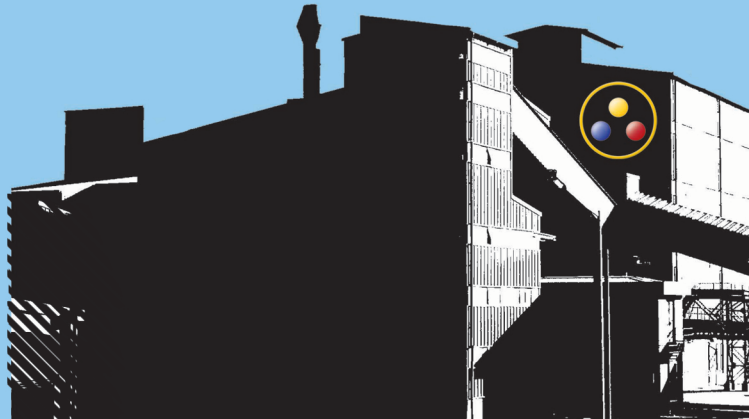




**petrol-ış**  
Türkiye Petrol Kimya Lastik İşçileri Sendikası



# TÜRKİYE'DE **BOR** MİNERALLERİ VE ETİ MADEN'İN KONUMU





**petrol-ış**

# **TÜRKİYE'DE BOR MİNERALLERİ VE ETİ MADEN'İN KONUMU**

BORLARDA  
SON ÖZELLEŞTİRME GİRİŞİMİ

Petrol - İş Araştırma  
Mayıs 2012

**Mayıs 2012**

**Adres** : Altunizade Mah. Kuşbakışı Caddesi  
No:23 34662 Üsküdar, İstanbul

**Tel** : 0216 474 98 70 (pbx)

**Fax** : 0216 474 98 67

**Website** : [www.petrol-is.org.tr](http://www.petrol-is.org.tr)

**E-mail** : [merkez@petrol-is.org.tr](mailto:merkez@petrol-is.org.tr)

**Petrol-İş Dergisinin ekidir.**

**Bu rapor Petrol-İş Araştırma Servisi tarafından hazırlanmıştır.**

## İÇİNDEKİLER

SUNUŞ .....	4
<b>I. BOR MİNERALLERİ, ÜRÜN BİLEŞİMİ, KULLANIM ALANLARI VE ÜRETİM FAALİYETLERİ</b> .....	6
a. Bor Mineralleri ve Dünyada Rezerv Durumu .....	6
b. Bor Ürünleri ve Kullanım Alanları .....	10
c. Üretim Yöntemleri .....	13
d. Kapasite ve Üretim .....	15
e. Tüketim ve Pazar .....	17
<b>II. TÜRKİYE'DE BOR MİNERALLERİ SEKTÖRÜ VE ETİ MADEN</b> .....	19
1) Bor Tuzları Madenleri .....	21
a) Türkiye'de Bor Mineralleri Rezerv Tipleri ve Üretim .....	21
2) Bor Ürünleri .....	22
a) Kapasite ve Üretim .....	24
b) Satışlar, İhracat ve Pazar Payı .....	26
c) Kârlılık .....	29
d) Yatırımlar .....	31
e) İstihdam .....	32
<b>III. BORDA ÖZELLEŞTİRME GİRİŞİMLERİ</b> .....	36
a) 2840 Sayılı Kanun'da Yapılacak Değişikliğe Getirilen Gerekeç .....	37
b) "Devlet eliyle işletme" kavramı üzerinde belirsizlik yoktur .....	40
c) Bor Madenlerinden beklenen gelirin elde edilememesi riski yoktur .....	42
d) "Hizmet Alımı" bir özelleştirme yöntemidir .....	43
e) Pazar payının azalması riski bulunmamaktadır .....	45
f) Bor madenlerine yerli ve yabancı sermayeyi davet etmek büyük bir hatadır .....	47
g) Bor madenciligi ve bor ürünleri üretiminde kamunun varlığı ve rolü güçlendirilmelidir.....	50
<b>SONUÇ VE TALEPLERİMİZ</b> .....	53

## SUNUŞ

AKP hükümeti, Türkiye'nin en önemli ve stratejik varlığı bor madenlerinin özel sektör tarafından işletilmesinin önünü açacak bir girişimde bulunarak, dünyanın en büyük üreticisi konumunda olduğumuz bor madenlerini, yerli ve yabancı sermayenin kullanımına sunmaya hazırlanmaktadır. Bor madenciliğinde özelleştirme uygulamalarının önü açılmaktadır.

5 Mart 2012 tarihinde gerçekleştirilen Bakanlar Kurulu'na Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Taner Yıldız tarafından 2840 Sayılı “Bor Tuzları, Trona ve Asfaltit Madenleri ile Nükleer Enerji Hammaddelerinin İşletilmesini, Linyit ve Demir Sahalarının Bazılarının İadesini Düzenleyen Kanunda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun Tasarısı” taslağı sunulmuştur.

Hükümet, stratejik zenginliğimiz olan bor madenlerinin ve yüksek katmadeğerli bor ürünlerinin üretiminin yerli ve yabancı sermayeye devredilmesine neden olacak bu tehlikeli girişimde ısrar etmektedir.

Eti Maden işçilerinin, Bandırma halkının, sendikaların, meslek odalarının, sivil toplum kuruluşlarının tepkilerine rağmen 20 Mart 2012 tarihinde 2840 Sayılı Kanun'da değişiklik öngören tasarı TBMM'ye intikal etmiştir.

Hükümet, TBMM'ye sunduğu yasa değişikliği ile nasıl bir zenginliği özelleştirmeye çalıştığının farkında değildir.

Hazırladığımız raporda, bor minerallerinin önemi, bor ürünlerinin kullanım alanları, bor madenciliğinde rezerv ve üretim dinamikleri incelenirken; ülkemizin stratejik bor zenginliği ve kamu kuruluşumuz Eti Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğü'nün (Eti Maden) dünya bor madenciliğinde artan etkisi üzerinde durulmaktadır. Raporun son bölümünde ise 2840 Sayılı Kanun'da değişiklik öngören tasarının gerekçeleri tartışılmakta ve özelleştirmenin önünü açacak bu düzenlemenin getireceği sakıncalar ortaya konmaktadır.

Petrol-İş Sendikası, kamuoyunu stratejik değerimiz bor madenlerinin yerli ve yabancı sermayeye açılmasına ve bor kimyasalları üretiminde her türlü özelleştirme girişimine karşı duyarlılığa çağırmaktadır. Sendikamız, özelleştirme karşıtı mücadelesini önceki yıllarda olduğu gibi kararlı bir şekilde sürdürecektir.

**Merkez Yönetim Kurulu**

## **I. BOR MİNERALLERİ, ÜRÜN BİLEŞİMİ, KULLANIM ALANLARI VE ÜRETİM FAALİYETLERİ**

### **a. Bor Mineralleri ve Dünyada Rezerv Durumu**

Bor, yeryüzünde toprakta, kayalarda ve suda yaygın olarak bulunan bir elementtir. Ancak bor elementi doğada serbest halde bulunmamakta ve bor tuzları olarak da adlandırılan bor mineralleri, doğada yoğun olarak mineral ve kayaçlarla birlikte, suda ise çözelti olarak bulunmaktadır.

Doğada yaklaşık 230'dan fazla doğal bor minerali mevcut olduğu saptanmıştır. Teknolojinin gelişmesi ile birlikte saptanan bor minerali sayısının artacağı tahmin edilmektedir. Yüksek konsantrasyonda ve ekonomik boyutlardaki bor yatakları, borun oksijenle bağlanmış bileşikleri olarak ( $B_2O_3$  içerikli) daha çok Türkiye ve ABD'nin kurak volkanik ve hidrotermal aktiviteli bölgelerinde bulunmaktadır.

Dünya bor rezervlerinin dağılımı dikkate alındığında, Türkiye'nin ekonomik olarak işletilebilecek bor madeni rezervlerinin % 72 olduğu görülmektedir.

Yani Türkiye, dünyada bilinen bor mineralleri bakımından en zengin rezervlere sahip ülke konumundadır. Ülkemizi % 8 ile Rusya, % 7'lik payla ABD, % 4 ile Çin ve % 3 oranı ile Şili izlemektedir.

**Dünya Bor Rezervlerinin Ülkelere Göre Dağılımı**

Ülkeler	Toplam Rezerv (Bin Ton B <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	Dağılım (Pay, %)
Türkiye	864.500	72
ABD	80.000	7
Rusya	100.000	8
Çin	47.000	4
Arjantin	9.000	1
Bolivya	19.000	2
Şili	41.000	3
Peru	22.000	2
Kazakistan*	-	-
Sırbistan	16.200	1
İran	1.000	0,1
<b>TOPLAM</b>	<b>1.199.700</b>	<b>100</b>

\* Kazakistan'ın bor rezervlerinin büyüklüğü konusunda bilgiler çelişkilidir. Bazı kaynaklarda 102 milyon ton olduğu belirtilen bu rezerv dahil edilirse, Türkiye'nin payı % 66 olmaktadır.  
Kaynak: 2010 Yılı Bor Sektör Raporu, Eti Maden

Dünyada verili üretim ve tüketim seviyeleri baz alındığında, bor rezervleri 700 yıl yetecek düzeydedir. Ancak, bor mineralleri ve ürünlerinin endüstride kullanımının giderek yaygınlaşmakta olduğu düşünüldüğünde yeterli rezerv süresinin kısılacağı beklenebilir.



Türkiye'nin sahip olduğu rezervler hariç tutulursa, özellikle ABD'de olmak üzere ulaşılması kolay olan bor rezervlerinin tükenmesi söz konusudur. Yataklarda, bor giderek daha derinlerden çıkartılmaya başlanmıştır. Güney Amerika'da yer alan bor cevheri yatakları 4000 metrenin üzerinde bulunmaktadır ve ulaşılması oldukça zordur.

Dünya bor yataklarının bir kısmı ise daha pahalı olan yeraltı madenciliği ile çıkarılabilmektedir.

Türkiye ise yatakları sığ ve açık ocak işletmesine elverişli zengin rezervleriyle diğer ülkelere oranla üretim maliyetleri açısından oldukça avantajlı konumdadır.

Boraks (Tinkal), Kernit (Razorit), Üleksit, Propertit, Kolemanit, Pandermite (Priseit), Bor asit, Szaybelit, Hidroborasit ticari öneme sahip bor tuzlarıdır.

Ticari öneme sahip bor minerallerinin dünyadaki dağılımı, ülkemizde Kırka, Emet, Bigadiç, Kestelek, Doğanlar, İğdeköy ve Sultançayırı yataklarında bulunan bor minerallerinin dünya bor pazarı açısından oldukça değerli olduğunu göstermektedir.

**Ticari Önemi Olan Bazı Bor Mineralleri ve Bulunduğu Yerler**

Mineral	Formülü	B <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Oranı (%)	Bulunduğu Yer
Boraks (Tinkal)	Na <sub>2</sub> B <sub>4</sub> O <sub>7</sub> ·10H <sub>2</sub> O	36,6	Türkiye (Kırka), ABD, Arjantin, Boliviya, Hindistan
Kernit (Razorit)	Na <sub>2</sub> B <sub>4</sub> O <sub>7</sub> ·H <sub>2</sub> O	51,0	Türkiye (Kırka), ABD, Arjantin, Çin
Üleksit	NaCaB <sub>5</sub> O <sub>9</sub> ·8H <sub>2</sub> O	43,0	Türkiye (Bigadiç, Kırka, Emet), Arjantin, ABD, Boliviya, Peru, Şili, Sırbistan, Çin
Propertit	NaCaB <sub>5</sub> O <sub>9</sub> ·5H <sub>2</sub> O	49,6	Türkiye (Kestelek, Emet, Doğanlar, İğdeköy), ABD
Kolemanit	Ca <sub>2</sub> B <sub>6</sub> O <sub>11</sub> ·5H <sub>2</sub> O	50,8	Türkiye (Emet, Bigadiç, Kestelek), ABD, Arjantin, Peru, Sırbistan, Meksika
Pandermit (Priseit)	Ca <sub>4</sub> B <sub>10</sub> O <sub>19</sub> ·7H <sub>2</sub> O	49,8	Türkiye (Sultançayırı, Bigadiç), Peru
Borasit	Mg <sub>3</sub> B <sub>7</sub> O <sub>13</sub> Cl	62,2	Almanya
Szaybelit	MgB <sub>2</sub> (OH)	41,4	Kazakistan, Çin
Hidroborasit	CaMgB <sub>2</sub> O <sub>7</sub> ·6H <sub>2</sub> O	50,5	Türkiye (Emet, Doğanlar, İğdeköy, Kestelek), Arjantin, Kazakistan

Kaynak: DPT Kimya Sanayii ÖİK, 2008

## **b. Bor Ürünleri ve Kullanım Alanları**

Bor mineralleri endüstride ham, rafine ve bor kimyasalları biçiminde kullanılmaktadır. Ancak istenmeyen safsızlıklarından ayrıştırılmış kaliteli cevherler daha çok tercih edilmektedir. Ham bor ve rafine bor bileşikleri nihai üretimde girdi olarak kullanıldığı gibi, ara ürün olarak rafine bor ürünleri imalatında da büyük miktarlarda tüketilmektedir.

