

## YÖNETMELİK

Çevre ve Şehircilik Bakanlığında:

## MADEN ATIKLARI YÖNETMELİĞİ

## BİRİNCİ BÖLÜM

## Amaç, Kapsam, Dayanak, Tanımlar

**Amaç**

**MADDE 1** – (1) Bu Yönetmeliğin amacı; madenlerin aranması, çıkarılması, hazırlanması/zenginleştirilmesi veya depolanması sonucunda ortaya çıkan atıkların üretiminden nihai bertarafına kadar çevre ve insan sağlığına zarar vermeyecek şekilde yönetilmesine ilişkin usul ve esasları düzenlemektir.

**Kapsam**

**MADDE 2** – (1) Bu Yönetmelik; madenlerin aranması, çıkarılması, hazırlanması/zenginleştirilmesi veya depolanması sonucunda ortaya çıkan atıkların yönetimi için gerekli olan işlemleri kapsar.

(2) Bu Yönetmelik;

- Maden sahalarında doğrudan madencilik faaliyetlerinden kaynaklanmayan atıkları,
- Maden galerilerine ve sondaj çukurlarına su basılmasını veya yer altı suyunun reenjeksiyonunu, kapsamaz.

**Dayanak**

**MADDE 3** – (1) Bu Yönetmelik; 9/8/1983 tarihli ve 2872 sayılı Çevre Kanunu'nun 3 üncü, 8 inci, 11 inci, 12 nci, 13 üncü maddeleri ile 29/6/2011 tarihli ve 644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'nin 2 nci, 8 inci ve 9 uncu maddelerine dayanılarak hazırlanmıştır.

**Tanımlar**

**MADDE 4** – (1) Bu Yönetmelikte geçen;

- Atık: Üreticisi veya fiilen elinde bulunduran gerçek veya tüzel kişi tarafından çevreye atılan veya bırakılan ya da atılması zorunlu olan herhangi bir madde veya materyali,
- Atık barajı: Madenlerin zenginleştirilmesi sonucunda ortaya çıkan atıkların depolanmasına yönelik olarak inşa edilen sedde ve arkasında bir rezervuar oluşturan mühendislik yapısını,
- Atık çöktürme havuzu: Madenlerin zenginleştirme işlemine tabi tutulması sonucu ortaya çıkan atıkların çöktürülmesiyle proses suyunun artırılarak deşarj edilmesi veya fiziksel arıtım sonucu tekrar kullanımına yönelik inşa edilen yapıyı,
- Atık yönetim planı: İşletmeci tarafından Ek-1'de yer alan format doğrultusunda hazırlanan planı,
- Bakanlık: Çevre ve Şehircilik Bakanlığını,
- Büyük kaza: Herhangi bir maden atığı bertaraf tesisinin işletilmesi esnasında, tesis içinde veya dışında çevre ve/veya insan sağlığı için anında veya daha sonra ciddi tehlikeye yol açabilen bir olayı veya birden fazla tehlikeli maddenin sebep olduğu büyük bir yayılım, yangın veya patlama olayını,
- Cevher: Jeolojik ortamlardan içeriğindeki ekonomik değerlerden yararlanmak üzere çeşitli madencilik uygulamaları ile çıkarılarak, doğrudan ve/veya belirli zenginleştirme işlemlerine tabi tutularak ekonomiye kazandırılan doğal kaynak varlıklarını,
- Cevher hazırlama/zenginleştirme: Madenler üzerinde gerçekleştirilen termal imalat işlemleri, ergitme ya da izabe dahil metalürjik işlemler ve benzeri endüstriyel prosesler dışında kalan, boyut değişikliği, sınıflandırma, ayırma ve özütleme amacıyla yapılan fiziksel, kimyasal, biyolojik işlemlerin tek tek veya birlikte uygulamaları sonucunda ekonomik değeri olan madde ve malzemelerin kazanılmasına yönelik işlemleri,
- Geçirimsizlik sistemi: Depolama sahasında doğal olarak bulunan ya da sonradan oluşturulan geçirimsiz tabakayı,
- İnert maden atığı: Ek-4/A'da verilen listede yer alan veya Ek-4/B'ye göre belirlenen maden atıklarını,
- İşletmeci: Maden atık bertaraf tesisini de içeren maden tesisini işleten kişi, kurum ya da kuruluşu,
- İl müdürlüğü: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğünü,
- Kategori A tesisi: Yönetmeliğin Ek-5'inde tanımlanan tesisleri,
- Kategori B tesisi: Kategori A dışındaki tesisleri,
- Maden: Yer kabuğunda ve su kaynaklarında doğal olarak bulunan ekonomik ve ticari değeri olan petrol, doğal gaz, jeotermal ve su kaynakları dışında kalan her türlü maddeyi,
- Maden atığı: Madenlerin aranması, çıkarılması, hazırlanması ve zenginleştirilmesi veya depolanması sonucunda oluşan katı veya şlam/sulu çamur şeklinde madde veya malzemeyi,
- Maden atığı bertaraf tesisi: 2/4/2015 tarihli ve 29314 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Atık Yönetimi Yönetmeliğinin Ek-2A'sında tanımlanan bertaraf yöntemleri çerçevesinde, madencilik faaliyetlerinden kaynaklanan

