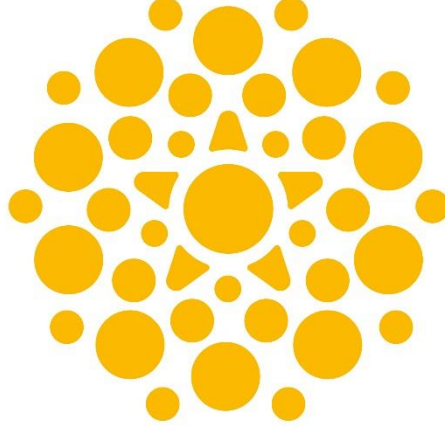


TENMAK
TÜRKİYE ENERJİ, NÜKLEER VE
MADEN ARAŞTIRMA KURUMU

2025 YILI PERFORMANS PROGRAMI



TENMAK

TÜRKİYE ENERJİ, NÜKLEER VE
MADEN ARAŞTIRMA KURUMU

2025 YILI
PERFORMANS PROGRAMI

ANKARA, Ocak 2025



"Çalışmadan, öğrenmeden, yorulmadan rahat yaşamayı alışkanlık haline getirmiş milletler; evvela haysiyetlerini, sonra hürriyetlerini ve daha sonra da istikballerini kaybetmeye mahkûmdurlar"

K. Atatürk

BAKAN SUNUŞU



Sayın Cumhurbaşkanımızın ortaya koyduğu “2053 net sıfır emisyon” hedefi ve Bakanlığımız tarafından 2017 yılında duyurulan enerji arz güvenliği ve yerlileşme başlıkları üzerine inşa edilmiş olan “Milli Enerji ve Maden Politikası” ile “daha çok yerli, daha çok yenilenebilir” yaklaşımı kapsamında AR-GE, teknoloji ve inovasyon faaliyetlerini yürütmek amacıyla 2020 yılında Türkiye Enerji, Nükleer ve Maden Araştırma Kurumu (TENMAK) kuruldu.

Kurumumuz nükleer reaktörler ve teknolojiler, parçacık hızlandırıcıları, yenilenebilir enerji, hidrojen, enerjide dijital teknolojiler, elektrik enerjisi üretim, iletim ve dağıtımına yönelik teknolojiler, bor, nadir toprak elementleri ve kritik mineraller konularında Ar-Ge, Ür-Ge ve inovasyon ihtiyacını karşılıyor. TENMAK, araştırmacılara bilimsel ortam temin etmek, kamu ve özel sektör ile iş birliği yaparak bilimsel araştırmalar yapmak, yaptırmak, bu araştırmaları koordine etmek, teşvik etmek, bilimsel, teknik ve idari çalışmaları yapmak, yaptırmak, düzenlemek, desteklemek, iş birlikleri kurmak ve tüm bunları koordine etmek üzere faaliyet göstermeye devam ediyor.

Nükleer enerjinin de elektrik enerjisi üretim portföyümüze dâhil olması ile nükleer teknolojilerin ülkemize kazandırılmasının zorunluluk olduğu ortadadır. Bu kapsamda TENMAK bünyesinde araştırma reaktörleri, küçük modüler reaktörler, füzyon teknolojileri ve ileri nesil reaktörler gibi yeni teknolojilere yönelik çalışmaların yanı sıra nükleer atıkların güvenli bir şekilde bertarafı için radyoaktif atık tesisi kurulması çalışmalarının yapılması amaçlanmaktadır.

2053 net sıfır emisyon hedefine ulaşmak için temiz enerji teknolojilerinde yerli ve milli ürünlerin ortaya çıkarılması noktasında TENMAK kritik bir görev üstleniyor. Özellikle hidrojen, KYKD (karbondioksit yakalama, kullanma ve depolama), rüzgâr ve güneş enerjisi, elektrik enerjisi iletim ve dağıtım, güç elektroniği, batarya ve enerji depolama gibi teknolojilerde yapılacak ve desteklenecek AR-GE ve inovasyon faaliyetleri yerli ve milli ürünlerin ortaya çıkmasını sağlayacaktır.

TENMAK, tabii kaynaklarda katma değerli uç ürün üretme vizyonumuzu da destekleyecek çalışmalar yapmaktadır. Nadir toprak elementleri ve kritik minerallerin zenginleştirilmesi ve saflaştırılması, bor ürün ve teknolojilerinin araştırılması ve geliştirilmesi, bunların kullanım alanlarının yaygınlaştırılması amacıyla değerli uç ürünlere dönüştürülmesi yönünde başta savunma sanayii olmak üzere enerji, sağlık, otomotiv sektörlerine ilişkin projeler üretmekte, ülkemizin bu konularda kendi teknolojisini üretir hale gelmesine katkı sağlamaktadır.

Bu doğrultuda hazırlanan 2025 Yılı Performans programının hazırlanmasında emeği geçen tüm yönetici ve çalışanlarımıza teşekkür ederim.

Alparslan BAYRAKTAR

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı

ÜST YÖNETİCİ SUNUŞU



TENMAK, enerji, maden, iyonlaştırıcı radyasyon, parçacık hızlandırıcıları nükleer reaktörler ve teknolojiler, yenilenebilir enerji ve güç sistemleri, hidrojen, bor ve nadir toprak elementleri gibi alanlarda ülkemizin 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 iş birliği yaparak bilimsel araştırmalar yapmak, yaptırmak, bu araştırmaları koordine etmek, teşvik etmek, araştırma ve geliştirme faaliyetlerine katkı sağlamak, bilimsel, teknik ve idari çalışmaları yapmak, yaptırmak, düzenlemek, desteklemek, iş birlikleri kurmak ve koordine etmek amacıyla Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ile ilgili ve özel bütçeli olarak kurulmuştur.

TENMAK Ülkemizin artan enerji ve tabii kaynaklar ihtiyacının sürdürülebilirlik prensibi ve yerli olanaklarla karşılanması, kurumsal ve sektörel gelişmenin Ar-Ge, inovasyon ve verimlilik çerçevesinde sağlanması amacıyla faaliyetler yürütmektedir. Ar-Ge ekosisteminde; katma değeri yüksek, çevreyle uyumlu ürün üretimine katkı sağlayacak olan yeşil teknolojilerin geliştirilmesi amacıyla, Ar-Ge, inovasyon ve verimlilik odaklı bir yaklaşımla enerji, nükleer ve maden teknolojilerini geliştirmek üzere, üniversiteler, kamu araştırma merkez ve enstitüleri, potansiyel üretici ve teknoloji geliştirici şirketleri ve kamu kurumlarını bir araya getirmek için çalışmalar yapılmaktadır.

Kurumumuz tarafından radyoaktif atık yönetimine ilişkin her türlü faaliyetin nükleer güvenlik ve güvenlik kültürü öncelikli yürütülmesi ve koordine edilmesi, radyoaktif atık tesislerinin kurulması ve işletilmesi, insan kaynağı yetiştirilmesi ve geliştirilmesini sağlamak amacıyla destek programları oluşturulması, eğitim programları düzenlenmesi, ulusal ve uluslararası kongre, seminer gibi bilimsel toplantıların düzenlenmesi ve desteklenmesi, bilgi toplama ve yayma, süreli-süresiz yayın faaliyetlerinde bulunulması ve bu tür yayınların desteklenmesi, bilgi bankaları, kütüphane ve arşiv gibi bilimsel destek hizmetlerinin sağlanması, ölçüm, analiz, dozimetri, kalibrasyon, metroloji, ışınlama, müdahale, teknik destek, inceleme, değerlendirme, eğitim ve danışmanlık hizmetleri ile diğer hizmetlerin verilmesi, ihtiyaç duyulan enstitü, laboratuvar, teknoloji transfer ofisleri, araştırma geliştirme merkezleri, eğitim ve bilgilendirme merkezleri ve benzeri birimlerin kurulması ve işletilmesi amaçlanmaktadır.

Kurumumuzun yürüttüğü faaliyetleri içeren ve 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanununda yer alan “Kamu idareleri, program bütçeye uygun olarak yürütecekleri faaliyetler ile bunların kaynak ihtiyacını, amaç, hedef ve performans göstergelerini içeren Performans Programı hazırlar.” hükmüne istinaden hazırlanan TENMAK 2025 Yılı Performans Programı ile kamu kaynaklarının etkili, ekonomik ve verimli kullanımı amaçlanmaktadır.

2025 yılında yürüteceğimiz faaliyetler ile performans göstergeleri ve bunlara ilişkin kaynak ihtiyacını gösteren 2025 Yılı Performans Programının başarıyla uygulanmasını ve ülkemize faydalı olmasını dilerim.

Abdullah Buğrahan KARAVELİ
Türkiye Enerji, Nükleer ve Maden Araştırma
Kurumu Başkanı

İÇİNDEKİLER

I. GENEL BİLGİLER	1
A. Yetki, Görev ve Sorumluluklar	1
B. Teşkilat Yapısı	3
C. Fiziksel Kaynaklar	7
D. İnsan Kaynakları	15
II. PERFORMANS BİLGİLERİ	13
A. Temel Politika ve Öncelikler	13
B. Amaç ve Hedefler	17
C. Performans Hedef ve Göstergeleri ile Faaliyetler	20
1. Performans Bilgisi	20
2. Faaliyet Maliyetleri	37
D. İdarenin Toplam Kaynak İhtiyacı	63
1. Faaliyetler Düzeyinde TENMAK Performans Programı Maliyeti	63
2. Ekonomik Sınıflandırma Düzeyinde TENMAK Performans Programı Maliyeti	66
E. Diğer Hususlar	67
1. Faaliyetlerden Sorumlu Harcama Birimleri	67
2. Performans Göstergelerinin İzlenmesinden Sorumlu Birimler	69
TABLO, GRAFİK, RESİM ve ŞEMA LİSTESİ	
TABLolar	
Tablo 1. TENMAK Yerleşke Bilgileri	7
Tablo 2. Kurum Bünyesindeki Tesisler	9
Tablo 3. Kurum Bünyesindeki Laboratuvarlar	10
Tablo 4. Kurum Personelinin Eğitim Durumları	11
Tablo 5. Personelin Hizmet Sınıflarına Göre Dağılımı	12
Tablo 6. Üst Politika Belgeleri İlişkisi	13
Tablo 7. Alt Program Hedefleri ve Stratejik Plan İlişkisi	
GRAFİKLER	
Grafik 1: Personelin Eğitim Durumlarına Göre Dağılımı	11
Grafik 2: Personelin Hizmet Sınıflarına Göre Dağılımı	12
RESİMLER	
Resim 1. TENMAK-Başkanlık Yerleşkesi	7
ŞEMALAR	17
Şema 1. TENMAK Organizasyon Şeması	6

I. GENEL BİLGİLER

A. Yetki, Görev ve Sorumluluklar

28/03/2020 tarihli ve 31082 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan 57 sayılı “Bazı Cumhurbaşkanlığı Kararnamelerinde Değişiklik Yapılmasına Dair Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi” ile 15/07/2018 tarihli ve 30479 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan 4 sayılı “Bakanlıklara Bağlı, İlgili, İlişkili Kurum ve Kuruluşlar ile Diğer Kurum ve Kuruluşların Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi”nin 48 inci bölümünde değişiklik yapılmak suretiyle; Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ile ilgili, özel bütçeli olarak teşkilatlanmış TENMAK’ın kuruluşu, işleyişi, görev yetki ve sorumlulukları aşağıda belirtildiği şekilde düzenlenmiştir:

- Enerji, maden, iyonlaştırıcı radyasyon, parçacık hızlandırıcıları, nükleer teknoloji, bor, nadir toprak elementleri ve diğer elementlerle ilgili inovasyon ihtiyacını karşılamak, araştırmacılara bilimsel ortam temin etmek, yeni ürünlerin üretimini ve var olanların geliştirilmesini sağlamak, kamu ve özel hukuk kişileri ile işbirliği yaparak bilimsel araştırmalara katkıda bulunmak.
- Ar-Ge faaliyetlerini yapmak, yaptırmak, özendirmek, desteklemek, koordine etmek, izlemek ve bu amaçla program ve projeler geliştirmek.
- Ar-Ge faaliyetlerinin ülke yararına kullanılmasında izlenecek ulusal politika ve strateji önerilerini hazırlayıp Bakana sunmak.
- Ulusal politika ve stratejilere uygun olarak Ar-Ge faaliyetleri neticesinde geliştirilen ürünlerin geniş şekilde kullanımını sağlamak amacıyla her türlü araştırma, geliştirme, yenilik, tasarım, teknoloji edinme, üretim, test, yerleştirme çalışmalarını yapmak veya yaptırmak, bu kapsamda kamu kurum ve kuruluşları, üniversiteler ve özel sektör ile işbirliği yapmak ve ortak projeler yürütmek.
- Kamu kurum ve kuruluşları, üniversiteler ile özel sektörün Ar-Ge ürünlerinin geniş şekilde kullanımını sağlamak, yeni ürünlerin üretimi ve geliştirilmesi hakkında araştırma isteklerini değerlendirmek, bu konularda araştırma, geliştirme, yenilik, tasarım, teknoloji edinme, üretim, test ve yerleştirme faaliyetlerine katılımını teşvik etmek, araştırma, geliştirme ve yenilik faaliyetleri sonucu elde edecekleri çıktılarının ticari değere dönüştürülmesini desteklemek; fikri ve sınai haklara ilişkin destek vermek, bu bentte sayılan amaçlarla Kurum tarafından belirlenecek usul ve esaslar doğrultusunda teminatlı veya bir defaya mahsus olmak üzere teminat alınmaksızın geri ödemeli ve/veya Bakan onayı ile hibe niteliğinde destekler vermek ve ön ödemede bulunmak; proje süresi ile sınırlı kalmak kaydı ile proje ikramiyesi vermek.
- Radyoaktif atık yönetimi ile ilgili Ulusal Radyoaktif Atık Yönetim Planını hazırlamak, bu alanda her türlü faaliyeti yerine getirmek veya yerine getirilmesini sağlamak, bu işlemlerin gerçekleştirilmesi için radyoaktif atık tesisleri kurmak, kurdurmak, işletmek, işletmek, işletmeden çıkarmak veya kapatmak, Hesaplar Yönetim Kurulunun yönetimine katılmak.
- Enerji, maden, nükleer teknoloji, bor, nadir toprak elementleri ve diğer elementlere ilişkin ürünlerin çevre ve insan sağlığına etkileri ile ilgili araştırma yapmak ve yaptırmak.
- Görev alanı ile ilgili konularda insan kaynağı yetiştirilmesi ve geliştirilmesini sağlamak, bu amaçla Kurum tarafından belirlenecek usul ve esaslar çerçevesinde ödül ve burs vermek, Kurum adına ve hesabına yabancı ülkelere yetiştirilmek üzere gönderilecek insan kaynağının yapacağı çalışmaları planlamak, bu amaçla diğer kurum ve kuruluşlar ile işbirliği yapmak ve izlemek.
- Görev alanı ile ilgili konularda eğitim programları hazırlamak, eğitim vermek, eğitim vermek isteyen kurum ve kuruluşları yetkilendirmek, eğitim alan kişileri sertifikalandırmak, yurtiçinde kurslar açmak ve açılmasına destek olmak.
- Görev alanı ile ilgili ulusal ve uluslararası kurum ve kuruluşlarla işbirliği yapmak, yurtiçi ve yurtdışında araştırma ve geliştirme faaliyetlerini yürütmek ve/veya desteklemek, ulusal ve uluslararası kurum ve kuruluşların çalışmalarına katılmak, bu kurum ve kuruluşlara gerekirse üye olmak, bu alanda uluslararası bilimsel ve teknik anlaşmalara Türkiye Cumhuriyeti adına taraf olmak, yurtiçi ve yurtdışından sağlanacak kaynakların planlamasını ve dağıtımını yapmak.
- Görev alanı ile ilgili ulusal ve uluslararası kongre, seminer gibi bilimsel toplantıları düzenlemek, desteklemek, bunlara bilimsel ve maddi katkı sağlamak ve katılmak.

- Görev alanı ile ilgili konularda bilgi toplama ve yayma, sürekli-süresiz yayın faaliyetlerinde bulunmak, bu tür yayınları desteklemek; bilgi bankaları, kütüphane ve arşiv gibi bilimsel destek hizmetlerini sağlamak, ulusal ve uluslararası kuruluşlarla bu konuda işbirliği yapmak.
- Görev alanı ile ilgili ölçüm, analiz, dozimetri, kalibrasyon, metroloji, ıslınlama, müdahale, teknik destek, inceleme, değerlendirme ve danışmanlık hizmetleri ile diğer hizmetleri vermek.
- Görev alanı ile ilgili konularda enstitüler, laboratuvarlar, teknoloji transfer ofisleri, araştırma geliştirme merkezleri, eğitim ve bilgilendirme merkezleri ve benzeri birimler kurmak, kurdurmak, işletmek, işlettiirmek veya kapatmak.
- Görev alanı ile ilgili sermayesi ve kapsamı Bakan tarafından belirlenen özel hukuk hükümlerine tabi şirket kurmak veya kurulmuş şirkete ortak olmak.
- Bu maddede belirtilen amaçların gerçekleştirilmesi ve görevlerin yerine getirilebilmesi ile ilgili her türlü faaliyette bulunmak ve gerekli desteği sağlamak.
- Kanunlarla, Cumhurbaşkanlığı kararnameleriyle ve Bakan tarafından verilen diğer görevleri yapmak.

B. Teşkilat Yapısı

28/03/2020 tarihli ve 31082 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan 57 sayılı “Bazı Cumhurbaşkanlığı Kararnamelerinde Değişiklik Yapılmasına Dair Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi” ile 15/07/2018 tarihli ve 30479 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan 4 sayılı “Bakanlıklara Bağlı, İlgili, İlişkili Kurum ve Kuruluşlar ile Diğer Kurum ve Kuruluşların Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi”nin 48 inci bölümünde değişiklik yapılmak suretiyle teşkilatlanan TENMAK’ın yapısı, organlarının ve birimlerinin görev, yetki ve sorumlulukları ile çalışma usul ve esasları; 13/11/2020 tarihli ve 5305 sayılı Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı onayı ile yürürlüğe giren “Türkiye Enerji, Nükleer ve Maden Araştırma Kurumu Teşkilatı ile Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik” le düzenlenmiş olup 4 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinin 683 üncü maddesinin beşinci fıkrasının (d) ve (e) bentleri ile 684 üncü maddesinin ikinci fıkrasının (i) bendi uyarınca Yürütme Kurulumuzun 18/11/2022 tarihli ve 2022/22-4 sayılı kararı ile yürürlüğe konulan “Türkiye Enerji, Nükleer ve Maden Araştırma Kurumu Teşkilatı ile Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik” le düzenlenmiştir.

Bu yönetmelikle; enerji, maden, iyonlaştırıcı radyasyon, parçacık hızlandırıcıları, nükleer, bor, nadir toprak elementleri ile ilgili bilim ve teknoloji alanındaki araştırma ve geliştirmeyi (Ar-Ge) sağlamak amacıyla Kurumun bünyesinde kurulan enstitüler ile bu enstitüler veya Başkanlık Fbnyesinde Ar-Ge faaliyetlerinin geliştirilmesi, yürütülmesi, desteklenmesi, izlenmesi ve sonuçlarının uygulamaya aktarılması amacıyla kurulan koordinatörlüklerin görevleri belirlenmiştir.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ile ilgili, özel bütçeli olarak teşkilatlanan TENMAK’ın organ ve birimleri aşağıdaki şekilde yeniden tanımlanmıştır:

- Yürütme Kurulu,
- Başkanlık,
- Bor Araştırma Enstitüsü, Nadir Toprak Elementleri Araştırma Enstitüsü, Enerji Araştırma Enstitüsü, Nükleer Enerji Araştırma Enstitüsü, Temiz Enerji Araştırma Enstitüsü ile ihtiyaca göre kurulacak Enstitüler,
- Kurumun görevlerini yerine getirebilmesi için gerek duyulan koordinatörlükler, laboratuvarlar, teknoloji transfer ofisleri, araştırma geliştirme merkezleri, eğitim ve bilgilendirme merkezleri ve benzeri diğer birimler.

Kurumun en üst karar organı Yürütme Kuruludur. Yürütme Kurulu biri başkan olmak üzere beş üyeden oluşur. Kurum Başkanı, Yürütme Kurulunun da başkanıdır.

Yürütme Kurulunun görev ve yetkileri şunlardır:

- Cumhurbaşkanının belirleyeceği hedef, ilke ve politikalar doğrultusunda, Kurumun çalışma ilke, program ve öncelikli alanlarını belirlemek ve Bakan onayına sunmak,
- Kurumun görev alanı ile ilgili Ar-Ge faaliyetlerinin ülke yararına kullanılmasında izlenecek ulusal politika ve strateji önerilerini onaylamak,
- Kurumun stratejisini belirlemek ve stratejik planını karara bağlamak,
- Kurumun görev alanı ile ilgili yönetmelik tasarıları ve diğer düzenleyici işlemleri hakkında karar almak,
- Kurumun görev alanı ile ilgili konularda enstitüler, koordinatörlükler, laboratuvarlar, teknoloji transfer ofisleri, araştırma geliştirme merkezleri, eğitim ve bilgilendirme merkezleri ve benzeri birimler kurulması veya kapatılması hususlarını karara bağlamak,
- Enstitüler, koordinatörlükler, laboratuvarlar, teknoloji transfer ofisleri, araştırma geliştirme merkezleri, eğitim ve bilgilendirme merkezleri ve benzeri birimlerin görev, yetki ve sorumluluklarına ilişkin Başkanlık tarafından sunulan düzenlemeleri yürürlüğe koymak,
- Kurumun yıllık çalışma programını, bütçe teklifini, yıllık faaliyet raporunu, mali tablolarını, performans tablolarını ve ilgili sair raporları onaylamak,
- Başkanın teklifi üzerine, koordinatörleri atamak,
- Kurumun iş tanımlarını, göreve karşılık gelen pozisyonları ve personel performans değerlendirme kriterlerini Başkanlığın önerisi üzerine görüşerek karara bağlamak,

- Kurumun vereceği hizmet ve işlem bedellerini belirlemek,
- Kuruma taşınmaz alınması veya Kurum taşınmazlarının satılmasına karar vermek,
- Kurumun görevlerini yerine getirmesi için yürüteceği faaliyetler sırasında yapacağı ücret, telif, işlenme ücreti, ödül, burs, proje teşvik ikramiyesi ve benzeri ödemelerin tutar veya üst limitlerini belirlemek,
- Kurumun görev alanı ile ilgili teşvik ve destek programlarının oluşturulmasına karar vermek,
- Bakan onayına sunulmak üzere şirket kurmaya ve kurulmuş bir şirkette pay sahibi olmaya karar vermek,
- Kurum bünyesinde elde edilen tüm fikri ve sınai hakların bedelli veya bedelsiz olarak devredilmesine, alınan lisans izninin verilmesine veya bu hakların konusu ürünlerin üretim ve satışının yapılmasına karar vermek,
- Kurumun görev alanıyla ilgili uluslararası kuruluşlara üyelik, Türkiye Cumhuriyetinin üyesi olduğu uluslararası kuruluşlar ve diğer yabancı kuruluşlar ile yapacağı işbirliği, proje ve faaliyetlere ilişkin yapılacak katılım, katkı ve her türlü ödeme konularında karar vermek,
- Kurumda oluşturulacak geçici ve sürekli kurul, komisyon, panel ile görevlendirilecek hakemlerin çalışma usul ve esaslarını belirlemek,
- Kurumun üçüncü kişilerle olan alacak, hak ve borçları hakkında her türlü işleme, gerektiğinde sulhe, ibraya, terkine ve tahkime karar vermek,
- Yürütme Kurulunun çalışma usul ve esaslarını belirlemek,
- Bu Bölüm ve diğer mevzuat hükümleriyle kendisine verilen işleri yapmak.

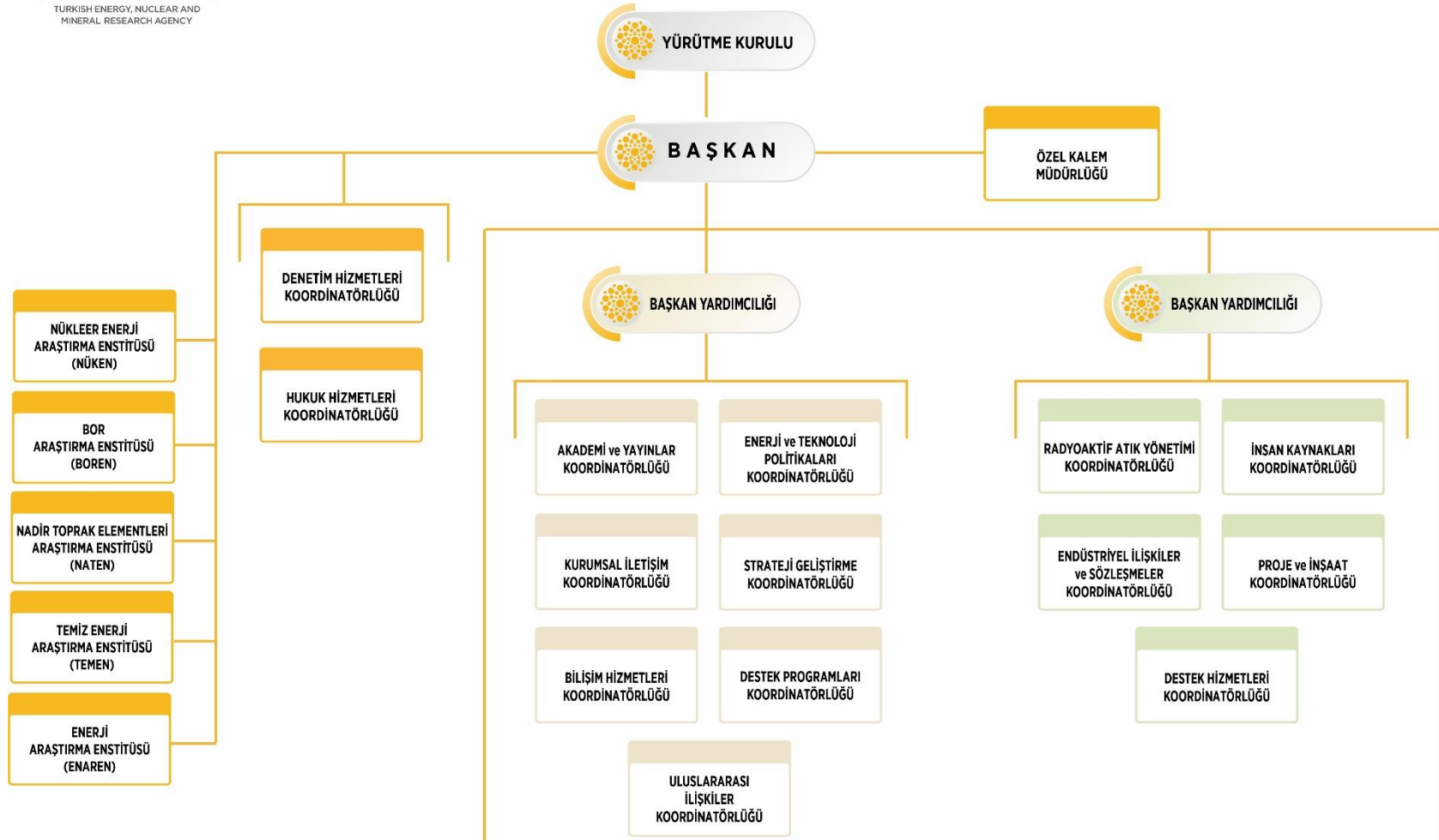
Başkanlık; Başkan, üç başkan yardımcısı ve bağlı alt birimlerden oluşmaktadır.

Başkan, aşağıdaki görevleri yerine getirir:

- Kurumu temsil etmek ve Yürütme Kurulunun belirlediği ilke, program ve öncelikler doğrultusunda Kurumu yönetmek,
- Yürütme Kuruluna Başkanlık etmek,
- Birimlerin verimli ve uyumlu çalışmalarını sağlamak,
- Birimler arasındaki görev ve yetki sorunlarını çözmek,
- Gerektiğinde birimlere ek görev ve sorumluluklar vermek,
- Kurumun idari, mali ve teknik yönden düzenli, verimli, disiplinli ve etkin faaliyette bulunabilmesi için gerekli organizasyon ile koordinasyonu sağlamak ve tedbirleri almak,
- Yönetmelik ve diğer düzenleyici işlem taslaklarının hazırlanmasını sağlamak,
- Koordinatör olarak atanacak kişileri teklif etmek, diğer Kurum personelinin atama ve diğer işlemlerini yürütmek,
- Kurumun görev alanına giren sözleşmeleri imzalamak,
- Yürütme Kuruluna sunulmak üzere Kurumun yıllık çalışma programını, yıllık faaliyet raporunu, yıllık bütçesini, mali tablolarını, performans tablolarını ve ilgili sair raporları hazırlamak,
- Yürütme Kuruluna sunulmak üzere Kurumun görev alanı ile ilgili konularda laboratuvarlar, teknoloji transfer ofisleri, araştırma geliştirme merkezleri, eğitim ve bilgilendirme merkezleri ve benzeri birimler kurulması veya kapatılmasına ilişkin teklifte bulunmak,
- Enstitülerin, koordinatörlüklerin ve birimlerin kurulması veya kapatılması; enstitü başkanlarının atanması ile şirket kurma veya kurulmuş şirketlere ortak olmaya ilişkin Yürütme Kurulunun tekliflerini Bakan onayına sunmak,
- Kurumun süreli yayınlarına karar vermek,
- Yurtdışından ve yurtdışından yardım ve bağışları kabul etmek,
- Geçici ve sürekli kurullar ile çalışma grupları ve Ar-Ge projelerini incelemek, değerlendirmek ve izlemek amacıyla komisyon kurmak, panel oluşturmak, uzman hakem görevlendirmek,
- İlgili mevzuat çerçevesinde Kurumun üyeliğinin öngörüldüğü kuruluş ve organizasyonlarda görev alacak Kurum personelinin tespit etmek,

- Yürütme Kurulunun görev ve yetkileri arasında sayılmayan işler ile Yürütme Kurulu tarafından kendisine yetki verilen işleri yapmak,
- Bu Bölüm ve ilgili diğer mevzuat hükümleriyle kendisine verilen işleri yapmak.

