

**Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Çevresel Etki
Değerlendirme (ÇED) Alanında Kapasitesinin
Güçlendirilmesi için Teknik Yardım Projesi**



**Kitapçık B65
(Ek II – 31ö)**

Derin Deniz Deşarjı Projelerinin Çevresel Etkileri

I. GİRİŞ

Bu belge derin deniz deşarjı projelerinin çevresel etkileri konusunda temel seviyede bilgi vermek amacıyla hazırlanmıştır.

Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) alanında fikir sahibi olmak isteyenler ve planlanan yatırımların temel çevresel etkileri hakkında bilgilenmek isteyen halk, yatırımcı ve diğer ilgili kurum ve kuruluşlar ile onların temsilcileri bu belgenin hedef kitesidir.

Bu belgeye konu olan tesisler ÇED Yönetmeliği'nin, Ek-II listesinin 31. Maddesinin ö) bendi "Derin deniz deşarjı projeleri" kapsamında yer almaktadır.

II. SEKTÖRÜN KISA TANITIMI

Doğal arıtma ve seyreltme sağlamak için atıksuyun boru ve difüzör sistemleriyle derin deniz boşaltımı, kıyı bölgelerindeki yerleşim merkezleri için uygulanabilir bir alternatiftir. Bu tür sistemler tasarlandığında, inşa edildiğinde ve işletmeye alındığında, arıtma ve bertaraf etme tesisi olarak hizmet eden deniz suyu ortamının doğal bozunma kapasitesini maksimuma çıkarmaktadır.

Derin deniz deşarj faaliyetlerinin inşaat yöntemleri, yerinde dökme, çekme ve yüzdürme olmak üzere üç yöntemle yapılabilmektedir. Yerinde dökme yönteminde, kısa boruların deniz tabanında birbirine bağlanarak yerleştirilmektedir. Çekme yönteminde, borular birbirine kıyıda bağlanarak tahliye ağız deniz tabanı boyunca çekilerek nihai konumuna getirilmesiyle oluşturulmaktadır. Yüzdürme yönteminde bağlantılar kıyıda gerçekleştirilmekte, ancak nihai konumlarına yüzdürülerek taşınmakta ve ardından deniz dibine yerleştirilmektedir. Tüm derin deniz deşarjı inşaatlarında olduğu gibi dalga alanı ve açık alan olarak adlandırılan, her biri farklı teknik gerektiren, iki farklı inşaat faaliyeti alanı bulunmaktadır.

III. ÇEVRESEL ETKİLER

III.1. İNŞAAT ÖNCESİ VE İNŞAAT SÜRECİ

Derin deniz deşarjının tesis edilmesi aşamasında, dalga bölgesi boyunca yapılacak kazılar ve boru dökmesi sonucu deniz tabanının etkilenmesi,

III.2. İŞLETME AŞAMASI

III.2.1. Su

- Klorlu hidrokarbonlar ve metaller gibi toksik maddelerden kaynaklı muhtemel olumsuz etkiler,
- Besin zenginleşmesi ve bundan kaynaklı ötrofikasyon,
- Bentik organizmalar üzerinde partikül maddelerden kaynaklı etkiler,
- Deniz suyunda istenmeyen renk değişiklikleri,
- Güneş ışığı iletiminde azalma,
- Özellikle yüzen partiküllerden ve yağlardan kaynaklı deniz suyundaki estetik bozukluklar.

III.2.2. Diğer etkiler

- Karada yapılan ön arıtmadan kaynaklı koku emisyonu,
- denizsel flora ve faunaya olabilecek etkiler,
- denizcilik faaliyetleri olan bölgelerde yer alan tahliye ağızları, gemi çapaları tarafından zarar görmesi,
- zarar görmüş difüzörler (ticari balıkçılık vb. sebeplerden dolayı) kaynaklı ön seyrelmenin azalması,
- boru bağlantılarını sağlayan civataların gevşemesi sonucu atıksuyun kıyıya yakın yerlerde deşarji.

IV. ÖZET

Derin deniz deşarjı projelerine ilişkin başlıca çevresel etkiler aşağıdaki gibidir:

- muhtemel ekolojik etkiler (denizsel flora ve fauna üzerindeki) ve
- görsel etkilerdir.