atıkların bertarafı amacıyla kullanılan atık barajı, atık göletleri, atık yığını, pasa yığını, çöktürme havuzları, atık havuzu, pasa depolama alanları, macun dolgu, üretimi biten yığın liç alanları,

o) Pasa: Cevherleşme ihtiva etmeyen veya mevcut ekonomik ve teknik şartlara göre zenginleştirilmesi mümkün olmayan, ancak işletme gereği üretilmesi zorunlu olan ve kazı işlemi dışında herhangi bir işleme tabi tutulmamış madde veya malzemeyi,

ö) Sızıntı suyu: Depolanan maden atıklarından süzülen ve kaynaklanan her türlü sıvıyı,

p) Tehlikeli madde: 11/12/2013 tarihli ve 28848 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelikte yer alan tehlikeli madde ve müstahzarları,

r) Tehlikeli maden atığı: Atık Yönetimi Yönetmeliği’nin Ek-3/A’sında yer alan tehlikelilik özelliklerinden birini ya da birden fazlasını taşıyan, Ek-4’te altı haneli atık kodunun yanında yıldız (\*) işareti bulunan maden atıklarını ve/veya bu Yönetmeliğin Ek-3’ünde belirtilen analizler sonucunda ilgili mevzuatta yer alan sınır değerleri aşan maden atıklarını,

s) Tehlikesiz maden atığı: Atık Yönetimi Yönetmeliği’nin Ek-4 atık listesinde yıldız (\*) işareti bulunmayan maden atıklarından bu Yönetmeliğin Ek-3’ünde belirtilen analizler sonucunda ilgili mevzuatta yer alan sınır değerleri aşmayanları,

ş) Yığın: Cevher ve pasaların açık alanda yığılmasıyla oluşturulan kümeyi,

t) Yığın liçi: Geçirimsiz bir tabaka üzerine yığılmış olan cevhere çözücü kimyasalların verilmesiyle, kıymetli metallerin çözeltilmeye alınması işlemini,

u) Uygulama projesi: Maden atıklarının depolandığı tesisler için Ek-6’da belirtilen kriterlere göre hazırlanan yapı-inşaat projesini,

ü) Zayıf asitte çözünebilir siyanür: Belli pH (4.5 – 6) değerleri arasında çözünüp serbest siyanüre dönüşen tüm basit veya kompleks siyanür bileşiklerini,

ifade eder.

## İKİNCİ BÖLÜM

### Genel Hükümler, Görev, Yetki ve Yükümlülükler

#### Genel hükümler

**MADDE 5 – (1)** Maden atıklarının geçici depolanması, taşınması ve işlenmesi sırasında su, hava, toprak, bitki, hayvan ve insanlar için risk yaratmayacak, gürültü, titreşim ve koku yoluyla rahatsızlığa neden olmayacak, doğal çevrenin olumsuz etkilenmesini önleyecek ve böylece çevre ve insan sağlığına zarar vermeyecek yöntem ve işlemlerin kullanılması esastır.

(2) Maden atıkların toprağa, denizlere, göllere, akarsulara ve benzeri alıcı ortamlara dökülmesi, doğrudan dolgu yapılması ve depolanması suretiyle çevrenin kirletilmesi yasaktır.

(3) Maden atıklarının sürdürülebilir çevre ve insan sağlığı ile sürdürülebilir kalkınma prensipleri göz önünde bulundurularak yönetilmesinde mevcut en iyi teknik ve teknolojilerin seçilmesi ve uygulanması esastır.

(4) Maden atıklarının, lisanslı geri kazanım ve bertaraf tesisleri dışında yetkisiz kişi, kurum ve kuruluşlar tarafından geri kazanılması ve bertaraf edilmesi yasaktır.

(5) Maden atıkları, madencilik faaliyetinden kaynaklanmayan ve birbiriyle reaksiyon verebilecek diğer atıklarla karıştırılarak aynı depolama tesisinde depolanamaz.

(6) Maden atıklarının depolandığı bertaraf tesislerinin, kapatma işlemlerinin kısa sürede uygun olarak yapılabilmesi ve kullanım ömrünün artırılması amacıyla, atığa susuzlaştırma/kurutma işlemlerinin uygulanmasına öncelik verilir.

