

Ek-10
Ön Arama Faaliyet Raporu

Raporun başlığı: Başlık, raporun konusunu ve içeriğini kısaca, açık ve yeterli bir biçimde ifade etmelidir.

1. Ruhsat sahası bilgileri:

İli :

İlçesi :

Mahalle/köyü :

Ruhsat numarası :

Erişim numarası :

Ruhsat grubu :

Ruhsat safhası :

Ruhsat yürürlüğe giriş tarihi :/..../.....

Ruhsat süresinin bitim tarihi :/..../.....

Ruhsat alanı (ha) :

Ruhsat pafta adı :

Ruhsat koordinatları :

Ruhsat sahibi :

Ruhsat sahibinin vergi dairesi :

Ruhsat sahibinin vergi kimlik numarası :

Ruhsat sahibinin T.C. kimlik numarası :

Ruhsat sahibinin KEP adresi :

Ruhsat sahibinin UETS adresi :

Ruhsat sahibinin adresi :

Koordinatları:

	1. Nokta	2. Nokta	3. Nokta	4. Nokta	5. Nokta
Sağa (Y)					
Yukarı (X)					

	6. Nokta	7. Nokta	8. Nokta	9. Nokta	10. Nokta
Sağa (Y)					
Yukarı (X)					

İçindekiler:

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

2. Aranılan maden/madenler:

Araması yapılacak mineraller ve/veya madenler belirtilecektir.

3. Özet:

Yerleşim, mülkiyet durumu, jeoloji ve mineralizasyon ve benzeri arama, araştırma ve geliştirmeye yönelik sonuç ve öneriler özet olarak belirtilecektir.

4. Giriş:

4.1. Coğrafi konum:

- Yer bulduru haritası,
- Ruhsatın il, ilçe yerleşim merkezine yakınlığı ve ulaşımı,
- İklim ve çalışma sezonu,

ç) Proje ile alakalı madencilik işlemlerinde kullanılabilir enerji, su, madencilik personel kaynakları ve benzeri.

4.2. Altyapıya ilişkin bilgiler:

Topoğrafya, 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 faaliyeti gerçekleştirenlerin arama ve geliştirme çalışmaları tarafından üstlenilen genel sonuçları,
- c) Önceki tahminlerinin güvenilirliği ve bu tahminlere göre kategoriler,
- ç) Önceki ruhsatlarda varsa herhangi bir üretim ve bu üretim ile ilgili yapılan çalışmaların belirlenerek raporlanması.

5. Jeoloji:

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 maden jeolojisi haritası (1/25.000, 1/10.000, 1/5.000 ölçekli gibi) ve en az iki jeolojik kesit yapılacak, bu harita ve kesit üzerinde, ruhsat sahasının litolojik, litostratigrafik, tektonik ve benzeri özelliklerinin belirlenmesine yönelik olarak da saha çalışması yapılarak, yüzey verileri toplanacak, varsa cevherleşmenin olası sınırları tespit edilecek, elde edilen bu verilerin tümü belirtilecektir.

6. Maden jeolojisi:

Sahada belirlenebilen cevherleşme/mineralizasyonun sistemi (hidrotermal, epitermal, volkano-sedimanter, skarn gibi), tipi (masif, saçınımlı, damar, ağsal gibi) ve geometrisi (mercek, kütle, damar, tabaka gibi) hakkında öngörülebilir bulunularak yukarıda belirtilen çalışmalar ve bunlara ait sonuçlar değerlendirilecek, korelasyonları yapılacak ve yorumlanacak, buna göre ruhsat sahasında varlığı tespit edilebilen cevherleşme/mineral yoğunlaşmasının mümkünse tonaj, tenör/kalite tahmini yapılacaktır.

