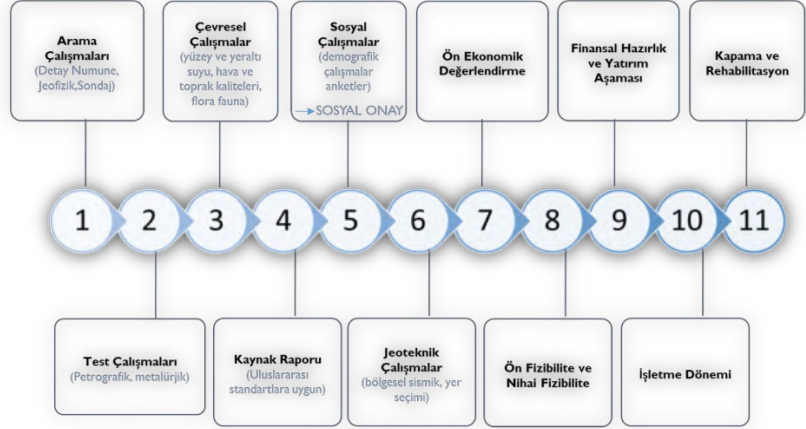


TÜMAD Madencilik Finansman Çalışmaları Vaka Analizi

TÜMAD Madencilik Nurol Holding'e ait, 1989 yılında agrega üretimi amaçlı kurulan bir madencilik şirketi iken 2012 yılında metal madenciliğine adım atma kararı alarak MİGEM'in açtığı ihalede İvrindi Projesi'ne ait ruhsatı almaya hak kazanmış ve arama faaliyetlerine başlamıştır. Jeolojik haritalama ve prospeksiyon çalışmaları devam ederken, eş zamanlı olarak 2014 yılında Çanakkale, Lapseki'de bulunan ve ön fizibilitesi yapılmış olan ruhsatı da satın alarak iki projede arama faaliyetlerini sürdürmüştür. 2015-2016 yıllarında projelerde sondaj çalışmalarının tamamlanmasının ardından uluslararası standartlarda kaynak güncelleme ve fizibilite çalışmalarına başlanmıştır. 2016 yılı sonunda Lapseki Projesi'nin inşaatına başlanarak 2017 yılı sonunda ilk döküm gerçekleştirilmiş, 2018 yılında ise İvrindi Projesi'nin inşaatına başlanmış olup, ilk dökümün 2019 Temmuz ayı içerisinde gerçekleştirilmesi planlanmaktadır.



zuata uygun olarak ÇED çalışmalarına başlanmıştır. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından projenin olası etkilerini değerlendirmek için görevlendirilen kurumlardan olumlu görüşler alınarak Çevresel Etki Değerlendirme raporları nihai edilmiştir.



Her iki projeye başlanılmasıyla birlikte, özellikle faaliyet gösterilecek alanların tarım ve hayvancılıkla geçimini sağlayan hassas bölgeler olması sebebiyle, temel veri toplama (baseline) denilen, hava, toprak, su gibi etmenlerin mevcut durum analizleri gerçekleştirilerek raporlanmış, ilaveten hidroloji hidrojeoloji çalışmaları, depremsellik, gü-rültü, titreşim, toz, trafik yoğunluğu, nüfus yoğunluğuna olabilecek etkilerin değerlendirilebilmesi için projeler her boyutuyla detaylı incelenerek etki azaltıcı önlemler ve izleme ve denetleme parametreleri belirlenerek, yerel mev-

2012
TÜMAD, NUROL Holding bünyesinde faaliyet gösteren %100 yerli bir madencilik firması olarak kuruldu.

2012-2013
İvrindi Projesi lisansı MİGEM'den ihale yoluyla alınmış ve ardından sondajlar başlamıştır.

2014
Lapseki Projesi (Kestanelik), Chesser Resources (Avustralya)'dan satın alınmıştır.

2015-2016
Lapseki ve İvrindi Projeleri maden kaynak raporları ve nihai fizibilite çalışmaları tamamlanmıştır.

2017
Lapseki Projesi Aralık ayında devreye alınmış olup dore altın üretimi başlamıştır.

2018
İvrindi Projesi yatırım çalışmaları başlamış olup, tesisin 2019 yılı içerisinde devreye alınması planlanmaktadır.

NI43-101 standartlarında fizibilite raporlarının tamamlanmasının ardından finansal hazırlık ve yatırım aşamalarına geçilmiştir. Bu süreçte, finans kuruluşları ile bir dizi ön görüşme gerçekleştirilmiştir. Altın madenciliğine karşı ön yargılar ve ülkenin önde gelen kuruluşlarının "Altın madenciliğine finansman sağlayarak itibarlarını zedeleyecekleri düşüncesiyle" ilk görüşmelerden olumlu sonuçlar elde edilememiştir.

