrı gruptan oluşmaktadır.

- 22) Doğal Grafit
- 23) Nikel (*pil tenörü, battery grade*)
- 24) Niobyum
- 25) Kaya fosfat (*Phosphate rock*)
- 26) Fosfor⁸⁷
- 27) Platin grubu metalller (*Platinum Group Metals*)
- 28) Skandiyum⁸⁸
- 29) Silikon metal⁸⁹
- 30) Stronsiyum⁹⁰
- 31) Tantalum
- 32) Titan metal
- 33) Tungsten
- 34) Vanadyum

IX. KRİTİK HAMMADDE ARAMALARI VE İZİN SÜREÇLERİ

Tüzük, kritik hammaddelerin aranmasına yönelik olarak öncelikle Üye Devletlerin kendi coğrafyalarındaki mevcut arama projelerinin gözden geçirilmesini, böyle bir programa sahip olmayan Üye Devletlerin ise (ulusal/bölgesel) arama projeleri geliştirmesini amaçlamaktadır. Tüzük'ün yürürlüğe girmesini izleyen ilk yıl içerisinde ulusal arama projeleri oluşturulması süreci tamamlanacaktır. Ardından bu programlara göre yürütülecek arama faaliyetlerine dair bulgular ve ilerleme fazları yayımlanacaktır.

⁸⁷ Fosfor'un MadK'da karşılığı bulunmamaktadır.

⁸⁸ Scandium'un MadK'da karşılığı bulunmamaktadır.

⁸⁹ Silikon metal'in MadK'da karşılığı bulunmamaktadır.

⁹⁰ MadK'da stronsiyum müstakil bir maden olarak değil, Stronsiyum tuzları (Selestin, Stronsiyanit) şeklinde sayılmıştır.

Üye Devletlerin, kritik hammadde projelerinin izin süreçleri için tek bir ulusal otorite belirlemeleri hedeflenmektedir (“*one-stop-shop*” policy). İşletme aşamasına gelmiş madencilik projelerinin izin alma süreçlerinin uzunluğu dikkate alınarak:

- Değerlendirme aşamasındaki işletme projeleri için 21 aylık,
- Cevher işleme projeleri ile geri dönüşüm projeleri için ise 9 aylık,

süreler belirlenmiştir. Bu süreler içerisinde herhangi bir karar alınmamış olması, projenin izin süreçlerinin tamamlandığı anlamına gelecektir. Bununla birlikte ulusal sürece özgü idari itiraz mekanizmalarının dikkate alınması gerekeceği şeklindeki düzenleme, yukarıda öngörülen sürelerin aşılması ihtimalinin göz ardı edilemeyeceği anlamına gelmektedir.

X. MÜŞTEREK TEDARİK MEKANİZMASI

Tüzük’ün, kritik hammadde tedarik zincirlerinin kontrolünün yanı sıra kritik hammadde stokları ile ilgili olarak Üye Devletler arasında bilgi paylaşımı ve müstakbel koordinasyona ilişkin hükümler içerdiğinden yukarıda bahsedilmiştir. İşletmeler düzeyinde ise, Üye Devletler tarafından önerilen ve belirlenen stratejik hammaddeleri kullanarak stratejik teknolojiler üreten bazı şirketlerin, her iki yılda bir tedarik zincirlerinde bir haritalandırma uygulaması (*mapping*) ve stres testi (*stress test*) yapması gerekecektir.⁹¹

Oluşturulmak istenen bu yapının bir başka ayağında, AB Komisyonu tarafından, işlenmiş ve işlenmemiş minerallerin ortak olarak satın alınmasına yönelik bir mekanizma önerilmektedir. Bu mekanizmanın kapsayacağı hammaddeler henüz tam olarak tespit edilememiş olmakla birlikte ortak satın alma mekanizmasına göre stratejik hammaddeleri kullanan tüm teşebbüslerin talepleri bir araya toplanacak ve tedarikçilerden bu toplam talebi karşılamak için

⁹¹ Stres testi uygulaması, bankacılık sektöründe uygulanmaktadır. Avrupa Bankacılık Otoritesi’nin 2023 yılına ilişkin stres testi araştırma sonuçları için bkz. “EBA publishes the results of its 2023 EU-wide stress test,” European Banking Authority, erişim tarihi Kasım 6, 2023, <https://www.eba.europa.eu/eba-publishes-results-its-2023-eu-wide-stress-test>.

teklifler alınacaktır.⁹² Böylece hem Üye Devletlerin hem de şirketlerin “stratejik stoklar” oluşturması ve potansiyel tedarik zinciri kesintilerine ve piyasa dalgalanmalarına karşı hazırlıklı olması amaçlanmaktadır.⁹³

Nisan 2022’de oluşturulmakla birlikte, faal hale getirilmesi Rusya’dan alınan gazın azaltılması amacıyla Haziran 2022’de çıkarılan Gaz Depolama Tüzüğü,⁹⁴ hemen ardından Ağustos 2022’de çıkarılan Gaz Azaltma Tüzüğü’nün⁹⁵ yürürlüğe konulması arkasına bırakılan AB Enerji Platformu (*EU Energy Platform*), bir müşterek tedarik mekanizması olarak LNG alımlarında kullanılmaktadır.⁹⁶ Platformun kurulmasını takiben 19 Aralık 2022’de Gaz Alımlarının Daha İyi Koordine Edilmesi, Güvenilir Fiyat Kriterleri ve Sınırlar Arası Gaz Alışverişi Yoluyla Dayanışmanın Arttırılmasına ilişkin 2022/2576 sayılı AB Konsey Tüzüğü

⁹² Arz değil de talep piyasasında rekabeti bozucu etki analizi yapıldığına dair bir değerlendirmeye Tüzük ve Tebliğ’de rastlanılmamıştır.

⁹³ Rusya’nın Ukrayna’yı işgal etmesi ardından uygulamaya konulan ekonomik yaptırımlar Avrupa’nın gaz tedarik kanallarını ve gaz depolama imkânlarını doğrudan etkilemiş, bu durum kimi ülkelerde tüketici fiyatlarına hızlı bir şekilde yansımıştır. AB’nin, 5 Ağustos 2022’de Rusya’dan gaz talebini azaltma amacıyla çıkardığı Council Regulation (EU) 2022/1369 on Coordinated Demand-Reduction Measures for Gas, Mayıs 2023’e kadar Rusya’dan tedarik edilen gazın tüketiminde %18’lik bir düşüşe yol açmıştır. Tüzüğün Gözden Geçirme (*Review*) başlıklı 9. maddesi gereğince yürürlük süresi bir yıl daha uzatılmıştır. “Council Regulation (EU) 2022/1369 of 5 August 2022 on coordinated demand-reduction measures for gas,” EUR-Lex, Kasım 6, 2023, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32022R1369>.

⁹⁴ “Regulation (EU) 2022/1032 of the European Parliament and of the Council of 29 June 2022 amending Regulations (EU) 2017/1938 and (EC) No 715/2009 with regard to gas storage (Text with EEA relevance),” EUR-Lex, Kasım 6, 2023, <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2022/1032/oj>.

⁹⁵ “Council Regulation (EU) 2022/1369 of 5 August 2022 on coordinated demand-reduction measures for gas,” EUR-Lex, Kasım 6, 2023, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32022R1369>.

⁹⁶ “EU Energy Platform,” EU Commission, erişim tarihi Kasım 6, 2023, https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-security/eu-energy-platform_en.

yayımlanmıştır.⁹⁷ AB Enerji Platformu, 10 Mayıs 2023'te ilk, 3 Ekim 2023'te ise üçüncü müşterek satın alma ihalesini yapmıştır.⁹⁸

XI. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE DÖNGÜSEL EKONOMİ

AB'nin hem İç Pazar (*Internal -Single- Market*) üretimi hem de ithalat yönüyle stratejik ve kritik hammadde tüketiminde karbon ayakizini (*carbon footprint*) azaltma hedefinin de olduğu hatırlanmalıdır.⁹⁹ Stratejik projelerin seçiminde dikkate alınacak kriterler bakıldığında, sadece çevre ile uyum değil, insan haklarına uyum da dikkate alınmaktadır. Bu açıdan:

- Kurumsal Sürdürülebilirlik Durum Tespiti Direktifi'ne uyum,¹⁰⁰
- Çatışma Bölgelerinden Gelen Mineraller Tüzüğü,¹⁰¹ ile
- diğer AB mevzuatı ile insan hakları *due diligence* uluslararası kılavuzuna uygunluk,

önemli rol oynayacaktır.

Kritik hammaddelerin döngüsellliğini (*circularity*) ve verimli kullanımını geliştirmek için AB Komisyonu, geri dönüştürülmüş malzemeler için değer

⁹⁷ "Council Regulation (EU) 2022/2576 of 19 December 2022 enhancing solidarity through better coordination of gas purchases, reliable price benchmarks and exchanges of gas across borders," EUR-Lex, Kasım 6, 2023, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?toc=OJ%3AL%3A2022%3A335%3ATOC&uri=uriserv%3AOJ.L_2022.335.01.0001.01.ENG.

⁹⁸ 3 Ekim 2023'te üçüncü alım ihalesine çıkmıştır. Bu alımlarda AggregateEU isimli bir arz ve talep toplama mekanizması kullanılmaktadır. Bkz. "AggregateEU – questions and answers," EU Commission, erişim tarihi Kasım 6, 2023, https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-security/eu-energy-platform/aggregateeu-questions-and-answers_en#aggregateeu-onboarding---registration-and-subscription.

⁹⁹ Aşağıda XIII. başlık altında değinilmektedir.

¹⁰⁰ "Corporate sustainability due diligence," EU Commission, erişim tarihi Kasım 6, 2023, https://commission.europa.eu/business-economy-euro/doing-business-eu/corporate-sustainability-due-diligence_en.

¹⁰¹ "Official Journal of the European Union," EUR-Lex, erişim tarihi Kasım 6, 2023, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=OJ:L:2017:130:FULL>.

zincirleri oluşturacaktır. Üye Devletlerin, kritik hammaddeleri geri kazanmak için atıkların toplanmasını ve geri dönüştürülmesini iyileştirmeye yönelik programlar uygulaması gerekecektir. İki ayrı düzlemde ilerleyecek olan bu programlarda ilkin Üye Devletlerin, kritik hammaddelerin atık ürünlerden yeniden kullanım amacıyla geri kazanımını artırmak ve aynı zamanda bu tür ürünlerin yeniden kullanımını ve geri dönüştürülebilirliğini artırmak için çeşitli önlemler alması gerekecektir.

İkinci düzlemde döngüsel ekonomi (*circular economy*) ekosistemi oluşturulması açısından ise, ilk olarak değer zincirlerinin oluşturulması elzemdir. Bu amaçla Üye Devletlerin yeniden kullanım için atık malzemelerden geri kazanımı önemli oranda arttırmalarının yanı sıra bu ürünlerin yeniden kullanımı ve geri dönüşümünü de arttırmaları gerekecektir. İkinci aşamada ise, AB'deki madencilik endüstrisi aktörlerinden, kendi işletme/üretim tesislerindeki maden atıklarından (*mine waste; pasa, cüruf, atık*) kritik hammaddelerin geri kazanılması potansiyelini **belirlemede** Üye Devletlere yardımcı olmaları istenecektir.

XII. AB YEŞİL MUTABAKATI (*EU GREEN DEAL*) İLE OLAN İLİŞKİSİ

Tüzük, AB Yeşil Mutabakatı açısından merkezi bir önemi haizdir. Bilindiği üzere, AB Komisyonu, Avrupa'nın Net-Sıfır sanayisinin rekabet gücünü artırmak ve iklim nötralitesine hızlı geçişi desteklemek için bir Yeşil Mutabakat Sanayi Planı açıklamıştır.¹⁰² Bu Plan'a göre, Avrupa'nın iddialı iklim hedeflerini karşılamak için gereken net sıfır teknolojiler ve ürünlere yönelik AB'nin üretim kapasitesinin artırılması için daha elverişli bir (yatırım) ortamı sağlanması hedeflenmektedir. Öngörülebilir ve basitleştirilmiş bir yasal çerçeve, finansmana daha hızlı erişim,

¹⁰² Green Deal Industrial Plan, AB'nin 2050 İklim Nötrlüğü hedefine ulaşmak için Net-Sıfır teknolojilerin ve ürünlerin piyasa ölçeğinin artırılmasına yönelik destekleyici bir ortam sağlamak üzere tasarlanmıştır. Bkz. "The Green Deal Industrial Plan Putting Europe's net-zero industry in the lead," EU Commission, erişim tarihi Kasım 6, 2023, https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/green-deal-industrial-plan_en#:~:text=The%20Green%20Deal%20Industrial%20Plan%20enhances%20the%20competitiveness%20of%20Europe's,the%20transition%20to%20climate%20neutrality.

becerilerin geliştirilmesi ve dayanıklı tedarik zincirleri için serbest ticaret şeklinde dört ayrı sütundan oluşan Plan, AB İç Pazarının güçlü taraflarına dayanmaktadır.¹⁰³

Tüzük, AB Komisyonu tarafından 1 Şubat 2023'te kamuoyuna duyurulan Net-Sıfır Dönemi için Yeşil Mutabakat Endüstriyel Plan'ın "Öngörülebilir ve Basitleştirilmiş Yasal Çerçeve" isimli birinci sütununun da bir parçasıdır.¹⁰⁴

XIII. AVRUPA EKONOMİK GÜVENLİK STRATEJİSİ VE KRİTİK TEKNOLOJİ ALANLARI İLE OLAN İLİŞKİSİ

20 Haziran 2023'te AB Komisyonu ile AB Yüksek Temsilcisi, Avrupa Ekonomik Güvenlik Stratejisine İlişkin Müşterek Tebliği kamuoyuna açıkladılar.¹⁰⁵ Strateji, dört alanda ekonomik güvenliğe yönelik bir dizi risklerin kapsamlı bir değerlendirmesinin yapılmasını önermektedir:

- Enerji güvenliği de dahil olmak üzere tedarik zincirlerinin dayanıklılığına yönelik riskler,
- Kritik altyapının fiziksel ve siber güvenliğine yönelik riskler,
- Teknoloji güvenliği ve teknoloji sızıntısına ilişkin riskler,
- Ekonomik bağımlılıkların silah haline getirilmesi veya ekonomik baskı riskleri.

¹⁰³ Sütunlar: 1) Öngörülebilir ve basitleştirilmiş düzenleyici çevre (*Predictable and simplified regulatory environment*), 2) Finansmana daha hızlı erişim (*Faster access to funding*), 3) Becerilerin geliştirilmesi (*Enhancing skills*); 4) Dayanıklı tedarik zincirleri için açık ticaret (*Open trade for resilient supply chains*).

¹⁰⁴ "The Green Deal Industrial Plan: putting Europe's net-zero industry in the lead," EU Commission, erişim tarihi Kasım 6, 2023, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_510. Birinci sütunun diğer iki inisiyatifi ise, sırasıyla: *Net-Zero Industry Act* ile *Reform of electricity market design*'dir.

¹⁰⁵ "Joint Communication to the European Parliament, the European Council and the Council on European Economic Security Strategy," EU Consilium, erişim tarihi Kasım 6, 2023, <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-10919-2023-INIT/en/pdf#:~:text=The%20aim%20of%20this%20strategy,practices%20such%20as%20economic%20coercion.>

Tebliğe göre Avrupa Ekonomik Güvenlik Stratejisi üç sütunlu bir yaklaşıma dayanmaktadır, ki bunlar aynı zamanda risklerin azaltılmasına dair bir metodoloji de sunmaktadır:¹⁰⁶

- AB'nin ekonomik tabanının ve rekabet gücünün desteklenmesi,
- Risklere karşı koruma,
- Ortak kaygı ve çıkarları ele almak için mümkün olan en geniş ülke yelpazesine ortaklık.

Kamuoyuna duyurulmasının hemen ardından 29-30 Haziran 2023'teki AB Komisyonu toplantısında, Tebliğin sağladığı çerçevede ışığında daha somut olarak aşağıdaki adımlar üzerinde durulmuştur:

- Üye Devletlerle birlikte AB'nin ekonomik güvenliğini etkileyen risklerin değerlendirilmesine yönelik bir çerçeve geliştirilmesi,¹⁰⁷
- Ekonomik güvenlik konusunda kolektif bir anlayış geliştirilmesi ile ekonomik güvenlik kaygıları ışığında durum tespiti ve risk yönetimi yapmaya teşvik etmek için özel sektörle yapılandırılmış bir diyalog kurulması,
- Avrupa İçin Stratejik Teknolojiler Platformu (STEP) aracılığıyla kritik teknolojilerin geliştirilmesi de dahil olmak üzere, AB'nin teknolojik egemenliğinin ve AB değer zincirlerinin dayanıklılığının daha fazla desteklenmesi,¹⁰⁸

¹⁰⁶ Bu hususta genel bir değerlendirme için bkz. Tobias Gehrke ve Julian Ringhof, "Indispensable leverage: How the EU can build its technological edge," Commentary at European Council on Foreign Relations (ECFR), erişim tarihi Kasım 6, 2023, <https://ecfr.eu/article/indispensable-leverage-how-the-eu-can-build-its-technological-edge/>.

¹⁰⁷ Bu unsur, ekonomik güvenlik açısından kritik olan teknolojilerin bir listesinin oluşturulmasını ve uygun hafifletici önlemlerin tasarlanması amacıyla risklerin değerlendirilmesini içermektedir.

¹⁰⁸ *The Strategic Technologies for Europe Platform (STEP)* adı verilen bu platform altında yer alan alanlardan biri de Kritik Hammaddelerdir. Ürünler için *sovereignty seal* adı verilen bir kalite etiketi oluşturulmuş, bu amaçla *Sovereignty Platform* kurulmuştur. "Strategic Technologies for Europe Platform," EU Commission, erişim tarihi Kasım 6, 2023, https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/eu-budget/strategic-technologies-europe-platform_en#:~:text=STEP%20seeks%20to%20reinforce%2C%20leverage,those%20technologies%20into%20the%20economy.

- Doğrudan Yabancı Yatırım (FDI) Tarama Direktifi'nin gözden geçirilmesi,
- Çift kullanımlı (*dual-use*) teknolojilerin araştırılması ve geliştirilmesi için yeterli desteğin sağlanmasına yönelik seçeneklerin araştırılması,
- AB'nin Çift Kullanımlı Ürünlere İlişkin İhracat Kontrolü Tüzüğü'nün tam olarak uygulanması,¹⁰⁹
- Üye Devletlerle birlikte, dışarıya giden (*outbound*) yatırımlardan kaynaklanabilecek güvenlik risklerinin incelenmesi ve bu temelde olmak üzere yıl sonuna kadar bir girişim önerilmesi,
- Mevcut araçların sistematik ve sıkı bir şekilde uygulanmasını sağlayarak ve kalan boşlukları belirleyip ele alarak araştırma güvenliğini artıracak önlemlerin tavsiye edilmesi,
- Hibrit ve Siber Diplomasi araç kutusu (*tool-box*) ile yabancı istihbarat manipülasyonu ve müdahalesi (FIMI)¹¹⁰ araç kutusu dahil olmak üzere AB ekonomik güvenliğini artırmak için Ortak Dış ve Güvenlik Politikası (CFSP)¹¹¹ enstrümanlarının kullanımının araştırılması,

¹⁰⁹ "Regulation (EU) 2021/821 of the European Parliament and of the Council of 20 May 2021 setting up a Union regime for the control of exports, brokering, technical assistance, transit and transfer of dual-use items," EUR-Lex, erişim tarihi Kasım 6, 2023, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32021R0821>.

¹¹⁰ FIMI; AB Diplomatik Servisi tarafından "değerleri, prosedürleri ve siyasi süreçleri tehdit eden veya olumsuz etkileme potansiyeline sahip, çoğunlukla yasa dışı olmayan bir davranış şeklidir. Bu tür faaliyetler manipülatif karakterde olup, kasıtlı ve koordineli bir şekilde gerçekleştirilir. Bu tür faaliyetlerin aktörleri, kendi bölgeleri içindeki ve dışındaki araçları da dahil olmak üzere, devlet veya devlet dışı aktörler olabilir" olarak tanımlanmaktadır. "Tackling Disinformation, Foreign Information Manipulation & Interference," European Union External Action, erişim tarihi Kasım 6, 2023, https://www.eeas.europa.eu/eeas/tackling-disinformation-foreign-information-manipulation-interference_en.

¹¹¹ "Common foreign and security policy," EU Commission, erişim tarihi Kasım 6, 2023, https://fpi.ec.europa.eu/what-we-do/common-foreign-and-security-policy_en.

- AB Tek İstihbarat Analiz Kapasitesine (SIAC),¹¹² özellikle AB ekonomik güvenliğine yönelik olası tehditlerin tespiti konusunda çalışması talimatının verilmesi,

- AB ekonomik güvenliğinin korunması ve geliştirilmesinin AB'nin dış faaliyetlerine tam olarak entegre edilmesinin sağlanması ve ekonomik güvenlik konularında üçüncü ülkelerle iş birliğinin yoğunlaştırılması.

3 Ekim 2023 tarihinde Üye Devletler ile AB'nin ekonomik güvenliği için kritik teknoloji alanları ileri risk değerlendirmesine dair AB Komisyonu Tavsiyesi yayımlanmıştır.¹¹³ Tavsiye ekinde 10 kritik teknoloji alanı sayılmaktadır. 10 numaralı kritik teknoloji alanı olan Gelişmiş Malzemeler, İmalat ve Gerişi Dönüşüm Teknoloji başlığı altında:

- kritik hammaddelerin istihracı (*extraction*),
- işlenmesi (*processing*),
- geri dönüşümü (*recycling*),

teknolojileri de sayılmaktadır.¹¹⁴ Bir başka ifade ile, kritik hammaddeler, AB'nin ekonomik güvenlik politikasının ayrılmaz bir parçası olup kritik teknoloji

¹¹² AB External Action Service altında bir müdürlük olarak örgütlenen SIAC istihbarî bilgilerin analizi ile iştigal eder ve doğrudan Dış İlişkiler ve Güvenlik Politikası Yüksek Temsilcisine raporlama yapar.

