



**ULUSAL BOR
ARAŞTIRMA
ENSTİTÜSÜ**

STRATEJİK
PLAN 2018-2022



BAKAN SUNUŞU

Türkiye'nin 2023 hedeflerine paralel olarak Ar-Ge hedefleri ve buna bağlı gelişim hedeflerinde de çıta yükselmiştir...

Dünya, gerek ekonomide gerekse özellikle ülkelerin sahip oldukları yeraltı kaynaklarına bağlı olarak belirlenen dengelerin oldukça önem arz ettiği ve son derece dinamik olduğu bir dönemden geçmektedir. Ülkemizin de parçası olduğu ve önemli yeraltı kaynaklarının bulunduğu Orta Doğu bölgesinde yaşanan gelişmeler, Milli Enerji ve Maden Politikası Stratejimizin önemini ortaya koymaktadır.

Ülkemizin zengin doğal kaynaklarından azami ölçüde ve sürdürülebilirlik ilkeleri doğrultusunda istifade etmek, orta ve uzun vadede önceliğimiz olmaya devam edecektir. Bu bağlamda çevre ile uyumlu, öncelikle iş sağlığı ve güvenliği koşullarını sağlayan sürdürülebilir bir madencilik için etkin ve uygulanabilir politikaların oluşturulması, doğal kaynaklarımızın ekonominin büyümesine ve ülke refahına katkıda bulunacak şekilde yönetilmesinin öncelikli şartıdır. Yer altı kaynaklarının yüksek katma değer sağlayacak şekilde ekonomiye kazandırılması, enerji ve sanayi hammadde talebinin güvenli ve ekonomik olarak karşılanması, arz kaynaklarının çeşitlendirilmesi ve geliştirilmesi, üretilen hammaddelerin yurt içerisinde geliştirilerek nihai ürünlere dönüştürülmesini içeren hedeflerimiz Bakanlığımız madencilik politikasının temellerini oluşturmaktadır.

En güçlü ekonomilerin temsil edildiği G-20'nin faal bir üyesi olan ülkemiz, Dünyanın 17. ve Avrupa'nın 6. büyük ekonomisine sahiptir. Bu ekonomik büyüklüğün sağlanması için sahip olduğumuz tabii kaynakların etkin ve verimli bir şekilde değerlendirilmesi ve bunun önemli bir parçası olan bor sektörünün önemi gün geçtikçe artmaktadır.

Ülkemizin 2023 hedeflerine paralel olarak bor alanındaki Ar-Ge hedefleri ve buna bağlı gelişim hedeflerinde de çıta yükselmiştir. Bu hedeflere ulaşmak için artık mevcut yaklaşımlarla çalışmalar yapmak yeterli olmayacaktır. Küresel rekabet ve eğitim, disiplinler arası çalışma, ekonomik katkı potansiyeli, çoklu yetkinlik, işbirlikleri yönetimi ve bilgi yönetimi ülkemizin genel Ar-Ge faaliyetlerinin yanı sıra bor alanında da sonuç elde etmesi için göz önüne alması gereken temel unsurlardır. Bu bağlamda, bilgiye ulaşmak, üretilen bilgiyi teknolojiye dönüştürmek ülkemize faydalı, katma değeri yüksek bor ürünleri üretmek için yapılanma süreci hedefledik. Bu kapsamda başlanan "Bor Araştırma Merkezi" kurulmasına yönelik çalışmalar, plan dönemi içerisinde sonuçlandırılacaktır.

Bu doğrultuda 2018–2022 yılları arasında BOREN'in gerçekleştireceği projeleri ve faaliyetleri kapsayan bu stratejik planının bor Ar-Ge ve teknoloji çalışmalarındaki başarılı uygulamalar için referans noktası olacağına inanıyor, Stratejik Plan'ın başarısı için sundukları katkıdan dolayı Yöneticilerimizi, bor sektöründe faaliyet gösteren tüm paydaşlarımıza ve Enstitü bünyesinde görev alan tüm çalışma arkadaşlarımıza teşekkür ediyorum.

Bu duygu ve düşüncelerle "BOREN 2018-2022 Stratejik Planı"nın Bakanlığımıza, bor sektörümüze, tüm paydaşlarımıza ve nihayetinde Ülkemize hayırlı olmasını dilerim.

Dr. Berat ALBAYRAK
Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı

ÜST YÖNETİCİ SUNUŞU

Farklı özellikleri nedeni ile çok değişik uygulama alanlarında kullanılan borun, yeni ürün ve kullanım alanlarına yönelik buluş süreçlerine yönelik çalışmalar artarak devam etmektedir...

Ülkemiz de dâhil olmak üzere bütün dünyada üzerinde en çok durulan ve emek harcanan konulardan birisi de Ar-Ge ve teknoloji alanıdır. Özellikle içinde bulunduğumuz yüzyılın ilk çeyreğinde çok hızlı bir şekilde ilerleyen teknoloji, ürünlerdeki gelişim ve yenilikçi yaklaşımların arkasında yoğun ve iyi kurgulanmış araştırma ve geliştirme çalışmaları vardır.

Bu bağlamda farklı özellikleri nedeni ile çok değişik uygulama alanlarında kullanılan borun, yeni ürün ve kullanım alanlarına yönelik buluş süreçlerine yönelik çalışmalar artarak devam etmektedir. Bu iki unsur değerlendirildiğinde Ulusal Bor Araştırma Enstitüsü'nün konumunu daha net ortaya çıkarmaktadır.

Dünyanın ve Ülkemizin geleceğine yön verecek olan bu önemli çalışmaların stratejik yönetim anlayışı ile belli bir plan ve program dahilinde sürdürülmesi, Bakanlığımızın geleceğe yönelik vizyon ve stratejilerinin belirlenmiş olması verimliliği ve etkinliği artırarak kamu kaynaklarının en iyi şekilde kullanılmasını sağlayacak ve çalışmalarımızı sonuca ulaştırmada son derece önemli bir rol oynayacaktır. Bu bakış açısı ile hazırlanan Enstitümüz 2018-2022 Stratejik Planı'nda gayemiz; plan çerçevesinde yürütülecek tüm faaliyetlerin sürdürülebilirlik çerçevesinde, sektörün tüm katılımcılarının konumunu güçlendirilerek gerçekleştirilmesine imkân sağlayacak amaç ve hedeflerin belirlenmesidir.

Stratejik planlar sadece bir diğer bürokratik belgeler bütünü değil, kamunun paydaşları ile iletişiminin en önemli parçalarından biridir. Bu sebeple bakanlığımız tarafından oluşturulan Milli Enerji ve Maden Politikaları stratejilerimiz de belki de daha önce hiçbir dönemde olmadığı kadar yerlilik politikaları, Ar-Ge vurgusu ön plana çıkmaktadır.

Kanunlarla belirlenmiş olan görevlerini yerine getirebilmek için kendisine tahsis edilen kamu kaynaklarını kamu mevzuatına göre kullanmakta olan Enstitümüz, etkinlik performanslarını ölçülebilir hedefler içeren stratejik yönetim ilkeleri doğrultusunda değerlendirmekte ve yönlendirmekte, böylece uzun vadeli ve geleceğe dönük bir bakış açısıyla çalışmalarını sürdürmektedir. 2018-2022 yılları arası dönemi kapsayan stratejik plan da bu yönetim anlayışı içerisinde hazırlanmıştır.

Katılımcılık ilkesinin bir gereği olarak ilgili tüm kişi ve kurumlar ile aktif iş birliği içerisinde hazırlanan ve geleceğe yönelik amaç ve hedeflerimizi somutlaştırarak bir yol haritası niteliği kazanan 2018-2022 Stratejik Planı'nın bor sektörüne, tüm paydaşlarımıza ve nihayetinde ülkemize hayırlı olmasını dilerim. Hazırlık sürecine katkıda bulunan tüm personelimize ve paydaşlarımıza en içten teşekkürlerimi sunarım.

Doç. Dr. Abdulkerim YÖRÜKOĞLU
Ulusal Bor Araştırma Enstitüsü Başkanı

İÇİNDEKİLER

BAKAN SUNUŞU	i
ÜST YÖNETİCİ SUNUŞU.....	ii
GİRİŞ	1
I. KURUMSAL ANALİZ	3
1. İÇ ÇEVRE.....	4
1.1. Tarihçe	4
1.2. Organizasyon.....	4
1.2.1. Yönetim Kurulu	5
1.2.2. Başkanlık.....	5
1.2.3. Hizmet Birimleri	6
1.3. Mevzuat	7
1.4. İnsan Kaynakları.....	9
1.5. Bilgi ve Teknolojik Kaynaklar	11
1.6. Fiziki Varlıklar.....	12
1.7. Bütçe	12
1.8. Hizmetler	13
1.8.1. Bor Ürün ve Teknolojileri Geliştirmeye Yönelik Ar-Ge Faaliyetleri	13
1.8.2. Bor Ürünlerini Endüstriyel Üretim ve Uygulamaya Aktarma.....	14
1.8.3. Bor Alanında Bilgi Yönetimi.....	14
1.9. Projeler	15
1.9.1. Desteklenen Projelerin Patent Durumu	16
1.10. Geçmiş Stratejik Plan Sonuçları.....	16
2. YAKIN ÇEVRE	19
2.1. Paydaşlar	19
2.3. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı 2015-2019 Stratejik Planı ve Eylem Planı	21
3. DIŞ ÇEVRE	29
3.1. Üst Politikalar.....	29
3.2. Gelişmeler ve Trendler - PESTE.....	36
3.2.1. Politik	36
3.2.2. Ekonomik.....	36
3.2.3. Sosyal.....	36
3.2.4. Teknolojik	36
3.2.5. Ekolojik	37
3.3. GZFT/SWOT Analizi	37
3.3.1. Güçlü Yanlar	37
3.3.2. Gelişmeye Açık Yanlar	37
3.3.3. Fırsatlar	38
3.3.4. Tehditler	38
4. MİSYON, VİZYON VE TEMEL DEĞERLER	39
4.1. Misyon	39
4.2. Vizyon.....	39
4.3. Temel Değerler	39
II. AMAÇ VE HEDEFLER.....	40
1. Stratejik Amaçlar ve Temel Stratejiler.....	41

2. Stratejik Hedefler	43
3. Stratejik Amaç ve Hedeflerin Maliyetlendirilmesi.....	49
III. İZLEME VE DEĞERLENDİRME.....	52
1. Hedef - Sorumlu Birim	53
IV. EKLER.....	55
1. Danışmanlık Süreci	55
2. Katılımcılık Nasıl Sağlandı?	55
2.1. Stratejik Yönetim Eğitimi.....	55
2.2. Dış Paydaş Çalışması.....	56
3. Stratejik Planlama Ekibi	57

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1. Kurumu Doğrudan İlgilendiren Mevzuat.	7
Tablo 2. Kurumu Etkileyen Mevzuat.	8
Tablo 3. Sürekli Personel Pozisyonları.	9
Tablo 4. Sürekli Personelin Eğitim Durumu.	10
Tablo 5. Sürekli Personelin Cinsiyet Durumu.	10
Tablo 6. Sürekli Personelin Yaş Durumu.	11
Tablo 7. Süreli Personelin Eğitim Durumu.	11
Tablo 8. 2013-2017 Dönemine İlişkin Bütçe Gerçekleşmeleri ve Gerçekleşme Oranları.	13
Tablo 9. 2013-2017 Döneminde Yürütülen ve Desteklenen Projelerin Dağılımı.	15
Tablo 10. 2013-2017 Dönemi Patent Durumu.	16
Tablo 11. Stratejik Amaç 1: Etkin Araştırma ve Teknoloji Geliştirme Çalışmaları Yapmak.	16
Tablo 12. Stratejik Amaç 2: Ar-Ge ve Teknoloji Alanında İşbirliklerini ve İletişimi Güçlendirmek.	17
Tablo 13. Stratejik Amaç 3: Bor Alanında, Bilgiyi Ortaya Çıkaran, Geliştiren ve Sunan Bir Kurum Olmak.	17
Tablo 14. Stratejik Amaç 4: Ar-Ge Yetkinliği ve Kurumsal Kapasite Gelişimini Sağlamak.	18
Tablo 15. BOREN Paydaşları.	21
Tablo 16. ETKB Stratejik Planı ile BOREN Stratejik Planı İlişkisi.	22
Tablo 17. Üst Dokümanlar ile BOREN Stratejik Planı İlişkisi.	29
Tablo 18. SA 1. Bora Dayalı Değer Yaratacak Ürün ve Teknoloji Geliştirmek.	49
Tablo 19. SA 2. Sektör Odaklı İşbirlikleri Oluşturarak Bor Ürünlerini Endüstriyel Üretim ve Uygulamaya Aktarmak.	50
Tablo 20. SA 3. Kurumsal Kapasiteyi, Ar-Ge Yetkinliğini Güçlendirmek ve Bor Alanında Etkin Bilgi Yönetimi Sağlamak.	51
Tablo 21. SA 1. Bora Dayalı Değer Yaratacak Ürün ve Teknoloji Geliştirmek.	53
Tablo 22. SA 2. Sektör Odaklı İşbirlikleri Oluşturarak Bor Ürünlerini Endüstriyel Üretim ve Uygulamaya Aktarmak.	54
Tablo 23. SA 3. Kurumsal Kapasiteyi, Ar-Ge Yetkinliğini Güçlendirmek ve Bor Alanında Etkin Bilgi Yönetimi Sağlamak.	55
Tablo 24. Stratejik Planlama Ekibi.	57

GİRİŞ

Kurulduğu 2003 yılından günümüze kadar bor konusunda Ar-Ge faaliyetleri yürüten Ulusal Bor Araştırma Enstitüsü (BOREN), Ülkemizde ve dünyada bor ürün ve teknolojilerinin geniş bir şekilde kullanımını, yeni bor ürünlerinin üretimini ve geliştirilmesini teminen değişik alanlarda kullanıcıların araştırmaları için gerekli bilimsel ortamı sağlamak, bor ve ürünlerini kullanan ve/veya bu alanda araştırma yapan kamu ve özel hukuk tüzel kişileri ile işbirliği yaparak bilimsel araştırmaları yapmak, yaptırmak, koordine etmek ve bu araştırmalara katkı sağlamak amacıyla bugüne kadar gerçekleştirdiği çalışmalarını, bundan sonra da geliştirerek sürdürmeyi ve ülkemizin gelişmesine katkı sağlamayı hedeflemektedir.

Bu hedef doğrultusunda 2006 yılında ilk stratejik planlama sürecine girilmiş ve BOREN'in 2008-2012 yıllarını kapsayan ilk Stratejik Planı oluşturularak uygulamaya alınmıştır. Stratejik planlama dönemi ile beraber ülkemiz bor alanında yürütülen Ar-Ge faaliyetlerine yön veren BOREN daha uzun vadeli planlar yaparak çalışmalarına devam etme olanağına kavuşmuştur. İlk stratejik plan dönemi olan 2008-2012 döneminin sona ermesine müteakip 2012 yılında özel bir danışmanlık firmasından hizmet alımı yoluyla alınan destekle "BOREN 2013-2017 Stratejik Planı"nın hazırlık çalışmaları hızla tamamlanmıştır.