Yönetimce, her iki projenin de eşzamanlı olarak devreye alınmasının planlanması, gerekli olan yatırımın öz kaynak kullanımını yerine, proje finansmanı ile başlayıp, ilerleme kararı alınmıştır. Bu sebeple, yurtdışından finans kuruluşları ile detaylı görüşmelere başlanmıştır.

Bir dizi görüşmenin ardından, Türkiye'nin de kurucuları arasında bulunduğu Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası (EBRD) ile iletişime geçilmiştir. EBRD AAA/Aaa kredi notuna sahip, Orta Avrupa'dan Orta Asya'ya uzanan coğrafyada 36 ülkede serbest piyasa ►

ekonomilerini destekleyen, çok uluslu bir kalkınma bankasıdır ve ortaklık yapısını 64 ülke, iki uluslararası kurum (AB ve Avrupa Yatırım Bankası) oluşturmaktadır. Türkiye'deki faaliyetlerine ise 2009 yılında başlamış, altyapı, enerji, tarım, sanayi ve finans sektörlerinde 300'e yakın proje aracılığıyla toplamda 12 milyar Euro yatırım gerçekleştirmiştir.

İlk görüşmeler neticesinde TÜMAD'ın her iki projesinin o güne kadar gerçekleştirilmiş uluslararası standartlardaki çalışmaları, ülke ve bölge ekonomisine sağlayacağı katkı ve katma değer yanında, yaratacağı yüksek istihdam ve gençlerin mesleki eğitim seferberliği staj, eğitim, pratik ve uygulamalarla meslek edindiren güçlendirerek madenlerde yetkin istihdam olanağı, EBRD nezdinde de heyecan yaratmıştır. Her iki projenin de çevresel açıdan mevcut en iyi uygulanabilir teknolojileri referans alması ve buna göre projelendirilip inşa edilmesi, örneğin Lapseki Projesi'nde tank içiinde uygulanan yöntemlere ilave olarak, kimyasal bozundurma, filtre pres susuzlaştırma, geçirimsiz katı atık depolama prosesi gibi ilavelerin yer alması, EBRD'nin iki Türk bankasıyla birlikte projeye 210 Milyon dolar tutarında finansal destek olmasında büyük etken olmuştur.

EBRD finanse edeceği tüm projelerde, Çevresel ve Sosyal Sürdürülebilirliğe ilişkin uluslararası iyi uygulamaların sıralandığı şekilde **Performans Koşulları** tanımlanmıştır. Finansman için başvuran projeleri Kategori A ve Kategori B olarak sınıflandırmaktadır.

- PK 1 - Çevresel ve Sosyal Etkilerin ve Sorunların Değerlendirilmesi ve Yönetimi
- PK 2 - İşgücü ve Çalışma Koşulları
- PK 3 - Kaynak Verimliliği, Kirliliğin Önlenmesi ve Kontrolü
- PK 4 - Sağlık ve Güvenlik
- PK 5 - Arazi Edinimi, Gönülsüz Yeniden Yerleşim ve Ekonomik Yer Değiştirme
- PK 6 - Biyolojik Çeşitliliğin Korunması ve Canlı Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Yönetimi
- PK 7 - Yerli Halklar
- PK 8 - Kültürel Miras
- PK 9 - Finansal Aracılar
- PK 10 - Bilgi Açıklama ve Paydaş Katılımı

Lapseki ve İvrindi altın madeni projeleri kapladığı alan, büyüme potansiyeli ve oluşturabileceği çevresel etkileri nedeniyle Kategori A olarak sınıflandırılmıştır. Bu kapsamda mevcut Çevresel Etki Değerlendirmesi çalışması üzerinde bir boşluk analizi gerçekleştirilmesi istenmiş ve yerel mevzuatta yeri olmayıp EBRD Performans Koşulları doğrultusunda yapılması gerekli iş ve işlemler belirlenmiştir.

Mevcut çalışmalara ilave olarak; **PK 1 - Çevresel ve Sosyal Etkilerin ve Sorunların Değerlendirilmesi ve Yönetimi ilkesi** doğrultusunda detaylı bir Sosyal etki değerlendirme çalışması gerçekleştirilerek, madencilik faaliyetinin, toplumu ve insanı, çevresel, ekonomik, sosyo kültürel alanlarda, hangi açıdan ve

nasıl etkileyeceği, odak grup toplantıları, hane halkı anketleri, paydaş görüşmeleri ile belirlenmiştir. Halihazırda oluşturulmuş TÜMAD İnsan Kaynakları Politikası'na **PK 2 - İşgücü ve Çalışma Koşulları** ilkesi doğrultusunda, sendikalaşmanın kolaylaştırılması, zorla çalıştırma ve çocuk işçiliğinin önlenmesi gibi eklentiler yapılmıştır, ayrıca İş Gücü Yönetim Planı oluşturularak, yerel istihdam olanaklarının en üst düzeye çıkarılmasına ve etkilenen yerleşim yerlerine adil bir iş dağılımının sağlanmasının yanında, işe alımla birlikte işten çıkarmalarında bir plan doğrultusunda yapılması amaçlanmıştır.