#### Bakanlığın görev ve yetkileri

**MADDE 6 – (1)** Bakanlık;

a) Maden atıklarının geri kazanılması ve bertaraf edilmesi veya ettirilmesi ile ilgili çevre lisansı vermekle,

b) Maden atıklarının çevreyle uyumlu ve görüntü kirliliği oluşturmayacak bir şekilde yönetimini sağlayan program ve politikaları belirlemek, bu Yönetmeliğin uygulanmasına yönelik işbirliği ve koordinasyonu sağlamak ve gerekli denetimleri yapmakla,

c) Kapatılmış, terk edilmiş maden atığı bertaraf tesislerinin envanteri ile ilgili programı hazırlamak/hazırlatmakla,

ç) Maden atık bertaraf tesislerinin yönetimi, inşası, inşaat denetimi ve kapatma işlemleri ile ilgili usul ve esasları belirlemekle,

d) Kategori A maden atık bertaraf tesislerinin faaliyetleri nedeniyle oluşacak bir kaza dolayısıyla üçüncü şahıslara ve çevreye verebilecekleri zararlara karşı ve maden atık bertaraf tesisinin rehabilitasyonu için alınacak olan finansal garantiye ilişkin usul ve esasları belirlemekle,

e) Bu Yönetmelikle sorumluluk verilen taraflar için eğitim faaliyetleri düzenlemekle,

f) Maden atık bertaraf tesisleri için hazırlanan atık yönetim planını değerlendirmekle,

yükümlüdür.

### **İl müdürlüklerinin görev ve yetkileri**

**MADDE 7 – (1)** Çevre ve Şehircilik İl Müdürlükleri;

a) İnert maden atıklarının alan ıslahı, dolgu, restorasyon amaçlı kullanımı veya depolanmasına dair vermiş oldukları izinlere ilişkin Ek-4/D'deki formata göre, her yıl Mart ayı sonuna kadar bir önceki yıla ait izin verilen faaliyetleri Bakanlığa bildirmekle,

b) Terk edilmiş (sahibi belli olmayan) maden atıklarının depolandığı tesislere ait bilgileri envanter programına girmekle,

c) Kapatma işleminin; kurutma/susuzlaştırma, geçirimsiz mineral/jeosentetik serilmesi, drenaj, toprak serilmesi/bitkilendirme aşamalarının kontrolünü yaparak, her aşamanın sonunda Bakanlığa bilgi vermekle,

ç) Maden atık bertaraf tesisleri için hazırlanan atık yönetim planını değerlendirmekle, görevli ve yetkilidir.

### **İşletmecinin görev ve yükümlülükleri**

**MADDE 8 – (1)** İşletmeci;

a) Maden atıklarının miktarının azaltılması, işleme tabi tutulması, geri kazanımı, yeniden kullanımı, maden sahası dışında başka bir alanda hammadde olarak kullanılması ve bertarafına yönelik atık yönetim planını Ek-1'de belirtilen esaslar doğrultusunda ÇED Raporu veya Proje Tanıtım Dosyası ekinde Bakanlığa veya İl Müdürlüğüne sunmakla, atık yönetim planını beş yılda bir gözden geçirmekle,

b) Ek-3'e göre maden atıklarının karakterizasyonunu ve Ek-5'e göre maden atığı bertaraf tesisin sınıflandırmasını yapmak/yaptırmakla,

c) Dahili acil eylem planını hazırlamakla,

ç) Kategori A tesisler için, 30/12/2013 tarihli ve 28867 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik hükümleri doğrultusunda gerekli bildirimleri yapmakla,

d) Maden atıklarının depolandığı tesise ait uygulama projesini Ek-6'da belirlenen usul ve esaslara göre hazırlamakla,

e) Bakanlıkça uygun görülen uygulama projesine göre yapılacak olan maden atıklarının depolandığı tesise ait inşaat denetimini ve inşaat denetimine ait raporlama işlerini Bakanlıkça belirlenen usul ve esaslara göre yaptırmakla,

f) 10/9/2014 tarihli ve 29115 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği hükümleri gereğince maden atığı bertaraf/geri kazanım tesisi için çevre lisansı almakla,

g) Kategori A maden atığı bertaraf tesisi için finansal garantiyi yaptırmakla,

ğ) İnert maden atıklarının alan ıslahı, dolgu, restorasyon amaçlı kullanımı veya depolanmasına dair Ek-4/C'ye göre hazırladıkları raporu İl Müdürlüklerine sunmakla,

h) 21/11/2013 tarihli ve 28828 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Çevre Görevlisi, Çevre Yönetim Birimi ve Çevre Danışmanlık Firmaları Hakkında Yönetmelik kapsamında çevre yönetim birimi kurmak ya da bir çevre görevlisini sürekli istihdam etmekle,

yükümlüdür.

## **ÜÇÜNCÜ BÖLÜM**

### **Maden Atık Bertaraf Tesisleri**

#### **Maden atıklarının karakterizasyonu**

**MADDE 9 – (1)** Maden atıkları; "tehlikeli", "tehlikesiz" ve "inert" atıklar olarak üç sınıfta toplanır.

(2) Maden atıklarının karakterizasyonu ÇED yeterlik belgesine ya da çevre danışmanlık yeterlik belgesine sahip kurum ve kuruluşlar tarafından Ek-3'e göre yapılır/yaptırılır.

(3) İnert maden atıkları listesi Ek-4/A'da yer almaktadır. Bu listede bulunmayan bir maden atığının inert maden atığı olarak sınıflandırılabilmesi için Ek-4/B'de yer alan kriterleri sağlaması gerekir.

