

**Ek Form-7**

**ÖN ARAMA FAALİYET RAPORU**

**RAPORUN BAŞLIĞI:** Başlık raporun konusunu ve içeriğini kısaca, açık ve yeterli bir biçimde ifade edecektir.

**HAZIRLAYAN MÜHENDİS/MÜHENDİSLERİN:**

**Adı ve Soyadı :**

**Unvanı :**

**Oda Sicil No :**

**Rapor Tarihi :**

**Telefon No :**

**1.RUHSAT SAHASI BİLGİLERİ:**

**Ruhsat Sahibi :**

**Ruhsatın Grubu :**

**Ruhsat No :**

**Erişim No :**

**Ruhsat Yürürlük Tarihi :**

**İli :**

**İlçesi :**

**Köyü :**

**Pafta No :**

**Alan (ha.) :**

**Koordinatları : (1/25000)**

**İçindekiler:** Harita, şekil ve tablolar dâhil teknik rapor içeriğini listeleme tablosu.

**2.ARANAN MADEN/MADENLER:** Araması yapılacak ilgili gruba ait mineraller ve/veya madenler belirtilecektir.

**3.ÖZET:** Yerleşim yeri, mülkiyet durumu, jeoloji ve mineralizasyon ve benzeri arama, araştırma ve geliştirmeye yönelik sonuç ve öneriler özet olarak belirtilecektir.

**4.GİRİŞ:**

**4.1Coğrafik Konum:**

- a) Yer bulduru haritası,
- b) Ruhsatın il, ilçe yerleşim merkezine yakınlığı ve ulaşımı,
- c) İklim ve çalışma sezonu,
- ç) Proje ile ilgili madencilik işlemlerinde kullanılabilir enerji, su ve personel temini, muhtemel atıklar/artıklar, depolama/yığın alanları.

**4.2 Alt Yapıya İlişkin Bilgiler:** Topografya, yükseklik ve bitki örtüsü, yüzey hakları dâhil olmak üzere mal, mülk ve varsa diğer lisans, ruhsat veya diğer mülkiyet hakları ve bunları korumak için yerine getirilmesi gereken yükümlülükler, özel mülkiyet sınırları, bilinen ölçüde tüm çevre yükümlülükleri için mülkiyet durumu, bilinen ölçüde çalışma özelliklerine göre izinler için öneriler ve çalışma yapmak için alınmış izinler varsa belirtilecektir.

**4.3 Öncel Çalışmalar:** Sahanın geçmişi; bilinen ölçüde ve varsa rapor üzerinde tanımlamak için geçmişte yapılmış faaliyetler belirtilecektir.

- a) Ruhsat mülkiyet değişiklikleri, önceki ruhsat sahipleri,
- b) Önceki ruhsat sahiplerinin ya da işletmecilerinin arama ve geliştirme çalışmaları tarafından üstlenilen genel sonuçları,
- c) Önceki tahminlerinin güvenilirliği ve bu tahminlere göre kategoriler (mineral kaynakları ve uygun mineral rezervi tahmini),
- ç) Önceki ruhsatlarda varsa herhangi bir üretim.

## **5. JEOLAJİ:**

**5.1 Bölgesel Jeoloji:** Ruhsat sahasının da içinde yer aldığı bölgeye ilişkin genel jeoloji haritası ile genel formasyonlara ilişkin genel bilgiler.

**5.2 Ruhsat Sahasının Jeolojisi:** Ruhsat sahasında, sahada beklenen mineralizasyon/cevherleşmenin oluşum modeli ve büyüklüğü dikkate alınarak, seçilen uygun ölçekli jeoloji haritası (1/25000, 1/10000, 1/5000, 1/2000 ölçekli gibi) ve jeolojik kesitleri yapılacak, bu harita ve kesitler üzerinde, ruhsat sahasının litolojik, litostratigrafik, mineralojik-petrografik, tektonik ve benzeri özelliklerinin belirlenmesine yönelik olarak da saha çalışması yapılarak, yüzey verileri toplanacak, ruhsat sahasındaki mineralizasyon/cevherleşme zonu nun yan kayaçla alt-üst, yanal ilişki ve geçişleri belirlenecek, maden/cevherleşmenin olası sınırları tespit edilecek, tüm bu veriler belirtilecektir.