6.1. Arama yöntemleri:

Sahada yapılan arama faaliyetlerinin ne olduğu açıklanacaktır. (jeolojik prospeksiyon, kuyu, yarma, galeri, sondaj, jeokimya, jeofizik ve benzeri faaliyetlerden herhangi biri)

6.2. Örneklemeye yöntemleri:

Örnekleme hem litolojik hem de cevherleşme/maden yatağının mineralojik tanımlamalarına uygun nitelikte ve aranılan mineral/maden yatağına uygun miktarda yapılacak, her türlü örneklemenin ne amaçla yapıldığı, örnekleme planı ve örnek alma usulleri açıkça ifade edilecek, alınan örneklere ait örnek lokasyon haritaları hazırlanacaktır.

a) İlgili yöntem ve yerin detayları, sayısı, türü, niteliği ve aralık ya da örneklerin yoğunluğu, örnekleme alanının büyüklüğü hakkında kısa bir açıklama yapılacaktır.

b) Varsa sondajın tanımı, açılımı, örnekleme metodu veya sonuçların maddi doğruluk ve güvenilirliğini etkileyebilecek faktörler açıklanacaktır.

c) Belirtilen örneklerin kalitesi de dâhil olmak üzere örneklerin kalitesi ile ilgili açıklamalar ve örneklemede 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.

e) Örnek analizleri üniversiteler, uzman kamu kurum ve kuruluşları veya akredite laboratuvarlarda yaptırılarak sonuçlar belirtilecektir.

6.3. Cevherleşme/mineralizasyon/maden yatağına ait bilgiler:

Karşılaşılan mineralize bölgeler ile ilgili jeolojik kontroller, uzunluk, genişlik, derinlik, süreklilik, karakter, çeşit ve yayılım bakımından cevherleşme/mineralizasyon dağılımı, Cevherleşme/mineralizasyonun sistemi (hidrotermal, epitermal, volkano-sedimenter, skarn gibi), cevherleşme tipi (masif, saçınımlı, damar, ağsal gibi) ve cevherleşme geometrisi (mercek, kütle, damar, tabaka gibi) hakkında öngörülebilir bulunur. Ayrıca bu bölgeleri çevreleyen kaya türleri ile ilgili jeolojik kontroller, uzunluk, genişlik, derinlik, süreklilik, karakter, çeşit ve yayılım bakımından mineralizasyon dağılımı hakkında bilgi verilir.

6.4. Analiz/testlerden elde edilen verilerin değerlendirilmesi ve yorumlanması:

Sahadan alınmış olan örneklerin analiz ve/veya test sonuçları verilir.

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

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

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

6.5. Kaynak raporu tahmini/hesaplaması:

Yapılan çalışmalar kapsamında ve bunlara ait sonuçlar değerlendirilir, korelasyonları yapılır ve yorumlanır. Buna göre ruhsat sahasında kabul edilebilir boyutta bir mineral yoğunlaşmasının varlığı ortaya konulması halinde, sınırlı sayıdaki bu bilgi ve veriler kapsamında düşük güvenilir kaynak, tenör/kalite tahmini yapılır.

a) Sadece uygulanabilir mineral/maden kaynak yöntemlerinin kullanımı gerekmektedir.

b) Tespit edilebilir veya öngörülen mineral/maden kaynaklarının raporlanması yapılmalıdır.

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

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

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

7. Yatırım harcamaları:

Ön arama faaliyetlerine ilişkin yatırım harcamaları (analiz faturası, fiili faaliyete ilişkin faturalar, işçilik, amortisman ve benzeri gider faturaları) liste halinde verilir ve bir sonraki dönemde yapılması öngörülen yatırımlar belirtilir. Faaliyetler ile ilgili beyanlarda herhangi bir uyumsuzluk tespit edilmesi halinde harcamaların belgelendirilmesi zorunludur.

8. Saha için alınmış 7 nci madde izinleri:

a) Sahanın mülkiyet durumuna göre alınmış izin yazıları (orman, mera, hazine, şahıs arazisi vs.),

b) Sahada fiili faaliyet varsa ÇED belgesinin bulunup bulunmadığı.

9. Sonuçlar:

Yapılan çalışmaları ifade eden, bunlara ait tüm bilgi ve belgeler ile değerlendirme, yorum ve sonuçlar ön arama dönemi faaliyet raporunda yer alır. 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. Raporunda keşif/arama çalışmalarına ait bilgileri verilmeli ve bu dönem için arama projesinin asıl amaçlarının tamamlanıp tamamlanmadığı belirtilmelidir.

10. Kaynaklar dizini:

Ön arama faaliyet dönemi içinde yapılan çalışmalar kapsamında kullanılan her türlü bilgi ve belgeye ön arama faaliyet raporu içinde kaynak gösterilerek değinilir ve kaynaklar dizininde belirtilir.