(4) Bakanlıkça gerekli görülmesi durumunda; inert maden atıkları listesinde yer alan maden atıkları için Ek-4/B'de yer alan kriterlerle ilgili çalışma istenebilir.

#### **Maden atığı bertaraf tesislerinin sınıflandırılması**

**MADDE 10 – (1)** Maden atık bertaraf tesisleri Kategori A ve Kategori B olmak üzere iki sınıfta değerlendirilir.

(2) Maden atıklarının depolandığı bertaraf tesisi sınıflandırması bu Yönetmeliğin Ek-5'inde belirtilen kriterlere göre, ÇED yeterlik belgesine ya da çevre danışmanlık yeterlik belgesine sahip kurum ve kuruluşlar tarafından yapılır.

#### **Maden atıklarının depolandığı tesislerin geçirimsizlik sistemi**

**MADDE 11 – (1)** Maden atıklarının depolandığı tesislerin kurulacağı alanın jeolojik, hidrojeolojik, jeokimyasal, hidrokimyasal ve mühendislik jeolojisi çalışmasının yapılarak, tesisin kurulacağı alandaki kayaçların geçirimsizlik ve iletilimlilik özellikleri belirlenir.

(2) Maden atıklarının depolandığı tesislerin tabanı ve yan yüzeylerinde sızıntı suyunun yer altı suyuna karışmasını önleyecek şekilde bir geçirimsizlik tabakası olması gereklidir. Bu tabaka doğal olarak bulunmuyorsa yapay yollarla oluşturulur. Doğal olarak bulunacak tabakanın kille aynı fiziksel, kimyasal, mekanik ve hidrolik

özellikleri taşıması gereklidir.

(3) Geçirimsizlik teşkilinde kullanılacak kil grubu mineraller, öncelikli olarak maden ruhsat alanında yapılan sondajlar/kazılarla aranır.

(4) Tehlikeli maden atıklarının depolanacağı tesislerin tabanında ve yan yüzeylerinde oluşturulan geçirimsizlik tabakası teşkilinde, en az iki tabaka olarak sıkıştırılmış ve uygun koşullarda nemlendirilmiş minimum 50 cm kalınlığında ve geçirimsizliği en fazla  $10^{-9}$  m/sn olan kil grubu mineral serilir ve bu tabaka HDPE (yüksek yoğunluklu polietilen) jeomembran kullanılarak güçlendirilir. Jeomembranın korunması amacıyla üstüne uygun doğal malzeme ya da jeotekstil serilir. Yan yüzeylerde, topoğrafik koşullar nedeniyle şev eğiminin düşürülmesinin teknik olarak zor olması ve dik şev eğimlerinde de stabilitenin sağlanmasının mümkün olması durumunda, kil yerine jeosentetik kil tabakası HDPE jeomembran ile birlikte uygulanır.

(5) Tehlikesiz maden atıklarının depolanacağı tesislerde, eğer ruhsat sahasında geçirimsizlik sistemi teşkili için gerekli olan kil grubu mineral bulunuyorsa, kil tabakası uygun nemlendirme ve en az iki tabaka olarak sıkıştırma ile toplam 50 cm kalınlığında ve geçirimsizliği en fazla  $10^{-9}$  m/sn olacak şekilde tabana serilir. Eğer ruhsat sahasında geçirimsizlik sistemi teşkili için gerekli olan kil grubu mineral bulunmuyor ve tesis dışından getirilmeyecekse, bu sistem jeosentetik malzemelerle oluşturulur, bu durumda tesisin tabanında yapılan kazı sonrası tabanda bulunan tampon tabakası üzerine jeosentetik kil tabakası ve HDPE jeomembran birlikte uygulanır. Yan yüzeylerde ise, kil tabakası veya jeosentetik kil tabakası ve HDPE jeomembran birlikte uygulanır.

(6) Jeosentetik geçirimsizlik malzemelerinin kullanıldığı tehlikeli ve tehlikesiz maden atık depolama tesislerinde, yan yüzeylerde malzemelerin yüzeyde akmadan durması için pürüzlü jeomembran ve palyeli sistem uygulanır.

(7) Maden atıklarının depolandığı tesislerin tabanında yer altı suyu bulunması ya da yer altı suyunun yükselerek tabanda teşkil edilecek geçirimsizlik sistemine zarar verme olasılığı bulunması durumunda, tabanda yer altı suyunu drene edecek bir sistem oluşturulur. Bu sistemde doğal ya da jeosentetik malzemeler kullanılır.

(8) Sızıntı sularının toprak ve yer altı suları için oluşturacağı potansiyel risklerin engellenmesi ve kapatma sonrası maden atıklarının depolandığı tesisin duraylılığının uzun vadede sağlanması için, geçirimsizlik sistemine ilave olarak depo tabanında sızıntı suyu drenaj, toplama ve gerekirse arıtma sistemi inşa edilir. Drenaj sistemi teşkilinde, atığın tane boyutu ve kil içeriği gibi özellikleri dikkate alınarak sızıntıyı toplamaya uygun doğal ya da jeosentetik malzemeler seçilir.