¹¹³ "Commission Recommendation of 03 October 2023 on critical technology areas for the EU's economic security for further risk assessment with Member States," EU Commission, erişim tarihi Kasım 6, 2023, https://defence-industry-space.ec.europa.eu/commission-recommendation-03-october-2023-critical-technology-areas-eus-economic-security-further_en. Komisyon Tavsiyesi ekindeki listenin temiz teknolojileri (*clean technologies*) içermemesine yönelik bir eleştiri için bkz. Demarais, Agathe. "What the EU list of critical technologies tells us about its de-risking plans." European Council on Foreign Relations, erişim tarihi Ekim 15, 2023. <https://ecfr.eu/article/what-the-eu-list-of-critical-technologies-tells-us-about-its-de-risking-plans/>.

¹¹⁴ 10. Advanced Materials, Manufacturing and Recycling Technologies: (...) Technologies for extraction, processing and recycling of critical raw materials (including hydrometallurgical extraction, bioleaching, nanotechnology-based filtration, electrochemical processing and black

alanlarından birinin de alt unsurunu oluşturmaktadır. *Explanatory Memorandum*'un 3. sayfasında, 2021 Eylem Planı'nda sivil, savunma ve uzay endüstrileri arasında sinerji yaratılması amacıyla AB Komisyonu tarafından bir "kritik teknolojiler gözlemevi" oluşturulacağından, bu gözlemevinin stratejik bağımlılık ve kırılabilirlik bakımından bu endüstriler arasındaki uyumu gözeteceğinden bahsedilmektedir.

XIV. BASKI KARŞITI ENSTRÜMAN (*ANTI-COERCION INSTRUMENT*) İLE OLAN İLİŞKİSİ

28 Mart 2023 tarihinde, AB Parlamentosu ve AB Konseyi, AB'nin üçüncü ülkelerden gelen ekonomik baskı girişimlerine karşı mücadele etmesine yardımcı olacak bir baskı karşıtı araç için ortak bir metin (siyasi mutabakat, *political agreement*) üzerinde anlaşmaya varmıştı.¹¹⁵ Üzerinde mutabakat sağlanan metinden hareketle hazırlanan Tüzük, 3 Ekim 2023 tarihli AB Parlamentosu oturumunda ezici bir çoğunluk ile kabul edildi.¹¹⁶ Bir sonraki adım, AB Konseyi'nin AB Parlamentosu'nda kabul edilen bu Tüzüğü oylaması olacaktır.

mass). Bkz. "Commission Recommendation of 03 October 2023 on critical technology areas for the EU's economic security for further risk assessment with Member States," EU Commission, erişim tarihi Kasım 6, 2023, https://defence-industry-space.ec.europa.eu/commission-recommendation-03-october-2023-critical-technology-areas-eus-economic-security-further_en.

¹¹⁵ Baskı Karşıtı Enstrümanı doğuran sebeplerden en önemlisi, 2021 yılının bahar aylarında Çin'in, bazı AB Parlamentosu üyelerine ve akademisyenlere, Çin'in Sincan bölgesindeki Uygur azınlığa yönelik insan haklarına aykırı uygulamalara dair eleştirileri nedeniyle yaptırım uygulamasıydı. Çin'in, arz ve tedarik güvenliğini tehlikeye düşürecek şekilde kritik hammaddeler konusunda tek taraflı dramatik tedbirler alması da bir başka etken olarak öne çıkmıştı. Ardından Çin'in, Tayvan'da diplomatik bir temsilcilik açan AB üyesi Litvanya'ya uyguladığı ekonomik ambargo (ithalat yasağı) da bu vesile ile hatırlanmalıdır. 2021 yılında göreve başlayan ABD Başkanı Biden'ın, özellikle Çin'e karşı yöneltildiği anlaşılan "*America first*" yaklaşımından hareketle ortaya çıkan *Inflation Reduction Act* de bir başka etken olarak sayılmalıdır. Nitekim Enstrüman'ın hazırlanması sürecinin önde gelen ismi olan Alman sosyal demokrat AB Parlamentosu üyesi Bernd Lange, Enstrüman'ın hedefinin Çin ve ABD olduğunu açıkça ifade etmişti.

¹¹⁶ "Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on the protection of the Union and its Member States from economic coercion by third countries," EUR-Lex, erişim tarihi Kasım 6, 2023, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021PC0775>.

Baskı Karşıtı Enstrüman, Üye Devletlere veya kurumlarına ekonomik araçları ve imkânları kullanarak baskı yapmaya çalışan üçüncü ülkelere karşı AB'nin ithalat tarifeleri, ticaret kısıtlamaları veya kamu ihale önlemleri gibi karşı önlemler almasına olanak tanımaktadır.¹¹⁷ Enstrüman'ın öngördüğü süreç şu şekilde işleyecektir:¹¹⁸ İlkın AB Komisyonu, üçüncü ülkenin davranışının bir baskı/zorlama teşkil edip etmediğini analiz eden bir rapor hazırlayacaktır. AB Komisyonu'nun bu analiz raporu üzerine AB Konseyi, nitelikli çoğunlukla bu rapordaki tespitleri kabul edip etmemeyi oylayacaktır. Nitelikli çoğunluk, üçüncü ülkenin baskı uyguladığı konusunda oydaşma sağlar ise, AB Komisyonu, AB Konseyi ve AB Parlamentosu bahsi geçen üçüncü ülkeye karşı alınacak bir dizi karşı önlem üzerinde kendi aralarında anlaşmaya varmakla mükelleftir. Bu sürecin başlamasından sonraki herhangi bir aşamada, ki buna alınacak önlemlerin

¹¹⁷ Enstrüman'ın ön plana çıkmasının sebeplerinden biri de, ABD'nin Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ) Temyiz Organına (TO) (*Appellate Body*) üye seçimini fiilen engellemesi nedeniyle DTÖ Uyuşmazlık Çözüm Mekanizmasının (UÇM) tümüyle devre dışı kalmış (felç edilmiş) olmasıdır. Baskı Karşıtı Enstrüman'ın oluşturulması sürecinin en başında AB Komisyonu ve AB Konseyi'nin Ortak Deklarasyonu'nda bu hususa açıkça dikkate çekilmektedir. 2021/C 49/02 – “Joint Declaration of the Commission, the Council and the European Parliament on an instrument to deter and counteract coercive actions by third countries; 2021/C 49/02 – Joint Declaration of the European Parliament, the Council and the Commission; 2021/C 49/03 – Commission declaration on compliance with international law. Bkz Official Journal of the European Union, C 049 (1-3 paragraflar),” EUR-Lex, erişim tarihi Kasım 6, 2023, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=OJ:C:2021:049:FULL>. DTÖ TO faal olsaydı dahi çok hızlı değişen koşullara adapte olabilmek ve karşı pozisyon oluşturabilmek için DTÖ UÇM'nin yavaş kalması ihtimaline de dikkat çekmek gerekir. Hatırlanacağı üzere, DTÖ çerçevesi altında imza edilen/taf olunan uluslararası anlaşmalar ile ilgili olarak ortaya çıkması muhtemel uyuşmazlıklarda DTÖ UÇM münhasıran yetkili kılınmaktadır. Üye/Taraf Devletler, söz konusu uyuşmazlıkların halli amacıyla başka bir uyuşmazlık çözüm yoluna başvuramayacaklardır. Münhasırlığın bir diğer yönü ise, Üye/Taraf Devletlerin DTÖ çerçevesi altında imza edilen/taf olunan uluslararası anlaşmalar ile ilgisi bulunmayan uyuşmazlıklarda DTÖ UÇM'ye başvuramamasıdır.

¹¹⁸ Bkz. EK-11, “EU anti-coercion instrument, European Parliamentary Research Service (EPRS),” Marcin Szczepeński, Members' Research Service, PE 729.299 – March 2024, https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2022/729299/EPRS_BRI%282022%29729299_EN.pdf.

uygulanmaya başlandığı aşama da dahildir, üçüncü ülke ile uyumsuzluğun giderilmesi yönünde anlaşmaya varılması her daim mümkündür.¹¹⁹

XV. AVRUPA DOĞRUDAN YABANCI SERMAYE TARAMA TÜZÜĞÜ İLE OLAN İLİŞKİSİ

AB Konseyi tarafından kabulünden bir buçuk yıl sonra, 11 Ekim 2020'de Doğrudan Yabancı Yatırımların (FDI) Taranması Tüzüğü yürürlüğe girmişti.¹²⁰ Tüzük, AB Komisyonu'na ve Üye Devletlere, üçüncü ülkelerin Birlik içerisinde yapacakları yatırımlar hakkında bilgi alışverişinde bulunmaları için bir mekanizma getirmektedir. Tüzüğe göre AB Komisyonu, bir yatırımın birden fazla Üye Devletin güvenliğine veya kamu düzenine tehdit oluşturduğu görüşünde olur ise bu yatırıma ilişkin olarak görüş bildirebilecektir. Tüzüğün, bir yabancı yatırımın Üye Devletin ulusal güvenliğini veya kamu düzenini etkileyip etkilemeyeceğinin tespiti yönünde dikkate alınacak faktörlerin sıralandığı 4/1.c bendinde “*enerji ve hammaddeler gibi kritik girdiler*” sayılmakla kritik hammaddelerin de Tüzük kapsamında olduğu anlaşılmaktadır.

Tarama mekanizması, genel olarak AB ekonomisinin son on yılında kritik hammaddeler ve kritik teknolojiler gibi hassas alanlara yapılan yabancı yatırımları konu edinmekle birlikte, hem Tüzük'ün kabulünün zamanlamasından hem de kamuoyuna yapılan kimi açıklamalardan arka planda Çin'in teknoloji *conglomerate*'ı olarak kabul edilen -Huawei gibi- şirketleri üzerinden ortaya çıktığı iddia edilen ulusal güvenlik zafiyetleri olduğu bilinmektedir.¹²¹

¹¹⁹ Bu açıdan bakıldığında ekonomik yatırımlar son çare (*ultima ratio*) olarak düşünülmüştür.

¹²⁰ “Regulation (EU) 2019/452 of the European Parliament and of The Council of 19 March 2019 establishing a framework for the screening of foreign direct investments into the Union,” EUR-Lex, erişim tarihi Kasım 6, 2023, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:02019R0452-20200919&from=EN>.

¹²¹ AB tarafından yapılan resmî açıklamalar için bkz. “Sanctions and Human Rights: towards a European framework to address human rights violations and abuses worldwide,” EU Commission, erişim tarihi Kasım 6, 2023, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_1939. Politico'da çıkan bir değerlendirme için bkz. “Europe to crack down on surveillance software exports,” Politico, erişim tarihi Kasım 6, 2023, <https://www.politico.eu/article/europe-to-curbspyware-exports-to-authoritarian-countries/>.

Üç yıl önce AB müktesebatının bir parçası olan bu Tüzüğü, kritik hammaddeler bağlamında Avrupa Ekonomik Güvenlik Stratejisi, Baskı Karşıtı Enstrüman'dan ve kritik teknoloji alanlarına dair AB Komisyonu Tavsiyesi'nden ayrı düşünmemek gerekir. AB'nin çok çeşitli politikalar, kurumlar ve araçlarla ördüğü bu çok boyutlu yapının, halihazırda yaşanan ve ileride de yaşanması muhtemel siyasi anlaşmazlıkların, sadece AB'nin politik manevra yeteneğini koruması ve mümkünse arttırmasının hedeflenmediğini, bu anlaşmazlıkların ekonomik bağımsızlığı tehlikeye düşürecek şekilde ticaret sahasına (İç Pazar'a) doğru yayılmasını önlemeye veya karşılamaya yönelik olduğunun altını çizmek gerekir.

XVI. TÜZÜK'E DAİR MÜSTAKBEL ADIMLAR

Trilog sürecinin sonunda varılan mutabakat ile AB Parlamentosu 12 Aralık 2023'te Tüzüğü ezici bir çoğunluk ile kabul etmiştir. Bir sonraki adım olarak kabul edilen metnin AB Konseyi'ne gönderilmiştir. AB Konseyi'nde Üye Devletlerin nitelikli çoğunluğu (*qualified majority*) aranmaktadır.¹²² Tüzük 18 Mart 2024 tarihli AB Konseyi toplantısında kabul edilmiştir. Tüzük, Avrupa Parlamentosu Başkanı ile Avrupa Konseyi Başkanı tarafından imzalandıktan sonra AB Resmî Gazetesi'nde yayımlanarak AB mevzuatının (*acquis communautaire*) bir parçası haline gelecek olsa dahi Tüzük'teki sürdürülebilirlik mekanizmalarının Üye Devletlerde hayata geçirilmesi için üçer yıllık geçiş dönemlerinin yer aldığı bu vesile ile hatırlanmalıdır.¹²³

Tüzük'ün yürürlüğe girmesini izleyen süreçte Üye Devletler'den bir kısmının, kendi sanayilerini korumak amacıyla belirli malzemelerin AB dışındaki üçüncü ülkelerden tedarik edilmesine dair çekinceler dile getirmesine, stratejik projelerin hızlandırılmış ruhsatlandırma sürecinden yararlanması bakımından ise çevrenin

¹²² AB Konseyi, AB Komisyonu veya Dış İlişkiler ve Güvenlik Politikası Yüksek Temsilcisinin tekliflerini nitelikli çoğunluk ile karara bağlar. Nitelikli çoğunluk kararı iki katmanlıdır; Üye Devletlerin %55'inin olumlu yönde oy kullanması gerekirken olumlu yönde oy kullanan üye devletlerin AB nüfusunun %65'ini temsil ediyor olması de gerekir. Nitelikli çoğunluk kuralına, "*çifte çoğunluk kuralı*" da denmektedir.

¹²³ Art. 25.1; Art. 26.3, 5, 6(c); Art. 27.1, 3; Art. 28.3.

korunması amacını güden sivil toplum kuruluşlarının Tüzük'ün özellikle AB Parlamentosu'nda görüşülmesi öncesinde dile getirdikleri kaygıları yeniden uygun platformlarda öne sürmesine muhtemel gözüyle bakılmalıdır.

Son olarak, iklim değişikliği, fosil yakıtların ve karbon salınımının azaltılması, önemli bir tedarik ülkesi olarak Rusya Federasyonu'na uygulanan yaptırımlar, Çin ve Endonezya'nın korumacı politikaları, ABD Enflasyonun Azaltılması Yasası gibi güncel meseleler Tüzük'ün kurumsal altyapısının hayata geçirilmesine ilişkin takvimi etkileyebilir.¹²⁴

XVII. TÜZÜK'E İLİŞKİN ELEŞTİRİLER

A. Genel Olarak

AB'nin kritik hammaddelerin önemine dair yaklaşımı, mevzuatın da bir parçası haline gelmek üzeredir. Kritik hammaddeler, yalnızca İç Pazarı ilgilendiren yalıtılmış bir mesele olarak değil, Sıfır Net Emisyon, AB Yeşil Mutabakatı, kritik teknolojiler, baskı karşıtı enstrüman, ticaret yolları gibi ve en önemlisi bir güvenlik sorunu olarak daha kapsamlı bir yaklaşımın ayrılmaz bir parçası olarak düşünülmektedir. Bu yaklaşım, hızlı bir şekilde AB müktesebatının bir parçası haline gelmekte, mevcut müktesebatın da gözden geçirilmesine ve tadiline neden olmaktadır.

Tüzük'ün ortaya koyduğu hedeflerin ve amaçların hayata geçirilebilmesi bakımından bazı önemli meselelere dikkate çekilmesi gerekmektedir. Bu meselelerden en önemlisi, Tüzük'ün AB'nin kritik hammaddelere ilişkin küresel arz açığını nasıl kapatabileceğine dair kapasitesine dair belirsizliktir. Evvela, kritik hammaddelerin çoğu için AB ithalat tarifelerinin halihazırda düşük olduğunun altının çizilmesi gerekir. Bu durumda gümrük ve ithalat rejimi araçları ile bu yönde fazladan bir hareket alanı yaratmak pek mümkün görünmemektedir.

¹²⁴ Nitekim Rusya'dan kritik mineral tedarikinin halen devam ettiğine dair eleştirel bir yazı için bkz. Hansens, Pascal, Sigrid Melchior, Maxence Peigné ve Harald Schumann, "Russia: Europe imports €13 billion of 'critical' metals in sanctions blindspot," *Investigate Europe*, erişim tarihi Kasım 6, 2023, <https://www.investigate-europe.eu/posts/russia-sanctions-europe-critical-raw-materials-imports>.

Bir diğ er önemli husus, AB'nin kritik hammadde potansiyelinin tam olarak bilinmemesidir. Bu potansiyelin tam olarak aç ığ a çıkarılması, Ü ye Devletlerde arama projelerinin gerçekleştirilmesi ile mümkün olabilir. Ü ye Devletler'de madencilğin onlarca yıldır gerileme içinde oldu ğ u, bu gerilemenin do ğ al bir sonucu olarak insan ve makine kapasitelerinin de ziyadesiyle geliştirilmeye muhtaç oldu ğ u bilinmektedir.¹²⁵ Bu yönde bir eylem planı, yeterli bir fon mekanizması ile oluşturulsa dahi, yerel kapasitelerin geliştirilmesi zaman alacaktır. Oysa Tüzük'ün kendisi, bu amaçla AB bütçesinden herhangi bir yeni fon yaratılmadığını/aktarılmadığını açıkça ifade etmektedir. Bu durumun, AB içindeki stratejik madenlerin en az %10'unun çıkarılması hedefine ulaş ma bakımından olumlu bir etken olamayacağı açıktır.

B. Ü ye Devletlerde Madencilğe Yaklaş ım

Genel olarak Ü ye Devletlerdeki madencilğe olan yaklaş ıma bakıldığında İsveç, Finlandiya ve Portekiz'in bir adım ö ne çıkt ığı görülmektedir.¹²⁶ Yakın zamanda büyük bir nadir toprak yatağ ının keş fedildiğ i İsveç'te, devlete ait Luossavaara-Kiirunavaara Aktiebolag'ın (LKAB) 2023 yılı sonlarında iş letme

¹²⁵ Madencilik yasal zorluklarla karşı karşıya olsa da Avrupa ç apında işleme kapasitesi de sınırlıdır. LKAB, İsveç'teki nadir toprak madeni için izin alması halinde kendi işleme tesislerini geliştirmeyi planlıyor. Ancak ş u anda Estonya, Avrupa'daki tek nadir toprak işleme tesisine sahiptir. Aynı zamanda bir mknatis fabrikası ve Ar-Ge merkezi kurmayı planlayan Kanadalı bir şirket olan Neo Performance Materials (NPM) tarafından yönetilmektedir. Şirket girişime 81,25 milyon avro yatırım yapacakken Estonya hükümeti AB'nin Adil Geçiş Fonu aracılığıyla 18,75 milyon avro yatırım yapmayı planlıyor. Avrupa Hammadde Fonu'nun, Estonya'nın nadir toprak işleme merkezi haline gelmesine yardımcı olmak için Estonya'ya daha fazla yatırım yönlendirmesi gerekecektir. Bu nedenle, Avustralya ve Kanada ile daha fazla ortaklık da faydalı olacaktır.

¹²⁶ İsveç, Boliden bölgesinde yenilenebilir enerji kaynaklarıyla sürdürülen düşük karbonlu bakır üretiminde (*green copper*) de ö ne çıkmaktadır. Onstad, Eric, "Boliden launches low-carbon copper products," *Reuters*, erişim tarihi Kasım 6, 2023, <https://www.reuters.com/article/us-copper-boliden-carbon-idUSKBN2BB1C2>.

ruhsatı için başvuruda bulunmayı planladığı kamuoyuna açıklanmıştır.¹²⁷ Finlandiya, yakın zamanda madencilik mevzuatında değişiklik yaparak yerli topluluklara yeni madencilik alanlarına izin verilmesi konusunda daha fazla söz söyleme imkânı sağlamış olup bu durumun ülkenin zengin nikel ve kobalt kaynaklarına erişimini sınırlaması veya yavaşlatması ihtimal dahilindedir. Büyük miktarda lityum rezervine sahip ve Avrupa'nın en büyük lityum üreticisi olan Portekiz'de ise hükümet altı farklı sahaya işletme izni vermiş olmasına rağmen yeni madencilik faaliyetlerine karşı önemli bir yerel muhalefetin var olduğunu söylemek mümkündür.¹²⁸ Tüzük'ün somut olarak hayata geçmesinin en olası olduğu bu üç ülkede dahi ruhsatlandırma süreçlerinin uzunluğu nedeniyle AB'de kritik hammaddelere olan talebi karşılayacak kadar üretimin artırılmasının kolay olduğunu söylemek de mümkün gözükmemektedir.