TÜRKİYE ENERJİ, NÜKLEER VE MADEN ARAŞTIRMA KURUMU



Şema 1. TENMAK Organizasyon Şeması

C. Fiziksel Kaynaklar

Yerleşkeler

Türkiye Enerji, Nükleer ve Maden Araştırma Kurumu Başkanlığı, Ankara'nın Çankaya ilçesindeki Başkanlık Yerleşkesinde bulunmakta olup farklı birimleri ile toplam beş ayrı yerleşkede faaliyetlerini yürütmektedir. Yerleşkelerimize ilişkin ayrıntılı bilgi Tablo 1'de yer almaktadır.



Resim 1. TENMAK-Başkanlık Yerleşkesi

Tablo 1. TENMAK Yerleşke Bilgileri

Yerleşke Adı	Adresi	Açıklama
Başkanlık Yerleşkesi	Mustafa Kemal Mahallesi Dumlupınar Bulvarı No:192 Çankaya/ANKARA	13 koordinatörlük ve 1 enstitü bulunmaktadır.
Beşevler Yerleşkesi	Emniyet Mah. Ankara Üniversitesi Beşevler 10.Yıl Yerleşkesi, Yenimahalle /ANKARA	1 koordinatörlük bulunmaktadır.
Sarayköy Yerleşkesi	İstanbul Yolu 30. Km Saray Mahallesi Atom Caddesi No:27 Kahramankazan/ANKARA	2 enstitü ve bu enstitülere bağlı 4 koordinatörlük bulunmaktadır.
Çekmece Yerleşkesi	Yarımburgaz Mah. Nükleer Araştırma Merkezi Yolu No:10 Halkalı Küçükçekmece/İSTANBUL	2 koordinatörlük bulunmaktadır.
BOREN Yerleşkesi	Mustafa Kemal Mahallesi Dumlupınar Bulvarı, No:166 D-Blok Çankaya/ANKARA	2 enstitü ve bu enstitüye bağlı 2 koordinatörlük bulunmaktadır.

Bilişim Altyapısı

Kurumun bilgi işlem ve otomasyon ihtiyacını karşılamak üzere Başkanlık Yerleşkesi ile diğer yerleşkelerde ihtiyaç duyulan proje ve programların analiz, tasarım, entegrasyon, bilgi ve bilişim sistemleri güvenliği vb. hizmetleri ile Yönetim Bilgi Sistemleri ile ilgili programların yapılması/yaptırılması sağlanmakta ve bilişim hizmetleri ağ alt yapısı ve sistemler hizmete sürekli hazır halde bulundurulmaktadır. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin iş süreçlerinde kullanılmasıyla işlemlerin hızlandırılması, etkinlik ve verimliliğin artırılması amaçlanmaktadır. e-Devlet projesi kapsamında TENMAK bünyesinde verilen tüm hizmetlerin e-Devlet kapısından elektronik ortamda sunulması bu hizmetlerden faydalanan Kurum/Kuruluş ve vatandaşın en kolay ve en etkin yoldan, kaliteli, hızlı, kesintisiz ve güvenli bir şekilde faydalanması sağlanmaktadır.

Başkanlık yerleşkesinde bulunan standartlara uygun bir sistem odasından ve ETKB Veri merkezinde yönetilmekte olan bilişim projeleri ve hizmetleri için gerek duyulan donanım alt yapısı, sunucu, güvenlik sistemleri gibi alt yapı bileşenlerinin bakımı ve iyileştirme çalışmaları yürütülmektedir.

Kurum Bilişim altyapısı Başkanlık yerleşkesinden merkezi olarak yönetilmekte olup NÜKEN Sarayköy ve Beşevler yerleşkeleri ile Başkanlık yerleşkesi arasında dark fiber ile doğrudan fiber bağlantısı olup bu hatlar MPLS VPN ağı ile yedeklenmektedir. Ayrıca ETKB ile Kurum arasında Dark fiber ve MPLS VPN devreleri de mevcuttur.

Tüm Kurumu kapsayan TS EN ISO/IEC 27001 Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi (BGYS) belgesine sahip olup tüm Kurumsal iş süreçleri bu standardın gereksinimlerine uygun olarak yürütülmektedir. Kurumumuzda Kişisel verileri korunma Kanunu (KVKK) ve Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi Bilgi ve İletişim Güvenliği Rehberi süreçleri yönetilmektedir.

TENMAK'ın <http://www.tenmak.gov.tr> internet ve <http://portal.tenmak.gov.tr> intranet adreslerinde:Kurumda üretilen her türlü mevzuata erişim,

- ❖ Kuruma veya ulusal/uluslararası kurum/kuruluşlara ait belge ve dokümanlara erişim,
- ❖ Bilgi işlem ve proje formlarına erişim,
- ❖ TENMAK otomasyon sistemlerine erişim,
- ❖ Eğitim, kurs programlarına/materyallerine ve sosyal hizmetlere ait bilgilere erişim,
- ❖ UAEA, OECD/NEA, ICTP vb. ilgili uluslararası kurumların internet sitelerine erişim,
- ❖ TENMAK tarafından verilen hizmetlere çevrimiçi erişim

sağlanmaktadır.

TENMAK Kütüphanesi

Başkanlık yerleşkesinde bulunan TENMAK Kütüphanesinde, Kurum çalışanları ve ulusal düzeydeki araştırmacılara nükleer ve ilgili alanlarda bilgi ihtiyaçlarını karşılamak üzere kütüphane hizmeti verilmektedir. Veri tabanlarının bir kısmı TÜBİTAK-ULAKBİM-EKUAL (Elektronik Kaynaklar Ulusal Akademik Lisansı) kapsamında sağlanmaktadır.

Evrensel nitelikteki bilimsel bilginin insanlığın yararına sunulması amacına dayanan açık erişim çalışmaları kapsamında Kurum yayınları ile Kurum çalışanlarının yayınlarını İnternete açma çalışmalarına TENMAK Kurumsal Araştırma Arşivi Sistemi adı altında 2016 yılında başlamış ve 2018 yılında İnternet yoluyla erişime açılmıştır.

Teknik Alt Yapı

TENMAK'ın sahip olduğu tesis, laboratuvarlar ve bulunduğu ile ait bilgiler aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Tablo 2. Kurum Bünyesindeki Tesisler

TESİS	BULUNDUĞUYER
TR-2 Araştırma Reaktörü	TENMAK-Çekmece
Radyoaktif Atık İşleme ve Depolama Tesis	TENMAK-Çekmece
Gama Işınlama Tesis	TENMAK-Sarayköy
Proton Hızlandırıcısı Tesis	TENMAK-Sarayköy
Elektron Hızlandırıcısı Tesis	TENMAK-Sarayköy
Pilot Tesis	TENMAK-BOREN

Tablo 3. Kurum Bünyesindeki Laboratuvarlar

LABORATUVARLAR	BULUNDUĞU YERİ
İkincil Standart Dozimetri Laboratuvarları (İSDL)	TENMAK-Çekmece TENMAK-Sarayköy
Radyonüklit Metrolojisi Laboratuvarları	TENMAK-Sarayköy
Radyoaktivite Ölçüm ve Analiz Laboratuvarları	TENMAK-Çekmece TENMAK-Sarayköy
Analitik Ölçüm ve Analiz Laboratuvarları	TENMAK-Çekmece TENMAK-Sarayköy
Tahribatsız Muayene (NDT) Laboratuvarları	TENMAK-Çekmece
Radon İzleme Laboratuvarları	TENMAK-Çekmece TENMAK-Sarayköy
Kişisel Dozimetri Laboratuvarı	TENMAK-Sarayköy
Dahili Dozimetri Laboratuvarı	TENMAK-Sarayköy
Biyolojik Dozimetri Laboratuvarları	TENMAK-Çekmece TENMAK-Sarayköy
Medikal Fizik Uygulamaları Laboratuvarı	TENMAK-Sarayköy
Hasta Dozimetri Laboratuvarı	TENMAK-Sarayköy
Toprak Verimliliği ve Bitki Besleme, Bitki Islahı ve Bitki Koruma Lab.	TENMAK-Sarayköy
Gıda Kimyası, Gıda Mikrobiyolojisi ve İşinlanmış Gıdaların Tespiti Lab.	TENMAK-Sarayköy
Radyasyon Mikrobiyolojisi Laboratuvarı	TENMAK-Sarayköy
Nükleer Fizik Araştırmaları Laboratuvarı	TENMAK-Çekmece TENMAK-Sarayköy
Füzyon Laboratuvarı	TENMAK-Sarayköy
Dozimetri Laboratuvarları	TENMAK-Sarayköy
Radyasyon Ölçme Cihazları Geliştirme, Üretme ve Bakım Onarım Lab.	TENMAK-Çekmece
Radyoizotop Laboratuvarı	TENMAK-Çekmece
Nükleer Elektronik ve Enstrümantasyon Laboratuvarı	TENMAK-Çekmece TENMAK-Sarayköy
Deneyisel Işınlama Laboratuvarı	TENMAK-Sarayköy
Nükleer Yakıt ve Malzeme Araştırmaları Laboratuvarları	TENMAK-Çekmece TENMAK-Sarayköy
Mühendislik tasarım kodları ve gelişmiş bilgisayarlar	TENMAK-Çekmece
Prof. Dr. Ayhan MERGEN Ar-Ge Merkezi Laboratuvarı	TENMAK-BÖREN
Organik ve Polimer Laboratuvarı	TENMAK-BÖREN
Kaplama Laboratuvarı	TENMAK-BÖREN
Kompozit Laboratuvarı	TENMAK-BÖREN
Malzeme Laboratuvarı	TENMAK-BÖREN
Biyoteknoloji Laboratuvarı	TENMAK-BÖREN
Hidrojen Teknolojileri Laboratuvarı	TENMAK-TEMEN
Karbon Teknolojileri Laboratuvarı	TENMAK-TEMEN
NTE Cevher Zenginleştirme ve Saflaştırma Laboratuvarı	TENMAK-Sarayköy
Kalıcı mıknatıs Üretim ve Ar-Ge Laboratuvarları	TENMAK-Sarayköy

D. İnsan Kaynakları

TENMAK'ta 657 sayılı Kanun kapsamında memur, 375 sayılı KHK Ek-27 maddesi kapsamında sözleşmeli, sürekli işçi ve proje personeli toplam çalışan sayısı 842'dir.

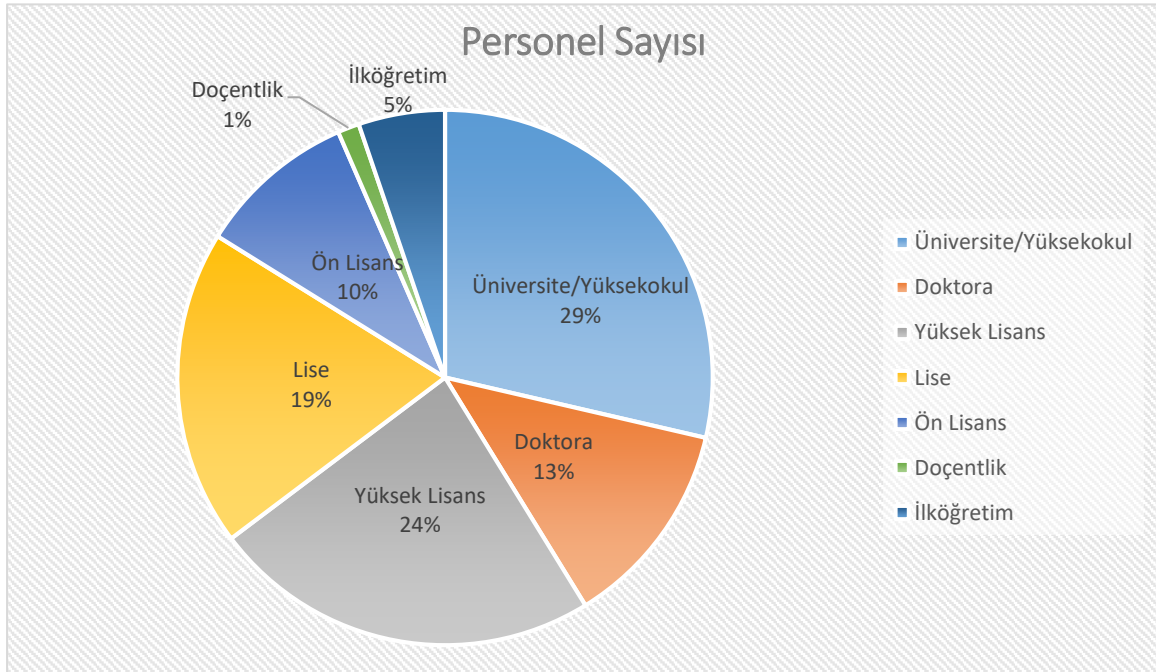
Kadrolu toplam personelin yaklaşık %38'i kadın, %62'si erkek olup personelin % 90'nı üniversite mezunudur (Memur ve 375 sayılı KHK Ek-27 kapsamında sözleşmeli personel).

657 sayılı DMK ve 375 sayılı KHK Ek-27 kapsamında istihdam edilen sözleşmeli, sürekli işçi ve proje personelin eğitim durumları ve hizmet sınıflarına ilişkin grafikler aşağıda yer almaktadır;

657 sayılı DMK ve 375 sayılı-aşağıdaki gibidir:

Tablo 4. Kurum Personelinin Eğitim Durumları

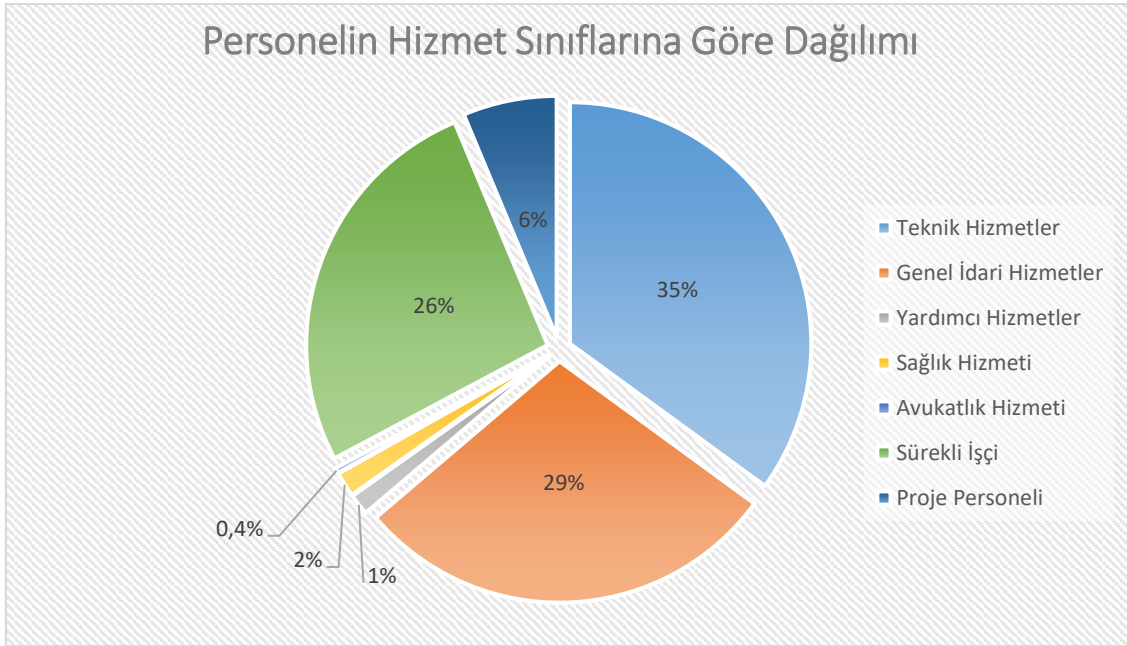
Eğitim Durumları	Personel Sayısı
Üniversite/Yüksekokul	241
Yüksek Lisans	198
Doktora	106
Doçent	11
Ön lisans	81
Lise	161
İlköğretim	44
Toplam	842



Grafik 1: Personelin Eğitim Durumlarına Göre Dağılımı

Tablo 5. Personelin hizmet sınıflarına göre dağılımı

Hizmet Süresi (Yıl)	Sayı
Teknik Hizmetler	295
Genel İdari Hizmetler	242
Yardımcı Hizmetler	12
Sağlık Hizmetleri	14
Avukatlık Hizmetleri	3
Sürekli İşçi	223
Proje Personeli	53
Toplam	842



Grafik 2: Personelin Hizmet Sınıflarına Göre Dağılımı

II. PERFORMANS BİLGİLERİ

A. Temel Politika ve Öncelikler

Performans esaslı program bütçe sistemi kapsamında hazırlanan TENMAK 2025 Yılı Performans Programı, TENMAK Stratejik Planı, 12 nci Kalkınma Planı ve Orta Vadeli Program ile belirlenen temel büyüklükler çerçevesinde hazırlanmıştır.

Tablo 6. Üst Politika Belgeleri İlişkisi

Üst Politika Belgesi	İlgili Bölüm/Referans	Verilen Görev/İhtiyaçlar
Orta Vadeli Program 2025-2027	Makroekonomik Hedefler ve Politikalar 1. Büyüme -Yeşil Dönüşümün Hızlandırılması	Hidrojen değer zinciri içerisinde yer alan teknoloji alanlarında teknoloji sağlayıcısı konumuna ulaşılmasına yönelik Ar-Ge ve yenilik faaliyetleri desteklenecektir.
	3.2.2.2. Enerji	506. Enerjinin sürekli, kaliteli, sürdürülebilir, güvenli ve karşılanabilir maliyetlerle arzını, enerji temininde kaynak çeşitlendirmesini ve 2053 yılı net sıfır emisyon hedefini esas alarak yerli ve yenilenebilir enerji kaynaklarını değerlendirerek enerjide kendine yeterliliğini en üst seviyeye yükselten, nükleer teknolojiyi elektrik üretiminde kullanan, enerji verimliliğini artıran, enerji teknolojilerinde yerleşmeyi öncileyen, yeni teknolojileri entegre eden, uluslararası enerji ticaretinde stratejik konumumuzu güçlendiren rekabetçi bir yapıya ulaşılması temel amaçtır.
On İkinci Kalkınma Planı (2024-2028)	-b. Politika ve Tedbirler	510. Nükleer enerji, elektrik üretim portföyüne dahil edilecek, nükleer teknolojilerin kurulumu ve yerleştirilmesine yönelik çalışmalar yürütülecektir. - 510.3. Küçük modüler reaktörler, füzyon teknolojileri ve ileri nesil reaktörler gibi yeni teknolojilere yönelik çalışmalar yapılacaktır. - 510.4. Nükleer atıkların güvenli bir şekilde bertarafı için atık tesisi kurulmasına yönelik çalışmalar yürütülecektir.
		511. 2053 yılı net sıfır emisyon hedefi kapsamında artan elektrifikasyonun daha temiz kaynaklarla karşılanması amacıyla yenilenebilir enerji kaynaklı elektrik üretimi artırılacak ve şebekeye entegrasyonu sağlanacaktır
		- 515.1. Yenilenebilir, nükleer, enerji depolama ve hidrojen teknolojilerinde mevcut durumdaki yerli üretim kabiliyetimize ilişkin envanter çalışması yapılacak ve yol haritası belirlenecektir. -515.2. Kritik ve katma değerli ekipmanların yerli olarak üretilmesi desteklenecek, yerli ürünlerin geliştirilmesine ilişkin Ar-Ge ve Ür-Ge faaliyetleri yürütülecek ve pilot tesisler hayata geçirilecektir.
		- 516.2. Yeşil hidrojen üretiminin sağlanabilmesi için yerli elektrolizör geliştirilmesine yönelik çalışmalar yapılacaktır. - 516.3. Hidrojenin taşınmasına ve depolanmasına yönelik Ar-Ge çalışmaları sürdürülecektir.
		518. Enerji sektöründe ihtiyaç duyulan nitelikli personel sayısının artırılmasına yönelik çalışmalar yürütülecektir.

On İkinci Kalkınma Planı (2024-2028)	3.2.3.3. Bilim, Teknoloji ve yenilik	- 551.1. Araştırma altyapılarının, özel sektör Ar-Ge merkezleri ve kamu Ar-Ge merkezleriyle işbirliği içinde oluşturduğu yüksek teknoloji platformlarının ticarileşme potansiyeli yüksek araştırma projelerine sağlanan destekler yaygınlaştırılacaktır. - 551.2. TÜBİTAK, TÜSEB, TENMAK başta olmak üzere kamu kurumları bünyesindeki araştırma merkezlerinin etkinliği ile birbirleriyle ve ekosistemdeki diğer paydaşlarla işbirlikleri artırılarak yeni teknoloji ve ürünler geliştirilmesine yönelik projeler yürütülecektir.
	-b. Politika ve Tedbirler	557. Ülkemizde Milli Teknoloji Hamlesinin gerçekleştirilmesine yönelik yapay zeka, nesnelerin interneti, artırılmış gerçeklik, büyük veri, siber güvenlik, ileri malzeme, robotik, mikro/nano/opto-elektronik, biyoteknoloji, hidrojen teknolojileri, yenilenebilir enerji teknolojileri, batarya teknolojileri, genom düzenleme, karbon yakalama, kullanma ve depolama teknolojileri, yeni nesil nükleer reaktörler, füzyon, kuantum, algılayıcı teknolojileri ve katmanlı imalat teknolojilerine ilişkin gerekli Ar-Ge altyapısının tesis edilmesi, projelerin yürütülmesi ve ihtiyaç duyulan nitelikli insan kaynağının yetiştirilmesi sağlanacaktır. -557.1. Kritik teknoloji alanlarında ülkemizin teknoloji üretme kapasitesi geliştirilmesi için projeler desteklenecektir. -557.2. 2053 net sıfır emisyon hedefi kapsamında belirlenecek teknoloji tabanlı ulusal girişim başlıkları ile ihtiyaç duyulan diğer kritik teknolojiler için yol haritaları hazırlanacaktır.
On İkinci Kalkınma Planı (2024-2028)	3.2.3.7. Madencilik	-597.3. Maden atık, artık ve pasa envanteri çıkarılacak, bunlarda yer alan değerli elementlerin ve madenlerin potansiyeli belirlenecek ve değerlendirilmelerine yönelik projeler geliştirilecektir
		-599.3. Yenilenebilir enerji, batarya ve elektrikli araçlar gibi alanlarda kullanılan nikel, lityum, kobalt, nadir toprak elementleri gibi hammaddelerin arz güvenliğinin sağlanması için bu madenlerde zengin rezervlere sahip olan ülkelerle işbirlikleri yapılmasına yönelik çalışmalar yürütülecektir.
		- 601.3. Katma değeri yüksek uç ve ara ürünlerin üretimi teşvik edilecektir. - 601.4. Bora dayalı ürünler başta olmak üzere katma değeri yüksek ve ileri teknoloji ürünlerin üretimi ve çeşitliliği artırılacaktır. - 601.5. Nadir toprak elementleri ve lityum üretiminde dünyanın önemli üreticileri arasında yer alınacaktır.
On İkinci Kalkınma Planı (2024-2028)	3.4.1. Afet Yönetimi	- 834. Afet ve acil durumlara müdahale kapasitesi artırılarak her türlü afete ve acil duruma hızlı, etkili ve kapsamlı bir müdahale yapılması sağlanacaktır.
	-b. Politika ve Tedbirler	

Enerji Verimliliği 2030 Stratejisi ve II. Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı (2024-2030)	6-II. Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı -Yatay Konular	Y10-Enerji Verimliliğinin Artırılması İçin Ar-Ge Faaliyetlerinin Güçlendirilmesi kapsamında; -Ar-Ge desteklerine yönelik mevcut kriterler gözden geçirilerek enerji verimliliğinin önceliklendirilmesi, akıllı ulaşım sistemleri başta olmak üzere yenilikçi Ar-Ge projeleri, Rüzgar Enerji Santrali (RES) ve Güneş Enerji Santrali (GES) bileşenleri ile batarya depolama ekipmanlarındaki malzemelerin geri dönüşüm potansiyelleri ve dönüşüm sonrası ortaya çıkan malzemelerin ekonomik değer analizi, enerji yoğunluğu yüksek batarya teknolojileri gibi yeni nesil enerji ve ulaşım sistemlerindeki teknolojik kabiliyetler ve yatırımların artırılması gibi faaliyetler yürütülecektir. Bu eylemde 2024 yılında mevzuat düzenlenmesi, 2025 yılı itibarıyla uygulamaya geçilmesi planlanmaktadır.
Enerji Verimliliği 2030 Stratejisi ve II. Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı (2024-2030)	6-II. Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı -Enerji Sektörü	E9-Hidrojen Teknolojisinin Ulusal Enerji Hedefleriyle Uyumlu Biçimde Geliştirilmesi İçin Tedbirler Alınması kapsamında; -Mevzuatın "hidrojen üretim, taşıma, depolama ve kullanım" için uygun hâle getirilmesi, yenilenebilir enerjiden elde edilen hidrojen ve amonyak gibi hidrojen türevlerinin kullanım imkanlarının araştırılması, karbon salımının azaltılması zor olan sektörler (kimya, demir-çelik, ulaşım, cam, seramik vb.) öncelikli olmak üzere ilgili tüm sektörlerde yeşil hidrojenin kullanımının yaygınlaştırılmasının teşvik edilmesi, çimento ve demir-çelik gibi sektörlerde dolaylı elektrifikasyonu sağlayacak PtX (Power to X) potansiyelinin araştırılması, hidrojen ve alternatif yakıtlarla çalışabilecek güç sistemlerinin geliştirilmesine ve hidrojen tedarik zincirinin optimizasyonuna yönelik projelerin desteklenmesi, yerli teknolojilerin (elektrolizör, yakıt hücresi vb.) geliştirilerek üretilmesi için teşviklerin geliştirilmesi gibi faaliyetler yürütülecektir. Bu eylemde 2024 yılı itibarıyla uygulamaya geçilmesi planlanmaktadır.
Enerji Verimliliği 2030 Stratejisi ve II. Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı (2024-2030)	6-II. Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı -Tarım Sektörü	T4-Tarımsal Üretimde Yenilenebilir Enerji Kaynakları Kullanımının Özendirilmesi Geliştirilmesi kapsamında; -Sulamada güneş ve rüzgâr enerjisi kullanımının desteklenmesi, akarsu tipi mini türbinler ve sulama pompalarının uygulama imkanları ile tarımsal sulamada kullanılan basınç kırıcı yapılardan sulama sezonunda elektrik enerjisi elde edilmesinin araştırılması, tarımsal üretim ve depolama yapılarında (sera, ahır, ağıl, kümes vb.) yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının desteklenmesi, Ar-Ge faaliyetleri doğrultusunda özel çağrılı projelerin TAGEM tarafından desteklenmeye devam edilmesi, orman ürünlerinin ve tarım ve orman atıklarının kullanımının teşvik edilmesi, tekrar kullanımı ve geri dönüşümünün artırılması, tarım ve orman atıklarını pelet haline getiren ve sıfır karbon emisyonunu hedefleyen tesislerin yaygınlaştırılması gibi faaliyetler yürütülecektir. Bu eylemde 2024 yılı itibarıyla uygulamaya geçilmesi planlanmaktadır.
Enerji Verimliliği 2030 Stratejisi ve II. Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı (2024-2030)	6-II. Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı -Start-Up ve Dijitalleşme	D2-Start-Up'ların Enerji Verimliliğine Yönelik Projelerdeki Uygulama kapasitesinin Geliştirilmesi kapsamında; -Avrupa'daki enerji verimliliği projelerine daha fazla katılım sağlanmasına yardımcı olacak bir ekosistem yaratılması, teknoparklarda ve kuluçka merkezlerinde enerjiyle ilgili çalışan start-upların sinerjilerini artırmak üzere kümelenme dahil birlikte çalışma imkanları geliştirilmesi faaliyetleri yürütülecektir. Bu eylemde 2024 yılında proje geliştirilmesi, 2025 yılı itibarıyla uygulamaya geçilmesi planlanmaktadır. D3-Enerji Verimliliğine Yönelik Start-Up Faaliyetlerini Sistematik Bir Biçimde Desteklemek Üzere Kurumsal Altyapının Güçlendirilmesi kapsamında; -Enerji verimliliği odaklı yerli ürünlerin geliştirilmesi ve üretilmesi amacıyla akademisyenleri, şirketleri ve üniversiteleri kapsayan tema

		odaklı etkinlikler düzenlenmesi, enerji ve enerji verimliliği alanında çalışan start-up'lara planlama, büyüme, kalite yönetimi, markalaşma ve finansman yönetimi gibi alanlarda mentörlük desteği sağlanması faaliyetleri yürütülecektir. Bu eylemde 2024 yılı itibarıyla uygulamaya geçilmesi planlanmaktadır. D4-Start-Up'ların Enerji Verimliliğine Yönelik Katkılarının Artırılması İçin Yeni Teşvikler Kurgulanması kapsamında; -Geliştirilmiş ürünler için demonstrasyona yönelik adanmış teşviklerin oluşturulması, VAP destekleri kapsamında, start-up ekosisteminin geliştirilmesine katkı sağlayacak ve dijitalleşme projeleri önceliklendirecek şekilde çağrılı başvurular alınması, enerji verimliliğinde yazılım çalışmalarının teşvik edilmesi faaliyetleri yürütülecektir. Bu eylemde 2024 yılında mevzuat ve altyapı çalışmaları geliştirilmesi, 2025 yılı itibarıyla uygulamaya geçilmesi planlanmaktadır.
Ulusal Radyasyon Acil Durum Planı		Acil durum planı kapsamında yurt içinde veya yurt dışında meydana gelebilecek bir radyasyon acil durumu için ulusal seviyede ve il seviyesinde yapılacak planlama, gerçekleştirilecek müdahale ve uluslararası ilişkilerin yürütülmesi süreçleri yürütülecektir. Nükleer ve radyolojik acil durum müdahale kapasitesi geliştirilecektir.
Türkiye Ulusal Afet Müdahale Planı (TAMP)	Afet Arama ve Kurtarma Grubu	Türkiye Ulusal Afet Müdahale Planı kapsamında görev alanı ilgili hususlarda; dekontaminasyon yapmak, müdahale ekiplerini ve ekipmanlarını hazır tutmak, KBRN olaylarında arama ve kurtarma faaliyetlerini yürütmek, KBRN olaylarına ilişkin tespit ve teşhis yapmak, afet durumunda ortaya çıkan KBRN kirliliğini izlemek, oluşabilecek riskleri ve çevreye vereceği zararların boyutunu belirlemek ve gereken önlemlerin alınmasını sağlamak, meydana gelebilecek ikincil afet durumlarına yönelik gereken tedbirleri almak, tehlikeli maddeler nedeniyle oluşabilecek riskleri bertaraf etmek üzere ilgililere destek olmak görevlerinin yerine getirilmesinde destek çözüm ortağı olarak yer alınacaktır. Nükleer ve radyolojik acil durum müdahale kapasitesi geliştirilecektir.
Türkiye Afet Risk Azaltma Planı (TARAP)	6.7. KBRN Risklerine Yönelik Hedef ve Eylemler	Türkiye Afet Risk Azaltma Planı (TARAP) görev alanı ile ilgili hususlarda nükleer/radyolojik riskler konusunda çalışmalar yapılacaktır ve ETKB ve diğer kurumların bu konudaki çalışmalarına katkı verilecektir.