Üretimde ham ve rafine bor ürünleri birbirinin yerine ikame edilebilmektedir. Ancak ham ve rafine bor ürünlerinin, endüstriyel üretimde kullanılmasıyla sahip oldukları üstün özelliklerinin üretime aktarılması yoluyla elde edilen yüksek katma değerli yeni özel bor kimyasalları ikame edilemeyen bir kullanım değeri taşımaktadır.

Bor ürünlerin üretimine dayalı sanayiye geçilmesi, uluslararası pazarlarda rekabet gücünü belirleyen önemli bir gösterge olmaktadır.

Cam, seramik, nükleer, uzay ve havacılık, elektrik-elektronik, bilgisayar, inşaat-çimento, metalurji, enerji, ulaşım, tekstil, ilaç ve kozmetik, kimya, deterjan, tarım, kağıt, kauçuk başta olmak üzere birçok farklı sanayi kolunda 500'e yakın kullanım alanı olan bor ürünleri, hem ekonomik hem de stratejik açıdan son derece önemli bir yere sahiptir.

**Bazı Önemli Bor Ürünlerinin (Konsantre ve Rafine Bor Bileşikleri) Kullanım Alanları**

Ürün	Kullanım Alanları
Kalsiyum Bor Cevheri (Kolemonit)	Tekstil kalite cam elyafı, bor alaşımları, metalurjik curuf yapıcı, nükleer atık depolama
Sodyum Bor Cevherleri (Üleksit ve Probertit)	Yalıtım cam elyafı, borosilikat camlar, gübre
Tinkal	Rafine borların üretimi, sodyum perborat, susuz boraks, disodyum oktaborat, pentaborat, metaborat
Borik Asit	Antiseptikler, bor alaşımları, nükleer uygulamalar, yangın geciktiriciler, naylon, fotoğrafçılık, tekstil, gübre, katalistler, cam, cam elyaf, emaye, sır, kozmetik
Susuz Boraks	Gübreler, cam, cam elyaf, metalurjik curuf yapıcı, emaye, sır, yangın geciktirici, kaynak-lehimcilik
Sodyum Perborat	Deterjan ve beyazlatıcılar, tekstil, dezenfektan, ve bazı diş macunları
Disodyum Metaborat	Yapıştırıcı, deterjanlar, zirai ilaçlama, fotoğrafçılık, tekstil
Sodyum Pentaborat	Yangın geciktiriciler, gübreler
Rafine Boraks Dekahidrat	Yapıştırıcılar
Rafine Boraks Pentahidrat	Çimento, ilaç ve kozmetikler, korozyon önleyici, böcek ve mantar zehirleri, elektrolitik rafinasyon, gübreler, yangın geciktiriciler, cam, cam elyafı, böcek ve bitki öldürücü, deri ve tekstil
Disodyum Oktaborat Tetrahidrat	Yangın söndürücüler, gübreler, tarım ilaçları ve ağaç koruyucular

Kaynak: DPT Kimya Sanayii ÖİK, 2008

Bor ürünlerinin sektörel tüketiminde cam (cam elyafı, panel cam, borosilikat cam), seramik-frit, tarım ve deterjan sektörleri özellikle öne çıkmaktadır. Bu sektörlerin bor ürünleri tüketimi, toplam tüketimin % 75'ine ulaşmaktadır. Bor ürünleri tüketiminin % 45'i ise cam elyafı üretiminde gerçekleşmektedir.

#### Bazı Özel Bor Kimyasallarının Kullanım Alanları

Ürün	Kullanım Alanları
Amorf Bor ve Kristalin Bor	Askeri piroteknik, nükleer silahlar ve nükleer güç reaktörlerinde muhafaza
Bor Flamentleri	Havacılık ve spor malzemeleri için kompozitler
Bor Halidleri (Tuzları)	İlaç Sanayi, katalistler, elektronik parçalar, bor flamentleri ve fiber optikler
Özel Sodyum Boratlar	Fotoğrafçılık kimyasalları, yapıştırıcılar tekstil "finishing" bileşikler, deterjan ve temizlik malzemeleri, yangın geciktiricileri, gübreler ve zirai ilaçlar
Fluoborik Asit	Kaplama solüsyonları, fluoborat tuzlar, sodyum bor hidrürler
Trimetil Borat	Sodyum bor hidrürler
Sodyum Bor Hidrürler (Sodyum Borohidrat)	Özel kimyasalları saflaştırma, kağıt hamurunu beyazlaştırma, metal yüzeylerin temizlenmesi
Bor Esterleri	Polimerizasyon reaksiyonları için katalist, polimer stabilizatörleri, yangın geciktiricileri

Kaynak: DPT Kimya Sanayii ÖİK, 2008

### **c. Üretim Yöntemleri**

Bor üretim yöntemlerinin ilk aşaması olan madencilik faaliyetleriyle elde edilen mineraller, kırma ve cevher zenginleştirme işlemlerinden sonra pazara sunulabilmektedir. Bazı ürünlerde ise son basamak rafinasyon işlemleri olmaktadır.

#### **Madencilik faaliyetleri**

Bor mineralleri doğada yoğun olarak diğer mineraller ve kayaçlarla birlikte ya da sulara çözelti olarak bulunduğundan üretim yöntemlerinde de bulunduğu yer ve derinliğe göre değişmektedir.

Karada yoğun olarak bulunan bor bileşikleri, cevherin bulunduğu derinliğe ve fiziksel yapısına bağlı olarak açık ocak, kapalı ocak veya çözelti madenciliği yöntemi ile üretim yapılmaktadır.

Sularda bulunan bor mineralleri ise çözelti madenciliği yöntemi ile üretilmektedir.

Dünyada, açık ocak madenciliği, en yaygın üretim yöntemidir. Amerika, Türkiye, Arjantin, Şili, Rusya'da bu yöntem yaygın olarak kullanılmaktadır.

Açık ocak yöntemine göre daha pahalı olan yer altı madenciliği ise Türkiye (Bigadiç), Amerika (Billie Madeni Death Valley) ve Çin (Lioning)'de yapılmaktadır.

## Cevher zenginleştirme

Bor mineralleri endüstride ham, rafine ve bor kimyasalları biçiminde kullanılmaktadır. Ancak istenmeyen safsızlıklardan ayrıştırılmış kaliteli cevherler genellikle tercih edilmektedir. Ham bor ve rafine bor bileşikleri nihai üretimde girdi olarak kullanıldığı gibi, ara ürün olarak rafine bor ürünleri imalatında da büyük miktarlarda tüketilmektedir.

Zenginleştirme teknikleri, operasyon ölçeğine ve cevherin çeşidine göre değişmektedir. Zenginleştirilmiş üleksit, kolemanit, boraks ve borikasit geleneksel madencilik işletmeciliğinin son ürünüdür.

Kolemanit konsantreleri doğrudan cam endüstrisinde veya borik asit tesislerinde hammadde olarak kullanılmaktadır. ABD kolemaniti ortalama % 37,  $B_2O_3$  flotasyon ürünü veya % 42  $B_2O_3$  içerikli kalsine edilmiş şekilde satılmaktadır.

Türkiye kolemaniti ise % 40-42  $B_2O_3$  içerikli olarak satılmaktadır.

Boraks-Kernit cevherleri, ABD, Türkiye, Arjantin'de oduğu gibi kırılıp, yıkandıktan sonra, çeşitli işlemlerden geçirilerek kristalleştirilip ve kurutulularak boraks dekahidrat, pentahidrat ve susuz boraks gibi ürünler elde edilmektedir. Borikasit elde edilmesinde de hammadde olarak kullanılmaktadır.

Türkiye'de Kolemanit ve üleksit cevherleri ocaklardan çıkarıldıktan sonra kırma, yıkama işlemlerinden geçirilerek sınıflandırılarak konsan-

tre olarak yurt içi ve yurt dışı pazarda hammadde veya direkt ürün olarak satılmaktadır.

### **Rafinasyon**

Rafinasyon işlemlerinde, konsantre bor ürünleri önce çözündürülerek borun çözeltiye geçmesi sağlanmaktadır. Çöktürme ve filtrasyon işlemlerinden geçirilen bor, uygun koşullarda kristalizatörlerde kristallendirildikten sonra katı sıvı ayırımı ve kurutma işlemlerine tabi tutulur. Kristal bor türevleri kısmen veya tamamen suyu uçurularak nihai ürün haline dönüştürülür.

### **d. Kapasite ve Üretim**

Dünyada bor üretim kapasitesinin 2010 yılı itibariyle 2,2 milyon ton B<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (4,8 milyon ton) düzeyine çıktığı düşünülmektedir. Bor üretiminde kurulu kapasite açısından ülkemiz ilk sırada yer almaktadır.

Türkiye'de bor üretiminde kurulu kapasite 2010 yılında 1 milyon 785 bin ton ile toplam dünya kapasitesinin % 36,8'ini oluşturmaktadır. Kapasite büyüklüğü açısından ülkemizi, ABD % 32,1, Çin % 11,2 ve Şili % 8,5 ile izlemektedir.

2011 yılında Türkiye'de üretim kapasitesi ise 1 milyon 900 bin tona yükselmiştir.



Dünyada fiili bor üretimi 2010 yılında 4,09 milyon ton (1,89 milyon ton B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) olarak gerçekleşmiştir. 2010 yılında bor üretimindeki artış % 24'e ulaşmıştır.

Brüt bazda dünya bor üretiminin ülkelere göre dağılımında, ülkemizin % 41'lik payla en büyük üretici olduğu görülmektedir. Ülkemizi üretimde % 28 pay ile ABD izlemektedir.

Çin dünya bor üretiminin % 9'unu, Rusya ise % 3'ünü gerçekleştirmektedir.

#### Dünya Bor Üretim Kapasiteleri

Ülkeler	Kurulu Kapasite (Bin Ton)	Dağılım (Pay, %)
Türkiye	1.785	36,8
ABD	1.560	32,1
Arjantin	196	4,0
Bolivya	78	1,6
Peru	75	1,5
Şili	415	8,5
Çin	545	11,2
Rusya	151	3,1
Hindistan	48	1,0
<b>Dünya Toplamı</b>	<b>4.853</b>	<b>100</b>

Kaynak: 2010 Yılı Bor Sektör Raporu, Eti Maden 2010

## **e. Tüketim ve Pazar**

Endüstride çok geniş kullanım alanına sahip olan bor minerallerine ve ürünlerine olan talep, dünya ekonomisinde bor ürünleri tüketicisi sektörlerdeki gelişmelere paralel olarak değişmektedir.

2008 Dünya Krizi'nin etkisiyle 2009 yılında bor ürünleri talebi düşmüş ve pazar daralmıştır. 2010 yılında ise talep, miktar bazında % 30'un üzerinde artarak kriz öncesi düzeyine yeniden ulaşmıştır.

