

## İÇİNDEKİLER

<b>2. YASAL ÇERÇEVE VE PLANLAMA POLİTİKASI ÇERÇEVESİ</b>	<b>2</b>
2.1 Giriş	2
2.2 ULUSAL KANUNLAR VE PLANLAMA REHBERİ	2
2.3 ULUSLARARASI SÖZLEŞMELER VE ANLAŞMALAR	8
2.4 PROJE FİNANSMANI İLE İLGİLİ KOŞULLAR	11
2.5 ÖMAŞ PROJE STANDARTLARI	13
2.6 ÖMAŞ POLİTİKALARI	20

Tablo 2-1Devlet Hakkı	3
Tablo2-2 Proje Ortam Havası Kalite Standartları	13
Tablo2-3 Ortam Havası Metal Kirletici Konsantrasyonu Sınırları	14
Tablo2-4 Sabit Kaynakların Atmosferik Emisyon Sınırları	14
Tablo2-5 Gürültü Standartları	15
Tablo2-6 Titreşim Standartları	15
Tablo2-7 Toprak Standartları	17
Tablo2-8 İçme Suyu Standartları	17
Tablo2-9 Atıksu Çıkış Suyu Standardı	19

Bu Çevre ve Sosyal Etki Değerlendirme (ÇSED) Raporu Bölüm ve Ekleri İngilizce dilinde hazırlanmış olup Türkçeye çevrilmiştir. İngilizce ve Türkçe dilindeki raporlarda sunulan bilgiler arasında bir uyumsuzluk ve/veya farklılık beklenmese de böyle bir durumda İngilizce ÇSED raporunda sunulan bilgiler geçerli kabul edilmelidir.

## 2. Yasal Çerçeve ve Planlama Politikası Çerçevesi

### 2.1 Giriş

Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesinin (ÇSED) bu Bölümünde, ÖMAŞ Altın Madeni Projesine ilişkin çevresel ve sosyal risklerin yönetimiyle ilgili politika çerçevesi ile yasal çerçeve tanımlanmaktadır. Ayrıca, bu Bölüm çevresel ve sosyal yönetim kontrollerinin uygulanmasını da içerdiğinden ÖMAŞ çevresel ve sosyal politikaları da tanımlanmaktadır.

Türkiye, Avrupa Birliği'ne (AB) üye olma yolundadır ve AB şartlarını yerine getirmek amacıyla ulusal çevre mevzuat ve standartlarını uyumlaştırma sürecindedir. Bu sebeple, AB çevre ve sosyal koruma çerçevesi bu ÇSED için özellikle ilgili olmaktadır. Belli çevresel ortamlarla, örneğin hava kalitesi gibi, ilgili Türk standartları AB standartları ile uyumlaştırılmış durumdadır.

Buna ek olarak, bu ÇSED, AB standartlarının ulusal standartlara göre daha sıkı olduğu durumlarda yeni projelerin oluşturulması ve yürütülmesinde müşterilerinden AB standartlarını uygulamalarını isteyen Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası'nın (AİKB) çevresel ve sosyal şartlarını yerine getirmek üzere hazırlanmıştır.

Belirli çevresel kalite standartları ÇSED'nin ilgili mevcut durum ve etki değerlendirme bölümlerinde ele alınmaktadır.

### 2.2 Ulusal Kanunlar ve Planlama Rehberi

#### 2.2.1 Anayasa ve Yönetim Şekli

Türkiye, Devlet Başkanı olarak seçilmiş bir Cumhurbaşkanı ve Hükümet başkanı olarak Başbakan ile yönetilen parlamenter demokrasiye dayalı bir cumhuriyettir. Başbakanın tavsiyesi ile bir Bakanlar Kurulu atanır. Yasama organı, 4 yılda bir yenilenen seçimle gelen Türkiye Büyük Millet Meclisi'dir ve ayrı bir yargı organı mevcuttur.

Türkiye 7 bölge ve 81 ille bölünmüştür ancak, bunlar idari yapıları temsil etmemektedir. Her il ilçelere bölünmüş olup, toplam 919 ilçe vardır. Nüfusu en çok olan iller İstanbul, Ankara, İzmir, Bursa ve Adana'dır.

Her il, Cumhurbaşkanının onayıyla Bakanlar Kurulu tarafından atanan bir Vali ile yönetilmektedir. Valiler merkezi hükümetin asıl temsilcileri olup İçişleri Bakanlığına bağlıdır. Anayasa ile Valilere acil durumlarda olağanüstü yetkiler tanınmıştır.

İlçeler hem kırsal hem kentsel alanları kapsayabilmektedir. Bir ilin ilçelerinden biri atanan bir Vali Yardımcısına bağlı Merkez İlçe olup, diğer ilçeler ise bir Kaymakam ile yönetilmektedir. Her ilçe (Merkez İlçe dahil), atamayla gelen, Valiye bağlı olan Kaymakamın bulunduğu ilçe merkezinden idare edilmektedir.

Tüm ilçe merkezleri, tanımlanmış bir belediyeliği (genellikle kentsel alana karşılık gelir) yöneten seçilmiş bir Belediye Başkanının idaresindeki belediyelerden oluşmaktadır ve kamu hizmetlerini yönetmektedir.

En küçük idari birim mahalledir (veya semttir); mahallenin başında, mahallenin idari işlerini yürüten seçilmiş bir *muhtar* bulunur.

## 2.2.2 Maden Mevzuatı

Türkiye'deki madencilik faaliyetleri 15.06.1985 tarih ve 3213 sayılı *Maden Kanunu* (en son 24.06.2010'da 5995 sayılı Kanun ile değiştirilmiş ve 6592 sayılı Kanun ile 04.02.2015'te Yeni Kanun yayınlanmıştır) <sup>1</sup>. Maden Kanunu ile ilgili ikincil mevzuat ise şöyledir:

- 04.02.2015 tarih ve 6592 sayılı yeni Maden Kanununa göre yeni yönetmelik çıkarılıncaya kadar yürürlükte kalacak olan 06.11.2010 tarihli *Madencilik Faaliyetleri Uygulama Yönetmeliği* (Maden Yönetmeliği).

Maden Kanununun 4. maddesi ana hatlarıyla, madencilik hakları ve madenlerin devletin münhasır mülkiyeti altında olduğunu ortaya koymaktadır. Türkiye'de madenlerin mülkiyeti madenin içinde bulunduğu arazinin mülkiyetine tabi değildir. Maden mevzuatı uyarınca Devlet kendi arama işletme haklarını, bir devlet hakkı tutarının ödenmesi karşılığında belirli süreyle şahıs veya tüzel kişiliklere ruhsat vermek suretiyle devredebilir (Madde 14). Altınla ilgili olarak, Maden Kanunu'nda devlet hakkı **Error! Reference source not found.**'de verildiği üzere altının fiyatına göre belirlenmektedir.

**Tablo 2-1Devlet Hakkı**

Devlet Hakkı	Altın Fiyatı (\$/oz)
%2	<800
%4	801-1250
%6	1251-1500
%8	1501-1750
%10	1751-2000
%14	2001-2250
%18	>2251

Altın madeni faaliyetinin hazine arazisinde gerçekleştirilmesi halinde lisans sahibi tarafından ilave %30 devlet hakkı ödenmesi gerekir<sup>2</sup>. Çıkarılan cevherler Türkiye'de işleniyorsa (dolayısıyla Türk ekonomisine katma değer katıyorsa), devlet hakkının yalnızca %50'si ödenir.

Devlet orman alanları için, devlet hakkının doğrudan Orman Genel Müdürlüğüne ödenmesi gerekir.

*Maden Kanununda* maden ruhsatlarının belli maden gruplarına göre verilmesi gerekmektedir ve her bir sınıfın ruhsat düzenleme prosedürü biraz farklıdır. Türk mevzuatı kapsamında, açılacak olan madenler ile faal durumda olan madenlere verilen iki tip ruhsat bulunmaktadır:

- Arama ruhsatı (ruhsat sahibinin belirli bir sahada arama faaliyetleri yürütmesine olanak tanır). Arama ruhsatları 7 yıl süreyle geçerlidir. Arama ruhsatları, detay arama çalışmaları geliştirmek amacıyla altın, gümüş ve bakırda (bunlar Madencilik Kanununa göre 4. grup madenlere girmektedir) 2 yıllığına uzatılabilmektedir.
- İşletme ruhsatı (ruhsat sahibinin işletme faaliyetlerinde bulunmasına olanak tanır). Bir işletme ruhsatı aldıktan sonra, firma tarafından 3 yıl içerisinde üretim faaliyetine başlanmazsa sonraki 2 yıl için yıllık 50.000 TL ödenmek zorundadır. 5 yıl içinde üretime başlanmaması halinde ise firma tarafından, gecikme makul gerekçelere dayanıyorsa yıllık üretimin %10'u ödenmek zorundadır.