C. Tüzüğün Amaçları ile Kesişen Diğer Yasal Düzenlemeler

Tüzük'ün kritik hammaddelere erişimi kolaylaştırma yönündeki temel hedefleri ile:

- hem AB'nin doğal yaşam alanlarını korumayı amaçlayan mevzuatı,
- hem de malzemelerin AB dışından temin edilmesi durumunda ek kriterler ve gereklilikler öngören gümrük ve ithalat mevzuatı,

arasında bir gerilim olduğunu da bu vesile ile ifade etmek gerekir, ki Tüzük buna dair bir mekanizma getirmemektedir. Bu gerilimi mümkün merteye

¹²⁷ ["Europe's largest deposit of rare earth metals is located in the Kiruma area," LKAB](https://lkab.com/en/press/europes-largest-deposit-of-rare-earth-metals-is-located-in-the-kiruna-area/), erişim tarihi Kasım 6, 2023, <https://lkab.com/en/press/europes-largest-deposit-of-rare-earth-metals-is-located-in-the-kiruna-area/>. Bu açıklamanın satır aralarına bakıldığında, madenin işletmeye geçebilmesi için gereken izinlerin alınabilmesinin 10-15 yıl alacağı öngörülmektedir (Avustralyalı Talga'ya ait olan madenin üretim lisansını alması on yıl sürmüştü). Ayrıca, bu rezervdeki oksit miktarının oldukça düşük olduğu bildirilmektedir (sadece %0,18), ki bu da izin almayı zorlaştırabilecek faktörlerdendir. Avrupa'daki yegâne grafit madeni de İsveç'te bulunmaktadır. Avustralyalı Talga Madencilik'e ait madenin ruhsatının düzenlenmesi 10 yıl almıştı.

¹²⁸ Portekiz, küresel lityum pazarının yaklaşık %11'ini karşılamaktadır. "U.S. Geological Survey, Mineral Commodity Summaries," U.S. Geological Survey, erişim tarihi Kasım 6, 2023, <https://pubs.usgs.gov/periodicals/mcs2023/mcs2023-lithium.pdf>.

azaltabilmek için zorlayıcı bazı politika tercihlerinin yapılması gerektiği açıktır. İlkın, stratejik projelerin finansmanına ve ruhsatlandırma süreçlerine dair daha somut destekleyici hükümlerin getirilmesinde yarar bulunmaktadır. Diğer yandan AB'nin kritik hammaddeler konusunda üçüncü ülkeler ile olan dış ticaretini ve ortaklık stratejilerini dışı dokunur cazibe araçları ile donatmasının bekleneceğini de belirtmek gerekir.

D. Sayma Yönteminin Barındırdığı Olası Sorunlar

Tüzük'te stratejik ve kritik hammaddeler için sayma yönteminin kullanılmış olması, zaman içinde değişmesi muhtemel stratejik ve kritik hammadde nitelendirmelerine paralel olarak Tüzük değişikliği gerektirecektir.¹²⁹ Böylesi önemli bir hususta Tüzük değişikliğine gidilmesi gerekliliğinin Parlamento denetimini beraberinde getiriyor olması bakımından olumlu görülebilir olmakla birlikte, düzenleme yapma sürecinin kendi içinde barındırdığı sorunlar bakımından bir risk olarak da görülebilir. Üçüncü Ülkelere olan bağımlılığın azaltılması hedefiyle çıkılan bu yolda AB'nin kendi içinde bir *resource nationalism* probleminin doğması riskine dair bir değerlendirme yapılmamıştır.

E. Stratejik Projelerin Finansmanı

Tüzük, bir finansman çerçevesi önermekle birlikte kritik hammadde piyasasındaki fiyatların değişkenliğine (dalgalanmasına) ve bu riskten korunma araçlarına dair yeterli bir ikincil koruma seviyesi sunmamaktadır. Bu durum hem finansman arayışındaki stratejik projelerin mâli ve teknik fizibilite raporlarını hem de talep piyasasındaki alıcıların öngörülebilir birim fiyatlara dayalı tedarik planlarını (ve off-take sözleşmelerini) olumsuz yönde etkileyecektir.

Üye Devletler tarafından stratejik projelere yapılacak kamu yardımlarının, rekabetin korunması bağlamında devlet yardımları mevzuatının kısıtlayıcı

¹²⁹ Zambak'ın işaret ettiği seramik kili (ball clay), bunun en güncel örneğidir. Ukrayna dünyanın en büyük seramik kili üreticisi ve ihracatçısıdır. Rusya'nın Ukrayna'yı işgali ile birlikte seramik tedarik zinciri kesintiye uğramış, bu nedenle Türkiye'nin kendi seramik kili rezervleri bakımından seramik kili kritik hammadde statüsünden stratejik hammadde statüsüne geçmiştir. Bkz. Zambak, "Hammaddelerin Kritikliği."

hükümlerinin devreye girmesine neden olacağı açıktır. Bu konuda Tüzük'te, sınırlı da olsa bir kaçış hükmü öngörülmemiştir. Bununla birlikte Tüzük'ten, kamu desteğinin uygulanmasının orantılı olması ve Birliğe (ve İç Pazar'a) bir değer katması hallerinin birlikte söz konusu olduğu durumlarda kısıtlayıcı hükümlerden âri olacağı sonucu çıkarılabilmektedir. Genel olarak madencilik yatırımlarının beraberinde getirdiği teknik, mâli ve hukuki belirsizlikler ve özelde kritik hammadde arz piyasasındaki fiyat oynaklıkları, Tüzük'te işaret edilen özel sektör mâli desteklerinin sınırlı kalacağı izlenimi vermektedir. Bu açıdan stratejik projelerde, kamunun da içinde olduğu kamu-özel iş birliklerinin öneminin artacağı söylenebilecektir.

F. Üçüncü Ülkelerle İlişkiler ve Potansiyel Sorunlar

AB Komisyonu, 2020 Eylem Planı içerisinde kritik hammaddelerle ilgili olarak üçüncü ülkeler ile stratejik ortaklıkların geliştirilmesini önermişti.¹³⁰ Tüzük'ün 2020 Eylem Planı'na doğrudan atıf yaptığı görülmektedir. Stratejik ortaklıklar, hammadde değer zincirine ilişkin iş birliğini artırmaya yönelik olarak AB ile üçüncü (AB dışı) bir ülke arasındaki bir dizi taahhütlerden oluşmaktadır.¹³¹ 2020

¹³⁰ 2020 Eylem Planı'nın iki önemli ayağını bu vesile ile hatırlamak gerekir. 2020 Eylem Planı sadece bir Kritik Hammaddeler Listesi açıklamakla yetinmiyor, yine Planın bir parçası olarak 3. Ülkeleri hedefleyen bir non-governmental network olan "The European Raw Materials Alliance (ERMA)"nın kuruluşunu da ilan ediyordu. ERMA hakkında daha fazla bilgi için bkz. "About Us" ERMA, erişim tarihi Kasım 6, 2023, <https://erma.eu/about-us/>.

¹³¹ Kasım 2022'de COP 27'de (*Climate Change Conference*) AB ve Namibya, yeşil dönüşüm ve sanayileşme hedefleri bağlamında hammadde ve yenilenebilir hidrojen geliştirmek için stratejik bir ortaklığı hedefleyen bir Mutabakat Zaptı (MoU) imzaladı. MoU, diğer önkoşulların yanı sıra altyapı, yetenekli insangücü ve inovasyonun geliştirilmesi için gerekli finansmana dair hususlar da içermektedir. "Memorandum of Understanding on a Partnership on Sustainable Raw Materials Value Chains and Renewable Hydrogen Between The European Union Represented by the European Commission and The Republic of Namibia," European Commission, erişim tarihi Kasım 6, 2023, <https://single-market-economy.ec.europa.eu/system/files/2022-11/MoU-Namibia-batteries-hydrogen.pdf>. Namibya'nın kritik hammaddelerin ihracına dönük kısıtlayıcı tedbirlere başvurması,

Eylem Planı, AB ile söz konusu üçüncü ülke arasındaki karşılıklı çıkarları ve bu çıkarları ilerletmek için aralarında hangi adımların atılacağını tanımlamaktadır. Bir stratejik projenin özellikle gelişmekte olan bir ülke ile ortak şekilde gerçekleştirilebilmesi için o stratejik projenin sadece üçüncü ülke için değil bir bütün olarak AB'ye de katma bir değer sağlaması gerekecektir.

Kritik hammaddelere ilişkin olarak tedarik zinciri izleme amaçlı düzenlemelerin son yıllarda sıkılaşıma eğilimi gösterdiği bilinmektedir. Bu sıkılaşıma, çevresel, sosyal ve yönetim (ESG) kriterlerinin de eklendiği düşünüldüğünde kritik hammaddelerin AB dışındaki üçüncü ülkelerden tedarik edilmesi yaklaşımının bir dizi sorunu da beraberinde getireceği açıktır. Bu hususta en başta gelebilecek sorunlardan biri, AB dışındaki üçüncü ülkelerden gelecek kritik hammaddelerin ESG politikalarına uygun olarak sorumlu bir şekilde çıkarılıp çıkarılmadığının tespiti meselesidir.

Dahası, kritik hammaddelere olan talep piyasası rekabetçidir. Bu rekabetin sadece ABD ve Çin gibi büyük endüstriyel ülkelerden kaynaklandığı

bu Mutabakat Zaptı'nın geleceğine dair soru işaretleri yaratmaktadır. "Namibia bans export of unprocessed critical minerals," *Reuters*, erişim tarihi Kasım 6, 2023, <https://www.reuters.com/markets/commodities/namibia-bans-export-unprocessed-critical-minerals-2023-06-08/>. AB'nin, Indaba (Güney Afrika) ve PDAC (Kanada) gibi yıl içindeki iki önemli konferansa kurumsal kimliği ile katılması da, konuya verilen önemi göstermektedir. Son olarak, Namibya ile imzalanan mutabakat zaptında olduğu gibi AB, EU-Africa: Global Gateway Investment Package - Africa-EU Green Energy Initiative kapsamında Uganda, Güney Afrika, Ruanda, Senegal, Demokratik Kongo Cumhuriyeti, Zambiya, Burundi, Fas ve Cezayir ile görüşmeler sürdürmektedir. Ruanda ile yapılan görüşmelerde Mutabakat Zaptı imzalanmıştır. Bkz. "the EU and Rwanda signed a Memorandum of Understanding for a strategic partnership on critical raw materials in February 2024," EU Commission erişim tarihi Şubat 20, 2024, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_24_822. Bu tür anlaşmaların kırılganlığını göstermesi bakımından, Mutabakat Zaptı'nın imzalanmasından ve duyurulmasından sadece birkaç hafta sonra, 4 Mart 2024 tarihinde, AB Dış İlişkiler ve Güvenlik Politikası Yüksek Temsilcisi Borrell, Kongo Demokratik Cumhuriyeti iç savaşına destek verdiği iddiası ile Ruanda'yı kınayan bir bildiri yayımlamıştır. Bkz. "Democratic Republic of the Congo (DRC): Statement by the High Representative on behalf of the EU on the escalation of hostilities in the eastern part of the country," EU Consilium, erişim tarihi Kasım 6, 2023, <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2024/03/04/democratic-republic-of-the-congo-drc-statement-by-the-high-representative-on-behalf-of-the-eu-on-the-escalation-of-hostilities-in-the-eastern-part-of-the-country/>.

sanılmamalıdır. Yenilenebilir enerji, elektrikli araç ve elektronik sektörlerini geliştirmek isteyen her ülke, kritik hammaddelere erişimde bir rakip olarak ortaya çıkmaktadır,¹³² ki bunun en yeni örneklerinden biri, nikel ihracatını yasaklayan Endonezya'dır.¹³³ Dünya Ticaret Örgütü uyuşmazlık çözüm mekanizmasının (temyiz organının) tıkanmış olması nedeniyle etkili bir yaptırım imkânından yoksunluk, *resource nationalism* adı verilen vakıanın bir pandemi etkisi yaratarak ticaret savaşlarına neden olmasını tetikleyebilir. Böyle bir durumda, tedarik kaynaklarında çeşitlilik geliştirme şeklindeki yasal zorunluluk hedefinden saparak AB için gerçek bir tedarik riskine dönüşebilir.

Dikkate alınması gereken bir başka husus, ABD'nin Enflasyonun Azaltılması Kanunu'dur (*Inflation Reduction Act*). Bu Kanun'a göre hazırlanan rehberde, AB gibi ABD de enerji kaynaklarında fosil yakıtların payının ulusal güvenliğe gölge düşürmeden azaltılması ve bu süreçte yerel sanayileri destekleme maksadı ile elektrikli araç üreten şirketlerin pil ve kritik hammadde tedarik şartlarına dayalı vergi teşvikleri rejimine yer verilmiştir. Bu durumun Atlantik blokundaki ülkeler

¹³² 4 Ekim 2023 tarihinde AB Komisyonu, Çin'den ihraç edilen elektrikli araçlara ilişkin soruşturma başlatmıştır. "Notice of initiation of an anti-subsidy proceeding concerning imports of new battery electric vehicles designed for the transport of persons originating in the People's Republic of China," EUR-Lex, erişim tarihi Kasım 6, 2023, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=OJ%3AC_202300160_ Soruşturma delilleri arasında hükümetin normal ederinden daha düşük bedeller mukabilinde kritik hammadde tedarikinde bulunması da sayılmaktadır ("*government provision of goods (such as raw and input materials as well as components) and services for less than adequate remuneration*").

¹³³ Kritik hammaddeler ihracat yasağı nedeniyle AB tarafından başlatılan ve ABD'nin de talepte bulunan yanında katıldığı süreçte DTÖ Uyuşmazlık Giderim Kurulu tarafından oluşturulan Panel'in bulguları ve Endonezya'nın temyiz talebi için bkz. "Indonesia – Measures Relating to Raw Materials," WTO, erişim tarihi Kasım 6, 2023, https://www.wto.org/english/tratop_e/dispu_e/cases_e/ds592_e.htm. Endonezya 10 Haziran 2023'ten itibaren boksit ihracatını da yasaklamıştır.

arasında bir dibe doğru yarışa (*race-to-the-bottom*) sebep olmamasına dikkat edilmesi gerekir.¹³⁴

Tüzük'ün sağlayacağı yasal çerçeve dahilinde AB, ilişkilerinin görece olarak iyi olduğu Kanada ve Avustralya gibi gerçek anlamda madencilik ülkeleri ile "Kritik Hammaddeler Kulübü" oluşturmak ve bu sayede kritik hammaddeler piyasasında pazarlık gücünü arttırmak istemektedir.¹³⁵ Aynı şekilde 2017 yılında Avrupa PİL İttifakı oluşturulmuştur.¹³⁶

2020 Eylem Planı'nda Kanada, Avustralya, Afrika ve Ukrayna gibi kritik hammaddeler açısından zengin ülkeler ile stratejik ortaklıklar yapılması üzerinde durulmaktadır. Bu çerçevede Kanada ile bir stratejik ortaklık yapılmıştır. AB, Tüzük'ün yayınlanmasından bu yana bu tür stratejik ortaklıkları geliştirmek için adım atmaya devam etmektedir. 14 Haziran 2023 tarihinde AB Komisyonu, Amerika Birleşik Devletleri ile bir "Kritik Mineraller Anlaşması (*Critical Minerals Agreement*)"nın müzakeresine izin veren ve müzakere kapsamını belirleyen bir düzenlemeyi kabul etmiştir.¹³⁷ Bu müzakerelerin olumlu neticelenmesi halinde AB, kritik hammaddeler ile ilgili ve sınırlı olmak üzere ABD'deki bir serbest ticaret

¹³⁴ AB Komisyonu Başkan Yardımcısı Valdis Dombrovskis, AB ile ABD arasında kritik minerallere ilişkin bir anlaşmanın hayata geçmemesinin en önemli nedeni olarak, ABD'nin AB'den, daha önce Japonya ile imzaladığı kritik minerallere dair anlaşmadaki çerçeveyi aşan taleplerde bulunması olarak göstermektedir. "US Demands Are Why Mineral Deal With EU Failed, Dombrovskis Says," *Bloomberg*, erişim tarihi Ekim 28, 2023. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-10-28/us-demands-are-why-mineral-deal-with-eu-failed-dombrovskis-says>.

¹³⁵ European Raw Materials Alliance (ERMA) için bkz. "About ERMA," ERMA erişim tarihi Kasım 6, 2023, <https://erma.eu/about-us/>. Kanada, özellikle NTE konusunda *processing* teknik bilgisine sahipken, Avustralya'da lityum ve nadir toprak rezervleri ile öne çıkmaktadır.

¹³⁶ European Battery Alliance (EBA) için bkz. "Building a European battery industry," EBA, erişim tarihi Kasım 6, 2023, <https://www.eba250.com/>.

¹³⁷ Bu düzenleme, AB Konseyi tarafından da onaylanması halinde, (i) elektrikli araç aküsü yapımı için gerekli malzemelerin ticaretinin kolaylaştırılması; ve (ii) (a) çevrenin korunmasına odaklanmak, uluslararası teknik standartları uygulamak ve döngüsel ekonomiye uygun bir yaklaşım benimsemek; (b) kritik hammaddeler sektöründe çalışan haklarının desteklenmesi; ve (c) sürdürülebilir ve adil tedarik zincirlerini güçlendirmek için ortak standartlar geliştirmek yönündeki müzakereleri kapsayacaktır.

anlaşması ortağına eşdeğer bir statü elde edecektir.¹³⁸ ABD ile yapılacak müzakereler haricinde, yine Haziran ayında AB ile Arjantin arasında bir mutabakat zaptı imzalanmıştır.¹³⁹ Buna göre taraflar, imzayı izleyen altı ay içerisinde kritik hammaddeler hususunda bir yol haritası geliştireceklerdir.¹⁴⁰ 17-18 Haziran 2023 tarihlerinde Brüksel’de yapılan AB ile Latin Amerika ve Karayip Devletleri Topluluğu [*the Community of Latin American and Caribbean States (CELAC)*] arasındaki EU-CELAC Zirvesi 2023 ardından açıklanan Deklarasyonda

¹³⁸ Örneğin AB elektrikli araç akü üretimi için gerekli malzemeleri ABD’ye ihraç ederken o pazardaki diğer üçüncü ülke rakipleriyle eşit şartlarda rekabet etme imkânı yakalayacaktır. İlaveten, bir ticaret ortağı olarak ölçek büyütmeyle kalmayacak, bunun yanı sıra Yeşil Mutabakat Endüstri Planının (*Green Deal Industry Plan*) bir parçasını oluşturan başka bir çerçeve olan Net Sıfır Sanayi Yasası (*Net Zero Industry Act*) kapsamında AB’nin yerli karbon nötr teknolojileri artırma hedeflerini de besleyecektir.

¹³⁹ 13 Haziran 2023 tarihinde AB ile Arjantin arasında imzalanan Mutabakat Zaptı’nda göre ortaklık beş işbirliği alanına odaklanmaktadır: 1) Projelerin ortak geliştirilmesi, yeni iş modelleri, ticaret ve yatırım bağlantılarının teşvik edilmesi ve kolaylaştırılması dahil olmak üzere sürdürülebilir hammadde değer zincirlerine entegrasyon; 2) Mineral bilgisi, çevre ve iklim ayak izinin en aza indirilmesi ve döngüsel ekonomi de dahil olmak üzere hammadde değer zincirleri boyunca araştırma ve yenilik konusunda işbirliği; 3) Çevresel, sosyal ve yönetim (ESG) kriterlerinden yararlanmak ve uluslararası standartlarla uyum sağlamak için işbirliği; 4) Projelerin geliştirilmesi için altyapının oluşturulması, çevresel ve iklim etkilerinin en aza indirilmesi; 5) Uluslararası çalışma standartlarına uygun olarak sürdürülebilir hammadde değer zincirleri boyunca kapasitelerin, mesleki eğitim ve öğretimin ve becerilerin geliştirilmesinin güçlendirilmesi. Mutabakat Zaptı’na göre taraflar, Mutabakat Zaptı’nın imzalanmasını takip eden 6 ay içinde işlevsel bir yol haritası (*road map*) geliştirmeyi de karşılıklı taahhüt etmişlerdir. “Memorandum of Understanding establishing a partnership between the EU and Argentina on sustainable raw materials value chains,” European Commission, erişim tarihi Kasım 6, 2023, https://single-market-economy.ec.europa.eu/publications/memorandum-understanding-eu-argentina-sustainable-raw-materials_en.

¹⁴⁰ Mutabakat Zaptı, ESG kriterlerini gerçekleştirmeye, uluslararası standartlara uyum sağlamaya, madencilik projelerinin çevresel ve iklim etkilerini en aza indirmeye ve sürdürülebilir hammadde değer zinciri entegrasyonuna yönelik işbirliğine odaklanmaktadır.

kritik hammaddelere ve tedarik/değer zincirine atıf yapılmaktadır.¹⁴¹ Yavaş işleyen bu süreçlerin Tüzük ile ortaya konulan hedeflere erişimde ne kadar fayda sağlayacağını görebilmek için belirli bir süreye daha ihtiyaç bulunmaktadır.

G. Ortak Standartların Geliştirilmesi

Tüzük, İç Pazar'ı da dikkate almak suretiyle kritik hammaddelere ilişkin politikaların işleyebilmesini teminen hem materyal hem de işgücü piyasasında ortak standartların geliştirilmesi ihtiyacına dikkat çekmektedir. Üye Devletlerde veya EEA/serbest ticaret anlaşması gibi yollarla İç Pazar'a eklenmiş ülkelerde, oluşturulacak bu standartların hayata geçirilmesinde önemli bir sorun yaşanması olası gözükmemekle birlikte Üçüncü Ülkeler olarak ifade edilen coğrafyalarda bu standartlara intibak etmenin kolay olmayacağı da dikkate alınmalıdır. Bu durum, AB'nin standartlara uyum için kapasite geliştirme araçlarını ve teşviklerini gündeme alması gerekliliğini ortaya koymaktadır. Ayrıca, bu araçlar ve teşviklerin istenen sonuçları yaratmasının da önemli bir zaman alacağı bu vesile ile hatırlanmalıdır.

