

**Ek-1**  
**DİP TARAMA MALZEMESİNİN ÇEVRESEL YÖNETİMİ YÖNETMELİĞİ**  
**TABLoları**

**Tablo 1: Taranacak Alandan Alınacak Numune Sayısı**

Taranacak Deniz Alanı (m <sup>2</sup> )	Alınması Gereken En Az Yüzey Sedimanı Numunesi Sayısı	Faydalı Kullanım İçin Alınması Gereken Sondaj Numunesi Sayısı
< 25.000	3	1
25.000 – 100.000	5	2
>100.000 – 500.000	8	3
>500.000 – 1.000.000	12	4
>1.000.000	15*	5**

\*: 1.000.000 m<sup>2</sup> üzeri faaliyetlerde her 200.000 m<sup>2</sup> başına numune sayısı bir arttırılır.

\*\* : 1.000.000 m<sup>2</sup> üzeri faaliyetlerde her 500.000 m<sup>2</sup> başına sondaj sayısı bir arttırılır.

**Tablo 2: Dip Tarama Malzemesinin Denize Boşaltımında Uygulanacak Sınır Değerler**

Parametreler (Kuru ağırlık cinsinden)	Marmara Denizi		Karadeniz		Akdeniz ve Ege Denizi	
	Sınır Değer	Üst Sınır Değer	Sınır Değer	Üst Sınır Değer	Sınır Değer	Üst Sınır Değer
Kadmiyum Cd (mg/kg)	2	4	3,5	5	1,5	2,5
Kurşun Pb (mg/kg)	100	200	150	250	100	200
Arsenik As (mg/kg)	30	50	50	100	30	50
Krom Cr (mg/kg)	250	500	350	700	850	1300
Bakır Cu (mg/kg)	200	500	300	800	100	200
Nikel Ni (mg/kg)	75	150	100	200	1000	1750
Çinko Zn (mg/kg)	400	700	500	1000	200	400
Cıva Hg (mg/kg)	0,5	2	0,7	3	0,5	2
Toplam PCB (µg/kg)	23	40	23	65	23	45

**Tablo 3: Dip Tarama Malzemesinin Faydalı Kullanım Seçenekleri**

A. Deniz ve kıyı alanlarında faydalı kullanım seçenekleri	B. Karada faydalı kullanım seçenekleri
1- Kıyı dolgusu ve beslenmesi ➤ Endüstriyel amaçlı dolgu ➤ Kıyı kazanımı ➤ Sahilin beslenmesi ve genişletilmesi	1- İnşaat sektöründe kullanım * ➤ Yapısal dolgular ➤ Zeminin iyileştirilmesi ➤ Agrega ➤ Karayolları
2- Kıyıda habitat kazanımı ➤ Habitat restorasyonu ➤ Yeni habitat alanlarının oluşturulması	2- Tarım, orman, peyzaj ve rekreasyon alanlarında kullanım *

3- Yapay ada oluşturulması	3- Ömrünü tamamlamış maden ve taş ocaklarının doldurulması veya rehabilitasyonu
4- Bakanlıkça uygun görülecek diğer kullanımlar	4- Bakanlıkça uygun görülecek diğer kullanımlar

\*: Kullanım amacı dikkate alınarak gerekli ölçüde tuzluluk giderimi yapılmalıdır.

**Tablo 4: Boşaltım Alanı Seçim Kriterleri**

Parametreler	Karadeniz	Marmara Denizi <sup>1</sup>	Ege Denizi	Akdeniz
Kıyıdan Uzaklık (deniz mili) <sup>2</sup>	> 3	> 3	> 3	> 3
Derinlik (metre)	> 40	50 - 450	> 50	> 40
Toplam Fosfor (µg/l) <sup>3</sup>	< 20	< 23	< 15	< 15
Seki Disk Derinliği (m) <sup>3</sup>	> 6	> 5	> 7	> 8

- 1) Marmara Denizinde Bakanlığın belirlediği alanlar dışında boşaltım alanı önerilemez.
- 2) Kıyıdan uzaklık; boşaltım alanının anakara veya adalara olan en yakın mesafesidir.
- 3) Boşaltım alanında en az 3 noktada yapılan ölçüm sonuçları ortalaması dikkate alınır.