İşletme izni almak için, işletme ruhsatının verilmesinden itibaren 3 yıl içinde çeşitli idari kurumlardan Maden Kanununun 7. Maddesinde yer alan izinlerin alınması gereklidir.

<sup>1</sup> 5995 sayılı Maden Kanununun 3213 sayılı Maden Kanunundan korunan bazı maddeleri hala yürürlükte ancak maddelerin büyük bölümü 04.02.2015 tarih ve 6592 sayılı yeni Maden Kanunu ile değiştirilmiştir.

<sup>2</sup> Yeni 6592 sayılı Kanuna göre yeni uygulama yönetmeliği yayınlandığında, tespit edilmiş olan ilave %30'luk devlet hakkı ödemesiyle ilgili mevcut hazine arazisi ödeme başvurusunda (yalnızca hazine arazileri ile otlaklarını içerir) değişiklik olabilir.

- Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) Kararı - faaliyetlerin Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) Yönetmeliğinin Ek 1 ve Ek 2'sinde belirtilen eşik değerlerin üzerinde olduğu durumlarda ÇED Olumlu veya ÇED Gerekli Değil kararı alınmak zorundadır.
- İşyeri açma ve işletme ruhsatı
- Orman ve otlaklar dahil belli arazi türlerinde madencilik faaliyet gerçekleştirmek için gereken izinler.

Firma tarafından Maden Kanununun 7. Maddesine göre 3 yıl içinde işletme izinleri alınmaz ve yapım faaliyetine başlanmazsa, gecikilen her yıl için firmaya 50.000 TL para cezası uygulanır.

## Kurumsal Çerçeve

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı (ETKB), maden sanayisinin denetlenmesinden sorumlu bakanlıktır. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Maden İşleri Genel Müdürlüğü (Maden Müdürlüğü) tarafından ruhsatlar verilmekte ve madencilik faaliyetleri düzenlenmektedir.

### 2.2.3 Çevre Mevzuatı

İlk olarak 1998'de çıkarılan *Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) Yönetmeliği* birçok değişiklikten geçmiştir; bu yönetmelikte en son değişiklik ise Kasım 2014'te yapılmıştır. *ÇED Yönetmeliği* Avrupa Birliği ÇED Direktifine göre hazırlanmış olsa da, çeşitli T.C. sözleşme, tüzük ve kararnamelerinin yönetmelikle bütünleştirilmesi, bu yönetmeliğin bazı yönleri üzerinde durmayı gerektirmektedir.

ÇED Yönetmeliğinin Ek 1 ve 2'sinde verilen eşik değerlerin üzerinde bulunan maden ruhsat sahiplerince bir ÇED Olumlu raporu veya belli durumlarda ÇED Olumlu Raporunun gerekli olmadığına dair bir karar alınması zorunludur. ÇED Yönetmeliği her ne kadar sosyal mevcut durum çalışmaları yürütülmesini şart koşsa da, sosyal etki değerlendirme çalışmaları yürütülmesini gerektirmemektedir.

*2010 yılında yayınlanan ve 2012 yılında güncellenen Madencilik Faaliyetleri İle Bozulan Arazilerin Doğaya Yeniden Kazandırılması Yönetmeliği*, madencilik faaliyetlerinin ÇED taahhütlerine göre arazi ıslahı sorumluluklarını ve bunların Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından nasıl izleneceğini kapsamaktadır. Yönetmelik yenileme faaliyetleri için bir takvim gerektirmektedir. Yönetmelikte belirli bütçe gereklilikleri<sup>3</sup> ve şartlar bulunmama ile birlikte maden firmasının ÇED taahhütlerine uymaması halinde uygulanacak resmi para cezası ve yaptırımları belirlemektedir. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından izleme yıllık olarak yürütülmektedir ve şirket izleme raporlarını yıllık sunmalıdır.

Madencilik faaliyetleriyle ilgili diğer mevzuat şöyledir:

- *Çevre Kanunu*
- *Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği*
- *Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik*
- *Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği*
- *Su Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği*
- *Yaban Hayatı Koruma Ve Yaban Hayatı Geliştirme Sahaları ile İlgili Yönetmelik*

Bu Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesinde (ÇSED), ilgili konu başlıklarında belirli çevre mevzuatına atıf yapılmaktadır.

<sup>3</sup> Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı ıslah işlemleri için hektar başına değişen teminat oranları belirlemiştir.

## Resmi Kurumsal Çerçeve

Türkiye'de çevrenin korunmasından sorumlu birinci derecedeki kamu kurumu Çevre ve Şehircilik Bakanlığıdır (ÇŞB)<sup>4</sup>. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Türkiye'de AB mevzuatı düzenleme uyum süreci dahil çevre politikalarının geliştirilmesi ve uygulanmasında koordinasyon rolü üstlenir. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı projelere ilişkin ÇED onaylarından sorumludur.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığının ÖMAŞ Projesi ile ilgisi bulunan temel sorumlulukları şöyledir:

- ÇED yönetmeliğinin uygulanması ve ÇED'in kamuoyuna açıklanması dahil ÇED onay sürecindeki karar alma süreci,
- Türkiye'de çevre uygulamaları için idari çerçeve dahil çevre yönetim politika ve esaslarının belirlenmesi,
- çevre kalite standartlarının tanımlanması ve uygulanması (Türk Standartları Enstitüsü ile birlikte),
- Türkiye'deki çevre laboratuvarları ağının denetlenmesi,
- kirlilik kontrol ve tetkik faaliyetleri,
- orman varlığı ve orman hasadı faaliyetlerinin yönetimi,
- tarım-orman desteği, toprak yönetimi ve erozyon kontrolü,
- Türkiye'nin milli parklar, koruma altına alınan alanlar, biyoçeşitlilik ve yaban hayatı dahil doğal varlığının korunması.

### 2.2.4 Arazi

Türkiye'deki arazi kullanımıyla ilgili temel düzenleme, 18.05.2012'de yürürlüğe giren, 6302 sayılı Kanunla değiştirilen 2644 sayılı Tapu Kanunudur. Türkiye'de tapu, kadastro kanunlarına dayanmaktadır. Bunlara ek olarak, arazi kullanımıyla ilgili, bazı kararnameler, 30'dan fazla kanun ve yönetmelik vardır. Tapu ve kadastradan sorumlu kurum, Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğüdür (TKGM).

Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü çalışmalarını Tapu ve Kadastro ilçe müdürlükleri ve taşra müdürlükleri eliyle yürütür. Teknik kadastro işleri özel topoğraflara yaptırılmaktadır.

Kadastro kaydı, belediye sınırları içinde kalan aşağıdakiler dahil tüm arazileri kapsamaktadır:

- Özel mülkiyet altındaki arazi (tapuda kayıtlı) - Medeni Kanununa göre tapu senedi bir parsel üzerinde yer alan, devletin güvencesi altında olan mülkiyeti gösterir,
- Hazine arazisi (tapuda kayıtlı),
- Kayıt dışı hazine arazisi olarak bilinen kayda tabi olmayan arazi. Bazı hatalı kadastro kayıtları yapılmış, bunun sonucunda da bu tür bazı araziler özel kişilerin adına kaydedilmiştir.

Yürürlükteki T.C. kanun ve yönetmeliklerine göre, bir mülk üzerindeki mülkiyetin devri ancak Tapu Müdürlüğünde imzalanan bir resmi tapu senedi ile mümkündür.

Devlete ait arazilerin (otlaklar, orman arazileri, hazine arazileri) vatandaşlarca kullanımı kurallara bağlıdır. Vatandaşlar tarafından Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının bir alt birimi olan ilgili Mera Komisyonundan gerekli izinler alındıktan sonra otlaklar kiralanabilmektedir. Vatandaşlarca ayrıca tarım, ticaret, spor etkinlikleri ve sosyal etkinlikler, balıkçılık veya başka nedenlerle hazine arazileri kiralanabilmektedir.

<sup>4</sup> Türkiye'de ÇED süreci eskiden Çevre ve Orman Bakanlığının sorumluluğundaydı. Geçen birkaç yılda Bakanlıkları görevleri yeniden düzenlenmiştir ve mevcut durumda ÇED Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, ormancılık ise Orman ve Su İşleri Bakanlığının sorumluluğundadır.

Orman arazileri ise ister tarım, mera ister başka amaçlarla olsun özel amaçlarla kullanılamamaktadır. Orman arazilerinin kullanımına yalnızca maden projeleri, kamu yararına olan projeler (barajlar, karayolları, vb.) ile ilgili resmi makamlarca onaylanması halinde turizmle ilgili projeler için izin verilmektedir.