B. Amaç ve Hedefler

MİSYONUMUZ

Enerji, nükleer ve maden teknolojileri alanlarında ülkemizin ihtiyaç duyduğu araştırma, inovasyon ve teknoloji geliştirme çalışmalarını yapmak ve katma değer oluşturmak.

VİZYONUMUZ

Enerji, nükleer ve maden teknolojileri alanlarında küresel ölçekte lider bir kurum olmak.

AMAÇ VE HEDEFLER

AMAÇ 1: Enerji, nükleer ve maden teknolojileri alanlarında ülkemizin rekabet gücünü artırmaya yönelik ulusal politika ve stratejileri geliştirmek.	
H.1.1	Ulusal ölçekte ilgili alanlarda öncelikli Ar-Ge faaliyet ve teknolojilerine ilişkin politika, strateji ve yol haritaları geliştirilerek kurumsal bir kapasite oluşturulacaktır.
H.1.2	Faaliyet alanlarında öncelikli Ar-Ge konuları belirlenerek ve uluslararası projelere katılım sağlanarak kurumsal bir kapasite oluşturulacaktır.
AMAÇ 2: Enerji, nükleer ve maden teknolojileri alanlarında Ar-Ge, ürün ve teknoloji geliştirme faaliyetleri yapmak, yaptırmak, teşvik etmek ve desteklemek.	
H.2.1	Ürün ve teknoloji geliştirilmesine, mevcutların iyileştirilmesine, kullanım alanlarının yaygınlaştırılmasına ve yerleştirilmesine yönelik Ar-Ge faaliyetleri yapılacaktır.
H.2.2	Ülkemiz ihtiyaçlarını karşılayacak destek programları oluşturulacak, katma değeri yüksek projeler yapılacaktır ve desteklenecektir.
H.2.3	Ulusal ölçekte ihtiyaç duyulan insan kaynağının yetiştirilmesine ve geliştirilmesine katkı sunulacaktır.
H.2.4	Yerli nükleer reaktörler tasarlanacaktır.
H.2.5	Enerji, nükleer ve maden teknolojileri alanlarında stratejik önem arz eden araştırma altyapıları geliştirilecektir.
AMAÇ 3: Ar-Ge faaliyetleri sonucunda elde edilen ürün ve teknolojileri yerleştirmek, ekonomik değere dönüştürmek ve teşvik etmek.	
H.3.1	Ar-Ge faaliyetleri sonucunda elde edilen çıktılara ilişkin fikri ve sınai mülkiyet tescil belgelerinin alınmasına hız kazandırılacak ve bunlara dayalı ürün fikirlerinin ticarileştirilmesi teşvik edilecektir.
H.3.2	Ar-Ge faaliyetleri sonucunda elde edilen çıktıların ekonomik değere dönüştürülmesi için tanıtım ve iş birliği yapılacaktır.
AMAÇ 4: Geliştirilen ürün ve hizmetlerin kapasite, kalite ve uygulama alanlarını arttırmak.	
H.4.1	Ölçüm, analiz, test, kalibrasyon ve ışınlama hizmetlerinin kalite ve kapasitesi geliştirilecektir.
H.4.2	Eğitim ve yayın hizmetleri geliştirilecek ve yaygınlaştırılacaktır.
AMAÇ 5: Ulusal ve uluslararası iş birliklerinin kapasitesini geliştirmek, etkinliğini artırmak ve ülkemizi temsil etmek	
H.5.1	Kamu kurum /kuruluşları, üniversiteler ve özel sektör kuruluşları ile iş birlikleri geliştirilecektir.
H.5.2	Ulusal bilimsel etkinlikler düzenlenecek ve katılım sağlanacaktır.
H.5.3	Uluslararası kurum ve kuruluşlar ile iş birlikleri geliştirilecek ve ülkemiz uluslararası çevrede etkin bir şekilde temsil edilecektir.
H.5.4	Uluslararası bilimsel etkinlikler düzenlenecek, desteklenecek ve katılım sağlanacaktır.
AMAÇ 6: Ülkemizin radyoaktif atık yönetimi altyapısını ve kapasitesini geliştirmek	
H.6.1	Radyoaktif atık tesisi işletilecek ve geliştirilecektir.
H.6.2	Radyoaktif atık tesisleri kurulacaktır.
AMAÇ 7: Kurumsal kapasiteyi geliştirmek	
H.7.1	Nitelikli insan kaynağı temin edilecek, geliştirilecek ve kurumsal yetkinlik artırılacaktır.
H.7.2	Kurumsal Yönetim Bilgi Sistemi çalışmaları kapsamında kurumsal işleyişe yönelik ihtiyaç duyulan sistemler ve uygulamalar geliştirilecek, bakım ve güvenlikleri sağlanacaktır.
H.7.3	Kurumun mevcut tesisleri ve laboratuvarları iyileştirilecek ve ihtiyaç duyulan tesis, laboratuvar ve diğer fiziksel ihtiyaçlar inşa edilecektir.
H.7.4	Mevcut yönetim sistemleri iyileştirilerek sürdürülecek ve ihtiyaç duyulan yeni yönetim sistemi sertifikaları edinilecektir.
H.7.5	Kurum imajı oluşturularak, bilinirlik ve tanınırlık artırılacaktır.

Tablo 7. Alt Program Hedefleri ve Stratejik Plan İlişkisi

PROGRAM ADI	ALT PROGRAM ADI	ALT PROGRAM HEDEFLERİ	İLİŞKİLİ OLDUĞU STRATEJİK AMAÇ
ENERJİ ARZ GÜVENLİĞİ, VERİMLİLİĞİ VE ENERJİ PİYASASI	ENERJİ KAYNAKLARI İLE ÜRÜN VE TEKNOLOJİLERİNİ ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME	Ülkemizin enerji, maden, iyonlaştırıcı radyasyon, parçacık hızlandırıcıları ve nükleer teknoloji alanındaki altyapı ve kapasitesi ile Ar-Ge altyapısının artırılması ve geliştirilmesi.	Enerji, nükleer ve maden teknolojileri alanlarında ülkemizin rekabet gücünü artırmaya yönelik ulusal politika ve stratejileri geliştirmek. Enerji, nükleer ve maden teknolojileri alanlarında Ar-Ge, ürün ve teknoloji geliştirme faaliyetleri yapmak, yaptırmak, teşvik etmek ve desteklemek. Ar-Ge faaliyetleri sonucunda elde edilen ürün ve teknolojileri yerliileştirmek ekonomik değere dönüştürmek ve teşvik etmek. Geliştirilen ürün ve hizmetlerin kapasite, kalite ve uygulama alanlarını arttırmak. Ulusal ve uluslararası iş birliklerinin kapasitesini geliştirmek, etkinliğini artırmak ve ülkemizi temsil etmek.
	NÜKLEER ENERJİ, RADYASYON VE HIZLANDIRICI TEKNOLOJİLERİ ÖLÇÜM, ANALİZ VE KALİBRASYONU	Ölçüm, analiz, iyonlaştırıcı radyasyon metrolojisi faaliyetlerinin ve radyasyondan korunma hizmetlerinin kalite ve kapasitesinin artırılması	Geliştirilen ürün ve hizmetlerin kapasite, kalite ve uygulama alanlarını arttırmak.
	RADYOAKTİF ATIK YÖNETİMİ	Ülkemizin radyoaktif atık yönetimi altyapısı ve kapasitesinin geliştirilmesi	Ülkemizin radyoaktif atık yönetimi altyapısını ve kapasitesini geliştirmek.
TABİİ KAYNAKLAR	TABİİ KAYNAKLAR ÜRÜNLERİ İLE TEKNOLOJİLERİNİ ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME	Katma değeri yüksek tabii kaynaklar ürünleri ile teknolojilerinin geliştirilmesi, üretilmesi ve kullanım alanlarının yaygınlaştırılması amacıyla temel ve uygulamalı araştırma-geliştirme çalışmaları yapılması ve desteklenmesi	Enerji, nükleer ve maden teknolojileri alanlarında Ar-Ge, ürün ve teknoloji geliştirme faaliyetleri yapmak, yaptırmak, teşvik etmek ve desteklemek. Geliştirilen ürün ve hizmetlerin kapasite, kalite ve uygulama alanlarını arttırmak. Kurumsal kapasiteyi geliştirmek.

C. Performans Hedef ve Göstergeleri ile Faaliyetler

1.TÜRKİYE ENERJİ, NÜKLEER VE MADEN ARAŞTIRMA KURUMU PERFORMANS BİLGİSİ

Bütçe Yılı: 2025

Program Adı: ENERJİ ARZ GÜVENLİĞİ, VERİMLİLİĞİ VE ENERJİ PİYASASI

Alt Program Adı: ENERJİ KAYNAKLARI İLE ÜRÜN VE TEKNOLOJİLERİNİ ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME

Gerekçe ve Açıklamalar

Kalkınma Planı ve 57 Sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile verilen görevler kapsamında; enerji kaynakları ile ürün ve teknoloji geliştirme alt programı kapsamında enerji, maden, iyonlaştırıcı radyasyon, parçacık hızlandırıcıları ve nükleer teknoloji ile ilgili inovasyon ihtiyacını karşılamak, araştırmacılara bilimsel ortam temin etmek, yeni ürünlerin üretimini ve var olanların geliştirilmesini sağlamak, kamu ve özel hukuk kişileri ile işbirliği yaparak bilimsel araştırmalara katkıda bulunmak, Ar-Ge faaliyetlerini yapmak, yaptırmak, özendirmek, desteklemek, koordine etmek, izlemek ve bu amaçla program ve projeler geliştirmek, bu konularda araştırma, geliştirme, yenilik, tasarım, teknoloji edinme, üretim, test ve yerileştirme faaliyetlerine katılımı teşvik etmek, araştırma, geliştirme ve yenilik faaliyetleri sonucu elde edecekleri çıktıların ticari değere dönüştürülmesini desteklemek, sonuçların ticarileştirilmesi için prototip geliştirme, ölçeklendirme ve teknoloji doğrulama çalışmalarının yürütülebilmesine yönelik teknoloji uygulama merkezlerinin kurulmasını ve destek mekanizmalarının oluşturulmasının sağlanması amaçlanmaktadır. Ürün ve teknoloji araştırma geliştirme çalışmalarının insan kaynağı ve diğer kaynaklardan optimal yararlanılması amacıyla faaliyetlerin işbirlikleri çerçevesinde yürütülmesi hedeflenmektedir. Yenilenebilir enerji kaynakları başta olmak üzere tüm enerji kaynaklarından temiz enerji üretimine yönelik süreçlerdeki ürün ve teknolojiler ile enerji verimliliği alanlarında araştırma, geliştirme faaliyetleri yürütmek, enerji kaynaklarının üretimi, iletimi, dağıtımı ve tüketimi süreçlerindeki ürün ve teknolojilere ilişkin çalışmaların yürütülmesi de amaçlarımız arasında yer almaktadır. Kurumumuzun "Enerji, nükleer ve maden teknolojileri alanlarında Ar-Ge, ürün ve teknoloji geliştirme faaliyetleri yapmak, yaptırmak, teşvik etmek ve desteklemek", "Ar-Ge faaliyetleri sonucunda elde edilen ürün ve teknolojileri yerileştirmek, ekonomik değere dönüştürmek ve teşvik etmek" ve "Geliştirilen ürün ve hizmetlerin kapasite, kalite ve uygulama alanlarını arttırmak" amaçları kapsamında; nükleer teknolojinin ülke çıkarlarına uygun olarak kullanılabilmesi için bu teknolojileri edinmek, geliştirmek, ülkemizde uygulama alanlarını yaygınlaştırmak ve ülke altyapısını güçlendirmek, nükleer araştırma ve güç reaktörleri teknolojileri, tasarım, işletme ve işletme güvenliği konularında teorik ve uygulamalı araştırmaları yaparak bu konularda uzmanlaşmak böylece uluslararası teknolojik düzeye ulaşmayı hedeflemektedir.

Alt Program Hedefi:

Ülkemizin enerji, maden, iyonlaştırıcı radyasyon, parçacık hızlandırıcıları ve nükleer teknoloji alanındaki altyapı ve kapasitesi ile ar-ge altyapısının artırılması ve geliştirilmesi.

Performans Göstergeleri

Performans Göstergesi	Ölçü Birimi	2023	2024 Planlanan	2024 YS Gerç.	2025 Hedef	2026 Tahmin	2027 Tahmin
1- Nükleer ve radyasyon teknolojileri alanında bilgi ve bilinçlendirmeye yönelik popüler dergi/broşür sayısı	Adet	5	3	5	4	5	6

Göstergeye İlişkin Açıklama: Kurumumuz hedefleri doğrultusunda akademik dijital dergi (Turkish Journal of Nuclear Sciences) ders kitabı çıkarılmasına yönelik çalışmalar oluşturmaktadır.

Hesaplama Yöntemi: Yıl içerisinde çıkarılan dergi/broşür sayısı oluşturmaktadır.

Verinin Kaynağı: Akademi ve Yayınlar Koordinatörlüğü

Sorumlu İdare: TÜRKİYE ENERJİ, NÜKLEER VE MADEN ARAŞTIRMA KURUMU

Performans Göstergesi	Ölçü Birimi	2023	2024 Planlanan	2024 YS Gerç.	2025 Hedef	2026 Tahmin	2027 Tahmin
2- Proton hızlandırıcısına dayalı araştırma ve geliştirme projesi sayısı (Kümülatif)	Adet	5	14	6	19	20	20

Göstergeye İlişkin Açıklama: Göstergenin kapsamı, ilgili faaliyet çerçevesinde gerçekleştirilen proton demetine dayalı araştırmaları ve yeni radyoizotop/radyafarmasötik üretimine yönelik çalışmaları içeren proje sayısıdır. Hızlandırıcılar, radyafarmasötik üzerine çalışmalar yapan üniversiteler hedef kitleyi oluşturmaktadır. Proje sayısı tesisin etkin kullanımının göstergesidir. 6 ayda bir raporlama yapılır..

Hesaplama Yöntemi: Gösterge değerinin belirlenmesinde yıl içerisinde çalışılmakta olan proje sayısı esas alınmıştır.

Verinin Kaynağı: Nükleer Araştırma Enstitüsü

Sorumlu İdare: TÜRKİYE ENERJİ, NÜKLEER VE MADEN ARAŞTIRMA KURUMU

Performans Göstergesi	Ölçü Birimi	2023	2024 Planlanan	2024 YS Gerç.	2025 Hedef	2026 Tahmin	2027 Tahmin
3- TENMAK Araştırma Merkezleri kurulması için fizibilite çalışmalarının tamamlanma oranı	Yüzde	30	50	30	60	70	80

Göstergeye İlişkin Açıklama: TENMAK Araştırma Merkezleri kurulmasına yönelik altyapı oluşturulması faaliyetinin performans değerlendirmesi için belirlenen bu gösterge ile çerçevesinde; kurulması planlanan Ar-Ge Merkezinin dünyadaki örneklerinin incelenmesi, merkezin teknik özelliklerinin belirlenmesi ve genel özelliklerinin ortaya konulması, işletme ve organizasyon modelinin kurgulanması ve maliyet değerlendirmesinin yapılması hedeflenmektedir. İzleme yıllıktır.

Hesaplama Yöntemi: Fizibilite çalışmalarının tamamlanma oranı

Verinin Kaynağı: Proje ve İnşaat Koordinatörlüğü

Sorumlu İdare: TÜRKİYE ENERJİ, NÜKLEER VE MADEN ARAŞTIRMA KURUMU

Performans Göstergesi	Ölçü Birimi	2023	2024 Planlanan	2024 YS Gerç.	2025 Hedef	2026 Tahmin	2027 Tahmin
4- Yerli güç reaktörünün tasarlanmasının tamamlanma oranı	Yüzde	20	25	23	30	35	35

Göstergeye İlişkin Açıklama: Nükleer teknolojide dışa bağımlılığın azaltılabilmesi için yerli imkânlar kullanarak bir güç reaktörü tasarlama hedefi ölçülmektedir. Üniversiteler, ulusal ve uluslararası kurumlar ile yapılacak işbirliği çalışmaları sonucunda tasarımı müteakip bir araştırma reaktörünün kurulması hedeflenmektedir. Çok amaçlı kullanıma uygun yerli araştırma reaktörünün yüksek termal nötron akısına sahip bir kalbinin oluşturulması için reaktör kor bölgesinin nötronik (reaktör fiziği) hesaplamaları ve ısı-hidrolik analizleri yapılmaktadır. 6 aylık dönemler halinde veriler elde edilmekte ve raporlanmaktadır.

Hesaplama Yöntemi: Yerli güç reaktörünün tasarlanmasının tamamlanma oranı

Verinin Kaynağı: Nükleer Araştırma Enstitüsü

Sorumlu İdare: TÜRKİYE ENERJİ, NÜKLEER VE MADEN ARAŞTIRMA KURUMU

Alt Program Kapsamında Yürütülecek Faaliyet Maliyetleri

Faaliyetler	2024 Bütçe	2024 Harcama Haziran	2025 Bütçe	2026 Tahmin	2027 Tahmin
Enerji Kaynakları Ürün ve Teknolojilerinin Desteklenmesi	11.724.000	3.685.229	14.636.000	16.985.000	19.113.000
Bütçe İçi	11.724.000	3.685.229	14.636.000	16.985.000	19.113.000
Bütçe Dışı	0	0	0	0	0
Enerji Kaynakları ve Teknolojileri Alanında Eğitim ve Yayın Faaliyetleri	40.992.000	14.027.316	61.417.000	70.854.000	78.325.000
Bütçe İçi	40.992.000	14.027.316	61.417.000	70.854.000	78.325.000
Bütçe Dışı	0	0	0	0	0
Enerji Kaynaklarına Yönelik Araştırma ve Geliştirme Faaliyetleri	447.426.000	170.090.141	673.477.000	804.709.000	894.327.000
Bütçe İçi	447.426.000	170.090.141	673.477.000	804.709.000	894.327.000
Bütçe Dışı	0	0	0	0	0
Enerji Ürün ve Teknolojileri Geliştirme ve İzleme Faaliyetleri	17.983.000	7.520.924	34.560.000	55.422.000	62.452.000
Bütçe İçi	17.983.000	7.520.924	34.560.000	55.422.000	62.452.000
Bütçe Dışı	0	0	0	0	0
Enerji ve Enerji Teknolojileri Politikalarının Takibi ve Raporlanması	3.874.000	2.540.517	8.501.000	9.847.000	11.075.000
Bütçe İçi	3.874.000	2.540.517	8.501.000	9.847.000	11.075.000
Bütçe Dışı	0	0	0	0	0
Radyasyon ve Hızlandırıcı Teknolojilerine Yönelik Araştırma ve Geliştirme Faaliyetleri	567.498.000	227.227.356	740.960.000	911.627.000	999.310.000
Bütçe İçi	567.498.000	227.227.356	740.960.000	911.627.000	999.310.000
Bütçe Dışı	0	0	0	0	0
Temiz Enerji ile İlgili Ürün ve Teknolojilerin Geliştirilmesi ve İzleme Faaliyetleri	15.016.000	3.835.292	34.461.000	53.411.000	64.032.000
Bütçe İçi	15.016.000	3.835.292	34.461.000	53.411.000	64.032.000
Bütçe Dışı	0	0	0	0	0
T O P L A M	1.104.513.000	428.926.776	1.568.012.000	1.922.855.000	2.128.634.000
Bütçe İçi	1.104.513.000	428.926.776	1.568.012.000	1.922.855.000	2.128.634.000
Bütçe Dışı	0	0	0	0	0

Faaliyetlere İlişkin Açıklamalar:

Enerji Kaynakları Ürün ve Teknolojilerinin Desteklenmesi

Enerji kaynaklarının üretimi, iletimi, dağıtımı ve tüketimi süreçlerindeki ürün ve teknolojiler alanlarında ulusal ve uluslararası enerji istatistiklerinin takibi ve analizi yapılarak ve enerji ürün ve teknolojilerine ilişkin Ar-Ge projeleri ile diğer bilimsel ve teknik çalışmaların işbirliği halinde yapılması ve/veya desteklenmesinin sağlanması amaçlanmaktadır. Bu kapsamda enerji kaynakları ürün ve teknoloji desteklenmesine yönelik kurumumuza gelen ihtiyaçlar değerlendirilerek proje çağrıları açılacaktır. Çağrılara başvurular panel sistemi ile bağımsız olarak değerlendirilerek ve uygun bulunan başvurular desteklenecektir. İzleme süreci yerinde ve raporlama ile gerçekleştirilecek ve tüm süreçte ilgili kurumlar ile koordinasyon sağlanacaktır.

TENMAK Teknoloji ve Ürün Geliştirme Projeleri (TUGEP) Destek Programına kapsamında 05.01.2023 tarihinde "TENMAK Ar-Ge Teşvikleri Hidrojen Teknolojileri ve Yakıt Hücresi Çağrısı" ve "TENMAK Ar-Ge Teşvikleri Karbon Yakalama, Kullanım ve Depolama Teknolojileri Çağrısı" açılmıştır. Temiz hidrojen üretim teknolojileri; depolama ve sıvılaştırma teknolojileri; yakıt hücresi teknolojileri; karbon yakalama teknolojileri; karbon kullanım ve faydalı ürüne dönüştürme teknolojileri ve karbon depolama teknolojileri olmak üzere 6 konu başlığındaki çağrılara proje başvuruları tamamlanmış ve değerlendirme süreçleri sonunda desteklenmesine karar verilen projeler 2024 Temmuz ayında başlayacaktır. Ayrıca, TUGEP Destek Programına kapsamında 03.11.2023 tarihinde "2023-TARGET-1-05-ED-Enerjide Dijitalleşme Çağrısı"na çıkmıştır. Bu çağrının amacı yeşil enerji geçişi için yapay zekâ, makine öğrenimi, dijital ikiz, siber güvenlik, blokzincir, büyük veri, bulut bilişim, akıllı şebeke/sarj, IoT ve AR/VR konularında kamu, üniversite ve sanayi kurumlarını bir araya getirerek ülkemizin ihtiyaç duyduğu ticarileştirilebilir teknolojileri geliştirmektir. Bu çağrıda "Yenilenebilir enerji santrallerinde dijital teknolojiler" ve "Enerji üretim, iletim ve/veya

dağıtım aşamalarında dijital teknolojiler” ana konuları öncelikli olarak hedeflenmiştir. Bu çağrı kapsamında proje başvuruları kabul edilmiştir.

TENMAK Araştırma Geliştirme Projeleri (TAGEP) Destek Programı kapsamında Ekim 2023 tarihinde Nükleer Reaktör Teknolojileri, Füzyon Teknolojileri-Tasarım, Füzyon Teknolojileri-Yakıt, Füzyon Teknolojileri-Güvenlik ve Füzyon Teknolojileri-Dijital İkiz ve Makine Öğrenimi olmak üzere 5 konuda çağrılar açılmıştır. Çağrılara yapılan proje başvuruları, uzman hakem panel sistemi ile bağımsız olarak değerlendirilmektedir. Değerlendirmeler sonunda desteklenmesine karar verilecek projeler belirlenecektir.

Ülkemizde nükleer enerji, radyasyon ve hızlandırıcı teknolojileri ve maden araştırmaları alanlarında insan kaynağı yetiştirilmesi amacıyla yurt dışına giden bursiyerlerin çalışmalarının izlenmesi ve Kuruma kazandırılması sağlanacaktır. Lisans öğrencilerinin Kurumumuz çalışma faaliyetlerinde staj olanaklarından faydalanmalarını sağlamak üzere koordinasyon hizmetleri yürütülmektedir. Başkanlığa bağlı Koordinatörlükler üzerinden çağrıların iş ve işlemleri gerçekleştirilecektir.

Ar-Ge faaliyetleri, ürün ve teknoloji geliştirme faaliyet ve projeleri ile diğer bilimsel ve teknik çalışmaların ulusal ve uluslararası alanda rekabet gücüne etki edebilecek işbirlikleri ile yapılması ve izlenmesi sağlanacaktır. Rüzgâr türbinlerinden elde edilen enerjiyi şebekeye uyumlu hale getirmek için AC-DC ve sonrasında DC-AC dönüştürücü sistemler tasarlanacaktır. Ülkemizin nükleer ve radyolojik güvenliği için modernize edilecek radyasyon erken uyarı sistemlerinin (RADİSA) güç sistemleri yenilenebilir enerji kaynakları kullanılarak geliştirilecektir.

Dünyadaki gelişmelere uygun olarak PEM tipi elektrolizör geliştirilmesi çalışmaları yürütülerek ülkemizde elektrolizör teknolojisine sahip olunması, geliştirilmesi ve ülkemizin bu alanda teknoloji üretir konuma gelmesine katkı sağlanması hedeflenmektedir.