Stratejik Plan hazırlık sürecinde;
┆ Stratejik Yönetim Eğitimi
┆ Dış Paydaş Ortak Akıl Platformu
┆ İç Paydaş Ortak Akıl Platformu düzenlenmiştir.

2018-2022 yıllarını kapsayan bu üçüncü beş yıllık dönemi kapsayan stratejik planlama çalışmalarını gerçekleştirmek amacıyla Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK)'na bağlı Türkiye Sanayi Sevk ve İdare Enstitüsü (TÜSSİDE) ile iş birliğine gidilmiş, bu kurumdan yöntem ve süreç danışmanlığı alınarak stratejik planlama çalışmaları TÜSSİDE rehberlik ve danışmanlığında yürütülmüştür.

Söz konusu plan hazırlık çalışmalarının başarılı bir şekilde yürütülebilmesi için tüm çalışanlar tarafından planın sahiplenilmesi ilkesinden hareketle, her koordinatörlükten üçer temsilcilerin yer aldığı "Stratejik Planlama Ekibi" oluşturulmuştur. Enstitümüzün tüm birimlerine her aşaması duyurulan çalışmalar, Bilgi Toplama, İdari ve Mali İşler Koordinatörlüğü himayesinde yürütülmüştür. Çalışmalarda sadece bu ekip ile sınırlı kalınmamış, Enstitü Yönetim Kurulu Üyelerinin ve diğer çalışanların da katkı ve görüşleri planlama süreci boyunca alınmıştır.

Plan hazırlık sürecinde "Stratejik Yönetim Eğitimi", "Dış Paydaş Ortak Akıl Platformu", "İç Paydaş Ortak Akıl Platformu" düzenlenmiştir. Çalışmalar kapsamında BOREN 2018-2022 Stratejik Planı'nda Enstitünün mevcut çalışmaları, insan kaynakları, teknik alt yapı gibi konuları içeren mevcut durumu değerlendirilmiş, paydaş kurumlar ile kurum içi beklentiler dikkate alınmıştır. Bu amaçla Güçlü ve Zayıf Yönler, Fırsat ve Tehditler (GZFT) analizi yapılmıştır. Bu analizlerin sonuçları ışığında, bor alanında BOREN'in konumuna ve önemine uygun, ileriye yönelik, kurumsal stratejik amaçlar belirlenmiştir. Bu amaçları gerçekleştirebilmeye yönelik, sonuçları ölçülebilir göstergelere sahip hedefler oluşturulmuştur. Bu hedefleri netleştirmek amacıyla planın yıllar bazında açık ve anlaşılır biçimde tahmini bütçeleri belirlenmiştir. BOREN 2018-2022 Stratejik Planı, Enstitümüzü ileriye doğru yönlendirmesi ve bu stratejik planlama dönemindeki çalışmalarımıza yol gösterici önemli bir kılavuz niteliğinde olacaktır.

I. KURUMSAL ANALİZ

1. İç Çevre
2. Yakın Çevre
3. Dış Çevre
4. Misyon, Vizyon ve Değerler

I. KURUMSAL ANALİZ

1. İÇ ÇEVRE

1.1. Tarihçe

Ulusal Bor Araştırma Enstitüsü (BOREN), Türkiye'de ve dünyada bor ürün ve teknolojilerinin geniş bir şekilde kullanımını, yeni bor ürünlerinin üretimini ve geliştirilmesini teminen değişik alanlarda kullanıcıların araştırmaları için gerekli bilimsel ortamı sağlamak, bor ve ürünlerini kullanan ve/veya bu alanda araştırma yapan kamu ve özel hukuk tüzel kişileri ile işbirliği yaparak bilimsel araştırmaları yapmak, yaptırmak, koordine etmek ve bu araştırmalara katkı sağlamak amacıyla 4.6.2003 tarih ve 4865 sayılı Kanun'la kurulmuştur. Enstitü, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın ilişkili kuruluşudur.

Enstitü, Enstitü Başkanı ve I. Dönem Yönetim Kurulu üyelerinin 7.11.2003 tarihinde atanmalarıyla birlikte teşkilatlanmaya başlamış olup, 2004 yılında faaliyete geçmiştir. İlk hizmet binası ODTÜ Merkez laboratuvarının bir bölümünde yer almıştır. Enstitü, 2007 yılından itibaren Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'na tahsisli Dumlupınar Bulvarı, No:166 Kat:10 Çankaya/Ankara adresinde faaliyetlerini devam ettirmektedir.

1.2. Organizasyon



Şekil 1. Organizasyon Şeması.

1.2.1. Yönetim Kurulu

Enstitünün en üst karar organıdır. Yönetim Kurulu, Başbakan tarafından atanmakta olup Enstitü Başkanı ile Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığınca önerilen üç üye (bu üyelere biri, Eti Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğü Yönetim Kurulu tarafından önerilmektedir.), Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığınca önerilen bir üye, Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) Bilim Kurulu tarafından önerilen bir üye, Yüksek Öğretim Kurulunca (YÖK) önerilen bir üye, Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB) Yönetim Kurulunca önerilen bir üye ve Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliğince (TMMOB) önerilen bir üye olmak üzere, dokuz üyeden oluşur.

Yönetim Kurulunun görev ve yetkileri;

- Enstitünün kuruluş amacına uygun çalışmalar ile hükümet programı, kalkınma planı ve yıllık programlarla belirlenecek hedef, ilke ve politikalar doğrultusunda Ar-Ge çalışmalarının yapılmasını sağlamak,
- Enstitünün idarî, malî ve teknik yönden düzenli, verimli ve etkin faaliyette bulunabilmesi için gerekli tedbirleri almak ve ilgili yönetmeliklerin yürürlüğe girmesini sağlamak,
- Enstitünün personel politikasını oluşturmak,
- Enstitünün yıllık çalışma programını görüşüp karara bağlamak, çalışmaları izlemek, değerlendirmek, yılsonu faaliyet raporunu hazırlamak ve bütçe taslağını onaylamak,
- Enstitünün vereceği hizmetler ve ücretlerin belirlenmesi ile Enstitünün sürekli ve süreli personeli tarafından yürütülen araştırma projeleri gelirlerinin masraflar dışında kalan kısmının Başkanın teklifi ile dağıtımına karar vermek,
- Enstitünün yaptıracığı veya katkıda bulunacağı araştırmaların bütçe ve programlarını Başkanın teklifi üzerine onaylamak,
- Enstitünün ihtiyaçları için taşınır ve taşınmaz malların, yazılım ve diğer ürünlerin satın alınmasına, satılmasına veya kiralanmasına karar vermek,
- Enstitü personelinin atanması ve diğer işlemleri hususunda karar almak,
- Enstitünün çalışma alanı ile ilgili olarak en az üçer yıllık stratejik ve birer yıllık performans planı hazırlamak ve yayınlamak,
- Kanunlarla verilen diğer görevleri yapmak.

1.2.2. Başkanlık

Başkanlık, Enstitü başkanı ve üç grup koordinatöründen oluşur. Enstitünün görevlerinin yerine getirilmesinde icra kurulu olarak hareket eder.

Enstitü Başkanının görev ve yetkileri;

- Enstitünün işlevlerinin yerine getirilmesi için gerekli taslak çalışma programını ve bütçeyi hazırlamak, Yönetim Kuruluna sunmak, onaylandıktan sonra uygulamak,

- Enstitünün gelir gider kesin hesabını ve yıllık faaliyet raporunu Yönetim Kuruluna sunmak ve Enstitü bütçesinin uygulamasını, gelirlerinin toplanmasını, harcamaların yapılmasını ve denetimini sağlamak,
- Enstitü personelinin atama ve diğer işlemleri için Yönetim Kuruluna teklifte bulunmak,
- Yönetim Kurulu kararına istinaden Araştırma ve Geliştirme Koordinatörlüğü altında Enstitü temel çalışmaları ve piyasadan gelen talepler için Enstitü bünyesinden ya da dışından yerli ve yabancı danışman ve uzmanlardan oluşan Ar-Ge grupları kurmak, kaldırmak ve Enstitünün sürekli ve süreli personeli tarafından yapılan proje gelirlerinin dağıtımı hakkında önerilerde bulunmak,
- Hizmet birimlerinin uyumlu, verimli, disiplinli ve düzenli biçimde çalışmasını temin etmek, Yönetim Kurulu ile hizmet birimleri arasındaki organizasyonu ve koordinasyonu sağlamak,
- Yönetim Kurulu toplantılarının gündemini, gününü ve saatini belirlemek ve toplantılara katılmak, raportörlüğünü yapmak, Yönetim Kurulu kararlarının gereğinin yerine getirilmesini sağlamak ve bu kararların uygulamasını izlemek,
- Enstitüyü resmi ve özel kuruluşlar nezdinde temsil etmek.

Enstitü, koordinatörlükler şeklinde teşkilatlanmış üç adet hizmet biriminden oluşur. Her bir hizmet biriminin başında Grup Koordinatörü bulunur.

1.2.3. Hizmet Birimleri

Enstitümüz, koordinatörlükler şeklinde teşkilatlanmış üç adet hizmet biriminden oluşur. Her bir hizmet biriminin başında Grup Koordinatörü bulunur. Koordinatörlüklerin görevleri aşağıdadır.

Araştırma ve Geliştirme Koordinatörlüğü

- Bor ve ürünlerinin kullanımı hakkında Türkiye'nin bor ve ürünleri sanayi, araştırma ve teknoloji politikaları, hedef, ilke ve yöntemlerine uygun olarak Enstitünün yıllık ve revize edilebilir, beş yıllık Ar-Ge programlarını hazırlar.
- Bor ve ürünlerinin geniş bir şekilde kullanımı, yeni bor, ürünleri ve teknolojilerinin geliştirilmesi ve üretilmesi hakkında temel ve uygulamalı araştırma yapar, yaptırır ve değişik alanlarda kullanıcıların araştırmaları için gerekli bilimsel ortamı sağlar ve bilimsel araştırmaların teknolojik yeniliklere dönüşebilmesi için çalışmalar yürütür.
- Enstitünün bünyesinde hangi konularda araştırma ve geliştirme yapılması hususuyla kurulması gerekli Ar-Ge grupları ve personel, finans ve teçhizata ilişkin önerilerini Başkana sunar.
- Türkiye'nin taraf olacağı bor ve ürünlerinin geniş bir şekilde kullanımı, yeni bor, ürünleri ve teknolojilerinin geliştirilmesi ve üretilmesi ile ilgili Ar-Ge çalışma ve işbirliği anlaşmalarının hazırlanması ve uygulanması çalışmalarını yürütür.

Endüstriyel İlişkiler Koordinatörlüğü

- Kamu kurum ve kuruluşları ile üniversiteler, gerçek ve tüzel kişilerin bor ve ürünlerinin geniş bir şekilde kullanımı, yeni bor, ürün ve teknolojilerinin geliştirilmesi ve üretilmesi hakkında araştırma isteklerini değerlendirir, sonuçlandırılmasını sağlar ve piyasaya sunar.
- Bor ve ürünlerinin kullanım alanlarının yaygınlaştırılması yeni bor, ürün ve teknolojilerinin geliştirilmesi ve üretilmesi hakkında araştırma yapan gerçek ve tüzel kişileri destekler, sanayi sektörünün Enstitü ile işbirliği yapmasını sağlayacak programları geliştirir ve bu işbirliğini verimli kılacak ortamı sağlar. Özel sektörün bor ve ürünlerinin kullanımı hakkındaki çalışmalara katılımını, özel sektörün yaptığı çalışmalara da Enstitünün katılımını sağlayacak programlar yapar ve Başkana önerir.
- Ar-Ge çalışması sonuçlarının uygulamaya geçmesi ve yurt dışından teknoloji transferi için gerekli çalışmaları yürütür ve Enstitünün gelirlerinin artırılması için öneriler hazırlar.

Bilgi Toplama, İdarî ve Malî İşler Koordinatörlüğü

- Enstitünün bütçesinin hazırlanması, gelir ve giderlerinin gerçekleştirilmesi, takibi, denetimi ve değerlendirilmesi, Enstitünün görev alanına giren konularda ulusal ve uluslararası kongre, seminer gibi bilimsel toplantılar ile ilgili çalışmaları yürütür.
- Muhasebe, ücret ödemeleri, Enstitü varlık ve imkânları ile personelinin idarî işlemlerinin yapılmasını ve takibini yerine getirir, bu konularda Başkana önerilerde bulunur ve yıllık faaliyet raporunu hazırlar.
- Enstitünün görev alanına giren konularda Türkçe ve yabancı dillerde kitap ve periyodik yayınlarda bulunması ve bu tür yayınları desteklemesi hakkında çalışmalar yapar.
- Bilgi toplama ve yayma, bilgi bankaları, kütüphane ve arşiv gibi bilimsel destek hizmetlerinin verilmesi işlemlerini, mevcut ulusal ve uluslararası kuruluşlarla bu konuda işbirliği yapılması çalışmalarını yürütür.

1.3. Mevzuat

Tablo 1. Kurumu Doğrudan İlgilendiren Mevzuat.

Sıra	Mevzuat Adı	Mevzuat No	RG / YK Kararı Tarihi	Resmi Gazete Sayısı
1	Ulusal Bor Araştırma Enstitüsü Kurulması Hakkında Kanun	4865	18.6.2003	25142

Sıra	Mevzuat Adı	Mevzuat No	RG / YK Kararı Tarihi	Resmi Gazete Sayısı
2	Ulusal Bor Araştırma Enstitüsü Proje Destekleme Esaslarına Dair Yönetmelik	-	22.10.2009	27384
3	Ulusal Bor Araştırma Enstitüsü Tarafından 4734 Sayılı Kamu İhale Kanununun 3 üncü Maddesinin (f) Bendi Kapsamında Yapılacak İhalelere İlişkin Esaslar	2008/14037 (BK Kararı)	6.9.2008	26989
4	Ulusal Bor Araştırma Enstitüsünde Çalıştırılacak Personelin Sözleşme Usul ve Esasları İle Mali Haklarının Belirlenmesine İlişkin Yönetmelik	2006/1103 (BK Kararı)	4.11.2006	26336
5	Ulusal Bor Araştırma Enstitüsü Teşkilatında Düzenleme Yapılması Hakkında Bakanlar Kurulu Kararı	2015/8004	22.8.2015	29453
6	Ulusal Bor Araştırma Enstitüsü Teşkilatında Düzenleme Yapılması Hakkında Bakanlar Kurulu Kararı	2017/10720	16.9.2017	30182
7	Ulusal Bor Araştırma Enstitüsü Disiplin Amirleri Yönetmeliği	-	7.10.2015	29495
8	Ulusal Bor Araştırma Enstitüsü Yayın Yönetmeliği	2015-04-828 (YK Kararı)	2.7.2015	-
9	Ulusal Bor Araştırma Enstitüsü Yönetim Kurulunun Çalışma Usul ve Esaslarına İlişkin Yönetmelik	2011/1 (YK Kararı)	14.1.2011	-
10	BOREN Proje Çağruları İle İlgili Usul ve Esaslar Hakkında Yönerge	2013/25 (YK Kararı)	12.4.2013	-
11	BOREN Derleme Arşivi Yönergesi	2015-04-827 (YK Kararı)	2.7.2015	-

Tablo 2. Kurumu Etkileyen Mevzuat.