18.04.2013'te onaylanan bir yasa tasarısına göre, daha önce orman arazisi sınıfında olan ancak şahıslarca ücret ödemedi ve tapusuz işgal edilen ve kullanılan 2B arazisi olarak sınıflandırılan araziler sahiplerince satın alınabilmektedir. Ayrıca, henüz işgal edilmemiş olan bazı 2B arazilerinin de artık satışa açık olduğu görülmektedir.

## 2.2.5 Patlayıcılar ve Patlatma

*Tekel Dışı Bırakılan Patlayıcı Maddelerle Av Malzemesi Ve Benzerlerinin Üretimi, İthalı, Taşınması, Saklanması, Depolanması, Satışı, Kullanılması, Yok Edilmesi, Denetlenmesi Usul Ve Esaslarına İlişkin Tüzük* (29.09.1987 tarih ve 19589 sayılı Resmi Gazetede yayımlanmıştır) ile öngörülen esaslara göre hareket edilecektir.

Ayrıca, aşağıdaki yönetmeliklerde belirtilen tüm önlemler alınacaktır:

- *Maden İşyerlerinde İş Sağlığı Ve Güvenliği Yönetmeliği* (19.09.2013 tarih ve 28770 sayılı Resmi Gazete),
- *Tozla Mücadele Yönetmeliği* (05.11.2013 tarih ve 28812 sayılı Resmi Gazete),
- *Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik* (24.10.2013 tarih ve 28801 sayılı Resmi Gazete).

## 2.2.6 Kültürel Varlıklar

Kültür varlıkları, *Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanununa* (Kanun No 2863) tabidir ve projenin yapım çalışmaları veya faaliyetleri sırasında herhangi bir tarihi eserle karşılaşılması halinde çalışmaların durdurularak en yakın müze, mahalle muhtarı veya yörenin en büyük mülki amirine bilgi verilmesini gerektirir.

## 2.2.7 İş Sağlığı ve Güvenliği

İş sağlığı ve güvenliği (İSG), Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının sorumluluğundadır. Türkiye'de İSG sistemiyle ilgili olan ve Bakanlık bünyesinde İSG ile ilgili konularda çalışan dört ana birim vardır.

1. **İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü** - Kurum Ağının Merkezinde bulunur; mevzuat, politika oluşturma, İSG alanında hizmet veren şahıs, kurum ve kuruluşları yetkilendirme, farkındalık yaratma ve bilgilendirme faaliyetleri, ulusal ve uluslararası işbirliği ile Türkiye'deki ulusal İSG ağının koordinasyonu çalışmalarını yürütür. İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü'nün bağlı kuruluşu olan İş Sağlığı ve Güvenliği Merkezi (İSGM) işyerlerindeki ölçüm çalışmalarını yürütür ve ölçüm standartlarını belirler.
2. **İş Teftiş Kurulu** - İşyerlerinde İSG düzenlemelerine uygunluğu denetler.
3. **Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi (ÇASGEM)** - İSG ile ilgili profesyoneller ve diğer ilgili gruplara yönelik eğitimlerle, çalışma yaşamına yönelik diğer eğitimleri düzenler.
4. **Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK)** - işgücü hakkındaki bilgileri toplar, analiz eder ve mesleki istatistikleri üretir ile meslek hastalıkları ve iş kazalarında tazminat sağlar.

Bir işveren olarak, maden işletmecileri aşağıdakilere uymak zorundadır:

- Çalışanların çalışma koşullarıyla ilgili asgari şartları belirleyen *İş Kanunu* (Kanun No 4857). İş Kanunu ayrıca, işveren ile çalışan arasındaki bireysel istihdam ilişkilerini düzenlemektedir. İş

Kanunu mavi yakalı ve beyaz yakalı işçilerin iş sözleşmelerini kapsamaktadır; kamu çalışanları ise bu kanunun kapsamı dışındadır.

- İşverenin çalışanları için sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamı sağlanması konusundaki yükümlülüklerini öngören *İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu* (Kanun No 6331). İşyerleri, tehlike sınıflarına göre sınıflandırılmaktadır. Tüm madencilik faaliyetleri çok tehlikeli veya tehlikeli olarak sınıflandırılmaktadır (29.03.2013 tarihli Resmi Gazetede yayımlanan İşyeri Tehlike Sınıflandırması Listesi). *İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu*, bu tehlike sınıfındaki işyerlerine ilişkin ek yükümlülükleri öngörmektedir. Örneğin işverenler iş sağlığı ve güvenliği uzmanı, işyeri hekimi ve 10'dan fazla çalışanı bulunan çok tehlikeli işyerlerinde diğer sağlık personelini istihdam etmek zorundadır (*İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu* Madde 6).
- Maden işçileri hakkında işçi sağlığı ve güvenliğinin korunmasıyla ilgili *Maden İşyerlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği* (19.09.2013 tarih ve 28770 sayılı Resmi Gazetede yayımlanmıştır). Maden işyerlerinin koşulları ve işverenin sorumlulukları ayrıntılı bir şekilde düzenlenmektedir. Madencilğe özgü bazı sağlık ve güvenlik şartları şöyledir:
  - maden işyerleri işçilerin güvenliğini koruyacak şekilde tasarlanmalı, işletilmeli ve muhafaza edilmelidir,
  - işverenler anlaşılır bir şekilde güvenlik talimatlarını belirlemelidir,
  - işverenler bir sağlık ve güvenlik raporu hazırlamalı ve bu raporu gerektiği şekilde güncellemelidir. Söz konusu raporda işyerinin taşıdığı riskler (psiko-sosyal riskler dahil) belirlenmeli ve yasal şartlar ile güvenlik önlemlerinin uygulanmasına yönelik bir plan geliştirilmelidir,
  - işverenler patlayıcılarla ilgili gereken önlemleri almalı, bir acil durum planı ve kaçışa hazır araçlar oluşturmalı, ayrıca maden işyerinde uygun bir haberleşme ve sinyal sistemi muhafaza etmelidir. Bu önlemler, özellikleri *Maden İşyerlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliğini* Ek 3'ünde ayrıntılı bir şekilde verilen yeraltı maden tesislerinde bir yaşam hattı oluşturulmasını içermektedir.

Türkiye'de ilave bir dizi sağlık ve güvenlik yönetmeliği yürürlükte olup bu yönetmelikler aşağıda verilmektedir:

- *Kadın Çalışanların Gece Postalarında Çalıştırılma Koşulları Hakkında Yönetmelik*
- *Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik*
- *Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik*
- *Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği*
- *Geçici veya Belirli Süreli İşlerde İş Sağlığı ve Güvenliği Hakkında Yönetmelik*
- *Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik*
- *Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği*
- *Sağlık Kuralları Bakımından Günde Ancak Yedibuçuk Saat veya Daha Az Çalışılması Gereken İşler Hakkında Yönetmelik*
- *Sağlık Ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği*
- *Tehlikeli Ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine*
- *Tozla Mücadele Yönetmeliği*
- *Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyi Yönetmeliği*
- *Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği*
- *Çalışanların Gürültü İle İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik*

- *Çalışanların Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Korunması Hakkında Yönetmelik*
- *Çalışanların Titreşimle İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik*
- *Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik*
- *Çocuk ve Genç İşçilerin Çalıştırılma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik*
- *İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği*
- *İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik*
- *İş Hijyeni Ölçüm, Test Ve Analizi Yapan Laboratuvarlar Hakkında Yönetmelik*
- *İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği*
- *İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetlerinin Desteklenmesi Hakkında Yönetmelik*
- *İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik*
- *İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği*
- *İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik*
- *İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik*
- *İşyerlerinde İşin Durdurulmasına Dair Yönetmelik*

## 2.2.8 Acil Durum Müdahalesi

2014'te Ovacık'ta meydana gelen kazalardan sonra, maden güvenliği ile acil durum müdahale politikası ve mevzuatının Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından incelenmesi ve revizyonu sürmektedir. Aşağıdaki yönetmelik ve tebliğ Projeye ilgilidir:

- *Büyük Kazaları Önleme Politika Belgesi Tebliği (04.08.2015 tarih ve 29435 sayılı Resmi Gazete)*
- *Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Kontrolü Hakkında Yönetmelik (30.12.2013 tarih ve 28867 sayılı Resmi Gazete)*

## 2.3 Uluslararası Sözleşmeler ve Anlaşmalar

Türkiye bir dizi kilit uluslararası çevre anlaşmasına taraftır ve bu anlaşmaların hükümlerini ulusal mevzuata aktarmıştır. Kilit uluslararası anlaşmalar aşağıda özetlenmiştir.