11. Ekler:

Harita, kesit, şekil, belge, çizelge ve fotoğraflar, vekâletname, YTK imza formu ve oda sicil belgeleri.

Bu raporda aşağıda belirtilen asgari faaliyetlere ilişkin hususların bulunması zorunludur:

1. Mineral/maden/gaz varlığının yüzeyde tespit edilmesi hâlinde IV. Grup madenlerde yüzey/mostradan numune alınarak kimyasal ve/veya isimlendirmeye yönelik analiz yapılması, ayrıca yukarıda belirtilen analizlere ilave olarak IV. Grup (c) ve (ç) bentlerinde yer alan madenler için ruhsat alanının tamamını temsil edecek şekilde en az on beş adet kayaç, toprak veya dere kumu numunesi alınarak maden cinsine uygun analizlerin yapılması ve sonuçların teslim edilmesi,

2. II. Grup (b) bendinde yer alan madenler için ön teknolojik analiz (plaka verme durumu, cila alma durumu, kenar köşe kesilmesi ve benzeri) ve isimlendirmeye yönelik analiz yapılması, sonuçların teslim edilmesi,

3. V. Grupta yer alan madenler için kayaç tanımlaması ve adlandırmasına yönelik petrografik ve kimyasal analizin yapılması, sonuçların teslim edilmesi,

4. III. Grupta yer alan madenler için sıvılarda, elde edilecek eriyik hâlde bulunan tuzların katı madde tayinin yapılması amacıyla bome derece analizinin yapılması; gazlarda, kaliteye yönelik analizlerin yaptırılıp sonuçların teslim edilmesi;

5. Mineral/maden/gaz varlığının yüzeyde tespit edilememesi hâlinde; jeoloji, jeofizik, jeokimyasal veya metalojenik haritalarından elde edilen emarelerin belirlenmesi ve sonuçlarının teslim edilmesi,

6. Sahada maden varlığının tahmin edildiği birimlerden ve yan kayaçlardan en az üç farklı koordinata sahip lokasyondan çekilmiş koordinat bilgileri içeren fotoğrafların verilmesi,

7. Ruhsat sahasının ülke ve şehir özelinde lokasyonunu gösterir ölçekli ya da ölçeksiz yer bulduru haritasının hazırlanması,

8. Çalışma alanlarının 1/25.000 ölçekli jeoloji haritasının hazırlanması ve en az iki adet jeolojik kesitin yapılması, sahada yapılan çalışmaların harita üzerindeki gösterilmesi,

9. Çalışma alanlarının 1/25.000 ölçekli topoğrafik haritasının hazırlanması (menba-mansap noktaları belirlenerek yarma/sondaj/jeofizik çalışma, kuyu gibi faaliyetlerin ve numune alınan yerlerin gösterilmesi),

10. Ruhsat sahası sınırlarını veya bölgeye ait ana tektonik hatlar varsa daha detay hatları içeren minimum 1/100.000 ölçekli tektonik haritanın sunulması,

11. Bölgesel olarak kaya birimlerinin kalınlıklarını, yaşlarını ve birbirleriyle olan ilişkilerini gösteren bir adet genelleştirilmiş ölçeksiz kolon/stratigrafik kesit hazırlanması,

12. IV. Grup (c) ve (ç) bentlerinde yer alan madenler için belirlenen tüm mansap noktalarından varsa dere kumu numunelerinin alınması,

13. IV. Grup (c) ve (ç) bentlerinde yer alan madenler için alınan dere kumu ve kayaç numunelerinin analiz sonuçlarına göre maksimum 1/25.000 ölçekli jeokimya veya anomali haritasının hazırlanması,

14. Yapılan fiilî çalışmalara (numune alımı, sondaj, jeofizik, yarma, galeri, kuyu ve benzeri) ait koordinat bilgilerini içeren fotoğrafların verilmesi,

15. Ön arama dönemindeki toplam harcama tutarını oluşturan harcamaların faaliyet kalemlerine göre hazırlanan liste ekinde fatura, gider pusulası, maaş ödemesi ve diğer harcamalara ilişkin belgelerin ayrı ayrı verilmesi, gerek duyulması hâlinde Genel Müdürlüğün istediği ek bilgi, belge, açıklama ve çalışmaların yer alması,

zorunludur.