Sıra	Mevzuat Adı	Mevzuat No	Resmi Gazete Tarihi	Resmi Gazete Sayısı
1	Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu	5018	4.12.2003	25326
2	Kamu İhale Kanunu	4734	22.1.2002	24648

Sıra	Mevzuat Adı	Mevzuat No	Resmi Gazete Tarihi	Resmi Gazete Sayısı
3	Kamu İhale Sözleşmeleri Kanunu	4735	22.2.2002	24648
4	Devlet Memurları Kanunu	657	23.7.1965	12056
5	Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu	5510	16.6.2006	26200
6	Memurlar ve Diğer Kamu Görevlilerin Mali ve Sosyal Haklarında Düzenlemeye İlişkin Kanun Hükmünde Kararname	631	13.7.2001	24461
7	Devlet Memurları ve Diğer Kamu Görevlilerinin Aylık ve Tazminatlarına İlişkin Kanun Hükmünde Kararname	375	30.6.1989	20211

1.4. İnsan Kaynakları

Enstitümüzde çalıştırılacak personelin sözleşme usul ve esasları ile mali hakları, Bakanlar Kurulu tarafından çıkarılan ve 4.11.2006 tarihli ve 26336 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “Ulusal Bor Araştırma Enstitüsünde Çalıştırılacak Personelin Sözleşme Usul ve Esasları İle Mali Haklarının Belirlenmesine İlişkin Yönetmelik” çerçevesinde yürütülmektedir. Kuruluş Kanunumuzun 12 nci maddesine istinaden, Enstitümüz bünyesinde üç ayrı statüde personel istihdam edilmektedir;

- **Sürekli Personel:** Enstitünün asli ve sürekli hizmetleri idari hizmet sözleşmesi ile istihdam edilen sürekli personel eliyle yürütülmektedir.
- **Sürelili Personel:** Enstitü tarafından yürütülen veya desteklenen proje ve araştırmaların gerektirdiği niteliklere sahip proje ve araştırma süresi ile sınırlı olarak sözleşme ile süreli personel istihdam edilmektedir.
- **Yabancı Danışman ve Uzman:** Enstitüde, asli ve sürekli görevler dışındaki uzmanlık gerektiren görevlerde sözleşme ile yabancı personel istihdam edilebilmektedir.

Tablo 3. Sürekli Personel Pozisyonları.

Pozisyon (Sürekli Personel)	Dolu Pozisyon	Mevcut Pozisyon
Başkan	1	1
Grup Koordinatörü	3	3
Uzman	11	15


Pozisyon (Sürekli Personel)	Dolu Pozisyon	Mevcut Pozisyon
İç Denetçi	-	1
Hukuk Müşaviri	-	1
Şube Müdürü	-	1
Mali Hizmetler Uzmanı	-	1
Mühendis	6	12
Fizikçi	-	1
Kimyager	1	1
Tekniker	2	2
Sivil Savunma Uzmanı	1	1
Sekreter	1	2
Büro Görevlisi	3	3
Şoför	2	2
TOPLAM	31	47

Tablo 4. Sürekli Personelin Eğitim Durumu.

Eğitim Durumu	Sayısı (Adet)
İlkokul	1
Lise	2
Ön Lisans	1
Lisans	14
Yüksek Lisans	4
Doktora	9
TOPLAM	31

Tablo 5. Sürekli Personelin Cinsiyet Durumu.

	Kişi (Adet)	Oran (%)
	21	67,7

	Kişi (Adet)	Oran (%)
	10	32,3
TOPLAM	31	100

Tablo 6. Sürekli Personelin Yaş Durumu.

Yaş Durumu	Kişi (Adet)	Oran (%)
21-30	5	19
31-40	10	29
41-50	13	42
51-60	3	10
TOPLAM	31	100

Tablo 7. Süreli Personelin Eğitim Durumu.

Eğitim Durumu	Sayısı (Adet)
Mühendis	3
Kimyager	1
Tekniker	1
TOPLAM	5

1.5. Bilgi ve Teknolojik Kaynaklar

Bilimsel Dokümantasyon ve Tanıtım; Enstitünün kuruluşundan itibaren yürütülen ve desteklenen projeler kapsamında üretilen 143 adet sonuç raporu, 2015 yılında oluşturulan BOREN Derleme Arşivi'nde basılı ve elektronik olarak kullanıcıların hizmetine sunulmuştur. Enstitü bünyesinde 2015 yılında oluşturulan BOREN Kütüphanesi, bor konusunda yapılan çalışmalara ilişkin kitap, dergi, rapor vb. dokümanlar ile Enstitü personeli ve araştırmacılara hizmet vermektedir. Ayrıca 2016 yılında, "Bor: Bileşikleri, Sentez Yöntemleri, Özellikleri, Uygulamaları" kitabı Enstitü adına yayımlanarak ilgili kuruluş ve üniversitelere dağıtılmıştır. Bilgi yönetim yetkinliğini geliştirmek üzere bor alanında; Enerji, Sağlık, Tarım ve Yapı Malzemeleri ile Cam ve Cam Elyafı sektörleri ilgili olarak hazırlanan 5 adet broşür basılı ve elektronik olarak kullanıcıların hizmetine sunulmuştur.

BOR Dergisi / Journal of BORON; Bor ile ilgili ülkemizde ve yurt dışında üretilen bilimsel bilgi ve bulguların yayımlanabileceği "BOR Dergisi /Journal of BORON" isminde ulusal hakemli bir akademik dergi Türkçe ve İngilizce olarak 2016 yılında yayın hayatına başlamış olup toplam 5 sayı yayımlanmıştır.

BOREN Prof. Dr. Ayhan MERGEN Ar-Ge Merkezi; Enstitü tarafından geliştirilen proje çalışmalarının yürütüldüğü ve Enstitü dışından ihtiyaç duyulan bor ile ilgili analiz ve test çalışmalarının yapıldığı Ar-Ge Merkezinin cihaz altyapısı ve insan kaynağının geliştirilmesine yönelik çalışmalar sürdürülmektedir.

Teknolojik Altyapı; Kurum kullanıcılarının çalışmalarında kullanılmak üzere ihtiyaç duyulan bilişim kaynaklarının güncel teknolojiye uygun olması için gerekli iyileştirme çalışmaları yapılmaktadır. Enstitümüzde 37 adet masaüstü bilgisayar, 16 adet dizüstü bilgisayar, 13 adet yazıcı, 5 adet sunucu, 3 adet tarayıcı, 4 adet fotokopi, 3 adet projeksiyon cihazı, 5 adet kesintisiz güç kaynağı (KGK), 2 adet tablet ve 1 adet faks cihazı mevcuttur. Ayrıca Enstitümüzde aşağıda sayılan bilgi sistemleri kullanılmaktadır:

1. Proje Değerlendirme ve Takibi Bilgi Sistemi
2. Patent Başvuruları Takip Sistemi
3. İnsan Kaynakları (İzin-Tahakkuk-Bordro) Sistemi
4. Elektronik Belge Yönetim Sistemi (EBYS)

1.6. Fiziki Varlıklar

Enstitümüz, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü (YEGM)'ne ait toplam 1.400 m²'lik iki farklı alanda hizmet vermektedir. Bunlar; YEGM ana hizmet binasının 10. katındaki 650 m² kullanım alanına sahip olan ve 14 adet çalışma ofisi ile 1 adet toplantı salonu bulunan hizmet binamız ile yine YEGM'e ait iki atölye binasının toplam 750 m²'lik kısmında kurulan BOREN Prof. Dr. Ayhan MERGEN Ar-Ge Merkezi'dir. Ar-Ge Merkezi'nde araştırma ve geliştirme çalışmaları yürütülmekte olup; 5 adet laboratuvar ile hizmet vermektedir. Bunun dışında pilot ölçekte Ar-Ge çalışmalarının yürütüldüğü 500 m² alana sahip pilot tesis altyapısı bulunmaktadır.

1.7. Bütçe

Enstitü, özel bütçeli bir kamu kurumu olup, kanunla verilmiş görevlerini tam olarak yerine getirebilmesi için yeterli düzeye gelinceye kadar, gerekli mali kaynak, Hazine Yardımları şeklinde Genel Bütçeden karşılanmaktadır. Hazine yardımlarının gelir bütçesindeki yeri yaklaşık olarak %75'e tekabül etmektedir. Geriye kalan %25'lik oran ise; Eti Maden İşletmeleri'nin bor ürünlerinin satışından %0,2 oranında pay ile bor madeni işletmelerinden alınan Devlet hakkının %15'inin toplamından oluşmaktadır. Enstitünün son beş yıla ait bütçe gerçekleştirmeleri şöyledir;

Tablo 8. 2013-2017 Dönemine İlişkin Bütçe Gerçekleşmeleri ve Gerçekleşme Oranları.

Yıllar	Talep Edilen Bütçe (TL)	Onaylanan Toplam Bütçe (TL)	Onaylanan Ar-Ge Bütçesi (TL)	Gerçekleşen Harcama (TL)	Gerçekleşme Oranı (%)
2013	12.038.000	10.782.000	6.450.000	9.626.693	89,28
2014	16.768.600	11.739.000	7.420.000	7.901.977	67,31
2015	17.321.000	11.603.000	7.865.000	9.836.990	84,78
2016	22.565.000	13.962.000	9.377.000	6.955.045	49,81
2017	19.422.000	15.532.000	10.588.000	8.833.732	56,87

1.8. Hizmetler

Enstitümüz tarafından sunulan hizmetler;

1.8.1. Bor Ürün ve Teknolojileri Geliştirmeye Yönelik Ar-Ge Faaliyetleri

Ülkemizde bor alanında politikaların oluşturulması, gerçekleştirilmesi ve bora dayalı rekabetin artırılması ve bu alandaki Ar-Ge çalışmalarının ticarileşmeye dönük olması borun geleceği için oldukça önem arz etmektedir. Bu anlamda, Enstitümüzün ana hedefi; ülkemizin önemli kaynaklarının başında yer alan bor cevherinin yenilikçi girişimlerle ürüne dönüştürülmesi, bora dayalı teknolojilerin geliştirilmesi ve borlu ürünlerin ülkemizde farklı sektörlerde geniş şekilde kullanılmasıdır.

Ülkemiz bor kaynaklarından milli ekonomiye sağlanacak katkıyı artırmak amacıyla; Enstitümüz, bora dayalı rekabet avantajı oluşturan teknolojik çözümler üretmek, teknolojik uygulama alanlarında bor kullanımını yaygınlaştırmak, yeni bor ürünleri geliştirmek, mevcut bor ürünlerine yeni kullanım alanları bulmak, yurtiçi tüketim değerlerini daha yüksek seviyelere çıkartmak, yüksek katma değerli borlu ürünlerin sayısını ve dolayısıyla istihdamı arttırmak için geniş kapsamlı Ar-Ge çalışmalarına odaklanmıştır.

Bu doğrultuda çıkılan proje çağrıları kapsamında; borlu malzemeler ve bor kimyasalları alanlarında ürün ve teknoloji geliştirmeye yönelik proje önerileri "BOREN Proje Çağruları İle İlgili Usul ve Esaslar Hakkında Yönerge" uyarınca değerlendirilerek desteklenmektedir.

Enstitümüz bünyesinde kurulmuş olan BOREN Prof. Dr. Ayhan MERGEN Ar-Ge Merkezi'nde; Eti Madenin talepleri başta olmak üzere ihtiyaç duyulan konularda Enstitü tarafından geliştirilen ürün ve teknoloji geliştirme projeleri yürütülmekte ve Enstitü dışında ihtiyaç duyulan bor ile ilgili analiz ve test çalışmaları yapılmaktadır.

Öngörülebilir ticarileşme potansiyeli olan temel araştırma projelerini desteklemek üzere 2012 yılında TÜBİTAK ile imzalanan işbirliği protokolü çerçevesinde düzenlenen Bor Teknolojileri Çağrı Programı kapsamında, çıkılan 5 adet proje çağrısı sonucunda toplam 25 adet projeye destek sağlanmıştır.

Ülkemiz tarım sektöründe borun sistematik ve etkin kullanımını sağlayarak katma değer artırılması amacıyla Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Tarımsal Araştırmalar ve

Politikalar Genel Müdürlüğü (TAGEM) ile işbirliği halinde 2011 yılında “Tarım Bor Araştırma ve Uygulama Programı” başlatılmıştır. Program kapsamında bor kullanımına en fazla duyarlı ürünlerden başlamak üzere 5 adet proje çağrısı düzenlenmiş olup; bu kapsamda 18 adet proje desteklenmiştir. Desteklenen projeler kapsamında borlu gübrenin kullanılması yoluyla 14 farklı tarım ürününde denemeler yapılmış olup, ürünlerde %5 ile 30 arasında verim artışı sağlanmıştır.

1.8.2. Bor Ürünlerini Endüstriyel Üretim ve Uygulamaya Aktarma

Ülkemizde bor tüketiminin artırılması, bora dayalı sanayinin geliştirilmesi, bor ile ilgili üretilecek ürünlerde sektörel rekabet gücünü artıracak verimli ve yenilikçi (inovatif) yatırımların artırılması ve yönetilmesi amacıyla sektörel işbirlikleri oluşturularak sanayi kuruluşları desteklenmektedir.

Borlu çimento üretimi ve kullanımı konusunda katkı sağlayabilecek DSİ, Eti Maden, Türkiye Çimento Müstahsilleri Birliği ve yetkin bir çimento üretici firmasıyla başlatılan işbirliği kapsamında “Yol ve Baraj Yapımında Kullanılabilir Endüstriyel Ölçekte Borlu Çimento Üretim Standardının Geliştirilmesi ve Uygulanması” projesi yürütülmektedir.

Türk Silahlı Kuvvetleri Güçlendirme Vakfı Bağlı Şirketleri (ASELSAN, ROKETSAN, TAİ, HAVELSAN, ASPİLSAN) ile özellikle savunma sanayi alanında borlu malzemelerin üretimine yönelik olarak kurulan işbirliği kapsamında çalışmaların yürütülmesi hedeflenmektedir.

Bakanlığımız Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü (YEGM)’nün talebi üzerine, yerli ve yenilenebilir enerji kaynaklarının gelişimine katkı sağlayacak bora dayalı hidrojen enerjisi ile diğer hidrojen enerjisi teknolojilerinin araştırılması, geliştirilmesi ve geliştirilen teknolojinin sahada uygulanabilmesi amacıyla kurulan işbirliği kapsamında çalışmaların yürütülmesi hedeflenmektedir.

Enstitümüz öncülüğünde ülkemizde bora dayalı sanayinin oluşması için bor kimyasallarını kullanan sektörlerin bir arada kümelenebileceği “Bor’a Dayalı Sanayi ve Teknoloji Geliştirme Kümelenme Bölgesi Oluşturulması” hedeflenmektedir.

