



**CVK MADEN İŞLETMELERİ
SANAYİ VE TİCARET
ANONİM ŞİRKETİ**

FİYAT TESPİT RAPORU

13.03.2023

TERA YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.

Rapor No: 2023/02

İÇİNDEKİLER

KISALTMA VE TANIMLAR	3
1. RAPOR BİLGİLERİ	4
2. DEĞERLEME ÇALIŞMASI SIRASINDA UYGULANAN MESLEK KURALLARI ve ETİK İLKELER	5
3. SORUMLULUK BEYANI.....	5
4. YETKİNLİK BEYANI.....	6
5. SINIRLAYICI KOŞULLAR.....	7
6. YÖNETİCİ ÖZETİ.....	8
7. ŞİRKET VE FAALİYETLERİ HAKKINDA BİLGİ.....	9
7.1. Şirket Hakkında Genel Bilgiler	9
7.2. Sermaye ve Ortaklık Yapısı.....	13
7.3. Yönetim Kurulu.....	13
7.4. Faaliyetler	14
7.5. Sektör Bilgileri	25
7.6. Finansal Bilgiler	30
7.6.1. Bilanço	32
7.6.2. Gelir Tablosu.....	38
8. DEĞERLEMeye İLİŞKİN TEMEL HUSUSLAR	41
8.1. Değerlemede Baz Alınan Finansal Veriler	41
8.2. Değerlemeye İlişkin Varsayım, Sınırlayıcı Şart, Özel ve Olağandışı Durumlar.....	41
9. DEĞERLEME YÖNTEMLERİ VE HESAPLAMALAR	42
9.1. Benzer Şirketler.....	44
9.2. Değerlemede Esas Alınacak Finansal Veriler	48
9.3. Çarpan Analizi Yöntemi	48
9.4. Çarpan Analizine Göre Değerleme Sonucu.....	51
9.5. İNDİRGENMİŞ NAKİT AKIMI ANALİZİ	52
9.5.1 İndirgenmiş Nakit Akımları Varsayımları	52
9.5.1.1. Gelir Tablosu Projeksiyonları.....	53
9.5.1.2. Gelir Tablosu Göstergeleri	53
9.5.2. Net İşletme Sermayesi.....	55
9.5.3. Ağırlıklandırılmış Ortalama Sermaye Maliyeti Hesaplaması.....	55
10.SONUÇ	58

KISALTMA VE TANIMLAR

A.Ş.	Anonim Şirket
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
ABD Doları, USD	Amerika Birleşik Devletleri Doları
Ar-Ge	Araştırma ve Geliştirme
Avro, Euro	Avrupa Birliği Para Birimi
Bağımsız Denetim Raporu	RAM Bağımsız Denetim ve Danışmanlık A.Ş. tarafından 31 Aralık 2022, 2021 ve 2020 tarihlerinde sona eren hesap dönemlerine ait konsolide finansal tablolar ve özel bağımsız denetim raporu
BİST, BİAŞ, Borsa, Borsa İstanbul	Borsa İstanbul A.Ş.
BSMV	Banka ve Sigorta Muamele Vergisi
COVID 19, Pandemi	COVID 19 Pandemisi
ÇED	Çevresel Etki Değerlendirmesi
Çevre Kanunu	2872 Sayılı Çevre Kanunu
CIF	Kelime anlamı navlun, mal bedeli ve sigorta olan uluslararası ticarete ilgili terim (Cost Insurance Freight)
CVK Mineral	CVK Mineral Madencilik Nakliyecilik İnşaat Taahhüt ve Sanayi Ticaret Anonim Şirketi
FAVÖK	Faiz, Vergi ve Amortisman Öncesi Kar
GVK	193 Sayılı Gelir Vergisi Kanunu
Grup	Şirket ve Bağlı Ortaklığı
GSYH	Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
Ha	Hektar
Hayri Ögelman, Bağlı Ortaklık	Hayri Ögelman Madencilik Anonim Şirketi
İFR	İşletme Faaliyet Raporu
İhraççı, Şirket, Ortaklık, CVK Maden	CVK Maden İşletmeleri Sanayi ve Ticaret A.Ş.
İR	İşletme Ruhsatı
İş Kanunu	4857 Sayılı İş Kanunu
İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu	6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu
KAP	Kamuyu Aydınlatma Platformu
Kurul, SPK	Sermaye Piyasası Kurulu
KVK	5520 Sayılı Kurumlar Vergisi Kanunu
Maden Kanunu	3213 Sayılı Maden Kanunu
MAPEG	Maden ve Petrol İşleri Genel Müdürlüğü
MKK	Merkezi Kayıt Kuruluşu A.Ş.
MİSGEP	Maden İş Sağlığı ve Güvenliğinin Geliştirilmesi Projesi
MTA	Maden Tetkik Arama Genel Müdürlüğü
Orman Müdürlüğü	T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, Orman Genel Müdürlüğü'nün Taşra Teşkilatlanmasında Yer Alan İdari Mercii
ÖTV	Özel Tüketim Vergisi
Pb	Kurşun Elementinin Kimyasal Simgesi
SGK	Sosyal Güvenlik Kurumu
SPKn	6362 Sayılı Sermaye Piyasası Kanunu
T.C.	Türkiye Cumhuriyeti
Tera Yatırım, Yetkili Kuruluş	Tera Yatırım Menkul Değerler A.Ş.
Takasbank	İstanbul Takas ve Saklama Bankası A.Ş.
TCMB, Merkez Bankası	Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
TL	Türk Lirası
TTK	6102 Sayılı Türk Ticaret Kanunu
TTSG veya Ticaret Sicil	Türkiye Ticaret Sicil Gazetesi
UDS	Uluslararası Değerleme Standartları
UFRS	Uluslararası Finansal Raporlama Standartları
UMREK	Ulusal Maden Kaynak ve Rezerv Raporlama Komisyonu
VUK	213 Sayılı Vergi Usul Kanunu
YBBO	Yıllık Bileşik Büyüme Oranı

1. RAPOR BİLGİLERİ

Değerlemenin Amacı

13.03.2023 tarihli bu rapor Kuruçeşme, Muallim Naci Cad. No:105B, 34345 Beşiktaş/İstanbul adresinde mukim **CVK Maden İşletmeleri Sanayi ve Ticaret A.Ş. ("CVK Maden", "Şirket")** ile Eski Büyükdere Caddesi, No:9 İz Plaza Giz Kat:11 Maslak/İstanbul adresinde mukim **Tera Yatırım Menkul Değerler A.Ş. ("Tera Yatırım")** arasında 01.03.2023 tarihinde imzalanmış olan Halka Arza Aracılık Sözleşmesi kapsamında Şirket'in paylarının halka arzında fiyata esas teşkil edecek değerlerin Sermaye Piyasası Kurulu'nun III.62-1 sayılı "Sermaye Piyasasında Değerleme Standartları Hakkında Tebliği" (III-62.1 sayılı Tebliğ) gereği Uluslararası Değerleme Standartları'na (UDS) uygun olarak tespiti amacıyla 02.01.2015 tarih ve G-001 (348) sayılı Geniş Yetkili Aracı Kurum yetki belgesine sahip Tera Yatırım tarafından hazırlanmıştır.

Değerleme Tarihi

Rapor tarihi olan 13.03.2023'dür.

Değerleme Para Birimi

Değerleme çalışmasında para birimi olarak Türk Lirası kullanılmıştır.

Değer Esası

Değerleme görevinin koşulları ve amacına uygun şekilde değer esası olarak Pazar Yaklaşımı ve Gelir Yaklaşımı Yöntemleri kullanılmıştır.

UDS uyarınca Pazar Değeri, bir varlık ya da yükümlülüğün, uygun pazarlama faaliyetleri sonucunda, istekli bir satıcı ve istekli bir alıcı arasında, tarafların bilgili ve basiretli bir şekilde ve zorlama altında kalmaksızın hareket ettikleri muvazaasız bir işlem ile değerlendirme tarihi itibarıyla el değiştirmesinde kullanılması gerekli görülen tahmini tutardır.