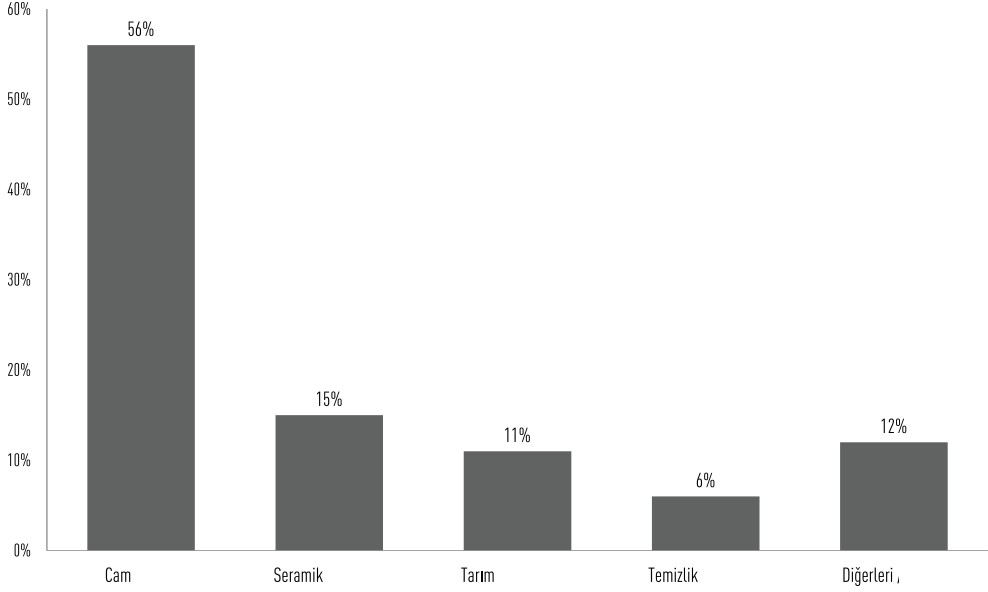
Dünyada bor tüketiminin 2010 yılında 3,95 milyon tona ulaştığı tahmin edilmektedir. Bu tüketimin % 31,9'u Amerika, % 46,5'i Asya, % 19,2'si Avrupa, % 1,3'ü Ortadoğu ve % 1,1'i ise Afrika kıtasında gerçekleşmiştir.

Dünya bor talebinin % 42'sinin kamu şirketimiz Eti Maden, % 25'inin İngiltere-Avustralya merkezli Rio Tinto şirketinin iştiraki Rio Tinto Borax, %33'ünün ise diğer üreticiler tarafından karşılandığı tahmin edilmektedir.

Dünya bor tüketiminin önümüzdeki yıllarda, özellikle Asya ve Güney Amerika'da tarım, seramik ve cam sektörlerinin talebindeki büyüme ile, artacağı düşünülmektedir.

Dünya cam elyafı endüstrisinin bor tüketiminin 2013 yılına kadar yıllık % 7 artacağı tahmin edilmekte, bu artışta en büyük payın ise Çin'in % 19 düzeyinde artacak tüketiminden kaynaklanması beklenmektedir. Buna paralel olarak, Çin'in, Türkiye, Rusya, ABD ve Şili'den bor ithalatı artacaktır.

## Dünya Sektörel Bor Tüketiminin Dağılımı



Kaynak: Eti Maden Faaliyet Raporu, 2010

ABD Enerji Bakanlığı tahminlerine göre, bor tüketiminin 2014 yılında 2 milyon B<sub>2</sub>O<sub>3</sub> düzeyini aşacağı düşünülmektedir.

Dünyanın en büyük bor tüketicilerinden biri olan ABD 2007-2010 yılları arasında, bor ürünleri ithalatı içerisinde en büyük paya sahip olan borik asit ihtiyacının % 62'sini Türkiye'den, % 10'unu Şili'den ve % 5'ini Bolivya'dan karşılamıştır.

Eti Maden'in ABD'ye yaptığı bor ürünleri satışları, 2011 yılında bir önceki yıla göre % 52 oranında artarak, 249 bin 764 tona ulaşmıştır.

## **II. TÜRKİYE'DE BOR MİNERALLERİ SEKTÖRÜ VE ETİ MADEN**

Türkiye 1960'lı yıllarda Balıkesir ili Susurluk ilçesi Sultançayırı mevkiinde Fransızlar tarafından bulunan bor minerali (pondermit) "Alçı taşı" adı altında alınan işletme ruhsatı ile 1944'de devleştirilmelere başlanmış ancak 1935 yılında Maden Tetkik Arama (MTA) ve Etibank'a ait kamu kuruluşlarına arama ruhsatları verilmeye başlanmıştır. Türk Boraks adı altında faaliyet yürüten İngiliz Borax Consolidated Ltd. Şti.'nin imtiyazlarının 1968'de Etibank'a devredilmesinden sonra maden işletmeciliği tamamen Türk firmalarına geçmiştir.

1978 yılında, 04.10.1978 tarih ve 2172 Sayılı Yasa ile bor madenlerinin aranması ve işletmesinin devlet eliyle yürütüleceği ve eski bor madeni ruhsatlarının devlete devredilmesine karar verilerek "devlete ait bor ruhsat sahalarının hiçbir hakkı, gerçek ve tüzel kişilere devretme yetkisi verilmez" kaydı getirilmiştir. Bu yasal düzenlemeye dayanılarak çıkarılan kararname ile bor madenleri ile ilgili faaliyetlerin tümü Etibank'a görev olarak verilmiştir.

10.06.1983 tarih ve 2840 Sayılı Yasa'nın 2. Maddesi'ndeki "Bor Tuzları, Uranyum ve Toryum Madenlerinin aranması ve işletilmesi devlet eliyle yapılır. Bu madenler için 6309 sayılı Maden Kanunu gereğince gerçek ve özel hukuk tüzel kişilerine verilmiş olan ruhsatlar iptal edilmiştir" düzenlemesi getirilmiştir.

15.06.1985 yılında çıkarılan 3213 Sayılı Maden Kanunu'nun 49. Maddesinde "2840 sayılı Maden Kanunu hükümleri saklıdır. Ancak bu kanunun yürürlük tarihinden sonra bulunacak, Bor Tuzları, Trona ve Asfaltid maddelerinin aranması ve işletilmesi bu yasa hükümlerine tabidir. Bunların ihracatına ait usul ve esaslar Bakanlar Kurulunca tesbit edilir" hükmü getirilmiştir.

16.02.1994 tarih ve 3971 Sayılı Yasa ile 2840 Sayılı Yasa'nın 2. Maddesi değiştirilerek "Bor tuzları ile uranyum ve toryum madenlerinin aranması ve işletilmesi devlet eliyle yapılır" düzenlemesine gidilmiştir.

26.01.1998 tarihli Bakanlar Kurulu kararı ile Etibank'ın yeniden yapılandırma çalışmaları gerekçesiyle Eti Holding A.Ş. ve bağlı ortaklıkları Eti Bor A.Ş., Eti Alüminyum A.Ş., Eti Krom A.Ş., Eti Bakır A.Ş., Eti Gümüş A.Ş., Eti Elektrometalurji A.Ş., Eti Pazarlama ve Dış Tic.A.Ş., kurulmuştur.

09.01.2004 tarih ve 2004/6731 Sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile Eti Holding A.Ş., Eti Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğü olarak değiştirildi. Bu kararla birlikte Eti Bor A.Ş.'nin bağlı ortaklık ve Genel Müdürlük statüsü kaldırılarak; Bandırma Bor ve Asit Fabrikaları İşletme Müdürlüğü, Bigadiç Bor işletme Müdürlüğü, Emet Bor İşletme Müdürlüğü, Kırka Bor İşletme Müdürlüğü ve Kestelek Bor İşletme Müdürlüğü olarak yeniden düzenlenmiştir.

Türkiye'de Eti Bor A.Ş.'ye bağlı farklı madenlerin işletmeciliğini yapan şirketler özelleştirilmesine rağmen, bor minerallerinin işletmeciliği bu-

gün sadece Eti Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğü (Eti Maden) tarafından kamu eliyle yapılmaktadır. Eti Maden, ülkemizdeki tek bor üreticisi ve pazarlayıcısı durumundadır.

## 1) Bor Tuzları Madenleri

### a) Türkiye'de Bor Mineralleri Rezerv Tipleri ve Üretim

Ülkemizde bilinen bor yatakları Kırka/Eskişehir, Bigadiç/Balıkesir, Kestelek/Bursa ve Emet/Kütahya'da bulunmaktadır.

Türkiye'de rezerv bakımından en çok olan iki ana cevherden üretim yapılmaktadır. Bunlar; tinkal ( $\text{Na}_2\text{O} \cdot 2\text{B}_2\text{O}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ ) ile kolemanittir. ( $2\text{Ca} \cdot \text{O} \cdot 3\text{B}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ ) Kırka'da özellikle tinkal, Emet ve Bigadiç'te ise kolemanit cevheri bulunmaktadır. Bigadiç'te ise az miktarda üleksit rezervleri mevcuttur. Kestelek'te ise yine az miktarda yan ürün olarak üleksit elde edilmektedir.

Türkiye'de Bor Mineralleri Rezervleri		
	Rezerv Miktarı (Milyon Ton)	Dağılım (Pay, %)
Kolemanit	2.257	74
Üleksit	47	2
Tinkal	739	24
<b>Toplam</b>	<b>3.043</b>	<b>100</b>

Kaynak: 2010 Yılı Bor Sektör Raporu, Eti Maden

**Bigadiç Bor İşletme Müdürlüğü:** İşletmede üç adet açık maden ocağından kolemanit ve üleksit cevheri üretilmektedir. Bu cevherler, 650.000 ton/yıl kapasiteli konsantratör tesisinde zenginleştirilmekte ve konsantre kolemanit ile konsantre üleksit üretilmektedir. 300.000 ton/yıl kapasiteli öğütme tesisinde ise öğütülmüş kolemanit ve üleksit üretilmektedir.

**Emet Bor İşletme Müdürlüğü:** Espey ve Hisarcık açık ocaklarından yılda ortalama 1 milyon ton % 29 B<sub>2</sub>O<sub>3</sub> içerikli tüvenan kolemanit cevheri üretilmektedir. Cevherler, konsantratör tesislerinde zenginleştirilmekte ve bir bölümü konsantre ürün olarak piyasaya satılmakta, kalan bölümü ise işletme bünyesindeki borik asit tesisinde kullanılmaktadır.

**Kırka Bor İşletme Müdürlüğü:** Dünyanın en büyük tinkal rezervine sahip yataklardan açık işletme yöntemiyle yılda ortalama 2.600.000 ton % 26 B<sub>2</sub>O<sub>3</sub> içerikli tinkal elde edilmektedir. Cevherler, konsantre tinkal haline dönüştürüldükten sonra, işletme bünyesinde 700.000 ton/yıl kapasiteli boraks pentahidrat tesislerinde kullanılmaktadır.

**Kestelek Bor İşletme Müdürlüğü:** Bir adet açık ocaktan yılda 200.000 ton % 29 B<sub>2</sub>O<sub>3</sub> tüvenan kolemanit cevheri üretilmektedir. Üretilen kolemanit cevheri, 100.000 ton/yıl kapasiteli konsantratör tesisinde zenginleştirilerek konsantre ürün haline getirilmektedir.

## 2) Bor Ürünleri

Türkiye’de çok büyük rezervleri bulunan tinkal ve kolemanit cevherleri, Bigadiç, Emet, Kırka ve Kestelek İşletme Müdürlükleri’nde konsantre

bor ürünleri haline getirildikten sonra; bor ürünleri ve kimyasallarının üretiminde hammadde olarak kullanılmaktadır.

Bandırma'da 1967 yılından bu yana faaliyet gösteren **Bandırma Bor ve Asit Fabrikaları İşletme Müdürlüğü** bor minerallerinin katmadeğeri yüksek, rafine bor ürünlerine dönüştürmekte ve bu ürünler büyük ölçüde ihraç edilmektedir. Kırka Bor İşletmeleri Müdürlüğü bünyesinde ise 1984 yılından bu yana bor ürünleri üretilmektedir.

Bandırma Bor ve Asit Fabrikaları İşletme Müdürlüğü'nde ayrıca 240.000 ton/yıl kapasiteli Sülfürik Asit Tesisi'nde sülfürik asit üretilmektedir.