XVIII. TÜRKİYE AÇISINDAN AB KRİTİK HAMMADELER TÜZÜĞÜ'NÜN ÖNEMİ

A. Mevzuat Bakımından Durum

1. MadK'nın Yaklaşımı

3213 sayılı Maden Kanunu'nda (MadK)'da kritik hammaddelere yönelik özel bir hüküm yer almamakta, kritik hammadde şeklinde özel bir grup veya kategori de bulunmamaktadır. Bununla birlikte, MadK'nın Tanımlar başlıklı 3. maddesinde "*Kritik Cevher Stokları*" kavramı ve tanımı yer almaktadır:

¹⁴¹ 28. ve 31. Paragraflar. "Declaration of the EU-CELAC Summit 2023," EU Consilium, erişim tarihi Kasım 6, 2023, <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-12000-2023-INIT/en/pdf>. Deklarasyon ekindeki 2023-2025 Yol Haritası'nda göre 2024 yılı içerisinde EU - Latin American Convention on Raw Materials başlıklı bir etkinlik yapılması planlanmaktadır. "EU-CELAC ROADMAP 2023 to 2025," EU Consilium, erişim tarihi Kasım 6, 2023, <https://www.consilium.europa.eu/media/65921/eu-celac-roadmap2023-25.pdf>.

Kritik Cevher Stokları: Ekonominin buhranlı dönemleri geçiştirebilmesi için gerekli ekonomik büyüklükteki cevher stokları.

Kanunda yer alan bu kavrama dair Maden Yönetmeliği'nde herhangi bir düzenleme yer almamaktadır. Mülga Maden Kanunu Uygulama Yönetmeliği'nin¹⁴² "Tanımlar" başlıklı 4. Maddesinde, MadK'daki kavram ve tanımın mot-a-mot aynısı yer almaktaydı. Diğer yandan, mülga 6309 sayılı Maden Kanunu¹⁴³ ile mülga 2172 sayılı Devletçe İşletilecek Maden Hakkında Kanun'da¹⁴⁴ yer almayan bu kavramın, yürürlükteki 3213 sayılı MadK'nın 1985 yılındaki ilk halinde, yukarıdaki tanım olarak kanunda yer aldığı görülmektedir. 3213 sayılı MadK'nın ilk versiyonunda, 2172 sayılı Kanun ile ihdas edilen Madencilik Fonu kavramı muhafaza edilmişti. 3213 sayılı MadK'nın "*Madencilik fonu*" kenar başlıklı 34. Maddesinde fonun kritik madenlerin stoklanmasında kullanılabileceği şeklindeki düzenleme de ayrıca yer almıştır:

Fon, Bakanlar Kurulu Kararı ile kritik madenlerin stoklanmasında, yurt içi destekleme maden alımlarında, zararına yapılacak maden ihraç bağlantılarının sübvansiyonunda kullanılabilir.

4629 sayılı Bazı Fonların Tasfiyesi Hakkında Kanun¹⁴⁵ ile Madencilik Fonu kaldırılmış ve onunla ilgili MadK içerisindeki diğer düzenlemeler çıkarılmış, ancak MadK'daki tanımlar arasında "*kritik cevher stokları*" kavramı olduğu şekliyle kalmıştır.

a. 4 sayılı Cumhurbaşkanı Kararnamesi

Maden ve Petrol İşleri Genel Müdürlüğü (MAPEG), 4 sayılı Bakanlıklara Bağlı, İlgili, İlişkili Kurum Ve Kuruluşlar İle Diğer Kurum Ve Kuruluşların

¹⁴² Yürürlüğe girdiği RG. 03.02.2005, S. 25716, ilga edildiği RG. 06.11.2010, S. 27751.

¹⁴³ RG. 11.03.1954, S. 8655.

¹⁴⁴ RG. 14.10.1978, S. 16434.

¹⁴⁵ RG. 03.03.2001, S. 24335. MadK'dan madencilik fonu kaldırılmış olmasına rağmen, Maden Kanunu'nun Uygulanmasına Dair Yönetmelik'te yer alan kritik cevher stoklarına dair madencilik fonuna dair düzenlemeler varlığını 2005 yılındaki Maden Kanunu Uygulama Yönetmeliği'nin yayımlanmasına kadar devam ettirmişti.

Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi'nin¹⁴⁶ (CB Kararnamesi) 53. Bölümü'nde, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı (ETKB) merkezi idari teşkilatı içerisinde yer alan Maden İşleri Genel Müdürlüğü (MİGEM) adı altındaki bir genel müdürlük olmaktan çıkarılarak ETKB ile idari vesayet ilişkisi içerisinde yer alan (*bağlı kuruluş* statüsünde), kendi bütçesi olan, tüzel kişiliği haiz bir konuma kavuşturulmuştur.¹⁴⁷ Bu değişiklik ile eş zamanlı olarak ETKB'nin bir diğer genel müdürlüğü olan Petrol İşleri Genel Müdürlüğü (PİGEM) de MAPEG bünyesine katılmıştır.

4 sayılı CB Kararnamesi'nin "Kapsam" başlıklı 764. Maddesi, MAPEG'e ilişkin düzenlemelerin yer aldığı 53. Bölüm'ün kapsamını izah ederken MAPEG'in hem politika yapımı hem de bu politikaların takibi ve intacı konusundaki rolünü ortaya koymaktadır:

Kapsam

MADDE 764 – (1) Bu Bölüm, içerisinde buldukları arzın mülkiyetine tabi olmayıp Türkiye Cumhuriyeti Devletinin hüküm ve tasarrufu altında olan tabii kaynakların, milli menfaatlere uygun olarak aranmasını, işletilmesini, geliştirilmesini, üretilmesini, kaynakların ülke yararına kullanılmasını sağlamak, temel ilke ve politikaların belirlenmesine yönelik çalışmalar yapmak, bilimsel, teknik ve idari çalışmaları yapmak, düzenlemek, desteklemek, koordine etmek ve denetlemek üzere kurulan Maden ve Petrol İşleri Genel Müdürlüğü'nün işleyişi, görev, yetki ve sorumluluklarını düzenler. Bu Bölüm, tabii kaynaklarla ilgili faaliyette bulunan kamu kurum ve kuruluşları ile gerçek ve tüzel kişileri kapsar.

¹⁴⁶ RG. 15.07.2018, S. 30479.

¹⁴⁷ 4 sayılı CB Kararnamesi

53. Bölüm

(...)

Kuruluş

MADDE 766 – (1) Mevzuatla verilen görevleri yürütmek üzere kamu tüzel kişiliğine sahip, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığına bağlı, merkezi Ankara'da olan, özel bütçeli, kısa adı MAPEG olan Maden ve Petrol İşleri Genel Müdürlüğü kurulmuştur.

CB Kararnamesi'nin "Görev ve yetkiler" başlıklı 768. Maddesinde MAPEG'in Görev ve Yetkileri sayılmış olup maddenin k bendi, kritik hammaddeler bakımından önem taşımaktadır:

k) Stratejik tabii kaynak alanlarının belirlenmesine yönelik gerekli çalışmaları yapmak ve yaptırmak, Cumhurbaşkanı kararı ile stratejik tabii kaynak alanı ilan edilmesi için öneride bulunmak,

MAPEG birimlerinden olan İhale ve Proje Geliştirme Dairesi Başkanlığına ise 4 sayılı CB Kararnamesi'nin 772/H maddesinin c bendi ile "c) Stratejik tabii kaynak alanlarının belirlenmesi ve ilan edilmesine yönelik çalışmalar yapmak" görevi verilmiştir.

Tüzük'teki stratejik ve kritik hammadde ayrımı düşünüldüğünde söz konusu bentte yalnızca stratejik tabii kaynaklara atıfta bulunulduğu anlaşılmaktadır. Ancak hangi tabii kaynakların "stratejik" olduğu hususunda MAPEG tarafından yapılmış bir çalışma tespit edilememiştir. İvedi şekilde hareket edilmesi ihtiyacından hareketle Tüzük'teki stratejik hammadde ve kritik hammadde ayrımının daha çok finansal teşvik mekanizmaları esas alınarak kurgulandığı düşünüldüğünde, 4 sayılı CB Kararnamesi'ndeki düzenlemeden hareketle kritik hammaddelerin tamamının stratejik tabii kaynak altında ele alınması mümkündür.

B. Kurumsal Yapı Bakımından Durum

1. Maden ve Petrol İşleri Genel Müdürlüğü (MAPEG)

1861 Maadin Nizamnamesi'ne¹⁴⁸ kadar geri götürülebilecek bir kurumsal yapıyı bugün temsil eden ve CB Kararnamesi ile yasal ve kurumsal yapısı önemli ölçüde değiştirilen MAPEG'in madenlerin aranması ve işletilmesi aşamaları ile görevli kılınmış ETKB merkezi teşkilatı içerisindeki genel müdürlük seviyesindeki bir kurum kimliğinden çıkıp CB Kararnamesinde çerçevesi çizilen bir kimliğe bürünmesi zaman gerektirmektedir. 1990'lı yıllardan itibaren bağımsız

¹⁴⁸ Maden mevzuatının tarihsel gelişimi için bkz. Nilüfer Özdemir Mallı, "Maden Mevzuatının ve Madencilik Faaliyetlerinin Nizamnameler Kapsamında İncelenmesi," *MAPEG Bülteni*, no. 9 (2023), -36-49.

düzenleyici ve denetleyici kurumlar ile yoğun bir şekilde tanışan ülkemizde, MAPEG'in de buna benzer bir kuruma doğru dönüşmesi aşağıdan yukarıya bir değişim ivmesi ve yetki, görev ve sorumluluk alanının yeniden belirlenmesini gerektirmektedir.

Örneğin MAPEG, madenlerin aranması ve çıkarılmasından sonraki süreci, özellikle de geri dönüşümü takip eden bir kurum değildir. Maden atıkları, genel itibarıyla bir çevre ve kirlilik meselesi olarak görüldüğünden Maden Atıkları Yönetmeliği'nin uygulanması, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nın görev ve yetkisi çerçevesinde değerlendirilmekte olup¹⁴⁹ Yönetmelik'te ETKB veya MAPEG'in adı dahi zikredilmemektedir. MAPEG'in geri kazanım sürecine de yoğun bir şekilde müdahil olması icap eder. Geri kazanım süreci, bir atık ve kirlilik meselesi olmaktan önce, Tüzük'te ifade edilen değer zincirinin en önemlisi halkalarından birisi olması nedeniyle madencilik sürecinin ayrılmaz bir veçhesidir.

2. Politika Oluşturmaya Yardımcı Kurumlar

a. Türkiye Enerji, Nükleer ve Maden Araştırma Kurumu (TENMAK)

CB Kararnamesi'nin 679. Maddesine konu Türkiye Enerji, Nükleer ve Maden Araştırma Kurumu'nun kuruluş amacı aşağıdaki şekilde ifade edilmektedir:

"Bu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile enerji, maden, iyonlaştırıcı radyasyon, parçacık hızlandırıcıları ve nükleer teknoloji alanında ülkeye ve insanlığa hizmet etmek, Türkiye'nin rekabet gücünü artırmak ve sürekli kılmak, inovasyon ihtiyacını karşılamak, yeni ürünlerin üretimini ve var olanların geliştirilmesini sağlamak, araştırmacılara bilimsel ortam temin etmek, kamu ve özel hukuk kişileri ile işbirliği yaparak bilimsel

¹⁴⁹ Maden Atıkları Yönetmeliği

(...)

Dayanak

MADDE 3 – (1) Bu Yönetmelik; 9/8/1983 tarihli ve 2872 sayılı Çevre Kanunu'nun 3'üncü, 8 inci, 11 inci, 12 nci, 13 üncü maddeleri ile 29/6/2011 tarihli ve 644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'nin 2 nci, 8 inci ve 9 uncu maddelerine dayanılarak hazırlanmıştır

araştırmalar yapmak, yaptırmak, bu araştırmaları koordine etmek, teşvik etmek, araştırma ve geliştirme faaliyetlerine katkı sağlamak, bilimsel, teknik ve idari çalışmaları yapmak, yaptırmak, düzenlemek, desteklemek, işbirlikleri kurmak ve koordine etmek amacıyla kamu tüzel kişiliğini haiz, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ile ilgili, özel bütçeli Türkiye Enerji, Nükleer ve Maden Araştırma Kurumu kurulmuştur.”

TENMAK adından da anlaşılacağı üzere bir araştırma kurumu olarak ihdas edilmiş olup bu çatı altında sırasıyla:

- Nükleer Enerji Araştırma Enstitüsü (NÜKEN),
- Bor Araştırma Enstitüsü (BOREN),
- Nadir Toprak Elementleri Araştırma Enstitüsü (NATEN),
- Temiz Enerji Araştırma Enstitüsü (TEMEN),
- Enerji Araştırma Enstitüsü (ENAREN),

enstitüleri yer almaktadır.

Bir araştırma enstitüsü çatı kuruluşu olarak TENMAK'ın kritik hammaddeler arasında sayılan bor tuzları ile NTE'nin araştırılması açısından önemli bir role sahip olduğu açıktır. Ne var ki, Tüzük'ün amaçları/hedefleri ile TENMAK'ın kuruluş amaçları ve görevleri arasında bir karşılaştırma yapmak mümkün değildir. Mevcut yasal kompozisyonu, idari ve akademik teşkilatı itibarıyla TENMAK'ın kritik hammaddelere ilişkin değer ve tedarik zincirinin sektörel etki analizlerinin ortaya konulmasında önemli bir işlev üstlenebileceğini söylemek mümkündür.

b. Eti Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğü (Eti Maden)

2840 sayılı Bor Tuzları, Trona ve Asfaltit Madenleri ile Nükleer Enerji Hammaddelerinin İşletilmesini, Linyit ve Demir Sahalarının Bazılarının İadesini Düzenleyen Kanun'a konu bor tuzlarının kritik hammadde olduğuna yukarıda değinilmişti. 2840 sayılı Kanun, 2172 sayılı Devletçe İşletilecek Madenler Hakkında Kanun ile devletleştirilen madenlerin iadesine dair özel bir kanun olduğu için, kritik bir hammadde olan bor tuzlarının tedarikine dair bir ayrıntılı bir düzenleme içermemektedir. Bor tuzlarının aranılması ve işletilmesi hakkı 2840 sayılı Kanun ile münhasıran devlete bırakıldığından, bu amaçlar Eti Maden görevlendirilmiştir.

Yukarıda belirtildiği üzere, Türkiye AB'nin bor tuzu ihtiyacının oldukça önemli bir kısmını karşılamaktadır. Tüzük'te kritik hammaddeler arasında sayılan bor tuzlarına ilişkin politika geliştirilmesinde Eti Maden'in önemli bir rol oynaması söz konusudur.

c. Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü (MTA)

22 Haziran 1935 tarihinde yayımlanan 2804 sayılı Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü Kanunu ile kurulan MTA, aynı yasanın 2. Maddesi gereğince *“Memleketimizde işletmeğe elverişli maden ve taşocağı sahaları bulunup bulunmadığını ve işletilen maden ve taşocaklarının daha faydalı surette işletilmelerinin nelere mütevakıf olduğunu araştırmak ve buna muktazi veya müteferri bulunan arama ameliyatı, fenni ve jeolojik tetkikat, kimyevi tahlil ve fenni tecrübeler yapmak, harita almak, plan, mürtesem, maktalar resmetmek, proje ve fenni raporlar, rantabilite hesapları tanzim etmek gibi bütün teknik ve ilmi işleri görmek ve memleketin madenlerinde ve maden sanayiinde çalışacak Türk mühendis, fen memuru, ustabaşı ve mütehassıs işçi yetiştirmek”* ile vazifelendirilmiştir. Buna göre kritik hammaddelerin aranması faaliyetleri bakımından MTA'ya kanun ile görev verildiği söylenebilecektir. Kritik hammaddelere ilişkin politikalar ve bir kritik hammadde envanteri oluşturulurken MTA'nın mevcut bilgi ve tecrübe birikiminden yararlanılması gerekecektir. MTA verilerine dayalı olarak kritik hammadde arama politikalarının geliştirilmesi ve aramaya dair hangi finansman kaynaklarının neredeki hangi minerallere harcanacağına belirlenmesi söz konusu olacaktır.

d. Nükleer Düzenleme Kurumu (NDK)

5 Mart 2022 tarih ve 7381 sayılı Nükleer Düzenleme Kanunu ile ihdas edilen ve 8 Mart 2022 tarih ve 95 sayılı Nükleer Düzenleme Kurumunun Teşkilat ve Görevleri Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile kurumsal/teşkilat yapısı oluşturulan Nükleer Düzenleme Kurumu'nun düzenleyeceği faaliyet, konu ve alanlar, 95 sayılı CB Kararnamesi m. 4'te ki aşağıdaki gibi sıralanmaktadır:

- a) Çalışanların, halkın, çevrenin ve gelecek nesillerin radyasyondan korunması,
- b) Nükleer enerji ve radyasyona ilişkin faaliyetlerde güvenlik, emniyet ve nükleer güvence,

- c) Nükleer tesis, radyasyon tesisi veya radyoaktif atık tesislerinin kurulmasına, işletilmesine, işletmeden çıkarılmasına veya kapatılmasına ilişkin tüm faaliyetler,
- d) Nükleer maddelerin çıkarılması, üretilmesi, taşınması, depolanması, ihracatı, ithalatı, ticareti, bulundurulması, devri, işlenmesi, yeniden işlenmesi ve kullanılması,¹⁵⁰
- e) Radyasyon kaynaklarının üretilmesi, taşınması, depolanması, ihracatı, ithalatı, ticareti, bulundurulması, devri, kullanılması, kurulması, değiştirilmesi, sökülmesi, bakımı ve onarımı,
- f) Radyoaktif atıkların bulundurulması, devri, işlenmesi, taşınması, depolanması, ihracatı, ithalatı ve bertarafı,
- g) Nükleer güvence kapsamında Kurum tarafından belirlenen madde, malzeme, ekipman, sistem, bileşen veya ilgili teknolojinin ihracatı ve ithalatı,
- h) Radyasyon acil durum yönetimi,
- i) Görev ve yetki alanına giren faaliyetlere ilişkin personelin nitelikleri ve eğitimi,
- j) Görev ve yetki alanına giren ve Kurul tarafından belirlenecek diğer konu, alan ve faaliyetler.

NDK'nın görev ve yetkilerinin sayıldığı 5. Maddenin 2. Fıkrası, stratejik bir hammadde olarak nükleer maddelere, MadK'nın ifadesi ile radyoaktif minerallere dair politikaların geliştirilmesinde NDK'nın önemini göstermektedir:

(2) Kurum; acil durum planlaması ve müdahalesi, halk ve çalışanların sağlığı, çevrenin korunması, nükleer alanda hukuki sorumluluk, su kullanımı ve besin tüketimi,

¹⁵⁰ Bu husus MadK m. 2'de sayılan maden gruplandırmaları içinde 4. Grup'un ç bendinde yer alan radyoaktif mineraller ile de örtüşmektedir:

ç) (Ek: 4/2/2015-6592/1 md.) Uranyum, Toryum, Radyum gibi elementleri içeren radyoaktif mineraller ve diğer radyoaktif maddeler.

Ne var ki, MAPEG ile NDK arasında bir kurumsal görev/yetki belirsizliğine yol açma potansiyelini de haizdir.

arazi kullanımı ve planlaması, tehlikeli maddelerin taşınması ve görev alanıyla ilgili paydaşı olduğu diğer alanlarda yetkili diğer kurum ve kuruluşlarla güvenlik ve emniyet açısından işbirliği yapar ve kurum ve kuruluşlara tavsiyelerde bulunur.

e. Ulusal Maden Kaynak ve Rezerv Raporlama Komisyonu (UMREK)

6745 sayılı Kanun¹⁵¹ m. 38. gereği MadK'ya eklenen Ek Madde 14 ile "Uluslararası standartlar ile bilimsel ve teknik esaslara göre yetkin kişi ve/veya yetkilendirilmiş tüzel kişiler tarafından, madenlerin aranması, araştırılması ve üretilmesi ile ilgili açık, güvenilir, uygulanabilir kaynak ve rezerv bilgilerini oluşturmak, bunlarla ilgili raporlama standartları ve kriterler belirlemek, sistem kurmak, uygulamak, geliştirmek ve yayımlamak, bu faaliyetler ile ilgili strateji ve hedefler oluşturmak, yetkin kişi ve/veya yetkilendirilmiş tüzel kişilerde aranan nitelikleri belirlemek, bunlara eğitim vermek, sertifikalandırmak, sicil ve sicil kayıtlarını tutmak, denetlemek, ihtar vermek, belgeleri askıya almak veya iptal etmek, uluslararası benzeri kuruluşlara üye olmak veya bunlarla işbirliği yapmak, görev alanına giren konularda eğitim, araştırma ve yayın faaliyetlerinde bulunmak ve bu faaliyetler ile ilgili düzenlemeleri yapmak ve yayımlamak amacıyla, kısa adı UMREK olan Ulusal Maden Kaynak ve Rezerv Raporlama Komisyonu kurulmuştur." Aynı madde ile Komisyonun sekreteryasının MAPEG bünyesinde oluşturulacağı da hükme bağlanmıştır.

BU amaçla yapılan hazırlık çalışmalarını semeresini vermiş ve Türkiye temsilen UMREK, CRIRSCO'nun Avrasya bölgesindeki ilk, dünya genelinde ise on üçüncü üyesi olarak 2018 Mayıs ayında CRIRSCO üyeliğine kabul edilmiştir.¹⁵² Aynı yıl UMREK Kodu, 2023 yılında ise Kodun 2. Versiyonu yayımlanmıştır.¹⁵³

¹⁵¹ RG. 20.08.2016, S. 6745.