### 2.3.1 Çevre ve Doğal Kaynakların Korunması Hakkında Anlaşma

Türkiye çevre yönetimiyle ilgili aşağıdaki uluslararası anlaşmalara taraftır:

- *Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi, 1992 (Türkiye tarafından 1997'de onaylanmıştır),*
- *Avrupa'nın Yaban Hayatı ve Yaşama Ortamlarını Koruma Sözleşmesi, Bern, 1979 (Türkiye tarafından 1984'te onaylanmıştır),*
- *Ozon Tabakasını İncelten Maddelere İlişkin Montreal Protokolü, 1987 (Türkiye bu protokole 1991'de taraf olmuştur),*
- *Uzun Menzilli Sınırötesi Hava Kirliliği Sözleşmesi, 1979 (Türkiye tarafından 1983'te onaylanmıştır),*
- *Tehlikeli Atıkların Sınır Aşırı Taşınması ve Bertaraf Edilmesinin Kontrolüne İlişkin Basel Sözleşmesi, (Basel Sözleşmesi), 1989 (Türkiye tarafından 1994'te onaylanmıştır),*
- *Nesli Tehlike Altındaki Türlerin Ticaretine İlişkin Sözleşme, 1973 (Türkiye bu sözleşmeye 1996'da taraf olmuştur),*



- *Uluslararası Öneme Sahip Sulak Alanlar Sözleşmesi*, Ramsar, (Türkiye tarafından 1994'te onaylanmıştır),
- *Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi*, 1992 (Türkiye Ek 1'e taraftır ve Sözleşmeyi 2004'te onaylamıştır. Türkiye, Sözleşmeye ait Kyoto Protokolü'nü 2009'da onaylamıştır).

Türkiye *Vahşi Hayvanların Göçmen Türlerinin Korunmasına İlişkin Bonn Sözleşmesi* (Bonn Sözleşmesi), 1979, imzalamamıştır.

### 2.3.2 Sosyal ve Kültürel Kaynakların Korunması ile ilgili Anlaşmalar

Türkiye sosyal yönetimle ilgili aşağıdaki uluslararası anlaşmalara taraftır:

- *Silahlı Çatışma Durumunda Kültürel Varlıkların Korunması Sözleşmesi*, Lahey, 1954 (Türkiye bu sözleşmeye 1965'te taraf olmuştur),
- *Dünya Kültürel ve Doğal Mirasının Korunmasına Dair Sözleşme*, Paris, 1972 (Türkiye tarafından 1983'te onaylanmıştır),
- *Kültür Varlıklarının Kanunsuz İthal, İhraç ve Mülkiyet Transferinin Önlenmesi ve Yasaklanması için Alınacak Tedbirlerle İlgili Sözleşme*, Paris, 1970 (Türkiye tarafından 1981'de onaylanmıştır),
- *Taşınmaz Kültür Varlıklarının Korunmasına Dair UNESCO Sözleşmesi*, 2003 (Türkiye tarafından 2006'da onaylanmıştır).

Türkiye, Kültürel İfadelerin Çeşitliliğinin Korunması ve Geliştirilmesi Sözleşmesini, Paris, 2005, onaylamamıştır.

Çevrenin korunması ile ilgili uygun yönetim planlarının geliştirilmesinde Türkiye'nin bu uluslararası anlaşmalara katılımı dikkate alınmıştır.

### 2.3.3 İş İlişkileri ve İşçi Hakları

Türkiye tarafından onaylanmış toplam 59 sözleşme mevcut olup bunlardan 53'ü yürürlüktedir, 4'ü fesholmüştür, 2'si ise son 12 ayda onaylanmıştır.

Türkiye tarafından onaylanan ilgili tüm sözleşmelerin listesi aşağıda verilmektedir:

- *İşsizlik Sözleşmesi, 1919*
- *Asgari Ücret Belirleme Yöntemi Sözleşmesi, 1928*
- *Zorla Çalıştırma Sözleşmesi, 1930*
- *Ücretli İş Bulma Büroları Sözleşmesi, 1933*
- *İşçinin Tazmini (Meslek Hastalıkları) Sözleşmesi (Revize), 1934*
- *Yeraltı İşleri (Kadınlar) Sözleşmesi, 1935*
- *Ticaret Gemilerinde Çalışan Kaptanlar Ve Gemi Zabitlerinin Meslekî Yeterliliklerinin Asgari İcaplarına İlişkin Sözleşme, 1936*
- *Asgari Yaş (Sanayi) Sözleşmesi (Revize), 1937*
- *Gençlerin Tıbbi Muayenesi (Sanayi) Sözleşmesi, 1946*
- *Son Maddelerin Revizyonu Sözleşmesi, 1946*
- *İş Teftişi Sözleşmesi, 1947*
- *Sendika Özgürlüğü ve Sendikalaşma Hakkının Korunması Sözleşmesi, 1948*
- *İş ve İşçi Bulma Servisi Kurulması Sözleşmesi, 1948*

- *Çalışma Şartları (Kamu Sözleşmeleri) Sözleşmesi, 1949*
- *Ücretlerin Korunması Sözleşmesi, 1949*
- *Ücretli İş Bulma Büroları Sözleşmesi (Revize), 1949*
- *Örgütlenme ve Toplu Pazarlık Hakkı Sözleşmesi, 1949*
- *Eşit Ücret Sözleşmesi, 1951*
- *Sosyal Güvenlik (Asgari Standartlar) Sözleşmesi, 1952*
- *Zorla Çalıştırmanın Kaldırılması Sözleşmesi, 1957*
- *Ayrımcılık (İş ve Meslek) Sözleşmesi, 1958*
- *Radyasyondan Korunma Sözleşmesi, 1960*
- *Muamele Eşitliği (Sosyal Güvenlik) Sözleşmesi, 1962*
- *Makinaların Korunma Tertibatı ile Teçhizi Sözleşmesi, 1963*
- *İstihdam Politikası Sözleşmesi, 1964*
- *Asgari Yaş (Yeraltı İşleri) Sözleşmesi, 1965*
- *Azami Ağırlık Sözleşmesi, 1967*
- *Mürettebatın Gemide Barındırılmasına İlişkin Sözleşme (İlave Hükümler), 1970*
- *İşçi Temsilcileri Sözleşmesi, 1971*
- *Asgari Yaş Sözleşmesi, 1973*
- *İnsan Kaynaklarının Geliştirilmesi Sözleşmesi, 1975*
- *Üçlü Danışma (Uluslararası Çalışma Standartları) Sözleşmesi, 1976*
- *İş Sağlığı ve Güvenliği ve Çalışma Ortamına İlişkin Sözleşme, 1981*
- *Hizmet İlişkisine Son Verilmesi Sözleşmesi, 1982*
- *Mesleki Rehabilitasyon ve İstihdam (Sakatlar) Sözleşmesi, 1983*
- *Sağlık Hizmetlerine İlişkin Sözleşme, 1985*
- *İnşaat İşlerinde Güvenlik ve Sağlık Sözleşmesi, 1988*
- *Madenlerde Güvenlik ve Sağlık Sözleşmesi, 1995*
- *En Kötü Biçimlerdeki Çocuk İşçiliğinin Yasaklanması ve Ortadan Kaldırılmasına İlişkin Acil Eylem Sözleşmesi, 1999*
- *İş Sağlığı ve Güvenliğini Geliştirme Çerçeve Sözleşmesi, 2006*

#### **2.3.4 Tehlikeli Maddeler**

Türkiye tehlikeli maddelerle ilgili bir dizi sözleşme ve protokole taraftır; Projeye ilgili olan sözleşme ve protokoller aşağıda verilmektedir:

- *Tehlikeli Atıkların Sınır Aşırı Taşınması ve Bertaraf Edilmesinin Kontrolüne İlişkin Basel Sözleşmesi*
- *Kalıcı Organik Kirleticilere İlişkin Stockholm Sözleşmesi*
- *Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi*
- *Ozon Tabakasının Korunmasına Dair Viyana Sözleşmesi*
- *Uzun Menzilli Sınırötesi Hava Kirliliği Sözleşmesi*

- *Petrol Kirliliği Zararının Tazmini İçin Bir Uluslararası Fonun Kurulması ile İlgili Uluslararası Sözleşme*
- *Petrol Kirliliğinden Doğan Hasarın Hukuki Sorumluluğu ile İlgili Uluslararası Sözleşme*
- *Ozon Tabakasını İncelten Maddelere İlişkin Montreal Protokolü*
- *Kyoto Protokolü*
- *Kimyasalların ve Pestisitlerin Uluslararası Ticaretinde Ön Bildirimli Kabul Usulüne Dair Rotterdam Sözleşmesi*
- *Birleşmiş Milletler Endüstriyel Kazaların Sınırışan Etkileri Üzerine Avrupa Ekonomik Komisyonu Sözleşmesi*

## 2.4 Proje Finansmanı ile ilgili Koşullar

### 2.4.1 Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası (AİKB) Çevre ve Sosyal Politikası

Bu ÇSED, Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası'nın, bankanın Performans Gerekliliklerini (PG) içeren Çevre ve Sosyal Politikasının (2014) koşullarını karşılamak üzere hazırlanmıştır.