Eti Maden'in Rafine Bor Ürünleri	
Bor İşletme Müdürlükleri	Ürün Cinsi
BANDIRMA	Boraks Dekahidrat
	Boraks Pentahidrat
	Borik Asit
	Bor Oksit
	Sodyum Perborat (Tetra)
	Sodyum Perborat (Mono)
	Zirai Bor (Etidot 67)
KIRKA	Boraks Pentahidrat (Etibor 48)
	Susuz Boraks (Etibor 68)
	Boraks Dekahidrat
EMET	Borik Asit

*Kaynak: Eti Maden Faaliyet Raporu, 2010*



**a) Kapasite ve Üretim**

Eti Maden'in bor kimyasalları ve eşdeğeri ürün kapasitesi, 2010 yılı itibariyle 1 milyon 365 bin ton düzeyindedir. 2000 yılında 570 bin ton olan kapasite, yıllar içerisinde artmış ve geçen 10 yılda % 220 oranında artış ile 1,365 milyon ton düzeyine ulaşmıştır. Kapasitenin ürün ve İşletme Müdürlüğü bazında dağılımı şöyledir:

Eti Maden Bor Kimyasalları ve Eşdeğeri Ürün Kurulu Kapasiteleri		
	Ürünler	2010 Yılı Kapasite (Bin Ton/yıl)
BANDIRMA	Boraks Dekahidrat	115
	Borik Asit	95
	Sodyum Perborat	35
	Bor Oksit	2
	Zirai Bor	8
KIRKA	Boraks Pentahidrat	600
	Kalsine Tinkal	5
	Boraks Dekahidrat	80
	Susuz Boraks	5
EMET	Borik Asit	120
BİGADİÇ	Öğütülmüş Kolemanit	300
	<b>TOPLAM KAPASİTE</b>	<b>1.365</b>

Kaynak: 2010 Yılı Bor Sektör Raporu, Eti Maden

Eti Maden, 2011 yılında da yatırım projelerini sürdürmüş ve bu projelerden bazıları devreye alınmıştır. 2011 yılı ilk çeyreğinde, 120 bin ton/yıl kapasiteli Emet Borik Asit Tesisi Tevsii ve 240 bin ton/yıl kapasiteli Kırka IV. Boraks Pentahidrat Tesisi yatırımları tamamlanmış ve bu tesislerde üretime başlanmıştır. Kapasite artışları ile birlikte, bor kimyasalları ve eşdeğeri ürün kurulu kapasitesi 1,9 milyon tona yükselecektir.

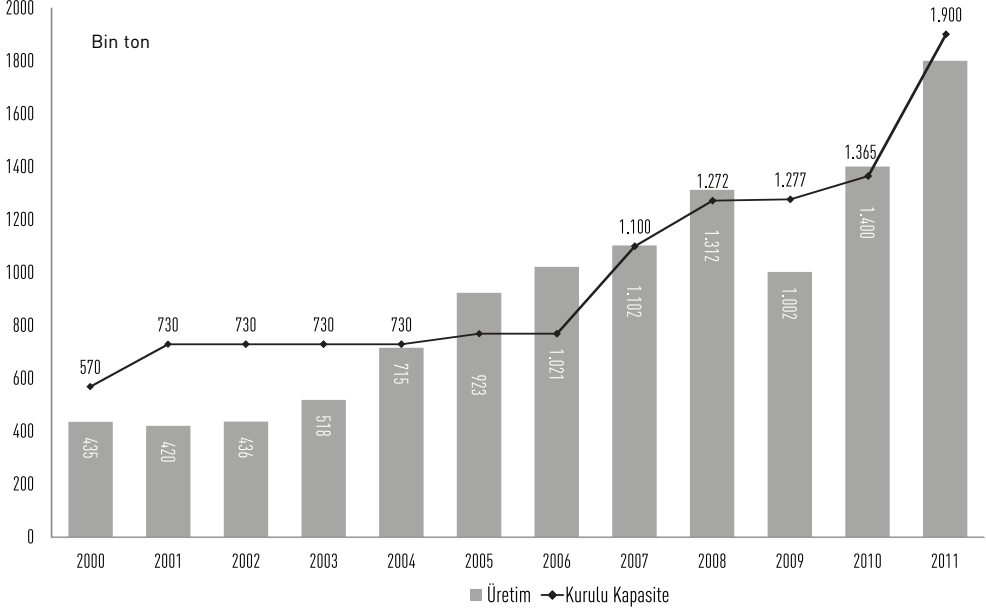
V. Boraks Pentahidrat Tesisi, Bor Oksit Üretim Tesisi, Emet Çok Amaçlı Borik Asit Tesisi ve Konsantratör ve Öğütme Tesisi yatırım projeleri ise sürmektedir. Bu yatırımların faaliyete geçmesiyle birlikte 2013 yılında kapasitenin 2,158 milyon tona ulaşması hedeflenmektedir.

Eti Maden'de 2010 yılında 1 milyon 365 bin ton bor kimyasalları ve eşdeğeri ürün ve 2,2 milyon ton konsantre bor üretimi gerçekleştirilmiştir. 2010 yılında Eti Maden, üretim kapasitesinin tamamını kullanmıştır.

2011 yılında ise üretimde kapasitesinin yine tamamını kullanmayı planlamış ve bu hedefinde başarılı olmuştur.

Eti Maden'in ürün yelpazesinde, katmadeğeri daha yüksek olan bor kimyasallarına yöneldiği görülmekte ve bor kimyasalları üretimi buna bağlı olarak sürekli artmaktadır.

## Eti Maden'de Kurulu Kapasite ve Üretim



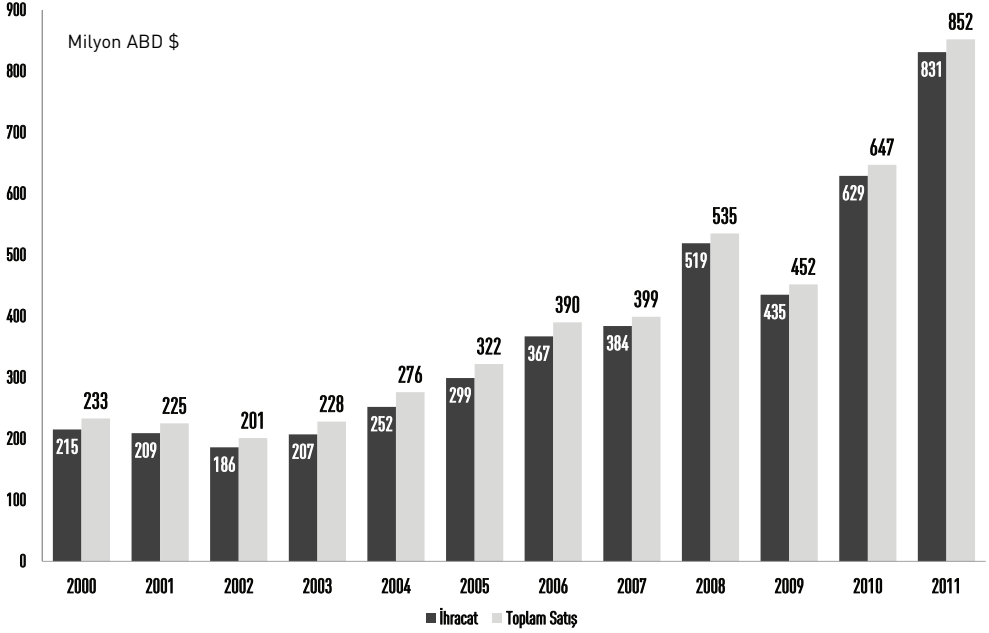
Kaynak: Eti Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğü, Mart 2012

### b) Satışlar, İhracat ve Pazar Payı

Eti Maden'in yıllar içerisinde katmadeğeri yüksek bor kimyasallarının üretimini arttırmış olması, kuruluşun satışlarında ve ihracatında da bor kimyasallarının payının giderek artmasını sağlamıştır. Buna karşılık satış ve ihracatta, konsantre bor ürünlerinin payı azalmaktadır.

Eti Maden, yurtiçi bor ürünleri talebinin tamamını karşılamaktadır. Kuruluşun toplam satış gelirlerinin % 98'i ise yurtdışına satışlar yani ihracattan oluşmaktadır.

## Eti Maden'in Satışları ve İhracatı



Kaynak: Eti Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğü

Eti Maden'in 2011 yılında toplam satışı, miktar bazında 2 milyon tona, değer olarak ise 852 milyon dolar düzeyine ulaşmıştır. Satış geliri, 2010 yılına göre miktar bazında 25, değer bazında % 32 düzeyinde artış göstermiştir.

İhracat ise 2011 yılında yine % 32 oranında artarak 831 milyon dolar olmuştur. Eti Maden'in her yıl artan ihracatı, ülkemiz ekonomisi için önemli meblağda döviz tasarrufu sağlamaktadır.

Türkiye, rakip yabancı tekellerce yıllarca ham bor ihracatına zorlanmış, rafine bor ürünleri ve bor kimyasallarında pazar payı görece

düşük olmuştur. Ancak bu handikaplı durum, ilerleyen yıllarda giderilmeye başlanmıştır.

Eti Maden tarafından ihraç edilen ürünler içerisinde bor kimyasallarının payı % 95 düzeyindedir. Kuruluşun ihracatında konsantre bor ürünlerinin payı ise yıllar içerisinde azalarak % 5'e gerilemiştir. 1998 yılında konsantre ürün ihracatının payının % 53, bor kimyasallarının ise % 47 olduğu düşünülürse, Eti Maden'in üretim ve ihracatta katmadeğeri yüksek bor kimyasallarına yöneldiği açık olarak görülmektedir.

Eti Maden'in ihraç ettiği başlıca bor ürünleri arasında boraks penta-hidrat, boraks dekahidrat, borik asit, kalsine tinkal, susuz boraks, bor oksit ve öğütülmüş kolemanit yer almaktadır.

İhraç edilen bor kimyasalları içerisinde en yüksek payı, boraks penta-hidrat (Etibor-48) ve ardından borik asit almaktadır.

Eti Maden, 2005 yılından bu yana dünya bor pazarında liderliği ele geçirmiştir.

Dünya bor pazarında Eti Maden'in payı, miktar bazında 2010 yılında % 42 olarak gerçekleşmiştir.<sup>1</sup> Eti Maden'in pazardaki payı sürekli artmakta ve kuruluş rekabet gücünü yükseltmektedir. 1980'li yıllarda pazardaki payı % 25 olan kuruluşun, 2011 yılında da pazar payını artırmayı başarmıştır.

---

*1- Eti Maden'in dünya bor pazarındaki payı, B<sub>2</sub>O<sub>3</sub> miktarı baz alındığında, % 40,1'dir.*

2011 yılında Eti Maden'in dünya bor pazarındaki payının % 49'a yükseldiği, yani bor pazarının yaklaşık yarısını elde ettiği tahmin edilmektedir.

Eti Maden ve İngiltere-Avustralya merkezli Rio Tinto Borax şirketlerinin belirlediği dünya bor pazarı, bu iki şirketin hakimiyetinde oligopol bir özellik göstermektedir. İki şirketin, 2010 yılı verileriyle piyasanın % 67'sini ellerinde tuttukları tespit edilmektedir. 2011 yılında özellikle Eti Maden'in pazar payını arttırması ile iki şirketin pazardaki hakimiyeti % 70'in üzerine çıkmıştır.

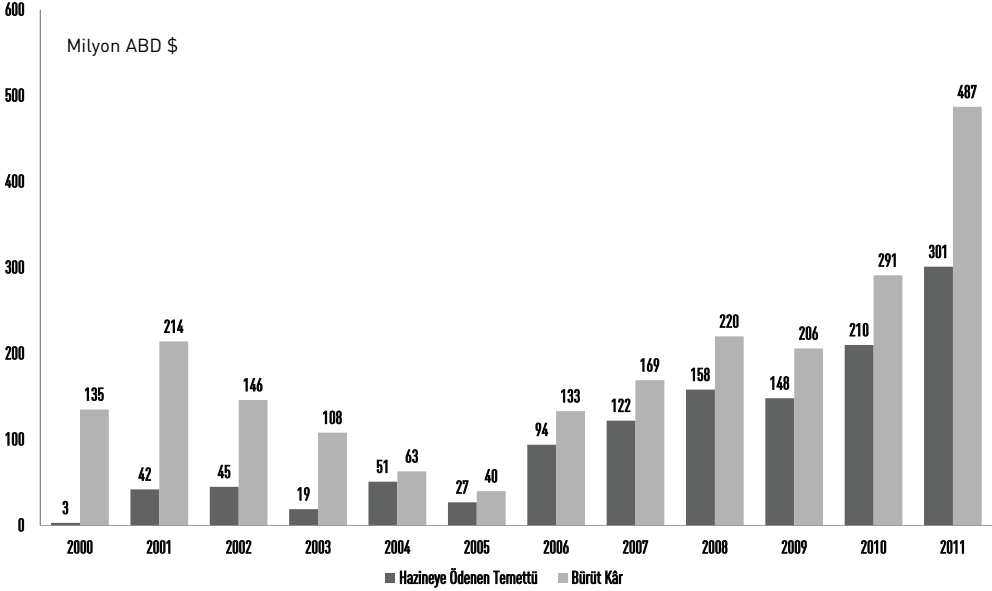
Ülkemizin bor madenciliğinde en büyük sorunu ise bora dayalı sanayinin gelişmemiş olmasıdır. Ülkemizin bordaki rezerv ve pazar avantajını değerlendirebilmesi için bor ürünlerini girdi olarak kullanan uç ürünlerin üretimi ve bora dayalı sanayinin gelişmesi önceliğimiz olmalıdır.