Yürütülen projeler sonucu elde edilen bilgi birikimine dayanarak sektörün ihtiyaçları ve gelişimi doğrultusunda oluşturulan “Bor Proje Yatırım Pazarı” kapsamında bor ürünlerinin ticarileşmesine yönelik çalışmalar yürütülmektedir.

1.8.3. Bor Alanında Bilgi Yönetimi

Enstitünün kuruluşundan itibaren yürütülen ve desteklenen projeler kapsamında üretilen 143 adet sonuç raporu, 2015 yılında oluşturulan BOREN Derleme Arşivi’nde basılı ve elektronik olarak kullanıcıların hizmetine sunulmuştur. Enstitü bünyesinde 2015 yılında oluşturulan BOREN Kütüphanesi, bor konusunda yapılan çalışmalara ilişkin kitap, dergi, rapor vb. dokümanlar ile Enstitü personeli ve araştırmacılara hizmet vermektedir.

Ayrıca 2016 yılında, “Bor: Bileşikleri, Sentez Yöntemleri, Özellikleri, Uygulamaları” kitabı Enstitü adına yayımlanarak ilgili kuruluş ve üniversitelere dağıtılmıştır. Bilgi yönetim yetkinliğini geliştirmek üzere bor alanında; Enerji, Sağlık, Tarım, Yapı Malzemeleri ile Cam ve Cam Elyafı sektörleri ile ilgili olarak hazırlanan 5 adet broşür basılı ve elektronik olarak kullanıcıların hizmetine sunulmuştur.

Bor ile ilgili ülkemizde ve yurt dışında üretilen bilimsel bilgi ve bulguların yayımlanabileceği "BOR Dergisi/Journal of BORON" isminde ulusal hakemli akademik dergi Türkçe ve İngilizce olarak 2016 yılında yayın hayatına başlamış olup toplam 5 sayı yayımlanmıştır.

Enstitü tarafından yürütülen "Tarım Bor Araştırma ve Uygulama Programı" kapsamında kazanılan tecrübe ve bilgi birikiminin, yerli ve yabancı akademisyenler, ziraat kuruluşları, gübre üreticileri ve ilgili sektör temsilcileri ile paylaşılması amacıyla, Enstitümüz tarafından Eti Maden ve TAGEM işbirliğinde 2016 yılında "Uluslararası Tarımda Bor Sempozyumu (AGROBOR-2016)" düzenlenmiştir.

Enstitümüz tarafından yürütülen ve desteklenen projelerdeki çalışmaların ilerleme ve sonuçlarının paylaşılmasını sağlamak, elde edilen verilere yönelik değerlendirmelerde bulunmak amacıyla her yıl "BOREN Proje Günleri" düzenlenmektedir.

1.9. Projeler

Enstitümüz tarafından yürütülen ve/veya desteklenen projelerin yıllara göre dağılımı aşağıda verilmiştir.

Tablo 9. 2013-2017 Döneminde Yürütülen ve Desteklenen Projelerin Dağılımı.

Proje Başvuruları	2013 Yılına Kadar	2013	2014	2015	2016	2017	Toplam
Proje Başvuru Sayısı	372	18	20	87	25	4	529
Geri Çekilen Projeler	11	2	2	5	0	0	20
Değerlendirme Aşamasındaki Projeler	-	-	-	-	-	3	3
Başlayan Projeler	-	21	13	13	10	8	65
Desteklenen Projeler	185	75	68	67	54	43	250
Tamamlanan	126	20	12	22	19	8	207
Devam Eden	54	55	54	44	35	35	35
İptal Edilen	5	0	2	1	0	0	8

1.9.1. Desteklenen Projelerin Patent Durumu

Enstitümüz tarafından yürütülen ve desteklenen projeler sonucunda elde edilen buluşlar için Enstitümüz adına yapılan patent başvurularına dair bilgiler aşağıda verilmiştir.

Tablo 10. 2013-2017 Dönemi Patent Durumu.

Patent Durumu	Adet
Mevcut Patent Sayısı	20
Yapılan Patent Başvuru Sayısı	14
Toplam Patent Başvuru Sayısı	34
Toplam Lisans Sayısı	7

1.10. Geçmiş Stratejik Plan Sonuçları

Tablo 11. Stratejik Amaç 1: Etkin Araştırma ve Teknoloji Geliştirme Çalışmaları Yapmak.

Hedefler	Gerçekleşme (%)
1.1. Plan dönemi sonu itibari ile BOREN faaliyetleri ile ilişkilendirilebilir 100 Milyon TL potansiyel ekonomik katkıya ulaşmak.	100
1.2. Plan dönemi sonu itibari ile BOREN adına ve/veya BOREN proje ve faaliyetleri kapsamında 50 patent, fikri mülkiyet başvurusuna ulaşılmış olmak.	66
1.3. BOREN faaliyetlerinde odaklanılacak öncelikli alanları belirlemek ve Teknoloji Planını plan dönemi içerisinde en az iki kez güncellemek.	50
1.4. Borun çevre ve insan sağlığı üzerindeki etkileri kapsamında, toksikoloji ve insan vücuduna yararlılığını araştıran en az iki projeyi planlanan dönem boyunca geliştirmek, desteklemek.	200
1.5. Yüksek ticarileşme/ekonomik katkı potansiyeli taşıyan projeleri öncelikli BOREN destekleri kapsamında ele alarak, her yıl en az iki projeye destek vermek.	120
1.6. Plan dönemi sonuna kadar, kurum Ar-Ge yetkinlik merkezinde en az iki proje yürütmek.	350
1.7. Plan dönemi sonuna kadar, BOREN Ar-Ge faaliyetlerine ayrılan yıllık bütçesini en az 20 milyon TL büyüklüğe ulaştırmak.	88

Tablo 12. Stratejik Amaç 2: Ar-Ge ve Teknoloji Alanında İşbirliklerini ve İletişimi Güçlendirmek.

Hedefler	Gerçekleşme (%)
2.1. Plan dönemi sonuna kadar, eşgüdümlü proje destekleri bağlamında, BOREN bütçesi dışında ulusal veya uluslararası kaynaklardan yapılacak toplam tahsisatta en az 20 milyon TL büyüklüğe ulaşmak.	
2.2. Ar-Ge desteği sağlayan kurum ve kuruluşlarla öngörülebilir ticarileşme potansiyeli olan projeleri desteklemek üzere her yıl en az bir ortak çağrı organize etmek.	100
2.3. Plan dönemi sonuna kadar, uluslararası işbirliği ile en az iki araştırma projesi gerçekleştirmek veya desteklemek.	50
2.4. Plan dönemi sonuna kadar, en az iki uluslararası işbirliği yaparak teknoloji transferi ve ulusal uygulama projesi geliştirmek.	50
2.5. Ar-Ge'si gelişmiş, bor ürün ve teknolojileri alanında katkı sağlayabilecek en az dört şirketle stratejik işbirliği oluşturmak.	80
2.6. Bor değer zincirinde yer alabilecek tarafları belirlemek ve bor değer zincirini geliştirmek.	100
2.7. Planlanan dönem içerisinde, birden fazla projeye ihtiyaç duyulan alanlarda ilgili kurumlarla işbirliği yaparak sektör odaklı en az bir program geliştirmek ve yürütmek.	100

Tablo 13. Stratejik Amaç 3: Bor Alanında, Bilgiyi Ortaya Çıkaran, Geliştiren ve Sunan Bir Kurum Olmak.

Hedefler	Gerçekleşme (%)
3.1 Plan dönemi sonuna kadar bor alanında en az iki uluslararası etkinliğe (kongre, sempozyum vb.) ev sahipliği yapmak veya desteklemek.	100
3.2 Plan dönemi sonuna kadar yurt içinde en az iki adet Bor Sempozyumu (kongre, sempozyum vb.) düzenlemek.	100
3.3 Her yıl en az iki etkinlikte (kongre, sempozyum vb.) bor konulu oturumu planlayarak desteklemek.	80
3.4 Teknolojik değerlendirme, fırsat analizi ve ticarileşme konularında kazanımlar sağlamak amacıyla her yıl en az iki çalıştay/toplantı düzenlemek.	60
3.5 Plan dönemi sonuna kadar, her yetkinlik merkezinin alanına uygun en az iki çalıştay düzenlemek.	20
3.6 BOREN'in bilgiye ulaşma, bilgiyi elde etme yöntemlerini belirlemek, ilgili uygulamaları yerine getirmek ve sürdürülebilirliği sağlamak.	80
3.7 Bilgi yönetim yetkinliğini geliştirmeyi sağlayacak şekilde her yıl en az bir proje gerçekleştirmek ve/veya projeyi desteklemek.	80
3.8 Kurumsal tanıtım ve iletişim planını 2013 yılı sonuna kadar hazırlamak ve dönem içerisinde uygulamak.	100

Tablo 14. Stratejik Amaç 4: Ar-Ge Yetkinliği ve Kurumsal Kapasite Gelişimini Sağlamak.

Hedefler	Gerçekleşme (%)
4.1. Kuruma ait ürün geliştirme ve analiz laboratuvarları kurmak, bunun için gerekli altyapı ihtiyacını karşılamak.	100
4.2. Laboratuvar araştırması sonrasında ara kademe pilot ölçekli çalışma için gerekli pilot tesis altyapısını oluşturmak, böylece yeni bor ürününün ticari ölçekte üretime geçişini kolaylaştırmak.	100
4.3. Kuruma ihtiyaçlarını karşılayacak hizmet binasına dönem sonuna kadar sahip olmak.	-
4.4. 2014 yılı sonuna kadar, gelişen kuruluş ihtiyaçlarına göre Kuruluş Kanunu'nu revize etmek.	-
4.5. 2014 yılı sonuna karar, Enstitü ikincil mevzuatını gözden geçirerek eksiklikleri tamamlamak.	40
4.6. Plan dönemi sonunda Bor projelerinde çalışan en az 100 adet lisansüstü öğrenci veya doktora sonrası araştırmacıya burs sağlamak.	26
4.7. Plan dönemi sonu itibari ile öncelikli beş alanda yeni yetkinlik merkezi kurmak.	40
4.8. Plan dönemi içerisinde her yıl, kurum personelinin eğitim ihtiyacını belirleyerek, her personelin yıl içerisinde en az bir adet eğitim almasını sağlayacak, stratejik amaç ve hedeflere uygun Enstitü çalışanlarına yönelik eğitim planını oluşturmak ve uygulamak.	100

2. YAKIN ÇEVRE

2.1. Paydaşlar

BOREN'in dış paydaşlarının belirlenmesi aşamasında, BOREN'in hizmet ve faaliyetlerinden yararlanan, hizmetlerini etkileyen ve bu hizmetlerden etkilenen kurum ve kuruluşların etki ve önem derecesinin belirlenmesi amacıyla Dış Paydaş Analiz Matrisleri hazırlanmıştır.

BOREN birimlerince doldurulan Dış Paydaş Analiz Matrisleri etki ve önem derecesine göre doldurularak konsolide edilmiş ve BOREN'in paydaş listesi ortaya çıkarılmıştır. BOREN dış paydaş listesi şöyle oluşturulmuştur:

Maden ve Enerji Sektörü Kamu Kurumları:

- ⊥ Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı (ETKB)
- ⊥ Maden İşleri Genel Müdürlüğü (MİGEM)
- ⊥ Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü (YEGM)
- ⊥ Eti Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğü (Eti Maden)
- ⊥ Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü (MTA)
- ⊥ Türkiye Elektromekanik Sanayi A.Ş. Genel Müdürlüğü (TEMSAN A.Ş.)
- ⊥ Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü (DSİ)

Diğer Kamu Kurumları:

- ⊥ Maliye Bakanlığı
- ⊥ Kalkınma Bakanlığı
- ⊥ Türkiye Şeker Fabrikaları A.Ş.
- ⊥ Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)
- ⊥ Türk Standardları Enstitüsü (TSE)
- ⊥ ROKETSAN Roket San. ve Tic. A.Ş.
- ⊥ Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
- ⊥ Savunma Sanayi Müsteşarlığı (SSM)
- ⊥ ASELSAN Elektronik San. ve Tic. A.Ş.
- ⊥ Türk Patent ve Marka Kurumu (TÜRT PATENT)

Enstitümüzünü;
⊥ Hizmet ve faaliyetlerinden yararlanan
⊥ Hizmetlerini etkileyen
⊥ Hizmetlerden etkilenen
kurum ve kuruluşların etki ve önem derecesinin belirlenmesi amacıyla Dış Paydaş Analiz Matrisleri hazırlanmıştır.

- ⊥ TUSAŞ-Türk Havacılık ve Uzay Sanayii A.Ş. (TAI)
- ⊥ Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı (TSKGV)
- ⊥ Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü (TAGEM)
- ⊥ Makina ve Kimya Endüstrisi Kurumu Genel Müdürlüğü (MKE)

Sivil Topluk Kuruluşları, Birlikler, Dernekler, Vakıflar:

- ⊥ Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB)
- ⊥ Türkiye Kimya Sanayicileri Derneği (TKSD)
- ⊥ Yurt Madenciliğini Geliştirme Vakfı (YMGV)
- ⊥ Türkiye Çimento Müstahsilleri Birliği (TÇMB)

Akademik Kurumlar, Araştırma Merkezleri:

- ⊥ Gazi Üniversitesi
- ⊥ Atılım Üniversitesi
- ⊥ Sakarya Üniversitesi
- ⊥ Yeditepe Üniversitesi
- ⊥ Sütçü İmam Üniversitesi
- ⊥ İstanbul Teknik Üniversitesi
- ⊥ Şişecam Bilim ve Teknoloji Merkezi
- ⊥ Seramik Araştırma Merkezi A.Ş. (SAM)
- ⊥ Bilkent Üniversitesi / Ulusal Nanoteknoloji Araştırma Merkezi (UNAM)

Özel Sektör Kuruluşları:

- ⊥ Güral Porselen
- ⊥ Hayat Kimya Sanayi A.Ş.
- ⊥ Toros Tarım San. ve Tic. A.Ş.
- ⊥ Korusan A.Ş. Şirketler Grubu
- ⊥ AKSA Akrilik Kimya Sanayi A.Ş.
- ⊥ Ak-Kim Kimya San. ve Tic. A.Ş.
- ⊥ Ankara Patent Bürosu Ltd. Şti.

- ⊥ Yıldız Entegre Ağaç San. ve Tic. A.Ş.
- ⊥ Türkiye Şişe ve Cam Fabrikaları A.Ş.
- ⊥ Eczacıbaşı Yapı Gereçleri San. Tic. A.Ş.
- ⊥ Gizem Seramik Frit Glazür San. ve Tic. A.Ş.
- ⊥ Göltaş Göller Bölgesi Çimento San. ve Tic. A.Ş.
- ⊥ BORTEK Bor Teknolojileri ve Mekatronik San. Tic. A.Ş.
- ⊥ Kaleseramik Çanakkale Kalebodur Seramik Sanayi A.Ş.

Tablo 15. BOREN Paydaşları.