AİKB Çevre ve Sosyal Politikasında, projelerin AİKB'den mali destek almak için karşılaması beklenen 10 Performans Gerekliliği (PG) tanımlanmaktadır; bu Performans Gereklilikleri şöyledir:

- PG 1: Çevresel ve Sosyal Etkilerin ve Sorunların Değerlendirilmesi ve Yönetimi,
- PG 2: İşgücü ve Çalışma Koşulları,
- PG3: Kaynak Verimliliği, Kirliliğin Önlenmesi ve Kontrolü,
- PG 4: Sağlık ve Güvenlik,
- PG 5: Arazi Edinimi, Gönülsüz Yeniden Yerleşim ve Ekonomik Yer Değiştirme,
- PG 6: Biyolojik Çeşitliliğin Korunması ve Canlı Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Yönetimi,
- PK 7: Yerli Halklar (bu Projede geçerli değildir),
- PG 8: Kültürel Miras,
- PG 9: Finansal Araçlar (bu Projede geçerli değildir),
- PG 10: Bilgi Açıklama ve Paydaş Katılımı.

### 2.4.2 Avrupa Birliği Direktifleri

Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası (AİKB), Avrupa Birliği'nin çevresel gerekliliklerini desteklemeyi taahhüt etmektedir ve Avrupa Çevre İlkelerine taraftır. Bu Projeye ilgili AB Direktifleri ana hatlarıyla aşağıda verilmiştir.

#### Çevresel Değerlendirme ve Halkın Katılımı

- 97/11/AT sayılı Direktif, 2003/35/AT sayılı Direktif, 2009/31/AT sayılı Direktif, 2011/92/AB sayılı Direktif ve 2014/52/AB sayılı Direktif ile değişik Belli Başlı Kamu Projeleri ile Özel Projelerin Çevre Üzerindeki Etkilerinin Değerlendirilmesi 85/337/AET sayılı Direktif, *ÇED Direktifi*,
- *Halkın Çevresel Bilgiye Erişimi Hakkında Direktif (2003/4/AT)*,
- *Halkın Katılımı ve Yargı Erişimi Konusunda 85/337/AET ve 96/61/AT Konsey Direktiflerinin Değiştirilmesi ve Çevre ile ilgili Belli Başlı Programların Yapılması Açısından Halkın Katılımının Sağlanmasına Yönelik 2003/35/AT sayılı Direktif (2003/35/AT)*,
- *Sınırışan Boyutta Çevresel Etki Değerlendirilmesi Sözleşmesi (Espoo Sözleşmesi, Şubat 1991)*,

- *Çevresel Konularda Bilgiye Erişim, Çevresel Karar Verme Sürecine Halkın Katılımı ve Yargıya Başvuru Sözleşmesi* (Aarhus Sözleşmesi, Haziran 1998),
- Belli Başlı Plan ve Programların Çevre Üzerindeki Etkilerinin Değerlendirilmesi Hakkında 2001/42/AT sayılı Stratejik Çevresel Değerlendirme Direktifi,
- Çevre Hakkındaki Bilgilere Ulaşma Özgürlüğü Hakkında 90/313/AET sayılı Direktif.

## Su

- 200/60/AT sayılı Su Çerçeve Direktifi,
- Su Politikası Bağlamında Öncelikli Maddeleri Belirleyen Bir Liste Oluşturan 2455/2001/AT sayılı Karar,
- *Su Politikaları Kapsamında Çevresel Kalite Standartları* Hakkında 2008/105/AT sayılı Direktif.

## Atık Yönetimi

- *Atık Yönetimi* hakkında 2008/98/AT sayılı Direktif ile değişik 2006/12/AT sayılı Direktif,
- Atıklar Hakkında 75/442/AET sayılı Konsey Direktifinin 1(a) no'lu Maddesine göre bir Atık Listesi oluşturan 94/3/AT sayılı Karar ile Tehlikeli Atıklar Hakkında 91/689/AET sayılı Konsey Direktifinin 1(4) no'lu Maddesine göre bir Tehlikeli Atık Listesi oluşturan 94/904/AT sayılı Konsey Kararının yerine geçen 2000/532/AT sayılı Komisyon Kararı,
- 2001/118/AB, 2001/119/AB ve 2001/573/AB sayılı Komisyon Kararları ile değişik *Atık Listesi*,
- 87/101/AET, 91/692/AET sayılı Direktiflerle değişik ve 2000/76/AT sayılı Direktif ile kısmen ilga edilen *Atık Yağların Bertarafı* Hakkında 75/439/AET sayılı Direktif,
- 94/31/AT AB sayılı Direktif ile değişik 91/689/AET sayılı *Tehlikeli Atık* Direktifi,
- *Ambalaj ve Ambalaj Atıkları* Hakkında 94/62/AT sayılı Direktif.

## Koruma Altındaki Doğal Alanlar ve Biyoçeşitlilik

- 97/62/AT sayılı Direktif ve AT 1882/2003 sayılı Tüzük ile değişik *Doğal Yaşam Ortamları ile Yabani Flora ve Faunanın Korunması* Hakkında 92/43/AET sayılı Direktif,
- 81/854/EEC, 85/411/EEC, 91/244/EC, 94/24/EC ve 97/49/EC sayılı Direktif ve (AT) 807/2003 sayılı Tüzük ile değişik *Yaban Kuşlarının Korunması* Hakkında 79/409/AET sayılı Direktif,
- (AT) 938/97, 2307/97, 2214/98, 1476/99, 2724/2000, 1579/2001, 2476/2001, 1497/2003, 1882/2003, 834/2004, 252/2005 ve 1332/2005 sayılı Tüzüklerle değişik Nesli Tehlikede Olan Türler Hakkında AT 338/97 sayılı Tüzük.

## Gürültü ve Titreşim

- Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Hakkında 2002/49/AT sayılı Direktif,
- 2000/14/AT sayılı *Harici Ekipman* Direktifi.

## Hava Kalitesi

- *Hava Kalitesi ve Avrupa için Daha Temiz Havaya İlişkin* 2008/50/AT sayılı Direktif,
- *Endüstriyel Emisyonlar (Bütünleşik Kirlilik Koruma ve Kontrolü)* Hakkında 2010/75/AB sayılı AB Direktifi,
- *Dış Ortam Havası İçerisindeki Benzen ve Karbon Monoksit Limit Değerlerine İlişkin* 2000/69/AT sayılı Direktif,
- *Motorlu Araçlardan Kaynaklanan Emisyonların Yol Açtığı Hava Kirliliğine Karşı Alınacak Önlemler* Hakkında 98/69/AT sayılı Direktif.

## Kültürel Miras ve Arkeoloji

- Avrupa Peyzaj Sözleşmesi (Floransa, 2000)

## İş Sağlığı ve Güvenliği

- İşyerlerine ilişkin Asgari Sağlık ve Güvenlik Koşullarıyla ilgili İşyeri Koşulları hakkında 89/654/AET sayılı Direktif (89/391/AET sayılı Direktifin 16(1) no'lu Maddesinin anlamı dahilinde ilk münferit direktif),
- Çalışanların Fiziksel Etkenlerden (Gürültü) Kaynaklanan Risklere Maruziyeti ile ilgili Asgari Sağlık ve Güvenlik Koşulları Hakkında 2003/10/AT sayılı Direktif,
- İşyerinde Çalışanların Güvenlik ve Sağlığı Konusunda İyileştirmelerin Teşvik Edilmesine Yönelik Önlemlerin Hayata Geçirilmesi Hakkında 1989/391/AET sayılı Direktif,
- 92/104/AET sayılı Direktif – Maden sanayisinde İş Sağlığı ve Güvenliği,
- 92/91/AET sayılı Direktif – Sondaj ve maden sanayisinde İş Sağlığı ve Güvenliği,
- Tehlikeli Maddeleri İçeren Büyük Kaza Tehlikelerinin Kontrolü Hakkında 3002/105/AT ve 96/61/AT sayılı Direktif (Seveso II Direktifi),
- Avrupa Karayolu Taşımacılığı Faaliyetini Yürüten Kişilerin Çalışma Süreleri Hakkında 2002/15/AT sayılı Direktif.

## Kirliliğin Önlenmesi

- Endüstriyel Emisyonlar (Bütünleşik Kirlilik Koruma ve Kontrolü) Hakkında 2010/75/AB sayılı Direktif.