### c) Kârlılık

Eti Maden, bor ürününün ekonomik değerinden kaynaklı olarak, son derece kârlı ve katmadeğeri yüksek bir faaliyet sürdürmektedir. Eti Maden, 2011 yılında brüt kârını % 68 oranında arttırarak 291 milyon dolardan, 487 milyon dolara çıkarmıştır.

Satış kârlılığı oranı (satışlar/kâr), 2010 yılında % 45 olarak gerçekleşirken, 2011 yılında bu oran, % 57,2'ye yükselmiştir.

## Etı Maden'in Kârı ve Hazineye Ödediği Temettü



Kaynak: Etı Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğü

Öte yandan Etı Maden'in Hazineye ödediği temettü, 2010 yılında 316,3 milyon TL düzeyinden % 65 artışla 520 milyon TL'ye yükselmiştir. Hazineye aktarılan kaynak dolar bazında 210 milyon dolardan 2011 yılında 301 milyon dolara çıkmıştır.

Hazineye 2000 yılında 3 milyon dolar aktaran Etı Maden'in yıllar içerisinde, öz kaynakları ile finanse ettiği yatırımları ile üretimini ve kârlılığını artırdığı görülmekte, buna bağlı olarak ise Hazineye daha fazla kaynak aktardığı gözlenmektedir. 2000 yılında aktarılan kaynak, 2011 yılında 100'e katlamıştır.

Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM) verilerine göre Eti Maden 2010 yılında, ihracatçı firmalar içinde en kârlı 2. kuruluş durumundadır.

İstanbul Sanayi Odası (İSO) Türkiye'nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu araştırması 2010 verilerine göre ise Eti Maden, Türkiye'de en kârlı 6. şirket olmuştur.

Eti Maden, 2010 yılında ödediği 87,9 milyon TL'lik vergi ile Kurumlar Vergisi listesinde 23. sırada yer almıştır.

Eti Maden'in Hazineye ve Türkiye ekonomisine yaptığı bu katkılar, kuruluşu ülkemiz sanayisinin gözbebeği yapmaktadır.

#### **d) Yatırımlar**

Dünyanın en büyük ve en kaliteli bor rezervlerini işleten kamu kuruluşu Eti Maden, bor ürünlerinde dünyada pazar payını arttırmak, talebi yoğun ve yüksek katmadeğerli ürünlere yönelmek için hem üretim proseslerinde teknoloji düzeyini arttırmaya hem de üretim kapasitesini genişletmeye çalışmaktadır.

Bu doğrultuda Eti Maden, 2002-2010 yılında 18 ayrı yatırım projesini hizmete açmıştır. 2011 yılında ise 120.000 ton/yıl kapasiteli II. Emet Borik Asit Tesisi ve 240.000 ton/yıl kapasiteli IV. Boraks Pentahidrat Tesisi devreye alınmıştır.



Dünyada borik asit ve boraks pentahidrat ürünlerine talebin artacağı öngörüsüyle hareket eden Eti Maden, 500.000 ton/yıl kapasiteli V. Pentahidrat Tesisi/Kırka projesi (hedeflenen devreye alınma tarihi 2015) ile 50.000 ton/yıl kapasiteli Çok Amaçlı Borik Asit Tesisi/Emet projesini (hedeflenen devreye alınma tarihi Aralık 2013) 2012 yılı Yatırım Programı'na almıştır.

Bandırma'da ise Boraks Fabrikası'nın modernizasyonu için 2012 yılında 7,3 milyon dolarlık bir yatırım yapılmıştır. Modernizasyonun 2012 yılının ilk yarısında tamamlanması hedeflenmektedir. Yine Bandırma Bor ve Asit Fabrikaları İşletme Müdürlüğü bünyesindeki Bor Oksit Üretim Tesisi'nin 11,8 milyon dolar yatırımla III. Ünitesi 2012 yılı sonunda devreye alınacaktır. 2012 yılında tamamlanacak modernizasyon yatırımlarından bir diğeri ise Bor Asit Fabrikası'na yönelik 24,5 milyon dolarlık yatırımdır. Bandırma'da yakıt pillerinde kullanılan Sodyum Bor Hidrür üretimine ise Ağustos 2013'te geçilmesi planlanmaktadır.

Bigadiç Bor İşletme Müdürlüğü'nde ise 40,6 milyon dolar yatırımla 975.000 ton/yıl kapasiteli Tüvenan Konsantratör ve Öğütme Tesisi'nin 2013 yılı sonunda tümüyle devreye alınması hedeflenmektedir.

### **e) İstihdam**

Eti Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğü'nde Şubat 2012 itibariyle, toplam 3.809 kişi çalışmaktadır. Çalışanların 275'i memur, 1.229'u sözleşmeli ve 2.305'i ise işçi statüsünde bulunmaktadır.

Eti Maden'de halihazırda Türk-İş'e bağlı Maden-İş, sendikamız Petrol-İş ve Koop-İş olmak üzere üç işçi sendikası yetkili bulunmaktadır.

Petrol-İş'in üye sayısı 663, Maden-İş'in 1.594 ve Koop-İş'in 29 üyesi mevcut olup, üç işçi sendikası da Eti Maden'de 1.1.2011-31.12.2012 yürürlük tarihli kamu toplu iş sözleşmesinin tarafıdır.

Eti Maden'de örgütlü memur sendikaları ise 421 üyesi ile Türkiye Kamu-Sen'e bağlı Türk Enerji-Sen, 387 üyesi ile Memur-Sen'e bağlı Enerji Bir-Sen, 68 üyesi ile KESK'e bağlı ESM ve 2 üyesi ile BASK'a bağlı Bağımsız Enerji-Sen'dir.

**Eti Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğü Çalışanlarının  
Statülerine Göre Dağılımı**

2005		Memur	Sözleşmeli	Toplam	İşçi	Genel Toplam
	Merkez	221	541	762	52	814
	Taşra	100	793	893	2.340	3.233
	<b>Genel Toplam</b>	<b>321</b>	<b>1.334</b>	<b>1.655</b>	<b>2.392</b>	<b>4.047</b>

ŞUBAT 2012		Memur	Sözleşmeli	Toplam	İşçi	Genel Toplam
	Merkez	201	489	690	30	720
	Taşra	74	740	814	2.275	3.089
	<b>Genel Toplam</b>	<b>275</b>	<b>1.229</b>	<b>1.504</b>	<b>2.305</b>	<b>3.809</b>

*Kaynak: Eti Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğü*

Eti Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğü'nde Yetkili İşçi Sendikaları

İş Kolu	İşletme Müdürlükleri	Sendika	Üye Sayısı
02 MADENCİLİK	Kırka Bor İşletme Müdürlüğü	MADEN-İŞ Türkiye Maden İşçileri Sendikası	1.594
	Bigadiç Bor İşletme Müdürlüğü		
	Emet Bor İşletme Müdürlüğü		
	Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı		
03 PETROL KİMYA ve LASTİK	Bandırma Bor ve Asit Fabrikaları İşletme Müdürlüğü	PETROL-İŞ Türkiye Petrol, Kimya ve Lastik İşçileri Sendikası	663*
17 TİCARET BÜRO EĞİTİM ve GÜZEL SANATLAR	İstanbul Lojistik Müdürlüğü	KOOP-İŞ Türkiye Kooperatif ve Büro İşçileri Sendikası	29
	İzmir Lojistik Müdürlüğü		
	Lojistik Dairesi Başkanlığı		
	İK Yönetimi Dairesi Başkanlığı		

\* Sendikaların üye sayıları Petrol-İş için Şubat 2012, diğer sendikalar için ise Ağustos 2011 itibariyledir. Kaynak: Eti Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğü, Petrol-İş

Eti Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğü'nde Örgütlü Memur  
Sendikaları ve Üye Sayıları

Sendika	Konfederasyon	Üye Sayısı
Türk Enerji-Sen	Türkiye Kamu-Sen	421
Enerji Bir-Sen	Memur-Sen	387
ESM	KESK	68
Bağımsız Enerji-Sen	BASK	2

\* Sendikaların üye sayıları 16.03.2012 itibariyledir.

Kaynak: Eti Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğü

### **III. BORDA ÖZELLEŞTİRME GİRİŞİMLERİ**

1983 yılında hazırlanan Morgan Planı çerçevesinde Eti Holding ve bağlı madenler ve şirketlerin özelleştirilmesi programa alınmıştır.

1998 yılında Etibank Genel Müdürlüğü'nün bankacılık faaliyetleri özelleştirilerek kuruluş ekonomik olarak güçsüz bırakılmıştır. Etibank yapılan yasal değişiklikler sonucunda, Eti Holding A.Ş., 7 tane bağlı ortaklık, 12 işletme ve Maden Müdürlüğü ile 3 ortaklıktan oluşan bir yapıya dönüştürülmüştür.

5 adet Bor İşletmesi ise Bandırma da bulunan Etibor A.Ş.'ne bağlanmıştır. Ayrıca bor minerallerinin pazarlama işlemi ise, Eti Pazarlama ve Dış Ticaret A.Ş. adındaki ayrı bir Genel Müdürlük tarafından yürütülmektedir. Tüm bunlar özelleştirmeye hazırlık amacıyla yapılmıştır.

20.12.2000 tarih ve 2000/9 sayılı ÖYK kararı ile Eti Holding A.Ş. özelleştirme kapsamına alınmıştır. Kamuoyu tepkisi karşısında 12.02.2001 yılında Bakanlar Kurulu Kararı ile kapsamından çıkarılmıştır.

26.04.2001 tarihinde Petrol-İş Sendikası'nın açtığı dava sonucunda yürütmeyi durdurma kararı alınmış ve 16.07.2001 yılında ÖYK kararı ile Eti Holding A.Ş. özelleştirme kapsamından çıkarılmıştır.

Kamuoyunun da büyük tepkisi ile karşılanan borlarda özelleştirme girişimleri, sonraki yıllarda hem IMF'nin dayatmaları hem de hükümet

partisi AKP'nin programı gereği gündemde tutulmuştur. AKP hükümeti, iktidar olduğu Kasım 2002 tarihinden beri bor madenlerine özel sermayenin girmesi ve etkinliğinin artması yönünde bir perspektife sahip olmuştur.

Sonraki yıllarda, hizmet alımı yöntemiyle ihalelere çıkılarak özel sektöre, proje yaptırma, üretim tesisi kurdurma, tesis kiralama ve bor ürünleri üretilmesi olanağı tanınmıştır. 2840 Sayılı Kanunun delinmesi anlamına gelen bu uygulamalar ile devlete ait Eti Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğü'nün imkan ve kaynakları özel sektöre kullanılmış, kurumun zayıflatılmasına ve işlevsizleştirilmesine neden olacak uygulamalara hız verilmiştir.

### **Oyunda Son Perde: “Hizmet Alımı” Aldatmacası**

AKP hükümetinin bor madenlerini ve bor ürünleri üretimini özelleştirmeye dönük son girişimi ise 2012 yılı Mart ayında gerçekleşmiştir. Hükümet bu girişimde, kamuoyu tepkisini çekmemek için özelleştirmeye “hizmet alımı” kılıfı uydurmuştur.