<u>Hazırlayan</u>	<u>İlgili mühendisler (*)</u>	<u>YTK</u>	<u>Ruhsat sahibi</u>
Adı soyadı/adı:
Unvanı:
Oda sicil numarası:
Tarih:	.../.../.....	.../.../.....	.../.../.....
İmza:

(*) Raporu beyan edilen faaliyetlere uygun olarak ilgili mühendislik disiplinindeki YTK personelinin de imzalaması gerekmektedir. İlgili mühendisin tespitinde Yetkilendirilmiş Tüzel Kişiler ile İlgili Yönetmelik hükümleri dikkate alınır.

Ek-11
Genel Arama Faaliyet Raporu

Raporun başlığı: Başlık, raporun konusunu ve içeriğini kısaca, açık ve yeterli bir biçimde ifade etmelidir.

1. Ruhsat sahası bilgileri:

İli :
İlçesi :
Mahalle/köyü :
Ruhsat numarası :
Erişim numarası :
Ruhsat grubu :
Ruhsat safhası :
Ruhsat yürürlüğe giriş tarihi :/..../.....
Ruhsat süresinin bitim tarihi :/..../.....
Ruhsat alanı (ha) :
Ruhsat pafta adı :
Ruhsat koordinatları :
Ruhsat sahibi :
Ruhsat sahibinin vergi dairesi :
Ruhsat sahibinin vergi kimlik numarası :
Ruhsat sahibinin T.C. kimlik numarası :
Ruhsat sahibinin KEP adresi :
Ruhsat sahibinin UETS adresi :
Ruhsat sahibinin adresi :

Koordinatları:

	1. Nokta	2. Nokta	3. Nokta	4. Nokta	5. Nokta
Sağa (Y)					
Yukarı (X)					

	6. Nokta	7. Nokta	8. Nokta	9. Nokta	10. Nokta
Sağa (Y)					
Yukarı (X)					

İçindekiler:

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

2. Aranılan ve tespit edilen maden/madenler:

Aranılan, tespit edilen ve/veya arama yapılmasına devam edilecek olan maden/madenler belirtilecektir.

3. Özet:

Yerleşim, mülkiyet durumu, jeoloji ve mineralizasyonu, varsa ön arama döneminde keşfedilen/bulunan kaynak, maden yatağı ve benzeri bilgiler ile arama, geliştirme ve operasyonlar ile ilgili sonuç ve öneriler özet olarak belirtilecektir.

4. Giriş:

4.1. Coğrafi konum:

a) Ruhsat sahasına erişim,

- b) Bir nüfus merkezine ruhsat sahasının yakınlığı ve ulaşımı,
- c) İklim ve çalışma sezonunun uzunluğu,
- ç) Proje ile alakalı madencilik işlemlerinde kullanılabilir enerji, su, madencilik personel kaynakları ve benzeri.

4.2. Altyapıya ilişkin bilgiler:

Topoğrafya, 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 belirtilmesi.

4.3. Öncel çalışmalar:

Sahanın geçmişi; bilinen ölçüde ve varsa rapor üzerinde tanımlamak için her geçmiş ruhsat açısından değerlendirilir.

- a) Ruhsat mülkiyet değişiklikleri, önceki ruhsat sahipleri,
- b) Önceki ruhsat sahiplerinin ya da faaliyeti gerçekleştirenlerin arama ve geliştirme çalışmaları tarafından üstlenilen genel sonuçları,
- c) Önceki tahminlerinin güvenilirliği ve bu tahminlere göre kategoriler,
- ç) Önceki ruhsatlarda varsa herhangi bir üretim ve bu üretim ile ilgili yapılan çalışmaların belirlenerek raporlanması.

5. Jeoloji:

5.1. Bölgesel jeoloji:

Ruhsat sahasının da içinde yer aldığı bölgeye ilişkin genel jeoloji haritası ile genel formasyonlara ilişkin genel bilgiler verilir.

