

Ek-1
DİP TARAMA MALZEMESİNİN ÇEVRESEL YÖNETİMİ YÖNETMELİĞİ
TABLoları

Tablo 1: Taranacak Alandan Alınacak Numune Sayısı

Taranacak Deniz Alanı (m ²)	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 m² üzeri faaliyetlerde her 200.000 m² başına numune sayısı bir arttırılır.

** : 1.000.000 m² üzeri faaliyetlerde her 500.000 m² 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
Çıva 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 Denizi¹	Ege Denizi	Akdeniz
Kıyıdan Uzaklık (deniz mili) ²	> 3	> 3	> 3	> 3
Derinlik (metre)	> 40	50 - 450	> 50	> 40
Toplam Fosfor ($\mu\text{g/l}$) ³	< 20	< 23	< 15	< 15
Seki Disk Derinliği (m) ³	> 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 % doyumluk
6. Toplam Organik Karbon (mg/L)
7. Klorofil-a konsantrasyonu ($\mu\text{g/L}$)
8. Toplam Fosfor ($\mu\text{g/L}$)
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

D.1. Bakanlıkça Belirlenen Alanlara Boşaltım Yapılması Durumunda	D.2. Bakanlıkça Belirlenen Alanlar Dışına Boşaltım Yapılması Durumunda
<ol style="list-style-type: none">1) Boşaltım alanının kıyıdan uzaklık ve derinliği.2) Boşaltım alanının ve izleme noktalarının koordinatları.3) İzleme programı.4) Genel akıntı yönü.5) Boşaltım alanının izleme noktaları işaretlenmiş batimetri haritası ve uygunluğunun değerlendirmesi.6) Boşaltım alanının faaliyet öncesi Ek-1'de yer alan Tablo 5'e göre ilk izleme sonuçları ve numune alma tutanakları.7) Tarama malzemesinin boşaltım alanına homojen dağılımını sağlamaya yönelik kullanım planı.	<ol style="list-style-type: none">1) Boşaltım alanının Ek-1'de yer alan Tablo 4'te yer alan kriterlere göre durumu.2) Boşaltım alanının ve izleme noktalarının koordinatları.3) İzleme programı.4) Genel akıntı yönü.5) Boşaltım alanının izleme noktaları işaretlenmiş batimetri haritası ve uygunluğunun değerlendirmesi.6) Boşaltım alanının faaliyet öncesi Ek-1'de yer alan Tablo 5'e göre ilk izleme sonuçları ve numune alma tutanakları.7) Tarama malzemesinin boşaltım alanına homojen dağılımını sağlamaya yönelik kullanım planı.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.9) Boşaltım alanının ekolojik raporu.10) Boşaltım alanına yönelik ilgili kurumların uygunluk yazıları.

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].

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

Kurum/Kuruluş Bilgileri	
Faaliyetin adı	
Faaliyet sahibinin adı, adresi, telefon ve faks numarası	
İşletmenin yıllık kapasitesi (deniz aracı sayısı)	
Yapılması planlanan dip taramanın önem ve gerekliliği	
Tarama Alanının Coğrafi ve Fiziki Özellikleri	
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^2) ve taranacak malzeme hacmi (m^3)	
Bölgede daha önce tarama yapılmış ise: tarihleri, sıklığı, tarama hacmi (m^3)	
Faydalı kullanım olanakları, miktarı (m^3)	
Boşaltım Alanının Coğrafi ve Fiziki Özellikleri	
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^2)	
Bölgede daha önce boşaltım yapılmış ise: tarihleri, sıklığı, boşaltım hacmi (m^3)	
Dip tarama malzemesinin denize boşaltım yöntemi ve ekipmanları	
Ek:	
1- Tarama Alanını Gösterir Harita	
2- Tarama Yetki Belgesi	