2. DEĞERLEME ÇALIŞMASI SIRASINDA UYGULANAN MESLEK KURALLARI ve ETİK İLKELER

Halka arz edilmesi amaçlanan Şirket'in işbu Fiyat Tespit Rapor'unda yer alan değerlendirme çalışmasının III-62.1 sayılı Tebliğ'i ve UDS dikkate alınarak; Türkiye Değerleme Uzmanları Birliği Meslek Kurallarında belirtilen aşağıdaki etik ilkelere uygun olarak hazırlandığını beyan ederiz.

- Değerleme çalışması yapılırken dürüst ve doğru davranılmış ve çalışmalar Şirket ve Şirket hissedarlarına zarar vermeyecek bir biçimde yürütülmüştür.
- Değerleme kapsamında kurulan ilişkilerde ve gerçekleştirilen çalışmalarda doğru beyana dayalı, meslek kurallarına uygun, zamanında ve eksiksiz hareket ederek güveni zedeleyici hareketlerden özenle kaçınılmıştır.
- Değerleme işini alabilmek için bilerek yanlış, yanıltıcı ve abartılı beyanlarda bulunulmamış ve bu şekilde reklam yapılmamıştır.
- Bilerek aldatıcı, hatalı, önyargılı görüş ve analiz içeren bir rapor hazırlanmamış ve bildirilmemiştir.
- Önceden belirlenmiş fikirleri ve sonuçları içeren bir görev kabul edilmemiştir. Değerleme işi gizlilik içinde ve basiretli bir şekilde yürütülmüştür.
- Müşterinin değerlendirme talebini yerine getirmek için zamanında ve verimli şekilde hareket edilmiştir.
- Değerleme işi bağımsızlık ve objektiflik içinde kişisel çıkarları gözetmeksizin yerine getirilmiştir.
- Değerleme ücreti, raporun sonucunda bulunacak değer tespitine bağlı olarak belirlenmemiştir.
- Görevle ilgili ücretler, değerlemenin önceden belirlenmiş sonuçlarına bağlı değildir.
- Raporda kullanılan Şirket ile ilgili bilgiler, Şirket'in daha önce yaptığı açıklamalar, emsal şirket değerleri için Rasyonet ve Bloomberg Veri Terminalleri ve Kamuyu Aydınlatma Platformu'nda (KAP) ilan edilen finansal tablolardan elde edilen bilgilerden oluşmaktadır.
- Değerleme çalışması, Türkiye Değerleme Uzmanları Birliği Üyelerinin; birbirleri ve müşterileri ile olan iş ve diğer ilişkilerinde uyacakları meslek kurallarını ve etik ilkeleri belirleyen Türkiye Değerleme Uzmanları Birliği Meslek Kuralları'nda belirtilen etik ilkelere uygun olarak hazırlanmıştır.

3. SORUMLULUK BEYANI

Sermaye Piyasası Kurulu'nun 11.04.2019 tarih ve 21/500 sayılı kararı uyarınca Sermaye Piyasası Kurulu'nun 11.04.2019 tarih 2019/19 sayılı bülteninde ilan edilen ilke kararlarına istinaden;

"Gayrimenkul Dışındaki Varlıkların Sermaye Piyasası Mevzuatı Kapsamındaki Değerlemelerinde Uyulacak Esaslar başlığının F maddesinin 9. Maddesi" çerçevesinde verdiğimiz bu beyan ile Sermaye Piyasası Kurulu'nun kararında belirtilen niteliklere sahip olduğumuzu ve bağımsızlık ilkelerine uyduğumuzu, 13.03.2023 tarih ve 2023/02 numaralı CVK Maden İşletmeleri Sanayi ve Ticaret A.Ş. Fiyat Tespit Raporu'nda yer alan bilgilerin, sahip olduğumuz tüm bilgiler çerçevesinde, gerçeğe uygun olduğunu ve bu bilgilerin anlamını değiştirecek nitelikte bir eksilik bulunmaması için her türlü özenin gösterilmiş olduğunu beyan ederiz.

4. YETKİNLİK BEYANI

Şirket'in güncel şirket değerinin tespiti amacıyla tarafımızca düzenlenen işbu 23.02.2023 tarih ve 2023/02 numaralı Fiyat Tespit Raporu'na ilişkin olarak, Sermaye Piyasası Kurulu'nun 2019/19 sayılı haftalık bülteni ile kamuya duyurulan 11.04.2019 tarih ve 21/500 sayılı kararı doğrultusunda gayrimenkul dışındaki varlıkların sermaye piyasası mevzuatı kapsamında değerlendirme hizmetine ilişkin gerekli olan;

- "Sermaye Piyasası Faaliyetleri Düzey 3 Lisansı" veya "Türev Araçlar Lisansı"na sahip en az 10 kişiyi tam zamanlı olarak istihdam eden,
- Ayı bir "Kurumsal Finansman Bölümü"ne sahip,
- Değerleme çalışmaları sırasında kullanılması gereken prosedürlerin bulunduğu kuruluş genelgesi, değerlendirme metodolojisi, el kitabı veya benzeri belirlenmiş prosedürleri bulunan,
- Müşteri kabulü, çalışmanın yürütülmesi, raporun hazırlanması ve imzalanması süreçlerinde kullanılacak kontrol çizelgeleri veya benzeri dokümanlara sahip olan,
- Değerleme çalışmalarının teknik altyapısını oluşturan her türlü bilgi bankası, iç genelge, geliştirilmiş know-how ve benzeri altyapısı bulunan,
- Değerleme çalışmalarında ihtiyaç duyulan bilgilerin elde edilmesi ile ilgili araştırma altyapısına sahip olan,
- Değerleme çalışmasını talep eden şirket ile arasında sözleşmesi bulunan,
- Değerleme çalışmasını talep eden şirket ile doğrudan ve dolaylı olarak sermaye ve yönetim ilişkisi bulunmayan,
- Değerleme faaliyetlerinin başta bağımsızlık, tarafsızlık, mesleki özen ve titizlik olmak üzere etik ilkelere ve söz konusu düzenlemelerde yer alan ilgili hükümler ve genel kabul görmüş uluslararası standartlarına uygun olarak gerçekleştiren

niteliklere sahip olduğumuzu, raporda yer alan değerlendirme çalışmalarının SPK'nın III-62.1 sayılı Sermaye Piyasasında Değerleme Standartları Hakkında Tebliğ'e ve Türkiye Değerleme Uzmanları Birliği ve Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği tarafından yayımlanan Uluslararası Değerleme Standartlarına uygun olarak yapıldığını beyan ederiz.

Proje Ekibi:

İşbu Fiyat Tespit Raporu 02.01.2015 tarih ve G-001 (348) sayılı Geniş Yetkili Aracı Kurum yetki belgesine sahip, halka arza aracılık faaliyeti izni bulunan Tera Yatırım tarafından hazırlanmıştır.

Ayrı bir kurumsal finansman bölümüne sahip olan Tera Yatırım, Sermaye Piyasası Kurulu'nun 11.04.2019 tarih ve 21/500 sayılı Gayrimenkul Dışındaki Varlıkların Sermaye Piyasası Mevzuatı Kapsamındaki Değerlemelerde Uyulacak Esaslar Hakkındaki İlke Kararı ile "Gayrimenkul Dışındaki Varlıkları Değerlemeye Yetkili Kuruluşlar" ile "Makine ve Ekipmanları Değerlemeye Yetkili Kuruluşlar" olmak üzere iki ayrı listenin oluşturulması kapsamında, 06.10.2022 tarih ve 58/1477 sayılı Kurul onayı ile "Gayrimenkul Dışındaki Varlıkları Değerlemeye Yetkili Kuruluşlar" listesine dahil edilmiş olup, istenen şartlara haiz olarak gayrimenkuller dışındaki varlıklara ilişkin değerlendirme hizmeti vermektedir.