5.2. Ruhsat sahasının jeolojisi:

Ruhsat sahasında, sahada beklenen mineralizasyon/cevherleşmenin oluşum modeli ve büyüklüğü dikkate alınarak seçilen uygun ölçekli maden jeolojisi haritası (1/25.000, 1/10.000, 1/5.000, 1/2.000, 1/1.000 ölçekli gibi) ve en az iki adet jeolojik kesit alınarak bu harita ve kesitler üzerinde ruhsat sahasının litolojik, litostratigrafik, tektonik ve benzeri özelliklerinin belirlenmesine yönelik olarak da saha çalışması yapılarak yüzey verileri toplanır, cevherleşmenin olası sınırları tespit edilerek elde edilen bu verilerin tümü belirtilir. Litoloji birimlerine ait mineralojik-petrografik tanımlamalar kabul görmüş uluslararası standartlar kullanılarak yapılır.

6. Maden jeolojisi:

Sahada belirlenebilen cevherleşme/mineralizasyonun sistemi (hidrotermal, epitermal, volkano-sedimanter, skarn gibi), tipi (masif, saçınımlı, damar, ağsal gibi) ve geometrisi (mercek, kütle, damar, tabaka gibi) hakkında öngörüle bulunularak, yukarıda belirtilen çalışmalar ve bunlara ait sonuçlar değerlendirilir, korelasyonları yapılır ve yorumlanır, buna göre ruhsat sahasında varlığı tespit edilebilen cevherleşme/mineral yoğunlaşmasının mümkünse tonaj, tenör/kalite tahmini yapılır.

6.1. Arama yöntemleri:

Sahada yapılan arama faaliyetlerinin ne olduğu açıklanır (Jeolojik prospeksiyon, kuyu, yarma, galeri, sondaj, el karodu, jeokimya, jeofizik ve benzeri faaliyetlerden herhangi biri).

6.2. Örneklemeye yöntemleri:

Örnekleme hem litolojik hem de cevherleşme/maden yatağının mineralojik tanımlamalarına uygun nitelikte ve aranılan mineral/maden yatağına uygun miktarda yapılır, her türlü örneklemenin ne amaçla yapıldığı, örnekleme planı ve örnek alma usulleri açıkça ifade edilerek alınan örneklere ait örnek lokasyon haritaları hazırlanır. Örneklemeye aralığı, şekli (oluk, yığın gibi) ve yöntemi (kuyu, yarma, sondaj gibi), jeolojik denetirmeye bağlı olarak yapılacak süreklilik tahmini için uygun ve yeterli olmak

zorundadır. Kuyu, yarma, sondaj ve galerilerden örnek alınarak ayrıntılı jeokimya incelemesi yapılır ve yan ürün olarak değerlendirilebilecek mineraller de belirlenir.

a) İlgili yöntem ve yerin detayları, sayısı, türü, niteliği ve aralık ya da örneklerin yoğunluğu, örnekleme ve kapalı alanın büyüklüğü hakkında açıklama yapılır.

b) Varsa sondajın tanımı, açılımı, örnekleme metodu veya sonuçların maddi doğruluk ve güvenilirliğini etkileyebilecek faktörler açıklanır.

c) Belirtilen örneklerin kalitesi de dâhil olmak üzere örneklerin kalitesi ile ilgili açıklamalar ve örneklemede önyargılara neden olabilecek faktörler belirtilir.

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 belirtilir.

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

e) Geniş aralıklı örnekleme verileri ile jeoloji, jeokimya ve jeofizik verilerinin yorumlanmasına dayanılarak yatağın devamlılığı, boyut, şekil, yapı, miktar ve tenörü/kalitesi hakkında ilk bilgilere ulaşılır. Jeofizik etüt yapılmışsa jeofizik raporu verilir.

6.3. Cevherleşme/mineralizasyon/maden yatağına ait bilgiler:

Karşılaşılan, tespit edilen mineralize bölgeler ile olası ve/veya tespit edilen mineral/maden yatağı ve bu bölgeleri çevreleyen kaya türleri ile ilgili jeolojik kontroller, uzunluk, genişlik, derinlik, süreklilik, karakter, çeşit ve yayılım bakımından mineralizasyon dağılımını detaylandırma, tespit edilen madenin oluşum ortamı ve modeli, cevherleşme/mineralizasyonun yer altı jeolojik modelinin ortaya konulmasına yönelik olarak yapılan ya da yapılacak olan her türlü jeolojik etüt ve bunların sonuçlarını desteklemek amacıyla yan kayaç ve alterasyon tiplerinin (silisleşme, kaolenleşme, kloritleşme gibi) mineralizasyon zonu ile ilişkisi incelenir. İki/üç boyutlu model üretebilmesi için jeofizik yöntemler uygulanır, jeofizik veriler jeolojik veriler ile karşılaştırılır, değerlendirilir ve yorumlanarak ve maden jeolojisi haritasına işlenir.