(9) Yağmur sularının maden atıklarının depolandığı tesislere girişini ve dolayısıyla oluşturacağı hidrolik yükü önlemek amacıyla gerekli yağış hesabı yapılarak kuşaklama kanalları inşa edilir ve depolama tesisinde gerekli hava payı bırakılır.

(10) Toplanan sızıntı sularının alıcı ortama deşarj edilmesi durumunda 31/12/2004 tarihli ve 25687 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Su Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği ve 30/11/2012 tarihli ve 28483 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Yüzeysel Su Kalitesi Yönetimi Yönetmeliği hükümleri uygulanır.

(11) Geçirimsizlik teşkilinde kullanılacak HDPE jeomembranın kalınlığı en az 2 mm, yoğunluğu en az 941 – 965 kg/m<sup>3</sup> olmalıdır. Ayrıca, geçirimsizlik malzemeleri teknik özellikleri bakımından ulusal ya da uluslararası standartlara uygun olmalıdır.

(12) Yıgım liçi tesislerinin taban teşkilinde en az bu maddenin dördüncü fıkrasında yer alan kalınlık ve geçirimsizlik hükümleri uygulanmak zorundadır.

(13) Atık çöktürme havuzlarında bu madde hükümleri uygulanmamakla birlikte, atıkla temas edecek tüm yüzeylere özel sızdırmaz beton kaplanır.

(14) Pasa depolama alanları için bu madde hükümleri uygulanmamakla birlikte, uygun yükseklikte ve şev eğiminde stabilite önlemleri alınır. Ayrıca, sülfür içeren ve asit kaya drenajı potansiyeli bulunan pasalar hava ve su ile teması kesecek şekilde, nötrleştirme kapasitesi bulunan pasalarla tamponlanarak ya da sızıntı suyunun toplanarak arıtılması için gerekli tekniklerle, uygun şev eğimi ve palyeli sistemlerle depolanır ve depolama sonrası rehabilite edilir. Bu sahaların yüzeysel/yer üstü ve yer altı suyuna etkileri gözlem noktaları ve gözlem kuyularından alınacak su numuneleri ile izlenir.

(15) İnert maden atıklarının depolandığı tesisler için bu madde hükümleri uygulanmaz.

#### **Kapatma işlemleri**

**MADDE 12** – (1) Maden atıklarının depolandığı tesislerde, kapatma işlemi başlamadan önce kapatma işleminin tüm detaylarının bulunduğu bir jeoteknik etüt raporunu da içeren kapatma projesi mühendislik firmalarına hazırlattırılarak Bakanlığın onayına sunulur.

(2) Maden atıklarının depolandığı tesislerde, atık depolama işlemi tamamen bittikten sonra depolama alanında üst örtü teşkil edilmeden önce, alan kurutularak/susuzlaştırıldıktan sonra tampon tabaka olarak kazı toprağı veya asit üretme potansiyeli olmayan pasalar serilerek tesviye edilir. Kapatma işlemine başlamadan önce, atıkların veya yapının kayma ve çökme riskine karşı, depolanan atık kütlelerinin yeterince oturduğu tespit edilir.

(3) Yağmur sularının drenajı için yağış/buharlaştırma verileri dikkate alınarak kuşaklama kanalları inşa edilir. İnfiltrasyonun en aza indirgenmesi ve drenajın sağlanması amacıyla, uygun kalınlıkta ve geçirimsizlikte doğal veya

jeosentetik malzemeler kullanılır.

(4) Tehlikeli ve tehlikesiz maden atıklarının depolandığı tesislerde, üst örtü sisteminde tampon tabakanın üzerinde geçirimsizliği sağlamak amacıyla kil gurubu mineraller ya da jeosentetik kil tabakası kullanılır. Bu durumda, tampon tabaka kalınlığı en az bir metre olmalıdır. Bu tabakaların üzerine yağmur sularını drene edecek uygun kalınlıkta ve özellikle doğal ya da jeosentetik drenaj malzemesi uygulanır.

(5) Üst örtü toprağı olarak yöreye özgü bitki türlerinin yetiştirilmesini sağlayabilecek şekilde uygun kalınlıkta serilir ve bitkilendirme yapılır.

(6) Bu hükümler inert maden atıklarının depolandığı tesislerde uygulanmamakla birlikte bu sahalarda atık depolama işlemi bittikten sonra sahanın üstünün kapatılması ve yeşillendirilmesi zorunludur.

## **DÖRDÜNCÜ BÖLÜM**

### **Acil Eylem Planı Atık Yönetimi Planı, Çevre İzni/Lisansı**

#### **Acil eylem planı**

**MADDE 13** – (1) Acil Eylem Planı Atık Yönetim Planı içinde yer alır.

(2) Dahili Acil Eylem Planı yalnızca tesis içinde acil durum oluşturabilecek riskleri kapsayacak şekilde Ek-2'de belirtilen kriterlere uygun olarak hazırlanır.