Fiyat Tespit Raporu'nu hazırlayan Tera Yatırım değerlemeyi tarafsız, bağımsız ve profesyonelce gerçekleştirmek için gerekli niteliklere, kabiliyete ve deneyime sahip personel istihdam etmektedir. Konusunda uzman çalışma ekibi, Tera Yatırım Kurumsal Finansman Genel Müdür Yardımcısı Ethem Umut Beytorun tarafından yönetilmiştir.

Tera Yatırım'ın 01.03.2023 tarihinde imzalanmış olan "Halka Arza Aracılık Sözleşmesi" ve 17.03.2023 tarihinde imzalanmış "Aracılık ve Konsorsiyum Sözleşmesi" dışında değerlendirme konusu Şirket ile önemli bir ilişkisi veya bağlantısı bulunmamaktadır.

Ethem Umut BEYTORUN (Kurumsal Finansman Genel Müdür Yardımcısı): Anadolu Üniversitesi İşletme Fakültesi'nden 1996 yılında mezun olan Ethem Umut BEYTORUN, 1998-2012 yılları arasında bankacılık kariyerinde, çeşitli departmanlarda yetkili/yönetmen pozisyonlarındaki çalışmaları sonrasında en son şube müdür yardımcılığı görevinin ardından sektörden ayrılmıştır. 2012 yılı sonrasında ise aracı kurumların; satış, araştırma, eğitim ve kurumsal finansman departmanlarında yönetici olarak görev almıştır. 2020 yılı Haziran ayından itibaren çalışmaya başladığı Tera Yatırım'da kurumsal finansman genel müdür yardımcısı olarak görev yapmaktadır. Kurumsal finansman alanında, çok sayıda halka arz, sermaye artırımları, borçlanma aracı ihraçları, pay alım teklifleri ile değerlendirme projelerini yürütmüştür. Sermaye Piyasaları Türev Araçlar (Belge No: 306110) ve Düzey 3 (Belge No: 907361) Lisanslarına sahiptir.

Şirket için hazırlanan değerlendirme çalışmasında; SPK'nın Sermaye Piyasasında Değerleme Standartları Hakkında Tebliğ (III.62-1) ve UDS ve aşağıdaki etik ilkeler dikkate alınarak hesaplamalara ulaşılmıştır.

Kullanım, Dağıtım veya Yayımlanma Kısıtlamaları

İşbu rapor muhatabı olan Şirket ve bağlı ortaklığının dahili kullanımı ve şirket değerinin tespiti ile ilgili olabilecek kamu kurumlarının kullanımı ile sınırlıdır. VII-128.1 sayılı Pay Tebliği hükümleri gereğince bu rapor Tera Yatırım'ın yazılı izni olmaksızın kısmen veya tamamen yayımlanamaz, çoğaltılamaz veya dağıtılamaz.

5. SINIRLAYICI KOŞULLAR

İşbu Fiyat Tespit Raporu'nda yer alan ve değerlendirme çalışmasında kullanılan tüm veriler, kamuya açıklanmış ve talebimiz üzerine Şirket tarafından sağlanmış verilere ve Şirket adına RAM Bağımsız Denetim ve Danışmanlık A.Ş. tarafından 31 Aralık 2020, 2021 ve 2022 tarihlerinde sona eren hesap dönemlerine ait konsolide finansal tablolar ve özel bağımsız denetim raporuna ve Tera Yatırım'ın analizlerine dayanmaktadır.

- Değerleme çalışmalarına esas teşkil etmek üzere Tera Yatırım'a sunulan bilgi ve belgelerin doğru ve eksiksiz olduğu konusunda makul dikkat ve özen gösterilmiş ve bunun sonucunda, sunulan bilgi ve belgelerin doğru olduğu, ticari ve hukuki olarak gizli ve beklenmedik herhangi bir durum veya engelin olmadığı varsayılmıştır.
- Şirket ortaklarının basiretli hareket ettiği, Şirket yönetiminin konusunda uzman kişilerden oluştuğu varsayılmıştır.

- Farklı tarihlerdeki finansal veriler ile değerlendirme yöntemleri ve ağırlıklandırmaların kullanılması durumunda farklı değerlere ulaşılması ihtimal dahilindedir.
- Şirket'in faaliyetlerini ciddi anlamda etkileyen (olağandışı mali kriz, doğal afetler, olağandışı siyasi ve yasal değişiklikler, öngörülemez hukuki gelişmeler vb. gibi) alışlagelen dışında bir engel olmadan işletmenin sürdürülebilirliği esasına göre öngörülebilir gelecekte faaliyet göstermeye devam edeceği varsayılmıştır.
- Ülkemiz ve dünya ekonomisinde yakın gelecekte gerçekleşen olayların bu rapordaki varsayımlar bölümündeki ekonomik verilerden ciddi sapma göstermeyeceği varsayılmıştır.
- Rapora konu olan değerlendirme çalışması, bilinen değerlendirme yöntemleri kullanılarak uzmanlık bilgisi ile hazırlanmıştır. Piyasa koşullarında meydana gelebilecek önemli değişimlerin Şirket'in değerini etkileyerek olumlu veya olumsuz yönde değişim yapabileceği bilinmelidir.
- Tera Yatırım olarak, fiyat tespit raporunda yer alan bilgilerin anlamını değiştirecek nitelikte bir eksiklik bulunmaması için her türlü özenin gösterilmiş olduğunu beyan eder.

6. YÖNETİCİ ÖZETİ

Şirket'in sermaye artırım ve ortak satışı yolu ile halka arz edilecek paylarının şirket değeri ve pay başına fiyat tespitinde aşağıdaki iki temel yöntem kullanılmıştır.

1) Çarpan Analizi

2) İndirgenmiş Nakit Akımları (İNA) Analizi

Değerleme metodolojileri, sektörün ve şirketin spesifik özelliklerine uygun olarak seçilmiş ve söz konusu küresel ölçekte kabul görmüş yöntemlerin şirketin değerinin belirlenmesinde uygun olduğu kanaatine varılmıştır.

İşbu Fiyat Tespit Raporu'nda kullanılan tüm veriler, kamuya açıklanmış ve talebimiz üzerine Şirket tarafından sağlanmış verilere ve Şirket adına RAM Bağımsız Denetim ve Danışmanlık A.Ş. tarafından 31 Aralık 2020, 31 Aralık 2021 ve 31 Aralık 2022 tarihlerinde sona eren hesap dönemlerine ait konsolide finansal tablolar ve özel bağımsız denetim raporu ile Şirket yönetiminin tahminleri ve Tera Yatırım'ın analizlerine dayanmaktadır. Veri platformu olarak Rasyonet ve Bloomberg Veri Platformu kullanılmıştır.

Tera Yatırım değerlemede kullanılan analiz verilerinin doğru ve güvenilir olduğunu özen ve dikkatle sorgulamakta ve araştırmaktadır. Bilgi ve belgeler makul ölçüde değerlendirildiğinde bariz şekilde gerçeğe aykırı olduğuna ilişkin bir şüpheye ulaşılmamıştır. Kullanılan geçmiş yıllara ait tüm finansal bilgiler bağımsız denetimden geçmiş olup güvenilir bir kaynak olduğu varsayılmıştır. Ayrıca, Şirket tarafından sağlanan veya Tera Yatırım tarafından geçmiş yılların finansal performansına ilişkin Şirket yönetimi ile görüşülerek yapılan analizler neticesinde tüm tahminler Tera Yatırım değerlendirme ekibinin sorgusundan geçmiştir. Bu sorgulama neticesinde en iyi gayret ile oluşturulan tahmin ve projeksiyonların makul olduğu değerlendirilmektedir. Tera Yatırım olarak, Şirket'in geçmiş finansal performansı da dikkate alınarak projeksiyonlarda kullanılan varsayımlar mümkün olduğunca muhafazakar bir bakış açısıyla değerlendirilmiştir. Bu kapsamda projeksiyonların gerçekleştirilebilir olduğu yönünde kanaat getirilmiştir.