Paydaş	Paydaş Sınıfı*	Önem**	Etki**
ÇALIŞANLAR	Ç	5	5
Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı	TO	5	5
Eti Maden	TO, SO, M, T	5	5
Araştırmacılar	M	5	5
Üniversiteler	M, SO	4	3
Araştırma Kurumları ve Enstitüler	M, SO	4	3
TÜBİTAK	SO	4	4
Sanayi Kuruluşları	M, SO	5	5
Diğer Kamu Kuruluşları	SO, M, T	3	3
TSKGV Şirketleri	M, SO	5	4
Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	SO	4	4
Sanayi Ticaret Odaları	SO, M	4	3

* Ç: Çalışan, M: Müşteri, SO: Stratejik Ortak, T: Tedarikçi, TO: Temel Ortak

** Etki, Önem: 1 En düşük, 5 En yüksek

2.3. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı 2015-2019 Stratejik Planı ve Eylem Planı

2015-2019 yılları arasını kapsayan Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı stratejik planı kapsamında hazırlanan 2018 Yılı Eylem Planı'nda Enstitümüzün sorumlu ve işbirliği yapılacak kuruluş olarak görev aldığı eylemler ile bu eylemlere ilişkin beklenen çıktı ve sonuçlar aşağıda verilmektedir.

Tablo 16. ETKB Stratejik Planı ile BOREN Stratejik Planı İlişkisi.

TEMA 5	TEKNOLOJİ, AR-GE VE İNOVASYON
Amaç A12	Sonuç Odaklı Bir Ar-Ge Yaklaşımı
Hedef H1	Plan dönemi sonuna enerji ve doğal kaynaklar sektöründe yapılan ve stratejik önem arz eden Ar-Ge projelerinin sayısının artırılması sağlanacaktır. (Koordinator Birim: MİGEM, YEGM, Gerçekleştirme Sorumlusu: Tüm Merkez Birimler ile Bağlı, İlgili, İlişkili Kuruluşlar)
Performans Göstergesi PG.1.2	Plan dönemi sonuna kadar enerji ve doğal kaynaklar sektöründe kamu tarafından ve kamu-özel sektör işbirliği ile gerçekleştirilen Ar-Ge proje sayısı (Rakamsal hedef bulunmamaktadır, takip amaçlıdır.)

Eylemler	Alt Eylemler	Beklenen Çıktı ve Sonuçlar	Sorumlu ve İşbirliği Yapılacak Birim / Kuruluş
Bor Katkılı Yalıtım Malzemelerinin Geliştirilmesi ve Kullanımının Yaygınlaştırılması	1. Bor İçerikli Hafif Yapı ve İzolasyon Malzemelerinin Geliştirilmesi	Bor içerikli hafif yapı ve izolasyon malzemelerin laboratuvar ölçeğinde üretimi yapılarak, üretilen malzemelerin özellikleri tespit edilecektir.	BOREN (S), Firmalar, ETİ Maden, Üniversiteler, MTA
	2. Geliştirilen ürünlerin pilot uygulamalarının yapılması, bu ürünlerin kullanımına yönelik standartların oluşturulması ile üretimi ve ticarileşmesi ile ilgili faaliyetlerin yürütülmesi	Bor içerikli hafif yapı ve izolasyon malzemelerin pilot ölçeğinde üretimi yapılacak, standartları tespit edilecek ve fizibilite raporları çıkarılacaktır.	BOREN (S), Firmalar, ETİ Maden, Üniversiteler, MTA, Araştırma kuruluşları İlgili Sektörlerin Temsilcileri

Eylemler	Alt Eylemler	Beklenen Çıktı ve Sonuçlar	Sorumlu ve İşbirliği Yapılacak Birim / Kuruluş
Bor Katkılı Malzemelerin Savunma Sanayiinde Yaygınlaştırılması	1. SSM, ASELSAN, ROKERSAN, TAI vb. kurumlarla savunma sanayiinde kullanılan ancak ülkemize ithal edilen borlu malzemelerin ülkemizde üretimi ve savunma sanayiinde kullanılması ile ilgili işbirlikleri yapılması	BOREN tarafından desteklenen Ar-Ge projeleri ve/veya diğer yapılmış çalışmaların çıktıları ile ilgili kurumların ihtiyaçları doğrultusunda yapılacak yeni projelerden elde edilecek veriler ışığında, bu malzemeler ülkemizde üretilecek ve savunma sanayiinde kullanılacaktır.	BOREN (S) SSM, ASELSAN, ROKETSAN, TAI vb. Kurumlar Üniversiteler Kurum ve Kuruluşlar
	2. "Savunma Sanayi-Bor Araştırma ve Uygulama Programı"nın Yürürlüğe Konması	Savunma sanayiinin ihtiyaçları doğrultusunda oluşturulacak program kapsamında desteklenecek projelerin sanayiye aktarımı hızlandırılarak yerli katkı kullanım oranının artırılması sağlanacaktır.	
Borhidrüllü Yakıt Pili ve İnsansız Hava Aracı (İHA) Teknolojileri Araştırma ve Geliştirilmesi	1. Üretimi yapılan Bor Hidrüllü Yakıt Pili teknolojisinin ticarileşmesi için işbirlikleri yapılması	Sektör önceliklerine cevap veren proje sonuçlarının uygulamaya dönüştürülerek katma değer yaratması sağlanacaktır.	BOREN (S) Şirketler, Kurum ve Kuruluşlar, Sanayi ve Ticaret Odaları
	2. İHA ve yakıt pillerinde bor kullanımı konusunda projelerin gerçekleştirilmesi	Ekonomik katma değer oluşturacak teknolojilerin ülkemizde geliştirilmesi sağlanacaktır.	

Eylemler	Alt Eylemler	Beklenen Çıktı ve Sonuçlar	Sorumlu ve İşbirliği Yapılacak Birim / Kuruluş
Borlu Çimento Uygulamalarının Geliştirilmesi	1. İşbirliği yapılacak kuruluşlar belirlenmesi ve borlu çimento üretim standardının geliştirilmesi	Borlu çimento üretim standardı geliştirilecek, endüstriyel ölçekte üretimi gerçekleştirilebilecektir.	BOREN (S) Eti Maden, Türkiye Çimento Müstahsilleri Birliği, Devlet Su İşleri, Karayolları Gen. Müd.
	2. BOREN ortak proje çatısı altında borlu çimento uygulamalarının yapılması	Borlu çimentonun baraj, karayolu ve köprülerde uygulanması sağlanabilecektir.	
BOREN Analiz, Test Ar-Ge Laboratuvarının Geliştirilmesi	1. BOREN analiz ve test Ar-Ge laboratuvarının kurulması ve geliştirmesi	Bor ile ilgili yapılacak analiz ve testlerin bu laboratuvarında yapılmasına yönelik faaliyetler devam edecektir.	BOREN (S) Üniversiteler, Kurum ve Kuruluşlar
	2. Ticarileşme potansiyeli olan projelerin kurum bünyesinde gerçekleştirilmesi	Ekonomik katma değer üretilecek teknolojilerin ülkemizde geliştirilmesi sağlanacaktır.	BOREN (S) Üniversiteler, Araştırma kuruluşları, İlgili sektörlerin temsilcileri

Eylemler	Alt Eylemler	Beklenen Çıktı ve Sonuçlar	Sorumlu ve İşbirliği Yapılacak Birim / Kuruluş
"Tarım-Bor Araştırma ve Uygulama Programı" kapsamında ürüne göre borlu gübre üretimi	AR-GE çalışmaları başarıyla tamamlanmış tarım ürünlerine yönelik gübre üretimi ve çiftçinin bilinçlendirilmesi	Ürünlere yönelik bor içerikli gübre üretim faaliyetleri gerçekleştirilecektir. Konusundaki uzman araştırmacı, teknik personel ve çiftçilerin katılımının sağlanarak mevcut verilerin paylaşılması sağlanacaktır.	BOREN (S) Gübre Üreticileri, Eti Maden, Üniversiteler, Araştırma Kuruluşları, Çiftçiler, TAGEM
Bor üretim saha ve proseslerinin iyileştirilmesi ve verimliliğinin artırılması	1. Bor üretim sahalarındaki atıkların değerlendirilmesi (2017-2019)	İşletmelerdeki atık sularındaki safsızlıkların istenilen oranda giderilerek işletmelerde tekrar kullanılabilirliği ve/veya deşarj edilmesi ile birlikte işletmelerin su haritalarına yönelik proje çalışmalarının başlatılması planlanmaktadır. Ayrıca katı atıkların değerlendirilmesine yönelik faaliyetler gerçekleştirilecektir.	BOREN (S) Eti Maden
	2. Bor üretim proseslerinin verimliliğinin artırılması, ürünlerin kalitesinin tespiti (2017-2019)	On-line B ₂ O ₃ analizi, tüvenan tinkalin optik ayırma yöntemleri ile zenginleştirilmesi, işletmelerde rafine ürün ve cevherde otomatik numune alma ve homojenlendirme sistemlerinin oluşturulmasına yönelik faaliyetler gerçekleştirilecektir.	

Eylemler	Alt Eylemler	Beklenen Çıktı ve Sonuçlar	Sorumlu ve İşbirliği Yapılacak Birim / Kuruluş
Bor ürünlerinin Kimyasal Maddeler Mevzuatlarına Konu Olacak Çalışmalarının Derlenip Arşivlenmesi	1. Bor ürünlerinin; insan ve çevre etkileri, ruhsatlandırma ve etiketlendirme süreçlerinde ihtiyaç duyulan referans testler ile fiziko-kimyasal, toksikolojik ve ekotoksikolojik özellikleri kapsamındaki yapılmış olan tüm çalışmaların derlenmesi (2017-2019)	Bor ürünlerinin kimyasal maddeler mevzuatlarına konu olacak çalışmalarının araştırılarak derlenmesi ve REACH kapsamında gerekli analizlerin yapılarak bir başvuru kitabı şekline dönüştürülmesi amacıyla 2018 yılı içerisinde çalışmaların başlatılması planlanmaktadır.	BOREN (S) Eti Maden
	2. Çalışmalar sonucu elde edilen çıktıların başvuru kitabı şekline dönüştürülmesi (2017-2019)	Başvuru Kitabı	

TEMA 7	HAMMADE TEDARİK GÜVENLİĞİ
Amaç A15	Enerji Dışı Hammadde Tedarik Güvenliği
Hedef H3	Ülkemiz için kritik hammaddeleri de içeren Ulusal Hammadde Strateji Belgesi hazırlanacaktır. (Koordinatör Birim: MİGEM, Gerçekleştirme Sorumlusu: MİGEM, MTA, ETİ MADEN, BOREN)
Performans Göstergesi PG.3.1	Kritik hammaddeleri de içeren Ulusal Hammadde Strateji Belgesinin ve yol haritasının tamamlanması

Eylem	Alt Eylem	Beklenen Çıktı ve Sonuçlar	Sorumlu ve İşbirliği Yapılacak Birim / Kuruluş
Strateji Belgesinin oluşturularak Bakanlığa sunulması	Komisyonca son haline getirilen raporun Makama sunularak yenileme programının belirlenmesi	Ulusal Hammadde Strateji Belgesi	MİGEM (S) MTA, Eti Maden, BOREN

TEMA 8	VERİMLİ VE ETKİN HAMMADDE KULLANIMI
Amaç A16	Enerji Dışı Doğal Hammaddeleri Verimli ve Etkin Kullanmak
Hedef H1	İşlenmiş ürün üretimi ve ihracatının artırılması sağlanacaktır. (Koordinatör Birim: MİGEM, Gerçekleştirme Sorumlusu: MİGEM, ETİ MADEN, BOREN)
Performans Göstergesi PG.1.1	İşlenmiş ürün üretim ve ihracatını arttıracak tedbirlerin Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ile işbirliği içinde tasarlanması ve hayata geçirilmesi

Eylemler	Alt Eylemler	Beklenen Çıktı ve Sonuçlar	Sorumlu ve İşbirliği Yapılacak Birim / Kuruluş
Ülkemizde BOR'a dayalı sanayinin kurulması ve gelişmesi amacıyla "Bor Organize Sanayi İhtisas Bölgesinin" (BOROSİB) kurulması	1.İlgili kurumlar ile temasa geçilmesi (2016-2017)	Eti Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğü'nün ürettiği Bor kimyasallarının %3'ü ülkemizde tüketilmektedir. 2023'e kadar bu tüketimin %20'ye çıkarılması ve bor kimyasalları kullanan bir sanayinin ülkemizde kurulması ve geliştirilmesi amacıyla gerekli yol haritası belirlenecektir.	BOREN (S) MİGEM, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Eti Maden, Sanayi ve Ticaret Odaları
	2.Özel sektör, ticaret odaları, sanayi odalarının bilgilendirilmesi. Bor kimyasalları kullanarak ürün üreten kurum ve kuruluşların BOROSİB çatısı altında yatırım ortamının kurulması ve yönetilmesi. Ortak yol haritasının kurulması (2016-2018)	Sanayici bakış açısı ile yol haritasının düzenlenmesi ve sanayicilerin konu hakkında bilgilendirilmesi. BOROSİB bölgesinin belirlenmesi ve ihtisas bölgesi kurulması yönünde faaliyetlerin yürütülmesi ülkemizde bor kimyasallarına dayalı sanayinin kurulması, geliştirilmesi.	BOREN (S) MİGEM, ETİ Maden,. Valilikler, Sanayiciler, Ticaret Odaları, Kamu Kurumları, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı

Eylemler	Alt Eylemler	Beklenen Çıktı ve Sonuçlar	Sorumlu ve İşbirliği Yapılacak Birim / Kuruluş
Ar-Ge'si tamamlanmış çalışmaların yatırıma dönüştürülmesi amacıyla "Bor Yatırım Pazarı" oluşturulması	1.Yatırıma dönüşebilecek alanların belirlenmesi	BOREN tarafından desteklenen Ar-Ge projeleri yatırıma dönüşecektir. Ek olarak içeriğinde bor olup ülkemizde tüketimi olan ancak ithal edilen ürünler ile ilgili yatırım pazarı konseptinde ülkemizde üretim yapılacaktır. Her yıl en az bir ürünün ülkemizde üretimini sağlanacaktır.	BOREN (S) Sanayiciler, Ticaret Odaları, Yerli ve Yabancı Yatırımcılar
	2. Tanıtım çalışmalarına başlanması	Sanayicilerin bilgilendirilmesi sağlanarak farkındalık artırılacaktır.	BOREN (S) Sanayiciler, Ticaret Odaları
	3. Konulu Sempozyumlar veya çalıştaylar düzenlemek	Bu sempozyumlar düzenlenerek uluslararası ve ulusal konu ile ilgili akademisyenler ve yatırımcıları bir araya getirilerek bor teknolojileri ve kullanımı hususlarında ortak paydalar bir araya getirilmesi sağlanacak ve kullanım teşvik edilecek. Her yıl konulu bir sempozyum düzenlenecektir.	BOREN (S) MİGEM, ETİ Maden, Kurum ve Kuruluşlar, Şirketler, Üniversiteler, Yatırımcılar

3.DIŞ ÇEVRE

3.1. Üst Politikalar

Tablo 17. Üst Dokümanlar ile BOREN Stratejik Planı İlişkisi.