Proje alanlarını kapsayan detaylı bir su kaynakları yönetim planı hazırlanarak, işletmelerde kullanılacak ham su ihtiyacının minimuma indirilebilmesi, tesis kaynaklı oluşacak atıklarında minimize edilmesine ilişkin etki azaltıcı önlemler tanımlanmış, **PK 3 - Kaynak Verimliliği, Kirliliğin Önlenmesi ve Kontrolü**'ne ilişkin tedbirler tanımlanmıştır.

Çalışanlar, ziyaretçiler, yöre halkı için sağlıklı ve güvenli bir ortam amacıyla; faaliyetlerden kaynaklı meydana gelebilecek sağlık, güvenlik ve çevre risklerini tespit ederek faaliyetler başlamadan önce ve başladıktan sonra uygulanacak önlem hiyerarşisinin belirlendiği ve tüm çalışma alanlarında üst düzey güvenlik çalışma uygulaması denetlenmesi ve raporlanması için **PK 4 Sağlık ve Güvenlik** dokümanı oluşturulmuştur.

Projeden etkilenen şahıslarının geçim kaynaklarının ve yaşam standartlarının proje öncesi düzeylere getirilmesi veya mümkün olduğu durumlarda iyileştirilmesi, etkilenen kişiler tarafından varlıkların ve arazilerin kullanımına ve erişimine ilişkin kısıtlamaları veya arazi ediniminden meydana gelebilecek sosyal ve ekonomik olumsuz etkileri azaltmak, kaybedilebilecek varlıkları, yerine koyabilmek, gerekli maliyette tazminatı temin edebilmek amaçlı **Geçim Kaynağı Restorasyon Planı** hazırlanmıştır. Yerel satın alma ve yerel istihdamla sağlanan geçim kaynağı iyileştirmesinin yanı sıra EBRD-TÜMAD iş birliğiyle, eğitimleri pratik ve uygulamalarla güçlendirip yetkinlikleri arttırmak ve madencilik sektörüne nitelikli işgücü kazandırmak amaçlı açılacak maden meslek liseleri, meslek edindirme kursları gibi nitelik kazandırma programlarıyla sağlanacaktır. Faaliyet gösterilen alanlar orman ve mera arazileridir, TÜMAD **EBRD Performans Koşulu 5'e** göre bir arazi edinim politikası belirleyerek Arazi Edinim Prosedürü oluşturmuştur.

Arama dönemi ve projelerin şekillenmesiyle birlikte flora ve fauna çalışmalarına başlanmış ve proje alanlarına ilişkin kritik habitatlar, endemik türler, yaban hayatına yönelik çalışmalar gerçekleştirilmiş, yöreye özgü endemik türlerin tohumları da toplanarak tohum bankasına iletilmiştir. **PK 6 - Biyolojik Çeşitliliğin Korunması ve Canlı Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Yönetimi** doğrultusunda, proje alanlarının, enerji nakil ve su iletim hatları gibi tüm yardımcı tesislerin de ayak izlerine ilişkin, Öncelikli Biyoçeşitlilik Unsurları, Kritik Habitatlar, istilacı türler, endemikler, fauna-sucul yaşam ve olabilecek habitat kayıplarına ait hesaplarla etki azaltıcı önlemler, eğitimleri ►



ve alınacak aksiyonlar içeren detaylı bir biyoçeşitlilik çalışması gerçekleştirilmiş ve biyoçeşitlilik aksiyon planı ve biyoçeşitlilik dengeleme stratejisi oluşturulmuştur

TÜMAD'ın tüm işletmelerinin, etki alanında tespit edilmesi ve çalışma sırasında rastlanması durumunda yöre, bölge ülke ve dünya halkları için önem arz eden kültür ve tabiat varlıkları mirasının yeterli ölçüde korunmasını sağlamak; ve kültürel miraslar üzerinde meydana gelebilecek doğrudan ya da dolaylı etkilerin en aza indirilmek, miras niteliğinde olmayıp, yöre halkı nezdinde inanç örf ve adetler açısından, kültürel ya da kutsal anlamda önem taşıyan sahalara saygı gösterilmesini ve bu sahalara muhtemel bir zararın azaltılması ve engellenmesini sağlama amaçlı; **PK 8 Kültürel Miras Yönetimi** planı oluşturulmuştur.