(3) Kategori A tesisler için, Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik hükümleri doğrultusunda gerekli bildirimler işletmeci tarafından yapılır.

(4) İşletmeci, Dahili Acil Eylem Planının etkinliğini yılda en az bir kez kontrol etmek zorundadır.

(5) İşletmeci, Dahili Acil Eylem Planının genel kontrolünden sorumlu olan ve tüm nihai kararları alacak bir yetkili personel görevlendirmek zorundadır.

(6) İntert maden atıklarının depolandığı Kategori B tesisler için bu madde hükümleri uygulanmaz.

#### **Atık yönetim planı**

**MADDE 14** – (1) Maden atıklarının yönetimine ilişkin atık yönetim planı, Bakanlıkça ÇED yeterlik belgesine ya da çevre danışmanlık yeterlik belgesine haiz kurum ve kuruluşlar veya işletmeci tarafından bu Yönetmeliğin Ek-1'i doğrultusunda hazırlanarak, ÇED sürecinde ÇED raporu ve proje tanıtım dosyası içinde Bakanlığa veya İl Müdürlüklerine sunulur.

(2) Tesisin işletimi ya da atık yönetimine ilişkin değişiklikler olması durumunda plan yeniden düzenlenerek Bakanlığa veya İl Müdürlüklerine sunulur.

#### **Çevre izni/lisansı**

**MADDE 15** – (1) Maden atığı bertaraf/geri kazanım tesisleri Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliğı hükümlerine tabidir.

(2) ÇED süreci tamamlanan ve süreç sonunda Atık Yönetimi Planı onaylanan tesislerin uygulama projeleri Ek-6'ya göre hazırlanır ve Bakanlık onayına sunulur. İnşaat denetimi Bakanlığın belirlediğı usul ve esaslara göre yapılır. Maden atığı depolanan tesise ait denetleme raporları Bakanlığa sunulur. Bakanlıkça plana uygun olarak inşa edildiğı tespit edilen tesis için "Maden Atık Depolama Tesisi Onay Belgesi" düzenlenir.

(3) Madencilik faaliyetleri sonucunda oluşan yer altı galerilerinin, maden zenginleştirme atıkları ile doldurulması işlemleri (macun dolgu vb.) için, atıkların asit maden drenajı ve uzun vadede metal liçi oluşturma potansiyelinin belirlenmesi ve işletmeci tarafından bu duruma yönelik tüm önlemlerin alındığının ortaya konulması için statik ve kinetik testler, mineralojik, jeokimyasal ve hidrojeokimyasal incelemeler hidrojeolojik, hidrolojik hesaplamalar ve modellemeler başta olmak üzere ilgili tüm bilgi ve belgeler ile Atık Yönetimi Yönetmeliğı Ek-2/A'da tanımlanan Derine Enjeksiyon (D3) bertaraf yöntemi için belirtilen kurum/kuruluş görüşlerini içeren rapor ÇED yeterlik belgesine ya da çevre danışmanlık yeterlik belgesine haiz kurum ve kuruluşlar tarafından hazırlanarak Bakanlığa sunulur. Bakanlıkça uygun görülen tesisler için "Maden Atığı Derine Enjeksiyon Onay Belgesi" düzenlenir.

(4) İşletmeci, Onay Belgesi ve mali teminata ilişkin belgeyle birlikte Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliğı kapsamında maden atığı depolama/derine enjeksiyon konulu çevre lisansı müracaatında bulunur.

(5) Geçici faaliyet izni süresi içinde Bakanlığa sunulacak çevresel izleme raporu ile lisans müracaatı değerlendirilir.

(6) Yığın liçi tesisleri ve asit üreten pasa depolama alanları bu maddenin 1 inci fıkrasına tabidir.

(7) Atık çöktürme havuzları nihai bertaraf tesisleri olmadığından, bu madde hükümleri uygulanmaz.

(8) İntert maden atıklarının depolandığı Kategori B tesisler için bu madde hükümleri uygulanmaz.

(9) Bakanlık, kendi ürettiğı atıklarını ürettiğı yerde kendi işleyen tesisleri çevre lisansı uygulamasından muaf tutmaya yetkilidir. Çevre lisansından Bakanlıkça muaf tutulan tesislerin atık yönetim planında atık miktarı, türü, atık işleme ve yönetimine ilişkin bilgileri vermesi gerekmektedir.

## **BEŞİNCİ BÖLÜM**

### **Çevresel İzleme**

#### **Maden atık bertaraf tesislerinin çevresel izlemesi**

**MADDE 16** – (1) Maden atığı bertaraf tesislerinin çevresel izlemesi; işletme, kapatma ve kapatma sonrasında ÇED sürecinde verilen ilgili kurum görüşleri doğrultusunda çevre lisansında belirtilen periyotlarda, işletmeci

tarafından yapılır.