Enerji Kaynakları ve Teknolojileri Alanında Eğitim ve Yayın Faaliyetleri

Ülkemizde nükleer enerji, radyasyon ve hızlandırıcı teknolojileri alanlarında uygulamalar yapan personelin mevzuata uygun olarak yetiştirilmesi, vasıflandırılması ve belgelendirilmesini sağlamak amacıyla görev yapan/yapacak kişilerin, almış oldukları temel eğitim sonrası, bilgi ve verimliliğini artırmaya yönelik eğitim/kurs faaliyetleri düzenlenecektir. Bu doğrultuda radyasyonun farklı uygulamaları için endüstri, radyografi, tanısal radyoloji, nükleer tıp, analiz ve araştırma gibi görev alanımıza ilişkin konularda radyasyondan korunma kursları ile birlikte radyolojik, nükleer tehdit ve tehlikelerde radyasyondan korunmaya yönelik kurslar düzenlenecektir. Bu kurslarda eğitim materyali olarak kullanılan kitabın güncellenmiş baskısı yapılacaktır. TENMAK Turkish Journal of Nuclear Sciences Dergisi, Türkiye’de atom enerjisinin ülke yararına kullanılmasını sağlamak üzere yapılan bilimsel çalışmaları yayınlamak kamuoyu ve araştırmacıların bu konudaki ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla Dergipark bünyesinde yılda iki kez çıkarılmaktadır. TENMAK Bor Araştırma Enstitüsü tarafından yayımlanmakta olan Bor Dergisi’nde ise, bor ile ilgili ulusal ve uluslararası alanlarda yapılan bilimsel çalışmalar yılda dört sayı ile yine Dergipark bünyesinde yayımlanmaktadır. TENMAK, popüler aylık bilim çocuk dergisi, uzmanlık alanlarında yayınlanmış uluslararası kitapçık/broşür/seri ve akademik kitap vb. yayınların dilimize çevrilerek TENMAK yayınları olarak ülkemize kazandırmak üzere yayın faaliyetlerine devam etmektedir. Ar-Ge Kurumu olarak 24 farklı veritabanına ve geniş bir ağda elektronik kitapların sağlayıcı olan yayınevlerine üyeliklerimizi kapsayan TENMAK Kütüphanesi faaliyetlerine devam etmektedir. Kurum çalışanlarımızın ulusal/uluslararası makale ve bildirileri ve teknik raporlarını içeren Elektronik Kurumsal Arşivimiz giderek yayın sayısını artırmaktadır.

Kurum proje/faaliyetleri kapsamında gerçekleştirilen araştırma, geliştirme, ölçüm, analiz, uygulama ve çalışma sonuçları ve/veya bilgi aktarımı amacıyla hazırlanan yayımların tasarım, baskı ve dağıtım faaliyetleri yürütülecektir.

Enerji Kaynaklarına Yönelik Araştırma ve Geliştirme Faaliyetleri

Bu faaliyet kapsamında; radyasyon ölçme ve izleme cihazlarının, yerli kaynaklar ile üretilerek kullanıma sunulması amaçlanmaktadır. Ayrıca nükleer araştırma reaktörü teknolojisini edinmek ve ülkemizin orta güç düzeyindeki tek araştırma reaktörü olan TR-2 Reaktörünü işleterek ihtiyaç duyulan radyoizotopların üretiminin yanı sıra, çeşitli bilimsel ve teknolojik araştırmalar için ihtiyaç duyulan nötron ışınlamaları taleplerini karşılamak amacıyla araştırma reaktörünün işletilmesi çalışmaları yürütülecektir. Nükleer enerji teknolojilerinin ülkemiz menfaatleri doğrultusunda kullanılmasında ihtiyaç duyulacak nükleer yakıt çevrimi teknolojilerini edinmek ve ulusal nükleer güç programı çerçevesinde ihtiyaç duyulacak yakıt çevrimi hizmetlerinin yerli imkanlarla sağlanması için çalışmalar yürütülecektir.

Ülkemiz gibi nükleer teknoloji alanına yeni adımlar atmakta olan ülkeler için reaktör teknolojilerine ilişkin gerekli reaktör bileşenlerinin imal edilmesine yönelik teknolojik adımların atılması, nükleer teknoloji alanında millileşme yönünde kat edilebilecek önemli bir adım olarak değerlendirilmektedir. Bu kapsamda “İleri Reaktörler Fizibilite ve Kavramsal Tasarım Çalışması Projesi” ile enerji kaynağı olarak yakıt ve yakıt üretimi, kullanılmış yakıt yönetimi ve yeniden işlenmesi (reprocessing), nükleer atıkların taşınması ve depolanması gibi konularda olabildiğince dışarıya bağımlılığın azaltılması; reaktör tasarımına hâkim olabilmek ve reaktör bileşenlerinin yurt içinde geliştirilmiş teknolojiyle imâl edilebilmesi; imalat teknolojisine ulusal ölçekte yüksek oranda hâkim olunabilecek, konvansiyonel

nükleer reaktör kavramından çok farklı, güvenliği çok yüksek, ama maliyeti düşük IV. nesil yenilikçi bir nükleer reaktör teknolojisine geçilmesi; kurulması planlanan yerli ve milli reaktörün en az 60 yıl enerji üretmesine imkân verecek IV. nesil reaktörler olarak adlandırılan yeni nesil nükleer reaktörlere ilişkin çalışmalar, güvenlik, işletme ekonomisi ve uygulama esnekliğinde iyileştirmeler sağlanması amaçlanmaktadır.

Son yıllarda iklim krizinin etkisinin daha da hissedilmesi ve ülkelerin sera gazı salınımını azaltma konusundaki girişimleri ile çevreci kaynaklardan elde edilen yakıtların kullanımının popülerliği artmıştır. Elektrik altyapısının tam oluşturulamadığı bölgelerde doğalgaz, hidrojen ve biyogazların içten yanmalı motorlarda kullanımı yaygınlaşmaktadır. Arazi, inşaat ekipmanı, tarım makineleri, jeneratörler ve gemilerde hidrojen yakıtlı motorların kullanımının yaygınlaşması öngörülmektedir. Ülkemiz, Paris İklim Anlaşmasının tarafı olarak 2053 yılında karbon-nötr hedefine ulaşma ve AB Yeşil Mutabakat Eylem Planı kapsamında da çalışma grubu oluşturma taahhüdü vermiştir. Yeşil Mutabakat kapsamında Ticaret Bakanlığı koordinasyonunda takip edilen eylem planında da tüm ulaşım türlerinde sürdürülebilir ve alternatif yakıt kullanımının artırılması ile fosil yakıtlara bağlı emisyonun azaltılmasını hedeflemektedir. Bu bağlamda, kurumumuz tarafından "Hidrojen Temelli Karbon-Nötr İçten Yanmalı Motor Geliştirilmesi" başlıklı proje TÜBİTAK-RUTE ile iş birliği çerçevesinde yapılmaktadır.

Araştırma ve geliştirme faaliyetlerimiz arasında enerjinin verimli ve düzgün kullanımının yanı sıra enerji kaynaklarımızın korunması, taşınmasında meydana gelecek aksaklıkların önlenmesi, enerji kesintisinin yaşanmaması gibi önleyici faaliyetlerin yapılması yer almaktadır. Boru hatlarında, iç ve dış korozyon, çatlama, imalat kusurları gibi birçok etkenden kaynaklanan farklı hasarlar sebebiyle akış hızları düşebilmekte ve maliyetli arızalar oluşabilmektedir. Boru hatlarının mevcut durumu birçok teknik kullanılarak, hat dışından veya hat içerisinden denetlenebilir. Fakat en sağlıklı bilgi boru hattı içerisinden yapılan ölçümler ile edinilmektedir. Bu kapsamda, doğal gaz taşıma borularında meydana gelecek hasarların önceden belirlenmesi ve hasar önleyici faaliyetlerin fizibilitesi kapsamında "Boru Analizi (BORAN) Sistemi Geliştirilmesi" projesi kurumumuzla TÜBİTAK-RUTE ile iş birliği çerçevesinde yapılmaktadır.

Ayrıca, içme suyu şebekelerinde arıtma tesisleri öncesinde veya tüketicilere verilmeden evvel basınçlı olan su, basınç kırıcı mekanizmalar ile sürtünme yoluyla düşük basınçlı hale getirilmektedir. Bu basınç kırıcı mekanizmalar yerine hidroelektrik santrallerinin (HES) kurulması ile su işletmesinin amaçladığı basınç düşürme işlemine ek olarak elektrik üretimi yapılabileceği öngörülmüştür. Bu kapsamda, içme suyu şebekelerinde kullanılan basınç kırıcı vanaların yerini alacak ve sürtünmeye harcanan enerjiden hidrolik kaynaklı elektrik enerjisi üreterek yeşil enerji geçişine katkı sağlayacak, insansız işletilebilen konteyner tipi hidroelektrik santralleri oluşturarak enerji eldesi edilebileceği ön görüşmüştür. İçme suyu şebekesindeki basınç kırıcı vanalarda sürtünmeye harcanan enerjiden hidrolik kaynaklı elektrik enerjisi üreterek yeşil enerji geçişine katkı sağlaması ile birlikte içme suyu şebekesine modüler yapıda HES kurarak elektrik üretim geliri elde etmek, santralin yapay zekanın alt kümesi makine öğrenmesi algoritmaları ile yapılacak anormallik algılama uygulamaları ile insansız olarak işletilmesi ve bu sayede işletme giderlerinin azaltılması amacıyla TENMAK tarafından, "İçme Suyundan Elektrik Üretmek İçin İnsansız İşletilen Konteyner Tipi Hidroelektrik Santrallerin Geliştirilmesi – DESKİ Pilot Tesisi Projesi" isimli projesi kurumumuzla TÜBİTAK-MAM ile iş birliği çerçevesinde yapılmaktadır.

Diğer taraftan "Türkiye için Hidrojen Teknolojileri Yol Haritası ve Uygulama Planı Projesi" ile ülkemizde, hidrojen üretimi, depolanması, dağıtımı ve uygulamaları olmak üzere, dört ana alan altında, teknoloji araştırma ajandası, yol haritası ve uygulama planlarının hazırlanması faaliyetleri de yürütülecektir.

Enerji Ürün ve Teknolojileri Geliştirme ve İzleme Faaliyetleri

Ar-Ge faaliyetleri, ürün ve teknoloji geliştirme faaliyet ve projeleri ile diğer bilimsel ve teknik çalışmaların ulusal ve uluslararası alanda rekabet gücüne etki edebilecek işbirlikleri ile yapılması ve izlenmesi sağlanacaktır.

Enerji ve Enerji Teknolojileri Politikalarının Takibi ve Raporlanması

Ulusal ve uluslararası enerji politikalarını ve kurum görev alanı ile ilgili teknolojilere ilişkin politikaları izleyerek bu alanda ülkemizin rekabet gücünü artıracak ve sürekli kılacak politikaların oluşturulmasına katkı sağlayacak çalışmalar yürütülecektir.

Radyasyon ve Hızlandırıcı Teknolojilerine Yönelik Araştırma ve Geliştirme Faaliyetleri

Başta temel parçacık fiziği ve nükleer fizik deneyleri olmak üzere malzeme bilimi, kimya, biyoloji, endüstri, jeoloji, elektronik, tıp, nükleer atıkların temizlenmesine kadar yaygın kullanım alanı bulunan hızlandırıcılar, her geçen gün yeni uygulama alanlarının ortaya çıkmasıyla günümüz kritik teknolojileri arasındaki yerini almıştır. Kurumumuz araştırma ve geliştirme faaliyetleri arasında yer alan ve sağlık sektöründe kullanılmakta olan proton hızlandırıcısında üretilen radyoizotop ve radyofarmasötiklerin TENMAK-PHT'de üretilmesi, dışa bağımlılığı azaltarak ürün çeşitliliğini arttırmak, radyofarmasötik Ar-Ge'si yapmak, proton demetine dayalı Ar-Ge çalışmaları ile uygulamaların yapıldığı ulusal düzeyde Ar-Ge altyapısının bir parçası olmak ülkemiz açısından oldukça önem taşımaktadır. Bunun yanı sıra nükleer ve radyoaktif maddelerin yasa dışı ticaretinde gelişmiş tarama teknolojileri de hızlandırıcı sistemlerine dayanmaktadır. Bu nedenle proton, elektron ve ağır iyonların hızlandırılmasında kullanılan hızlandırıcı teknolojilerini geliştirmek, yerli imkanlarla tasarımı ve yapımını sağlamak ve hızlandırıcı

tesislerinin ülkemizde kurulmasında öncü rol oynamak son derece önemlidir. Proton ve ağır iyonlarının hızlandırılmasında kullanılan hızlandırıcıların yanı sıra elektron hızlandırıcıları da gıda, tarım, çevre, savunma, havacılık ve uzay sanayi, kültürel varlık, polimer, medikal ve tıp alanlarında yoğun kullanılmaktadır. Bu tür tesislerin ülkemizde yerli üretimini ve kurulumunu sağlamak, yaygınlaşmasına katkı vermek, bu alanlarda hızlandırıcı ile uygulamalar yapmak ve teşvik etmek konularında öncü rol üstlenilecektir.

Temiz Enerji ile İlgili Ürün ve Teknolojilerin Geliştirilmesi ve İzleme Faaliyetleri

Kurumumuza 57 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile verilen görevler kapsamında; temiz enerji Ar-Ge ve yenilik ekosisteminin gelişimine katkıda bulunmak için gerekli laboratuvarlar ve Ar-Ge merkezleri ile uygulamalı ve simülasyon tabanlı test merkezlerini kurmak, işletmek veya işlettirmek kapsamında analiz ve fizibilite çalışmaları yapılacaktır. Ayrıca enerji alanında ihtiyaç duyulan konularda, Ar-Ge projeleri ile diğer bilimsel ve teknik çalışmaları işbirliği halinde yapmak ve/veya desteklemek ve bu amaçla diğer kurum ve kuruluşlar ile işbirliği yapmak ve izlemek de bu faaliyet kapsamında yürütülecektir.

Alt Program Adı:

NÜKLEER ENERJİ, RADYASYON VE HIZLANDIRICI TEKNOLOJİLERİ ÖLÇÜM, ANALİZ VE KALİBRASYONU

Gerekçe ve Açıklamalar

Söz konusu alt program ile Kalkınma Planı ve 57 Sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile verilen görevler kapsamında; özel veya tüzel kişiler tarafından talep edilen ölçüm ve analiz hizmetlerini (radyoaktivite analizleri, elementel ve kararlı izotop analizleri, nükleer madde ve çift kullanım malzeme analizleri, ışınlanmış gıdaların fiziksel yöntemlerle tespiti, arkeolojik, jeolojik ve antropolojik bulguların tarihlendirilmesi, nükleer ve analitik teknikler kullanılarak kültürel varlıkların tanımlanması) yeterli, doğru, hassas ve izlenebilir metotlarla gerçekleştirmek, nükleer tekniklerin jeoloji, gıda, endüstri, enerji, çevre, malzeme vb. alanlardaki mevcut ve muhtemel katkılarına yönelik araştırma geliştirme çalışmaları yapmak, sahip olunan bilgi birikimi, deneyim ve uzmanlık ile laboratuvar altyapısının sürdürülebilirliğini sağlayacak faaliyetlerin yürütülmesi amaçlanmaktadır. Bu kapsamda verilen hizmetlerimiz ayrıca Kurumumuzun “Ölçüm, analiz, iyonlaştırıcı radyasyon metrolojisi faaliyetlerinin ve radyasyondan korunma hizmetlerinin kalite ve kapasitesinin arttırmak” amacı ile de örtüşmektedir. Böylece nükleer ve radyasyon tesislerinin ve diğer faaliyetlerin çevre üzerindeki radyolojik etkilerinin belirlenebilmesi ve izlenebilmesinin yanı sıra, herhangi bir nükleer ve radyolojik kaza veya tehlike durumu sonrasında ülkemizdeki radyasyon seviyelerindeki artışların ve oluşabilecek radyoaktif bulaşmanın boyutlarının değerlendirilmesini ve ekolojik etkilerinin doğru bir şekilde belirlenmesini sağlamak üzere çevrede ve gıda maddelerindeki radyoaktivitenin izlenmesi, çevresel izleme hizmetlerinin güçlendirilmesi, çevre radyoaktivitesinin izlenmesi faaliyetlerinin ülke sathında yaygınlaştırılması amaçlanmaktadır. Alt program kapsamında ayrıca iyonlaştırıcı radyasyonla çalışanların dozlarının ölçülmesi, takip edilmesi, tanısall amaçlı tıbbi radyasyon uygulamalarında tetkike özgü ülke referans doz düzeylerinin (DRL) belirlenmesi, DRL veri tabanı oluşturulması, kalite kontrol ölçümlerinin yapılması ve tetkiklerde alınan organ dozlarının hesaplanması, radyoaktivite analizlerinin çevre ve insan sağlığı açısından radyolojik değerlendirmesinin yapılması, biyolojik doz tayini yapılması, kapalı ortamlarda radon aktivite konsantrasyonunun ölçülmesi; nükleer ve radyasyon tesislerinin ve diğer faaliyetlerin çevre üzerindeki radyolojik etkilerinin belirlenebilmesi ve izlenebilmesi; herhangi bir nükleer ve radyolojik kaza veya tehlike durumu sonrasında, ülkemizdeki radyasyon seviyelerindeki artışların ve oluşabilecek radyoaktif bulaşmanın boyutlarının değerlendirilmesinin ve çevreye olan etkilerinin doğru bir şekilde belirlenmesinin sağlanması yönünde faaliyetler yürütülmesi ve bu faaliyetlerin ülke sathında yaygınlaştırılması amaçlanmaktadır.

Alt Program Hedefi:

Ölçüm, analiz, iyonlaştırıcı radyasyon metrolojisi faaliyetlerinin ve radyasyondan korunma hizmetlerinin kalite ve kapasitesinin artırılması

Performans Göstergeleri

Performans Göstergesi	Ölçü Birimi	2023	2024 Planlanan	2024 YS Gerç.	2025 Hedef	2026 Tahmin	2027 Tahmin
1- Analiz hizmetlerinde taahhüt edilen hizmet süresine uyma oranı	Yüzde	97	100	98	100	100	100

Göstergeye İlişkin Açıklama: Akreditasyon kapsamında bulunan veya henüz akredite olmamış analiz teknikleri kullanarak verilen analiz hizmetlerinin doğru, güvenilir ve belirlenen süre içinde yapılmasını sağlamak. Analiz raporunun, doğru ve hızlı bir şekilde yapılması, değerlendirilmesi, yazılması ve sonucu olumsuz etkileyebilecek teknik aksaklıkların belirlenerek gerekli önlemlerin alınmasını sağlamaktır. Hedef kitle analiz hizmeti alanlardır. İzleme 6 aylıktır.

Hesaplama Yöntemi: Hizmet süresine uyan analiz sayısının tüm analiz sayısına oranı

Verinin Kaynağı: Nükleer Araştırma Enstitüsü

Sorumlu İdare: TÜRKİYE ENERJİ, NÜKLEER VE MADEN ARAŞTIRMA KURUMU

Performans Göstergesi	Ölçü Birimi	2023	2024 Planlanan	2024 YS Gerç.	2025 Hedef	2026 Tahmin	2027 Tahmin
2- BIPM CMC (Ölçüm ve Kalibrasyon Yetenekleri) veri tabanına yapılan başvuru sayısı	Adet	7	20	8	25	26	26

Göstergeye İlişkin Açıklama: Bu gösterge Uluslararası Ağırlıklar ve Ölçüler Bürosu (BIPM) - Kalibrasyon ve Ölçüm Yetenekleri (CMC) veri tabanına yapılan başvuru sayısını kapsar. Uluslararası anahtar ve/veya destekleyici karşılaştırma testlerine katılım sonucunda elde edilen başarılı sonuçlar, gerekli olan destekleyici dokümanlarla birlikte CMC veri tabanına giriş için başvuruda kullanılır. Bu sonuçların değerlendirilmesi ve onaylanması uzun bir süreçtir, bazen birkaç yıl sürebilmektedir. Uluslararası tanınırlık ve iyonlaştırıcı radyasyon metrolojisi alanında uluslararası tanınırlık ve ülkemizdeki radyoaktivite ve doz ölçümü yapan diğer laboratuvarlara referans olmak bu göstergenin faydalarındandır. Yıllık olarak raporlanır.

Hesaplama Yöntemi: Bu gösterge değeri belirlenirken BIPM - CMC veri tabanına yapılan başvuru sayısı göz önüne alınır.

Verinin Kaynağı: Laboratuvar içinde kaydedilen iç dokümanlar ve BIPM-KCDB2.0 veri tabanı.

Sorumlu İdare: TÜRKİYE ENERJİ, NÜKLEER VE MADEN ARAŞTIRMA KURUMU

Performans Göstergesi	Ölçü Birimi	2023	2024 Planlanan	2024 YS Gerç.	2025 Hedef	2026 Tahmin	2027 Tahmin
3- Hazırlanan radyoaktif standart kaynak ve referans malzeme sayısı (kümülatif)	Adet	12	15	14	17	19	24

Göstergeye İlişkin Açıklama: Radyonüklit metrolojisi laboratuvarlarında üretilen radyoaktif standart malzeme sayısıdır. Ülke ihtiyaçlarını karşılayacak radyoaktif standart malzeme üretmek hedeflenmektedir. Hedef kitle radyoaktivite ölçümü yapan ulusal laboratuvarlardır. Yıllık olarak raporlanır

Hesaplama Yöntemi: Yıl içinde hazırlanan kaynak sayılarının toplamıdır. (Kümülatif)

Verinin Kaynağı: Nükleer Araştırma Enstitüsü

Sorumlu İdare: TÜRKİYE ENERJİ, NÜKLEER VE MADEN ARAŞTIRMA KURUMU

Performans Göstergesi	Ölçü Birimi	2023	2024 Planlanan	2024 YS Gerç.	2025 Hedef	2026 Tahmin	2027 Tahmin
4- TS EN ISO/IEC 17043 Standardı'na yönelik akreditasyon sertifikasyon sürecinin tamamlanma oranı	Yüzde	60	100	80	100	0	0

Göstergeye İlişkin Açıklama: İyonlaştırıcı radyasyon metrolojisine yönelik olarak, ulusal ve uluslararası düzeyde dozimetrik metroloji ve radyonüklit metrolojisi alanında yeterlilik ve laboratuvarlar arası karşılaştırma deneyleri düzenleme faaliyetleri Enstitümüz tarafından yürütülmekte olup söz konusu bu faaliyetlerin TS EN ISO/IEC 17043:Uygunluk Değerlendirmesi-Yeterlilik Deneyi İçin Genel Şartlar standardına göre Türk Akreditasyon Kurumu tarafından belgelendirilmesi hedeflenmiştir. Yıllık olarak raporlanır

Hesaplama Yöntemi: Gösterge değeri sertifikalandırma iş süreçlerinin tamamlanma yüzdesi olarak belirlenmiştir.

Verinin Kaynağı: TS EN ISO/IEC 17043:Uygunluk Değerlendirmesi – Yeterlilik Deneyi İçin Genel Şartlar standardına göre Türk Akreditasyon Kurumu tarafından belgelendirilme gereklilikleri. Nükleer Araştırma Enstitüsü

Sorumlu İdare: TÜRKİYE ENERJİ, NÜKLEER VE MADEN ARAŞTIRMA KURUMU

Performans Göstergesi	Ölçü Birimi	2023	2024 Planlanan	2024 YS Gerç.	2025 Hedef	2026 Tahmin	2027 Tahmin
5- Ulusal ve uluslararası yeterlilik ve karşılaştırma testi başarı oranı	Yüzde	100	90	100	90	90	90

Göstergeye İlişkin Açıklama: Bu gösterge ile laboratuvarların akreditasyon kapsamındaki deneyleri hangi doğruluk ve kesinlikte gerçekleştirdikleri ölçülmek istenmektedir. Gösterge alfa, beta, toplam alfa/beta ve gama radyasyonlarını yayımlayan radyoizotopların aktivite derişimlerini ölçmeyi kapsar. Bu gösterge, laboratuvarlara kendilerini geliştirme ve hatalarını görme imkanı sunduğu gibi akreditasyon kapsamındaki deneyleri yapan laboratuvarlar için teknik yeterliliğin bir göstergesidir. Yıllık olarak raporlanır.

Hesaplama Yöntemi: Gösterge değeri belirlenirken testte ölçümü istenilen her bir radyoizotop için raporlanan değerlerden testi geçip geçmediği dikkate alınır. Raporlanan sonuçlardan kaç tanesinden başarılı olunduğu yüzde olarak hesaplanır.

Verinin Kaynağı: Yeterlilik veya karşılaştırma testini düzenleyen kurum/kuruluşun yayımladığı test sonuç raporları. Nükleer Araştırma Enstitüsü

Sorumlu İdare: TÜRKİYE ENERJİ, NÜKLEER VE MADEN ARAŞTIRMA KURUMU

Alt Program Kapsamında Yürütülecek Faaliyet Maliyetleri

Faaliyetler	2024 Bütçe	2024 Harcama Haziran	2025 Bütçe	2026 Tahmin	2027 Tahmin
Radyasyon Teknolojileri, Analiz, Ölçüm ve Kalibrasyonu	134.987.000	20.672.662	169.166.000	232.971.000	262.830.000
Bütçe İçi	134.987.000	20.672.662	169.166.000	232.971.000	262.830.000
Bütçe Dışı	0	0	0	0	0
T O P L A M	134.987.000	20.672.662	169.166.000	232.971.000	262.830.000
Bütçe İçi	134.987.000	20.672.662	169.166.000	232.971.000	262.830.000
Bütçe Dışı	0	0	0	0	0

Faaliyetlere İlişkin Açıklamalar:

Radyasyon Teknolojileri, Analiz, Ölçüm ve Kalibrasyonu

Bu faaliyet kapsamında; Özel veya tüzel kişiler tarafından talep edilen ölçüm ve analiz hizmetlerini (radyoaktivite analizleri, elementel ve kararlı izotop analizleri, nükleer madde ve çift kullanımlı malzeme analizleri, ısıtılmış gıdaların fiziksel yöntemlerle tespiti, arkeolojik, jeolojik ve antropolojik bulguların tarihlendirilmesi, nükleer ve analitik teknikler kullanılarak kültürel varlıkların tanımlanması) doğru, hassas ve izlenebilir metotlarla gerçekleştirmek; nükleer tekniklerin jeoloji, gıda, endüstri, enerji, çevre, malzeme vb. alanlardaki mevcut ve muhtemel uygulamalarına yönelik araştırma-geliştirme çalışmaları yapmak; radyasyon dozu ölçümü yapan cihazların kalibrasyonu, radyoaktivite ölçümü, radyoizotop standardizasyonu ve nükleer veri ölçümleri konularında birincil ve ikincil yöntemler geliştirmek; ülkemizin ihtiyacı olan radyoaktif referans malzeme üretimi ile ilgili gerekli araştırma ve geliştirme faaliyetlerini yürütmek; laboratuvarlar arası karşılaştırma ve yeterlilik testleri düzenlemek; ulusal ve uluslararası kuruluşlarla işbirliği yapmak ve söz konusu faaliyete ilişkin uluslararası kuruluşlar nezdinde Kurumu temsil etmek bu program alt kapsamında gerçekleştirilen ve/veya planlanan çalışmalardır .

Alt Program Adı: RADYOAKTİF ATIK YÖNETİMİ**Gerekçe ve Açıklamalar**

Kalkınma Planı ve 57 Sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile verilen görevler kapsamında; radyoaktif atık yönetimi ile ilgili Ulusal Radyoaktif Atık Yönetim Planının hazırlanması, Türkiye’de oluşan ve oluşacak radyoaktif kaynakların kullanım dışı kalmaları durumunda nihai depolanabileceği ve radyoaktif atıkların çevreye zararsız şekilde konuşlandırılıp uzun dönem yönetilebilmesi için düşük ve orta seviyeli radyoaktif atıkların bertarafına yönelik bir tesis için saha ve tasarım çalışmalarının yapılması ve radyoaktif atık yönetimi sistemi içerisinde kullanılan yöntem ve gereçlerin teknolojik gelişimi ile atık yönetimi kabiliyetlerinin artırılması amaçlanmaktadır. Alt program kapsamında yürütülecek faaliyetler ile Kurumumuzun “Ülkemizin radyoaktif atık yönetimi altyapısını ve kapasitesini geliştirmek” amacı kapsamında; ülkemizin atık yönetimi politikası ve stratejisi çerçevesinde halkın ve çevrenin güvenliğini gözeterek ulusal radyoaktif atıkların yönetimini sorunsuz bir şekilde yürütmek için gerekli altyapının sağlanması ve çağın gereklerine göre geliştirilmesi sağlanacaktır. Bu kapsamda radyoaktif atık depolama hizmeti verilmesi, Yakın Yüzey Bertaraf Tesisi (YYBT) saha ve tasarım çalışmaları, radyoaktif atık işleme ve depolama yöntemleri geliştirilmesi amaçlanmaktadır.

Alt Program Hedefi:

Ülkemizin radyoaktif atık yönetimi altyapısı ve kapasitesinin geliştirilmesi

Performans Göstergeleri

Performans Göstergesi	Ölçü Birimi	2023	2024 Planlanan	2024 YS Gerç.	2025 Hedef	2026 Tahmin	2027 Tahmin
1- İşlenen radyoaktif atık miktarı	Adet	1.829	1.450	1.410	1.500	1.500	1.550

Göstergeye İlişkin Açıklama: Radyoaktif atık yönetimi esasları arasında olan insan sağlığı ve çevre güvenliği gözeterek radyoaktif atıkların hacim küçülterek kontrol altında tutulması ve depolanması buna bağlı olarak maliyetlerin düşürülmesi. Raporlama 6 aylık dönemlerde yapılacaktır.