Şirket'in değerlemesinde İndirgenmiş Nakit Akımları (İNA), Çarpan Analizi yöntemleri kullanılmıştır. Nihai değer hesaplamasında Çarpan Analizi Yöntemi %50 ve İndirgenmiş Nakit Akımları Analizi Yöntemi %50 ağırlıklandırılarak kullanılmıştır. Yapılan bu değerlendirmeler sonucunda **4.427.685.161 TL** sermaye değerine ulaşılmıştır. Şirket'in mevcut çıkarılmış sermayesi olan **35.000.000 TL**'ye göre halka arz iskontosu öncesi birim pay değeri **126,51 TL**'ye karşılık gelmektedir. Buna göre, Şirketin %17 halka arz iskontosundan sonra piyasa değeri **3.675.000.000 TL** ve halka arz pay başına değer **105,00 TL** olarak hesaplanmıştır.

Sermaye artırımı ve ortak satışı yoluyla gerçekleşmesi planlanan halka arzın büyüklüğünün **882.000.000 TL** olması planlanmakta olup bu durumda halka açıklık oranı **%20** olacaktır.

DEĞERLEME SONUCU HALKA ARZ ÖNCESİ (TL)			
Değerleme Yöntemi	Piyasa Değeri	Ağırlıklandırma	Ağırlıklandırılmış Şirket Değeri
İNA	5.237.433.259	50%	2.618.716.629
Benzer Şirket Çarpanları	3.617.937.064	50%	1.808.968.532
TOPLAM			4.427.685.161

CVK Maden İşletmeleri San. ve Tic.A.Ş. / Halka Arz Özeti (TL)	
Ödenmiş/Çıkarılmış Sermaye	35.000.000
Sermaye Artırımı Yoluyla Halka Arz Edilecek Nominal Tutar	7.000.000
<i>Sermaye Artırımı</i>	<i>7.000.000</i>
<i>Ortak Satışı</i>	<i>1.400.000</i>
Halka Arz Edilecek Toplam Nominal Tutar	8.400.000
Halka Arz Sonrası Çıkarılmış Sermaye	42.000.000
Halka Açıklık Oranı	20,00%
Şirket Değeri	4.427.685.161
Halka Arz İskontosu	17%
İskontolu Şirket Değeri	3.675.000.000
Halka Arz Satış Fiyatı (İskontolu)	105,00
Halka Arz Büyüklüğü	882.000.000

7. ŞİRKET VE FAALİYETLERİ HAKKINDA BİLGİ

7.1. Şirket Hakkında Genel Bilgiler

CVK Maden ("Şirket") 5 Eylül 2006 tarihinde 500.000 TL sermaye ile "CVK Krom Maden Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi" unvanıyla kurulmuş ve madencilik alanında faaliyetlerine başlamış olup 22 Kasım 2011 tarihi itibarıyla mevcut unvanını kullanmaya başlamıştır.

Şirket'in ana faaliyet konusu; krom, mermer, traverten, kurşun, çinko, bakır ve manyezit cevherlerinin üretilmesi, pazarlaması ve satışlarıdır. Şirket, aynı zamanda, belirlemiş olduğu maden lisanslarını almak ve portföyünde bulunan maden lisanslarını satmak konusunda da faaliyet göstermektedir.

Şirket'in merkez adresi "Kuruçeşme Mah. Muallim Naci Cad. No:105B K:2 Beşiktaş, İstanbul" olarak tescil ettirmiştir.

Şirket, 2007 yılındaki 2.000.000 TL'lik sermaye artışı ile birlikte yatırımlarını hızlandırmıştır. 2011'de 7.000.000 TL ve 2012'de 10.000.000 TL sermaye ile yeni kaynaklar ilave edilmiştir.

Artırılan bu sermayeler ile Çanakkale İli Yenice İlçesindeki Kurşun - Çinko Maden ocakları kapasitesi artırılmış ve yıllık 300.000 ton besleme kapasiteli Kurşun - Çinko Flotasyon tesisi kurulmuştur. Her bölgede kurduğu tesislerde olduğu gibi burada da doğaya gösterilen saygı üst safhada olmuş, bir atık barajı inşa edilmiş ve atıklar depolanmıştır. Çanakkale İli Yenice İlçesi Kalkın Beldesi'nde kurulan tesis, modern şartlar altında son teknoloji ile donatılmıştır.

Şirket, 2017 yılında gerçekleştirdiği mevcut Çanakkale-Yenice maden ocaklarının kapasitesini artırıcı çalışmalar yanı sıra İzmir-Bayındır ve Balıkesir-İvrindi bölgelerindeki yeni yatırımları ile değerli madenler alanında işletme ruhsatı portföyünü zenginleştirmeye devam etmiştir.

01.10.2020 tarihinde Şirket sermayesi 35.000.000 TL'ye yükseltilmiştir. 29.02.2020 tarihinde krom madenciliğinde sektörün önde gelen madencilik üreticilerden olan Hayri Ögelman Madencilik A.Ş. unvanlı şirketin %86,20'lik hissesinin sahibi olarak Krom madenciliğindeki pazar gücünü artırmıştır. 16.12.2022 tarihinde, bağlı ortaklığı Hayri Ögelman Madencilik A.Ş. firmasının %10 hissesine sahip Daxport International Limited firmasının hisselerin tamamı Şirket tarafından satın alınmıştır. Bu satın alma sonrasında bağlı ortaklığın ortaklık yapısı %96 CVK Maden ve %4 Hüseyin Çevik şeklinde olmuştur.

Şirket'in Balıkesir-İvrindi bölgesinde devam eden arama çalışmalarının yanı sıra Balıkesir-Sarıalan bölgesinde kısmi rezerv tespiti tamamlanmış altın ve gümüş madeni lisansı bulunmaktadır. Altın faaliyetleri ile ilgili resmi yükümlülükler yerine getirilmiş, yatırımlara başlanmış olup, yakın gelecekte altın üretim madeninin faaliyete geçirilmesi planlanmaktadır. Şirket; krom, kurşun, çinko cevheri üretiminde faaliyet gösteren ve sektöründe önde gelen madencilik firmalarından biridir.

Şirket'in faaliyetlerinin gelişiminde önemli olaylar

Tarih	Önemli Gelişmeler
2006	Şirket 15.08.2006 yılında 500.000 TL sermaye ile Dikilitaş Mahallesi Ayazmadere Caddesi Yeşilçimen Sokak No:/ Kat:7 Beşiktaş İstanbul adresinde CVK Krom Maden Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi ünvanı ile kurulmuş ve krom madenciliği alanında faaliyetlerine başlamıştır.
2007	2007 yılında sermaye 500.000 TL'den 2.000.000 TL'ye çıkartılarak, 1.500.000 TL sermaye artışı yapılmıştır. 1.500.000 TL artırılan sermayenin ¼ ü peşin kalan kısmı ise 3 ay içerisinde ödenmiştir. Şirket sermaye artışı ile birlikte yatırımlarını hızlandırmıştır.
2009	2009 yılında merkez adres değişikliği yapılmıştır. Yeni merkez adresi Kuruçeşme Mahallesi Muallim Naci Caddesi No: 107 Kat: 2 Ortaköy/Beşiktaş İstanbul olmuştur.
2011	2011 yılının başında ise, merkez adresinin kapı numarası No: 107 yerine No: 105B olarak değiştirilmiştir. Aynı yıl sermaye 2.000.000 TL'den 7.000.000 TL'ye yükseltilerek 5.000.000 TL sermaye artışı yapılmıştır. Artırılan bu