**Tablo 5: Boşaltım Alanında İzlenecek Parametreler**

Parametreler
1. pH
2. Sıcaklık °C
3. Tuzluluk (ppt)
4. Seki diski derinliği (metre)
5. Çözülmüş oksijen konsantrasyonu (mg/L) ve % doygunluk
6. Toplam Organik Karbon (mg/L)
7. Klorofil-a konsantrasyonu (ug/L)
8. Toplam Fosfor (ug/L)
9. Askıda Katı Madde (mg/L)

## DİP TARAMASI ÇEVRESEL YÖNETİM PLANI FORMATI

### A. Genel Bilgiler

- 1) Faaliyetin adı.
- 2) Faaliyet sahibinin adı, adresi, telefon ve faks numarası.
- 3) Tarama yapılacak yerin mevki (köşe koordinatları ile, WGS84 Coğrafik koordinat sistemine uygun olarak derece dakika saniye cinsinden olmalıdır).
- 4) Taramadan çıkacak malzemenin boşaltılacağı alanın mevki (köşe koordinatları ile, WGS84 Coğrafik koordinat sistemine uygun olarak derece dakika saniye cinsinden olmalıdır).
- 5) Yapılması planlanan dip taramanın önem ve gerekliliği.
- 6) Son 5 yılda yapılan dip tarama faaliyetleri hakkında bilgi.
- 7) Planı hazırlayan firmanın, kurum/kuruluşun adı, adresi, telefon ve faks numarası.
- 8) Planı hazırlayan çevre danışmanlık firmasının faaliyet sahibince yetkilendirildiğine dair belge plana ek yapılır.
- 9) Planın hazırlanış tarihi.

### B. Dip Tarama Malzemesinin Özellikleri

- 1) Tarama malzemesinin toplam miktarı ve hesaplanması.
- 2) Tarama malzemesinin ortalama kompozisyonunun belirlenmesi için yapılan çalışmalar [çakıl (> 2 mm), kum (2-0,05mm), silt (0,05 - 0,002 mm), kil (< 0,002 mm)].
- 3) Numune alma noktaları ve koordinatları.
- 4) Tablo 2'ye göre yapılan analiz sonuçları.
- 5) Analiz sonuçlarının değerlendirilmesi.
- 6) Tablo 2 sınır değerleri aşması durumunda yapılan ekotoksikolojik analiz sonuçları.
- 7) Ekotoksikolojik analiz sonuçlarına göre dip tarama malzemesinin deniz ortamına ve ekosistemine olan etkilerinin değerlendirilmesi.
- 8) Numune alma tutanakları.

### C. Dip tarama ve Denize Boşaltım Yöntemleri

- 1) Dip tarama yapılacak alanın batimetri haritası.
- 2) Dip taramada kullanılacak yöntem, tarama/boşaltım gemisi ve diğer ekipmanlara ilişkin bilgiler (Deniz ve İçsular Tarama Yönetmeliği kapsamında alınan Tarama Ön İzni ve tarama faaliyetini gerçekleştirecek firma/kurum/kuruluşa ait Tarama Yetki Belgesi ek yapılacaktır).
- 3) Dip tarama malzemesinin denize boşaltım yöntemi ve aylık boşaltım miktarı.
- 4) Tarama alanının ekolojik raporu (gerekli olması durumunda).

### Ç. Faydalı Kullanım Olanakları ve Bertarafı

- 1) Sondaj numunesi alma noktaları ve koordinatları.
- 2) Sondaj numunelerinin ortalama kompozisyonu (çakıl, kum, silt, kil oranları).
- 3) Dip tarama malzemesinin faydalı kullanım seçeneklerinin değerlendirilmesi.
- 4) Dip tarama malzemesinin kompozisyonu, kimyasal ve diğer fiziksel özellikleri dikkate alınarak uygulanması planlanan faydalı kullanım seçeneği hakkında detaylı teknik bilgiler, bilimsel araştırmalar.
- 5) Numune alma tutanakları.
- 6) Dip tarama malzemesinin aylık bertaraf miktarı ve bertaraf tesisinin adı.
- 7) Dip tarama malzemesinin karaya çıkarılması durumunda çevrimiçi atık beyan formu ve taşınacaksa yöntemi.