## 2.5 ÖMAŞ Proje Standartları

ÖMAŞ Proje Standartları, T.C. mevzuatı veya AİKB düzenleyici gerekliliklerinden daha sıkı olanı temel olarak (uygulanabilir olduğu yerlerde AB düzenleyici koşulları dahil) geliştirilmiştir. Proje Standartları aşağıda Tablo2-2 ile Tablo2-9'da özetlenmiş olup, bu ÇSED'nin ilgili teknik bölümünde yinelenmektedir.

**Tablo2-2 Proje Ortam Havası Kalite Standartları**

Kirlenici	Zaman/Ortalama Süre	İzin Verilebilir Azami Sınır		
		AB	Türk Standardı	Proje Standardı
SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	Saatlik	350	470 (2015 yılı) 440 (2016 yılı) 410 (2017 yılı) 380 (2018 yılı) 350 (2019-2023 dönemi)	<b>350</b>
	24 saatlik	125	225 (2015 yılı) 200 (2016 yılı) 175 (2017 yılı) 150 (2018 yılı) 125 (2019-2023 dönemi)	<b>125</b>
	Yıllık ve kış ayları (1 Ekim - 31 Mart) (yaban hayatı ve ekosistem)	-	20	<b>20</b>
NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	Saatlik	200	290 (2015 yılı) 280 (2016 yılı)	<b>200</b>

Kirlenici	Zaman/Ortalama Süre	İzin Verilebilir Azami Sınır		
		AB	Türk Standardı	Proje Standardı
			270 (2017 yılı) 260 (2018 yılı) 250 (2019-2023 dönemi)	
	Yıllık	40	56 (2015 yılı) 52 (2016 yılı) 48 (2017 yılı) 44 (2018 yılı) 40 (2019-2023 dönemi)	<b>40</b>
PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	24 saat	50	90 (2015 yılı) 80 (2016 yılı) 70 (2017 yılı) 60 (2018 yılı) 50 (2019-2023 dönemi)	<b>50</b>
	Yıllık	40	56 (2015 yılı) 52 (2016 yılı) 48 (2017 yılı) 44 (2018 yılı) 40 (2019-2023 dönemi)	<b>40</b>
İnce partiküller (PM <sub>2,5</sub> , µg/m <sup>3</sup> )	Yıllık	25	-	<b>25</b>
Çöken Toz (mg/m <sup>2</sup> gün)	24 saat <sup>1</sup>	-	390	<b>200</b>
Ozon µg/m <sup>3</sup>	Takvim yılında maksimum günlük 8 saatlik ortalama	120		<b>120</b>

<sup>1</sup> Önerilen en iyi uygulama çöken toz sınır değerleri, Vallack, H. W. & Shillito, D. E. (1998), "Suggested guidelines for deposited ambient dust", Atmospheric Environment, Vol.32, pp.2737-274

**Tablo2-3 Ortam Havası Metal Kirlenici Konsantrasyonu Sınırları**

Parametre	Ortalama Süre	İzin Verilebilir Azami Sınır <sup>1</sup>
Kurşun (Pb) (µg/m <sup>3</sup> )	1 yıl	0,5
Arsenik (As) (ng/m <sup>3</sup> )	1 yıl	6
Kadmiyum (Cd) (ng/m <sup>3</sup> )	1 yıl	5
Nikel (Ni) (ng/m <sup>3</sup> )	1 yıl	20

<sup>1</sup> Ağır metaller, bir yıl üzerinden ortalaması alınan PM<sub>10</sub> in toplam içeriğinden elde edilen izin verilebilir azami sınır değerlerdir. Sınır değerler 2004/107/AT sayılı Direktiften alınmıştır.

**Tablo2-4 Sabit Kaynakların Atmosferik Emisyon Sınırları**

Kaynak	Kirlenici	Standart (mg/Nm <sup>3</sup> ), aksi belirtilmedikçe		
		Türk Standardı	AB	Proje Standardı
Dizel jeneratörler <sup>1</sup>	NO <sub>x</sub> <sup>2</sup>	-	Uygun Değil (UD)	<b>1460<sup>3</sup></b> <b>1.850<sup>4</sup></b>

	SO <sub>2</sub>	1700		1700
	PM	200		200
	CO	150		150

<sup>1</sup> Genellikle 2001/80/AT sayılı AB Direktifinde <2MW değerinde ve 50MW eşliğinin altındadır.

<sup>2</sup> Küçük ölçekli jeneratörlerle ilgili uygulanabilir Türk ve AB standartlarının bulunmadığı yerlerde, uygulanabilir IFC emisyonları esasları kullanılmıştır.

<sup>3</sup> IFC Standardı: egzoz geç çapı [mm] < 400

<sup>4</sup> IFC Standardı: egzoz geç çapı [mm] > veya = 400

**Tablo2-5 Gürültü Standartları**

Kirlenici/Kaynak	Reseptör	Standart (dB(A)Leq 1 saat), aksi belirtilmedikçe				
		AB	Gündüz	Akşam	Gece	Proje Standardı
Gürültü	Sınır çiti	UD	UD			75 (sınır) <sup>1</sup>
Gürültü (işyeri dışındaki reseptörler)	Hassas alanlar - okul, kütüphane ve konferans salonu, hastane ve sağlık merkezleri	-	60	55	45	60 (gündüz) 55 (akşam) 45 (gece)
	Ticari alanlar ve hassas alanların (konut alanları ağırlıklı) bulunduğu yerler	-	65	55	45	65 (gündüz) 55 (akşam) 45 (gece)
	Ticari alanlar ve hassas alanların (ticari alanlar ağırlıklı) bulunduğu yerler	-	68	63	58	68 (gündüz) 63 (akşam) 58 (gece)
	Endüstriyel alanlar	-	70	65	60	70 (gündüz) 65 (akşam) 60 (gece)
Faaliyetler (Yapım, yıkım, yenileme)	Bina <sup>2</sup>	-	70	-	-	70
	Yol <sup>2</sup>	-	75	-	-	75
	Diğer Kaynak <sup>2</sup>	-	70	-	-	70
Hava Titreşimi	Konut		120 dB Lineer	120 dB Lineer	120 dB Lineer	120 dB Lineer

<sup>1</sup> ÖMAŞ normal işletme koşullarında sınır çitinde referans gürültü sınır değerini 75 dB(A) olarak kabul etmiştir.

<sup>2</sup> İnşaat alanlarında Türk Ulusal gürültü sınır değeri alıcı türünden ziyade inşaat faaliyetinin çeşidine bağlıdır.

Not: AB Gürültü Direktifinde eşdeğer sayısal eşik sınırlar tanımlanmamakta ve Proje Standardı olarak Alman ve Türk standartlarının birleşimi uygulanmaktadır.

**Tablo2-6 Titreşim Standartları**

Zemin Titreşimi***	Hassas Reseptörler	Titreşim Frekansı (Hz)	Tepe Titreşim Düzeyi (mm/s)	Titreşim Frekansı (Hz)	Tepe Titreşim Düzeyi (mm/s)
		1	5	1	5
4-10	19	4-10	19		
3-100	50	3-100	50		

Zemin Titreşimi****		Sürekli Titreşim (mm/s)	Aralıklı Titreşim (mm/s)	Sürekli Titreşim (mm/s)	Aralıklı Titreşim (mm/s)
	Konut alanları	5	10	5	10
	Endüstriyel Alanlar ve Ticari Alanlar	15	30	15	30

\*\*\* Maden faaliyetlerinin yakınında bulunan hassas reseptörlerde zeminde meydana gelen titreşimle ilgili ulusal sınırlar

\*\*\*\* Yapım faaliyetlerinin yakınında bulunan hassas reseptörlerde zeminde meydana gelen titreşimle ilgili ulusal sınırlar

**Not:** Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliğinin (04.06.2010 tarih ve 27601 sayılı Resmi Gazete) Ek 7'sinde verilen Tablo 6 ve Tablo 7'de tanımlanan Türk standardı sınır değerleri