	sermayenin tamamı YMM raporlarında da belirtildiği üzere ilgili dönemin ortaklarının alacaklarından karşılanmıştır. 2011 yılının Kasım ayında Şirket'in ünvanı CVK Maden İşletmeleri Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi olarak değiştirilmiştir.
2012	2012 yılında sermaye 7.000.000 TL'den 10.000.000 TL'ye çıkartılarak, 3.000.000 TL sermaye artışı yapılmıştır. Artırılan sermayenin ¼ ü 3 ay içerisinde, kalan kısmı ise 3 yıl içerisinde ödenmiştir. Sermaye ile yeni kaynaklar ilave edilmiş ve Çanakkale İli Yenice İlçesindeki Kurşun - Çinko Maden ocakları kapasitesi artırılmış ve yıllık 300.000 ton besleme kapasiteli Kurşun - Çinko Flotasyon tesisi kurulmuştur. Şirket madenlerinin bulunduğu bölgelerde kurduğu tesislerde olduğu gibi burada da doğaya gösterilen saygı ve özen üst safhada tutmuş ve bir atık barajı inşa edilmiştir. Çanakkale İli Yenice İlçesi Kalkım Beldesinde kurulan tesis, modern şartlar altında son teknoloji ile donatılmıştır.
2014	2014 yılında Merkez adres değişikliği yapılmıştır. Yeni Merkez adresi Gümüşsuyu Mahallesi İnönü Caddesi No: 8 Taksim Beyoğlu/İstanbul olmuştur.
2017	2017 yılında İzmir-Bayındır kurşun - çinko lisansları, Çanakkale-Yenice kurşun - çinko lisansları ve Balıkesir-Sarıalan altın lisansı yatırımları ile değerli madenler alanında işletme ruhsatı portföyünü zenginleştirmeye devam etmiştir.
2019	10.04.2019 tarihinde MAPEG ihalesinden 4.Grup 201900481 Ruhsat numaralı kurşun-çinko arama ruhsatı alınmıştır.
2020	01.10.2020'de Şirket sermayesi 10.000.000 TL'den 35.000.000 TL'ye çıkarılarak 25.000.000 TL sermaye artışı yapılmıştır. Artırılan bu sermayenin ¼'ü peşin kalan kısmı ise 24 ay içerisinde ödenmiştir. 29.10.2020 tarihinde krom madenciliğinde önde gelen üreticilerden Hayri Ögelman Madencilik A.Ş. unvanlı şirketin %86,20'lik hissesinin sahibi olarak krom madenciliğinde pazar payını artırmıştır. 10.11.2020 tarihinde MAPEG ihalesinden 4.Grup 202001387 Ruhsat numaralı Krom Arama Ruhsatı alınmıştır. 2020 yılının Kasım ayında Merkez adres değişikliği yapılmıştır. Yeni Merkez adresi Kuruçeşme Mahallesi Muallim Naci Caddesi No:105/B Beşiktaş İstanbul olmuştur.
2021	16.04.2021 tarihinde Balıkesir - Sarıalan madencilik ÇED raporu alınmıştır.
2022	05.09.2022 tarihinde Balıkesir - Sarıalan tesis ÇED raporu alınmıştır. 16.12.2022 tarihinde, bağlı ortaklığı Hayri Ögelman Madencilik A.Ş. firmasının %10 hissesine sahip Daxport International Limited firmasının hisselerin tamamı Şirket tarafından satın alınmıştır. Bu satın alma sonrasında bağlı ortaklığın ortaklık yapısı %96 CVK Maden ve %4 Hüseyin Çevik şeklinde olmuştur.

Şirket'in sahip ve işletmekte olduğu maden sahaları ve maden sahalarına ilişkin özet bilgiler aşağıdaki gibidir;

Ruhsat No	Ruhsat Alanı (Ha)	Ruhsat Bitiş Tarihi	Bölge	Maden Cinsi	Kaynak Tahmin Miktarı (M ton)
IR7077 (a)	1,609.140	7.07.2024	Yenice / Çanakkale	Kurşun - Çinko	2.06
IR87500 (a)	941.200	30.07.2029	Bayındır / İzmir	Kurşun - Çinko	2.06
IR20066206 (a)	1,944.800	31.12.2031	Yenice / Çanakkale	Kurşun - Çinko	0.9
IR201900481	1,398.460	10.04.2026	İvrindi / Balıkesir	Kurşun - Çinko	-
IR 200903319 (b)	1,562.840	12.08.2025	Sarıalan / Balıkesir	Altın - Gümüş	(b)

Kaynak: Bağımsız Denetim Raporu

(a) Ulusal Maden Kaynak ve Rezerv Raporlama Komisyonu ("Umrek") yetkililerince 2021 yılının Nisan ayında hazırlanan "Teknik ve Kaynak Tahmin Raporu"ndan temin edilmiştir.

(b) Ulusal Maden Kaynak ve Rezerv Raporlama Komisyonu ("Umrek") yetkililerince 2021 yılının Eylül ayında hazırlanan "Maden Rezerv Raporu"na göre; ilgili rezerv sahasında görünür altın rezervi 264,620 ons olarak tespit edilmiştir. İlgili rezerv sahasının 913,33 Ha'lık kısmı için Çevre Etki Değerlendirme ("ÇED") raporu temin edilmiştir.

Şirket'in bağlı ortaklığı

Hayri Ögelman Madencilik A.Ş.'nin sahip olduğu ve işletmekte olduğu maden sahaları ve maden sahalarına ilişkin özet bilgiler aşağıdaki gibidir:

Ruhsat No	Ruhsat Alanı (Ha)	Ruhsat Bitiş Tarihi	Bölge	Maden Cinsi	Kaynak Tahmin Miktarı (M ton) (a)
IR45193	6,306.870	24.11.2031	Bursa/Harmancık	Krom	5.73
IR45206	2,008.690	07.12.2030	Bursa/Orhaneli	Krom	0.06
IR550	326.560	31.03.2023	Kütahya/Tavşanlı	Krom	0.07
IR34	174.320	03.12.2030	Bursa/Orhaneli	Krom	0.06
IR26778	397.140	16.02.2031	Bursa/Kemalpaşa	Krom	0.06
IR1684	170.800	23.12.2029	Bursa/Orhaneli	Krom	0.01
IR400	1,007.670	13.04.2023	Bursa/Orhaneli	Krom	0.06
IR517	442.140	04.03.2030	Bursa/Orhaneli	Krom	0.03
IR3537 (b)	1,850.03	17.02.2026	Pülümür/Tunceli	Krom	-
IR7045 (b)	2,008.010	25.08.2027	Bursa/Orhaneli	Krom	-

Kaynak: Bağımsız Denetim Raporu

a) Ulusal Maden Kaynak ve Rezerv Raporlama Komisyonu (“Umrek”) yetkililerince 2021 yılının Nisan ayında hazırlanan “Teknik ve Kaynak Tahmin Raporu”ndan temin edilmiştir.

b) İlgili maden sahalarına ait kaynak tahmin miktarları, Ulusal Maden Kaynak ve Rezerv Raporlama Komisyonu (“Umrek”) yetkililerince 2021 yılının Nisan ayında hazırlanan “Teknik ve Kaynak Tahmin Raporu”ndan temin edilememiştir.

7.2. Sermaye ve Ortaklık Yapısı

Şirket’in 35.000.000 TL tutarındaki mevcut çıkarılmış sermayesi içindeki ortakların pay oranı ve tutarı aşağıda verildiği gibidir.

Grubu	Nama/Hamiline Olduğu	İmtiyazların türü (Kimin sahip olduğu)	Bir Payın Nominal Değeri (TL)	Toplam (TL)	Sermayeye Oranı (%)
A	Nama	İmtiyaz Var Hüseyin Çevik	1	17.500.000	50
B	Hamiline	İmtiyaz Yok Hüseyin Çevik	1	16.100.000	46
B	Hamiline	İmtiyaz Yok Begüm Çevik	1	1.400.000	4
TOPLAM				35.000.000	100

Şirket Esas Sözleşmesi’nin 6. maddesi çerçevesinde Şirket’in sermayesi, 35.000.000 TL (otuzbeşmilyonTürkLirası) olup bu tutar muvazaadan arı şekilde tamamen ödenmiştir. Bu sermayenin her biri 1 TL (BirTürkLirası) itibari kıymette 35.000.000 (otuzbeşmilyon) adet paya ayrılmıştır.

Bu paylardan, 17.500.000 (onyedimilyonbeyüzbin) adeti (A) Grubu paylardan, 17.500.000 (onyedimilyonbeyüzbin) adeti (B) grubu paylardan oluşmaktadır. (A) grubu paylar nama yazılıdır ve bu paylar esas sözleşmeden belirtilen özel hak ve imtiyazlara sahiptir. (B) grubu paylar hamiline yazılıdır ve bu paylara herhangi bir özel hak ve imtiyaz tanınmamıştır.