(2) İşletme ve kapatma sonrası yapılan izleme ve kontrol işlemleri sırasında ortaya çıkabilecek olumsuz çevresel etkiler konusunda tesis sahibi 24 saat içinde Bakanlığa bilgilendirir. Tesis sahibi Bakanlığın belirttiği önlemleri almakla ve bundan doğan maliyeti karşılamakla sorumludur.

(3) Kategori A ve Kategori B bertaraf tesislerinde depolanacak atıkların yüzeysel/yer üstü ve yer altı suyuna etkilerini belirlemek amacıyla, ölçümler yüzeyde belirlenen noktalar ve yer altı suyunun akış yönüne göre tesisin membasında en az bir noktada ve mansabında en az iki noktada açılacak gözlem kuyularında yapılır. Tesis işletmeye girmeden önce, işletme, kapatma ve kapatma sonrası alınacak numunelere referans değerler oluşturması amacıyla en az üç noktada örnekleme yapılır. Numune alma noktaları ve derinlikleri ÇED sürecinde belirlenir.

(4) Yüzeysel/yer üstü su ve yer altı suyu kalitesinin izlenmesine ilişkin numune alma, analiz sıklığı ve analizde bakılacak parametreler, ilgili mevzuat hükümlerine göre ÇED sürecinde belirlenir.

(5) Maden atık depolama tesislerinde, işletme aşamasında günde en az bir kez, kapatma sonrasında ayda en az bir kez depo gövdesine ve seddelerin duraylılığına ilişkin ölçümler işletmeciler tarafından yaptırılır ve ölçüm sonuçları İl Müdürlüğüne ve Bakanlığa sunulur.

(6) Gaz ve toz partikülleri oluşumu beklenen tesislerde ölçüm ve izleme araçları ve ölçüm periyotları ÇED sürecinde belirlenir.

(7) İnert maden atıklarının depolandığı Kategori B tesisler için bu madde hükümleri uygulanmaz.

## **ALTINCI BÖLÜM** **Çeşitli ve Son Hükümler**

### **Sondaj çamurları**

**MADDE 17** – (1) Sondaj çamuru, devir daim suyu ve sondajdan çıkan kırıntıların çöktürülmesi amacıyla hazırlanan çamur havuzunda depolanır veya lisanslı bertaraf tesislerine gönderilir.

(2) Eğer sondaj çamuru temiz su ve bentonit haricinde kullanılan katkı maddelerinin malzeme güvenlik bilgi formlarında alıcı ortamlar üzerinde tehlikelilik riski bulunmadığının belirtilmesi halinde çamur havuzunda herhangi bir geçirimsizlik şartı aranmaz. Aksi takdirde, çamur havuzunda ve üst örtü sisteminde doğal/jeosentetik kil veya jeomembran kullanılarak geçirimsizlik sağlanır.

(3) Sondaj havuzu kazısı aşamasında bitkisel toprak ve hafriyat toprağı, faaliyetin bitiminin ardından sondaj çamurunun kurutulması sonrasında havuzun kapatılması işleminde kullanılmak üzere ayrı yerlerde biriktirilmelidir.

(4) Yağ içeren ya da tehlikeli maddeler içeren sondaj çamurları, lisanslı yakma veya tehlikeli atık bertaraf/geri kazanım tesislerinde bertaraf edilir.

### **Geçici depolama**

**MADDE 18** – (1) Pilot tesislerde madenlerin zenginleştirilmesi sonucunda ortaya çıkan atıklar için, karakterizasyon süreci tamamlanana kadar bir yıl süreyle, madenlerin zenginleştirilmesi sonucu ortaya çıkan atıklar başka bir tesise taşınacak ise üç ay süreyle Atık Yönetim Planında belirtilmesi koşuluyla ve Bakanlıktan izin almak şartı ile su ve toprak kirliliğine engel olacak önlemler alınarak geçici depolama yapılabilir.

(2) Tüvenan cevher, nakliye veya zenginleştirme işleminden önce geçici depolanacak ise su ve toprak kirliliğine engel olacak önlemler alınır.

### **İnert maden atıkları**

**MADDE 19** – (1) İnert maden atıklarının Kategori B tesislerde depolanmasında; bu Yönetmelik Ek-4/C’de yer alan bilgileri içeren rapor, tesisin çevre birimi/çevre görevlisi, ÇED yeterliliği bulunan firmalarca ya da çevre danışmanlık firmalarınınca hazırlanarak İl Müdürlüklerine sunulur ve İl Müdürlüğünden uygun görüş alınır.

(2) Yapılan işlemlerle ilgili olarak yılda bir işletmeciler tarafından hazırlanan rapor, İl Müdürlüklerine sunulur. İl Müdürlükleri, her yıl Mart ayı sonuna kadar bir önceki yıla ait izin verilen faaliyetleri Bakanlığa bildirir. Bu bildirimde Ek-4/D’de yer alan format kullanılır.

(3) Madencilik faaliyetlerinin yoğun olduğu iller veya bölgelerde inert maden atıklarının yönetiminde bölgesel çözüm üretilmesine yönelik faaliyetlere öncelik verilir. Bu tür faaliyetlere izin verilmeden önce Bakanlığın uygun görüşü alınır.