Hesaplama Yöntemi: Teslim alınan radyoaktif atıkların kaç tanesinin işlenmesi.

Verinin Kaynağı: Radyoaktif atık teslim formu ve defterinde bulunan radyoaktif atık adedi.
Radyoaktif Atık Yönetimi Koordinatörlüğü

Sorumlu İdare: TÜRKİYE ENERJİ, NÜKLEER VE MADEN ARAŞTIRMA KURUMU

Performans Göstergesi	Ölçü Birimi	2023	2024 Planlanan	2024 YS Gerç.	2025 Hedef	2026 Tahmin	2027 Tahmin
2- Yakın Yüzey Bertaraf Tesisi saha onay sürecinin tamamlanma oranı	Adet	5	20	20	75	100	100

Göstergeye ilişkin Açıklama: Türkiye’de hâlihazırda bulunan ve çeşitli faaliyetler sonucu ortaya çıkan ve çıkacak olan radyoaktif atıkların bertaraf edilebileceği bir tesis bulunmamaktadır. Ülkemizin Ulusal Radyoaktif Atık Planında ortaya konan radyoaktif atık envanteri ile halen inşaatı devam eden ve yapılması planlanan diğer nükleer güç santralleri projeleri sonucu oluşacak olan çok düşük, düşük ve orta seviyeli radyoaktif atıkların çevreye zararsız şekilde koşullandırılıp uzun dönem yönetilebilmesi için radyoaktif atık bertaraf tesisine ihtiyacı bulunmaktadır. Bu kapsamda, düşük, düşük ve orta seviyeli radyoaktif atıkların bertarafına yönelik Yakın Yüzey Bertaraf Tesisi (YYBT) Saha ve Tasarım Çalışmaları Projesi’ne başlanmıştır. YYBT Projesi kapsamında, yıllara göre hazırlanmış ve proje adımlarını içeren Proje Takvimine göre Niyet Bildirimi yapılmış ve Saha Onay Sürecinin takibine başlanmıştır. Raporlama yıllık dönemlerde yapılacaktır.

Hesaplama Yöntemi: YYBT Projesi Proje Takvimi (Proje adımlarını ve yılları içeren) ve Projenin Türkiye’de ilk olması ve çok Paydaşlı olmasından dolayı Paydaşlarla birlikte gelişen sürecin etkileri dikkate alınarak, her bir göstergenin tamamlanma oranına göre ortalama yüzdelerin belirlenmesi

Verinin Kaynağı: Radyoaktif Atık Yönetimi Koordinatörlüğü
Sorumlu İdare: TÜRKİYE ENERJİ, NÜKLEER VE MADEN ARAŞTIRMA KURUMU

Performans Göstergesi	Ölçü Birimi	2023	2024 Planlanan	2024 YS Gerç.	2025 Hedef	2026 Tahmin	2027 Tahmin
3- Yakın Yüzey Bertaraf Tesisi tasarımının tamamlanma oranı	Yüzde	5	20	20	60	100	100

Göstergeye ilişkin Açıklama: Türkiye’de hâlihazırda bulunan ve çeşitli faaliyetler sonucu ortaya çıkan ve çıkacak olan radyoaktif atıkların bertaraf edilebileceği bir tesis bulunmamaktadır. Ülkemizin Ulusal Radyoaktif Atık Planında ortaya konan radyoaktif atık envanteri ile halen inşaatı devam eden ve yapılması planlanan diğer nükleer güç santralleri projeleri sonucu oluşacak olan çok düşük, düşük ve orta seviyeli radyoaktif atıkların çevreye zararsız şekilde koşullandırılıp uzun dönem yönetilebilmesi için radyoaktif atık bertaraf tesisine ihtiyacı bulunmaktadır. Bu kapsamda, düşük, düşük ve orta seviyeli radyoaktif atıkların bertarafına yönelik Yakın Yüzey Bertaraf Tesisi (YYBT) Saha ve Tasarım Çalışmaları Projesi’ne başlanmıştır. YYBT Projesi kapsamında, yıllara göre hazırlanmış ve proje adımlarını içeren Proje Takvimine göre Niyet Bildirimi yapılmış ve Saha Onay Süreci ile birlikte YYBT’nin Kavramsal Tasarım Çalışmalarına başlanmıştır. Raporlama yıllık dönemlerde yapılacaktır

Hesaplama Yöntemi: YYBT Projesi Proje Takvimi (Proje adımlarını ve yılları içeren) ve Projenin Türkiye’de ilk olması ve çok Paydaşlı olmasından dolayı Paydaşlarla birlikte gelişen sürecin etkileri dikkate alınarak, her bir göstergenin tamamlanma oranına göre ortalama yüzdelerin belirlenmesi

Verinin Kaynağı: Radyoaktif Atık Yönetimi Koordinatörlüğü
Sorumlu İdare: TÜRKİYE ENERJİ, NÜKLEER VE MADEN ARAŞTIRMA KURUMU

Alt Program Kapsamında Yürütülecek Faaliyet Maliyetleri

Faaliyetler	2024 Bütçe	2024 Harcama Haziran	2025 Bütçe	2026 Tahmin	2027 Tahmin
Radyoaktif Atık Yönetimi	36.019.000	4.602.611	124.867.000	50.993.000	153.979.000
Bütçe İçi	36.019.000	4.602.611	124.867.000	50.993.000	153.979.000
Bütçe Dışı	0	0	0	0	0
TOPLAM	36.019.000	4.602.611	124.867.000	50.993.000	153.979.000
Bütçe İçi	36.019.000	4.602.611	124.867.000	50.993.000	153.979.000
Bütçe Dışı	0	0	0	0	0

Faaliyetlere İlişkin Açıklamalar:

Radyoaktif Atık Yönetimi

Nükleer teknoloji alanında yürütülen faaliyetlerden kaynaklanan radyoaktif atıkların yönetimi için kullanılan mevcut tesisin iyileştirilmesi, işlerliğinin artırılması ve yeni atık tesislerinin kurulması ve kurdurulması kapsamında radyoaktif atıkların bertarafına, depolanmasına ve işlenmesine yönelik yeni bir tesis için saha ve tasarım çalışmaları yapılmakta olup Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığınca yer onayı sonrası saha çalışmaları yürütülecektir. Radyoaktif atık işleme ve depolama hizmetleri kapsamında; düşük, orta ve yüksek aktiviteli tıbbi/endüstriyel kaynaklar, paratoner, teknesyum jeneratörleri, doğal ve yapay radyoaktif maddelerle kontamine olmuş (kirlenmiş) atıkların Kurum tarafından belirlenen koşullar sağlanarak teslim alma hizmetleri devam etmektedir.

Program Adı:

TABİİ KAYNAKLAR

Alt Program Adı:

TABİİ KAYNAKLAR ÜRÜNLERİ İLE TEKNOLOJİLERİNİ ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME

Gereke ve Açıklamalar

57 Sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile tabii kaynaklara ilişkin Kurumumuza verilen görevler kapsamında araştırma, geliştirme, yenilik, tasarım, teknoloji edinme, üretim, test ve yerleştirme faaliyetlerine katılımı teşvik etmek, araştırma, geliştirme ve yenilik faaliyetleri sonucu elde edecekleri çıktılarının ticari değere dönüştürülmesini desteklemek, sonuçların ticarileştirilmesi için prototip geliştirme, ölçeklendirme ve teknoloji doğrulama çalışmalarının yürütülebilmesine yönelik teknoloji uygulama merkezlerinin kurulması ve destek mekanizmalarının oluşturulmasının sağlanması amaçlanmaktadır. Ayrıca tabii kaynaklar, maden, bor ve nadir toprak elementleri ürün ve teknoloji araştırma geliştirme çalışmalarının insan kaynağı ve diğer kaynaklardan optimal yararlanmak amacıyla kamu ve özel hukuk kişileri ile işbirlikleri içinde yürütülmesi planlanmaktadır. Diğer taraftan Ar-Ge kapasitesi ve yetkinliğin güçlendirilmesi faaliyetlerinin yürütülmesi de amaçlanmaktadır. TENMAK 2024-2028 Stratejik Planında yer alan amaçlar ile hedefler kapsamında; Tabii Kaynaklar Ürünleri ile Teknolojilerini Araştırma ve Geliştirme Alt Programı ile Bor ve Nadir Toprak Elementlerine (NTE) dayalı ürün ve teknolojilerin geliştirilmesi ve kullanım alanlarının yaygınlaştırılabilmesi için, kamu ve özel sektör kuruluşlarıyla işbirliği ve koordinasyonunun sağlanması, Ar-Ge projeleri ve diğer çalışmaların yürütülmesi ve desteklenmesi, tabii kaynaklar ve bor ile ilgili bilimsel yayınlar yapılması, bilimsel etkinlikler düzenlenmesi, ürünlerin ticarileşmesi ile tanıtım ve işbirliği çalışmaları yürütülecektir. NTE ve diğer elementlere ilişkin araştırma ve geliştirme faaliyetleri kapsamında ülkemizde gelişen enerji sektörü ve sanayide ham maddelerin dışa bağımlılığının azaltılması için ihtiyaç duyulan NTE ve diğer kritik elementlerin yerli kaynaklarımızdan elde edilmesi, sanayi açısından tedarik zinciri sürekliliğinin sağlanması amaçlanmaktadır. NTE son yıllarda dünyada üzerinde Ar-Ge çalışmaları yapılan stratejik ürünler arasında yer almaktadır. Kalkınma Planına uygun olarak sanayinin bor ve nadir toprak elementleri ile diğer ekonomik potansiyeli yüksek madenlere ilişkin ülkemiz hammadde ihtiyacını karşılamak üzere yurt içi ve yurt dışında proje ve işbirliklerinin geliştirilmesi, temel ve kritik madenlerin ve NTE'nin güvenli teminine yönelik yol haritası hazırlanmasına ilişkin araştırma ve geliştirme faaliyetlerinin bu alt program çerçevesinde yürütülmesi amaçlanmaktadır.

Alt Program Hedefi:

Katma değeri yüksek tabii kaynaklar ürünleri ile teknolojilerinin geliştirilmesi, üretilmesi ve kullanım alanlarının yaygınlaştırılması amacıyla temel ve uygulamalı araştırma-geliştirme çalışmaları yapılması ve desteklenmesi

Performans Göstergeleri

Performans Göstergesi	Ölçü Birimi	2023	2024 Planlanan	2024 YS Gerç.	2025 Hedef	2026 Tahmin	2027 Tahmin
1- Bor ile ilgili bilimsel yayın sayısı	Adet	5	6	4	7	8	8

Göstergeye ilişkin Açıklama: Bor Araştırma Enstitüsü tarafından Bor Dergisi ve Bor ile ilgili kitaplar yayımlanmaktadır. Raporlama sıklığı 6 aydır.

Hesaplama Yöntemi:

Bor ile ilgili bilimsel yayın sayısı verileri toplanacaktır.

Verinin Kaynağı:

Bor Araştırma Enstitüsü

Sorumlu İdare:

TÜRKİYE ENERJİ, NÜKLEER VE MADEN ARAŞTIRMA KURUMU

Performans Göstergesi	Ölçü Birimi	2023	2024 Planlanan	2024 YS Gerç.	2025 Hedef	2026 Tahmin	2027 Tahmin
2- Bor ile ilgili düzenlenen bilimsel etkinlik sayısı	Adet	0	3	1	4	5	6

Göstergeye ilişkin Açıklama: Bor Araştırma Enstitüsü tarafından Bor konusunda sempozyum, çalıştay, seminer, proje günleri vb. bilimsel etkinlikler düzenlenmektedir. Raporlama sıklığı 6 aydır.

Hesaplama Yöntemi:

Bor ile ilgili düzenlenen bilimsel etkinlik sayısı toplanacaktır.

Verinin Kaynağı:

Bor Araştırma Enstitüsü

Sorumlu İdare:

TÜRKİYE ENERJİ, NÜKLEER VE MADEN ARAŞTIRMA KURUMU

Performans Göstergesi	Ölçü Birimi	2023	2024 Planlanan	2024 YS Gerç.	2025 Hedef	2026 Tahmin	2027 Tahmin
3- Bor ile ilgili ticarileşen ürün sayısı (kümülatif)	Adet	21	24	21	25	27	27

Göstergeye İlişkin Açıklama: Bor Araştırma Enstitüsü tarafından yürütülen/desteklenen Ar-Ge çalışmaları kapsamında geliştirilen ürünlerin endüstriyel üretime aktarılması amacıyla tanıtım ve işbirliği çalışmaları yürütülmektedir. Raporlama sıklığı 6 aydır.

Hesaplama Yöntemi: Bor ile ilgili ticarileşen ürün sayısının takibi yapılacaktır.
Verinin Kaynağı: Endüstriyel İlişkiler ve Sözleşmeler Koordinatörlüğü
Sorumlu İdare: TÜRKİYE ENERJİ, NÜKLEER VE MADEN ARAŞTIRMA KURUMU

Performans Göstergesi	Ölçü Birimi	2023	2024 Planlanan	2024 YS Gerç.	2025 Hedef	2026 Tahmin	2027 Tahmin
4- Bor ürün ve teknolojilerini araştırmak amacıyla kurulan laboratuvar ve pilot tesis sayısı(kümülatif)	Adet	4	4	5	5	6	6

Göstergeye İlişkin Açıklama: Bor Araştırma Enstitüsü Ar-Ge Merkezi bünyesinde, Bor kullanılan alanlara yönelik ihtiyaç duyulan laboratuvar ve pilot tesisler kurulması amaçlanmıştır. Raporlama sıklığı 6 aydır

Hesaplama Yöntemi: Bor ürün ve teknolojilerini araştırmak amacıyla kurulan laboratuvar ve pilot tesis sayısının takibi yapılacaktır.
Verinin Kaynağı: Bor Araştırma Enstitüsü
Sorumlu İdare: TÜRKİYE ENERJİ, NÜKLEER VE MADEN ARAŞTIRMA KURUMU

Performans Göstergesi	Ölçü Birimi	2023	2024 Planlanan	2024 YS Gerç.	2025 Hedef	2026 Tahmin	2027 Tahmin
5- Bor ürünleri ve teknolojilerine ilişkin başlatılan proje sayısı	Adet	2	12	3	13	14	15

Göstergeye İlişkin Açıklama: Bor Araştırma Enstitüsü tarafından kamu ve özel sektör kuruluşlarıyla işbirliği ve koordinasyon halinde yürütülmek/desteklenmek üzere Ar-Ge projeleri yürütülmesi hedeflenmektedir. Raporlama sıklığı yıllıktır.

Hesaplama Yöntemi: Bor ürünleri ve teknolojilerine ilişkin başlatılan proje sayıları yıllık olarak hesaplanacaktır.
Verinin Kaynağı: Bor Araştırma Enstitüsü
Sorumlu İdare: TÜRKİYE ENERJİ, NÜKLEER VE MADEN ARAŞTIRMA KURUMU

Performans Göstergesi	Ölçü Birimi	2023	2024 Planlanan	2024 YS Gerç.	2025 Hedef	2026 Tahmin	2027 Tahmin
6- Laboratuvar ve pilot tesislere eklenen temel cihaz ve sistem sayısı	Adet	6	6	3	7	7	8

Göstergeye İlişkin Açıklama: Bor Araştırma Enstitüsü Ar-Ge Merkezi bünyesindeki laboratuvar ve pilot tesislerde yürütülen/planlanan Ar-Ge çalışmaları için ihtiyaç duyulan temel cihaz ve sistemler tedarik edilmesi hedeflenmektedir. Raporlama sıklığı 6 aydır. Laboratuvar ve pilot tesislere eklenen temel cihaz ve sistem sayıları toplanacaktır.

Hesaplama Yöntemi: Bor Araştırma Enstitüsü
Verinin Kaynağı: Bor Araştırma Enstitüsü
Sorumlu İdare: TÜRKİYE ENERJİ, NÜKLEER VE MADEN ARAŞTIRMA KURUMU

Performans Göstergesi	Ölçü Birimi	2023	2024 Planlanan	2024 YS Gerç.	2025 Hedef	2026 Tahmin	2027 Tahmin
7- Nadir toprak elementleri alanında desteklenen Ar-Ge proje sayısı	Adet	2	3	0	4	5	5

Göstergeye İlişkin Açıklama: Nadir toprak elementlerinin geri kazanımı ve saflaştırılması ile ilgili yeni teknolojilerin geliştirilmesi ve uygulaması için gerekli olan bilimsel çalışmaların yürütülebilmesi amacıyla bir araştırma geliştirme laboratuvarına ihtiyaç duyulmaktadır. Enstitüye tahsis edilecek olan bir binanın Ar-Ge Laboratuvarı olarak düzenlenmesi ve donatılması sağlanacaktır. Raporlama sıklığı yıllıktır.

Hesaplama Yöntemi: Gelişen teknoloji ve sanayiyle beraber nadir toprak elementlerine yönelik başlatılan proje sayıları kümülatif olarak toplanacaktır.

Verinin Kaynağı: Nadir Toprak Elementleri Araştırma Enstitüsü

Sorumlu İdare: TÜRKİYE ENERJİ, NÜKLEER VE MADEN ARAŞTIRMA KURUMU

Performans Göstergesi	Ölçü Birimi	2023	2024 Planlanan	2024 YS Gerç.	2025 Hedef	2026 Tahmin	2027 Tahmin
8- Nadir toprak elementleri alanında kurulan laboratuvar sayısı	Adet	1	2	2	3	4	4

Göstergeye İlişkin Açıklama: Nadir toprak elementlerinin geri kazanımı ve saflaştırılması ile ilgili yeni teknolojilerin geliştirilmesi ve uygulaması için gerekli olan bilimsel çalışmaların yürütülebilmesi amacıyla bir araştırma geliştirme laboratuvarına ihtiyaç duyulmaktadır. Enstitüye tahsis edilecek olan bir binanın Ar-Ge Laboratuvarı olarak düzenlenmesi ve donatılması sağlanacaktır. Raporlama sıklığı yıllıktır.

Hesaplama Yöntemi: Gelişen teknoloji ve sanayiyle beraber nadir toprak elementlerine yönelik kurulacak olan laboratuvar sayısı

Verinin Kaynağı: Nadir Toprak Elementleri Araştırma Enstitüsü

Sorumlu İdare: TÜRKİYE ENERJİ, NÜKLEER VE MADEN ARAŞTIRMA KURUMU

Performans Göstergesi	Ölçü Birimi	2023	2024 Planlanan	2024 YS Gerç.	2025 Hedef	2026 Tahmin	2027 Tahmin
9- Nadir toprak elementleri ile ilgili yapılan Ar-Ge sayısı	Adet	11	7	11	8	9	10

Göstergeye İlişkin Açıklama: Kurumumuz hedefleri doğrultusunda Nadir toprak elementlerinin elde edilmesi, ilişkili ürün ve teknolojilerin geliştirilmesi, üretilmesi ve geniş bir şekilde kullanılması amacıyla temel ve uygulamalı araştırmalar yapmak için projeler geliştirilecektir. Raporlama sıklığı yıllıktır.

Hesaplama Yöntemi: Gösterge değerinin belirlenmesinde yıl içerisinde çalışılmakta olan proje sayısı esas alınmıştır

Verinin Kaynağı: Nadir Toprak Elementleri Araştırma Enstitüsü

Sorumlu İdare: TÜRKİYE ENERJİ, NÜKLEER VE MADEN ARAŞTIRMA KURUMU

Performans Göstergesi	Ölçü Birimi	2023	2024 Planlanan	2024 YS Gerç.	2025 Hedef	2026 Tahmin	2027 Tahmin
10- Nadir toprak elementleri ve diğer kritik elementlerin elde edilmesi kapsamında Ulusal ve uluslararası kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği sayısı	Adet	12	10	13	10	11	11

Göstergeye İlişkin Açıklama: Kurumumuz hedefleri doğrultusunda nadir toprak elementleri konusunda araştırma yapan ulusal/uluslararası kurum/kuruluş/üniversitelerle işbirliği yapılacaktır. Raporlama sıklığı yıllıktır.

Hesaplama Yöntemi: Ülkemizde nadir toprak elementlerine yönelik talebin artmasıyla bu alanda araştırma yapan ulusal/uluslararası kurum/kuruluşlarla işbirliği sayısı

Verinin Kaynağı: Nadir Toprak Elementleri Araştırma Enstitüsü

Sorumlu İdare: TÜRKİYE ENERJİ, NÜKLEER VE MADEN ARAŞTIRMA KURUMU

Alt Program Kapsamında Yürütülecek Faaliyet Maliyetleri

Faaliyetler	2024 Bütçe	2024 Harcama Haziran	2025 Bütçe	2026 Tahmin	2027 Tahmin
Bor Ürünleri ile Teknolojilerine Yönelik Araştırma ve Geliştirme	50.424.000	11.763.999	48.634.000	60.065.000	65.511.000
Bütçe İçi	50.424.000	11.763.999	48.634.000	60.065.000	65.511.000
Bütçe Dışı	0	0	0	0	0
Diğer Tabii Kaynaklar Ürünleri ile Teknolojilerine Yönelik Araştırma ve Geliştirme	17.000.000	0	0	0	0
Bütçe İçi	17.000.000	0	0	0	0
Bütçe Dışı	0	0	0	0	0
Diğer Tabii Kaynaklar Ürünleri ile Teknolojilerinin Desteklenmesi	300.000.000	141.278	7.000.000	4.466.000	3.000.000
Bütçe İçi	300.000.000	141.278	7.000.000	4.466.000	3.000.000
Bütçe Dışı	0	0	0	0	0
Nadir Toprak Elementleri ile Diğer Elementlere İlişkin Araştırma ve Geliştirme Faaliyetleri	73.670.000	22.031.820	310.000.000	368.965.000	420.665.000
Bütçe İçi	73.670.000	22.031.820	310.000.000	368.965.000	420.665.000
Bütçe Dışı	0	0	0	0	0
T O P L A M	441.094.000	33.937.097	50.185.000	59.857.000	72.209.000
Bütçe İçi	441.094.000	33.937.097	50.185.000	59.857.000	72.209.000
Bütçe Dışı	0	0	0	0	0

Faaliyetlere İlişkin Açıklamalar:

Bor Ürünleri ile Teknolojilerine Yönelik Araştırma ve Geliştirme

Bora dayalı ürün ve teknolojilerin geliştirilmesi ile kullanım alanlarının yaygınlaştırılması amacıyla projeler yürütülecek/ desteklenecektir. Bor ile ilgili bilimsel yayınlar kapsamında Bor Dergisi'nin yayımlanmasına devam edilecek ve borun sağlık, malzeme, vb. farklı uygulama alanlarına yönelik kitaplar bor literatürüne kazandırılacaktır. Ayrıca bor konusunda çalıştay, sempozyum ve kongre vb. bilimsel etkinlikler düzenlenecektir. Yeni bor ürünlerinin üretilmesi amacıyla ihtiyaç duyulan Ar-Ge laboratuvarları ve pilot tesislerin kurulmasına ilişkin altyapı oluşturma çalışmalarının yanı sıra akreditasyon çalışmaları yürütülecektir.

Diğer Tabii Kaynaklar Ürünleri ile Teknolojilerine Yönelik Araştırma ve Geliştirme

Bor ve nadir toprak elementlerinin dışındaki diğer tabii kaynaklara ilişkin ürün ve teknolojilerin geliştirilmesi ve kullanım alanlarının yaygınlaştırılması amacıyla, kamu ve özel sektör kuruluşlarıyla işbirliği yapılarak Ar-Ge projeleri ve diğer araştırma geliştirme çalışmalarını yapmak, desteklemek ve bilimsel yayınlar yapılarak bilimsel etkinliklerin düzenlenmesi planlanmaktadır.

Diğer Tabii Kaynaklar Ürünleri ile Teknolojilerinin Desteklenmesi

Bor ve nadir toprak elementlerinin dışındaki diğer tabii kaynaklara ilişkin ürün ve teknolojilerin geliştirilmesi, kullanım alanlarının yaygınlaştırılması için ürün ve teknoloji geliştirme faaliyetleri ile işbirliği çalışmalarının yürütülmesi amaçlanmaktadır.

Kurumumuza gelen ihtiyaçlar değerlendirilerek proje çağrıları açılacaktır. Bu çağrılara başvurular panel sistemi ile bağımsız olarak değerlendirilecek ve uygun bulunan başvurular desteklenecektir. İzleme sürecinde yerinde ve rapor ile izlemeler gerçekleştirilecek ve tüm süreçte ilgili kurumlar ile koordinasyon sağlanacaktır.

Nadir Toprak Elementleri ile Diğer Elementlere İlişkin Araştırma ve Geliştirme Faaliyetleri

Nadir toprak elementleri ve diğer kritik elementlere ilişkin ülkemizde bulunan kaynak potansiyelinin belirlenmesi, belirlenen kaynakların işlenmesi ve uç ürün üretimi ile ilgili Ar-Ge ve inovasyon çalışmaları, bu elementler ile ilgili temel ve uygulamalı Ar-Ge faaliyetleri yapılması, bilimsel araştırmaların teknolojik yeniliklere ve uç ürünlere dönüştürülebilmesi için teknoloji geliştirilmesi faaliyetleri yürütülecektir. Bu çalışmaların yapılabilmesi amacıyla yatırım projeleri kapsamında laboratuvar, pilot tesis ve üretim altyapıları kurulması çalışmaları devam etmektedir. Bu kapsamda, 2024 yılında başlatılmış olan cevher zenginleştirme, birincil ve ikincil kaynaklardan NTE'lerin kazanımı konularının geliştirilmesi faaliyetlerine devam edilecektir.

Nadir toprak elementleri ile diğer elementlere ilişkin ürün ve teknolojilerinin desteklenmesi faaliyetleri kapsamında nadir toprak elementleri katkılı ileri teknolojik malzeme olan NdFeB mıknatıs ve optoelektronik malzeme üretimlerinin gerçekleştirilmesi için kamu kurum ve kuruluşları, üniversiteler ve özel sektörün de katılım sağladığı ortak projelere başlanması planlanmaktadır. Ayrıca, nadir toprak elementleri ve diğer kritik elementler ile bunları içeren ürün, teknoloji, ileri teknolojik ürün, ileri teknolojik malzemelerin araştırılması ve geliştirilmesi ile ilgili araştırmalar yapmak amacıyla ilgili kamu kurum ve kuruluşları, üniversiteler ve özel sektör kuruluşları ile iş birlikleri geliştirilecektir. Yerli kaynakların etkin ve verimli bir şekilde kullanılarak madenlerin yurt içinde işlenmesiyle özellikle kullanım ömrü tamamlanmış elektronik atıkların geri dönüşümü, temiz enerji, uzay, havacılık ve savunma sanayisinin ihtiyaç duyduğu uç ürünlerin geliştirilmesi amacıyla faaliyetler yürütülecektir.