Paydaşların arama, proje, yatırım, inşaat işleri ve operasyon faaliyetlerine ilişkin bilgilere zamanında ulaşmalarını sağlamak, tüm bu süreçlerde, TÜMAD ve yerel topluluklar arasında karşılıklı güven, değerlere saygı ve şeffaflık temelinde uzun vadeli ilişkiler kurmak, kaygılarını anlamak ve net bir diyalog kurmak için en etkili yöntem ve araçları geliştirilmek, izleme ve değerlendirme yoluyla paydaşlarla etkileşim konusunda bir değerlendirme için, kazan kazan ve sürdürülebilirlik ilkeleri doğrultusunda Şikayet veri Bildirim mekanizmaları ile paydaşlarla iletişim yöntemlerini belirleyen. **PK10 Paydaş Katılım Planı** hazırlanarak uygulamaya konulmuştur.

Hazırlanan Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme paketi, tüm paydaşların görüşüne sunulmak üzere 60 günlük süre boyunca askıya çıkarılmış ve proje ile ilgili paydaşların görüş öneri ve beklentileri kayıt altına alınarak cevaplanmıştır. Her iki proje için, finans kuruluşları ve üçüncü taraf gözlemcilerinde nezaret ettiği, halkı bilgilendirme toplantıları ilçe ve köylerde paydaşların katılımıyla gerçekleştirilmiştir.

Yapılan ek çalışmalardan kısa süre içerisinde sonuç alınabilecek olanlar ivedilikle yerine getirilmiş ancak uzun vadede

hayata geçirilebilecek olan çalışmalar için son gerçekleştirme tarihlerinin yer aldığı aksiyon planları hazırlanarak kredi sözleşmesinin maddeleri arasına eklenmiştir.

Çevresel ve sosyal faaliyetlerin yanında teknik inceleme aşaması da eş zamanlı olarak gerçekleştirilmiştir, uluslararası standartlarda fizibilite çalışması gerçekleştirilmiş olmasına rağmen rezerv güvenilirliği, metalürjik ve tesis uygunluğu konularında teknik uzmanların görüşlerine başvurulmuştur.

Her iki proje için toplamda 250.000 bin metre sondaj faaliyeti gerçekleştirilmiş olmasına rağmen, rezervin doğruluğunu test etmek amacıyla, numune alma güvenilirliği, mevcut rezerve ait önemli sondajların karotlarının ve QA/QC prosedürlerinin kontrol edilmesi, kaynak tahmini çalışmalarında kullanılan yaklaşımların baştan sona incelenmesi ve yaklaşık olarak 5 bin metrelik doğrulama sondaj programı gerçekleştirilmiş, doğruluk oranlarının yüksek çıkması sebebiyle kalan sondaj planı rezerv arttırmaya yönelik olarak devam etmiştir. Dünyada ilk kez mümkün rezervi arttırmaya yönelik sondajlar yapılmış olup, çok az sayıdaki sondaja rağmen %10'luk bir artış sağlanmıştır.

Proje ile ilgili tüm izinlerin alınmış olduğu, faaliyete engel hiçbir yasal engel bulunmadığı da hukukçular tarafından incelenerek raporlanmıştır.

Gerçekleştirilen tüm bu çalışmalar, projelerin ekonomik, sosyal/kültürel ve çevre koruma açısından sürdürülebilirliğinin olması, olabilecek bir uygunsuzlukta kurum itibarının zedelenmemesi ve sağlanan finansmanın dönüşü için önem arz etmektedir.

Sözleşme altına alınan, çevresel/sosyal, teknik, hukuki, finansal tüm hususlar ve verilen taahhütler finans kuruluşları ve onların üçüncü taraf danışmanlarına aylık, üç aylık altı aylık sürelerde raporlanmaktadır, ayrıca yine bağımsız denetçiler tarafından faaliyetler altı ayda bir denetlenerek elde edilen bulgular raporlanarak faaliyetler mercek altına alınmakta ve çapraz doğrulama yapılmaktadır.

TÜMAD gerçekleştirdiği anlaşma sayesinde EBRD'den ilk defa proje finansı alan yerli sermayeli bir madencilik şirketi olma unvanını elde ederek, her iki projenin de tek bir pakette finanse etme başarısını göstermiştir, bu sayede EMEA Finans ve GFC Medya tarafından yılın en iyi doğal kaynaklar anlaşması ödülünü almaya hak kazanmıştır. ●