¹⁵² Committee for Mineral Reserves International Reporting Standards. Bkz. <https://www.crirSCO.com/>. CRIRSCO üyeleri ile ulusal raporlama standartları, aşağıdaki gibidir: Avustralasya (JORC), Brezilya (CBRR), Kanada (CIM), Şili (National Committee), Kolombiya (CCRR), Avrupa (PERC), Hindistan (NACRI), Endonezya (KOMBERS KCMI), Kazakistan (KAZRC), Moğolistan (MPIGM), Rusya (NAEN), Güney Afrika (SAMREC), Türkiye (UMREK), ABD (SME).

¹⁵³ Bkz. "Dosyalar," UMREK, erişim tarihi Kasım 10, 2023, <https://umrek.com.tr/Home/Announcement/282>.

Kritik minerallere ilişkin arama projeleri hakkında, gerçeğe, bilimsel kriterlere ve uluslararası kabul görmüş meslekî standartlara uygun olarak kaynak ve/veya rezerv raporları hazırlanması, bu projelerin finansmana ulaşımında, dolayısıyla bir an evvel üretim aşamasına geçebilmelerinde önemli avantajlar sağlayacaktır. Bir başka teşvik unsuru olarak Devletin, kritik mineral projelerine dair UMREK Koduna uygun kaynak/rezerv raporlarının hazırlanması sürecine doğrudan veya vergi istisnası/muafiyeti şeklinde dolaylı mâli katkı sunması da düşünülebilir.

f. Türkiye Yerbilimleri Veri ve Karot Bilgi Bankası (TÜVEK)

6745 sayılı Yatırımların Proje Bazında Desteklenmesi ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun¹⁵⁴ m. 37 ile MadK'ya eklenen Ek Madde 13 gereğince "Maden arama, araştırma ve üretimi sırasında kamu ve özel sektör tarafından üretilen yerbilimleri verileri ile sondajlara ait karot, kırıntı, el örneği ve benzeri numuneler ile harita, kesit, stratigrafi ve benzeri dokümanları arşivlemek, yayımlamak, kullanıcıların hizmetine sunmak ve numunelerin yurt dışına çıkarılması ile ilgili işlemleri yapmak amacıyla Maden İşleri Genel Müdürlüğü'nün koordinasyonunda ve Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü bünyesinde, Türkiye Yerbilimleri Veri ve Karot Bilgi Bankası (TÜVEK) kurulmuştur." Bu kanuni düzenlemeye istinaden TÜVEK Yönetmeliği yayımlanmıştır.¹⁵⁵ Ardından verilerin dijital ortamda tutulabilmesi ve sorgulanabilmesi amacıyla Türkiye Yerbilimleri Veri ve Karot Bilgi Bankası Bilişim Sistemi (TÜVEKBS) yazılımı tamamlanmış olup e-Devlet ile entegre edilmiştir.¹⁵⁶ Kritik minerallere ilişkin verilerin toplanabilmesi açısından, sadece TÜVEK Yönetmeliği yayımlandıktan sonraki maden arama çalışmaları değil, daha öncesindeki arama çalışmalarından mütevellit karotların toplanması

¹⁵⁴ RG. 07.09.2016, S. 29824.

¹⁵⁵ RG. 21.07.2017, S. 30130.

¹⁵⁶ Bkz. "Search," MTS, erişim tarihi Kasım 6, 2023, <https://tuvek.mta.gov.tr/pages/search>.

ve muhafaza edilmesi önem arz etmektedir. Bu veri, belge ve karot setine dayalı olarak yeni kritik mineral kaynaklarının bulunması mümkün olabilecektir.¹⁵⁷

g. MUNTEAM

19.03.2019 tarihli Resmî Gazete’de yayımlanan Yüksek Öğretim Kurulu kararı ile Munzur Üniversitesi bünyesinde Nadir Toprak Elementleri Uygulama ve Araştırma Merkezi kurulmuştur.¹⁵⁸ Kritik hammaddelerin bir kısmı NTE’den

¹⁵⁷ The Wall Street Journal gazetesinin 9 Kasım 2023 tarihli haberine göre bir bankacı tarafından yaklaşık on yıl önce 2 milyon ABD Doları karşılığında satın alınan Wyoming eyaletindeki eski bir kömür madeninde yapılan araştırmalar neticesinde, madenin 37 milyar ABD Doları değerinde NTE içerdiği ortaya çıkarılmıştır, ki bu hem ABD’deki en büyük nadir elementler rezervi hem de 1952 yılından bu yana ABD’de keşfedilen ilk nadir element rezervi olabilir. Bkz. Julie Steinberg, “Wyoming discovery could be America’s first new source of rare-earth elements since 1952,” *The Wall Street Journal*, erişim tarihi Kasım 10, 2023, https://www.wsj.com/business/energy-oil/the-2-million-coal-mine-that-might-hold-a-37-billion-treasure-181dbdcf?mod=hp_lead_pos7&mod=wknd_pos1.

¹⁵⁸ YÖK Kararı ile MUNTEAM’ın görev ve faaliyet alanı aşağıdaki gibidir: a) Jeolojik, jeokimya ve jeodinamik modelleme çalışmaları ile hedef olarak belirlenecek alanlarda jeokimyasal prospeksiyon çalışmaları ile uygulamalı araştırma ve incelemeler yapmak, ilgili kurumlar (örn.; NATEN, MTA, Eti Maden) tarafından yapılabilecek çalışmalara bilimsel danışmanlık desteği sağlamak; b) Mevcut veya yeni tespit edilecek olan cevherleşme sahalarında temin edilecek örneklerden NTE’nin kimyasal yöntemler ile zenginleştirilmesine ve metalurjik çalışmalarda kullanılmasına yönelik laboratuvarlar kurmak ve gerektiğinde çalışma grupları oluşturmak; c) Amaca uygun yurtiçi ve yurtdışı kuruluşlarla işbirliği yapmak, konu ile ilgili sempozyum, kongre, konferans, seminer, kurs ve benzeri toplantılar düzenlemek ve bilimsel yayınlar yapmak; ç) Merkezin amaçları doğrultusunda ulusal ve uluslararası kamu ve özel sektör kurum ve kuruluşlarının çalışmalarına katkıda bulunmak, ortak projelerin geliştirilmesine olanak sağlamak, ihtiyaç veya talep halinde; inceleme ve araştırma yaparak sonuçlarının uygulamaya aktarılması için çalışmalar yapmak, projeler hazırlamak, eğitim programları düzenlemek; d) Yurtiçi ve yurtdışında benzer faaliyetlerde bulunan kuruluşlarla işbirliği yapmak; e) Eğitim programları düzenlemek, kitap, dergi ve broşür basımları yapmak, yazılı ve görsel yayın organlarında programlar yaparak bilimsel nitelikteki bilgilerin kamuoyuna ulaştırılmasını sağlamak, çalışma alanı ile ilgili yayınları takip ve temin etmek; f) Yönetim Kurulunun kararlaştıracağı diğer faaliyetlerde bulunmak.

oluşturduğu için araştırma merkezlerinin politika oluşturulması sürecinde önemli bir rol oynayacağı açıktır.¹⁵⁹

h. Türkiye Kritik Hammaddeler İnisyatifi

Kritik hammaddeler konusunda farkındalık oluşturmak amacıyla 2023 yılı başında bir grup maden profesyoneli öncülüğünde oluşturulan Türkiye Kritik Hammaddeler İnisyatifi; Türkiye kritik hammaddeler listesinin hazırlanması ve kritik hammaddelere yönelik stratejilerin oluşturulması doğrultusunda çalışmalar yapmakta ve düzenli aralıklar ile bir kritik hammaddeler bülteni yayımlamaktadır. Farkındalığın artırılması amacıyla 2024 yılı Nisan ayı içerisinde Türkiye’de “*Türkiye Kritik Hammaddeler Zirvesi*” başlıklı, kritik hammaddeler alanında uzman kişilerin iştiraki ile uluslararası bir etkinlik düzenlenecektir.¹⁶⁰

C. On Birinci Kalkınma Planına (2019-2023) Göre Kritik Hammaddeler

1. Madencilik Politikaları Özel İhtisas Komisyonu Raporu

Kalkınma Bakanlığı tarafından hazırlanan On Birinci Kalkınma Planı’nın (2019-2023) 2018 tarihli Madencilik Politikaları Özel İhtisas Komisyonu Raporu’nda stratejik hammaddeler ile kritik hammaddeler üzerinde de durulmuş

¹⁵⁹ Merkezin düzenlediği çalıştay belgeleri ile araştırma makaleleri için bkz. “Nadir Toprak Elementleri Uygulama ve Araştırma Merkezi,” Munzur Üniversitesi, erişim tarihi Kasım 6, 2023, <https://www.munzur.edu.tr/birimler/idari/munteam/Pages/Yay%C4%B1nlar.aspx>. MUNTEAM tarafından hazırlanan ve 34 kritik hammaddenin yer aldığı Türkiye Kritik Hammaddeler Listesi (EK-12) aşağıdaki bağlantıdan ulaşılabilir: “*Türkiye Kritik Hammaddeler Listesi Rapor Özeti*,” Munzur Üniversitesi, erişim tarihi Kasım 6, 2023, https://www.munzur.edu.tr/yonetim/admin/duyuru_img/kritikhammaddelerlistesi.pdf.

¹⁶⁰ İnisyatifin, Maden Mühendisleri Mesleki Gelişim Derneği tarafından düzenlenen online tanışma toplantısı video kaydı için bkz. “Türkiye Kritik Hammaddeler İnisyatifi Çevrimiçi Toplantısı,” MMMGD, erişim tarihi Kasım 6, 2023, <https://mmmgd.org.tr/turkiye-kritik-hammaddeler-insiyatifi-cevrimici-toplantisi>. “Criticals Minerals Initiative Türkiye,” LinkedIn, erişim tarihi Mart 2, 2024, <https://www.linkedin.com/groups/9358897/>. 2024 Kritik Hammaddeler İnisyatifi Zirvesi için bkz. “About the Summit,” CMI Türkiye, erişim tarihi Mart 2, 2024, <https://www.cmitsummit.com/>.

ve Raporun “Sorun ve Öneriler” başlıklı kısmının ilk maddesi kritik hammaddelere ayrılmıştır:

4. SORUN VE ÖNERİLER

4.1. Kritik Hammaddeler

Madencilik, ülkelerin kalkınmasında önemli rol oynayan sektörlerden biridir. Maden ürünleri, Sanayi, Enerji, Tarım ve İnşaat sektörlerinin temel girdilerini oluşturmaktadır. Sürdürülebilir kalkınmamızı devam ettirebilmek için sürdürülebilir madencilik politikalarımızı geliştirmemiz, yönetmemiz gerekmektedir. Gelişmiş ülkelerin kalkınma süreci incelendiğinde, madenciliğin itici gücünden yararlandıkları görülecektir.

Politikalarımız, yer altı kaynaklarımızın yüksek katma değer sağlayacak şekilde ekonomiye kazandırılmasını, enerji ve sanayi hammadde talebinin güvenli ve ekonomik olarak karşılanmasını, arz kaynaklarının çeşitlendirilmesi ve geliştirilmesini, üretilen hammaddelerin yurt içerisinde işlenerek nihai ürünlere dönüştürülmesini içermektedir.

Türkiye'nin dışa bağımlılığının asgari, ulusal güvenliğinin azami düzeye çekildiği, modern küresel ekonomiyle bütünleşik, uluslararası ölçekte üretim yapan bir endüstri yapısının gelişimi, ülkenin enerji hammaddeleri ile birlikte enerji dışı mineral hammaddeler konusunda da planlama yapılmasını gerektirmektedir. Belirlenen kritik hammaddelerden yurt içinden tedarik edilebilenler ile dışa bağımlılık söz konusu olanlara ilişkin bütüncül bir politika uygulanması önem taşımaktadır.

Ülkemizdeki stratejik ve kritik hammaddelere yönelik olarak geliştirilecek bir politikada aşağıdaki hususlar dikkate alınmalıdır;

- Ülke stratejisi ve ekonomisi için temel nitelikte olan kritik hammaddeler belirlenmeli ve ülkemizdeki potansiyeli ortaya konulmalıdır. Bunların dünya genelindeki ana üreticileri tespit edilmeli ve üretim durumlarındaki gelişmeler takip edilmelidir. Kritik hammaddelere ilişkin ulusal güvenliğe uygun ancak bu hammaddeleri sadece korumaya değil aynı zamanda kritik şartlar göz önünde bulundurularak yasal ve teknik düzenlemeler yapılmalıdır.

- Özel sektör ve kamu sektörünün etkin katılımı ve devletin yetkin otoritelerinin destekleri ve yönlendirmeleriyle, Türkiye'de bulunan kritik hammaddelere güncel verilere ve analizlere dayalı kapsamlı bir strateji izlenmelidir.

- Hammaddelerle ilgili sürekli ve güncel veri akışı sağlayacak sistem geliştirilmelidir.

- *Aranması ve işletilmesi ile ilgili teşvik, destek ve stok durumları ile ilgili yasal düzenlemeler yapılmalıdır.*
- *Kritik hammaddelerin üretimini yapan kamu ya da özel sektör şirketlerinin sermaye ve organizasyon yapıları güçlendirilmelidir.*
- *Yurt içinden temin, kaynak çeşitlendirmesi, dost ülkelerden tedarik, ikame, geri dönüşüm imkânları artırılmalı ve araştırılmalıdır.*
- *Stratejik ve Kritik hammaddelerle ilgili ulusal stok programı oluşturulmalıdır.*
- *Gelişmiş ülkelerin hangi hammaddeleri kritik olarak kabul ettiklerine ilişkin raporlar, dış ticaret bilgileri ve tahminleri sürekli takip edilmelidir.*
- *Sanayi Hammaddeleri, Kritik ve Stratejik her bir maden için eylem planı oluşturulmalı ve bu madenlerin aranması, araştırılması ve ekonomiye kazandırılması için proje ve programlar uygulanmalıdır.*

2. Kanunların Kalkınma Planına Uygunluğu

3067 sayılı Kalkınma Planlarının Yürürlüğe Konması ve Bütünlüğün Korunması Hakkında Kanun'un "Kanun tekliflerinin Kalkınma Planına uygunluğu" başlıklı 3. Maddesinin kritik hammaddelere ilişkin olarak yapılacak kanun düzeyindeki düzenlemelerde de dikkate alınması gerekir:

Kanun tekliflerinin Kalkınma Planına uygunluğu

Madde 3 - 1. Türkiye Büyük Millet Meclisi Komisyonları kendilerine havale edilen kanun teklifleri ile bu teklifler üzerinde verilen değişiklik önermelerini, Kalkınma Planına uygunluk bakımından da inceler ve uygun bulmadıkları takdirde, reddederler.

2. Türkiye Büyük Millet Meclisi Başkanlığı Kalkınma Planıyla ilgili gördüğü teklifleri en son olarak Plan ve Bütçe Komisyonuna havale eder. Kanun tasarı ve teklifleri, Genel Kurulun lüzum göstermesi halinde de, Plan ve Bütçe Komisyonuna havale olunur.

3. Türkiye Büyük Millet Meclisi Plan ve Bütçe Komisyonu yukarıdaki fıkrada belirtilen kanun tekliflerinden başka, kamu harcama veya gelirlerinde artış veya azalış gerektiren kanun tekliflerini veyahut sadece belli maddeleri bu niteliği taşıyan tekliflerini inceler.

Türkiye Büyük Millet Meclisi komisyonlarında, kanun teklifleri ile bu tekliflerin belli hükümlerinin veya kanun teklifleri üzerinde verilen Kalkınma Planının bütünlüğünü

bozacak mahiyetteki değişiklik önergelerinin Cumhurbaşkanınca yürürlükteki kalkınma planına aykırılığı gerekçesiyle reddi istenilmesine rağmen Komisyonca kabulü, üye tam sayısının salt çoğunluğu ile olur.

D. Yatırım Çakışmaları Bakımından Kritik Hammadde Arama, İşletme ve İşleme (Geri Kazanım) Tesislerine Öncelik İlkesinin İhdas Edilmesi

MadK m. 7'nin 15.-18. fıkraları aşığıdaki belli bazı yatırımlar ile madencilik yatırımlarının çakışması halinde ne şekilde hareket edilmesi gerektiği hususunda düzenlemeler getirmektedir:

Madencilik faaliyetlerinde izinler

Madde 7 –

(...)

Madencilik faaliyetleri ile Devlet ve il yolları, otoyollar, demir yolları, havaalanı, liman, baraj, enerji tesisleri, petrol, doğalgaz, jeotermal boru hatları, su isale hatları gibi kamu yararı niteliği taşıyan ya da gerçek veya tüzel kişilere ait diğer yatırımların birbirlerini engellemesi, maden işletme faaliyetinin yapılamaz hale gelmesi, yatırım için başka alternatif alanların bulunamaması durumunda, madencilik faaliyeti ve yatırımla ilgili karar, kamu yararı açısından yatırımların önceliği ve önemini tespit etmek üzere, ilgili Bakanlığın uygun görüşü alınarak Bakanlık tarafından verilir. Bakanlık tarafından alınan bu kararlar, kamu yararı kararı yerine geçer. Maden işletme faaliyetinin yapılamaz hale geldiği alanın ruhsattan taksir edilmesine veya ruhsatın iptal edilmesine Bakanlık tarafından karar verilir.

Herhangi bir yatırım yapılmamış I. Grup ve II. Grup (a) bendi madenler, mıcır, kaba inşaat, baraj, gölet, liman, yol gibi yapılarda kullanılan her türlü yapı hammaddeleri için verilen ruhsatlar ile görünür rezervi belirlenmemiş diğer grup maden ruhsat sahaları ile çakışan aynı yerdeki diğer yatırımlara Genel Müdürlükçe izin verilir. Ruhsatlı sahalarda görünür rezervi belirlemek üzere yapılan sondaj, kuyu, galeri, desandre gibi işler için yapılan yatırımların ve maden varlığının belgelenmesi durumunda tespit edilen görünür rezerv alanı dışındaki alanlar için, diğer yatırımların madencilik faaliyetlerini engellemeyeceğine Genel Müdürlükçe karar verilmesi halinde diğer yatırım için izin verilir. Bu alanlarda ruhsat sahibi tarafından yapılmış yatırımı etkileyen bir husus var ise bu alanla ilgili karar Bakanlık tarafından verilir. İşletme ruhsat alanı içerisinde ancak işletme izni veya görünür rezerv alanı dışındaki bir alanda diğer yatırımlara Genel

Müdürlükçe izin verilebilir. Yatırımın işletme izni veya görünür rezerv alanı ile çakışması durumunda, Bakanlık tarafından karar verilir. Arama ruhsatı döneminde hiçbir yatırım yapılmamış ise diğer yatırımlara engel teşkil etmez.

Bakanlık tarafından verilecek kararlarda; görünür rezerv alanı ile diğer yatırımın çakışması halinde öncelikle madenin makul bir sürede üretilebilme imkanının olup olmadığı, ara ve uç ürüne yönelik madencilğe dayalı sanayi tesislerinin hammadde ihtiyacını karşılayan ruhsatlı sahalarda, tesisin hammadde ihtiyacını karşılayacak şekilde alternatif alanların bulunup bulunmadığı dikkate alınarak değerlendirme yapılır.

Bakanlık veya Genel Müdürlük tarafından gerekli görülmesi hâlinde hazırlatılan rapor, danışmanlık ücretleri, yapılacak tetkik ve incelemeler için gerekli yolluk, gündelik ve benzeri tüm harcamalar yatırımcı veya ruhsat sahibi tarafından karşılanır. Ayrıca Bakanlık veya Genel Müdürlük kararı ile faaliyeti kısıtlanan maden işletmecisinin veya yatırım sahibinin yatırım giderleri, lehine karar verilen tarafça tazmin edilir. Yatırım çakışması işlemleri nedeniyle Bakanlıkça veya Genel Müdürlükçe herhangi bir sebeple ödenmek zorunda kalınan tutar, lehine karar verilen tarafa rücu edilir. Yatırım giderlerinin tespiti ve tazmin esasları Genel Müdürlük tarafından çıkarılan yönetmelikle belirlenir.

Madencilik yatırımları içerisinde özel bir kategori olarak kritik hammaddelere ilişkin yatırımlar ile yukarıda sayılan Devlet ve il yolları, otoyollar, demir yolları, havaalanı, liman, baraj, enerji tesisleri, petrol, doğalgaz, jeotermal boru hatları, su isale hatları gibi kamu yararı niteliği taşıyan ya da gerçek veya tüzel kişilere ait diğer yatırımların çakışması halinde kritik hammadde yatırımlarına öncelik verilmesi gerekeceği yönünde MadK'ya bir cümle eklenmesinde yarar bulunmaktadır. Kural ihdas edilirken, kuralın katı bir şekilde tatbikine mâni olacak şekilde bu kuraldan sapılmasına cevaz verecek istisnaların da kaleme alınması, ancak bu istisnaların kritik hammadde projelerinin ulusal güvenlik açısından önemini fiilen yitirmesine neden olmayacak şekilde olabildiğince dar bir şekilde formüle edilmesi önerilmektedir.