**6. MADEN JEOLAJİSİ:** Cevherleşme/mineralizasyonun sistemi (hidrotermal, epitermal, volkano-sedimanter, skarn gibi), tipi (masif, saçınımlı, damar, ağsal gibi) ve geometrisi (mercek, kütle, damar, tabaka gibi) hakkında öngörülecek, yukarıda belirtilen çalışmalar ve bunlara ait sonuçlar değerlendirilecek, korelasyonları yapılacak ve yorumlanacak, buna göre ruhsat sahasında kabul edilebilir boyutta bir mineral yoğunlaşmasının varlığı ortaya konularak, sınırlı sayıdaki bu bilgi ve veriler kapsamında düşük güvenilirlikli tonaj ve tenör/kalite tahmini yapılacaktır.

**6.1 Arama Yöntemleri:** Sahada yapılan arama faaliyetlerinin ne olduğu açıklanacaktır (jeolojik prospeksiyon, kuyu, yarma, galeri, sondaj, jeokimya, jeofizik vb.)

### **6.2 Örneklemeye Yöntemleri:**

- a) İlgili yöntem ve yerin detayları, sayısı, türü, niteliği ve aralık ya da örneklerin yoğunluğu, örneklem alanının büyüklüğü hakkında kısa bir açıklama yapılacaktır.
- b) Varsa sondajın tanımı, açılımı, örneklemeye metodu veya sonuçların maddi doğruluk ve güvenilirliğini etkileyebilecek faktörler açıklanacaktır.
- c) Belirtilen örneklerin kalitesi de dâhil olmak üzere örneklerin kalitesi ile ilgili açıklamalar ve örneklemeye önyargılara neden olabilecek faktörler açıklanacaktır.

ç) Kayaç türleri, jeolojik kontrolleri, mineralize bölgelerin genişlikleri ve diğer parametreler hakkında açıklama, daha düşük dereceli örnekleme aralığı ile yüksek dereceli örnekleme aralıklarını oluşturmak için kullanılan parametreler belirtilecektir.

d) Gerçek numunelerin veya numune değerlerinin tahminsel genişliklerinin özeti yapılacaktır.

**6.3 Cevherleşme/Mineralizasyon/Maden Yatağına Ait Bilgiler:** Karşılaşılan mineralize bölgeler ve bu bölgeleri çevreleyen kaya türleri ile ilgili jeolojik kontroller, uzunluk, genişlik, derinlik, süreklilik, karakter, çeşit ve yayılım bakımından mineralizasyon dağılımını detaylandırması yapılacaktır.

#### **6.4 Analiz/Testlerden Elde Edilen Verilerin Değerlendirilmesi ve Yorumlanması:**

a) Uygulanan kalite kontrol önlemleri ve veri doğrulama işlemlerinin açıklaması yapılacaktır.

b) Belirtilen verilerin doğrulandığı üzerine raporu imzalayanların açıklaması yapılacaktır.

c) Verilerin doğası ve varsa bu doğrulamadaki herhangi bir sınırlama hakkında açıklama yapılacaktır.

ç) Verileri doğrulamadaki herhangi bir eksiklik ya da arıza için nedenler belirtilecektir.

#### **6.5 Kaynak/Rezerv Raporu Tahmini/Hesaplaması:**

a) Sadece uygulanabilir mineral kaynak ve mineral rezervi yöntemlerinin kullanımı gerekmektedir.

b) Mineral kaynakları ve maden rezervlerinin ayrı ayrı raporlanması, ancak hem mineral kaynakları ve hem de maden rezervi birlikte belirtildiğinde eğer varsa, mineral kaynakları içerisindeki maden rezervinin toplamı yer almalıdır.

c) Tahmini mineral kaynakları, diğer mineral kaynakları kategorilerine eklenmelidir.