**Tablo2-7 Toprak Standartları**

Ölçülen Parametreler		T.C. Düzenleyici Sınırları		
		Toprak yutulması veya deriyle teması (mg/kg kurutulmuş toprak)	Dışarıda kaçak toz solunması (mg/kg kurutulmuş toprak)	
		Birim		
<b>Çıkarılabilir metaller/ Büyük katyonlar</b>				
Antimon	mg/kg	31	-	
Arsenik	mg/kg	0,4	471	
Baryum	mg/kg	15643	433702	
Berilyum	mg/kg	0,1	843	
Kadmiyum	mg/kg	70	1124	
Krom	mg/kg	235	24	
Kobalt	mg/kg	23	225	
Bakır	mg/kg	3129	-	
Kurşun	mg/kg	400	-	
Cıva	mg/kg	23	-	
Molibden	mg/kg	391	-	
Nikel	mg/kg	1564	-	
Selenyum	mg/kg	391	-	
Gümüş	mg/kg	391	-	
Talyum	mg/kg	5	-	
Teneke	mg/kg	46929	-	
Vanadyum	mg/kg	548	-	
Çinko	mg/kg	23464	-	
<b>Petrol Hidrokarbonlarının Alifatik Fraksiyonları</b>				
Toplam Petrol Hidrokarbonları (Alifatik) (EC5 - EC8)	mg/kg	4693	-	
Toplam Petrol Hidrokarbonları (Alifatik) (EC8> - EC16)	mg/kg	7821	-	
Toplam Petrol Hidrokarbonları (Alifatik) (EC16> - EC35)	mg/kg	156429	-	
<b>Petrol Hidrokarbonlarının Aromatik Fraksiyonları</b>				
Toplam Petrol Hidrokarbonları (Aromatik) (EC5 - EC8)	mg/kg	15643	-	
Toplam Petrol Hidrokarbonları (Aromatik) (EC9> - EC16)	mg/kg	1564	-	
Toplam Petrol Hidrokarbonları (Aromatik) (EC16> - EC35)	mg/kg	2346	-	

**Tablo2-8 İçme Suyu Standartları**

Parametre	Birim	Türk Standardı	AB Standardı	Proje Standardı
Alüminyum (Al)	mg/lt	-	0,2	<b>0,2</b>
Amonyum iyonu (NH <sub>4</sub> )	mg/lt	-	0,5	<b>0,5</b>
Antimon (Sb)	mg/lt	0,0005	0,005	<b>0,0005</b>
Akrilamid	mg/lt	0,0001	-	<b>0,0001</b>
Arsenik (As)	mg/lt	0,01	0,01	<b>0,01</b>

Parametre	Birim	Türk Standardı	AB Standardı	Proje Standardı
Baryum (Ba)	mg/lt	-	0,7	<b>0,7</b>
Berilyum	mg/l	-	0,0002	<b>0,0002</b>
Benzen	mg/l	0,1	-	<b>0,1</b>
Benzopiren	µg/lt	0,01	-	<b>0,01</b>
Bor (B)	mg/l	1,0	0,5	<b>0,5</b>
Bromat	µg/lt	10	-	<b>10</b>
Kadmiyum (Cd)	mg/lt	0,005	0,003	<b>0,003</b>
Kalsiyum iyonu (Ca <sup>2+</sup> )	mg/lt	-	100	<b>100</b>
Klorür iyonu (Cl <sup>-</sup> )	mg/lt	-	250	<b>250</b>
Klor (Cl)	mg/lt	-	5	<b>5</b>
Krom (Cr)	mg/lt	0,05	0,05	<b>0,05</b>
Bakır (Cu)	mg/lt	2	1	<b>1</b>
Siyanür (CN)	mg/lt	0,05	0,01	<b>0,01</b>
1,2-Diklorasetan	µg/lt	3	-	<b>3</b>
Fluorür iyonu (F <sup>=</sup> )	mg/lt	1,5	0,7-1,5	<b>0,7</b>
Hidrojen Sülfid (H <sub>2</sub> S)	mg/lt	-	0,1	<b>0,1</b>
İyodür (I)	mg/lt	-	1,0	<b>1,0</b>
Demir (Fe)	mg/lt	-	0,2	<b>0,2</b>
Kurşun (Pb)	mg/lt	0,01	0,01	<b>0,01</b>
Magnezyum iyonu (Mg <sup>2+</sup> )	mg/lt	-	30	<b>30</b>
Manganez (Mn)	mg/lt	-	0,05	<b>0,05</b>
Cıva (Hg)	mg/lt	0,001	0,0005	<b>0,0005</b>
Molibden (Mo)	mg/lt	-	0,07	<b>0,07</b>
Nikel (Ni)	mg/lt	0,02	0,02	<b>0,02</b>
Nitrat iyonu (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> olarak)	mg/lt	50	50	<b>50</b>
Nitrit iyonu (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> olarak)	mg/lt	0,5	1,0	<b>0,5</b>
Fosfat iyonu (PO <sub>4</sub> <sup>2+</sup> )	mg/lt	-	3,5	<b>3,5</b>
Pestisit	µg/lt	0,1	-	<b>0,1</b>
Toplam pestisit	µg/lt	0,5	-	<b>0,5</b>
Polisiklik aromatik hidrokarbonlar	µg/lt	0,1	-	<b>0,1</b>
Selenyum (Se)	mg/lt	0,1	0,01	<b>0,01</b>
Gümüş (Ag)	mg/lt	-	0,1	<b>0,1</b>
Sodyum (Na)	mg/lt	-	200	<b>200</b>
Sülfat iyonu (SO <sub>4</sub> <sup>2+</sup> )	mg/lt	-	500	<b>500</b>
Strontiyum (Sr)	mg/lt	-	2,0	<b>2,0</b>
Tetrakloroetan ve Trikloroetan	µg/lt	10	-	<b>10</b>
Trihalometanlar toplam	µg/lt	100	-	<b>100</b>
Vinil klorür	µg/lt	0,5	-	<b>0,5</b>

Parametre	Birim	Türk Standardı	AB Standardı	Proje Standardı
Uranyum (U)	mg/lt	-	0,015	<b>0,015</b>
Vinil (C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> Cl / H <sub>2</sub> C) Klorür	mg/lt	-	0,0003	<b>0,0003</b>
Çinko (Zn)	mg/lt	-	5	<b>5</b>
<b>Radyolojik Nitelik</b>				
Toplam radyoaktivitesi	α Bq/lt	-	4	<b>4</b>
Toplam radyoaktivitesi	β Bq/lt	-	1	<b>1</b>
<b>Fiziksel Nitelik</b>				
pH	---		6,5-9,5	<b>6,5-9,5</b>
Tat	Puan		Yukarıdaki gibi	
Koku	Puan		Yukarıdaki gibi	
Renk	derece		Yukarıdaki gibi	

Notlar:

Tabloda, bir aralık veya alt sınır değeri olarak belirtilmediği sürece üst sınır değerler verilmiştir.

AB Standardı, İçme Suyu Kalitesi Hakkında 98/83/AT sayılı AB Direktifidir.

Toplam 0,1 mSv/yıl gösterge dozuyla Trityum 100 Bq/lt olarak ifade edilen radyoaktivite için AB Standardı

### Tablo2-9 Atıksu Çıkış Suyu Standardı

İzin verilen azami kirleticiler ve toprağa deşarj edilebilir çıkış suyunun en büyük değerleri aşağıdaki tabloda gösterildiği gibidir.

Parametreler	Birim	Benzer Standartlar		Proje Standardı
		Türk Standardı <sup>1</sup>	AB Rehberi <sup>2</sup>	Aralık veya İzin Verilen Maksimum
Su sıcaklığı	°C	<25	-	<b>25</b>
Koku	Duyu	-	-	<b>kokusuz</b>
pH indeksi	mg0/lt	6,5-8,5	-	<b>6,5-8,5</b>
İletkenlik	(µS/cm)	< 400	-	<b>&lt;400</b>
Biyokimyasal Oksijen İhtiyacı	mg0/lt	<4	25	<b>&lt;4</b>
Kimyasal Oksijen İhtiyacı	mg0/lt	25-50	125	<b>25-50</b>
Siyanür	mg/l	-	-	<b>0,5<sup>3</sup></b>
Bakır	(µg Cu/L)	<20	-	<b>&lt;20</b>
Kadmiyum	(µg Cd/L)	<2	-	<b>&lt;2</b>
Cıva	(µg Hg/L)	<0,1	-	<b>&lt;0,1</b>
Nikel	(µg Ni/L)	<20	-	<b>&lt;20</b>
Kurşun	(µg Pb/L)	<10	-	<b>&lt;10</b>
Çinko	(µg Zn/L)	<200	-	<b>&lt;200</b>
Amonyum	mg N/lt	0,2	-	<b>0,2</b>
Toplam azot	mg/lt	0,5	15	<b>0,5</b>

Parametreler	Birim	Benzer Standartlar		Proje Standardı
		Türk Standardı <sup>1</sup>	AB Rehberi <sup>2</sup>	Aralık veya İzin Verilen Maksimum
Toplam fosfor	mg/lt	<0,03	2	<0,03
Fekal Koliform	(EMS/100 ml)	<10	-	<10
Toplam Koliform	(EMS/100 ml)	<100	-	<100

**Notlar:**

<sup>1</sup> Türk Standartları, içme suyu, eğlence, alabalık yetiştiriciliği, hayvancılık ve çiftçilik için yüksek potansiyel arz eden yüzey sularını içeren Sınıf I Yüksek Su Kalitesiyle ilgilidir.