E. Kritik Hammadde Arama, İşletme ve İşleme (Geri Kazanım) Tesislerinin Askeri Yasak Bölgeler ve Güvenlik Bölgeleri Hakkında Kanun ile İlişkisi

Tüzük ile getirilen yasal rejim ile kurumsal yapının en önemli unsurlarından birinin ekonomik güvenlik olduğundan bahsedilmiş, bunun Birliğin siyasi

güvenlik perspektifi üzerine oturduğuna dikkat çekilmişti. Türkiye'nin bu hususta atacağı adımlarda, kendi sahip olduğu kritik hammaddelerin ve bunlara ilişkin tesislerin ve dolayısıyla arz ve tedarik zinciri güvenliğinin sağlanması babında kimi tesislerin, 2565 sayılı Askeri Yasak Bölgeler ve Güvenlik Bölgeleri Kanunu'nun (AYBGBK) 27. Maddesi dairesinde ulusal güvenlik ile ilişkilendirilmesi mümkündür:

Madde 27 -

Yurt içinde yapılacak kamu ve özel sektöre ait;

a) Silahlı Kuvvetlerle halkın ihtiyaçlarını karşılayan ve faaliyetlerinin durdurulması halinde ülke savunmasına, ekonomisine ve toplum yaşamına önemli ölçüde etkisi olabilecek büyük ve stratejik önemi haiz demiryolları, karayolları, köprü ve geçitler, akaryakıt boru hatları, liman ve hava meydanları, telsiz, telefon, radyolink merkezleri, barajlar, elektrik santralleri, rafineriler, stratejik maden arıtma ve işleme fabrikaları gibi tesislerin,

b) Hudutlara yakınlık, emniyet ve asayiş, savunma ihtiyaçları ve birinci derecede stratejik tesisleri tamamlama gibi nedenlerle ikinci derecede stratejik önem kazanan ve (a) bendinde belirtilenler dışında kalan, sulama kanalları, göletler, küçük barajlar gibi engel vasfını haiz her türlü tesislerin,

Coğrafi konumları ve yerleri tespit edilirken Genelkurmay Başkanlığının askeri gerekler yönünden olumlu görüşünün alınması zorunludur. Bu konuda olumlu görüş alınmadan ilgili inşaat projelerinin uygulanmasına başlanamaz, başlanmış olanlar durdurulur.

Coğrafi konum ve yerlere ait esaslar ile olağanüstü yönetim usullerinin zorunlu kıldığı durumlarda tesislerin tahribi için önceden yapılması gereken hazırlıklar yönetmelikte gösterilir.

Bir ilke olarak madenlerin buldukları yerde çıkarılmaları zorunluluğunu, bir başka ifade ile yer seçiminin mümkün olmamasını bu vesile ile hatırlamakla birlikte,¹⁶¹ özellikle üst yapı tesislerinden bazılarının bu ilkeye tabi olmadığı, bu nedenle bu tesislerin inşası bakımından AYBGBK m. 27'nin uygulanmasının söz

¹⁶¹

Cemal Dursun, *Maden Hukukunda Rödovans Sözleşmesi* (Ankara: Yetkin Yayınları, 2022), 41.

konusu olacağı söylenebilir. Keza Askeri Yasak Bölgeler ve Güvenlik Bölgeleri Yönetmeliği m. 21/1 ve 25/1 de bu tür tesisler ile ilgili hükümler barındırmaktadır.¹⁶²

¹⁶² MADDE 21 - (DEĞİŞİK BENT: RG. 18.10.2011 – S. 28088)

1) Özel güvenlik bölgeleri, yurt savunmasına veya yurt ekonomisine önemli ölçüde katkıda bulunan ve kısmen dahi tahripleri veya geçici bir zaman için faaliyetten alıkonmaları halinde milli güvenlik veya toplum hayatı bakımından olumsuz sonuçlar doğurabilecek kamu veya özel kuruluşlara ait; demir çelik fabrikaları, rafineriler, petrol, doğalgaz ve içme suyu boru hatları ile arıtma tesisleri, bu boru hatları üzerinde kurulu sabit tesisler ile sıvılaştırılmış doğalgaz tesisleri ve depoları, petrol kuyuları, büyük pompa istasyonları, silah ve askeri malzeme fabrika ve tesisleri, demiryolları, karayolları, önemli köprü, tünel ve geçitler, büyük liman ve hava meydanları, seyrüsefer yardımcı istasyonları ile radar istasyonları, telsiz, milli monitoring, telefon, otomatik bilgi işlem sistemleri, radyo-ling merkezleri, barajlar, önemli elektrik santralleri, trafo merkezleri, **stratejik maden arıtma ve işletme fabrikaları gibi hayati önemi haiz tesisler** ve (DEĞİŞİK İBARE: RG 19.12.2014 – 29210) Milli İstihbarat Teşkilatına ait bina ve tesisler ile **nükleer tesisler ve eklentileri çevresinde**; nükleer tesisler ve eklentilerinin dış sınırından itibaren en fazla bir kilometreye (EKLENMİŞ İBARE: RG 10.05.2019 – 30770) İstanbul Havalimanı Özel Güvenlik Bölgesinin denizde kalan kısmının kıyı hattından denize doğru 2 mile, diğer yerlerin dış sınırlarından itibaren en fazla dört yüz metre kadar uzaktan veya meskun mahaller, komşu tesisler, şehirlerarası yol gibi nedenlerle tesis sınırı dışına çıkılması mümkün olmayan zorunlu hallerde, tesis, tesisler topluluğu veya kuruluşların sınırı üzerinden geçen noktaların birleştirilmesi ile kurulacak alanlardır.

MADDE 25 - (DEĞİŞİK MADDE: 06.09.2022 – 31945)

(1) Tüm yurt sahinında yapılacak kamu ve özel sektöre ait; Silahlı Kuvvetlerle halkın ihtiyaçlarını karşılayan ve faaliyetlerini durdurmaları hâlinde ülke savunmasına, ekonomisine ve toplum yaşamına önemli ölçüde etkisi olabilecek birinci derecedeki büyük ve stratejik önemi haiz demiryolları, devlet karayolları, köprü ve geçitler, akaryakıt boru hatları, limanlar, hava meydanları, telsiz telefon radyo - link merkezleri, barajlar, elektrik santralleri, nükleer santraller, rafineriler, **maden arıtma ve işletme fabrikaları**, demir çelik fabrikaları, silah ve mühimmat fabrikaları gibi tesislerin coğrafi konum, yerleri ve şekilleri (projesi) tespit edilirken Genelkurmay Başkanlığının askeri gerekler yönünden olumlu görüşlerinin alınması zorunludur. Bu konuda olumlu görüş alınmadan ilgili inşaat projeleri onaylanamaz ve uygulanmasına başlanamaz. Başlanmış olanlar durdurulur.

(2) Birinci fıkrada belirtilenler haricinde hudutlara yakınlık, emniyet ve asayiş sorunları, savunma ihtiyaçları, **birinci derece stratejik tesisleri tamamlayan ek tesisler gibi ikinci derecede stratejik önemi haiz tesisler**; sulama kanalı göletler, küçük barajlar ve engel vasfına haiz her türlü tesislerin coğrafi konumu yerleri ve şekilleri (projesi) tespit edilirken de Genelkurmay Başkanlığının askeri gerekler yönünden olumlu görüşleri alınır. Bu konuda olumlu görüş alınmadan ilgili inşaat projeleri onaylanamaz ve uygulanmasına başlanamaz. Başlanmış olanlar durdurulur.

AYBGBK uyarınca Milli Güvenlik Kurulu tarafından her yıl yayımlanan “Kamu ve Özel Sektör Tarafından Yapılacak Stratejik Önemi Haiz Tesislerin Belirlenmesinde Uyulacak Esas ve Kriterler” ile ilgili olarak Millî Savunma Bakanlığı ve Genelkurmay Başkanlığı da müdahil olduğu halde “Birinci ve (ya) İkinci Derecede Stratejik Önemi Haiz Tesisler” listesinde bulunanlar arasında sayılanlar aşağıdaki gibidir:¹⁶³

a. Birinci Derecede Stratejik Önemdeki Tesisler ve Kriterleri:

- Entegre demir-çelik tesisleri
- Alüminyum, bakır, krom, uranyum, volfram, bor tuzu, toryum, kurşun, vb. stratejik nitelikli maddelerle ilgili arıtma ve işletme tesisleri
- Toprak sanayi tesisleri (çimento, kiremit, tuğla, seramik, vb).

F. Mevzuatın Gözden Geçirilmesi ve Düzenleyici/Denetleyici Kurumsal Yapı Oluşturulması İhtiyacı

Türkiye'nin Tüzük ile getirilen yasal rejimden doğrudan etkilenmesi söz konusudur. Bu etkilerin neler olduğunun tespiti ve ne tür bir pozisyon veya önlemler dizisi alınması gerektiği hususunda bir hazırlık yapılması ihtiyacı bulunmaktadır. Bu amaçla bir durum tespit raporunun ivedilikle hazırlanmasında yarar bulunmaktadır. Kritik hammaddeler, etkilediği sektörler itibarıyla ulusal güvenlik politikalarının hem şekillenmesine hem de var olan ulusal güvenlik politikalarının gözden geçirilmesine neden olabilecektir.¹⁶⁴

Yukarıda işaret edilen hususlar çerçevesinde, bir durum tespit raporu hazırlanması ve hemen ardından kısa vadede alınması gereken önlemler ile

¹⁶³ “Askeri Yasak Bölgeler ve Güvenlik Bölgeleri Yönetmeliği Uyarınca Yayımlanan Stratejik Önemi Haiz Tesislere İlişkin Duyuru (Endüstri Bölgeleri),” Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Sanayi Bölgeleri Genel Müdürlüğü, erişim tarihi Kasım 6, 2023, <https://sanayi.gov.tr/assets/pdf/sanayi-bolgeleri/7-Stratejik%C3%96nemiHaizTesisDuyurusuEB.pdf>.

¹⁶⁴ Ulusal güvenlik açısından bir değerlendirme için bkz. İbrahim Kürşat Tuna, Stratejik ve Kritik Madenlere İlişkin Küresel Politikalar Çerçevesinde Türkiye’deki Stratejik ve Kritik Madenlerin Ulusal Güvenliğe Etkileri, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi (Çanakkale: Çanakkale 18 Mart Üniversitesi, 2011), 192-198.

atılması gereken adımlar için mevzuat ve kurumsal yapı bakımından aciliyet arz eden bir durum bulunmadığı müşahede edilmektedir.

Durum tespit raporunu izleyen süreçte kritik hammaddeler politikalarının oluşturulması doğrultusunda yukarıda sayılan kurumların ve sektör temsilcilerinin en geniş manada temsilini sağlayacak bir platform oluşturulmasına da gayret edilmelidir.

Türkiye ile AB arasındaki Gümrük Birliği Anlaşması'nın güncellenmesi görüşmelerinde kritik hammaddeler hususunun gündeme gelmesi; durum tespit raporuna dayalı olarak belirlenecek politikaların, Türkiye'nin üçüncü ülkelerle yaptığı ve yapacağı anlaşmalarda kritik hammaddeler hususunun müzakere edilmesinde rol oynaması söz konusudur.

SONUÇ

Son on yılda yaşanan küresel belirsizlik süreci Rusya'nın Ukrayna'yı işgali ile hızlanmış, bu durum AB'nin hem kurumsal yapısında hem de müktesebatında baş döndürecek hızda değişikliklere (ve gelişmelere) neden olmuştur. Şubat 2022 sonrasında Rusya'ya karşı başlatılan kapsamlı yaptırımlar dizisi, büyük oranda Rus gazını ve kısmen Rusya menşeli kritik mineralleri kullanan AB açısından önemli bir tedarik riskine neden olmuştur. Bu olağanüstü durum, AB'nin doğal gaz alımlarında müşterek bir tedarik mekanizması ihdas etmesine yol açmıştır.

Dünya nüfusundaki artışa bağlı olarak ham, yarı mâmül ve mâmül ürünlere talebin artması, iklim anlaşması hedefleri çerçevesinde ülkelerin hızla karbon oranı düşük ürünlere yönelmesi, Çin ve Endonezya gibi rezerv zengini ülkelerin (kısmen DTÖ temyiz organının paralize olmasını da fırsat bilerek) kendi imalat sektörlerini korumak için özellikle nadir elementlerde bir dizi ihracat kısıtlamalarına gitmesi, en nihayet Rusya'nın Ukrayna'yı işgali ile oluşan siyasi belirsizlikler AB'yi kritik hammaddeler konusunda hızlı hareket etmeye zorlamaktadır. AB'nin, müşterek doğalgaz tedarik tecrübesini, tedarik zincirini olası risklerden korumak amacıyla kritik hammaddeler sektörüne de taşıması beklenmelidir.

Bu açıdan bakıldığında Tüzük'ün, tüvenan veya yarı mamul haldeki hammaddelerin işlenmesi ile kritik hammadde içeren ürünlerin geri dönüşümü yoluyla AB'nin kritik hammadde ihtiyacını karşılama yolunda hızlı adım atmasına

imkân verecek yasal zemini oluşturduğu görülmektedir. Ancak Tüzük'ün, bizzat Üye Devletler'de kritik hammadde madenlerinin aranmasının ve işletilebilmesinin aynı hızda hayata geçmesine elverişli bir ortam yarattığını söylemek olanaklı gözükmemektedir. Tüzüğün hazırlanması esnasında 3 Nolu Politika Seçeneği'nin bazı hedeflerin hayata geçirilmesinde daha etkili olacağı kabul edildikten sonra bu politika seçeneğinin tercih edilmemesinde bütçe kısıtlarının rol oynadığı, mefhum-u muhalifinden kurumsal kapasitenin geliştirilmesinde önemli mâli zorluklar olduğu ifade edilmektedir.¹⁶⁵

Tüzük'ün temel yaklaşımının, kritik hammaddelerin aranması, işletilmesi ve geri kazanımı şeklindeki bütüncül değer zinciri üzerine kurulu olduğu üzerinde durulmuştu. Bu açıdan MadK'daki kritik cevher stokları kavramının, kritik hammaddelere dair geliştirilecek politikalar ışığında ivedilikle gözden geçirilmesi ve geliştirilmesi ihtiyacı bulunmaktadır. Bu amaçla yapılacak çalışmalarda kritik hammaddelere dair bir liste oluşturulması kadar:

- kritik hammaddelerin geri kazanımına, ve
- kritik hammadde stoklarına,

da özel önem verilmelidir. Stratejik hammaddeler ile kritik hammaddelerin yurtdışına ihracı konusunda ruhsat sahiplerine farklılaştırılmış raporlama yükümlülükleri getirilmeli, bu hammaddelere ilişkin kontrol ve izleme yoğunlaştırılmalıdır. Bununla birlikte, diğer yatırımlar ile çakışan kritik hammadde projelerine kanuni güvenceye sahip ilkesel öncelik verilmelidir.

MAPEG'in, maden gruplarına göre -hususiyetle 2b grubu açısından- devlet hakkı bedellerinin belirlenmesi hususu dışarıda bırakılacak olur ise, 4 sayılı CB Kararnamesi ile amaçlanan ilgili ürün pazarlarını düzenleyici (*regulatory*) ve piyasa koşullarını izleyici/denetleyici (*supervisory*) bir kurum olarak işlev göreceği şekilde evrimleşmediği, kurumsal idari yapısının da buna göre kurgulanmadığı

¹⁶⁵ Araştırma çalışmaları için 3.2 milyon Avro, idari harcamalar için ise 14.969 milyon Avro ihtiyacının, yeni bütçe yapılına kadar mevcut kaynaklardan karşılanacaktır. Bkz. *Explanatory Memorandum*, 13. Kritik teknolojiler ve kritik mineraller için Üçüncü Ülkeler ile yapılması muhtemel iş birlikleri için Global Gateway altında oluşturulan 300 milyar Avro'luk fondan, kritik mineral projelerinin hangi koşullar altında yararlanacağı ise şu an için meçhuldür.

söylenebilecektir. Ancak kritik hammaddeler açısından gelinen noktada, MAPEG'in bir an evvel düzenleyici ve denetleyici bir kuruma doğru dönüşmesi ihtiyacı daha da belirginleşmiştir. Maden haklarının, sadece haklar demeti içerisindeki çeşitliliğin kendisinin değil, bu demet içerisindeki özellikle işletme ruhsatının devir, miras (intikal), ipotek, rödovans, şirkete aynî sermaye olarak getirme gibi vasıtalar ile çeşitlenerek başka ekonomik çıkarlara dönüşmesi suretiyle mutlak haklar dizgesi içerisindeki öneminin giderek arttığı aşıkardır. Bu önem nedeniyle mülkiyet hakkı ihlali yakınmalarına daha fazla konu olması da bu ihtiyacı perçinlemektedir.

İlaveten MAPEG'in sadece madenlerin aranması ve işletilmesi değil, madenlerin geri kazanımı ve yeterli maden stoklarının oluşturulması ve takibi konusunda da söz sahibi kılınması gerekir. Bu amaçla, 4 sayılı CB Kararnamesi m. 767/1 de öngörülen MAPEG taşra teşkilatının gecikmeksizin oluşturulmasında ve etkinleştirilmesinde yarar bulunmaktadır. MAPEG düzenleyici bir kuruma dönüştürülse dahi, denetleyici kurum olma işlevinin hayata geçirilebilmesi için de taşra teşkilatının varlığı önem arz etmektedir.¹⁶⁶ Taşra teşkilatı, özellikle stratejik ve kritik hammaddelerin yurtdışına ihracı hususunda oluşturulacak kontrol ve izleme mekanizmasının hayata geçirilmesinde de önemli bir rol üstlenecektir.

Kritik hammaddelere yönelik politika(lar) geliştirilirken Türkiye'nin mevcut kurumsal yapı zenginliğinden ve bu kurumların tecrübelerinden azami seviyede yararlanılmalı, yarışması muhtemel kurumsal kimlikler ETKB'nin öncülüğünde bir potada eritilmelidir. Kritik hammaddelere ilişkin çalışmaların ulusal güvenliğe dair bütüncül bir perspektiften değerlendirilmesi ihtiyacına dikkat çekilmelidir. Bu vesile ile planlama kavramının önemi yeniden hatırlanarak On Birinci Kalkınma Planı 2019-2023'ün Madencilik Politikaları başlıklı kitabındaki genel çerçeveden hareketle 2024-2028 dönemini kapsayacak On İkinci Kalkınma Planı'na ulusal güvenlik ile ilişkilendirilmiş çok katmanlı ve bütüncül bir politika(lar) tercihinine yaslanan yasal ve kurumsal değişimi hedefleyen bir bakış

¹⁶⁶ Taşra teşkilatının oluşturulması ile birlikte ruhsat hukuku işlemleri belediyeler, il özel idareleri ve YİKOB tarafından yapılan 1. Grup ve 2.A Grubu madenler bakımından tüm kontrolün MAPEG'e bırakılması yerinde olacaktır.

açısı yansıtılmalıdır. Bununla iktifa edilmeyerek geriye gidişi (*back-sliding*) önleyecek şekilde 3067 sayılı Kanun'un 3. Maddesine işlerlik kazandırılmalıdır.

Hakem Değerlendirmesi: Çift kör hakem.

Finansal Destek: Yazar bu çalışma için finansal destek alıp almadığını belirtmemiştir.

Çıkar Çatışması: Yazar, bu çalışmada çıkar çatışması olmadığını bildirmiştir.

Etik Kurul Onayı: Yazar, bu çalışma için etik kurul onayı gerekip gerekmediğini belirtmemiştir.

Peer Review: Double peer-reviewed.

Financial Support: The author has not declared whether this work has received any financial support.

Conflict of Interest: The author has declared that there is no conflict of interest in this research.

Ethics Committee Approval: The author has not declared whether ethical committee approval is required for this research.

KAYNAKÇA

Birleşmiş Milletler. *İş Dünyası ve İnsan Haklarına Dair Rehber İlkeler – ABD*, New York: UN, 2011, Erişim tarihi Kasım 6, 2023. <https://www.ihd.org.tr/wp-content/uploads/2021/06/BM-is-dunyas%C4%B1-ve-insan-haklari.pdf>.

Bloomberg. “US Demands Are Why Mineral Deal With EU Failed, Dombrovskis Says.” Erişim tarihi Ekim 28, 2023. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-10-28/us-demands-are-why-mineral-deal-with-eu-failed-dombrovskis-says>.

European Commission. *Conference on the Future of Europe*. Brussels: EU Commission, 2022. Erişim tarihi Kasım 6, 2023. https://wayback.archive-it.org/12090/20220915201021/https://prod-cofe-platform.s3.eu-central-1.amazonaws.com/2po250fn174z62m8g8c9ya9e62m7?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3D%22Book_CoFE_Final_Report_EN_full.pdf%22%3B%20filename%2A%3DUTF-8%27%27Book_CoFE_Final_Report_EN_full.pdf&response-content-type=application%2Fpdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIA3LJXGZPDFYVOW5V%2F20220915%2Feu-central-1%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20220915T200910Z&X-Amz-Expires=300&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Signature=9da6e64b707df344c8772d076bc07e818cd0e1e0b662480f30d2f367446042e8.

Conference on the Future of Europe. *Report on the Final Outcome*. Brussels: EU Commission, 2022. Erişim tarihi Ekim 15, 2023. https://wayback.archive-it.org/12090/20230216232855/https://prod-cofe-platform.s3.eu-central-1.amazonaws.com/2po250fn174z62m8g8c9ya9e62m7?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3D%22Book_CoFE_Final_Report_EN_full.pdf%22%3B%20filename%2A%3DUTF-8%27%27Book_CoFE_Final_Report_EN_full.pdf&response-content-type=application%2Fpdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIA3LJXGZPDFYVOW5V%2F20230216%2Feu-central-1%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20230216T232855Z&X-Amz-Expires=300&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Signature=9da6e64b707df344c8772d076bc07e818cd0e1e0b662480f30d2f367446042e8.

Signature=fae9e09b13dde256be1b5543c1a98033ef542b08bf1ed00564a38c025743c057_.

Demarais, Agathe. "What the EU list of critical technologies tells us about its de-risking plans." European Council on Foreign Relations. Erişim tarihi Ekim 15, 2023.

<https://ecfr.eu/article/what-the-eu-list-of-critical-technologies-tells-us-about-its-de-risking-plans/>.

Dursun, Cemal. *Maden Hukukunda Rödoovans Sözleşmesi*. Ankara: Yetkin Yayınları, 2022.