2.FAALİYET MALİYETLERİ

FAALİYET MALİYETLERİ TABLOSU

İdare Adı	TÜRKİYE ENERJİ, NÜKLEER VE MADEN ARAŞTIRMA KURUMU
Program Adı	ENERJİ ARZ GÜVENLİĞİ, VERİMLİLİĞİ VE ENERJİ PİYASASI
Alt Program Adı	ENERJİ KAYNAKLARI İLE ÜRÜN VE TEKNOLOJİLERİNİ ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME
Alt Program Hedefi	Ülkemizin enerji, maden, iyonlaştırıcı radyasyon, parçacık hızlandırıcıları ve nükleer teknoloji alanındaki altyapı ve kapasitesi ile ar-ge altyapısının artırılması ve geliştirilmesi.
Faaliyet Adı	Enerji Kaynakları Ürün ve Teknolojilerinin Desteklenmesi Enerji kaynaklarının üretimi, iletimi, dağıtımı ve tüketimi süreçlerindeki ürün ve teknolojiler alanlarında ulusal ve uluslararası enerji istatistiklerinin takibi ve analizi yapılarak ve enerji ürün ve teknolojilerine ilişkin Ar-Ge projeleri ile diğer bilimsel ve teknik çalışmaların işbirliği halinde yapılması ve/veya desteklenmesinin sağlanması amaçlanmaktadır. Bu kapsamda enerji kaynakları ürün ve teknoloji desteklenmesine yönelik kurumumuza gelen ihtiyaçlar değerlendirilerek proje çağrıları açılacaktır. Çağrılara başvurular panel sistemi ile bağımsız olarak değerlendirilerek ve uygun bulunan başvurular desteklenecektir. İzleme süreci yerinde ve raporlama ile gerçekleştirilecek ve tüm süreçte ilgili kurumlar ile koordinasyon sağlanacaktır.
Açıklama	TENMAK Teknoloji ve Ürün Geliştirme Projeleri (TUGEP) Destek Programına kapsamında 05.01.2023 tarihinde "TENMAK Ar-Ge Teşvikleri Hidrojen Teknolojileri ve Yakıt Hücresi Çağrısı" ve "TENMAK Ar-Ge Teşvikleri Karbon Yakalama, Kullanım ve Depolama Teknolojileri Çağrısı" açılmıştır. Temiz hidrojen üretim teknolojileri; depolama ve sıvılaştırma teknolojileri; yakıt hücresi teknolojileri; karbon yakalama teknolojileri; karbon kullanım ve faydalı ürüne dönüştürme teknolojileri ve karbon depolama teknolojileri olmak üzere 6 konu başlığındaki çağrılara proje başvuruları tamamlanmış ve değerlendirme süreçleri sonunda desteklenmesine karar verilen projeler 2024 Temmuz ayında başlayacaktır. Ayrıca, TUGEP Destek Programına kapsamında 03.11.2023 tarihinde "2023-TARGET-1-05-ED-Enerjide Dijitalleşme Çağrısı"na çıkmıştır. Bu çağrının amacı yeşil enerji geçişi için yapay zekâ, makine öğrenimi, dijital ikiz, siber güvenlik, blokzincir, büyük veri, bulut bilişim, akıllı şebeke/sarj, IoT ve AR/VR konularında kamu, üniversite ve sanayi kurumlarını bir araya getirerek ülkemizin ihtiyaç duyduğu ticarileştirilebilir teknolojileri geliştirmektir. Bu çağrıda "Yenilenebilir enerji santrallerinde dijital teknolojiler" ve "Enerji üretim, iletim ve/veya dağıtım aşamalarında dijital teknolojiler" ana konuları öncelikli olarak hedeflenmiştir. Bu çağrı kapsamında proje başvuruları kabul edilmiştir. TENMAK Araştırma Geliştirme Projeleri (TAGEP) Destek Programı kapsamında Ekim 2023 tarihinde Nükleer Reaktör Teknolojileri, Füzyon Teknolojileri-Tasarım, Füzyon Teknolojileri-Yakıt, Füzyon Teknolojileri-Güvenlik ve Füzyon Teknolojileri-Dijital İkiz ve Makine Öğrenimi olmak üzere 5 konuda çağrılar açılmıştır. Çağrılara yapılan proje başvuruları, uzman hakem panel sistemi ile bağımsız olarak değerlendirilmektedir. Değerlendirmeler sonunda desteklenmesine karar verilecek projeler belirlenecektir. Ülkemizde nükleer enerji, radyasyon ve hızlandırıcı teknolojileri ve maden araştırmaları alanlarında insan kaynağı yetiştirilmesi amacıyla yurt dışına giden bursiyerlerin çalışmalarının izlenmesi ve Kuruma kazandırılması sağlanacaktır. Lisans öğrencilerinin Kurumumuz çalışma faaliyetlerinde staj olanaklarından faydalanmalarını sağlamak üzere koordinasyon hizmetleri yürütülmektedir. Başkanlığa bağlı Koordinatörlükler üzerinden çağrıların iş ve işlemleri gerçekleştirilecektir. Ar-Ge faaliyetleri, ürün ve teknoloji geliştirme faaliyet ve projeleri ile diğer bilimsel ve teknik çalışmaların ulusal ve uluslararası alanda rekabet gücüne etki edebilecek işbirlikleri ile yapılması ve izlenmesi sağlanacaktır. Rüzgâr türbinlerinden elde edilen enerjiyi şebekeye uyumlu hale getirmek için AC-DC ve sonrasında DC-AC dönüştürücü sistemler tasarlanacaktır. Ülkemizin nükleer ve

radıyolojik güvenliği için modernize edilecek radyasyon erken uyarı sistemlerinin (RADİSA) g sistemleri yenilenebilir enerji kaynakları kullanılarak geliştirilecektir.

Dünyadaki gelişmelere uygun olarak PEM tipi elektrolizör geliştirilmesi çalışmaları yürütülerek ülkemizde elektrolizör teknolojisine sahip olunması, geliştirilmesi ve ülkemizin bu alanda teknoloji üretir konuma gelmesine katkı sağlanması hedeflenmektedir.

EKONOMİK KOD	2024 Bütçe	2024 Harcama (Haziran)	2025 Bütçe	2026 Tahmin	2027 Tahmin
<i>Personel Giderleri</i>	10.079.000	3.352.022	12.857.000	14.939.000	16.843.000
<i>Sosyal Güvenlik Kurumuna Devlet Primi Giderleri</i>	1.001.000	328.153	1.000.000	1.163.000	1.311.000
<i>Mal ve Hizmet Alım Giderleri</i>	644.000	5.055	779.000	883.000	959.000
<i>Faiz Giderleri</i>					
<i>Cari Transferler</i>					
<i>Sermaye Giderleri</i>					
<i>Sermaye Transferleri</i>					
<i>Borç Verme</i>					
BÜTÇE İÇİ TOPLAM KAYNAK	11.724.000	3.685.229	14.636.000	16.985.000	19.113.000
<i>Döner Sermaye</i>					
<i>zel Hesap</i>					
<i>Diğer Bütçe Dışı Kaynak</i>					
BÜTÇE Dışı TOPLAM KAYNAK					
FAALİYET MALİYETİ TOPLAMI	11.724.000	3.685.229	14.636.000	16.985.000	19.113.000

FAALİYET MALİYETLERİ TABLOSU

İdare Adı	TÜRKİYE ENERJİ, NÜKLEER VE MADEN ARAŞTIRMA KURUMU
Program Adı	ENERJİ ARZ GÜVENLİĞİ, VERİMLİLİĞİ VE ENERJİ PİYASASI
Alt Program Adı	ENERJİ KAYNAKLARI İLE ÜRÜN VE TEKNOLOJİLERİNİ ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME
Alt Program Hedefi	Ülkemizin enerji, maden, iyonlaştırıcı radyasyon, parçacık hızlandırıcıları ve nükleer teknoloji alanındaki altyapı ve kapasitesi ile Ar-Ge altyapısının artırılması ve geliştirilmesi.
Faaliyet Adı	Enerji Kaynakları ve Teknolojileri Alanında Eğitim ve Yayın Faaliyetleri
Açıklama	Ülkemizde nükleer enerji, radyasyon ve hızlandırıcı teknolojileri alanlarında uygulamalar yapan personelin mevzuata uygun olarak yetiştirilmesi, vasıflandırılması ve belgelendirilmesini sağlamak amacıyla görev yapan/yapacak kişilerin, almış oldukları temel eğitim sonrası, bilgi ve verimliliğini artırmaya yönelik eğitim/kurs faaliyetleri düzenlenecektir. Bu doğrultuda radyasyonun farklı uygulamaları için endüstri, radyografi, tanısal radyoloji, nükleer tıp, analiz ve araştırma gibi görev alanımıza ilişkin konularda radyasyondan korunma kursları ile birlikte radyolojik, nükleer tehdit ve tehlikelerde radyasyondan korunmaya yönelik kurslar düzenlenecektir. Bu kurslarda eğitim materyali olarak kullanılan kitabın güncellenmiş baskısı yapılacaktır. TENMAK Turkish Journal of Nuclear Sciences Dergisi, Türkiye'de atom enerjisinin ülke yararına kullanılmasını sağlamak üzere yapılan bilimsel çalışmaları yayınlamak amacıyla Dergipark bünyesinde yılda iki kez çıkarılmaktadır. TENMAK Bor Araştırma Enstitüsü tarafından yayımlanmakta olan Bor Dergisi'nde ise, bor ile ilgili ulusal ve uluslararası alanlarda yapılan bilimsel çalışmalar yılda dört sayı ile yine Dergipark bünyesinde yayımlanmaktadır. TENMAK, popüler aylık bilim çocuk dergisi, uzmanlık alanlarında yayınlanmış uluslararası kitapçık/broşür/seri ve akademik kitap vb. yayınların dilimize çevrilerek TENMAK yayınları olarak ülkemize kazandırmak üzere yayın faaliyetlerine devam etmektedir. Ar-Ge Kurumu olarak 24 farklı veritabanına ve geniş bir ağda elektronik kitapların sağlayıcı olan yayınevlerine üyeliklerimizi kapsayan TENMAK Kütüphanesi faaliyetlerine devam etmektedir. Kurum çalışanlarımızın ulusal/uluslararası makale ve bildirileri ve teknik raporlarını içeren Elektronik Kurumsal Arşivimiz giderek yayın sayısını artırmaktadır. Kurum proje/faaliyetleri kapsamında gerçekleştirilen araştırma, geliştirme, ölçüm, analiz, uygulama ve çalışma sonuçları ve/veya bilgi aktarımı amacıyla hazırlanan yayımların tasarım, baskı ve dağıtım faaliyetleri yürütülecektir.

EKONOMİK KOD	2024 Bütçe	2024 Harcama (Haziran)	2025 Bütçe	2026 Tahmin	2027 Tahmin
<i>Personel Giderleri</i>	18.436.000	9.908.976	29.035.000	33.735.000	38.037.000
<i>Sosyal Güvenlik Kurumuna Devlet Primi Giderleri</i>	2.018.000	1.117.005	3.400.000	3.950.000	4.454.000
<i>Mal ve Hizmet Alım Giderleri</i>	1.162.000	314.541	1.497.000	1.698.000	1.844.000
<i>Faiz Giderleri</i>					
<i>Cari Transferler</i>	18.176.000	1.680.000	25.985.000	29.471.000	31.990.000
<i>Sermaye Giderleri</i>	1.200.000	1.006.795	1.500.000	2.000.000	2.000.000
<i>Sermaye Transferleri</i>					
<i>Borç Verme</i>					
BÜTÇE İÇİ TOPLAM KAYNAK	40.992.000	14.027.316	61.417.000	70.854.000	78.325.000
<i>Döner Sermaye</i>					
<i>Özel Hesap</i>					
<i>Diğer Bütçe Dışı Kaynak</i>					
BÜTÇE DIŞI TOPLAM KAYNAK					
FAALİYET MALİYETİ TOPLAMI	40.992.000	14.027.316	61.417.000	70.854.000	78.325.000

FAALİYET MALİYETLERİ TABLOSU

İdare Adı	TÜRKİYE ENERJİ, NÜKLEER VE MADEN ARAŞTIRMA KURUMU
Program Adı	ENERJİ ARZ GÜVENLİĞİ, VERİMLİLİĞİ VE ENERJİ PİYASASI
Alt Program Adı	ENERJİ KAYNAKLARI İLE ÜRÜN VE TEKNOLOJİLERİNİ ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME
Alt Program	Ülkemizin enerji, maden, iyonlaştırıcı radyasyon, parçacık hızlandırıcıları ve nükleer teknoloji alanındaki altyapı ve kapasitesi ile Ar-Ge altyapısının artırılması ve geliştirilmesi.
Hedefi	Enerji Kaynaklarına Yönelik Araştırma ve Geliştirme Faaliyetleri
Faaliyet Adı	Bu faaliyet kapsamında; radyasyon ölçme ve izleme cihazlarının, yerli kaynaklar ile üretilerek kullanıma sunulması amaçlanmaktadır. Ayrıca nükleer araştırma reaktörü teknolojisini edinmek ve ülkemizin orta güç düzeyindeki tek araştırma reaktörü olan TR-2 Reaktörünü işleterek ihtiyaç duyulan radyoizotopların üretiminin yanı sıra, çeşitli bilimsel ve teknolojik araştırmalar için ihtiyaç duyulan nötron ışınlamaları taleplerini karşılamak amacıyla araştırma reaktörünün işletilmesi çalışmaları yürütülecektir. Nükleer enerji teknolojilerinin ülkemiz menfaatleri doğrultusunda kullanılmasında ihtiyaç duyulacak nükleer yakıt çevrimi teknolojilerini edinmek ve ulusal nükleer güç programı çerçevesinde ihtiyaç duyulacak yakıt çevrimi hizmetlerinin yerli imkanlarla sağlanması için çalışmalar yürütülecektir. Ülkemiz gibi nükleer teknoloji alanına yeni adımlar atmakta olan ülkeler için reaktör teknolojilerine ilişkin gerekli reaktör bileşenlerinin imal edilmesine yönelik teknolojik adımların atılması, nükleer teknoloji alanında millileşme yönünde kat edilebilecek önemli bir adım olarak değerlendirilmektedir. Bu kapsamda "İleri Reaktörler Fizibilite ve Kavramsal Tasarım Çalışması Projesi" ile enerji kaynağı olarak yakıt ve yakıt üretimi, kullanılmış yakıt yönetimi ve yeniden işlenmesi (reprocessing), nükleer atıkların taşınması ve depolanması gibi konularda olabildiğince dışarıya bağımlılığın azaltılması; reaktör tasarımına hâkim olabilmek ve reaktör bileşenlerinin yurt içinde geliştirilmiş teknolojiyle imâl edilebilmesi; imalat teknolojilerine ulusal ölçekte yüksek oranda hâkim olunabilecek, konvansiyonel nükleer reaktör kavramından çok farklı, güvenliği çok yüksek, ama maliyeti düşük IV. nesil yenilikçi bir nükleer reaktör teknolojilerine geçilmesi; kurulması planlanan yerli ve milli reaktörün en az 60 yıl enerji üretmesine imkân verecek IV. nesil reaktörler olarak adlandırılan yeni nesil nükleer reaktörlere ilişkin çalışmalar, güvenlik, işletme ekonomisi ve uygulama esnekliğinde iyileştirmeler sağlanması amaçlanmaktadır. Son yıllarda iklim krizinin etkisinin daha da hissedilmesi ve ülkelerin sera gazı salınımını azaltma konusundaki girişimleri ile çevreci kaynaklardan elde edilen yakıtların kullanımının popülarlığı artmıştır. Elektrik altyapısının tam oluşturulamadığı bölgelerde doğalgaz, hidrojen ve biyogazların içten yanmalı motorlarda kullanımı yaygınlaşmaktadır. Arazi, inşaat ekipmanı, tarım makineleri, jeneratörler ve gemilerde hidrojen yakıtlı motorların kullanımının yaygınlaşması öngörülmektedir. Ülkemiz, Paris İklim Anlaşmasının tarafı olarak 2053 yılında karbon-nötr hedefine ulaşma ve AB Yeşil Mutabakat Eylem Planı kapsamında da çalışma grubu oluşturma taahhüdü vermiştir. Yeşil Mutabakat kapsamında Ticaret Bakanlığı koordinasyonunda takip edilen eylem planında da tüm ulaşım türlerinde sürdürülebilir ve alternatif yakıt kullanımının artırılması ile fosil yakıtlara bağlı emisyonun azaltılmasını hedeflemektedir. Bu bağlamda, kurumumuz tarafından "Hidrojen Temelli Karbon-Nötr İçten Yanmalı Motor Geliştirilmesi" başlıklı proje TÜBİTAK-RUTE ile iş birliği çerçevesinde yapılmaktadır. Araştırma ve geliştirme faaliyetlerimiz arasında enerjinin verimli ve düzgün kullanımının yanı sıra enerji kaynaklarımızın korunması, taşınmasında meydana gelecek aksaklıkların önlenmesi, enerji kesintisinin yaşanmaması gibi önleyici faaliyetlerin yapılması yer almaktadır. Boru hatlarında, iç ve dış korozyon, çatlama, imalat kusurları gibi birçok etkenden kaynaklanan farklı hasarlar sebebiyle akış hızları düşebilmekte ve maliyetli arızalar oluşabilmektedir. Boru hatlarının mevcut durumu birçok teknik kullanılarak, hat dışından veya hat içerisinden denetlenebilir. Fakat en sağlıklı bilgi boru hattı içerisinden yapılan ölçümler ile edinilmektedir. Bu kapsamda, doğal gaz taşıma borularında meydana gelecek hasarların önceden belirlenmesi ve hasar önleyici faaliyetlerin fizibilitesi kapsamında "Boru Analizi (BORAN) Sistemi Geliştirilmesi" projesi kurumumuzla TÜBİTAK-RUTE ile iş birliği çerçevesinde yapılmaktadır. Ayrıca, içme suyu şebekelerinde arıtma tesisleri öncesinde veya tüketicilere verilmeden evvel basınçlı olan su, basınç kırıcı mekanizmalar ile sürtünme yoluyla düşük basınçlı hale getirilmektedir. Bu basınç kırıcı mekanizmalar yerine hidroelektrik santrallerinin (HES) kurulması ile su işletmesinin amaçladığı basınç düşürme işlemine ek olarak elektrik üretimi yapılabileceği öngörülmüştür. Bu kapsamda, içme suyu şebekelerinde kullanılan basınç kırıcı vanaların yerini alacak ve sürtünmeye harcanan enerjiden hidrolik kaynaklı elektrik enerjisi üreterek yeşil enerji geçişine katkı sağlayacak, insansız işletilebilen konteyner tipi hidroelektrik santralleri oluşturarak enerji eldesi edilebileceği ön görülmüştür. İçme suyu şebekesindeki

basınç kırıcı vanalarda sürtünmeye harcanan enerjiden hidrolik kaynaklı elektrik enerjisi üreterek yeşil enerji geçişine katkı sağlaması ile birlikte içme suyu şebekesine modüler yapıda HES kurarak elektrik üretim geliri elde etmek, santralin yapay zekanın alt kümesi makine öğrenmesi algoritmaları ile yapılacak anormallik algılama uygulamaları ile insansız olarak işletilmesi ve bu sayede işletme giderlerinin azaltılması amacıyla TENMAK tarafından, "İçme Suyundan Elektrik Üretmek İçin İnsansız İşletilen Konteyner Tipi Hidroelektrik Santrallerin Geliştirilmesi – DESKİ Pilot Tesisi Projesi" isimli projesi kurumumuzla TÜBİTAK-MAM ile iş birliği çerçevesinde yapılmaktadır.

Diğer taraftan "Türkiye için Hidrojen Teknolojileri Yol Haritası ve Uygulama Planı Projesi" ile ülkemizde, hidrojen üretimi, depolanması, dağıtımı ve uygulamaları olmak üzere, dört ana alan altında, teknoloji araştırma ajandası, yol haritası ve uygulama planlarının hazırlanması faaliyetleri de yürütülecektir.

EKONOMİK KOD	2024 Bütçe	2024 Harcama (Haziran)	2025 Bütçe	2026 Tahmin	2027 Tahmin
<i>Personel Giderleri</i>	191.798.000	134.703.114	363.533.000	422.420.000	476.306.000
<i>Sosyal Güvenlik Kurumuna Devlet Primi Giderleri</i>	24.847.000	18.966.741	51.247.000	59.548.000	67.144.000
<i>Mal ve Hizmet Alım Giderleri</i>	40.008.000	10.106.685	57.612.000	65.339.000	70.913.000
<i>Faiz Giderleri</i>					
<i>Cari Transferler</i>	423.000	176.281	557.000	632.000	684.000
<i>Sermaye Giderleri</i>	190.350.000	6.137.321	200.528.000	256.770.000	279.280.000
<i>Sermaye Transferleri</i>					
<i>Borç Verme</i>					
BÜTÇE İÇİ TOPLAM KAYNAK	447.426.000	170.090.141	673.477.000	804.709.000	894.327.000
<i>Döner Sermaye</i>					
<i>Özel Hesap</i>					
<i>Diğer Bütçe Dışı Kaynak</i>					
BÜTÇE DIŞI TOPLAM KAYNAK					
FAALİYET MALİYETİ TOPLAMI	447.426.000	170.090.141	673.477.000	804.709.000	894.327.000

FAALİYET MALİYETLERİ TABLOSU

İdare Adı	TÜRKİYE ENERJİ, NÜKLEER VE MADEN ARAŞTIRMA KURUMU
Program Adı	ENERJİ ARZ GÜVENLİĞİ, VERİMLİLİĞİ VE ENERJİ PİYASASI
Alt Program Adı	ENERJİ KAYNAKLARI İLE ÜRÜN VE TEKNOLOJİLERİNİ ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME
Alt Program Hedefi	Ülkemizin enerji, maden, iyonlaştırıcı radyasyon, parçacık hızlandırıcıları ve nükleer teknoloji alanındaki altyapı ve kapasitesi ile Ar-Ge altyapısının artırılması ve geliştirilmesi.
Faaliyet Adı	Enerji Ürün ve Teknolojileri Geliştirme ve İzleme Faaliyetleri
Açıklama	Ar-Ge faaliyetleri, ürün ve teknoloji geliştirme faaliyet ve projeleri ile diğer bilimsel ve teknik çalışmaların ulusal ve uluslararası alanda rekabet gücüne etki edebilecek işbirlikleri ile yapılması ve izlenmesi sağlanacaktır.

EKONOMİK KOD	2024 Bütçe	2024 Harcama (Haziran)	2025 Bütçe	2026 Tahmin	2027 Tahmin
<i>Personel Giderleri</i>	7.970.000	6.099.266	17.612.000	20.461.000	23.073.000
<i>Sosyal Güvenlik Kurumuna Devlet Primi Giderleri</i>	853.000	563.430	1.717.000	1.997.000	2.252.000
<i>Mal ve Hizmet Alım Giderleri</i>	935.000	202.826	1.731.000	1.964.000	2.127.000
<i>Faiz Giderleri</i>					
<i>Cari Transferler</i>					
<i>Sermaye Giderleri</i>	8.225.000	655.402	13.500.000	31.000.000	35.000.000
<i>Sermaye Transferleri</i>					
<i>Borç Verme</i>					
BÜTÇE İÇİ TOPLAM KAYNAK	17.983.000	7.520.924	34.560.000	55.422.000	62.452.000
<i>Döner Sermaye</i>					
<i>Özel Hesap</i>					
<i>Diğer Bütçe Dışı Kaynak</i>					
BÜTÇE DIŞI TOPLAM KAYNAK					
FAALİYET MALİYETİ TOPLAMI	17.983.000	7.520.924	34.560.000	55.422.000	62.452.000

FAALİYET MALİYETLERİ TABLOSU

İdare Adı	TÜRKİYE ENERJİ, NÜKLEER VE MADEN ARAŞTIRMA KURUMU
Program Adı	ENERJİ ARZ GÜVENLİĞİ, VERİMLİLİĞİ VE ENERJİ PİYASASI
Alt Program Adı	ENERJİ KAYNAKLARI İLE ÜRÜN VE TEKNOLOJİLERİNİ ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME
Alt Program Hedefi	Ülkemizin enerji, maden, iyonlaştırıcı radyasyon, parçacık hızlandırıcıları ve nükleer teknoloji alanındaki altyapı ve kapasitesi ile Ar-Ge altyapısının artırılması ve geliştirilmesi.
Faaliyet Adı	Enerji ve Enerji Teknolojileri Politikalarının Takibi ve Raporlanması
Açıklama	Ulusal ve uluslararası enerji politikalarını ve kurum görev alanı ile ilgili teknolojilere ilişkin politikaları izleyerek bu alanda ülkemizin rekabet gücünü artıracak ve sürekli kılacak politikaların oluşturulmasına katkı sağlayacak çalışmalar yürütülecektir..

EKONOMİK KOD	2024 Bütçe	2024 Harcama (Haziran)	2025 Bütçe	2026 Tahmin	2027 Tahmin
<i>Personel Giderleri</i>	3.437.000	2.317.961	7.495.000	8.706.000	9.817.000
<i>Sosyal Güvenlik Kurumuna Devlet Primi Giderleri</i>	271.000	213.308	649.000	755.000	851.000
<i>Mal ve Hizmet Alım Giderleri</i>	166.000	9.249	207.000	236.000	257.000
<i>Faiz Giderleri</i>					
<i>Cari Transferler</i>					
<i>Sermaye Giderleri</i>			150.000	150.000	150.000
<i>Sermaye Transferleri</i>					
<i>Borç Verme</i>					
BÜTÇE İÇİ TOPLAM KAYNAK	3.874.000	2.540.517	8.501.000	9.847.000	11.075.000
<i>Döner Sermaye</i>					
<i>Özel Hesap</i>					
<i>Diğer Bütçe Dışı Kaynak</i>					
BÜTÇE DIŞI TOPLAM KAYNAK					
FAALİYET MALİYETİ TOPLAMI	3.874.000	2.540.517	8.501.000	9.847.000	11.075.000

FAALİYET MALİYETLERİ TABLOSU

İdare Adı	TÜRKİYE ENERJİ, NÜKLEER VE MADEN ARAŞTIRMA KURUMU
Program Adı	ENERJİ ARZ GÜVENLİĞİ, VERİMLİLİĞİ VE ENERJİ PİYASASI
Alt Program Adı	ENERJİ KAYNAKLARI İLE ÜRÜN VE TEKNOLOJİLERİNİ ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME
Alt Program Hedefi	Ülkemizin enerji, maden, iyonlaştırıcı radyasyon, parçacık hızlandırıcıları ve nükleer teknoloji alanındaki altyapı ve kapasitesi ile Ar-Ge altyapısının artırılması ve geliştirilmesi.
Faaliyet Adı	Radyasyon ve Hızlandırıcı Teknolojilerine Yönelik Araştırma ve Geliştirme Faaliyetleri
Açıklama	Başta temel parçacık fiziği ve nükleer fizik deneyleri olmak üzere malzeme bilimi, kimya, biyoloji, endüstri, jeoloji, elektronik, tıp, nükleer atıkların temizlenmesine kadar yaygın kullanım alanı bulunan hızlandırıcılar, her geçen gün yeni uygulama alanlarının ortaya çıkmasıyla günümüz kritik teknolojileri arasındaki yerini almıştır. Kurumumuz araştırma ve geliştirme faaliyetleri arasında yer alan ve sağlık sektöründe kullanılmakta olan proton hızlandırıcısında üretilebilen radyoizotop ve radyofarmasötiklerin TENMAK-PHT'de üretilmesi, dışa bağımlılığı azaltarak ürün çeşitliliğini arttırmak, radyofarmasötik Ar-Ge'si yapmak, proton demetine dayalı Ar-Ge çalışmaları ile uygulamaların yapıldığı ulusal düzeyde Ar-Ge altyapısının bir parçası olmak ülkemiz açısından oldukça önem taşımaktadır. Bunun yanı sıra nükleer ve radyoaktif maddelerin yasa dışı ticaretinde gelişmiş tarama teknolojileri de hızlandırıcı sistemlerine dayanmaktadır. Bu nedenle proton, elektron ve ağır iyonların hızlandırılmasında kullanılan hızlandırıcı teknolojilerini geliştirmek, yerli imkanlarla tasarımı ve yapımını sağlamak ve hızlandırıcı tesislerinin ülkemizde kurulmasında öncü rol oynamak son derece önemlidir.

EKONOMİK KOD	2024 Bütçe	2024 Harcama (Haziran)	2025 Bütçe	2026 Tahmin	2027 Tahmin
<i>Personel Giderleri</i>	114.290.000	21.308.089	110.165.000	128.031.000	144.361.000
<i>Sosyal Güvenlik Kurumuna Devlet Primi Giderleri</i>	14.912.000	2.824.473	12.620.000	14.665.000	16.536.000
<i>Mal ve Hizmet Alım Giderleri</i>	36.904.000	29.337.297	62.502.000	70.882.000	76.940.000
<i>Faiz Giderleri</i>					
<i>Cari Transferler</i>	321.267.000	154.497.843	399.666.000	426.494.000	450.076.000
<i>Sermaye Giderleri</i>	80.125.000	19.259.653	156.007.000	271.555.000	311.397.000
<i>Sermaye Transferleri</i>					
<i>Borç Verme</i>					
BÜTÇE İÇİ TOPLAM KAYNAK	567.498.000	227.227.356	740.960.000	911.627.000	999.310.000
<i>Döner Sermaye</i>					
<i>Özel Hesap</i>					
<i>Diğer Bütçe Dışı Kaynak</i>					
BÜTÇE DIŞI TOPLAM KAYNAK					
FAALİYET MALİYETİ TOPLAMI	567.498.000	227.227.356	740.960.000	911.627.000	999.310.000

FAALİYET MALİYETLERİ TABLOSU

İdare Adı	TÜRKİYE ENERJİ, NÜKLEER VE MADEN ARAŞTIRMA KURUMU
Program Adı	ENERJİ ARZ GÜVENLİĞİ, VERİMLİLİĞİ VE ENERJİ PİYASASI
Alt Program Adı	ENERJİ KAYNAKLARI İLE ÜRÜN VE TEKNOLOJİLERİNİ ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME
Alt Program Hedefi	Ülkemizin enerji, maden, iyonlaştırıcı radyasyon, parçacık hızlandırıcıları ve nükleer teknoloji alanındaki altyapı ve kapasitesi ile Ar-Ge altyapısının artırılması ve geliştirilmesi.
Faaliyet Adı	Temiz Enerji ile İlgili Ürün ve Teknolojilerin Geliştirilmesi ve İzleme Faaliyetleri
Açıklama	Kurumumuza 57 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile verilen görevler kapsamında; temiz enerji Ar-Ge ve yenilik ekosisteminin gelişimine katkıda bulunmak için gerekli laboratuvarlar ve Ar-Ge merkezleri ile uygulamalı ve simülasyon tabanlı test merkezlerini kurmak, işletmek veya işlettirmek kapsamında analiz ve fizibilite çalışmaları yapılacaktır. Ayrıca enerji alanında ihtiyaç duyulan konularda, Ar-Ge projeleri ile diğer bilimsel ve teknik çalışmaları işbirliği halinde yapmak ve/veya desteklemek ve bu amaçla diğer kurum ve kuruluşlar ile işbirliği yapmak ve izlemek de bu faaliyet kapsamında yürütülecektir.