7.3. Yönetim Kurulu

Şirket esas sözleşmesinin 7. maddesi gereği Şirket’in Yönetim Kurulu en az 6 (altı) üyeden oluşmaktadır. Yönetim Kurulu üyeleri 11.11.2022 tarihinde Türk Ticaret Kanunu’nun (TTK) 362.maddesine uygun olarak 1 (bir) yıllığına seçilmiştir.

Yönetim Kurulu’nu gösterir tablo aşağıdaki gibidir.

Adı Soyadı/Unvanı	Görevi	Görev Süresi
Hüseyin ÇEVİK	Yönetim Kurulu Başkanı	1 Yıl
Halil İbrahim EGE	Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı	1 Yıl
İhsan KÜÇÜKGENCAY	Yönetim Kurulu Üyesi	1 Yıl
Begüm ÇEVİK	Yönetim Kurulu Üyesi	1 Yıl
Murat YILDIZ	Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi	1 Yıl
Mehmet Burak TELCİOĞLU	Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi	1 Yıl

7.4. Faaliyetler

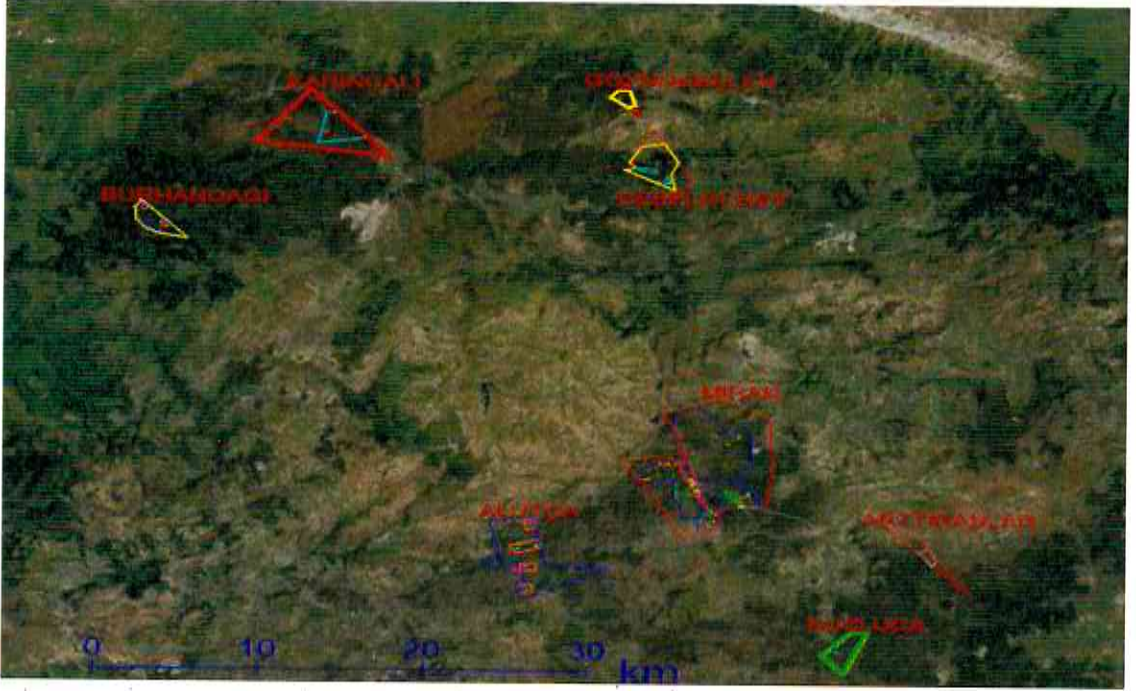
Şirket krom, kurşun, çinko ve manyezit cevherlerinin üretimi, alım satımı ve pazarlaması konularında faaliyet göstermektedir. Şirket, aynı zamanda maden lisanslarını almak ve portföyünde bulunan maden lisanslarını satmak konusunda da faaliyet göstermektedir. Şirket'in ayrıca Balıkesir-Sarıalan bölgesinde kısmi rezerv tespiti tamamlanmış altın ve gümüş madeni lisansı da bulunmaktadır. Şirket, altın faaliyetleri ile ilgili resmi yükümlülüklerini yerine getirmiş, yatırımlara başlamış olup, yakın gelecekte altın madenini faaliyete geçirmeyi planlanmaktadır.

Şirket'in bağlı ortaklığı, işbu fiyat tespit raporunun 7.1. maddesinde bahsi geçen krom madeni ruhsatlarının sahibidir. Krom madeni faaliyetleri Bursa ili Orhaneli ve Harmancık ilçelerinde yoğunlaşmış şekilde devam etmektedir.



Bursa İli Ruhsat Alanları

Lokasyonlara Göre Ruhsat Alanları ve Faaliyetler



Bursa / Harmancık / Miran: Üretimin devam ettiği büyük ruhsat alanıdır.

Bursa / Harmancık / Kozluca: Üretime başlamak için Orman izni için başvuru yapılmış olup, onay beklenmektedir. Bir büyük açık maden ocağı ile gerekli izinleri geldiğinde üretim faaliyetine geçilecektir.

Bursa / Harmancık / Artıranlar: Birinci sınıf Manyezit cevheri damarı bulunan, bu manyeziti üretmek ve aynı zamanda Krom madeni üretimi için resmi süreçlerin takip edildiği ruhsat alanıdır.

Bursa / Harmancık / Alutça: Yeniden yapılan keşif ve arama çalışmaları neticesinde alınan izinlerden sondaj operasyonları yapılan fakat operasyonlara kış arası verilen ruhsat alanıdır. Ayrıca mevcutta açık maden ocağı üretim izni olup 2023 yılı yaz aylarında üretime geçilecektir.

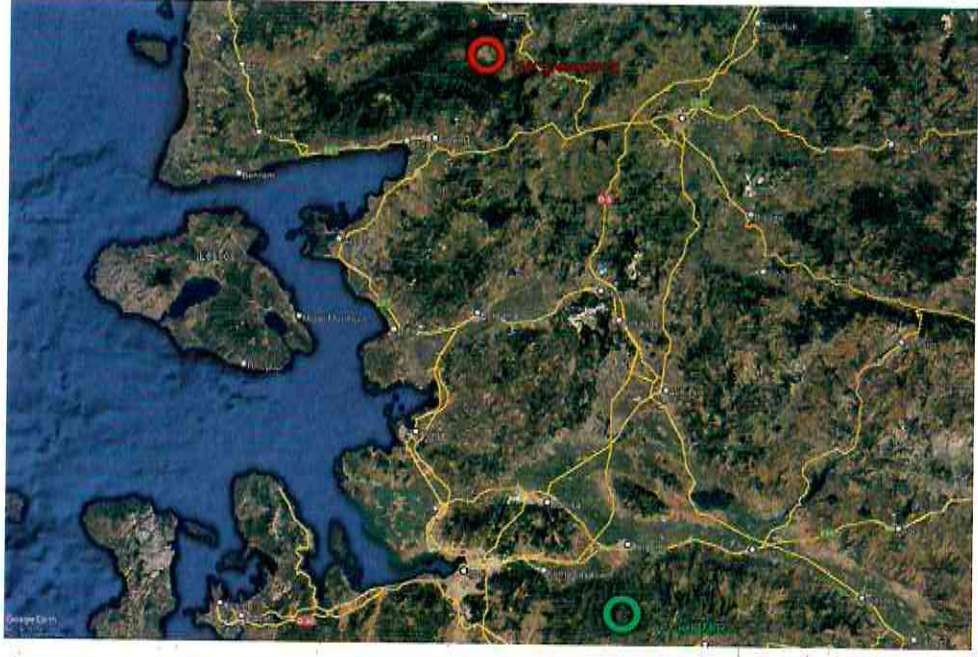
Bursa / Orhaneli / Burhandağı: Mevcut rezervleri geliştirmek ve arttırmak için sondaj için orman izinleri beklenen ruhsat alanıdır.