EU Commission. "State of the Union." Erişim tarihi Kasım 6, 2023. https://state-of-the-union.ec.europa.eu/state-union-2022_en.

Gehrke, Tobias ve Julian Ringhof. "Indispensable leverage: How the EU can build its technological edge, Commentary at European Council on Foreign Relations." ECFR Erişim tarihi Ekim 15, 2023. <https://ecfr.eu/article/indispensable-leverage-how-the-eu-can-build-its-technological-edge/>.

Hansens, Pascal, Sigrid Melchior, Maxence Peigné ve Harald Schumann. "Russia: Europe imports €13 billion of 'critical' metals in sanctions blindspot." Investigate Europe. Erişim tarihi Ekim 15, 2023. <https://www.investigate-europe.eu/posts/russia-sanctions-europe-critical-raw-materials-imports>.

Indonesia, "Measures Relating to Raw Materials." Erişim tarihi Ekim 15, 2023. https://www.wto.org/english/tratop_e/dispu_e/cases_e/ds592_e.html.

Jones, Mared Gwyn. "EU strikes clean energy deals in global forum to counter China's investment plan." *Euronews*. Erişim tarihi Ekim 25, 2023. <https://www.euronews.com/my-europe/2023/10/25/eu-strikes-clean-energy-deals-in-global-forum-to-counter-chinas-investment-plan>.

Kenanoğlu, Murat ve Selin Özokcu. *Hammaddelerin Kritikliği/Stratejikliği ve Türkiye*. Ankara: İTÜ Vakfı, 2022. Erişim tarihi Ocak 6, 2023. <https://www.ituvakif.org.tr/hammaddelerin-kritikligi-stratejikligi-ve-turkiye>.

Kenanoğlu, Murat ve Selin Özokcu. "Türk Firmaları Yeşil Dönüşüme Ne Kadar Hazır? Sınırdaki Karbon Düzenlemesi kapsamındaki sektörlerin Yeşil Mutabakat'a hazırlık görünüşleri." Ankara: TEPAV, 2022. Erişim tarihi Ekim 15, 2023.

- https://www.tepav.org.tr/upload/files/1653382580-7.Turk_Firmalari_Yesil_Donusume_Ne_Kadar_Hazir.pdf.
- Munzur Üniversitesi. “Türkiye Kritik Hammaddeler Listesi Rapor Özeti.” Erişim tarihi Ekim 15, 2023. https://www.munzur.edu.tr/yonetim/admin/duyuru_img/kritikhammadde_rlistesi.pdf.
- Nicholas, Simon ve Soroush Basirat. “Australia faces growing green iron competition from overseas.” Institute for Energy Economics and Financial Analysis. Erişim tarihi Ekim 15, 2023. <https://ieefa.org/resources/australia-faces-growing-green-iron-competition-overseas>.
- Noble, Philippa. “Impacts and Opportunities for Developing Economies under the European Critical Raw Materials Regulation, A Circular Economy Vision.” iç. Circular Economy Vision, eds. Johannes Kaldalu, Kristina Kasumovic and Maria Montull Rodriguez. Copenhagen: Circular Press, 2023.
- Onstad, Eric. “Boliden launches low-carbon copper products.” *Reuters*. Erişim tarihi Ekim 15, 2023. <https://www.reuters.com/article/us-copper-boliden-carbon-idUSKBN2BB1C2>.
- Özdemir Mallı, Nilüfer. “Maden Mevzuatının ve Madencilik Faaliyetlerinin Nizamnameler Kapsamında İncelenmesi.” *MAPEG Bülteni*, no. 9 (2023): 36-49.
- Reuters*. “Namibia bans export of unprocessed critical minerals.” Erişim tarihi Ekim 15, 2023. <https://www.reuters.com/markets/commodities/namibia-bans-export-unprocessed-critical-minerals-2023-06-08/>.
- Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Sanayi Bölgeleri Genel Müdürlüğü. “Askeri Yasak Bölgeler ve Güvenlik Bölgeleri Yönetmeliği Uyarınca Yayınlanan Stratejik Önemi Haiz Tesislere İlişkin Duyuru (Endüstri Bölgeleri).” Erişim tarihi Ekim 15, 2023. <https://sanayi.gov.tr/assets/pdf/sanayi-bolgeleri/7-Stratejik%C3%96nemiHaizTesisDuyurusuEB.pdf>.
- Szczepański, Marcin. *EU anti-coercion instrument*. European Parliamentary Research Service (EPRS), Members' Research Service, PE 729.299 – March 2024. Erişim tarihi Mart 25, 2024.

https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2022/729299/EPRS_BRI%282022%29729299_EN.pdf.

Steinberg, Julie Steinberg. "Wyoming discovery could be America's first new source of rare-earth elements since 1952." *The Wall Street Journal*. Erişim tarihi Kasım 10, 2023. https://www.wsj.com/business/energy-oil/the-2-million-coal-mine-that-might-hold-a-37-billion-treasure-181dbdcf?mod=hp_lead_pos7&mod=wknd_pos1.

Times of India. "G20 Summit: New 'Spice Route' Deal to Counter China's OBOR." Erişim tarihi Ekim 15, 2023. <https://timesofindia.indiatimes.com/india/g20-summit-new-spice-route-deal-to-counter-chinas-obor/articleshow/103542127.cms?from=mdr>.

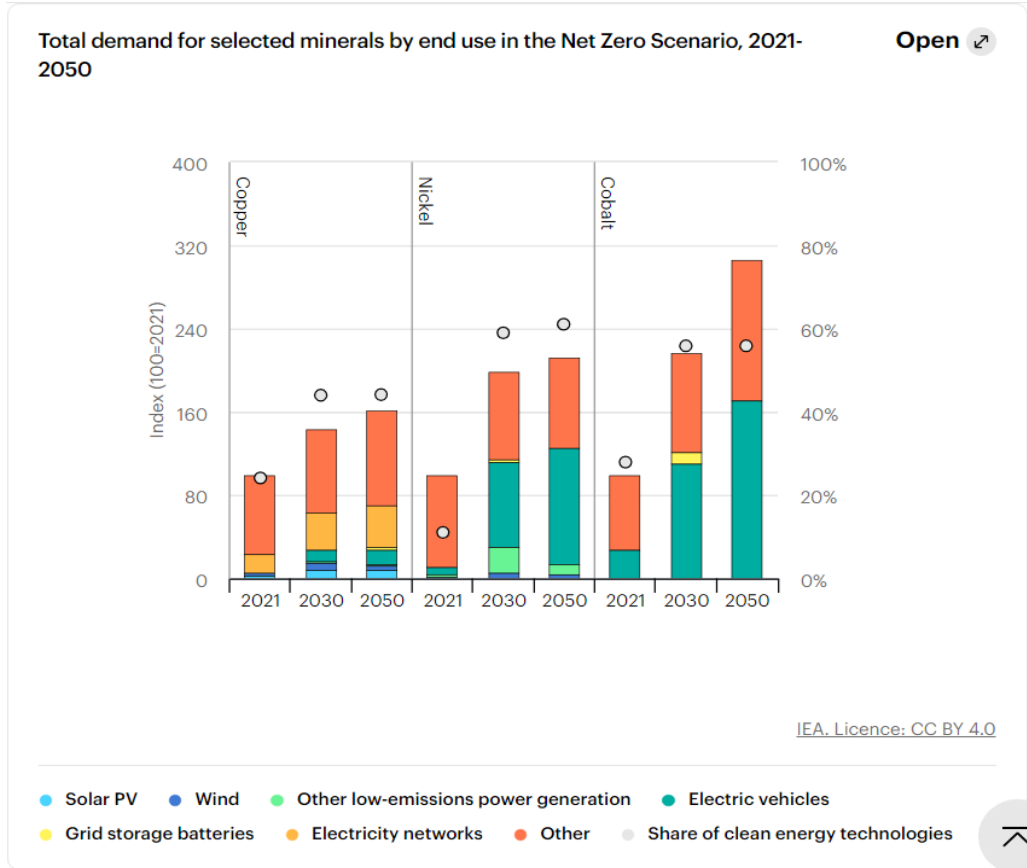
Tuna, İbrahim Kürşat. "Stratejik ve Kritik Madenlere İlişkin Küresel Politikalar Çerçevesinde Türkiye'deki Stratejik ve Kritik Madenlerin Ulusal Güvenliğe Etkileri." Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Çanakkale: Çanakkale 18 Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2011.

U.S. Geological Survey. "Mineral Commodity Summaries." Erişim tarihi Ekim 15, 2023. <https://pubs.usgs.gov/periodicals/mcs2023/mcs2023-lithium.pdf>.

Zanbak, Caner. "Hammaddelerin Kritikliği/Stratejikliği ve Türkiye." *İTÜ Vakfı* (blog), Erişim Tarihi Ocak 2023. <https://www.ituvakif.org.tr/hammaddelerin-kritikligi-stratejikligi-ve-turkiye>.

EK TABLOLAR

Ek-1 2021-2050 Arası Bakır, Nikel ve Kobalt Talep Öngörüsü (Net-Sıfır Senaryosu)



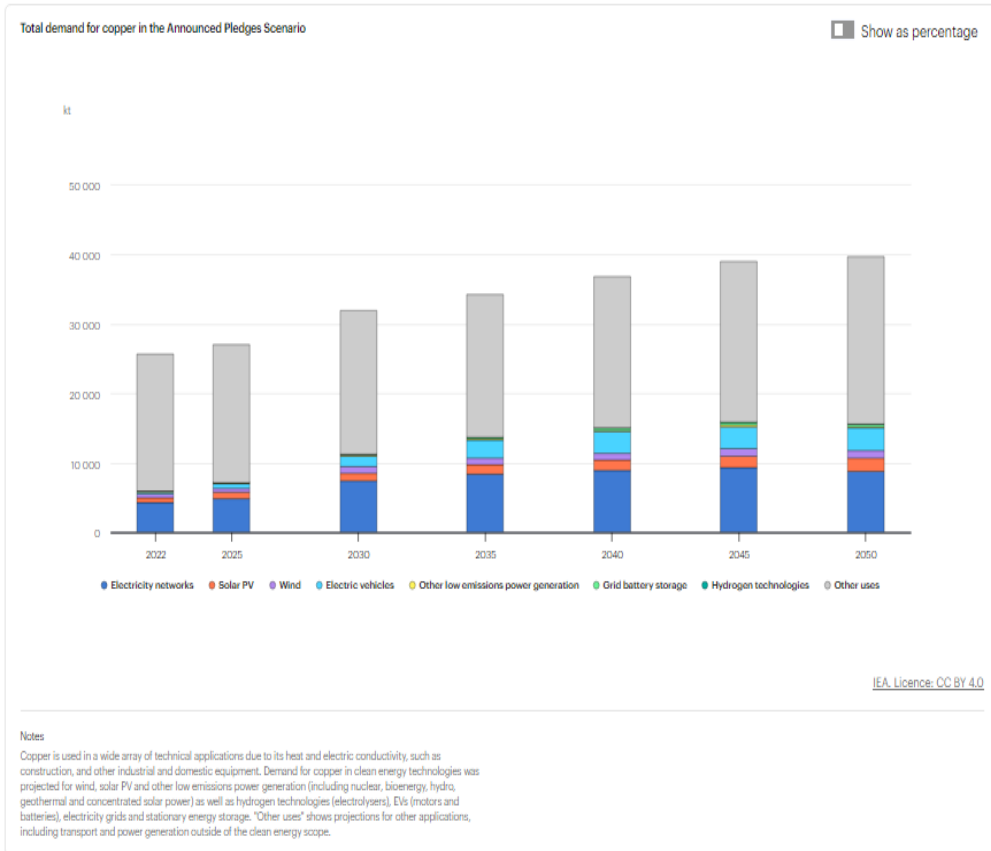
Ek-2 2022-2050 Arası Bakır, Kobalt, Lityum, Nikel Ve Neodmiyum Talep Öngörüsü (Duyurulan Talepler Öngörüsü)

Total demand for key minerals

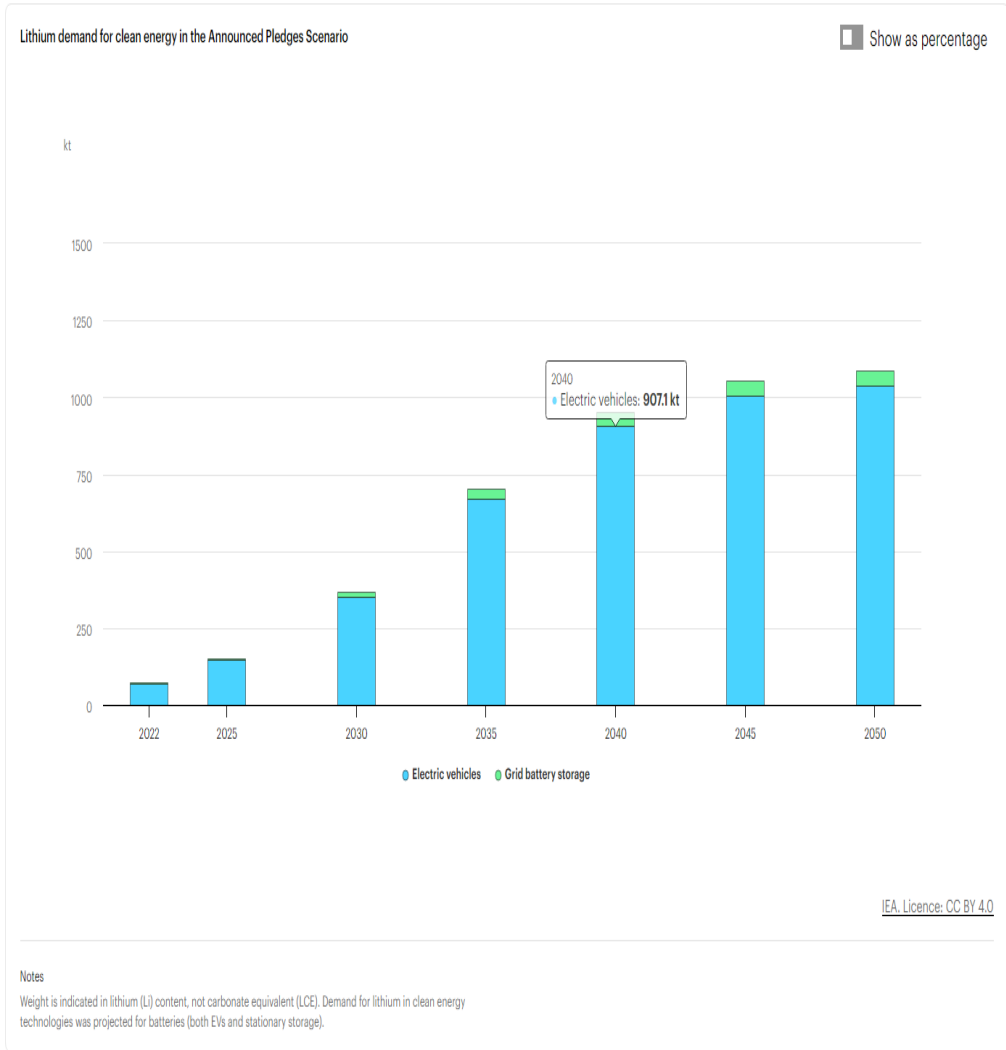
Scenario: **Announced Pledges Scenario**

Cu Copper
Co Cobalt
Li Lithium
Ni Nickel
Nd Neodymium

[Explore all minerals](#)



Ek-3 2022-2050 Arası Lityum Talep Öngörüsü

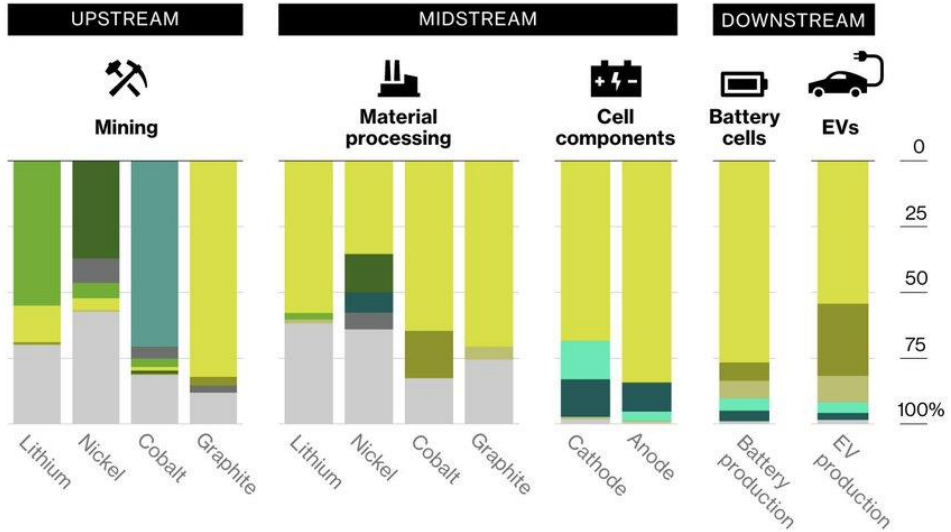


Ek-4 Elektrikli Araçlardaki Akülerde Kullanılan Minerallerin Tedarik Edildiği Ve İşlendiği Ülkeler

China Dominates EV Battery Supply Chain After Mining

Percentage share of global production

■ China
 ■ Europe
 ■ US
 ■ Japan
 ■ Korea
 ■ Democratic Republic of the Congo
 ■ Australia
 ■ Indonesia
 ■ Russia
 ■ Other

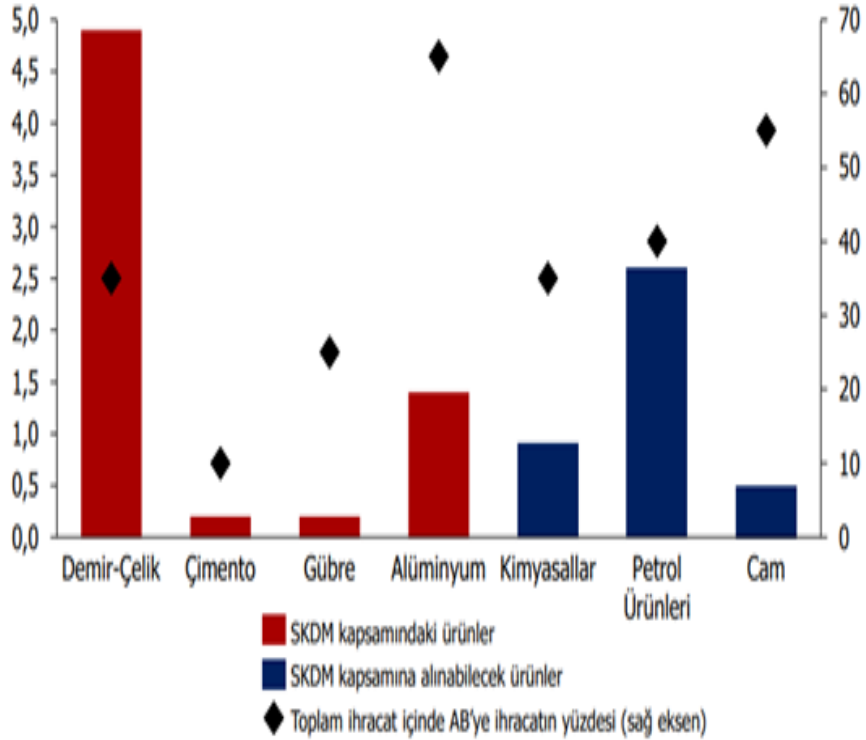


Note: Report published in July 2022

Source: International Energy Agency

Ek-5 Türkiye’de SKDM’den Etkilenecek Sektörler

Şekil 3. Sınırdan Karbon Düzenlemesi Mekanizmasından Etkilenecek Sektörler, %, 2018-2020 ortalaması



Kaynak: Dünya Bankası, Global Trade Analysis Project (GTAP), TEPAV Görselleştirmesi

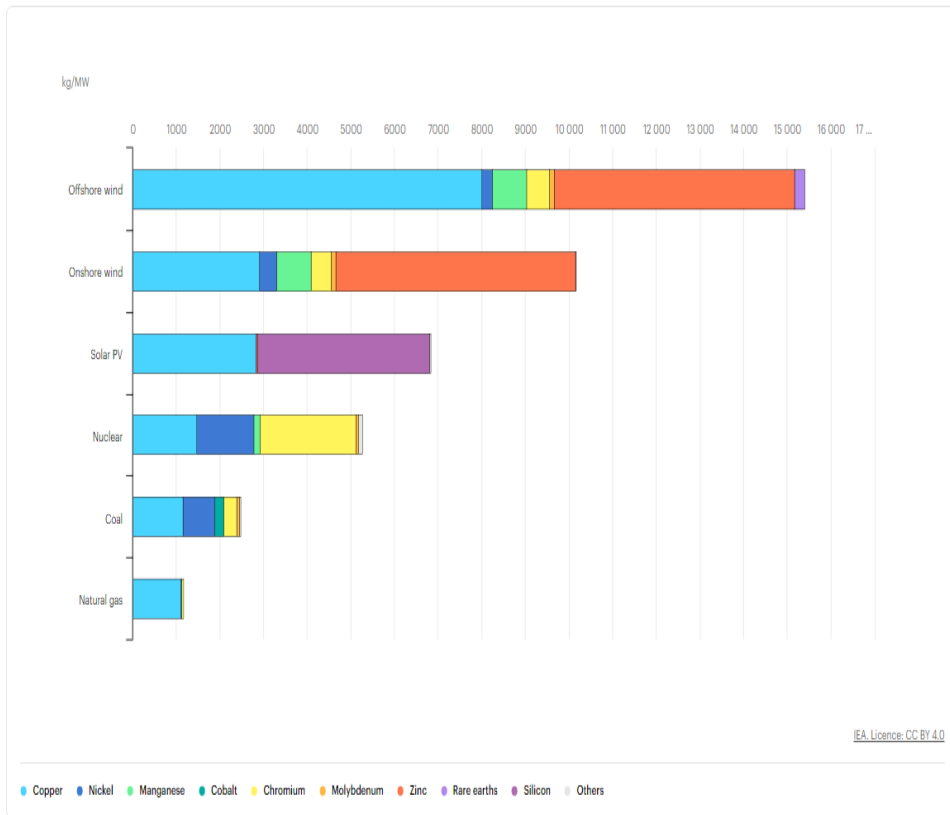
Ek-6 Temiz Teknolojilerde Kullanılan Kritik Mineraller (Offshore Ve Onshore Rüzgar Türbinleri)