<sup>2</sup> AB standartları Kentsel Atık Suların Arıtılması Hakkında 91/271/AET sayılı Direktiften alınmıştır.

<sup>3</sup> Türk mevzuatında veya AB mevzuatında herhangi bir sınır değeri yoktur. Sınır değerler ICMC Rehberinden alınmıştır. Yüzey sularına yapılan deşarjlar 0,5 mg/lt WAD siyanür değerini aşmamalı veya alıcı yüzey suyu ortamında ve geçerli yetki alanında onaylanan herhangi bir karışım bölgesinin mansabında serbest siyanür konsantrasyonunun 0,022 mg/lt'yi geçmesiyle sonuçlanmamalıdır. WAD siyanürü, zayıf asit koşulları pH 4,6 - 6 altında ayrılan metal siyanür komplekslerini (Zn, Cd, Cu, Hg, Ni ve Ag) ifade eder. Serbest siyanür bir örnekteki hidrojen siyanürü (HCN) ile siyanür iyonunun (CN-) toplamını ifade eder. Serbest siyanür biyolojik olarak mevcuttur ve sucul ortamlardaki organizmalar için toksiktir.

## 2.6 ÖMAŞ Politikaları

ÖMAŞ Çevre ve Sosyal Yönetim Sistemi (ÇSYS) kapsamında aşağıdaki politikaları benimsemiştir. Çevre ve Sosyal Yönetim Sistemi *Bölüm 5 Projenin Tanımı'nda* tanımlandığı üzere bir dizi Çevre ve Sosyal Yönetim Planını içermektedir.

## 2.6.1 ÖMAŞ İş Sağlığı, Güvenliği ve Çevre Politikası

ÖKSÜT MADENCİLİK			<b>İŞ SAĞLIĞI, GÜVENLİĞİ VE ÇEVRE POLİTİKASI</b>		
Birim: Şirket	Yürürlüğe Giriş Tarihi: 01.02.2015 Revizyon: Nihai	Politika No: 001			
Yönetim Sorumluluğu	Tüm Firma Çalışanları ve Alt Yüklenici Çalışanları	Yazan: Şirket			
Onaylayan:	Mike Fisher Genel Müdür	Yazan:			

### İŞ SAĞLIĞI, GÜVENLİĞİ VE ÇEVRE POLİTİKASI

Öksüt Madencilik A.Ş. arama, işletme ve işletmeyi kapama aşamaları dahil tüm çalışma aşamalarında; çalışanlarının, alt yüklenici firmaların, halkın ve çevrenin sağlık ve güvenliğini korumayı "hiç bir iş, işin güvenli yapılması için harcanacak zamandan acil değildir." anlayışı ile taahhüt eder.

Bu kapsamda ayrıca;

- Endüstriyel alanda ulusal ve uluslararası kabul görmüş kanun ve yönetmeliklere yüzde uyumu,
- Çalışanlara ve alt yüklenicilere güvenli bir çalışma ortamı sağlamayı,
- Gerekli sosyal ve ekonomik faktörleri dikkate alarak; çalışanlar, alt yükleniciler ve halk için potansiyel sağlık ve güvenlik risklerinin belirlenmesini, tanımlanmasını ve kontrolünü sağlamayı,
- Çalışmalardan kaynaklanacak çevresel etkilerin kontrolü ve önlenmesi için gerekli tedbirleri almayı,
- İş sağlığı, güvenliği ve çevre ile ilgili tüm konularda sürekli bilinçlendirmeyi ve geliştirmeyi taahhüt eder.

OMAS yukarıda belirttiği taahhütlerini yerine getirmek amacıyla:

- İş Sağlığı, Güvenliği ve Çevre yönetim sistemini kurmayı ve uygulamayı,
- Çalışmalardan kaynaklanabilecek, sağlık, güvenlik ve çevre risk ve tehlikelerini belirlemeyi,
- İş Sağlığı, Güvenliği ve Çevre yönetimi çalışmalarını sürekli iyileştirmek amacıyla hedefler belirlemeyi,
- Faaliyetlerden dolayı, çalışanları ve halkı etkileme potansiyeli olan durum ve olayları belirleyerek, sağlık, güvenlik ve çevre acil durum eylem planları oluşturmayı,
- İş Sağlığı, Güvenliği ve Çevre konularında proje sahasına komşu yerleşim alanlarındaki halkın bilgilendirilmesini sağlamayı,
- Faaliyetlerden dolayı oluşabilecek çevresel kirliliği azaltmak ve kontrol etmek amacı ile; atıkların geri dönüşüm ve bertarafını sağlamayı,
- Madencilik faaliyetlerinin tamamlanmasının ardından, planlı bir şekilde faaliyet sahasını rehabilite etmeyi,
- Bu politikanın uygulanması için, düzenli denetlemeler yapmayı,
- ÖMAŞ'a ait olan İş Sağlığı, Güvenliği ve Çevre politikasının; alt yükleniciler ve tedarikçiler tarafından sorumlu oldukları çalışma alanlarında uygulanmasını ve sürdürülmesini sağlamayı,
- Tüm çalışanlara İş Sağlığı, Güvenliği ve Çevre konularında görev ve sorumluluklarını açıklayan eğitimler vermeyi,
- Tüm çalışanların sorumlu oldukları çalışma alanlarında, İş Sağlığı, Güvenliği ve Çevre politika ve prosedürlerini uygulamalarını sağlamayı,
- Bu politikanın uygulanması için gerekli kaynakları temin etmeyi
- Bu politikanın ilgili paydaşlara ulaşmasını sağlamayı ilke - hedef - amaç edinmiştir.

Michael Fischer, President ÖMAŞ

Şubat 2015

## 2.6.2 ÖMAŞ Sürdürülebilirlik Politikası

ÖKSÜT MADENCİLİK			SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK POLİTİKASI		
Birim: Şirket	Yürürlüğe Giriş Tarihi: 01.02.2015 Revizyon: Nihai	Politika No: 002			
Yönetim Sorumluluğu:	Tüm Şirket Çalışanları ve Alt Yüklenici Çalışanlar	Yazan: Şirket Yazan:			
Onaylayan:	Mike Fisher Genel Müdür				

### Biz Şuna İnanıyoruz

- Madencilik sosyal ve ekonomik kalkınma için olumlu bir güçtür.
- Ev sahibi toplumlara yapıcı ilişkiler geliştirme ve sürdürme konusunda sorumluluğa sahibiz.
- İki yönlü katılım ve diyalog, yerel paydaşlar ile güven oluşturacak ve gerçek işbirliğini teşvik edecektir.
- Yerel idareler ve diğer ortaklarla birlikte, faaliyetlerimizin olumsuz etkilerini en az indirme ve sürdürülebilir sosyoekonomik gelişmeyi artırıcı fırsatlardan yararlanma konusunda sorumluyuz.
- Kültürel duyarlılık, saygı ve dürüstlük, bizim işimizi yapma şeklimizin ve bireysel çalışanlar olarak davranış şeklimizin esasıdır.
- Şirket olarak, eylemlerimizden sorumluyuz.

### Biz Şunu Vadediyoruz

- Karşılıklı güven ve anlayış oluşturmak amacıyla ev sahibi toplumları dinlemek ve bu toplumlarla işbirliği içerisinde ve şeffaf bir şekilde yakın ilişki kurmak.
- Sosyal riskleri, etkileri ve yükümlülükleri belirlemek ve yönetmek için toplumlarla proaktif çalışmak.
- İçinde yaşamak ve çalışmak için istikrarlı, sağlıklı ve güvenli bir çevrenin geliştirilmesine yardımcı olmak.
- Sürdürülebilir sosyal ve ekonomik gelişme konusunda ev sahibi topluluklar, resmi kurumlar, çalışanlar, yükleniciler ve diğerleri ile ortaklıklar geliştirmek.
- Etkileşim içerisinde bulunduğumuz tüm paydaşların temel insan haklarına saygı duymak.
- Şikayetleri adil, zamanında ve tutarlı bir şekilde yönetmek.
- Etki alanımız içindeki Yerli Halkların, kadınların, çocukların ve hassas grupların özel isteklerini, ihtiyaçlarını ve endişelerini dikkate almak.
- Bölgeden nihai olarak ayrılmamız ve faaliyetlerimize son verme ile ilgili hazırlıklarımızda yerel paydaşlarla birlikte çalışarak kalıcı olumlu bir miras bırakmak.
- Paydaşlarımız için ve eşit olarak paydaşlarımıza değer yaratmak amacıyla toplumla kurduğumuz ilişkilerimizin performansını izleme ve sürekli olarak iyileştirmeye çalışmak.