EKONOMİK KOD	2024 Bütçe	2024 Harcama (Haziran)	2025 Bütçe	2026 Tahmin	2027 Tahmin
<i>Personel Giderleri</i>	4.688.000	944.024	3.382.000	3.931.000	4.433.000
<i>Sosyal Güvenlik Kurumuna Devlet Primi Giderleri</i>	484.000	87.465	269.000	312.000	352.000
<i>Mal ve Hizmet Alım Giderleri</i>	594.000	98.159	810.000	918.000	997.000
<i>Faiz Giderleri</i>					
<i>Cari Transferler</i>					
<i>Sermaye Giderleri</i>	9.250.000	2.705.643	30.000.000	48.250.000	58.250.000
<i>Sermaye Transferleri</i>					
<i>Borç Verme</i>					
BÜTÇE İÇİ TOPLAM KAYNAK	15.016.000	3.835.292	34.461.000	53.411.000	64.032.000
<i>Döner Sermaye</i>					
<i>Özel Hesap</i>					
<i>Diğer Bütçe Dışı Kaynak</i>					
BÜTÇE DIŞI TOPLAM KAYNAK					
FAALİYET MALİYETİ TOPLAMI	15.016.000	3.835.292	34.461.000	53.411.000	64.032.000

FAALİYET MALİYETLERİ TABLOSU

İdare Adı	TÜRKİYE ENERJİ, NÜKLEER VE MADEN ARAŞTIRMA KURUMU
Program Adı	ENERJİ ARZ GÜVENLİĞİ, VERİMLİLİĞİ VE ENERJİ PİYASASI
Alt Program Adı	NÜKLEER ENERJİ, RADYASYON VE HIZLANDIRICI TEKNOLOJİLERİ ÖLÇÜM, ANALİZ VE KALİBRASYONU
Alt Program Hedefi	Ölçüm, analiz, iyonlaştırıcı radyasyon metrolojisi faaliyetlerinin ve radyasyondan korunma hizmetlerinin kalite ve kapasitesinin artırılması
Faaliyet Adı	Radyasyon Teknolojileri, Analiz, Ölçüm ve Kalibrasyonu
Açıklama	Bu faaliyet kapsamında; kamu kurum ve kuruluşları ile özel veya tüzel kişiler tarafından talep edilen ölçüm ve analiz hizmetlerinin (radyoaktivite analizleri, elementel ve kararlı izotop analizleri, nükleer madde ve çift kullanım malzeme analizleri, ışınlanmış gıdaların fiziksel yöntemlerle tespiti, arkeolojik, jeolojik ve antropolojik bulguların tarihlendirilmesi, nükleer ve analitik teknikler kullanılarak kültürel varlıkların tanımlanması, vb.) izlenebilir metotlarla yeterli doğruluk ve hassasiyette gerçekleştirilmesi; nükleer tekniklerin jeoloji, gıda, endüstri, enerji, çevre, malzeme vb. alanlardaki mevcut ve muhtemel katkılarına yönelik araştırma geliştirme çalışmalarının yapılması; sahip olunan bilgi birikimi, deneyim ve uzmanlık ile laboratuvar altyapısının sürdürülebilirliğini sağlayacak faaliyetlerin gerçekleştirilmesi; dozimetri, radyoizotop standardizasyonu, nükleer veri ölçümleri, nötron ve radyoaktivite konularında birincil ve ikincil ölçüm standartlarının, ölçüm ve kalibrasyon yöntemlerinin geliştirilmesi; ülkemizin ihtiyacı olan referans malzeme üretimi ile ilgili gerekli araştırma ve geliştirme faaliyetlerinin yürütülmesi; laboratuvarlar arası karşılaştırma ve yeterlilik testlerinin düzenlenerek, ulusal ve uluslararası kuruluşlarla işbirliği yapılması hedeflenmektedir.

EKONOMİK KOD	2024 Bütçe	2024 Harcama (Haziran)	2025 Bütçe	2026 Tahmin	2027 Tahmin
<i>Personel Giderleri</i>	76.207.000	13.877.447	73.965.000	85.951.000	96.917.000
<i>Sosyal Güvenlik Kurumuna Devlet Primi Giderleri</i>	9.946.000	1.613.870	7.054.000	8.199.000	9.245.000
<i>Mal ve Hizmet Alım Giderleri</i>	15.704.000	3.196.662	21.568.000	24.463.000	26.556.000
<i>Faiz Giderleri</i>					
<i>Cari Transferler</i>	180.000	121.596	214.000	248.000	262.000
<i>Sermaye Giderleri</i>	32.950.000	1.863.086	66.365.000	114.110.000	129.850.000
<i>Sermaye Transferleri</i>					
<i>Borç Verme</i>					
BÜTÇE İÇİ TOPLAM KAYNAK	134.987.000	20.672.662	169.166.000	232.971.000	262.830.000
<i>Döner Sermaye</i>					
<i>Özel Hesap</i>					
<i>Diğer Bütçe Dışı Kaynak</i>					
BÜTÇE DIŞI TOPLAM KAYNAK					
FAALİYET MALİYETİ TOPLAMI	134.987.000	20.672.662	169.166.000	232.971.000	262.830.000

FAALİYET MALİYETLERİ TABLOSU

İdare Adı TÜRKİYE ENERJİ, NÜKLEER VE MADEN ARAŞTIRMA KURUMU
 Program Adı ENERJİ ARZ GÜVENLİĞİ, VERİMLİLİĞİ VE ENERJİ PİYASASI
 Alt Program Adı RADYOAKTİF ATIK YÖNETİMİ
 Alt Program Hedefi Ülkemizin radyoaktif atık yönetimi altyapısı ve kapasitesinin geliştirilmesi
 Faaliyet Adı Radyoaktif Atık Yönetimi

Açıklama

Nükleer teknoloji alanında yürütülen faaliyetlerden kaynaklanan radyoaktif atıkların yönetimi için kullanılan mevcut tesisin iyileştirilmesi, işlerliğinin artırılması ve yeni atık tesislerinin kurulması ve kurdurulması kapsamında radyoaktif atıkların bertarafına, depolanmasına ve işlenmesine yönelik yeni bir tesis için saha ve tasarım çalışmaları yapılmakta olup Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığınca yer onayı sonrası saha çalışmaları yürütülecektir. Radyoaktif atık işleme ve depolama hizmetleri kapsamında; düşük, orta ve yüksek aktiviteli tıbbi/endüstriyel kaynaklar, paratoner, teknesyum jeneratörleri, doğal ve yapay radyoaktif maddelerle kontamine olmuş (kirlenmiş) atıkların Kurum tarafından belirlenen koşullar sağlanarak teslim alma hizmetleri devam etmektedir..

EKONOMİK KOD	2024 Bütçe	2024 Harcama (Haziran)	2025 Bütçe	2026 Tahmin	2027 Tahmin
<i>Personel Giderleri</i>	5.941.000	4.009.217	12.585.000	14.623.000	16.488.000
<i>Sosyal Güvenlik Kurumuna Devlet Primi Giderleri</i>	564.000	370.672	1.140.000	1.326.000	1.495.000
<i>Mal ve Hizmet Alım Giderleri</i>	814.000	222.722	1.142.000	1.294.000	1.406.000
<i>Faiz Giderleri</i>					
<i>Cari Transferler</i>					
<i>Sermaye Giderleri</i>	28.700.000		110.000.000	33.750.000	134.590.000
<i>Sermaye Transferleri</i>					
<i>Borç Verme</i>					
BÜTÇE İÇİ TOPLAM KAYNAK	36.019.000	4.602.611	124.867.000	50.993.000	153.979.000
<i>Döner Sermaye</i>					
<i>Özel Hesap</i>					
<i>Diğer Bütçe Dışı Kaynak</i>					
BÜTÇE DIŞI TOPLAM KAYNAK					
FAALİYET MALİYETİ TOPLAMI	36.019.000	4.602.611	124.867.000	50.993.000	153.979.000

İdare Adı	TÜRKİYE ENERJİ, NÜKLEER VE MADEN ARAŞTIRMA KURUMU
Program Adı	TABİİ KAYNAKLAR
Alt Program Adı	TABİİ KAYNAKLAR ÜRÜNLERİ İLE TEKNOLOJİLERİNİ ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME
Alt Program Hedefi	Katma değeri yüksek tabii kaynaklar ürünleri ile teknolojilerinin geliştirilmesi, üretilmesi ve kullanım alanlarının yaygınlaştırılması amacıyla temel ve uygulamalı araştırma-geliştirme çalışmaları yapılması ve desteklenmesi
Faaliyet Adı	Bor Ürünleri ile Teknolojilerine Yönelik Araştırma ve Geliştirme
Açıklama	Bora dayalı ürün ve teknolojilerin geliştirilmesi ile kullanım alanlarının yaygınlaştırılması amacıyla projeler yürütülecek/ desteklenecektir. Bor ile ilgili bilimsel yayınlar kapsamında Bor Dergisi'nin yayımlanmasına devam edilecek ve borun sağlık, malzeme, vb. farklı uygulama alanlarına yönelik kitaplar bor literatürüne kazandırılacaktır. Ayrıca bor konusunda çalıştay, sempozyum ve kongre vb. bilimsel etkinlikler düzenlenecektir. Yeni bor ürünlerinin üretilmesi amacıyla ihtiyaç duyulan Ar-Ge laboratuvarları ve pilot tesislerin kurulmasına ilişkin altyapı oluşturma çalışmalarının yanı sıra akreditasyon çalışmaları yürütülecektir.

EKONOMİK KOD	2024 Bütçe	2024 Harcama (Haziran)	2025 Bütçe	2026 Tahmin	2027 Tahmin
<i>Personel Giderleri</i>	24.443.000	5.488.807	21.930.000	25.487.000	28.738.000
<i>Sosyal Güvenlik Kurumuna Devlet Primi Giderleri</i>	2.955.000	844.925	2.490.000	2.894.000	3.263.000
<i>Mal ve Hizmet Alım Giderleri</i>	4.126.000	178.381	5.013.000	5.684.000	6.170.000
<i>Faiz Giderleri</i>					
<i>Cari Transferler</i>					
<i>Sermaye Giderleri</i>	18.900.000	5.251.885	19.201.000	26.000.000	27.340.000
<i>Sermaye Transferleri</i>					
<i>Borç Verme</i>					
BÜTÇE İÇİ TOPLAM KAYNAK	50.424.000	11.763.999	48.634.000	60.065.000	65.511.000
<i>Döner Sermaye</i>					
<i>Özel Hesap</i>					
<i>Diğer Bütçe Dışı Kaynak</i>					
BÜTÇE DIŞI TOPLAM KAYNAK					
FAALİYET MALİYETİ TOPLAMI	50.424.000	11.763.999	48.634.000	60.065.000	65.511.000

FAALİYET MALİYETLERİ TABLOSU

İdare Adı	TÜRKİYE ENERJİ, NÜKLEER VE MADEN ARAŞTIRMA KURUMU
Program Adı	TABİİ KAYNAKLAR
Alt Program Adı	TABİİ KAYNAKLAR ÜRÜNLERİ İLE TEKNOLOJİLERİNİ ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME
Alt Program Hedefi	Katma değeri yüksek tabii kaynaklar ürünleri ile teknolojilerinin geliştirilmesi, üretilmesi ve kullanım alanlarının yaygınlaştırılması amacıyla temel ve uygulamalı araştırma-geliştirme çalışmaları yapılması ve desteklenmesi
Faaliyet Adı	Diğer Tabii Kaynaklar Ürünleri ile Teknolojilerine Yönelik Araştırma ve Geliştirme
Açıklama	Bor ve nadir toprak elementlerinin dışındaki diğer tabii kaynaklara ilişkin ürün ve teknolojilerin geliştirilmesi ve kullanım alanlarının yaygınlaştırılması amacıyla, kamu ve özel sektör kuruluşlarıyla işbirliği yapılarak Ar-Ge projeleri ve diğer araştırma geliştirme çalışmalarını yapmak, desteklemek ve bilimsel yayınlar yapılarak bilimsel etkinliklerin düzenlenmesi planlanmaktadır.

EKONOMİK KOD	2024 Bütçe	2024 Harcama (Haziran)	2025 Bütçe	2026 Tahmin	2027 Tahmin
<i>Personel Giderleri</i>					
<i>Sosyal Güvenlik Kurumuna Devlet Primi Giderleri</i>					
<i>Mal ve Hizmet Alım Giderleri</i>					
<i>Faiz Giderleri</i>					
<i>Cari Transferler</i>					
<i>Sermaye Giderleri</i>	17.000.000		7.000.000	4.466.000	3.000.000
<i>Sermaye Transferleri</i>					
<i>Borç Verme</i>					
BÜTÇE İÇİ TOPLAM KAYNAK	17.000.000		7.000.000	4.466.000	3.000.000
<i>Döner Sermaye</i>					
<i>Özel Hesap</i>					
<i>Diğer Bütçe Dışı Kaynak</i>					
BÜTÇE DIŞI TOPLAM KAYNAK					
FAALİYET MALİYETİ TOPLAMI	17.000.000		7.000.000	4.466.000	3.000.000

FAALİYET MALİYETLERİ TABLOSU

İdare Adı	TÜRKİYE ENERJİ, NÜKLEER VE MADEN ARAŞTIRMA KURUMU
Program Adı	TABİİ KAYNAKLAR
Alt Program Adı	TABİİ KAYNAKLAR ÜRÜNLERİ İLE TEKNOLOJİLERİNİ ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME
Alt Program Hedefi	Katma değeri yüksek tabii kaynaklar ürünleri ile teknolojilerinin geliştirilmesi, üretilmesi ve kullanım alanlarının yaygınlaştırılması amacıyla temel ve uygulamalı araştırma-geliştirme çalışmaları yapılması ve desteklenmesi
Faaliyet Adı	Diğer Tabii Kaynaklar Ürünleri ile Teknolojilerinin Desteklenmesi
Açıklama	Bor ve nadir toprak elementlerinin dışındaki diğer tabii kaynaklara ilişkin ürün ve teknolojilerin geliştirilmesi, kullanım alanlarının yaygınlaştırılması için ürün ve teknoloji geliştirme faaliyetleri ile işbirliği çalışmalarının yürütülmesi amaçlanmaktadır. Kurumumuza gelen ihtiyaçlar değerlendirilerek proje çağrıları açılacaktır. Bu çağrılara başvurular panel sistemi ile bağımsız olarak değerlendirilecek ve uygun bulunan başvurular desteklenecektir. İzleme sürecinde yerinde ve rapor ile izlemeler gerçekleştirilecek ve tüm süreçte ilgili kurumlar ile koordinasyon sağlanacaktır..

EKONOMİK KOD	2024 Bütçe	2024 Harcama (Haziran)	2025 Bütçe	2026 Tahmin	2027 Tahmin
<i>Personel Giderleri</i>					
<i>Sosyal Güvenlik Kurumuna Devlet Primi Giderleri</i>					
<i>Mal ve Hizmet Alım Giderleri</i>					
<i>Faiz Giderleri</i>					
<i>Cari Transferler</i>					
<i>Sermaye Giderleri</i>					
<i>Sermaye Transferleri</i>	300.000.000	141.278	310.000.000	368.965.000	420.665.000
<i>Borç Verme</i>					
BÜTÇE İÇİ TOPLAM KAYNAK	300.000.000	141.278	310.000.000	368.965.000	420.665.000
<i>Döner Sermaye</i>					
<i>Özel Hesap</i>					
<i>Diğer Bütçe Dışı Kaynak</i>					
BÜTÇE DIŞI TOPLAM KAYNAK					
FAALİYET MALİYETİ TOPLAMI	300.000.000	141.278	310.000.000	368.965.000	420.665.000

FAALİYET MALİYETLERİ TABLOSU

İdare Adı	TÜRKİYE ENERJİ, NÜKLEER VE MADEN ARAŞTIRMA KURUMU
Program Adı	TABİİ KAYNAKLAR
Alt Program Adı	TABİİ KAYNAKLAR ÜRÜNLERİ İLE TEKNOLOJİLERİNİ ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME
Alt Program Hedefi	Katma değeri yüksek tabii kaynaklar ürünleri ile teknolojilerinin geliştirilmesi, üretilmesi ve kullanım alanlarının yaygınlaştırılması amacıyla temel ve uygulamalı araştırma-geliştirme çalışmaları yapılması ve desteklenmesi
Faaliyet Adı	Nadir Toprak Elementleri ile Diğer Elementlere İlişkin Araştırma ve Geliştirme Faaliyetleri Nadir toprak elementleri ve diğer kritik elementlere ilişkin ülkemizde bulunan kaynak potansiyelinin belirlenmesi, belirlenen kaynakların işlenmesi ve uç ürün üretimi ile ilgili Ar-Ge ve inovasyon çalışmaları, bu elementler ile ilgili temel ve uygulamalı Ar-Ge faaliyetleri yapılması, bilimsel araştırmaların teknolojik yeniliklere ve uç ürünlere dönüştürülebilmesi için teknoloji geliştirilmesi faaliyetleri yürütülecektir. Bu çalışmaların yapılabilmesi amacıyla yatırım projeleri kapsamında laboratuvar, pilot tesis ve üretim altyapıları kurulması çalışmaları devam etmektedir. Bu kapsamda, 2024 yılında başlatılmış olan cevher zenginleştirme, birincil ve ikincil kaynaklardan NTE'lerin kazanımı konularının geliştirilmesi faaliyetlerine devam edilecektir.
Açıklama	Nadir toprak elementleri ile diğer elementlere ilişkin ürün ve teknolojilerinin desteklenmesi faaliyetleri kapsamında nadir toprak elementleri katkılı ileri teknolojik malzeme olan NdFeB mıknatıs ve optoelektronik malzeme üretimlerinin gerçekleştirilmesi için kamu kurum ve kuruluşları, üniversiteler ve özel sektörün de katılım sağladığı ortak projelere başlanması planlanmaktadır. Ayrıca, nadir toprak elementleri ve diğer kritik elementler ile bunları içeren ürün, teknoloji, ileri teknolojik ürün, ileri teknolojik malzemelerin araştırılması ve geliştirilmesi ile ilgili araştırmalar yapmak amacıyla ilgili kamu kurum ve kuruluşları, üniversiteler ve özel sektör kuruluşları ile iş birlikleri geliştirilecektir. Yerli kaynakların etkin ve verimli bir şekilde kullanılarak madenlerin yurt içinde işlenmesiyle özellikle kullanım ömrü tamamlanmış elektronik atıkların geri dönüşümü, temiz enerji, uzay, havacılık ve savunma sanayisinin ihtiyaç duyduğu uç ürünlerin geliştirilmesi amacıyla faaliyetler yürütülecektir.

EKONOMİK KOD	2024 Bütçe	2024 Harcama (Haziran)	2025 Bütçe	2026 Tahmin	2027 Tahmin
<i>Personel Giderleri</i>	7.212.000	3.854.145	12.297.000	14.288.000	16.112.000
<i>Sosyal Güvenlik Kurumuna Devlet Primi Giderleri</i>	843.000	365.339	1.118.000	1.299.000	1.465.000
<i>Mal ve Hizmet Alım Giderleri</i>	1.515.000	126.274	3.766.000	4.270.000	4.632.000
<i>Faiz Giderleri</i>					
<i>Cari Transferler</i>					
<i>Sermaye Giderleri</i>	64.100.000	17.686.062	33.004.000	40.000.000	50.000.000
<i>Sermaye Transferleri</i>					
<i>Borç Verme</i>					
BÜTÇE İÇİ TOPLAM KAYNAK	73.670.000	22.031.820	50.185.000	59.857.000	72.209.000
<i>Döner Sermaye</i>					
<i>Özel Hesap</i>					
<i>Diğer Bütçe Dışı Kaynak</i>					
BÜTÇE DIŞI TOPLAM KAYNAK					
FAALİYET MALİYETİ TOPLAMI	73.670.000	22.031.820	50.185.000	59.857.000	72.209.000

FAALİYET MALİYETLERİ TABLOSU

İdare Adı TÜRKİYE ENERJİ, NÜKLEER VE MADEN ARAŞTIRMA KURUMU
Program Adı YÖNETİM VE DESTEK PROGRAMI
Alt Program Adı TEFTİŞ, DENETİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ
Alt Program Hedefi
Faaliyet Adı Hukuki Danışmanlık ve Muhakemat Hizmetleri
Açıklama

EKONOMİK KOD	2024 Bütçe	2024 Harcama (Haziran)	2025 Bütçe	2026 Tahmin	2027 Tahmin
<i>Personel Giderleri</i>	2.962.000	1.269.625	3.947.000	4.585.000	5.169.000
<i>Sosyal Güvenlik Kurumuna Devlet Primi Giderleri</i>	298.000	128.898	391.000	453.000	511.000
<i>Mal ve Hizmet Alım Giderleri</i>	2.098.000	260.922	3.060.000	3.470.000	3.768.000
<i>Faiz Giderleri</i>					
<i>Cari Transferler</i>					
<i>Sermaye Giderleri</i>					
<i>Sermaye Transferleri</i>					
<i>Borç Verme</i>					
BÜTÇE İÇİ TOPLAM KAYNAK	5.358.000	1.659.444	7.398.000	8.508.000	9.448.000
<i>Döner Sermaye</i>					
<i>Özel Hesap</i>					
<i>Diğer Bütçe Dışı Kaynak</i>					
BÜTÇE DIŞI TOPLAM KAYNAK					
FAALİYET MALİYETİ TOPLAMI	5.358.000	1.659.444	7.398.000	8.508.000	9.448.000

FAALİYET MALİYETLERİ TABLOSU

İdare Adı

TÜRKİYE ENERJİ, NÜKLEER VE MADEN ARAŞTIRMA KURUMU

Program Adı

YÖNETİM VE DESTEK PROGRAMI

Alt Program Adı

TEFTİŞ, DENETİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ

Alt Program Hedefi

Faaliyet Adı

Kamuoyu İlişkilerinin Yürütülmesi

Açıklama

EKONOMİK KOD	2024 Bütçe	2024 Harcama (Haziran)	2025 Bütçe	2026 Tahmin	2027 Tahmin
<i>Personel Giderleri</i>	3.695.000	2.196.922	6.794.000	7.893.000	8.899.000
<i>Sosyal Güvenlik Kurumuna Devlet Primi Giderleri</i>	399.000	264.137	797.000	926.000	1.044.000
<i>Mal ve Hizmet Alım Giderleri</i>	982.000	851.253	1.220.000	1.382.000	1.501.000
<i>Faiz Giderleri</i>					
<i>Cari Transferler</i>	4.000	325.000	6.000	7.000	8.000
<i>Sermaye Giderleri</i>					
<i>Sermaye Transferleri</i>					
<i>Borç Verme</i>					
BÜTÇE İÇİ TOPLAM KAYNAK	5.080.000	3.637.312	8.817.000	10.208.000	11.452.000
<i>Döner Sermaye</i>					
<i>Özel Hesap</i>					
<i>Diğer Bütçe Dışı Kaynak</i>					
BÜTÇE DIŞI TOPLAM KAYNAK					
FAALİYET MALİYETİ TOPLAMI	5.080.000	3.637.312	8.817.000	10.208.000	11.452.000

İdare Adı
Program Adı
Alt Program Adı
Alt Program Hedefi
Faaliyet Adı
Açıklama

FAALİYET MALİYETLERİ TABLOSU
TÜRKİYE ENERJİ, NÜKLEER VE MADEN ARAŞTIRMA KURUMU
YÖNETİM VE DESTEK PROGRAMI
ÜST YÖNETİM, İDARİ VE MALİ HİZMETLER
Kurumsal Uluslararası İşbirliği Faaliyetleri

EKONOMİK KOD	2024 Bütçe	2024 Harcama (Haziran)	2025 Bütçe	2026 Tahmin	2027 Tahmin
<i>Personel Giderleri</i>	9.101.000	4.257.425	12.053.000	14.007.000	15.791.000
<i>Sosyal Güvenlik Kurumuna Devlet Primi Giderleri</i>	936.000	451.769	1.505.000	1.748.000	1.971.000
<i>Mal ve Hizmet Alım Giderleri</i>	2.434.000	1.024.637	3.381.000	3.835.000	4.163.000
<i>Faiz Giderleri</i>					
<i>Cari Transferler</i>					
<i>Sermaye Giderleri</i>					
<i>Sermaye Transferleri</i>					
<i>Borç Verme</i>					
BÜTÇE İÇİ TOPLAM KAYNAK	12.471.000	5.733.831	16.939.000	19.590.000	21.925.000
<i>Döner Sermaye</i>					
<i>Özel Hesap</i>					
<i>Diğer Bütçe Dışı Kaynak</i>					
BÜTÇE DIŞI TOPLAM KAYNAK					
FAALİYET MALİYETİ TOPLAMI	12.471.000	5.733.831	16.939.000	19.590.000	21.925.000

İdare Adı	FAALİYET MALİYETLERİ TABLOSU
Program Adı	TÜRKİYE ENERJİ, NÜKLEER VE MADEN ARAŞTIRMA KURUMU
Alt Program Adı	YÖNETİM VE DESTEK PROGRAMI
Alt Program Hedefi	ÜSTYÖNETİM, İDARİ VE MALİ HİZMETLER
Faaliyet Adı	Teftiş, İnceleme ve Soruşturma
Açıklama	

EKONOMİK KOD	2024 Bütçe	2024 Harcama (Haziran)	2025 Bütçe	2026 Tahmin	2027 Tahmin
<i>Personel Giderleri</i>	1.657.000	818.832	2.542.000	2.953.000	3.329.000
<i>Sosyal Güvenlik Kurumuna Devlet Primi Giderleri</i>	194.000	87.868	261.000	303.000	342.000
<i>Mal ve Hizmet Alım Giderleri</i>	178.000	1.470	204.000	231.000	250.000
<i>Faiz Giderleri</i>					
<i>Cari Transferler</i>					
<i>Sermaye Giderleri</i>					
<i>Sermaye Transferleri</i>					
<i>Borç Verme</i>					
BÜTÇE İÇİ TOPLAM KAYNAK	2.029.000	908.170	3.007.000	3.487.000	3.921.000
<i>Döner Sermaye</i>					
<i>Özel Hesap</i>					
<i>Diğer Bütçe Dışı Kaynak</i>					
BÜTÇE DIŞI TOPLAM KAYNAK					
FAALİYET MALİYETİ TOPLAMI	2.029.000	908.170	3.007.000	3.487.000	3.921.000

FAALİYET MALİYETLERİ TABLOSU

İdare Adı	TÜRKİYE ENERJİ, NÜKLEER VE MADEN ARAŞTIRMA KURUMU
Program Adı	YÖNETİM VE DESTEK PROGRAMI
Alt Program Adı	ÜST YÖNETİM, İDARİ VE MALİ HİZMETLER
Alt Program Hedefi	
Faaliyet Adı	Bilgi Teknolojilerine Yönelik Faaliyetler
Açıklama	Bilgi toplama ve yayma, bilgi işlem sistemlerinin işletilmesi ve genişletilmesi ile teknolojik kapasitenin artırılması

EKONOMİK KOD	2024 Bütçe	2024 Harcama (Haziran)	2025 Bütçe	2026 Tahmin	2027 Tahmin
<i>Personel Giderleri</i>	8.471.000	2.576.414	7.629.000	8.866.000	9.998.000
<i>Sosyal Güvenlik Kurumuna Devlet Primi Giderleri</i>	835.000	269.781	889.000	1.032.000	1.164.000
<i>Mal ve Hizmet Alım Giderleri</i>	39.382.000	12.854.599	45.424.000	51.516.000	55.919.000
<i>Faiz Giderleri</i>					
<i>Cari Transferler</i>					
<i>Sermaye Giderleri</i>	20.000.000	6.224.477	25.000.000	46.000.000	46.000.000
<i>Sermaye Transferleri</i>					
<i>Borç Verme</i>					
BÜTÇE İÇİ TOPLAM KAYNAK	68.688.000	21.925.271	78.942.000	107.414.000	113.081.000
<i>Döner Sermaye</i>					
<i>Özel Hesap</i>					
<i>Diğer Bütçe Dışı Kaynak</i>					
BÜTÇE DIŞI TOPLAM KAYNAK					
FAALİYET MALİYETİ TOPLAMI	68.688.000	21.925.271	78.942.000	107.414.000	113.081.000

FAALİYET MALİYETLERİ TABLOSU

İdare Adı	TÜRKİYE ENERJİ, NÜKLEER VE MADEN ARAŞTIRMA KURUMU
Program Adı	YÖNETİM VE DESTEK PROGRAMI
Alt Program Adı	ÜST YÖNETİM, İDARİ VE MALİ HİZMETLER
Alt Program Hedefi	
Faaliyet Adı	Engellilerin Erişebilirliğinin Sağlanması
Açıklama	

