



T.C.
ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI
Strateji Geliştirme Başkanlığı

7/25477
32 126

2025 AİLE YILI

GÜNLÜDÜR
30-05-2025

Sayı : 64272063-610- **331431**
Konu : Yazılı Soru Önergesi (7/25477)

TÜRKİYE BÜYÜK MİLLET MECLİSİ BAŞKANLIĞINA

İlgi : 21/03/2025 tarihli ve E-43452547-120.07.04-1602196 sayılı yazınız.

Diyarbakır Milletvekili Sayın Mustafa Sezgin TANRIKULU'nun tarafıma tevcih ettiği 7/25477 esas numaralı yazılı soru önergesi Türkiye Büyük Millet Meclisi İçtüzüğü'nün 99 uncu maddesi gereği ekte cevaplandırılmaktadır.

Bilgilerinizi arz ederim.

Alparslan BAYRAKTAR
Bakan

Ek: Önerge Cevabı (1 Sayfa)



**DIYARBAKIR MİLLETVEKİLİ SAYIN MUSTAFA
SEZGİN TANRIKULU'NUN YAZILI SORU
ÖNERGESİNE İLİŞKİN CEVAPLAR**

DÖNEM
28/3

ESAS NO
7/25477

Bakanlığımız tarafından yayımlanan "*Türkiye Ulusal Enerji Planı*" ve "*Türkiye Hidrojen Teknolojileri Stratejisi ve Yol Haritası*" kapsamında 2035 yılı elektrolizör kapasitesi hedefi 5 GW olarak belirlenmiş olup, ayrıca kimya, demir-çelik, ulaşım, cam ve seramik gibi karbonsuzlaştırılması zor sektörlerde ve havacılık, denizcilik, savunma, uzay sanayi sektörlerinde hidrojen kullanımının artırılması için gerekli teknolojilerin yanı sıra çözüm ve eylem adımları belirlenmiştir.

Bununla birlikte Türkiye Enerji, Nükleer ve Maden Araştırma Kurumu (TENMAK) koordinasyonunda "*Türkiye Hidrojen Eylem Planı*" hazırlık çalışmaları yürütülmekte olup, bu planla birlikte söz konusu hedeflerin sektörel düzeyde somutlaştırılması, sektörel dönüşümün hızlandırılması ve özel sektör ile kamu paydaşlarının koordinasyonunun artırılması hedeflenmektedir.

"*Türkiye Hidrojen Eylem Planı*" aynı zamanda mavi hidrojenin üretim potansiyelini, kullanılabilirlik senaryolarını ve sektörlerle entegrasyonunu içeren kapsamlı bir çerçeveyi de içerecek şekilde tasarlanmaktadır. Özellikle doğal gaz rezervlerinin verimli kullanımı ve karbon emisyonlarının kontrol altına alınması yönünden, karbon yakalama, kullanma ve depolama teknolojileriyle entegre biçimde üretilen mavi hidrojenin hem fosil kaynaklara olan bağımlılığın azaltılması hem de sanayinin düşük karbonlu üretime geçişini kolaylaştırması öngörülmektedir.

Diğer taraftan "*Enerji Verimliliği 2030 Stratejisi*" ve "*II. Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı*" kapsamında yeşil hidrojenin kullanımının yaygınlaştırılması ve teşvik edilmesi amacıyla TENMAK Temiz Enerji Araştırma Enstitüsü (TEMEN) bünyesinde gerçekleştirilen çalışmalar ve altyapı hazırlıkları sürdürülmektedir. Söz konusu altyapı ve kabiliyetin ilerlemesi amacıyla TÜBİTAK koordinasyonunda yürütülen "*Hidrojenin Enerji Taşıyıcısı, Yakıt ve Değerli Kimyasalların Eldesinde Hammadde Olarak Kullanılmasına Yönelik Öncü Teknolojiler*" konulu projeler öncelikli olarak desteklenmektedir. Yine TÜBİTAK tarafından açılan "*Yüksek Teknoloji Platformları-Yeşil Dönüşüm*" ve Dünya Bankası iş birliğiyle açılan "*Sanayide Yeşil Dönüşüm*" ve "*SAYEM Yeşil Dönüşüm*" çağrılarında yer alan öncelikli konulardan birisi de yeşil hidrojen teknolojileridir.

Bununla birlikte hidrojen teknolojilerinin maliyetlerini düşürmeye yönelik Ar-Ge faaliyetleri yürütülmekte olup, bu kapsamda yenilik, tasarım, teknoloji edinme, test ve yerleştirme faaliyetlerini içeren araştırma ve ürün/teknoloji geliştirme projeleri Teknoloji ve Ürün Geliştirme Projeleri (TUGEP) Destek Programı ile TENMAK Araştırma Geliştirme Projeleri (TAGEP) Destek Programı aracılığıyla desteklenmektedir. TUGEP kapsamında ayrıca 2023 yılında "*TENMAK Ar-Ge Teşvikleri Hidrojen Teknolojileri ve Yakıt Hücresi Çağrısı*" ve "*TENMAK Ar-Ge Teşvikleri Karbon Yakalama, Kullanım ve Depolama Teknolojileri Çağrısı*" ile proje başvuruları alınmış olup, özgün ve yerliliği önceleyen 5 adet projeye destek kararı verilmiştir.

Karbondioksitin yakalanması, kullanılması ve depolanmasına yönelik yol haritası çalışmaları da yine TENMAK tarafından yürütülmekte olup, ayrıca karbondioksitten hidrojenle birlikte termokatalitik proses ile metan üretimi projesi tamamlanmıştır. Karbon yoğun sektörlerin verimliliğini artırmak için önem arz eden bu projeye ek olarak metanol, etanol ve jet yakıtı eldesine yönelik çalışmalar da devam etmektedir.

Bu alandaki uluslararası iş birliği çalışmaları ile ilgili olarak; Güney Marmara Hidrojen Kıyısı Platformu, Ufuk Avrupa Çerçeve Programları iş birliği ile yılda 500 ton yeşil hidrojen üretimi yapmayı planlamaktadır. Ayrıca üretilen bu yeşil hidrojen taşınarak seramik, hidrojen peroksit, cam üretimi için kullanılacak olup, AB IPA Projesi ile ömrünü dolduran güneş panellerden elde edilen ferro silikonun, hidrojen depolamada ara ürün olarak kullanılması planlanmaktadır.

Boru Hatları ile Petrol Taşıma Anonim Şirketi (BOTAŞ) tarafından, gaz şebekelerinde hidrojenin doğal gazla karıştırılarak ya da doğrudan kullanımına ilişkin olarak mevcut boru hatlarının uygunluğunun belirlenmesi ve hatların buna kullanım için geliştirilmesine yönelik olarak bir IPA projesi yürütülmektedir.