Minerals used in clean energy technologies compared to other power generation sources

Last updated 5 May 2021

Download chart ↓

Cite Share



Ek-7 Elektrikli Araçlar

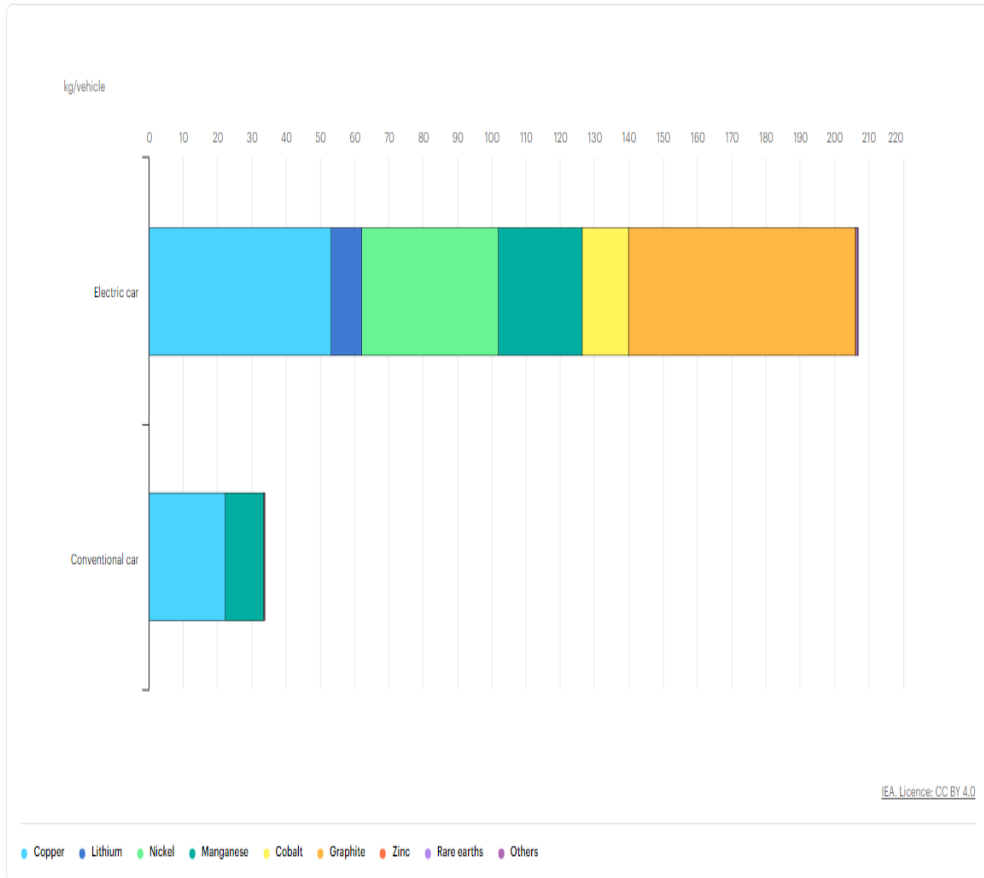
Minerals used in electric cars compared to conventional cars

X

Last updated 5 May 2021

Download chart ↓

Cite Share



Ek-8 2020-2050 Arası Temiz Enerji Teknolojileri Talep Öngörüsü

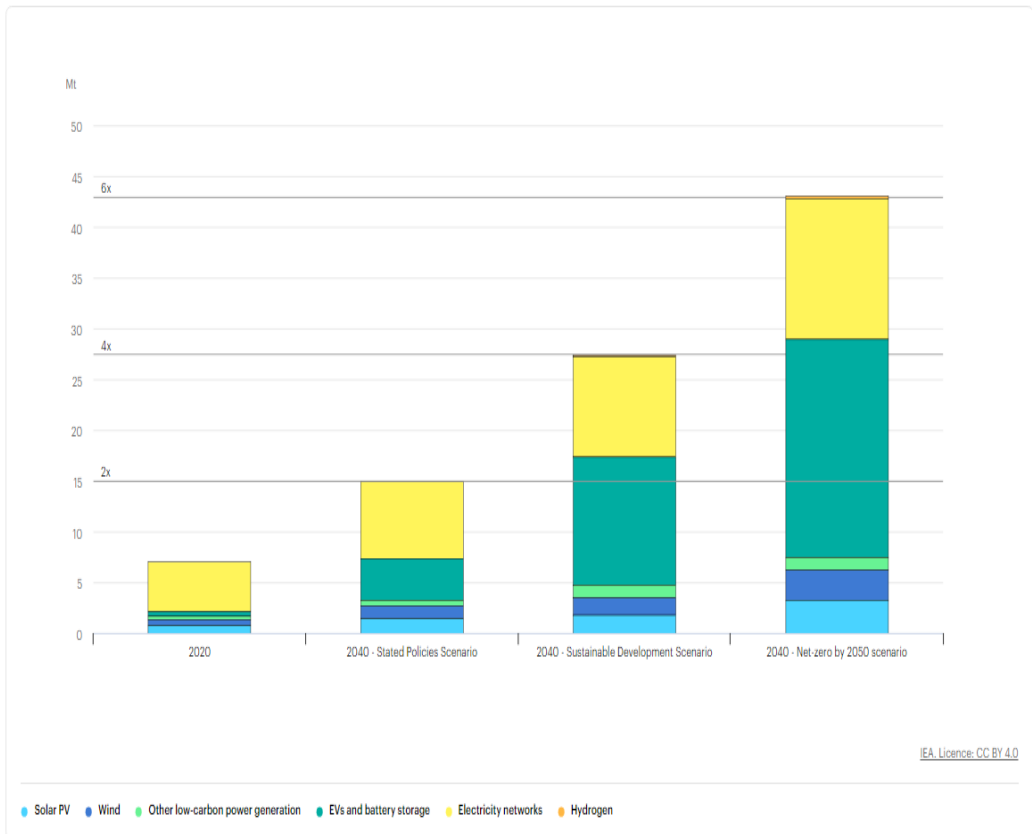
Total mineral demand for clean energy technologies by scenario, 2020 compared to 2040

X

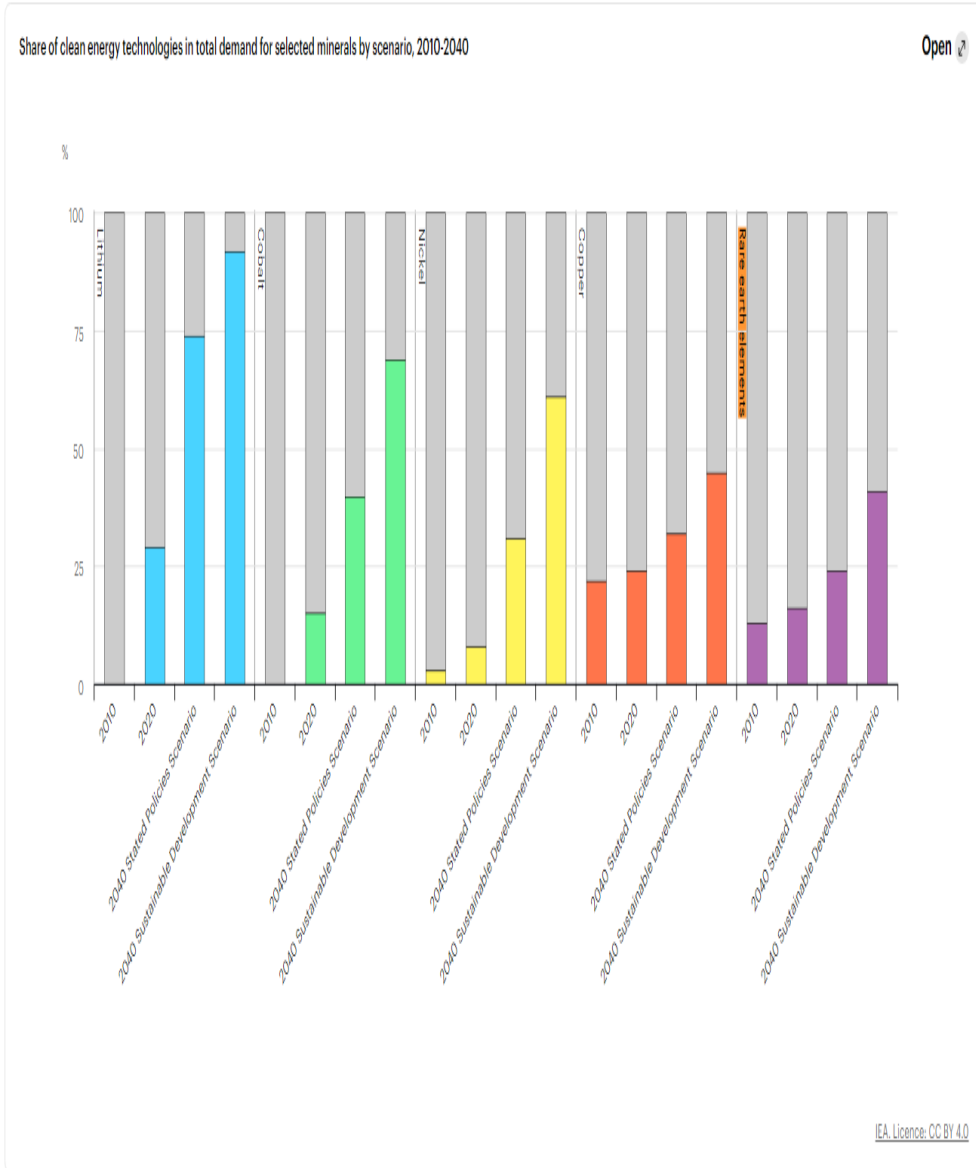
Last updated 5 May 2021

Download chart

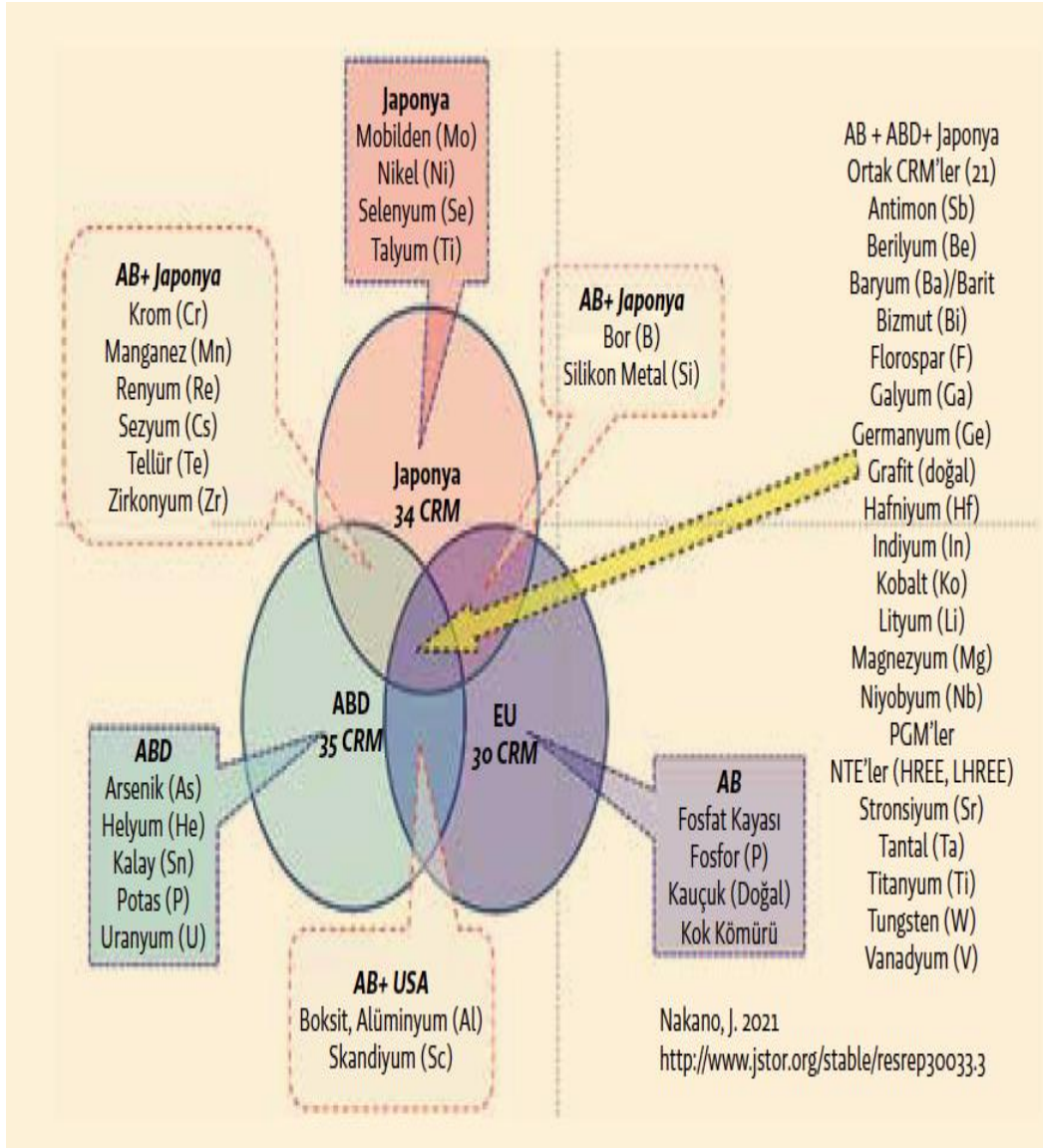
Cite Share



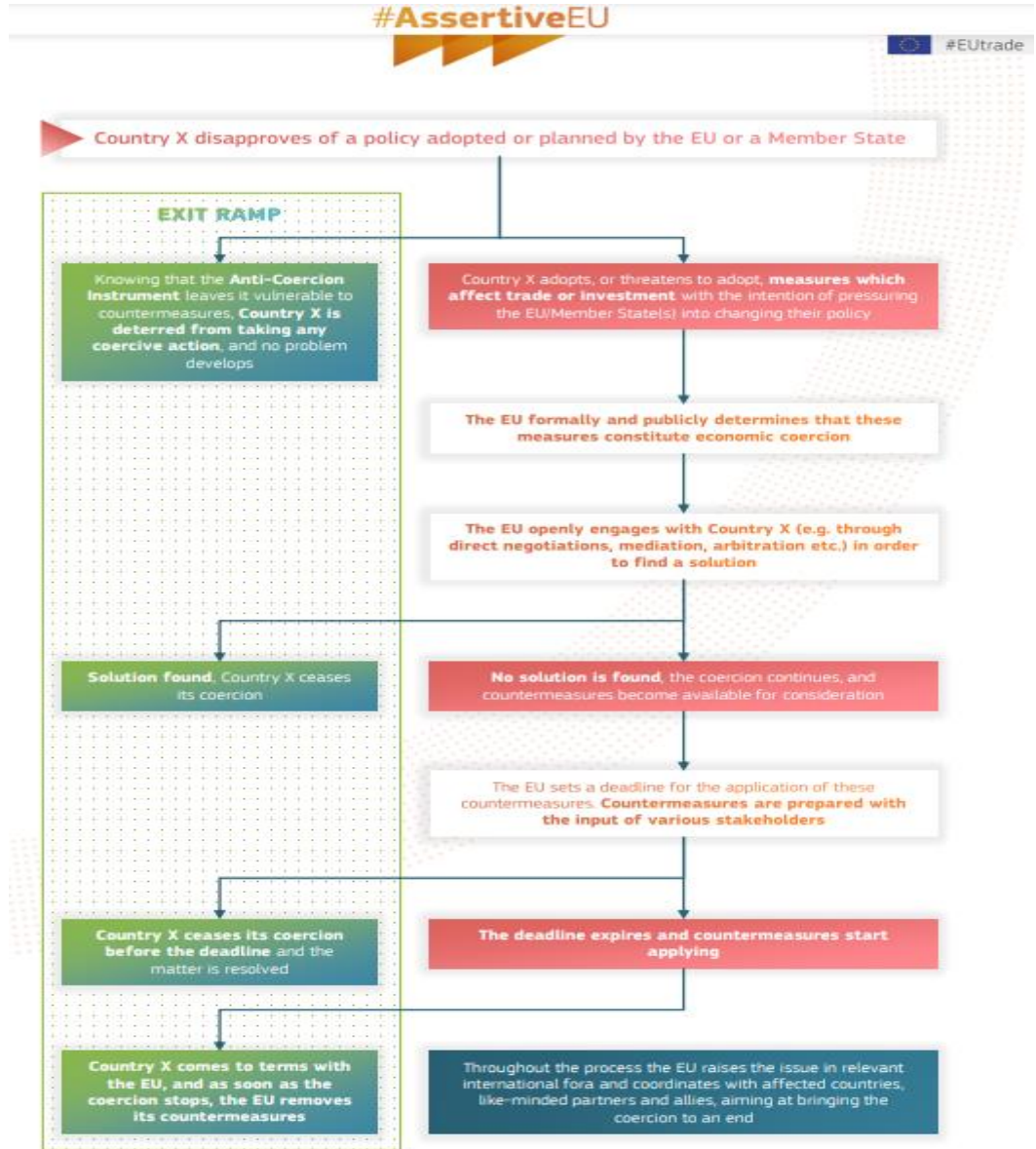
Ek-9 Nadir Elementler Talep Öngörüsü



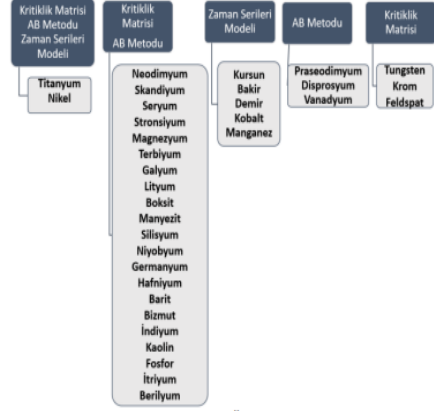
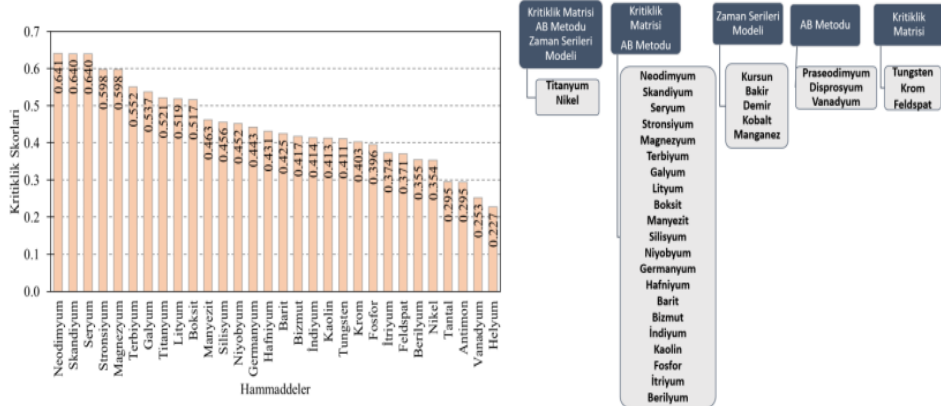
Ek-10 Dünyada Kritik Hammaddeler Listesi



Ek-11 Baskı Karşısı Enstrüman (Süreç Özeti)

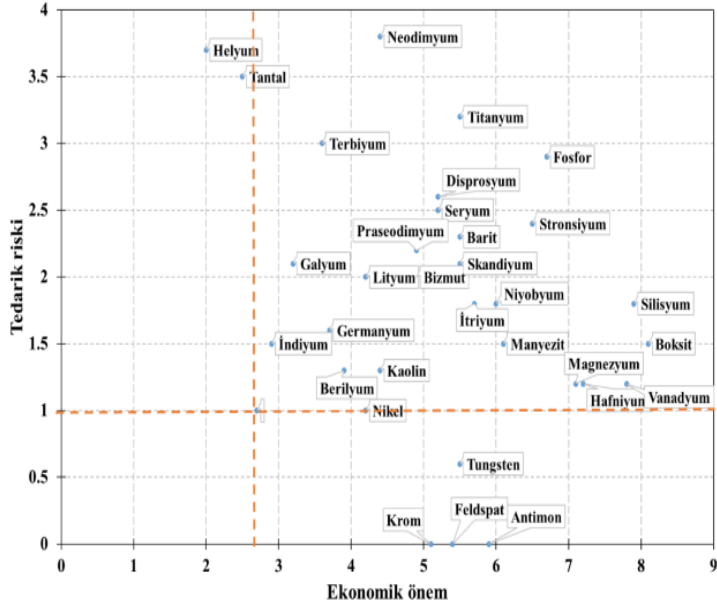


Ek-12 Munteam Kritik Hammaddeler Listesi



a. Kritik hammadde listesi (Kritiklik matrisi sonuçları)

b. Kritik hammadde listesi (Üç yöntemin sonuçları)



c. Kritik hammadde listesi (AB metodu)