II. Grup (b) bendi ruhsatlarında arama ruhsat süresi sonunda, maden yatağının üç boyutlu olarak ortaya konulması, IV. Grup ruhsatlarda ise çalışmalar sonucunda, mineralleşme/cevherleşme iki boyutta genel hatları ve özellikleriyle belirlenir.

III. Grup madenlerden kaynak göl ve deniz tuzlarında bome değerinin ölçülmesi ve analiz sonuçlarının verilmesi, gazlarda ise kapasite ve kaliteye yönelik sonuçların elde edilebilmesi amacıyla farklı noktalarda gaz tespit edilebilecek metrajda sondaj yapılması ve analiz sonuçlarının verilmesi, jeofizik etüt yapılarak sonuçlarının verilmesi gerekir.

Yüzeyden toplanarak üretim yapılanlar dışında kalan V. Grup madenler için kaynağın üç boyutlu olarak modellenmesi yapılır.

Yeraltı jeolojisi verilerinin elde edilmesine yönelik olarak uygulanacak jeofizik etüt, sondaj, galeri, kuyu ve/veya yarmalar belirli bir sistematik dahilinde, mineralleşme/cevherleşme yayılımı, uzanımı, eğimi-doğrultusu ve benzeri gibi konumu ile boyutları hakkında yeterli bilgi elde edilebilmesine yönelik olarak planlanır. Sondaj, galeri, kuyu ve/veya yarma açılımlarında litolojik değişimler, formasyon ya da birim sınırları, yapısal unsurlar, mineralleşme/cevherleşme yatağının konumu belirlenerek çizimlerde gösterilir.

Sondaj, galeri, kuyu ve/veya yarmalardan yapılacak örnekleme hem litolojik hem de cevherleşme/maden yatağının mineralojik tanımlamalarına uygun nitelikte ve yeterli miktarda yapılır.

Cevherleşme/maden yatağı ve yeraltı jeolojisine ait verilerin elde edilmesi için yapılacak sondajlar ve el karotları belirli bir sistematik içinde planlanır. Sondaj lokasyonu, seçilen sondaj yöntemi, önerilen derinlikler, eğimler ve diğer hususlar gerekçeleri ve detaylarıyla belirtilir.

Cevherleşme/mineralizasyonun yeraltı jeolojik modelinin ortaya konulmasına yönelik olarak; yapılan ya da yapılacak olan her türlü jeolojik etüt ve yanal korelasyonu en duyarlı şekilde ortaya koyacak ve iki/üç boyutlu model üretebilmesi için jeofizik yöntemler uygulanır, jeofizik veriler diğer jeolojik veriler ile karşılaştırılır, değerlendirilir ve yorumlanır.

Esas ve yan cevher minerallerinin tanımlanması, mineral parajenezi, cevherleşmenin yaşı, dokusu, yoğunluğu, cevher-gang oranı, cevherli zonun boyutları (derinliği, uzunluğu, genişliği, kalınlığı), doğrultu ve eğimi, limit tenör, ortalama tenör belirtilir.

Sondajlardan elde edilen karot ve kırıntı gibi kayaç ya da minerallerin makroskopik tanımlamaları kuyu başında yapılır ve ilk değerlendirmelere göre kuyu logları hazırlanır. Sondajlarda jeofizik ölçümler de yapılır ve buna ait kuyu loğu hazırlanır.

Sondajlardan alınan numuneler, uygun görülen aralıklarda ve yeterli sayıda mineralojik-petrografik, kimyasal analizlerinin yapılması için örneklenir. Analiz sonuçları kesinleşen verilere göre kuyu logları yeniden hazırlanır ve cevherleşme/maden yatağının kaynak bilgilerinin belirlenmesinde kullanılmak üzere hazır hale getirilir. Ayrıca karotlar usulüne uygun olarak saklanır.