#### **a) 2840 Sayılı Kanun'da Yapılacak Değişikliğe Getirilen Gerekçe**

5 Mart 2012 tarihinde gerçekleştirilen Bakanlar Kurulu'na Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Taner Yıldız tarafından 2840 Sayılı “Bor Tuzları, Trona ve Asfaltit Madenleri ile Nükleer Enerji Hammaddelerinin İşletilmesini, Linyit ve Demir Sahalarının Bazılarının İadesini Düzenleyen Ka-

nunda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun Tasarısı” taslağı sunulmuştur.

20 Mart 2012 tarihinde ise 2840 Sayılı Kanun'da değişiklik öngören Tasarı TBMM'ye sunulmuştur.

2840 Sayılı Kanunun Devlet Eliyle İşletilecek Madenler başlıklı 2. maddesinde yer alan “Bor tuzları, uranyum ve toryum madenlerinin aranması ve işletilmesi Devlet eliyle yapılır. Bu madenler için 6309 sayılı Maden Kanunu gereğince gerçek ve özel hukuk tüzelkişilerine verilmiş olan ruhsatlar iptal edilmiştir” hükmüne bir fıkra eklenerek bu yetki özel sektöre de devredilmek istenmektedir.

Tasarıda eklenmesi öngörülen fıkra aşağıdaki gibidir:

*“Bu madenlerin üretimi ve zenginleştirilmesi, teknik, ticari ve ekonomik sebeplerle, ürünün mülkiyeti ruhsat sahibinde kalmak üzere 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu hükümleri çerçevesinde ihale edilmek suretiyle üçüncü şahıslara gördürülebilirler. Ancak üçüncü şahıslara gördürülecek işlerin ihale süresinin üç yıldan fazla olması durumunda konuya ilişkin talepler Yüksek Planlama Kurulu tarafından karara bağlanır.”*

2840 Sayılı Kanun'da değişiklik öngören Tasarı'nın Genel Gereğesi'nde ise temel olarak;

- “Devlet eliyle işletme” kavramının anlamına ilişkin tartışmalar yaşandığı ve farklı görüşlerin olduğu,

- Bu farklı görüşlerin Kanun kapsamındaki madenlerden beklenen gelirin sağlanamaması riski yarattığı, argümanları getirilmektedir.

Bu gerekçeden hareketle, *“söz konusu madenleri işletmekle görevli kamu iktisadi teşebbüslerinin, madenlerin üretim ve satışının kontrolü kendilerinde kalmak kaydıyla, günün gelişen ve değişen şartları ile ekonominin gereklerine uygun olarak belirleyecekleri yöntemlerle üretim yapabilmeleri hususunda imkân tanınması ihtiyacı doğduğu”* belirtilmektedir.

Kanunda yapılacak değişikliklerle; kamu iktisadi teşebbüslerine, “Cevher mülkiyetinin üçüncü şahıslara devredilmeyeceği, üretim ve zenginleştirme aşamalarında hizmet alımı yöntemi kullanabilme imkânı tanındığı” ifade edilmektedir.

Tasarı'nın Genel Gerekçesi'nde çerçevesi yukarıda belirtilen şekilde uygulanacak “hizmet alımı” ile “üretim aşamasında günün teknolojisine uygun üretim yöntem ve şekillerini kullanmak ya da ekonomik fayda sağlamak suretiyle 2840 Sayılı Kanun kapsamındaki madenlerden beklenen gelir elde edilmiş olacağı” söylenmektedir.

Üstelik bu şekilde, bor madeninde pazar payının azalması riskinin ortadan kaldırılabileceği ve Eti Maden'in dinamik bir yapıda üretim yapabileceği ve yaptırabileceği tespit edilmektedir.

Ülkemizin bor rezervlerinin niteliği ve büyüklüğü, onyıllardır bu ma-



denleri işleten kamu iktisadi teşebbüsü Eti Maden'in faaliyetlerinin yıllar içerisindeki seyri, dünya bor pazarındaki yerimiz göz önüne alındığında 2840 Sayılı Kanun'da değişiklik öngören Tasarı'ya hükümet tarafından getirilen gerekçelerin gerçekliği ve geçerliliği bulunmadığı rahatlıkla görülecektir.

## **b) “Devlet eliyle işletme” kavramı üzerinde belirsizlik yoktur**

Tasarı'nın gerekçesinde temel alınan “Devlet eliyle işletme” kavramı üzerinde tartışmaların olduğu ve farklı görüşlerin ortaya çıktığı yönündeki sav, geçersizdir.

Daha önce Eti Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğü'nün zaman zaman tesis kiralama vb. uygulamalarla başvurduğu hizmet alımı işlemlerinde de aynı sav gündeme getirilmiştir.

Bu hukuksuz işlemlere dayanak olarak, 2840 Sayılı Kanun'da Eti Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğü'ne bor cevherlerinin yalnızca üretim ve zenginleştirilmesi aşamalarıyla ilgili işletme hakkı tanındığı, buna karşılık cevherin zenginleştirilmesi aşamasından sonraki rafinasyon ve pazarlama işlemlerinin özel sektör tarafından da yapılabileceği gibi özelleştirme süreçlerini meşrulaştıracak görüşler öne sürülmüştür.

Aynı görüşlerin, bu kez Tasarı'nın gerekçesinde “Devlet eliyle işletme” kavramı üzerinde belirsizlik olduğu şeklinde sunulduğu görülmektedir.

Oysa Danıştay'ın 1999 ve 2000 yıllarında verdiği iki istişari görüş ile konuya ilişkin herhangi bir belirsizlik ve kavram karmaşası kalmamıştır.

2000 yılında bor madenciliğinde özel sektöre olanaklar sağlanması amacıyla Danıştay'dan talep edilen istişari görüş kararında<sup>2</sup> “...2840 sayılı Yasanın değişik 2. maddesi uyarınca bor tuzlarının aranması ve işletilmesinin Devlet eliyle yapılması zorunluluğunun, bu madenin zenginleştirilmesini, rafinasyonunu ve pazarlamasını da kapsadığı...” açık bir şekilde ortaya konmuştur.

1999 yılında ise 98/10552 sayılı Bakanlar Kurulu Kararıyla Etibank Genel Müdürlüğü'nün ünvanının Eti Holding A.Ş olarak değiştirilmesi ve 7 adet Bağlı Ortağı bulunan bir İktisadi Devlet Teşekkülü şeklinde yeniden yapılandırılmasınının 233 sayılı Kamu İktisadi Teşebbüsleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'nin 3. maddesine ve 2840 Sayılı yasaya aykırılık oluşturup oluşturmadığı hususuyla ilgili Danıştay istişari kararında<sup>3</sup>, ilgili kanunlarda madenlerin devlet tarafından işletileceği konusunda açıklık olduğu ve “bu madenlerin sermayesinde özel kişilerinde pay sahibi olduğu bir anonim şirket eliyle işletilmesinden söz edilmemesi gerektiği, bu durumda anonim şirket şeklinde kurulan bir bağlı ortaklıkta çok küçük oranda dahi olsa özel kişi hisselerinin bulunmasınının 2840 Sayılı Kanuna uygun düşmediği, belirtilen nedenlerle Etibor AŞ'nin sermayesindeki özel kişi hisseleri nedeniyle Bor Tuzu sahalarının işletmesinin 2840 Sayılı Yasaya aykırılık teşkil ettiği,...” belirtilmiştir.

---

2- Danıştay 1. Dairesi, 01.05.2000 tarih, E:2000/50 K:2000/67 sayılı kararı

3- Danıştay 1. Dairesi, 26.05.1999 tarih, E:1999/66 K:1999/93 sayılı kararı

Önceki özelleştirme girişimleri için hükümetler tarafından zemin yoklandığı dönemde Danıştay 1. Dairesi tarafından verilen bu kararlar, ilgili mevzuattaki “Devlet eliyle işletme” kavramı üzerinde herhangi bir belirsizliğin olmadığını açıkça ortaya koymaktadır.

### **c) Bor Madenlerinden beklenen gelirin elde edilememesi riski yoktur**

Tasarı'nın gerekçesinde “Devlet eliyle işletme” kavramının tartışmalı olduğu belirtilerek, özel sektör bor madenlerinin işletilmesi ve bor ürünlerinin üretilmesinin belli aşamalarına dahil edilmek istenmektedir. AKP hükümeti, gerekçede özel sektörün bugüne kadar bor madenciliği ve bor ürünleri üretimine dahil edilmemesinin madenlerden gelecek geliri riske ettiğini savunmaktadır.

Oysa, bugüne kadar koyduğu yıllık gelir hedeflerini sürekli aşan Eti Maden'in, artan gelirleriyle hem yeni yatırımlara kaynak aktardığı hem de Hazine'ye katkısının arttığı görülmektedir.

Kaldı ki, 2023 yılı için kendisine stratejik hedefler koyan Eti Maden'in, bu hedeflerine ulaşabilmesi için bugüne kadar ortaya koyduğu dinamizmi sürdürmesi yeterlidir.

Eti Maden'in, 2000 yılında 570 bin ton olan kapasite, yıllar içerisinde artmış ve geçen 10 yılda % 220 oranında artış ile 1,365 milyon ton düzeyine ulaşmıştır. Kapasite artışı 2011 yılında da sürmüştür. Üretim yıllar içerisinde artmış, aynı dönemde satış geliri ve pazar payı ise hızlı bir şekilde yükselmiştir.

Bugüne kadar sağlanan üretim ve kapasite artışı, yine şirketin ve kamunun kaynaklarıyla gerçekleştirilecek yeni kapasite ve teknoloji yatırımları ile sürdürülebilir. Bu yatırımlar, etkin ürün pazarlama ve satış faaliyetleri ile desteklendiği takdirde, yatırımların geri dönüşü bor gibi kârlı ve stratejik bir üründe çok hızlı sağlanacaktır.

Sahip olduğu rezervlerin, büyüklüğü, niteliği ve düşük üretim maliyeti Eti Maden'e, rakipleri önünde büyük bir avantaj sunmaktadır. Bu avantaj, yıllar içerisinde artan ve artacak gelirlerinin teminatıdır.

Kuruluşun hedeflerine ulaşması için özel sektörün ve yabancı sermayenin koltuk değneğine ihtiyacı yoktur.

#### **d) “Hizmet Alımı” bir özelleştirme yöntemidir**

Kanun Tasarısı'nda eklenmesi öngörülen fıkrada *“madenlerin üretimi ve zenginleştirilmesi, teknik, ticari ve ekonomik sebeplerle, ürünün mülkiyeti ruhsat sahibinde kalmak üzere 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu hükümleri çerçevesinde ihale edilmek suretiyle üçüncü şahıslara gördürülebilirler”* şeklinde ifade edilen uygulamanın, “hizmet alımı yöntemi” olduğu Genel Gerekçe'de açıkca ifade edilmiştir.

Eti Maden'in teknik, ticari ve ekonomik yetersizlikleri kastedilerek hizmet alımı yöntemi ile özel sektör, bor madenlerinin işletilmesine “hizmet alımı” yoluyla davet edilmektedir.

Daha önce de ifade edildiği üzere Eti Maden'in teknik, ticari ve ekonomik açıdan böyle bir uygulamaya ihtiyacı olmaması bir yana; "hizmet alımı yöntemi"nin, Eti Maden'in bugünkü güçlü konumunun zayıflatılması başta olmak üzere, doğuracağı bir dizi sakınca bulunmaktadır.

Öncelikle, Kanun Tasarısı'nda öngörülen değişiklik ve Genel Gerekeç'e de tanımlanan "hizmet alımı yöntemi"nin, aslında bir özelleştirme uygulaması olduğunun altı çizilmelidir.

Hükümetin Kanun değişikliğinde tanımladığı ve çerçevlendirdiği "Hizmet Alımı Yöntemi", Özelleştirme İdaresi Başkanlığı'nın (ÖİB) Özelleştirme Yöntemlerini tanımladığı belgelerinde yer alan ve iki özelleştirme yöntemi olarak tanımlanan Kiralama ve İşletme Hakkı Devri ile birbir örtüşmektedir. ÖİB internet sayfasında<sup>4</sup> yer alan tanımlar şöyledir:

**Kiralama:** Kuruluşların aktiflerindeki varlıkların bedel karşılığında, belli süre ile kullanım hakkının verilmesi.

**İşletme Hakkının Devri:** Kuruluşların bütün olarak veya aktiflerindeki mal ve hizmet üretim birimleri ile madenlerin, mülkiyet hakkı saklı kalmak kaydıyla bedel karşılığında, belli süre ile işletilmesi hakkının verilmesi.