### **Kazı boşluklarının doldurulması**

**MADDE 20** – (1) Dekapaj, pasalarla yer üstü kazı boşluklarının doldurulması işlemlerinde su kalitesinin bozulmaması ve toprak kirliliğini engelleyecek tedbirlerin alınması ve Atık Yönetim Planında işletmeciler tarafından belirtilmesi zorunludur. Bu faaliyetler çevre lisansından muaftır.

(2) Madencilik faaliyetleri sonucunda oluşan yer altı galerilerinin, maden zenginleştirme atıkları ile doldurulması işlemleri sırasında, uzun dönemde yer altı suyu kalitesinin korunması gerekir. Bu amaçla alınacak tedbirler Atık Yönetim Planı içinde Bakanlığa sunulur. Bu faaliyetler için çevre lisansı alınması zorunludur.

### **Zayıf asitte çözünebilir siyanür**

**MADDE 21** – (1) Maden atığının siyanür içermesi durumunda tesise deşarj noktasında zayıf asitte çözünebilir siyanür konsantrasyonu 10 ppm’i aşamaz.

### **Alıcı ortamda bertaraf**

**MADDE 22** – (1) Atık karakterizasyonu sonucunda, tehlikeli olarak tanımlanan maden atıkları ülkemizdeki denizlerde kesinlikle bertaraf edilemez.

(2) Atık karakterizasyonu sonucunda, inert ve tehlikesiz olarak tanımlanan maden atıkları sadece Karadeniz'in oksijen içermeyen ve canlı yaşamı olmayan ölü tabakasında bertaraf edilebilir.

(3) İnert ve tehlikesiz maden atıklarının Karadeniz'de bertarafı için madencilik faaliyetinin yapıldığı yer merkez olmak üzere yaklaşık 30 km'lik bir yarıçapta kalan karasal bölgede coğrafik, topoğrafik ve jeolojik olarak uygun bir alanın bulunmaması gerekir.

(4) İnert ve tehlikesiz maden atıklarının Karadeniz'de oksijen içermeyen canlı yaşamının olmadığı ölü tabakada bertarafı planlandığında; depolanacak atığın taşınma ve deşarj yöntemi, deşarj derinliği, atığın ve deniz suyunun yoğunluk hesaplamaları, atığın çökme ve yükselme aralığı, denizin özümseme kapasitesi, akıntı gibi hidrodinamik koşullar ayrıntılı bir çalışma ile ortaya konulmalı ve tüm bu çalışmalar sonucunda faaliyetten etkilenmesi muhtemel deniz suyu kalitesi ve deniz ekolojisine etkilerini içeren bir bilimsel rapor Deniz Bilimleri Fakülteleri tarafından hazırlanarak Bakanlığa sunulur.

(5) Mevsimsel periyotlarda yılda dört defa alıcı ortamda sıcaklık, tuzluluk, ışık geçirgenliği, yoğunluk, elektriksel iletkenlik, klorofil-a, pH, çözülmüş oksijen, hidrojen - sülfür, alkalinite, bakır, çinko, civa, kurşun, demir, mangan, kadmiyum, arsenik, toplam askıda katı madde, toplam organik karbon, ham petrol ve türevleri gibi parametreler izlenir. Bakanlıkça gerekli görülürse ilave parametre istenir.

(6) Dördüncü fıkrada belirtilen raporun değerlendirilmesi amacıyla Bakanlık ve Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu uzmanları ile üç farklı Deniz Bilimleri Fakültesi öğretim üyelerinin yer aldığı Özel İhtisas Komisyonu kurulur. Raporu hazırlayan fakültede görev yapan öğretim üyeleri Komisyonunda yer almaz.

(7) Altıncı fıkrada belirtilen Komisyonun görüşlerini değerlendirmek amacıyla; Bakanlık, Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı uzmanlarının yer aldığı Değerlendirme Komisyonu kurulur ve bu faaliyet hakkında nihai karar verilir.

(8) Nihai karar ile birlikte faaliyet sahibince Bakanlığa çevre lisansı müracaatı yapılır.

#### **İdari yaptırım**

**MADDE 23** – (1) Bu Yönetmeliğe aykırı faaliyet gösteren tesisler hakkında Çevre Kanununun ilgili maddeleri uygulanır.

**GEÇİCİ MADDE 1** – (1) ÇED süreci tamamlanmış veya ÇED kapsam dışı maden atık bertaraf tesislerinin işletmecileri, bu Yönetmeliğin Ek-1'ine göre hazırlayacakları Atık Yönetim Planını, bu Yönetmeliğin yürürlüğe giriş tarihinden itibaren en geç altı ay içinde Bakanlığa sunar.

#### **Yürürlük**

**MADDE 24** – (1) Bu Yönetmelik yayımı tarihinden bir yıl sonra yürürlüğe girer.

#### **Yürütme**

**MADDE 25** – (1) Bu Yönetmelik hükümlerini Çevre ve Şehircilik Bakanı yürütür.

**Ekler için tıklayınız**