Yeraltı verilerinin elde edilmesine yönelik olarak uygun görülen yerlerden galeri sürülmesi halinde galerinin konumunu, jeolojik özelliklerini ve cevherleşme/maden yatağı ile ilgili tüm verileri, örnek lokasyonları ve çalışmalara ait sonuçları gösteren uygun ölçekli harita verilir.

6.4. Analiz/testlerden elde edilen verilerin değerlendirilmesi ve yorumlanması:

Sahada cevherleşme/yataklanma tipine bağlı olarak yapılabilen jeolojik prospeksiyon, yarma, kuyu, sondaj veya galeri çalışmalarından en az birinden elde edilen örneklerin incelemesi ve analizleri yapılarak cevherleşme hakkında bilgi verilir ve mümkünse yan ürün olarak değerlendirilebilecek mineraller de belirtilir, örnekleme aralığı, şekli (oluk, yığın ve benzeri) ve yöntemi (kuyu, yarma, sondaj ve benzeri), jeolojik denetirmeye bağlı olarak yapılarak süreklilik tahmini için uygun ve yeterli olacak şekilde alınan örnek analizleri üniversiteler, uzman kamu kurum ve kuruluşları veya akredite laboratuvarlarda yaptırılarak sonuçlar belirtilir. Ön arama/genel arama dönemlerinde yapılan çalışmalar sonucunda elde edilen bütün bilgiler ve veriler değerlendirilerek yorumlanır. Sondaj logları ve yarma/sondaj/kuyu/galeri gibi çalışmalara ait koordinatlar ile birlikte yapılan çalışmalara ait fotoğraflar verilir.

Her türlü örneklemenin ne amaçla yapıldığı, örnekleme planı ve nasıl örnek alındığı açıkça ifade edilir. Her türlü örneğe ait laboratuvar tanımlamaları, sonuçları ve değerlendirmeleri için uluslararası sınıflamalar kullanılır, alınan örneklere ait örnek lokasyon haritaları hazırlanır.

- Uygulanan kalite kontrol önlemleri ve veri doğrulama işlemlerinin açıklaması yapılır.
- Belirtilen verilerin doğrulandığı üzerine raporu imzalayanların açıklaması yapılır.
- Verilerin doğası ve varsa bu doğrulamadaki herhangi bir sınırlama hakkında açıklama yapılır.
- Verileri doğrulamadaki herhangi bir eksiklik ya da arıza için nedenler açıklanır.

6.5. Kaynak raporu tahmini/hesaplaması:

Yukarıda belirtilen çalışmalar, bunlara ait sonuçlar, değerlendirme ve yorumlar kapsamında, belirli miktardaki yüzey ve yeraltı verisine dayalı ve kabul edilebilir güvenilirlikte bir kaynak tahmini ya da hesabı yapılır. Bu tahminin güvenilirlik düzeyi detay aramanın gerekliliğine karar vermede de kullanılacak seviyede olmak zorundadır.

- Sadece uygulanabilir mineral/maden kaynak yöntemlerinin kullanımı gerekir.
- Tespit edilen mineral/maden kaynakları raporlanır.
- Tahmini mineral/maden kaynakları diğer mineral kaynakları kategorilerine eklenir.
- Her kategoride mineral/maden kaynaklarının miktarı ve/veya kalite/tenör ile ilgili uygun detay bilgileri raporda belirtilir.
- Rapor, mineral/maden kaynaklarını tahmin etmek için kullanılan parametrelerin ve yöntemlerin anahtar varsayımlarını, ayrıntılarını içerir.

7. Yatırım harcamaları:

Genel arama faaliyet raporu ile birlikte kaynağa ait bilgilerin, yapılan faaliyetlerin bildirilmesi ve toplam harcama tutarını oluşturan harcamaların faaliyet kalemlerine göre liste halinde, ekinde analiz faturası, fiili faaliyete ilişkin fatura, gider pusulası, maaş ödemesi ve diğer harcamalara ilişkin belgelerin ayrı ayrı verilmesi zorunludur. Gerek duyulması halinde Genel Müdürlük ek bilgi, belge ve açıklama isteyebilir.

8. Saha için alınmış 7 nci madde izinleri:

- Sahanın mülkiyet durumuna göre alınmış izin yazıları (orman, mera, hazine, özel mülkiyet vs.),
- Sahada fiili faaliyet varsa ÇED belgesinin bulunup bulunmadığı.