SA 1. Bora Dayalı Değer Yaratacak Ürün ve Teknoloji Geliştirmek.

Stratejik Hedefler	İlgili Doküman	Açıklama
SH 1.1 Ar-Ge işbirliklerini arttırmak	10. Kalkınma Planı (630. Madde)	Ar-Ge desteklerinde koordinasyon sağlanacak ve mevcut destek programları etki analizi çalışmaları yapılarak gözden geçirilecektir. Ar-Ge faaliyetleri, öncelikli alanlarda oluşturulacak ortak hedefler çerçevesinde, ticarileştirmeyi de içerecek şekilde piyasa şartları gözetilerek bütünsellik içinde desteklenecektir.
SH 1.2 BOREN Prof. Dr. Ayhan MERGEN Ar-Ge Merkezi bünyesinde yürütülen proje sayısını arttırmak	10. Kalkınma Planı (634. Madde)	Üniversite ve özel sektör işbirliğini daha kolaylaştırıcı ve teşvik edici önlemler alınacak ve ara yüzler oluşturulacaktır. Bu çerçevede yükseköğretimin yeniden yapılandırılmasında, akademisyenlerin ve öğrencilerin Ar-Ge ve girişimcilik faaliyetlerinin teşvik edilmesine özen gösterilecektir.
SH 1.3 BOREN Prof. Dr. Ayhan MERGEN Ar-Ge Merkezi laboratuvarlarındaki analiz/test hizmetini geliştirmek	10. Kalkınma Planı (625. Madde)	Ar-Ge ve yenilik alanında uluslararası düzeyde akreditasyon ve standart oluşturma kapasitesinin artırılması, araştırma altyapılarının çeşitlendirilerek etkin ve sürdürülebilir kullanımlarının sağlanması, kamu ve özel sektördeki altyapılar arasındaki işbirliğinin daha da geliştirilmesi gerekmektedir. Araştırmacı insan gücünün nitelik ve nicelik olarak geliştirilerek özel sektörde istihdamının artırılması ihtiyacı bulunmaktadır. Ayrıca, başta AB ülkeleri olmak üzere Ar-Ge faaliyetleri, araştırma altyapıları ve araştırmacı insan gücü bakımından bölgesel ve küresel düzeyde işbirliğinin geliştirilmesi önemini korumaktadır.
	10. Kalkınma Planı (638. Madde)	Kamu kurumlarının özel sektörle işbirliği içerisinde Ar-Ge faaliyetlerini yönlendirme ve sonuçlarını hayata geçirmeye yönelik kapasiteleri güçlendirilecektir.

Stratejik Hedefler	İlgili Doküman	Açıklama
SH 1.4 Ürün ve teknoloji geliştirmeye yönelik proje çağrılarını düzenleyerek desteklenen proje sayısını arttırmak	10. Kalkınma Planı (28. Madde)	Bilginin önemi ve değeri giderek artmakta, yenilikçilik ve farklılık yaratma en önemli rekabet unsurlarından biri haline gelmektedir. Önümüzdeki dönemde, bilim ve teknoloji alanındaki gelişmeler ile bilgiye dayalı üretim, büyümenin temel belirleyici gücü olmaya devam edecektir. Bu nedenle bazı teknolojik yatırımlar ve araştırma geliştirme (Ar-Ge) faaliyetleri sadece serbest piyasa mekanizmasıyla değil, kamunun yönlendirici, düzenleyici ve destekleyici yaklaşımlarıyla da geliştirilmektedir. Bununla birlikte, birçok Ar-Ge çalışması ise uluslararası nitelik taşımakta ve çoğunlukla büyük küresel şirketler tarafından yürütülmektedir.
SH 1.5 Patent sayısını arttırmak	10. Kalkınma Planı (99. Madde)	Üretim ve ihracatımızın yüksek katma değerli ve teknoloji yoğun bir yapıya kavuşması için yapısal bir dönüşüm ihtiyacı bulunmaktadır. Bu dönüşüm, sanayi sektörünün, küresel değer zincirindeki konumu açısından da önem taşımaktadır. Bu çerçevede, bilim ve teknolojiyi ekonomik ve sosyal faydaya dönüştürmeye yönelik gerekli araç ve kurumlar sistematğinde önemli gelişmeler kaydedilmiş ve Ar-Ge'ye ayrılan mali ve beşeri kaynaklar artırılmıştır. Ancak, Ar-Ge için ayrılan kaynak ve girdilerdeki artışa rağmen patent ve ticarileştirme hususlarında ilerleme ihtiyacı sürmektedir.

SA 2. Sektör Odaklı İşbirlikleri Oluşturarak Bor Ürünlerini Endüstriyel Üretim ve Uygulamaya Aktarmak

Stratejik Hedefler	İlgili Doküman	Açıklama
SH 2.1 Endüstriyel üretim ve uygulamaya yönelik sanayi işbirliklerini arttırmak	10. Kalkınma Planı (625. Madde)	Ar-Ge ve yenilik alanında uluslararası düzeyde akreditasyon ve standart oluşturma kapasitesinin artırılması, araştırma altyapılarının çeşitlendirilerek etkin ve sürdürülebilir kullanımının sağlanması, kamu ve özel sektördeki altyapılar arasındaki işbirliğinin daha da geliştirilmesi gerekmektedir. Araştırmacı insan gücünün nitelik ve nicelik olarak geliştirilerek özel sektörde istihdamının artırılması ihtiyacı bulunmaktadır. Ayrıca, başta AB ülkeleri olmak üzere Ar-Ge faaliyetleri, araştırma altyapıları ve araştırmacı insan gücü bakımından bölgesel ve küresel düzeyde işbirliğinin geliştirilmesi önemini korumaktadır.
	10. Kalkınma Planı (638. Madde)	Kamu kurumlarının özel sektörle işbirliği içerisinde Ar-Ge faaliyetlerini yönlendirme ve sonuçlarını hayata geçirmeye yönelik kapasiteleri güçlendirilecektir.
	Ulusal Enerji Ar-Ge ve Yenilik Stratejisi (Strateji 3.2 17)	Enerji alanında açılacak hedef odaklı proje çağrılarında üniversite, sanayi ve/veya araştırma kuruluşları arasındaki işbirliklerinin teşvik edilmesi
	Ulusal Bilim, Teknoloji ve Yenilik Stratejisi 2011-2016 (D1.1.3)	Bilginin yayılımını ve ticarileşmesini artırmak amacıyla paydaşların (üniversite-kamu-sanayi) bir araya geldiği platformların etkinleştirilmesi, disiplinler arası araştırmaların artırılması ve araştırma sonuçlarının paylaşımının teşvik edilmesi
	65.Hükümet Programı	Önümüzdeki dönemde de araştırma kapasitesinin, Ar-Ge ve yenilikçilik bilincinin ve üniversite-sanayi işbirliğinin daha da geliştirilmesi, öncelikli kalkınma hedeflerimiz arasında yer almaktadır.

Stratejik Hedefler	İlgili Doküman	Açıklama
SH 2.2 Yurtdışı İşbirliklerini geliştirmek	10. Kalkınma Planı (1081. Madde)	Uluslararası işbirliğine yönelik analitik kapasite ve bu alandaki birikimin güçlendirilmesi için akademik çalışmalar ve bilimsel yayınların çeşitlendirilmesi sağlanacak, düşünce kuruluşlarının sayıca artırılması teşvik edilecek ve faaliyetleri desteklenecektir.
	10. Kalkınma Planı (625. Madde)	Ar-Ge ve yenilik alanında uluslararası düzeyde akreditasyon ve standart oluşturma kapasitesinin artırılması, araştırma altyapılarının çeşitlendirilerek etkin ve sürdürülebilir kullanımlarının sağlanması, kamu ve özel sektördeki altyapılar arasındaki işbirliğinin daha da geliştirilmesi gerekmektedir. Araştırmacı insan gücünün nitelik ve nicelik olarak geliştirilerek özel sektörde istihdamının artırılması ihtiyacı bulunmaktadır. Ayrıca, başta AB ülkeleri olmak üzere Ar-Ge faaliyetleri, araştırma altyapıları ve araştırmacı insan gücü bakımından bölgesel ve küresel düzeyde işbirliğinin geliştirilmesi önemini korumaktadır.
SH 2.3 Eti Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğü ile işbirliğini geliştirmek	10. Kalkınma Planı (630. Madde)	Ar-Ge desteklerinde koordinasyon sağlanacak ve mevcut destek programları etki analizi çalışmaları yapılarak gözden geçirilecektir. Ar-Ge faaliyetleri, öncelikli alanlarda oluşturulacak ortak hedefler çerçevesinde, ticarileştirmeyi de içerecek şekilde piyasa şartları gözetilerek bütünsellik içinde desteklenecektir.
SH 2.4 Bor'a Dayalı Sanayi ve Teknoloji Geliştirme Kümelenme Bölgesi kurulması	2016-2018 Orta Vadeli Programı (97. Madde)	Organize sanayi bölgeleri, teknoloji geliştirme bölgeleri, küçük sanayi siteleri ve endüstri bölgeleri uygulamaları geliştirilecek; kuluçka ve iş geliştirme merkezlerinin nicelik ve nitelikleri artırılarak etkin bir şekilde hizmet vermeleri sağlanacak; kümelenme desteklenecektir
	65. Hükümet Programı	Endüstri Bölgeleri ve Organize Sanayi Bölgelerinde, özellikle yatırım yeri tahsisine ilişkin uygulama sürecinde karşılaşılan sorunları tespit edeceğiz ve bu sorunların çözümüne yönelik olarak mevzuatı geliştireceğiz.

Stratejik Hedefler	İlgili Doküman	Açıklama
SH 2.5 Bor Proje Yatırım Pazarı kapsamında ticarileşme çalışmalarını arttırmak	10. Kalkınma Planı (99. Madde)	Üretim ve ihracatımızın yüksek katma değerli ve teknoloji yoğun bir yapıya kavuşması için yapısal bir dönüşüm ihtiyacı bulunmaktadır. Bu dönüşüm, sanayi sektörünün, küresel değer zincirindeki konumu açısından da önem taşımaktadır. Bu çerçevede, bilim ve teknolojiyi ekonomik ve sosyal faydaya dönüştürmeye yönelik gerekli araç ve kurumlar sistematığında önemli gelişmeler kaydedilmiş ve Ar-Ge'ye ayrılan mali ve beşeri kaynaklar artırılmıştır. Ancak, Ar-Ge için ayrılan kaynak ve girdilerdeki artışa rağmen patent ve ticarileştirme hususlarında ilerleme ihtiyacı sürmektedir.
	10. Kalkınma Planı (400. Madde)	Katma değerli yeni ürün ve hizmet sunumuna katkı sağlamak üzere kamu sektörünün elinde bulunan bilginin paylaşımı önem arz etmektedir.
	10. Kalkınma Planı (802. Madde)	Bor ürünleri ihracatı önemli bir artışla 2006 yılındaki 367 milyon dolar seviyesinden 2012 yılı itibarıyla 797 milyon dolar seviyesine ulaşmış ve yüzde 46'lık pazar payıyla Türkiye, bor ürünleri ihracatında dünyadaki lider konumunu sürdürmüştür. Ayrıca, ham mermer ihracatı 2006 yılındaki 238 milyon dolar seviyesinden 2012 yılı itibarıyla 881 milyon dolar seviyesine ulaşmıştır. Dokuzuncu Kalkınma Planı döneminde gerçekleştirilen arama faaliyetleri sonucunda bilinen linyit kömürü rezervi 8,3 milyar tondan 12,8 milyar tona çıkmış, 38 yeni jeotermal sahası keşfedilmiştir. Bununla birlikte, ülkemizin önemli potansiyele sahip olduğu jeotermal, linyit, mermer, bor, krom gibi yer altı kaynaklarımızın daha yüksek katma değer yaratacak şekilde ekonomiye kazandırılması önem arz etmektedir.
	Ulusal Bilim, Teknoloji ve Yenilik Stratejisi 2011-2016 (D1.1.3)	Bilginin yayılımını ve ticarileşmesini artırmak amacıyla paydaşların (üniversite-kamu-sanayi) bir araya geldiği platformların etkinleştirilmesi, disiplinler arası araştırmaların artırılması ve araştırma sonuçlarının paylaşımının teşvik edilmesi
	Ulusal Bilim, Teknoloji ve Yenilik Stratejisi (Stratejik Amaç Y2)	Araştırma sonuçlarından yeni ürün, süreç ve hizmetlerin ekonomide katma değer yaratması
	2018 Yılı Programı (Tedbir 235)	Katma değeri yüksek teknolojik ürünlerin geliştirilmesi ve markaların yaratılması amacıyla başta öncelikli sektörlerde olmak üzere ticarileştirme faaliyetleri desteklenecektir

SA 3. Kurumsal Kapasiteyi, Ar-Ge Yetkinliğini Güçlendirmek ve Bor Alanında Etkin Bilgi Yönetimi Sağlamak

Stratejik Hedefler	İlgili Doküman	Açıklama
SH 3.1 BOREN Kütüphanesini geliştirmek	-	-
SH 3.2 BOREN tarafından yayımlanan kitap sayısını arttırmak	-	-
SH 3.3 Bor alanında bilimsel etkinlik düzenlemek ve bilimsel etkinliklere bildirili katılım sağlamak	Ulusal Bilim, Teknoloji ve Yenilik Stratejisi 2011-2016 (D1.1.3)	Bilginin yayılımını ve ticarileşmesini artırmak amacıyla paydaşların (üniversite-kamu-sanayi) bir araya geldiği platformların etkinleştirilmesi, disiplinlerarası araştırmaların artırılması ve araştırma sonuçlarının paylaşımının teşvik edilmesi
SH 3.4 BOREN tarafından yayımlanan BOR Dergisi'ni geliştirerek uluslararası indekslerde taranır hale getirmek	-	-
SH 3.5 Plan dönemi sonuna kadar Bor Araştırma Merkezine sahip olmak	-	-

Stratejik Hedefler	İlgili Doküman	Açıklama
SH 3.6 Plan dönemi sonuna kadar BOREN Prof. Dr. Ayhan MERGEN Ar-Ge Merkezi akreditasyon çalışmalarını başlatmak	10. Kalkınma Planı (625. Madde)	Ar-Ge ve yenilik alanında uluslararası düzeyde akreditasyon ve standart oluşturma kapasitesinin artırılması, araştırma altyapılarının çeşitlendirilerek etkin ve sürdürülebilir kullanımlarının sağlanması, kamu ve özel sektördeki altyapılar arasındaki işbirliğinin daha da geliştirilmesi gerekmektedir. Araştırmacı insan gücünün nitelik ve nicelik olarak geliştirilerek özel sektörde istihdamının artırılması ihtiyacı bulunmaktadır. Ayrıca, başta AB ülkeleri olmak üzere Ar-Ge faaliyetleri, araştırma altyapıları ve araştırmacı insan gücü bakımından bölgesel ve küresel düzeyde işbirliğinin geliştirilmesi önemini korumaktadır.
	10. Kalkınma Planı (638. Madde)	Kamu kurumlarının özel sektörle işbirliği içerisinde Ar-Ge faaliyetlerini yönlendirme ve sonuçlarını hayata geçirmeye yönelik kapasiteleri güçlendirilecektir.
SH 3.7 BOREN'in tanınırlığını arttırmak	-	-
SH 3.8 Çalışanlara yönelik eğitimi ve uzmanlaşmayı arttırmak	-	-

3.2. Gelişmeler ve Trendler - PESTE

3.2.1. Politik

- ⊥ REACH tüzüğündeki sınıflandırmanın bor içerikli ürün kullanımına/tüketimine olan etkisi.
- ⊥ AB üyelik süreci ve beraberinde getireceği yasal düzenlenmeler.
- ⊥ Türkiye'nin siyasi istikrar durumu.
- ⊥ İthal edilen bor ürünlerinde ve cihazlarda farklı ülkeler tarafından yapılan kısıtlamalar.
- ⊥ Ülkenin enerji sektörünün dışa bağımlılığı karşısında bor ve borlu ürünlerin alternatif olarak görülmesi ve giderek önem kazanması.
- ⊥ BOREN'in ihtiyaç duyduğu yasal değişikliklerin hayata geçirilememesi.