Bursa / Orhaneli / Karıncalı: Görünür rezervi açık ocak üretim yöntemi ile üretime alabilmek için orman izinleri beklenen ruhsat alanıdır.

Bursa / Orhaneli / Göynükbelen: Bölgeye yapılacak yeni krom madeni zenginleştirme tesisi sonrasında üretime dahil edilecek ruhsat alanıdır.

Bursa / Orhaneli / Cebelgüney: Mevcut rezerv için açık ocak projesi yapılan ve orman izni beklenen ruhsat alanıdır. Bu ruhsat bölgeye yapılacak yeni krom madeni zenginleştirme tesisi sonrasında üretime dahil edilecektir.

CVK Maden bünyesinde, Çanakkale İli, Yenice İlçesi, Kalkım Beldesinde ve İzmir İli Bayındır İlçesi sınırları içerisinde, toplam 4 adet Kurşun – Çinko maden ruhsatı bulunmaktadır. Bunların 1 tanesi İzmir, 3'ü Çanakkale sınırları içerisinde.



CVK Madencilik Çanakkale ve İzmir Ruhsatlarının Bulunduğu Bölgeler

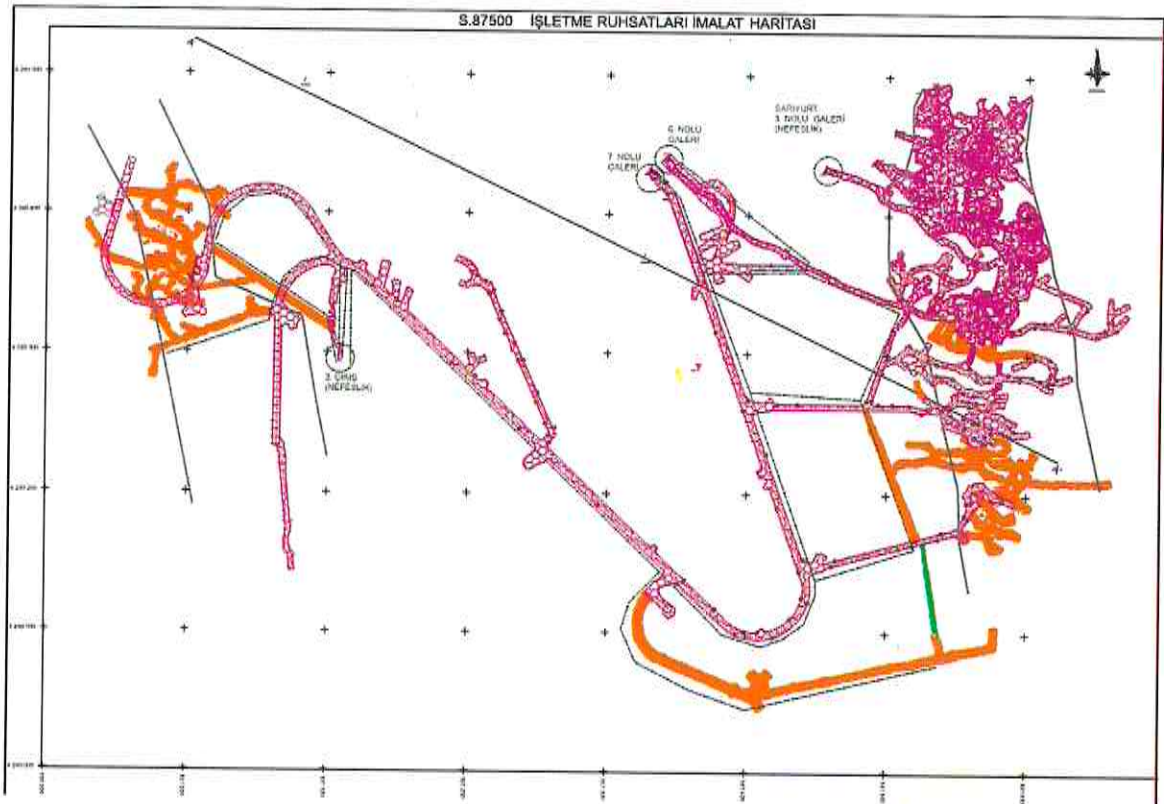


CVK Maden Çanakkale Yenice - Kalkın Maden Ruhsat Alanları



CVK Madencilik İzmir Maden Ruhsat Alanı

Çanakkale ve İzmir Yeraltı Maden İşletmelerinde ilgili ruhsatlar çerçevesinde, rödovansçılar üzerinden maden üretim faaliyetleri yürütülmektedir. Bu kapsamda yeraltı maden üretimi ve madenin yerüstü cevher stok alanına getirilinceye kadar ki süreci rödovansçılar yürütmektedir. CVK Maden, tüvenan cevheri rödovansçıdan, ocak öñü bedeli karşılığında satın alıp, flotasyon tesisine naklini sağlamaktadır.



İzmir 87500 Ruhsatı Yeraltı Maden İşletmesi Planı

Şirket'in Balıkesir-İvrindi bölgesinde devam eden arama çalışmalarının yanı sıra Balıkesir-Sarıalan bölgesinde kısmi rezerv tespiti tamamlanmış altın ve gümüş madeni lisansı bulunmaktadır. Altın faaliyetleri ile ilgili resmi yükümlülükler yerine getirilmiş, yatırımlara başlanmış olup, yakın gelecekte altın üretim madeninin faaliyete geçirilmesi planlanmaktadır.

Maden Yönetmeliği'nin 101/1. maddesine istinaden; Şirket'e ait bazı ruhsat alanlarında, madencilik faaliyetlerinin yürütülmesi amacıyla üçüncü taraflarla rödovans sözleşmeleri imzalanmıştır. Maden işletme ruhsat sahiplerinin, ruhsat sahalarının bir kısmı veya tamamı için üçüncü kişilerle yapmış oldukları rödovans sözleşmelerinin ve bu sözleşmelerde yapılan değişikliklerin, MAPEG'e bildirilmesi ve maden siciline bilgi amaçlı şerh edilmesi zorunludur. MAPEG hiçbir şekilde rödovans sözleşmelerine taraf değildir. Rödovans sözleşmeleri MAPEG'in izin verdiği tarih itibarıyla sicil kayıtlarına şerh edilmektedir.

Şirket'in bağlı ortaklığı olan Hayri Ögelman A.Ş. hem SMB madencilik hem de Arif İtik ile ayrı ayrı Bursa-Harmancık bölgesinde bulunan IR-45193 numaralı ruhsat sahasının bazı alanlarında krom madeni üretimi için rödovans sözleşmeleri yapmıştır. Rödovans haklarına sahip şirketler, üretilen maden cevherini anlaşılan oranda Hayri Ögelman A.Ş.'ye rödovans payı olarak vermektedir.

Şirket, SMB madencilik ile İzmir-Bayındır bölgesinde bulunan IR-87500 numaralı ruhsat sahasında tüvenan kurşun-çinko cevheri üretimi için rödovans modeli işletme yapısı oluşturmuştur. Bu işletmede üretilen cevher Çanakkale-Yenice-Kalkım bölgesinde bulunan flotasyon tesisine taşınarak işlenmektedir. Atık havuzu kapasitesi dolduğu için yeni atık havuz yapılana kadar bu bölgedeki üretime ara verilmiştir.

Şirket, Çanakkale-Yenice - Kalkım bölgesinde bulunan IR-7077 numaralı ruhsat sahasında tüvenan kurşun çinko cevheri üretimi için Delen Maden A.Ş ile rödovans modeli işletme yapısı oluşturulmuştur.

Şirket, rödovansçının sahadaki çalışmalarını, ticari ve işletmesel defter kayıtlarını, yerinde ölçüm suretiyle imalat haritasını ve üretimini, cevher sevkiyatını, malın teslim edildiği yerdeki kayıtlarını ve sözleşmeden doğan ilgili sair evrakı her zaman kontrol etmeye, suret talep etmeye, denetlemeye yetkilidir. Sözleşme çerçevesinde gerçekleştirilecek rödovans faaliyetlerinden doğacak iş hukuku, işçi sağlığı ve iş güvenliği ile ilgili idari, mali ve hukuki tüm sorumluluklar rödovansçıya aittir.