EKONOMİK KOD	2024 Bütçe	2024 Harcama (Haziran)	2025 Bütçe	2026 Tahmin	2027 Tahmin
<i>Personel Giderleri</i>					
<i>Sosyal Güvenlik Kurumuna Devlet Primi Giderleri</i>					
<i>Mal ve Hizmet Alım Giderleri</i>	228.000		250.000	284.000	308.000
<i>Faiz Giderleri</i>					
<i>Cari Transferler</i>					
<i>Sermaye Giderleri</i>					
<i>Sermaye Transferleri</i>					
<i>Borç Verme</i>					
BÜTÇE İÇİ TOPLAM KAYNAK	228.000		250.000	284.000	308.000
<i>Döner Sermaye</i>					
<i>Özel Hesap</i>					
<i>Diğer Bütçe Dışı Kaynak</i>					
BÜTÇE DIŞI TOPLAM KAYNAK					
FAALİYET MALİYETİ TOPLAMI	228.000		250.000	284.000	308.000

FAALİYET MALİYETLERİ TABLOSU

İdare Adı TÜRKİYE ENERJİ, NÜKLEER VE MADEN ARAŞTIRMA KURUMU
Program Adı YÖNETİM VE DESTEK PROGRAMI
Alt Program Adı ÜST YÖNETİM, İDARİ VE MALİ HİZMETLER
Alt Program Hedefi
Faaliyet Adı Genel Destek Hizmetleri
Açıklama

EKONOMİK KOD	2024 Bütçe	2024 Harcama (Haziran)	2025 Bütçe	2026 Tahmin	2027 Tahmin
<i>Personel Giderleri</i>	91.875.000	49.782.820	164.216.000	190.830.000	215.175.000
<i>Sosyal Güvenlik Kurumuna Devlet Primi Giderleri</i>	16.040.000	8.797.641	27.013.000	31.393.000	35.397.000
<i>Mal ve Hizmet Alım Giderleri</i>	42.183.000	25.648.189	61.402.000	69.635.000	75.588.000
<i>Faiz Giderleri</i>					
<i>Cari Transferler</i>	1.562.000	95.000	2.000.000	2.270.000	2.455.000
<i>Sermaye Giderleri</i>	1.200.000		2.450.000	2.650.000	2.650.000
<i>Sermaye Transferleri</i>					
<i>Borç Verme</i>					
BÜTÇE İÇİ TOPLAM KAYNAK	152.860.000	84.323.650	257.081.000	296.778.000	331.265.000
<i>Döner Sermaye</i>					
<i>Özel Hesap</i>					
<i>Diğer Bütçe Dışı Kaynak</i>					
BÜTÇE DIŞI TOPLAM KAYNAK					
FAALİYET MALİYETİ TOPLAMI	152.860.000	84.323.650	257.081.000	296.778.000	331.265.000

FAALİYET MALİYETLERİ TABLOSU

İdare Adı	TÜRKİYE ENERJİ, NÜKLEER VE MADEN ARAŞTIRMA KURUMU
Program Adı	YÖNETİM VE DESTEK PROGRAMI
Alt Program Adı	ÜST YÖNETİM, İDARİ VE MALİ HİZMETLER
Alt Program Hedefi	
Faaliyet Adı	İnşaat ve Yapı İşlerinin Yürütülmesi
Açıklama	

EKONOMİK KOD	2024 Bütçe	2024 Harcama (Haziran)	2025 Bütçe	2026 Tahmin	2027 Tahmin
<i>Personel Giderleri</i>					
<i>Sosyal Güvenlik Kurumuna Devlet Primi Giderleri</i>					
<i>Mal ve Hizmet Alım Giderleri</i>		4.244	370.000	422.000	459.000
<i>Faiz Giderleri</i>					
<i>Cari Transferler</i>					
<i>Sermaye Giderleri</i>	75.000.000	1.177.380	134.500.000	74.520.000	5.000.000
<i>Sermaye Transferleri</i>					
<i>Borç Verme</i>					
BÜTÇE İÇİ TOPLAM KAYNAK	75.000.000	1.181.624	134.870.000	74.942.000	5.459.000
<i>Döner Sermaye</i>					
<i>Özel Hesap</i>					
<i>Diğer Bütçe Dışı Kaynak</i>					
BÜTÇE DIŞI TOPLAM KAYNAK					
FAALİYET MALİYETİ TOPLAMI	75.000.000	1.181.624	134.870.000	74.942.000	5.459.000

FAALİYET MALİYETLERİ TABLOSU

İdare Adı	TÜRKİYE ENERJİ, NÜKLEER VE MADEN ARAŞTIRMA KURUMU
Program Adı	YÖNETİM VE DESTEK PROGRAMI
Alt Program Adı	ÜSTYÖNETİM, İDARİ VE MALİ HİZMETLER
Alt Program Hedefi	
Faaliyet Adı	İnsan Kaynakları Yönetimine İlişkin Faaliyetler
Açıklama	

EKONOMİK KOD	2024 Bütçe	2024 Harcama (Haziran)	2025 Bütçe	2026 Tahmin	2027 Tahmin
<i>Personel Giderleri</i>	9.897.000	3.238.316	10.571.000	12.247.000	13.782.000
<i>Sosyal Güvenlik Kurumuna Devlet Primi Giderleri</i>	1.038.000	412.529	1.244.000	1.445.000	1.630.000
<i>Mal ve Hizmet Alım Giderleri</i>	635.000	170.114	799.000	906.000	983.000
<i>Faiz Giderleri</i>					
<i>Cari Transferler</i>	35.270.000	20.058.891	50.424.000	57.186.000	62.073.000
<i>Sermaye Giderleri</i>	9.897.000	3.238.316			
<i>Sermaye Transferleri</i>					
<i>Borç Verme</i>					
BÜTÇE İÇİ TOPLAM KAYNAK	46.840.000	23.879.849	63.038.000	71.784.000	78.468.000
<i>Döner Sermaye</i>					
<i>Özel Hesap</i>					
<i>Diğer Bütçe Dışı Kaynak</i>					
BÜTÇE DIŞI TOPLAM KAYNAK					
FAALİYET MALİYETİ TOPLAMI	46.840.000	23.879.849	63.038.000	71.784.000	78.468.000

FAALİYET MALİYETLERİ TABLOSU

İdare Adı TÜRKİYE ENERJİ, NÜKLEER VE MADEN ARAŞTIRMA KURUMU
 Program Adı YÖNETİM VE DESTEK PROGRAMI
 Alt Program Adı ÜSTYÖNETİM, İDARİ VE MALİ HİZMETLER
 Alt Program Hedefi
 Faaliyet Adı Özel Kalem Hizmetleri
 Açıklama

EKONOMİK KOD	2024 Bütçe	2024 Harcama (Haziran)	2025 Bütçe	2026 Tahmin	2027 Tahmin
<i>Personel Giderleri</i>	9.236.000	1.261.732	4.231.000	4.917.000	5.545.000
<i>Sosyal Güvenlik Kurumuna Devlet Primi Giderleri</i>	435.000	34.273	114.000	133.000	150.000
<i>Mal ve Hizmet Alım Giderleri</i>	666.000	88.920	865.000	981.000	1.067.000
<i>Faiz Giderleri</i>					
<i>Cari Transferler</i>					
<i>Sermaye Giderleri</i>					
<i>Sermaye Transferleri</i>					
<i>Borç Verme</i>					
BÜTÇE İÇİ TOPLAM KAYNAK	10.337.000	1.384.925	5.210.000	6.031.000	6.762.000
<i>Döner Sermaye</i>					
<i>Özel Hesap</i>					
<i>Diğer Bütçe Dışı Kaynak</i>					
BÜTÇE DIŞI TOPLAM KAYNAK					
FAALİYET MALİYETİ TOPLAMI	10.337.000	1.384.925	5.210.000	6.031.000	6.762.000

FAALİYET MALİYETLERİ TABLOSU

İdare Adı	TÜRKİYE ENERJİ, NÜKLEER VE MADEN ARAŞTIRMA KURUMU
Program Adı	YÖNETİM VE DESTEK PROGRAMI
Alt Program Adı	ÜSTYÖNETİM, İDARİ VE MALİ HİZMETLER
Alt Program Hedefi	
Faaliyet Adı	Strateji Geliştirme ve Mali Hizmetler
Açıklama	

EKONOMİK KOD	2024 Bütçe	2024 Harcama (Haziran)	2025 Bütçe	2026 Tahmin	2027 Tahmin
<i>Personel Giderleri</i>	12.915.000	5.040.767	13.824.000	16.061.000	18.111.000
<i>Sosyal Güvenlik Kurumuna Devlet Primi Giderleri</i>	1.455.000	599.710	1.868.000	2.171.000	2.448.000
<i>Mal ve Hizmet Alım Giderleri</i>	130.000	22.671	159.000	181.000	198.000
<i>Faiz Giderleri</i>					
<i>Cari Transferler</i>					
<i>Sermaye Giderleri</i>					
<i>Sermaye Transferleri</i>					
<i>Borç Verme</i>					
BÜTÇE İÇİ TOPLAM KAYNAK	14.500.000	5.663.148	15.851.000	18.413.000	20.757.000
<i>Döner Sermaye</i>					
<i>Özel Hesap</i>					
<i>Diğer Bütçe Dışı Kaynak</i>					
BÜTÇE DIŞI TOPLAM KAYNAK					
FAALİYET MALİYETİ TOPLAMI	14.500.000	5.663.148	15.851.000	18.413.000	20.757.000

D. İdarenin Toplam Kaynak İhtiyacı

1.FAALİYETLER DÜZEYİNDE TÜRKİYE ENERJİ, NÜKLEER VE MADEN ARAŞTIRMA KURUMU PERFORMANS PROGRAMI MALİYETİ

PROGRAM SINIFLANDIRMASI	2025			2026			2027		
	BÜTÇE İÇİ	BÜTÇE DIŞI	TOPLAM	BÜTÇE İÇİ	BÜTÇE DIŞI	TOPLAM	BÜTÇE İÇİ	BÜTÇE DIŞI	TOPLAM
ENERJİ ARZ GÜVENLİLİĞİ, VERİMLİLİĞİ VE ENERJİ PİYASASI	1.862.045.000	0	1.862.045.000	2.206.819.000	0	2.206.819.000	2.545.443.000	0	2.545.443.000
ENERJİ KAYNAKLARI İLE ÜRÜN VE TEKNOLOJİLERİNİ ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME	1.568.012.000	0	1.568.012.000	1.922.855.000	0	1.922.855.000	2.128.634.000	0	2.128.634.000
<i>Enerji Kaynakları Ürün ve Teknolojilerinin Desteklenmesi</i>	14.636.000	0	14.636.000	16.985.000	0	16.985.000	19.113.000	0	19.113.000
<i>Enerji Kaynakları ve Teknolojileri Alanında Eğitim ve Yayın Faaliyetleri</i>	61.417.000	0	61.417.000	70.854.000	0	70.854.000	78.325.000	0	78.325.000
<i>Enerji Kaynaklarına Yönelik Araştırma ve Geliştirme Faaliyetleri</i>	673.477.000	0	673.477.000	804.709.000	0	804.709.000	894.327.000	0	894.327.000
<i>Enerji Ürün ve Teknolojileri Geliştirme ve İzleme Faaliyetleri</i>	34.560.000	0	34.560.000	55.422.000	0	55.422.000	62.452.000	0	62.452.000
<i>Enerji ve Enerji Teknolojileri Politikalarının Takibi ve Raporlanması</i>	8.501.000	0	8.501.000	9.847.000	0	9.847.000	11.075.000	0	11.075.000
<i>Radyasyon ve Hızlandırıcı Teknolojilerine Yönelik Araştırma ve Geliştirme Faaliyetleri</i>	740.960.000	0	740.960.000	911.627.000	0	911.627.000	999.310.000	0	999.310.000
<i>Temiz Enerji ile İlgili Ürün ve Teknolojilerin Geliştirilmesi ve İzleme Faaliyetleri</i>	34.461.000	0	34.461.000	53.411.000	0	53.411.000	64.032.000	0	64.032.000

NÜKLEER ENERJİ, RADYASYON VE HIZLANDIRICI TEKNOLOJİLERİ ÖLÇÜM, ANALİZ VE KALİBRASYONU	169.166.000	0	169.166.000	232.971.000	0	232.971.000	262.830.000	0	262.830.000
<i>Radyasyon Teknolojileri, Analiz, Ölçüm ve Kalibrasyonu</i>	169.166.000	0	169.166.000	232.971.000	0	232.971.000	262.830.000	0	262.830.000
RADYOAKTİF ATIK YÖNETİMİ	124.867.000	0	124.867.000	50.993.000	0	50.993.000	153.979.000	0	153.979.000
<i>Radyoaktif Atık Yönetimi</i>	124.867.000	0	124.867.000	50.993.000	0	50.993.000	153.979.000	0	153.979.000
TABİİ KAYNAKLAR	415.819.000	0	415.819.000	493.353.000	0	493.353.000	561.385.000	0	561.385.000
TABİİ KAYNAKLAR ÜRÜNLERİ İLE TEKNOLOJİLERİNİ ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME	415.819.000	0	415.819.000	493.353.000	0	493.353.000	561.385.000	0	561.385.000
<i>Bor Ürünleri ile Teknolojilerine Yönelik Araştırma ve Geliştirme</i>	48.634.000	0	48.634.000	60.065.000	0	60.065.000	65.511.000	0	65.511.000
<i>Diğer Tabii Kaynaklar Ürünleri ile Teknolojilerine Yönelik Araştırma ve Geliştirme</i>	7.000.000	0	7.000.000	4.466.000	0	4.466.000	3.000.000	0	3.000.000
<i>Diğer Tabii Kaynaklar Ürünleri ile Teknolojilerinin Desteklenmesi</i>	310.000.000	0	310.000.000	368.965.000	0	368.965.000	420.665.000	0	420.665.000
<i>Nadir Toprak Elementleri ile Diğer Elementlere İlişkin Araştırma ve Geliştirme Faaliyetleri</i>	50.185.000	0	50.185.000	59.857.000	0	59.857.000	72.209.000	0	72.209.000
YÖNETİM VE DESTEK PROGRAMI	591.403.000	0	591.403.000	617.439.000	0	617.439.000	602.846.000	0	602.846.000
TEFTİŞ, DENETİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ	36.161.000	0	36.161.000	41.793.000	0	41.793.000	46.746.000	0	46.746.000
<i>Hukuki Danışmanlık ve Muhakemat Hizmetleri</i>	7.398.000	0	7.398.000	8.508.000	0	8.508.000	9.448.000	0	9.448.000
<i>Kamuoyu İlişkilerinin Yürütülmesi</i>	8.817.000	0	8.817.000	10.208.000	0	10.208.000	11.452.000	0	11.452.000

<i>Kurumsal Uluslararası İşbirliği Faaliyetleri</i>	16.939.000	0	16.939.000	19.590.000	0	19.590.000	21.925.000	0	21.925.000
<i>Teftiş, İnceleme ve Soruşturma</i>	3.007.000	0	3.007.000	3.487.000	0	3.487.000	3.921.000	0	3.921.000
ÜSTYÖNETİM, İDARİ VE MALİ HİZMETLER	555.242.000	0	555.242.000	575.646.000	0	575.646.000	556.100.000	0	556.100.000
<i>Bilgi Teknolojilerine Yönelik Faaliyetler</i>	78.942.000	0	78.942.000	107.414.000	0	107.414.000	113.081.000	0	113.081.000
<i>Engellilerin Erişebilirliğinin Sağlanması</i>	250.000	0	250.000	284.000	0	284.000	308.000	0	308.000
<i>Genel Destek Hizmetleri</i>	257.081.000	0	257.081.000	296.778.000	0	296.778.000	331.265.000	0	331.265.000
<i>İnşaat ve Yapı İşlerinin Yürütülmesi</i>	134.870.000	0	134.870.000	74.942.000	0	74.942.000	5.459.000	0	5.459.000
<i>İnsan Kaynakları Yönetimine İlişkin Faaliyetler</i>	63.038.000	0	63.038.000	71.784.000	0	71.784.000	78.468.000	0	78.468.000
<i>Özel Kalem Hizmetleri</i>	5.210.000	0	5.210.000	6.031.000	0	6.031.000	6.762.000	0	6.762.000
<i>Strateji Geliştirme ve Mali Hizmetler</i>	15.851.000	0	15.851.000	18.413.000	0	18.413.000	20.757.000	0	20.757.000
GENEL TOPLAM	2.869.267.000	0	2.869.267.000	3.317.611.000	0	3.317.611.000	3.709.674.000	0	3.709.674.000

**2.EKONOMİK SINIFLANDIRMA DÜZEYİNDE TÜRKİYE ENERJİ NÜKLEER VE MADEN ARAŞTIRMA
KURUMU PERFORMANS PROGRAMI MALİYETİ (BinTL)**

EKONOMİK KOD	2025				2026				2027			
	Hizmet Programları Toplam	Yönetim ve Destek Programı	Program Dışı Giderler	Toplam	Hizmet Programları Toplam	Yönetim ve Destek Programı	Program Dışı Giderler	Toplam	Hizmet Programları Toplam	Yönetim ve Destek Programı	Program Dışı Giderler	Toplam
<i>Personel Giderleri</i>	664.856.000	225.807.000		890.663.000	772.572.000	262.359.000		1.034.931.000	871.125.000	295.799.000		1.166.924.000
<i>Sosyal Güvenlik Kurumuna Devlet Primi Giderleri</i>	82.704.000	34.082.000		116.786.000	96.108.000	39.604.000		135.712.000	108.368.000	44.657.000		153.025.000
<i>Mal ve Hizmet Alım Giderleri</i>	156.627.000	117.134.000		273.761.000	177.631.000	132.843.000		310.474.000	192.801.000	144.204.000		337.005.000
<i>Faiz Giderleri</i>				0				0				0
<i>Cari Transferler</i>	426.422.000	52.430.000		478.852.000	456.845.000	59.463.000		516.308.000	483.012.000	64.536.000		547.548.000
<i>Sermaye Giderleri</i>	637.255.000	161.950.000		799.205.000	828.051.000	123.170.000		951.221.000	1.030.857.000	53.650.000		1.084.507.000
<i>Sermaye Transferleri</i>	310.000.000			310.000.000	368.965.000			368.965.000	420.665.000			420.665.000
<i>Borç Verme</i>				0				0				0
<i>Yedek Ödenekler</i>				0				0				0
BÜTÇE İÇİ TOPLAM KAYNAK	2.277.864.000	591.403.000	0	2.869.267.000	2.700.172.000	617.439.000	0	3.317.611.000	3.106.828.000	602.846.000	0	3.709.674.000
<i>Döner Sermaye</i>				0				0				0
<i>Özel Hesap</i>				0				0				0
<i>Diğer Bütçe Dışı Kaynak</i>				0				0				0
BÜTÇE DIŞI TOPLAM KAYNAK	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GENEL TOPLAM	2.277.864.000	591.403.000	0	2.869.267.000	2.700.172.000	617.439.000	0	3.317.611.000	3.106.828.000	602.846.000	0	3.709.674.000

E. Diğer Hususlar

1.FAALİYETLERDEN SORUMLU HARCAMA BİRİMLERİ

İdare Adı TÜRKİYE ENERJİ, NÜKLEER VE MADEN ARAŞTIRMA KURUMU

Yıl 2025

PROGRAM	ALT PROGRAM	FAALİYET	SORUMLU HARCAMA BİRİMİ
ENERJİ ARZ GÜVENLİĞİ, VERİMLİLİĞİ VE ENERJİ PİYASASI	ENERJİ KAYNAKLARI İLE ÜRÜN VE TEKNOLOJİLERİNİ ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME	Enerji Kaynakları Ürün ve Teknolojilerinin Desteklenmesi	DESTEK PROGRAMLARI KOORDİNATÖRLÜĞÜ
		Enerji Kaynakları ve Teknolojileri Alanında Eğitim ve Yayın Faaliyetleri	AKADEMİ VE YAYINLAR KOORDİNATÖRLÜĞÜ, DESTEK PROGRAMLARI KOORDİNATÖRLÜĞÜ
		Enerji Kaynaklarına Yönelik Araştırma ve Geliştirme Faaliyetleri	DESTEK PROGRAMLARI KOORDİNATÖRLÜĞÜ, NÜKLEER ENERJİ ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ
		Enerji Ürün ve Teknolojileri Geliştirme ve İzleme Faaliyetleri	ENERJİ VE TEKNOLOJİ POLİTİKALARI KOORDİNATÖRLÜĞÜ, ENDÜSTRİYEL İLİŞKİLER VE SÖZLEŞMELER KOORDİNATÖRLÜĞÜ, ENERJİ ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ
		Enerji ve Enerji Teknolojileri Politikalarının Takibi ve Raporlanması	ENERJİ VE TEKNOLOJİ POLİTİKALARI KOORDİNATÖRLÜĞÜ
		Radyasyon ve Hızlandırıcı Teknolojilerine Yönelik Araştırma ve Geliştirme Faaliyetleri	ULUSLARARASI İLİŞKİLER KOORDİNATÖRLÜĞÜ, NÜKLEER ENERJİ ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ
		Temiz Enerji ile İlgili Ürün ve Teknolojilerin Geliştirilmesi ve İzleme Faaliyetleri	TEMİZ ENERJİ ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ
	NÜKLEER ENERJİ, RADYASYON VE HIZLANDIRICI TEKNOLOJİLERİ ÖLÇÜM, ANALİZ VE KALİBRASYONU	Radyasyon Teknolojileri, Analiz, Ölçüm ve Kalibrasyonu	NÜKLEER ENERJİ ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ
	RADYOAKTİF ATIK YÖNETİMİ	Radyoaktif Atık Yönetimi	RADYOAKTİF ATIK YÖNETİMİ KOORDİNATÖRLÜĞÜ
TABİİ KAYNAKLAR	TABİİ KAYNAKLAR ÜRÜNLERİ İLE TEKNOLOJİLERİNİ ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME	Bor Ürünleri ile Teknolojilerine Yönelik Araştırma ve Geliştirme	BOR ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ
		Diğer Tabii Kaynaklar Ürünleri ile Teknolojilerine Yönelik Araştırma ve Geliştirme	DESTEK PROGRAMLARI KOORDİNATÖRLÜĞÜ, NÜKLEER ENERJİ ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ

		Diğer Tabii Kaynaklar Ürünleri ile Teknolojilerinin Desteklenmesi	DESTEK PROGRAMLARI KOORDİNATÖRLÜĞÜ
		Nadir Toprak Elementleri ile Diğer Elementlere İlişkin Araştırma ve Geliştirme Faaliyetleri	NADİR TOPRAK ELEMENTLERİ ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ
YÖNETİM VE DESTEK PROGRAMI	TEFTİŞ, DENETİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ	Hukuki Danışmanlık ve Muhakemat Hizmetleri	HUKUK HİZMETLERİ KOORDİNATÖRLÜĞÜ
		Kamuoyu İlişkilerinin Yürütülmesi	KURUMSAL İLETİŞİM KOORDİNATÖRLÜĞÜ
		Kurumsal Uluslararası İşbirliği Faaliyetleri	ULUSLARARASI İLİŞKİLER KOORDİNATÖRLÜĞÜ
		Teftiş, İnceleme ve Soruşturma	DENETİM HİZMETLERİ KOORDİNATÖRLÜĞÜ
	ÜSTYÖNETİM, İDARİ VE MALİ HİZMETLER	Bilgi Teknolojilerine Yönelik Faaliyetler	BİLİŞİM HİZMETLERİ KOORDİNATÖRLÜĞÜ
		Engellilerin Erişebilirliğinin Sağlanması	DESTEK HİZMETLERİ KOORDİNATÖRLÜĞÜ, NÜKLEER ENERJİ ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ
		Genel Destek Hizmetleri	DESTEK HİZMETLERİ KOORDİNATÖRLÜĞÜ, KURUMSAL İLETİŞİM KOORDİNATÖRLÜĞÜ
		İnsan Kaynakları Yönetimine İlişkin Faaliyetler	İNSAN KAYNAKLARI KOORDİNATÖRLÜĞÜ
		İnşaat ve Yapı İşlerinin Yürütülmesi	DESTEK HİZMETLERİ KOORDİNATÖRLÜĞÜ, PROJE VE İNŞAAT KOORDİNATÖRLÜĞÜ
		Özel Kalem Hizmetleri	ÖZEL KALEM
		Strateji Geliştirme ve Mali Hizmetler	STRATEJİ GELİŞTİRME KOORDİNATÖRLÜĞÜ

2.PERFORMANS GÖSTERGELERİNİN İZLENMESİNDEN SORUMLU BİRİMLER

PERFORMANS GÖSTERGELERİNİN İZLENMESİNDEN SORUMLU BİRİMLER			
İdare Adı	TÜRKİYE ENERJİ, NÜKLEER VE MADEN ARAŞTIRMA KURUMU		
PROGRAM	ALT PROGRAM	PERFORMANS GÖSTERGELERİ	SORUMLU BİRİM
ENERJİ ARZ GÜVENLİĞİ, VERİMLİLİĞİ VE ENERJİ PİYASASI	ENERJİ KAYNAKLARI İLE ÜRÜN VE TEKNOLOJİLERİNİ ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME	Nükleer ve radyasyon teknolojileri alanında bilgi ve bilinçlendirmeye yönelik popüler dergi/broşür sayısı	AKADEMİ VE YAYINLAR KOORDİNATÖRLÜĞÜ
		Proton hızlandırıcısına dayalı araştırma ve geliştirme projesi sayısı (Kümülatif)	NÜKLEER ENERJİ ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ
		TENMAK Araştırma Merkezleri kurulması için fizibilite çalışmalarının tamamlanma oranı	PROJE VE İNŞAAT KOORDİNATÖRLÜĞÜ
		Yerli güç reaktörünün tasarlanmasının tamamlanma oranı	NÜKLEER ENERJİ ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ
	NÜKLEER ENERJİ, RADYASYON VE HIZLANDIRICI TEKNOLOJİLERİ ÖLÇÜM, ANALİZ VE KALİBRASYONU	Analiz hizmetlerinde taahhüt edilen hizmet süresine uyma oranı	NÜKLEER ENERJİ ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ
		BIPM CMC (Ölçüm ve Kalibrasyon Yetenekleri) veri tabanına yapılan başvuru sayısı	NÜKLEER ENERJİ ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ
		Hazırlanan radyoaktif standart kaynak ve referans malzeme sayısı (Kümülatif)	NÜKLEER ENERJİ ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ
		TS EN ISO/IEC 17043 Standardı'na yönelik akreditasyon sertifikasyon sürecinin tamamlanma oranı	NÜKLEER ENERJİ ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ
		Ulusal ve uluslararası yeterlilik ve karşılaştırma testi başarı oranı (%)	NÜKLEER ENERJİ ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ
	RADYOAKTİF ATIK YÖNETİMİ	İşlenen radyoaktif atık miktarı	RADYOAKTİF ATIK YÖNETİMİ KOORDİNATÖRLÜĞÜ
		Yakın Yüzey Bertaraf Tesisi saha onay sürecinin tamamlanma oranı	RADYOAKTİF ATIK YÖNETİMİ KOORDİNATÖRLÜĞÜ
		Yakın Yüzey Bertaraf Tesisi tasarımının tamamlanma oranı	RADYOAKTİF ATIK YÖNETİMİ KOORDİNATÖRLÜĞÜ

TABİİ KAYNAKLAR	TABİİ KAYNAKLAR ÜRÜNLERİ İLE TEKNOLOJİLERİNİ ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME NADİR TOPRAK ELEMENTLERİ VE DİĞER ELEMENTLERE İLİŞKİN ARAŞTIRMALAR	Bor ile ilgili bilimsel yayın sayısı	BOR ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ
		Bor ile ilgili düzenlenen bilimsel etkinlik sayısı	BOR ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ
		Bor ile ilgili ticarileşen ürün sayısı (kümülatif)	ENDÜSTRİYEL İLİŞKİLER VE SÖZLEŞMELER KOORDİNATÖRLÜĞÜ
		Bor ürün ve teknolojilerini araştırmak amacıyla kurulan laboratuvar ve pilot tesis sayısı (Kümülatif)	BOR ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ
		Bor ürünleri ve teknolojilerine ilişkin başlatılan proje sayısı	BOR ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ
		Laboratuvar ve pilot tesislere eklenen temel cihaz ve sistem sayısı	BOR ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ
		Nadir toprak elementleri alanında desteklenen Ar-Ge proje sayısı	NADİR TOPRAK ELEMENTLERİ ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ
		Nadir toprak elementleri alanında kurulan laboratuvar sayısı	NADİR TOPRAK ELEMENTLERİ ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ
		Nadir toprak elementleri ile ilgili yapılan Ar-Ge sayısı	NADİR TOPRAK ELEMENTLERİ ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ
		Nadir toprak elementleri ve diğer kritik elementlerin elde edilmesi kapsamında ulusal ve uluslararası kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği sayısı	NADİR TOPRAK ELEMENTLERİ ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ



Mustafa Kemal Mahallesi, Dumlupınar Blv. No:192, 06510 Çankaya/Ankara
T: +90 312 295 8700 (Santral) - 444 8235 F: +90 312 295 87 61
tenmak@tenmak.gov.tr