3.2.2. Ekonomik

- ⊥ Ekonomik büyüme hedefleri doğrultusunda Ar-Ge yatırımlarının artması.
- ⊥ Rekabetçi piyasa koşullarında bor ürünlerinin çeşitliliğinin ve katma değerinin artması.
- ⊥ Bor analizleri konusunda dış kaynaklı talebin artması.
- ⊥ Bor alanında Almanya gibi bazı ülkelerde spesifik konularda enstitüler kurulması sonucu rekabetin artması.
- ⊥ Ülkemizde bor ürünlerinin ihracata dayalı olması nedeniyle küresel ekonomik dalgalanmalardan doğrudan etkilenmesi.

3.2.3. Sosyal

- ⊥ Halkın bor konusunda bilgilendirilme ihtiyacı (bilgi eksikliği, bilinçlendirme çalışmaları).
- ⊥ Türkiye ve Dünyada markalaşmanın önem kazanmasına paralel olarak BOREN'in markalaşma ihtiyacı.
- ⊥ Lise ve üniversitelerde bor konusunda özel programların oluşturulmasına yönelik oluşan talebin karşılanması ihtiyacı (Bor Teknik Lisesi kurulması, üniversitelerde lisans ve lisansüstü programlara alınması).

3.2.4. Teknolojik

- ⊥ Hidrojen ve yakıt pili teknolojilerinin geleceğin enerjisi olarak ilk sıralarda yer alması ve bu alanlarda yapılan Ar-Ge yatırımlarının giderek artması.

- ⊥ Uç ürünlerin (elementel bor, bor karbür, bor nitrür vb.) savunma ve diğer sektörlerde kullanımının artması.
- ⊥ Bor ürünlerinin kullanıldığı farklı endüstriyel uygulama alanlarındaki teknolojik gelişmeler.
- ⊥ Bor odaklı sanayi ve teknoloji merkezine duyulan ihtiyaç.
- ⊥ Dünyadaki bor teknolojilerinin transferinin gecikmesi veya gerçekleştirilememesi.
- ⊥ Bor ürünlerinin kullanıldığı alanlarda ikame ürünler geliştirilmesi.
- ⊥ Bor alanının geniş olması nedeni ile stratejik odaklanma ve uzmanlaşma ihtiyacı.

3.2.5. Ekolojik

- ⊥ Atıkların değerlendirilmesi ihtiyacı.
- ⊥ Çevre duyarlılığının artması.
- ⊥ Çevre mevzuatlarındaki ağır yaptırımlar.
- ⊥ Borun, insan sağlığı ve çevresel etkiler konusundaki öneminin artması.

3.3. GZFT/SWOT Analizi

3.3.1. Güçlü Yanlar

- ⊥ Bor konusunda Ülkemizdeki tek araştırma enstitüsü olmak.
- ⊥ Proje desteği verebilmek.
- ⊥ Kendi bünyesinde Ar-Ge çalışmaları yürütebilmek.
- ⊥ Proje bazlı süreli personel istihdam edilebilmek.
- ⊥ Özel bütçeli bir kamu idaresi olmak.
- ⊥ Kurumsal yapı gereği hızlı karar alabiliyor olmak.

3.3.2. Gelişmeye Açık Yanlar

- ⊥ Enstitüye ait hizmet binasının olmaması.
- ⊥ Personel sayısının yetersizliği.
- ⊥ Hizmet içi eğitimin ve özel alanlarda uzmanlaşmanın yetersizliği.
- ⊥ Ulusal ve uluslararası bilimsel etkinliklere katılımın sağlanmaması.

- ⊥ BOREN proje desteklerinde araştırmacıları teşvik edici mekanizmaların olmaması.
- ⊥ BOREN Prof. Dr. Ayhan MERGEN Ar-Ge Merkezi Laboratuvar altyapısının eksikliği ve akredite olmaması.
- ⊥ BOREN ve bor ürünlerinin tanıtımına yönelik faaliyetlerin yetersizliği.
- ⊥ Dış paydaşlarla; bor alanıyla ilgili kuruluşlar/firmalar ile yeterli iletişimin kurulmaması, koordinasyon ve işbirliği eksikliği.

3.3.3. Fırsatlar

- ⊥ Dünyadaki en büyük bor rezervlerinin Ülkemizde olması.
- ⊥ Ülkemizdeki bor kaynaklarının nitelik ve çeşitlilik bakımından zengin olması.
- ⊥ Borun kullanım alanlarının genişlemesi ve kullanım miktarının artması.
- ⊥ Bor kullanılan sektörlerdeki yüksek büyüme trendi: Borun özellikle enerji ve savunma sektörlerinde önem kazanması.
- ⊥ Ülkemizdeki Ar-Ge yatırımlarının artması.

3.3.4. Tehditler

- ⊥ Ülkemizde bor içerikli ürün kullanımının yetersiz olması.
- ⊥ Bor ürünlerinin sanayide kullanımına yönelik devlet teşviğinin olmaması.
- ⊥ REACH tüzüğündeki sınıflandırmanın bor içerikli ürün kullanımını/tüketimini olumsuz etkilemesi.
- ⊥ Bor ürünlerinin kullanıldığı alanlarda bor içermeyen ikame ürünler geliştirilmesi.

4. MİSYON, VİZYON VE TEMEL DEĞERLER

4.1. Misyon

Ülkemizde bora dayalı ekonomik katkıyı arttırmak amacıyla, ulusal ve uluslararası alanda katma değeri yüksek bor ürün ve teknolojileri geliştirmeye ve kullanım alanlarını yaygınlaştırmaya odaklanarak; Ar-Ge faaliyetleri yürütmek, desteklemek, bilgiyi üretime dönüştürmek, etkin bilgi yönetimi ve işbirliği sağlamak.

4.2. Vizyon

Bora yenilik ve değer katan öncü bir kurum olmak.

4.3. Temel Değerler

- *Milli*
- *İşbirliği*
- *Yenilikçi*
- *Bilimsellik*
- *Gelişime Açık*
- *Yetkin ve Yönlendirici*

II. AMAÇ VE HEDEFLER

- 1. Stratejik Amaçlar ve Temel Stratejiler**
- 2. Stratejik Hedefler**
- 3. Stratejik Amaç ve Hedeflerin Maliyetlendirilmesi**

II. AMAÇ VE HEDEFLER

1. Stratejik Amaçlar ve Temel Stratejiler

2018 – 2022 Stratejik Plan dönemi için Enstitümüzün stratejik amaçları aşağıdaki şekilde belirlenmiştir:

- Stratejik Amaç 1

Bora Dayalı Değer Yaratacak Ürün ve Teknoloji Geliştirmek

- Stratejik Amaç 2

Sektör Odaklı İşbirlikleri Oluşturarak Bor Ürünlerini Endüstriyel Üretim ve Uygulamaya Aktarmak

- Stratejik Amaç 3

Kurumsal Kapasiteyi, Ar-Ge Yetkinliğini Güçlendirmek ve Bor Alanında Etkin Bilgi Yönetimi Sağlamak

Bu amaçlara ilişkin temel stratejiler aşağıdaki şekilde belirtilmiştir:

SA 1. Bora Dayalı Değer Yaratacak Ürün ve Teknoloji Geliştirmek

Temel Stratejiler

- ⊥ Ar-Ge alanında yetkin kuruluşlarla bor alanında koordinasyon sağlayarak işbirlikleri geliştirmek.
- ⊥ Enstitü kaynaklarını değerlendirerek bünyesinde yürütölmek üzere projeler geliştirmek.
- ⊥ BOREN Ar-Ge Merkezi laboratuvarları insan kaynağı ve cihaz altyapısını güçlendirmek.
- ⊥ Bor ile ilgili araştırmacıları ve kuruluşları bilgilendirerek proje çağrılarını cazip hale getirmek.
- ⊥ Projelerden elde edilen bilimsel sonuçları izleyerek özgün buluşlar için patent başvurusu yapmak.

SA 2. Sektör Odaklı İşbirlikleri Oluşturarak Bor Ürünlerini Endüstriyel Üretim ve Uygulamaya Aktarmak

Temel Stratejiler

- ⊥ Endüstriye uygulanabilir proje sonuçlarını değerlendirerek ilgili sanayi kuruluşlarıyla sektör odaklı işbirlikleri geliştirmek.
- ⊥ Yurtdışında bor alanında yetkin Ar-Ge ve sanayi kuruluşları ile işbirlikleri geliştirmek için iletişim kurmak.
- ⊥ BOREN ile Eti Maden imkânlarını birlikte değerlendirerek ortak çalışmalar yürütmek.
- ⊥ Bor'a Dayalı Sanayi ve Teknoloji Geliştirme Kümelenme Bölgesi kurulmasına yönelik koordinasyon sağlamak.
- ⊥ Bor Proje Yatırım Pazarının geliştirilmesine yönelik bilgilendirme ve tanıtım faaliyetleri yapmak.

SA 3. Kurumsal Kapasiteyi, Ar-Ge Yetkinliğini Güçlendirmek ve Bor Alanında Etkin Bilgi Yönetimi Sağlamak

Temel Stratejiler

- ⊥ Bor alanındaki bilimsel yayınları derlemek, sunmak ve yeni yayınları teşvik etmek.
- ⊥ Bor ile ilgili bilimsel etkinliklerin düzenlenmesinde öncülük etmek.
- ⊥ Kurumsal ihtiyacı karşılayacak bir Bor Araştırma Merkezi için gerekli girişimleri yürütmek.
- ⊥ BOREN Ar-Ge Merkezi Laboratuvarlarının akreditasyon hazırlık sürecini planlayarak izlemek.
- ⊥ Kurumsal kimliği geliştirerek etkili tanıtım yapmak.
- ⊥ Kurum çalışanlarının uzmanlaşmasına yönelik eğitimler sunmak.

2. Stratejik Hedefler

SA 1. Bora Dayalı Değer Yaratacak Ürün ve Teknoloji Geliştirmek

SH 1.1 Ar-Ge işbirliklerini arttırmak

No	Performans Göstergesi	2018	2019	2020	2021	2022
1	Yeni Ar-Ge işbirliği sayısı	2	2	3	3	4
2	Başlatılan proje sayısı	3	5	5	5	5
3	Tamamlanan proje sayısı	3	4	5	5	5

SH 1.2 BOREN Prof. Dr. Ayhan MERGEN Ar-Ge Merkezi bünyesinde yürütülen proje sayısını arttırmak

No	Performans Göstergeleri	2018	2019	2020	2021	2022
1	Başlatılan proje sayısı	6	7	8	9	10
2	Tamamlanan proje sayısı	4	5	6	7	8

SH 1.3 BOREN Prof. Dr. Ayhan MERGEN Ar-Ge Merkezi laboratuvarlarındaki analiz/test hizmetini geliştirmek

No	Performans Göstergesi	2018	2019	2020	2021	2022
1	Analiz/test adedi	1.500	3.000	5.000	7.000	15.000

SH 1.4 Ürün ve teknoloji geliştirmeye yönelik proje çağruları düzenleyerek desteklenen proje sayısını arttırmak

No	Performans Göstergeleri	2018	2019	2020	2021	2022
1	Proje çağrı sayısı	1	2	2	3	3
2	Başlatılan proje sayısı	3	5	5	7	7
3	Tamamlanan proje sayısı	2	3	3	5	5

SH 1.5 Patent sayısını arttırmak

No	Performans Göstergeleri	2018	2019	2020	2021	2022
1	Patent başvuru sayısı	4	4	5	5	6
2	Alınan Patent sayısı	3	3	4	4	5

SA 2. Sektör Odaklı İşbirlikleri Oluşturarak Bor Ürünlerini Endüstriyel Üretim ve Uygulamaya Aktarmak

SH 2.1 Endüstriyel üretim ve uygulamaya yönelik sanayi işbirliklerini arttırmak

No	Performans Göstergeleri	2018	2019	2020	2021	2022
1	Yeni sanayi işbirliği sayısı	4	5	7	10	10
2	Başlatılan proje sayısı	4	5	7	10	10
3	Tamamlanan proje sayısı	1	3	4	6	8

SH 2.2 Yurtdışı işbirliklerini geliştirmek

No	Performans Göstergeleri	2018	2019	2020	2021	2022
1	Yurtdışı işbirliklerine yönelik ziyaret/ teknik gezi/toplantı vb. sayısı	1	2	3	4	5
2	Başlatılan işbirliği sayısı	-	1	1	2	2
3	Başlatılan proje sayısı	-	1	1	2	2
4	Tamamlanan proje sayısı	-	-	-	1	1
5	Gerçekleştirilen teknoloji transferi sayısı	-	1	1	2	2

SH 2.3 Eti Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğü ile işbirliğini geliştirmek

No	Performans Göstergeleri	2018	2019	2020	2021	2022
1	Proje çağrı sayısı	1	1	2	2	2
2	Başlatılan proje sayısı	2	2	3	3	4
3	Tamamlanan proje sayısı	1	1	2	2	2

SH 2.4 Bor'a Dayalı Sanayi ve Teknoloji Geliştirme Kümelenme Bölgesi kurulması

No	Performans Göstergesi	2018	2019	2020	2021	2022
1	Tamamlanma yılı	-	-	+	-	-

SH 2.5 Bor Proje Yatırım Pazarı kapsamında ticarileşme çalışmalarını arttırmak

No	Performans Göstergeleri	2018	2019	2020	2021	2022
1	Ürün lansman sayısı	3	3	4	4	4
2	Yatırıma dönüşen ürün sayısı	2	2	3	3	3
3	Mevcut ticari ürün sayısı (kümülatif)	10	12	15	18	21

SA 3. Kurumsal Kapasiteyi, Ar-Ge Yetkinliğini Güçlendirmek ve Bor Alanında Etkin Bilgi Yönetimi Sağlamak

SH 3.1 BOREN Kütüphanesini geliştirmek

No	Performans Göstergesi	2018	2019	2020	2021	2022
1	Kütüphaneye eklenen eser (tez, rapor, kitap vb.) sayısı	60	70	80	90	100