ÖİB'in özelleştirme yöntemleri arasında saydığı kiralama ve işletme hakkının devri ile Tasarı'da işaret edilen "hizmet alımı yöntemi"nin içeriği aynıdır.

---

4- [http://www.oib.gov.tr/program/uygulamalar/ozellestirme\\_yontemleri.htm](http://www.oib.gov.tr/program/uygulamalar/ozellestirme_yontemleri.htm)

Nitekim, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Taner Yıldız, borda özelleştirme girişimi ile ilgili sorulara verdiği yanıtta Kanun değişikliğinin bir özelleştirme olmadığını söylemeye çalışırken, “hizmet alımı”nın kiralama ve işletme hakkı devri ile aynı olduğunu kendi sözleriyle itiraf etmektedir:

*“...Tekrar tekrar söylüyorum bor madenini özelleştirmeyeceğiz. Bor madenini özel sektör eliyle ürettirmeyeceğiz. Yalnızca bizim adımıza fabrikaların kurulmasına ve yine bizim verdiğimiz madeni, bizim adımıza işletmesine izin vereceğiz. Çıkan maden ne olacak? Çıkan madeni yine biz alacağız kamu olarak. O açıdan böyle bir yanlış anlaşılmaya müsaade edilmemesi açısından bunu söylüyorum.”*

#### **e) Pazar payının azalması riski bulunmamaktadır**

Kanun Tasarısı gerekçelerinin son cümlesinde “hizmet alımı” yöntemi uygulandığında “bor madeninde pazar payının azalması riski”nin ortadan kalkacağı belirtilmektedir.

Eti Maden, 2005 yılından bu yana dünya bor pazarında liderliği ele geçirmiştir. Dünya bor pazarında Eti Maden'in payı, miktar bazında 2010 yılında % 42 olarak gerçekleşmiştir. Eti Maden'in pazardaki payı sürekli artmakta ve kuruluş rekabet gücünü yükseltmektedir. 1980'li yıllarda pazardaki payı % 25 olan kuruluşun, 2011 yılında da pazar payını artırmayı başarmıştır.

2011 yılında Eti Maden'in dünya bor pazarındaki payının % 49'a yükseldiği, yani bor pazarının yaklaşık yarısını elde ettiği tahmin edilmektedir.

Eti Maden'in pazar payındaki artışı tehdit edebilecek tek unsur, rakibi Rio Tinto Borax'ın üretimini, satışlarını ve dolayısıyla pazar payını arttırması olacaktır. Ancak, Rio Tinto Borax'ın sahip olduğu ABD'de Kaliforniya ve Arjantin'deki bor rezervleri verili üretim seviyesiyle hızla tükenmektedir. Söz konusu yataklarda, bor giderek daha derinlerden çıkartılmaya başlanmıştır.

Ayrıca Güney Amerika'da yer alan bor cevheri yatakları 4000 metrenin üzerinde bulunmaktadır ve ulaşılması oldukça zordur.

Dünya bor yataklarının bir kısmı ise daha pahalı olan yeraltı madenciliği ile çıkarılabilmektedir.

Dolayısıyla, yatakları sığ ve açık ocak işletmesine elverişli zengin rezervleriyle Eti Maden, başta Rio Tinto Borax olmak üzere tüm rakiplerine göre üretim maliyetleri açısından oldukça avantajlı konumdadır.

Buna, ülkemizin dünya pazarlarına daha yakın olan coğrafi konumu düşünülüğünde, Eti Maden'in lojistik avantajını eklemek de mümkündür.

Görüldüğü gibi Eti Maden, gerekli yatırım, üretim, istihdam, fiyatlandırma, pazarlama ve yönetim politikaları izlendiği takdirde büyük bir potansiyele sahip bir kuruluştur ve pazardaki liderliğini perçinleyecek olanakları fazlasıyla elinde bulundurmaktadır.

**f) Bor madenlerine yerli ve yabancı sermayeyi davet etmek büyük bir hatadır**

Türkiye'de bor alanına ve Eti Maden'in faaliyetlerine yerli ve yabancı sermayenin dahil edilmesine olanak sağlanması, yalnızca bor pazarında değil madencilik sektörünün bütününde başta fiyat hareketleri olmak üzere ticari süreçleri belirleyen çokuluslu şirketlere, ulusal zenginliğimiz bor kaynaklarımızı altın tepside sunmak anlamına gelecektir.

Dünya bor pazarında Eti Maden'in en büyük rakibi dünyanın madencilik devi Rio Tinto'nun bor şirketi Rio Tinto Borax (US Borax), bor madenciliğinin ve bor ürünleri üretiminin tüm aşamalarında faaliyet göstermektedir.

Ancak Rio Tinto Borax, bir süredir bir dizi sorunla karşı karşıyadır ve bu sorunları aşmaya çalışmaktadır. Bor rezervleri hızla tükenen Rio Tinto Borax, bor madenciliğini giderek daha maliyetli bir şekilde sürdürmek zorunda kalmaktadır.

Bu sorunu yeni bor rezervlerine ulaşarak aşmaya çalışan Rio Tinto Borax, Sırbistan'da Jadar Projesi kapsamında 2004 ve 2007 yıllarında yeni bor rezervleri keşfetmiştir.<sup>5</sup>

---

*5- Sırbistan Jadar'da yapılan keşfin asıl önemi ise burada bulunan lityumdan gelmektedir. Dünyanın en büyük lityum rezervlerinden birini keşfeden Rio Tinto, Jadar'da dünya lityum talebinin % 20'sini karşılayacak rezervleri geliştirme projesini sürdürmektedir.*



Eti Maden'in satış gelirleri ve kârlılıkta rekor kırdığı 2011 yılında, Rio Tinto'nun bor faaliyetlerinde negatif sonuçlar alınmıştır. Rio Tinto'nun 2011 yılında borlarda net gelirleri 55 milyon dolar düşerek 144 milyona dolara gerilemiştir. Satış geliri ise % 11 azalışla 901 milyona düşmüştür. Bor üretimini ise yalnızca % 1 oranında artırabilmiştir.

Dünyanın en büyük madencilik şirketlerinden Avustralya merkezli BHP Billiton, Türkiye'deki bor rezervlerine olan ilgisini gizlemeye gerek bile duymamaktadır.

16 Haziran 2005 tarihinde Avustralya'da imzalanan "Türkiye Cumhuriyeti ve Avustralya Arasında Yatırımların Karşılıklı Teşviki ve Korunmasına İlişkin Anlaşma"nın içeriği BHP Billiton şirketinin Türkiye borlarına ilişkin niyetlerini ortaya koymaktadır. Anlaşmada, potansiyel yatırımcı olarak BHP Billiton şirketinin Türkiye'nin İzmir bölgesindeki boratların madenciliği, işlenmesi, zenginleştirilmesi ve pazarlanmasına ilişkin uzun vadeli planları olduğu belirtilmektedir.<sup>6</sup> Söz konusu anlaşma, 14 Nisan 2009 tarihinde Resmi Gazete'de yayınlanan 5883 Sayılı Kanunla yürürlüğe girmiştir.

Bu anlaşmanın imzalandığı Avustralya ziyareti sırasında BHP Billiton yöneticileri ile yaptığı görüşmenin ardından basına şunları söylemişti:

---

6- "The Agreement between the Government of Australia and the Government of the Republic of Turkey for the Promotion and Protection of Investments", <http://www.austlii.edu.au/au/other/dfat/nia/2005/23.html>.

*“Firma, Türkiye'deki bütün yeraltı kaynaklarıyla ilgileniyor. Özellikle kendilerinin ilgilendiği, bor madeninin zenginleştirilmesi. Tespitlerine göre, Türkiye'nin boru işlemeden satmasının, katma değer üretmeden satmasının, ülke ekonomisi açısından çok fazla bir katkısı olmadığı. Kendileri, borun işlenmesi ve diğer ürünlere ayrıştırılması alanında sahip oldukları teknolojik birikimi Türkiye'ye vermek istediklerini, açık bir dille ifade ettiler. Bu konuda girişimler yaptıklarını, özelleştirmeleri takip ettiklerini ve Eti Bor ile bu konuda çalışmalar yapmak istediklerini söylediler.”*

Eti Maden'in en büyük rakibi Rio Tinto ile BHP Billiton şirketinin ise yolları ise Kasım 2007'de, Rio Tinto'ya BHP Billiton tarafından yapılan satın alma teklifi ile kesişmişti. 2008 Krizi nedeniyle son verilen satın alma (birleşme) görüşmeleri, iki şirketin stratejik nedenlerle birleşme ve birlikte hareket etme perspektifine sahip olduğunu göstermiştir.

Nitekim daha sonra, 2010 yılında BHP Billiton ve Rio Tinto, büyüklüğü 116 milyar doları bulan Batı Avustralya'daki demir cevheri ortaklığı planı için görüşmelere başlamıştı. Ancak ortaklığın gerek rekabeti engelleyici unsurlar taşınması gerek de büyük bir demir karteli oluşacağı için başta Çin olmak üzere uluslararası arenadan gelen tepkilerle, plan sonuca ulaşamamıştır. Mart 2012'de ise Rio Tinto Güney Afrika'da bulunan Richards Bay Minerals'deki BHP Billiton şirketine ait % 37'lik hisseyi satın almıştır. Satın alma, Rio Tinto'nun titanyum oksit hammadde kapasitesini arttırmıştır.

Ülkemizin bor rezervlerine ilişkin planları olan dünyanın en büyük madencilik şirketi BHP Billiton ve en büyük 3. madencilik şirketi Rio Tin-

to'nun, 2840 Sayılı Kanun'da yapılacak değişikliğin ardından Türkiye bor madenciliğine girmeye çalışacakları açıktır.

Bu iki dev Şirketin yanısıra, dünyada sınırlı rezervler nedeniyle, ham maddeye ulaşım, yatırım ve pazara girme maliyeti oldukça yüksek olan bor madenciliğine girmek isteyen diğer yabancı madencilik Şirketlerinin de Eti Maden'in elindeki bor rezervlerini kullanmak isteyecekleri ortadadır.

Bor rnlerinde fiyat hareketlerini belirleyen dev madencilik Şirketlerinin, erevesi ne olursa olsun ülkemizdeki dünyanın % 72'lik bor rezervlerini kullanma hakkı elde etmeleri, dünya pazarındaki güçlerini arttıracak, buna karşılık Eti Maden'i zayıflatacaktır. Kaldı ki, tüm büyük tekeller gibi, BHP Billiton, Rio Tinto vb. dev maden Şirketlerinin nihai hedefi pazarda rakip Őirketleri saf dışı bırakmak ya da bünyesine katmaktır.

## **g) Bor madenciliği ve bor ürünleri üretiminde kamunun varlığı ve rolü güçlendirilmelidir**

1978 yılında 2172 Sayılı ve 1983 yılında 2840 Sayılı Yasalar ile bor madenlerinin aranması, üretimi ve işletilmesi devlet adına Eti Maden'e verilmiştir. Kamulaştırmadan sonra bor madenlerini kamu yararı ve ülkemiz çıkarları doğrultusunda işleten, katmadeğeri yüksek bor kimyasallarını üreten Eti Maden, lkemizin en önemli sanayi kuruluşlarından birisi haline gelmiştir.

lke ekonomisinin gözbebeği bu kuruluş yıllar içerisinde, işçisi, çalışanı ve yönetimiyle birlikte sektörde dünya lideri haline gelmiştir.

Sektörde kamulaştırma öncesi % 11 olan pazar payımız, bugün % 42-49 seviyesine yükselmiştir.

Kamulaştırma öncesi bor ihracat gelirimiz 83 milyar dolar düzeyindeyken, bugün hem artan üretim ve satışı hem de artan bor ürünleri fiyatı sayesinde 831 milyon dolara çıkmıştır.

Kamulaştırmadan önce toplam bor rezervimiz 660 milyon ton iken, sonraki yıllarda rezerv büyüklüğümüz 2,5 milyar tona yükselmiştir.