Şirket faaliyet konusu gereği, Maden Kanunu ve Maden Yönetmeliği'nde ruhsat sürelerinin uzatılmasına ilişkin hükümlerine tabidir. Buna göre Şirket mevcut ruhsatları için; ruhsat süresinin bitiş tarihinden en geç on iki ay öncesine kadar MAPEG'e gerekli bilgi ve dokümanlar ile başvuruda bulunarak süre uzatımı talebinde bulunmaktadır. MAPEG tarafından denetim neticesinde uygunluk kararı verilmesi gerekmektedir.

Şirket'in bağlı ortaklığı Hayri Ögelman'ın Bursa-Harmancık'taki krom madeninde üretimin çok büyük bir kısmını oluşturan yüksek tenörlü krom cevheri herhangi işlemten geçmeden direkt olarak ihraç edilmektedir. Düşük tenörlü krom cevheri ise krom zenginleştirme (konsantre) tesisinde işlenerek, tenörü yükseltilmekte ve satılabilir hale getirilmektedir. Mevcut üretim alanlarında düşük tenörlü cevher tonajının az olması nedeniyle, düşük tenörlü cevherler biriktirilmekte ve kapalı olan krom zenginleştirme (konsantre) tesisinin tesis besleme kapasitesine ulaşıldığında 2023 yılı

Mayıs/Haziran aylarında tekrar faaliyete geçirilmesi planlanmaktadır. Aynı zamanda düşük tenörlü cevher üretiminin artırılması için yeni üretim alanları planlanmış, izin başvuruları yapılmıştır. Krom zenginleştirme tesisinin sürekli olarak çalıştırılması hedeflenmektedir.

Şirket'in Balıkesir-Sarıalan bölgesinde bulunan altın madeni üretimi için gerekli olan, Maden ÇED Olumlu Raporu ve Üretim tesisinin yapımı ve çalıştırılması için gerekli olan Tesis ÇED Olumlu Raporu 2022 yılı içerisinde alınmıştır. Şirket'in sicil 200903319 maden ruhsat numaralı Sarıalan Altın Madeni Projesi bünyesinde proje ilk dönem yatırımları çerçevesinde Yönetim Binası, personel yemekhane ve yatakhane binalarını da kapsayan ana kampüs alanı inşaa edilmeye başlanmıştır. 2024 yılı sonuna kadar atık havuzu ve üretim tesislerinin tamamlanması ve 2025 yılı içerisinde ilk üretimin başlaması akabinde yıllar itibari ile üretimin artırılarak devam etmesi planlanmaktadır. 2025 yılı için 10.000 ons, 2026 yılı için 20.000 ons ve 2027 yılı için 30.000 ons altın üretimi planlanmaktadır.

CVK Maden, kendi bünyesinde bulundurduğu maden mühendisleri ile yeraltı üretim faaliyetlerinin, işletme projesine uygun yürütülüp yürütülmediğini kontrol eder. Bunun dışında yeraltı ve yerüstü maden arama ve sondaj çalışmalarını yürütür.

İlgili ruhsatlarda, öncelikle maden arama faaliyetleri yapılmakta olup, ardından maden üretimi planlanmakta ve uygulanmaktadır. Bu bölgeler kurşun, çinko, gümüş ve bakır içeriği açısından önemli potansiyele sahiptir. Yeraltı maden işletmeciliği yöntemleri ile üretim yapılmaktadır. Cevher kompleks yapıda olup, kurşun(galen) ve çinko(sfalerit) cevherleri tüvenan maden içerisinde kazanılmaktadır.

Üretilen cevher kamyonlarla flotasyon tesisine getirilir. Selektif flotasyon yöntemi ile cevher zenginleştirme işlemine tabii tutularak, kurşun ve çinko konsantreleri elde edilir. Üretilen konsantrelerin Çinko için %50, Kurşun için %60 tenör seviyelerinde zenginleştirilmesi amaçlanmaktadır.

Şirket'in cevher zenginleştirme tesisi olarak kullanılan flotasyon tesisi, Çanakkale İli, Yenice İlçesi, Kalkım Beldesi sınırları içerisinde bulunmaktadır. Çanakkale ve İzmir'de bulunan yeraltı maden işletmelerinde üretilen cevherler burada zenginleştirilmektedir.

Maden işletmelerinde üretim, piyasa koşulları gözetilip, asgari olarak yıllık bütçe ve üretim planlamaları yapılmaktadır. 2012 yılında tamamlanan atık barajının kapasitesi dolmuştur, üretim çalışmalarına yeni atık barajı inşaatı tamamlanana dek ara verilmiştir. Yeni atık barajı için çalışmalara başlanılmış olup, en kısa sürede tamamlanması hedeflenmektedir.

İş Akış Süreçleri

a. Arama ve Keşif

Bir İşletme Ruhsatında istihdam edilen Jeoloji Mühendisleri tarafından önce keşif (exploration) çalışmaları yapılır.

- Uzaktan Algılama (Uydu Fotoğrafları ile arazinin incelenmesi)
- Jeolojik Haritalama (Jeolojik Formasyon sınırlarının belirlenip ölçekli haritalara işlenmesi)
- Numuneleme (haritalama çalışmaları esnasında verilen lokasyonlardan ölçekli fotoğraflar da eklenerek, koordinatları işaretlenerek el numunesi-kayaç numunesi alımı)
- Gerekli görülürse toprak ve dere kumu numuneleri alma
- Tüm jeolojik birimlerden pusula ölçümlerinin alınması (doğrultu ve eğim ölçümleri)
- Cevher mostralarının (cevherin yüzlekverdiği noktalar) belirlenerek, doğrultu (kuzey ile yaptığı açı) – eğim (yatay ile yaptığı açı) ölçümlerinin alınması
- Yeryüzünde mostraların doğrultu boyu devamlarının takibi,
- Jeolojik birim olarak cevher potansiyeli taşıyan noktalara hesaplar yapılarak arama sondajı yapılması,
- Cevher mostralarına hesaplama arama-geliştirme sondajlarının yapılması.

b. Sondaj Operasyonları (Karot Numunesi Alımı)

Bu operasyon için yapılmış makine ve ekipmanlarla (yeraltı veya yerüstünden) yer içinden numune alma işlemidir. Karot: sondaj neticesinde alınan silindirik numunelerdir.

c. Üç Boyutlu Modelleme ve Rezerv Hesapları

Alınan sondajlar iki ve üç boyutlu halde uygun programa işlenir. Cevherin taban ve tavan sınırları bilgisayar programı ile doğrultu ve eğim boyunca birbirleriyle birleştirilir ve Üç Boyutlu Cevher Modeli elde edilir.

d. Üretim Planı

Yapılan cevher modelleme ve rezerv tespitinin ardından Maden Mühendisleri Operasyonu devralır. Ortaya konulan cevher modelinin yeryüzüne en güvenli ve ekonomik şekilde çıkarmanın hesapları yapılır. Buna göre açık ocak veya yeraltı ocakları yapımına karar verilir.

Açık ocakta basamak yüksekliği, şev açısı vb. göze alınarak yapılacak kazı miktarı belirlenir. Makine parkı seçiminden ara nakliyeye, personel sayısından, iş güvenliğine kadar çok teferruatlı hesaplamalar yapılır.

Yeraltı ocaklarında da alınacak cevhere karşın sürülecek galeri miktarı, galeri kesitleri, patlayıcılar, nakliye, iş güvenliği vb. tüm hesaplamalar yapılır.

Üretim yöntemine cevherin yataklanmasına, zeminin sağlamlığına, cevherin boyutuna, derinliğine göre karar verilir. Kullanılacak makine ekipman, tahkimat çeşidi, su geliri ve atımı, enerji ihtiyacı, iş güvenliği gereksinimleri vb. hepsi hesaplanır. Bütün bu hesaplamalardan sonra açık ocak veya yeraltı galeri projeleri çizilir.