SH 3.2 BOREN tarafından yayımlanan kitap sayısını arttırmak

No	Performans Göstergesi	2018	2019	2020	2021	2022
1	Yayımlanan kitap sayısı	2	2	3	3	3

SH 3.3 Bor alanında bilimsel etkinlik düzenlemek ve bilimsel etkinliklere bildirili katılım sağlamak

No	Performans Göstergeleri	2018	2019	2020	2021	2022
1	Düzenlenen ulusal/uluslararası bilimsel etkinlik sayısı	1	2	2	2	2
2	Ulusal/uluslararası bilimsel etkinliklerde sunulan bildiri sayısı	5	6	7	8	10

SH 3.4 BOREN tarafından yayımlanan BOR Dergisi'ni geliştirerek uluslararası indekslerde taranır hale getirmek

No	Performans Göstergeleri	2018	2019	2020	2021	2022
1	Yıllık yayım sayısı	3	3	4	4	4
2	Uluslararası indeks sayısı (kümülatif)	-	1	-	-	2

SH 3.5 Plan dönemi sonuna kadar kurum ihtiyaçlarını karşılayacak Bor Araştırma Merkezine sahip olmak

No	Performans Göstergesi	2018	2019	2020	2021	2022
1	Bor Araştırma Merkezinin tamamlanma yılı	-	-	-	-	+

SH 3.6 Plan dönemi sonuna kadar BOREN Prof. Dr. Ayhan MERGEN Ar-Ge Merkezi akreditasyon çalışmalarını başlatmak

No	Performans Göstergesi	2018	2019	2020	2021	2022
1	Alınan belge/sertifika sayısı	1	1	1	1	1

SH 3.7 BOREN'in tanınırlığını arttırmak

No	Performans Göstergeleri	2018	2019	2020	2021	2022
1	Dağıtılan tanıtım broşürü sayısı	2.500	3.000	4.000	5.000	6.000
2	BOREN internet sitesi hit sayısı	240.000	260.000	270.000	280.000	300.000

SH 3.8 Çalışanlara yönelik eğitimi ve uzmanlaşmayı arttırmak

No	Performans Göstergesi	2018	2019	2020	2021	2022
1	Kişi başı eğitim saati	50	50	60	60	60

3. Stratejik Amaç ve Hedeflerin Maliyetlendirilmesi

Tablo 18. SA 1. Bora Dayalı Değer Yaratacak Ürün ve Teknoloji Geliştirmek.

(TL)		2018	2019	2020	2021	2022	Beş Yıllık Toplam Bütçe
SH 1.1	Ar-Ge işbirliklerini arttırmak	2.500.000	3.650.000	5.000.000	6.250.000	7.300.000	24.700.000
SH 1.2	BOREN Prof. Dr. Ayhan MERGEN Ar-Ge Merkezi bünyesinde yürütülen proje sayısını arttırmak	2.000.000	3.000.000	4.000.000	5.100.000	6.000.000	20.100.000
SH 1.3	BOREN Prof. Dr. Ayhan MERGEN Ar-Ge Merkezi laboratuvarlarındaki analiz/test hizmetini geliştirmek	2.900.000	4.400.000	5.800.000	7.100.000	8.800.000	29.000.000
SH 1.4	Ürün ve teknoloji geliştirmeye yönelik proje çağrılarını düzenleyerek desteklenen proje sayısını arttırmak	2.400.000	3.700.000	4.800.000	6.100.000	7.400.000	24.400.000
SH 1.5	Patent sayısını arttırmak	200.000	250.000	400.000	450.000	500.000	1.800.000
TOPLAM		10.000.000	15.000.000	20.000.000	25.000.000	30.000.000	100.000.000

Tablo 19. SA 2. Sektör Odaklı İşbirlikleri Oluşturarak Bor Ürünlerini Endüstriyel Üretim ve Uygulamaya Aktarmak.

(TL)		2018	2019	2020	2021	2022	Beş Yıllık Toplam Bütçe
SH 2.1	Endüstriyel üretim ve uygulamaya yönelik sanayi işbirliklerini arttırmak	4.000.000	8.000.000	11.000.000	14.000.000	17.000.000	54.000.000
SH 2.2	Yurtdışı işbirliklerini geliştirmek	1.000.000	3.000.000	5.000.000	7.500.000	10.000.000	26.500.000
SH 2.3	Eti Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğü ile işbirliğini geliştirmek	3.500.000	7.000.000	9.000.000	12.000.000	15.000.000	46.500.000
SH 2.4	Bor'a Dayalı Sanayi ve Teknoloji Geliştirme Kümelenme Bölgesi kurulması	750.000	1.500.000	3.000.000	4.000.000	5.000.000	14.250.000
SH 2.5	Bor Proje Yatırım Pazarı kapsamında ticarileşme çalışmalarını arttırmak	750.000	1.500.000	2.000.000	2.500.000	3.000.000	9.750.000
TOPLAM		10.000.000	20.000.000	30.000.000	40.000.000	50.000.000	151.000.000

Tablo 20. SA 3. Kurumsal Kapasiteyi, Ar-Ge Yetkinliğini Güçlendirmek ve Bor Alanında Etkin Bilgi Yönetimi Sağlamak.

(TL)		2018	2019	2020	2021	2022	Beş Yıllık Toplam Bütçe
SH 3.1	BOREN Kütüphanesini geliştirmek	10.000	15.000	20.000	30.000	40.000	115.000
SH 3.2	BOREN tarafından yayımlanan kitap sayısını arttırmak	100.000	120.000	200.000	250.000	300.000	970.000
SH 3.3	Bor alanında bilimsel etkinlik düzenlemek ve bilimsel etkinliklere bildirili katılım sağlamak	80.000	200.000	250.000	300.000	500.000	1.330.000
SH 3.4	BOREN tarafından yayımlanan BOR Dergisi'ni geliştirerek uluslararası indekslerde taranır hale getirmek	50.000	60.000	90.000	110.000	140.000	450.000
SH 3.5	Plan dönemi sonuna kadar kurum ihtiyaçlarını karşılayacak Bor Araştırma Merkezine sahip olmak	-	100.000	500.000	6.000.000	3.400.000	10.000.000
SH 3.6	Plan dönemi sonuna kadar BOREN Prof. Dr. Ayhan MERGEN Ar-Ge Merkezi akreditasyon çalışmalarını başlatmak	500.000	1.000.000	1.500.000	2.000.000	2.500.000	7.500.000
SH 3.7	BOREN'in tanınırlığını arttırmak	30.000	50.000	80.000	120.000	200.000	480.000
SH 3.8	Çalışanlara yönelik eğitimi ve uzmanlaşmayı arttırmak	30.000	40.000	60.000	80.000	110.000	320.000
TOPLAM		800.000	1.585.000	2.700.000	8.890.000	7.190.000	21.165.000
GENEL TOPLAM		20.800.000	36.585.000	52.700.000	73.890.000	87.190.000	271.165.000

III. İZLEME VE DEĞERLENDİRME

III. İZLEME VE DEĞERLENDİRME

1. Hedef - Sorumlu Birim

Tablo 21. SA 1. Bora Dayalı Değer Yaratacak Ürün ve Teknoloji Geliştirmek.

Stratejik Hedefler		Sorumlu Koordinatörlük		
		Ar-Ge Koord.	End. İlişkiler Koord.	Bilgi Top. İdari ve Mali İşler Koord.
SH 1.1	Ar-Ge işbirliklerini arttırmak	S		
SH 1.2	BOREN Prof. Dr. Ayhan MERGEN Ar-Ge Merkezi bünyesinde yürütülen proje sayısını arttırmak	S	S	
SH 1.3	BOREN Prof. Dr. Ayhan MERGEN Ar-Ge Merkezi laboratuvarlarındaki analiz/test hizmetini geliştirmek	S		
SH 1.4	Ürün ve teknoloji geliştirmeye yönelik proje çağrılarını düzenleyerek desteklenen proje sayısını arttırmak		S	
SH 1.5	Patent sayısını arttırmak		S	

Tablo 22. SA 2. Sektör Odaklı İşbirlikleri Oluşturarak Bor Ürünlerini Endüstriyel Üretim ve Uygulamaya Aktarmak.

Stratejik Hedefler		Sorumlu Koordinatörlük		
		Ar-Ge Koord.	End. İlişkiler Koord.	Bilgi Top. İdari ve Mali İşler Koord.
SH 2.1	Endüstriyel üretim ve uygulamaya yönelik sanayi işbirliklerini arttırmak		S	
SH 2.2	Yurtdışı işbirliklerini geliştirmek	S	S	
SH 2.3	Eti Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğü ile işbirliğini geliştirmek	S	S	
SH 2.4	Bor'a Dayalı Sanayi ve Teknoloji Geliştirme Kümelenme Bölgesi kurulması		S	
SH 2.5	Bor Proje Yatırım Pazarı kapsamında ticarileşme çalışmalarını arttırmak		S	

Tablo 23. SA 3. Kurumsal Kapasiteyi, Ar-Ge Yetkinliğini Güçlendirmek ve Bor Alanında Etkin Bilgi Yönetimi Sağlamak.

Stratejik Hedefler		Sorumlu Koordinatörlük		
		Ar-Ge Koord.	End. İlişkiler Koord.	Bilgi Top. İdari ve Mali İşler Koord.
SH 3.1	BOREN Kütüphanesini geliştirmek			S
SH 3.2	BOREN tarafından yayımlanan kitap sayısını arttırmak			S
SH 3.3	Bor alanında bilimsel etkinlik düzenlemek ve bilimsel etkinliklere bildirili katılım sağlamak	S	S	S
SH 3.4	BOREN tarafından yayımlanan BOR Dergisi'ni geliştirerek uluslararası indekslerde taranır hale getirmek	S		S
SH 3.5	Plan dönemi sonuna kadar kurum ihtiyaçlarını karşılayacak Bor Araştırma Merkezine sahip olmak			S
SH 3.6	Plan dönemi sonuna kadar BOREN Prof. Dr. Ayhan MERGEN Ar-Ge Merkezi akreditasyon çalışmalarını başlatmak	S		S
SH 3.7	BOREN'in tanınırlığını arttırmak			S
SH 3.8	Çalışanlara yönelik eğitimi ve uzmanlaşmayı arttırmak			S

IV. EKLER

- 1. Danışmanlık Süreci**
- 2. Katılımcılık Nasıl Sağlandı?**
- 3. Stratejik Plan Ekibi**

IV. EKLER

1. Danışmanlık Süreci

Stratejik planlama sürecinde, yöntem ve süreç danışmanlığı ile eğitim hizmetleri konusunda TÜBİTAK Türkiye Sevk ve İdare Enstitüsü'nün (TÜSSİDE) danışmanlık hizmetinden yararlanılmıştır. Stratejik planlama sürecindeki faaliyetler TÜBİTAK TÜSSİDE'nin yönlendirmesi ile gerçekleştirilmiştir.

2. Katılımcılık Nasıl Sağlandı?

2.1. Stratejik Yönetim Eğitimi

2018-2022 BOREN Stratejik Planı hazırlık çalışmaları kapsamında, BOREN'e bağlı birimler arasında, stratejik planlama ile ilgili ortak görüş ve dil birliği sağlamaya ve stratejik plana girdi teşkil edecek hususların tespitine yönelik olarak 14-15.3.2017 tarihinde 22 BOREN çalışanının katılımı ile "Stratejik Yönetim Eğitimi" gerçekleştirilmiştir. Bu eğitim çerçevesinde aşağıdaki çalışmalar yürütülmüştür:

- Stratejik Yönetimin Temel Kavramları
- Mevcut Durum Analizi: Müşteri Ürün Hizmet Paydaş Belirleme Çalışması
- Mevcut Durum Analizi: SWOT Analizi
- Misyon ve Vizyon Belirleme - Öneri Geliştirme Çalışması
- Stratejik Amaçlar Çalışması
- Stratejik Hedefler ve Performans Göstergeleri Çalışması
- Proje ve Faaliyet Belirleme - Öneri Geliştirme Çalışması



2.2. Dış Paydaş Çalışması

Paydaşların stratejik plana katkılarının sağlanması ve ülkemiz bor kaynağının gelecekte değerlendirilmesi ile ilgili amaç ve hedefler belirlenmesine yönelik olarak ülkemizde bor alanında faaliyet yürüten kamu ve özel sektör kuruluşları, sivil toplum örgütleri ve akademisyenler ile BOREN'den iştirak eden 120 katılımcı ile TÜBİTAK Türkiye Sanayi Sevk ve İdare Enstitüsü (TÜSSİDE)'nin yürütücülüğünde 7.4.2017 tarihinde Ankara'da "Dış Paydaş Ortak Akıl Platformu" gerçekleştirilmiştir.

Program çerçevesinde aşağıdaki çalışmalar yürütülmüştür:

1. Mevcut Durum Analizi Çalışması
2. Vizyon Çalışması
3. Öneri Geliştirme Çalışması
4. Öneri Detaylandırma Çalışması

Paydaşların stratejik plana katkılarını sağlanmaya yönelik olarak 7.4.2017 tarihinde "Dış Paydaş Ortak Akıl Platformu" gerçekleştirilmiştir.



3. Stratejik Planlama Ekibi

Stratejik Plan hazırlık sürecinin her aşamasında, Enstitümüz bünyesindeki tüm birimlerin katılımıyla oluşturulan 11 kişilik bir ekip aktif rol almıştır.

Tablo 24. Stratejik Planlama Ekibi.

Görevli Personel	Bağlı Olduğu Koordinatörlük	Pozisyon
Beyhan SAYIN	Bilgi Toplama, İdari ve Mali İşler Koordinatörlüğü	Grup Koordinatörü
Dr. Abdulkadir SOLAK	Bilgi Toplama, İdari ve Mali İşler Koordinatörlüğü	Uzman
Dr. Poyraz YARGIÇOĞLU	Araştırma ve Geliştirme Koordinatörlüğü	Uzman
Dr. Zeynep TOPSAKAL	Araştırma ve Geliştirme Koordinatörlüğü	Uzman
Ali CAN	Bilgi Toplama, İdari ve Mali İşler Koordinatörlüğü	Uzman
Koray ACAR	Bilgi Toplama, İdari ve Mali İşler Koordinatörlüğü	Uzman
Ü. Zeynep USLU	Bilgi Toplama, İdari ve Mali İşler Koordinatörlüğü	Uzman
Cihan ESEROĞLU	Endüstriyel İlişkiler Koordinatörlüğü	Mühendis
Emine TUĞRUL	Araştırma ve Geliştirme Koordinatörlüğü	Mühendis
Ragıp KIZILTAŞ	Endüstriyel İlişkiler Koordinatörlüğü	Mühendis
Serhat YILDIZ	Endüstriyel İlişkiler Koordinatörlüğü	Mühendis





ULUSAL BOR ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ

© 2017 Her Hakkı Saklıdır.

Dumlupınar Bulvarı (Eskişehir Yolu 7. km)
No:166 Kat:10 06520-Ankara

- Tel: (312) 219 81 50
- Faks: (312) 219 80 55