Eti Maden, bugüne kadar olduğu gibi, ulusal zenginliğimiz bor madenlerini en iyi şekilde işletip, katmadeğeri yüksek ürünlere dönüştürerek ülkemize kazandırmaya devam etmektedir.

#### Ülkemizde Kamulaştırma Öncesi ve Sonrası Bor İşletmeciliği

	Kamulaştırmadan Önce	Kamulaştırmadan Sonra
Dünya Pazar Payı	% 11	% 42-49
Ham Bor Ton Fiyatı (ton başına)	40-50 Dolar	300 Dolar
Rafine Ürün Fiyatı (ton başına)	Üretilmiyordu	620-1300 Dolar *
Toplam İhracat Geliri	83 Milyon Dolar	831 Milyon Dolar
Toplam Bor Rezervi	660 Milyon Ton	2,5 Milyar Ton

\* Dünya piyasalarında en ucuz ürün Üleksit'ten en pahalı ürün Borik Asit'e kadar, farklı ürünlerin fiyat aralığı Kaynak: Eti Maden, TMMOB Metalurji Mühendisleri Odası Bor Raporu 2003, Industrial Minerals Database

Eti Maden'e yasalar ile verilen bor madenlerini işletme görevi; bor tuzları cevherinin tüvenan olarak üretimi, zenginleştirme, rafine ürün üretimi, depolanması, dağıtımı ve pazarlanması faaliyetlerinin tümünü içermektedir. Yıllar içerisinde Eti Maden'in borda dünya lideri bir şirket haline gelmesi de, bor madenlerinin işletilmesini entegre bir faaliyetle sürdürmesi gerçeğinde yatmaktadır.

Bu nedenle Eti Maden'in faaliyetlerinden bir kısmının "hizmet alımı", kiralama vb. yöntemlerle devredilmemesi, entegre yapısının parçalanmaması ve faaliyetlerini bu entegrasyonla sürdürmesi zorunluluktur.

Türkiye ekonomik değeri ve kalitesi yüksek bor mineralleri rezervlerine sahip olması açısından tekel konumundadır ve bor ürünlerinin kullanım alanı son derece yaygın, yarattıkları katma değer ve kar oranları çok yüksek düzeydedir. Bu bakımdan stratejik nitelikte olan bu sektörde özelleştirilmenin önünü açacak her türlü girişim kamu yararına aykırı olacaktır.

Görüldüğü gibi yapılması gereken sektörün ve işletme faaliyetlerinin özel sermayeye açılması değil, Eti Maden'in güçlendirilmesi, bora dayalı sanayinin gelişmesi için etkin strateji ve programların hazırlanması, bor ürünlerini girdi olarak kullanan uç ürünlerin üretimine önem verilmesidir. Kamu öncülüğünde bora dayalı sanayi geliştirilmelidir.

## **SONUÇ VE TALEPLERİMİZ**

Cam, seramik, nükleer, uzay ve havacılık, elektrik-elektronik, bilgisayar, inşaat-çimento, metalurji, enerji, ulaşım, tekstil, ilaç ve kozmetik, kimya, tarım, kağıt, kauçuk başta olmak üzere birçok farklı sanayi kolunda 500'e yakın kullanım alanı olan bor ürünleri, hem ekonomik hem de stratejik açıdan son derece önemli bir yere sahiptir.

Türkiye bu stratejik madende, gerek rezerv ve üretim kapasitesi gerek dünyada pazar payı açısından söz sahibi ülkelerin başında yer almaktadır. Ülkemiz dünya bor rezervinin yaklaşık % 72'sine sahip bulunmakta, % 41'lik payla üretimde birinci konumda yer almakta ve dünya bor pazarındaki payı ise % 42-49 seviyesine ulaşmaktadır.

Dünya bor madenciliğinde rakipleri kan kaybederken, bor madenlerini işleten kamu kuruluşumuz Eti Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğü'nün (Eti Maden), satış gelirleri, kârlılığı ve Hazine'ye aktardığı kaynak her geçen gün artmaktadır.

Ancak, 2012 yılının Mart ayında AKP hükümeti, Türkiye'nin en önemli ve stratejik varlığı bor madenlerinin özel sektör tarafından işletilmesinin önünü açacak ve kamu kuruluşumuz Eti Maden'i zayıflatacak bir girişimde bulunmuştur.

TBMM'ye intikal eden 2840 Sayılı "Bor Tuzları, Trona ve Asfaltit Madenleri ile Nükleer Enerji Hammaddelerinin İşletilmesini, Linyit ve Demir

Sahalarının Bazılarının İadesini Düzenleyen Kanunda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun Tasarısı” ile “hizmet alımı” adı altında, bor madenlerinin özel sektör tarafından işletilebilmesinin önü açılmakta ve bu stratejik madenimizin özelleştirilmesinin ilk adımı atılmaktadır.

AKP hükümeti, dünya devi Eti Maden’i zayıflatacak, bor madenlerini yerli ve yabancı sermayenin kullanımına sokacak ve özelleştirmenin önünü açacak “hizmet alımı” uygulamasını teknik, ekonomik ve ticari nedenlere bağlamaktadır. Bu gerekçenin de hiçbir gerçekliği ve karşılığı yoktur.

Türkiye ekonomik değeri ve kalitesi yüksek bor mineralleri rezervlerine sahip olması açısından tekel konumundadır ve bor ürünlerinin kullanım alanı son derece yaygın, yarattıkları katma değer ve kâr oranları çok yüksek düzeydedir. Bu bakımdan stratejik nitelikte olan bu sektörün özelleştirilmesine yol açacak her tür uygulama kamu yararına aykırı olacaktır.

Yıllardır bor madenlerinin işletmesine talip olan sermaye çevrelerinin istediği bu özelleştirme modeli ile özel sektörün üreteceği bor ürünlerinin devletçe alımı garantilenmektedir. Bu tasarı kabul edildiği takdirde, uzun vadeli “hizmet alım” anlaşmalarında mülkiyetin ruhsat sahibinde yani devlette kalması hiçbir anlam ifade etmeyecek, bor madenleri özelleştirilmiş olacaktır.

Çokuluslu maden tekellerinin ve/veya Eti Maden’den daha birikimli ve ekonomik olanaklara sahip olmayan şirketlerin dahil olacağı Türkiye bor

madenciliğine, ürün fiyatlarının artması ve bu nedenle alım garantisi veren kamunun zarara uğraması söz konusu olacaktır.

Bor rezervlerini 34 yıldır kamu adına işleten Eti Maden; bugüne kadar gerçekleştirmiş olduğu yatırımlar ile Türkiye'nin bor teknolojisi konusundaki en deneyimli personeli bünyesinde bulundurmaktadır. Bor tesislerinin kurulması için gerekli mühendislik deneyimi ve tesislerin işletilmesi için gerekli üretim deneyimi açısından en iyi kadroya sahip olan Eti Maden, dünyadaki en büyük bor üreticisi ve en güvenilir bor ürünleri sağlayıcısıdır. Eti Maden, herhangi bir kurum ya da kuruluşun işletme, mühendislik, pazarlama, finans desteğine ihtiyaç duymamış ve tüm gelişme kurumun kendi olanakları ile sağlanmıştır. Bu olanak ve birikime sahip olan kamu kuruluşumuz Eti Maden'in, yerli ve yabancı sermayenin koltuk değnekliğine ihtiyacı yoktur. Bor madenlerimizin de bugüne kadar olduğu gibi devlet eliyle işletilerek, ülkemiz sanayisine azami katkı koyması ve ekonomiye kaynak yaratmasının önünde hiçbir teknolojik, ekonomik ve sektörel engel bulunmamaktadır.

Bu nedenle, Türkiye'de bor madenleri işletmeciliği; 2840 Sayılı Yasa'nın "Bor Madenleri Devletçe İşletilecektir" hükmü ile bugün ismi Eti Maden olan bir kamu kuruluşu Eti Holding A.Ş.'ne görev olarak verilmiştir. Bu yasa hükmü hiçbir biçimde değiştirilmeye konu edilmemeli ve ısrarla aynen korunmalıdır.

Eti Maden'in gerekli yatırım, üretim, istihdam, fiyatlandırma, pazarlama ve yönetim politikalarıyla rafine ürün kapasitesi artışı sürdürülmeli,



ürün çeşitliliği ve kalitesi artırılmalı, mevcut pazar payının daha da yükseltilmesine çalışılmalıdır.

Rezerv açısından sorunu olmayan bor ürünleri için, dünya çapında kurulan pazarlama ağı genişletilmelidir. Pazarlamanın önemli unsurları olan, fiyat, ürün, tanıtım ve dağıtım unsurları yanında endüstrinin ihtiyaçlarına yanıt verebilmek için dağıtım ağının etkinliği artırılmalıdır.

Dünya tekelleri Türkiye'yi ham bor satışına zorlarken, hammadde ihracı ile sanayileşme ve kalkınma sağlanamayacağı gerçeğinden hareket eden Eti Maden, faaliyetlerinde rafine ürünlerin ve özel bor kimyasallarının üretimine ağırlık vermiştir. Bu stratejinin geliştirilerek devam ettirilmesi gerekmekte, AR-GE çalışmalarına, teknolojinin yenilenmesine ve kapasite artırımına yönelik yatırımlar sürdürülmelidir. Bu yatırım ve kapasite artışına uygun personel alımı yapılmalı ve işgücünün yetiştirilmesine önem verilmelidir.

Türkiye'de bor ürün ve teknolojilerinin geniş bir şekilde kullanımını, yeni bor ürünlerinin üretimini ve geliştirilmesini sağlamak amacıyla yapılacak olan araştırmalar için gerekli bilimsel ortamı sağlamak için kurulan Ulusal Bor Araştırma Enstitüsü'nün (BOREN) etkinliğini arttırması sağlanmalıdır. Buna karşılık, AKP hükümetinin borlarda son özelleştirme girişiminin, BOREN'i işlevsiz hale getireceği bilinmelidir.

Ülkemizin bor madenciliğinde en büyük sorunu, bora dayalı sanayinin gelişmemiş olmasıdır. Ülkemizin bordaki rezerv ve pazar avantajını de-

ęerlendirebilmesi için bor ürünlerini girdi olarak kullanan uç ürünlerin üretimi ve bora dayalı sanayinin gelişmesi önceliğimiz olmalıdır. Bu ise ancak devlet eliyle yapılabilir.

Petrol-İş Sendikası, kamuoyunu stratejik değerimiz bor madenlerinin yerli ve yabancı sermayeye açılmasına ve bor kimyasalları üretiminde her türlü özelleştirme girişimine karşı duyarlılığa çağırırken, özelleştirme karşıtı mücadelesini daha önce olduğu gibi kararlı bir şekilde sürdürecektir.

## YARARLANILAN KAYNAKLAR:

- Eti Maden 2010 Yılı Bor Sektör Raporu.
- Eti Maden 2010 Yılı Faaliyet Raporu.
- DPT Kimya Sanayii Özel İhtisas Komisyonu Bor, Soda Külü, Krom Kimyasalları Çalışma Grubu Raporu, 2008.
- Öngür, Tahir, "Bor bizi ne zaman kurtaracak?", 17.04.2008, <http://arsiv.sol.org.tr/index.php?yazino=30302>.
- Petrol-İş, Bor Mineralleri ve Türkiye'nin Konumu, (Hazırlayan: Ayfer Eğilmez), Mart 2002.
- Rio Tinto Mineraller Grubu Raporları, [http://www.riotintominerals.com/ENG/resources/reports\\_and\\_publications.asp](http://www.riotintominerals.com/ENG/resources/reports_and_publications.asp)
- TMMOB Metalurji Mühendisleri Odası Bor Raporu, 2003.
- Türkiye Maden-İş, "Bor Tuzları, Trona ve Asfaltit Madenleri ile Nükleer Enerji Hammaddelerinin İşletilmesini, Linyit ve Demir Sahalarının Bazılarının İadesini Düzenleyen Kanunda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun Tasarısı" Hakkında Değerlendirme, Mart 2012.



**GRAFİK**



Tel: 0212 426 63 30

[www.naturelbasin.com](http://www.naturelbasin.com)

**BASKI**

**Gün Matbaacılık**

**Adres** : Beşyol Mah. Birlik Cad. Akasya Sk. No: 23/A  
Küçükçekmece / İstanbul

**Tel** : (0212) 580 63 81