### D. Boşaltım Alanının Özellikleri

<b>D.1. Bakanlıkça Belirlenen Alanlara Boşaltım Yapılması Durumunda</b>	<b>D.2. Bakanlıkça Belirlenen Alanlar Dışına Boşaltım Yapılması Durumunda</b>
<p>1) Boşaltım alanının kıyıdan uzaklık ve derinliği.</p> <p>2) Boşaltım alanının ve izleme noktalarının koordinatları.</p> <p>3) İzleme programı.</p> <p>4) Genel akıntı yönü.</p> <p>5) Boşaltım alanının izleme noktaları işaretlenmiş batimetri haritası ve uygunluğunun değerlendirmesi.</p> <p>6) Boşaltım alanının faaliyet öncesi Ek-1’de yer alan Tablo 5’e göre ilk izleme sonuçları ve numune alma tutanakları.</p> <p>7) Tarama malzemesinin boşaltım alanına homojen dağılımını sağlamaya yönelik kullanım planı.</p>	<p>1) Boşaltım alanının Ek-1’de yer alan Tablo 4’te yer alan kriterlere göre durumu.</p> <p>2) Boşaltım alanının ve izleme noktalarının koordinatları.</p> <p>3) İzleme programı.</p> <p>4) Genel akıntı yönü.</p> <p>5) Boşaltım alanının izleme noktaları işaretlenmiş batimetri haritası ve uygunluğunun değerlendirmesi.</p> <p>6) Boşaltım alanının faaliyet öncesi Ek-1’de yer alan Tablo 5’e göre ilk izleme sonuçları ve numune alma tutanakları.</p> <p>7) Tarama malzemesinin boşaltım alanına homojen dağılımını sağlamaya yönelik kullanım planı.</p> <p>8) Balık ve kabuklu deniz hayvanları üretim ve avlanma alanları, doğal ve arkeolojik sit alanları, korunan alanlar ve deşarj hatlarına uzaklığı ve boşaltım faaliyetinin sosyoekonomik etkileri.</p> <p>9) Boşaltım alanının ekolojik raporu.</p> <p>10) Boşaltım alanına yönelik ilgili kurumların uygunluk yazıları.</p>

#### **E. Boşaltım Faaliyetinin Deniz Çevresine Etkilerinin Değerlendirmesi**

- 1) Kıyı alanlarına olabilecek etkileri ve alınabilecek önlemler.
- 2) Deniz ortamına olabilecek etkileri ve alınabilecek önlemler.

#### **F. İş Termin Planı**

- 1) Dip tarama ve boşaltım işlemleri ile ilgili iş akım şeması ve aylık zaman çizelgesi [Tarama ve boşaltım işlemlerinin ne kadar süre içinde tamamlanacağı, sınırlama dönemleri (yasaklı dönemler, balıkçılık, turizm ve benzeri) ve aylık çalışma programı].

Ek-3

**BALIKÇI BARINAKLARI İÇİN DİP TARAMASI VE BOŞALTIM  
BAŞVURU RAPORU FORMATI**

<b>Kurum/Kuruluş Bilgileri</b>	
Faaliyetin adı	
Faaliyet sahibinin adı, adresi, telefon ve faks numarası	
İşletmenin yıllık kapasitesi (deniz aracı sayısı)	
Yapılması planlanan dip taramanın önem ve gerekliliği	
<b>Tarama Alanının Coğrafi ve Fiziki Özellikleri</b>	
Tarama alanı koordinat bilgileri (alanı temsil edecek şekilde dört köşe koordinat bilgileri – WGS84 coğrafik koordinat sistemine uygun olmalıdır)	
Dip taramada kullanılacak yöntem ve ekipmanlar	
Tarama alan büyüklüğü (m <sup>2</sup> ) ve taranacak malzeme hacmi (m <sup>3</sup> )	
Bölgede daha önce tarama yapılmış ise: tarihleri, sıklığı, tarama hacmi (m <sup>3</sup> )	
Faydalı kullanım olanakları, miktarı (m <sup>3</sup> )	
<b>Boşaltım Alanının Coğrafi ve Fiziki Özellikleri</b>	
Boşaltım alanının koordinat bilgileri (alanı temsil edecek şekilde dört köşe koordinat bilgileri – WGS84 Coğrafik koordinat sistemine uygun olmalıdır)	
Boşaltım Alanı Kıyıdan Uzaklığı (deniz mili) ve Derinliği (m)	
Boşaltım alanının büyüklüğü (m <sup>2</sup> )	
Bölgede daha önce boşaltım yapılmış ise: tarihleri, sıklığı, boşaltım hacmi (m <sup>3</sup> )	
Dip tarama malzemesinin denize boşaltım yöntemi ve ekipmanları	
<b>Ek:</b> 1- Tarama Alanını Gösterir Harita 2- Tarama Yetki Belgesi	