ç) Her kategoride mineral kaynakları ve maden rezervlerinin miktarı ve/veya tenör/kalite ile ilgili uygun detay bilgileri raporda belirtilmelidir.

d) Rapor, mineral kaynakları ve maden rezervlerini tahmin etmek için kullanılan parametrelerin ve yöntemlerin anahtar varsayımlarını, ayrıntılarını içermelidir.

e) Raporda mineral kaynakların ve maden rezervlerinin tahmininde etkilenebilecek her faktör (yasal izin, çevre, vergilendirme, pazarlama, sosyal, ekonomik veya diğer ilgili konular) tahmini ne ölçüde etkileyeceği konusunda açıklama yapılmalıdır.

f) Raporda mineral kaynaklarının ve maden rezervlerinin tahmini hangi ölçüde madencilik, metalürji, altyapı ve diğer ilgili faktörlerden etkilenebilir açıklaması yapılmalıdır.

g) Raporda ön fizibilite çalışması veya mineral projesinin fizibilite çalışması yapılacak ise potansiyel maden kaynakları, mümkün maden kaynakları, muhtemel maden rezervi ve görünür maden rezervi tanımlamaları ile mineral kaynakları veya mineral rezervlerinin ekonomik analiz atıfları kullanılmalıdır.

**6.6:Raporun Gelişim Özellikleri Üzerine Ek Açıklamalar;** Bu dönemde işletme ruhsatı almak üzere müracaat edilmesi durumunda kısa ve özle;

a) Madeni İşletme – varsayılan madencilik metodu ve yıllık üretim tahmini,

b) Geri Kazanım – cevherin değerlendirilmesi için varsayılan/önerilen zenginleştirme yöntemleri,

c) Pazar - cevherin pazarlanması için piyasalar hakkında bilgi verilmesi,

ç) Sözleşmeler- Madencilik, konsantre, rafine, eritme, ulaşım, veya işletme masrafları hakkında kısa bilgi,

d) ÇED - iyileştirme

e) Vergi - Uygulanabilecek Vergi oranları, telif hakları ve diğer devlet harçları veya tahmin proje gelirleri

üzerine bir açıklama,

- f) Sermaye ve İşletim Maliyet Tahminleri - sermaye ve işletme maliyeti tahminleri, tablo şeklinde belirtilmelidir,
- g) Ekonomik Analiz – görünür maden rezervi ve muhtemel maden rezervi için metal fiyatları,
- ğ) Madencilik Süresi - Beklenen madencilik süresi ve araştırma potansiyeli üzerine bir açıklama yapılacaktır.

**7.YATIRIM HARCAMALARI:** Ön arama faaliyetlerine ilişkin yatırım harcamaları belgelenecek ve bir sonraki dönemde yapılması öngörülen yatırımlar belirtilecektir.

**8.SONUÇLAR:** Rapor; sonuçların özetlenmesi ile bütün saha araştırmaları, test verileri, analiz ve diğer ilgili bilgiler, yorumlar, verilerin yeterliliği, yoğunluğu ve veri güvenilirliğinin yanı sıra herhangi bir yerdeki belirsizlikleri içermelidir. Raporu keşif/arama bilgileri ile imzalayan kişinin (mühendisin) sonuçları verilmeli ve bu dönem için arama projesinin asıl amaçlarının tamamlanıp tamamlanmadığının belirtilmesi gerekmektedir.

**9.KAYNAKLAR DİZİNİ:** Raporu kullanılan her türlü bilgi ve belge, kaynaklar dizininde yer alacaktır.

**EKLER:**

Harita, kesit, şekil, belge, çizelge ve fotoğraflar

**FAALİYET RAPORUNU HAZIRLAYAN/HAZIRLAYANLAR**

**Müh./ Yük.Müh.**

**Adı ve Soyadı**

**Oda Numarası**

**Raporun hazırlanış tarihi**

**İmzası**

**RUHSAT SAHİBİNİN:**

**Adı ve Soyadı**