

Karadeniz'in Rehabilitasyonu ve Korunması için Stratejik Eylem  
Planının Uygulaması  
1996-2001

Karadeniz'in Kirliliğe Karşı Korunması Komisyonu Tarafından Hazırlanan Rapor



Istanbul, Turkiye

2002

## İçindekiler

1. SORUN: KARADENİZ'İN ÇEVRESEL DURUMU .....	1-4
<b>f) Atık Boşaltımlarından Kaynaklanan Kirlilik</b> .....	1-30
1.1. B) ENTEGRE KIYI ALANLARI YÖNETİMİ .....	1-68
2. VI. ULUSAL KARADENİZ STRATEJİK EYLEM PLANLARI.....	2-83

## GİRİŞ

Karadeniz'in Kirliliğe Karşı Korunması Sözleşmesi (1992, Budapeşte), Karadeniz'in Korunması Konusunda Bakanlar Deklarasyonu (1993, Odesa) ve Karadeniz'in Korunması ve Rehabilitasyonu Stratejik Eylem Planı (1996, İstanbul) ile desteklenen Karadeniz'deki bölgesel işbirliği, her geçen yıl daha da güçlenerek, amacına uygun hale gelmektedir.

Karadeniz Stratejik Eylem Planı'nın (KSEP) uygulanmasını ele alan ve Karadeniz Komisyonu tarafından 1996–2000 yılları için gerçekleştirilen analizler, Karadeniz Stratejik Eylem Planı'nın dayandığı prensiplerin geçerliliğini bir kez daha teyit ederek, Karadeniz'in kirliliğe karşı korunmasına ve rehabilitasyonuna yönelik politikalara ilişkin alınan önlemlerin doğruluğunu göstermiştir. Ekosistemdeki iyileşmenin ilk izlerini "Karadeniz'in Çevresel Durumu: Baskılar ve Eğilimler" konulu rapor kapsamında, açık bir şekilde görebilmekteyiz.

Karadeniz'in Kirliliğe Karşı Korunması Sözleşmesi'nin, KSEP'in uygulanma sürecinde elde ettiği beş yıllık tecrübe ile (1996–2000), Karadeniz'e kıyısı olan ülkelerin, KSEP zaman çizelgesine uyma konusunda ellerinden geleni yapmış olduklarını, yavaş ama istikrarlı bir şekilde Bükreş Sözleşmesi ve Karadeniz Stratejik Eylem Planı'nın hedeflerine doğru da yaklaştıklarını göstermiştir. Karadeniz Komisyonu'nun önerisi üzerine KSEP zaman çizelgesinde yapılan değişiklikler, Bükreş Sözleşmesi'ne taraf olan ülkelerin Çevre Bakanlıkları tarafından 14 Haziran 2002'de Bulgaristan'ın Sofya kentinde onaylanmıştır.

KSEP'in hedeflediği politikalar, Karadeniz'i sadece kirliliğe karşı korumanın ötesine uzanmakta, Karadeniz'e kıyısı olan ülkelerde istikrarlı bir insani gelişimi ve kalkınmayı da amaçlamaktadır. Bakanlar Deklarasyonu (Brüksel, 2001) ve onun DABLAS Görevi vasıtasıyla Avrupa Komisyonu tarafından desteklenen ve KSEP'in prensiplerine uygun olarak tüm havzayı içeren yaklaşım, Karadeniz'e kıyısı olan ülkeler tarafından sürdürülmeye çalışılmaktadır.

Karadeniz Komisyonu, Karadeniz Stratejik Eylem Planı'nın her yönüyle uygulanmasına yönelik çalışmalarına devam edecektir. Bükreş Anlaşması'nın çerçevesinin genişletilmesi ve bölgesel işbirliği kapsamında sürdürülebilir insan gelişimi konularının daha fazla yer alması amacıyla 2007 yılında yapılacak olan bir sonraki Bakanlar Toplantısına kadar, Bükreş Anlaşması'nı ve Karadeniz Stratejik Eylem Planı'nı inceleyip düzeltmek, Karadeniz Komisyonu'nun öncelikli amaçlarından biridir.

### Açıklayıcı Notlar

31 Ekim 1996 tarihinde Karadeniz'e kıyısı olan ülkelerin Çevre Bakanlıkları tarafından imzalanmış olan Karadeniz'in Korunması ve İyileştirilmesi Stratejik Eylem Planı (KSEP), 1993 Odessa Bakanlar Deklarasyonu'nunda açıklanan hedeflere ilişkin politikaların uygulanması amacıyla Karadeniz Çevre Programı'nın desteğiyle geliştirilmekte ve bu belgede ortaya koyulan hedefler, Karadeniz'in kirliliğe karşı korunmasının ötesine uzanmaktadır. Ana prensip, kıyı nüfusunun sürdürülebilir kalkınmasının kapsam içerisine alınması, çevrenin korunması ve ekosistemin rehabilitasyonunun sosyo-ekonomik yapı üzerine etkilerinin göz önünde bulundurulmasıdır.

Hedeflenen politikaların uygulanmasının ve bunların sonuçlarının beş yıllık (1996–2001) dönemlerde değerlendirmesi, aşağıdaki sorulara net ve somut cevaplar sunmaktadır:

KSEP'in uygulanması için ulusal ve bölgesel seviyede neler yapıldı?

Karadeniz'e kıyısı olan ülkeler, KSEP'in uygulanma sürecinde gecikmeye yol açan hangi olaylar ve engellerle karşılaştılar?

KSEP'in Karadeniz'e kıyısı olan ülkelerde uygulanmasını kolaylaştırmak için bölgesel seviyede hangi faaliyetlere ihtiyaç vardır?

Karadeniz Stratejik Eylem Planı'nın 1996–2001 yılları arasında uygulanmasına dair analiz, Karadeniz Komisyonu Daimi Sekreteryası'nın hazırladığı ve Danışma Grupları ile Karadeniz Komisyonu'nun onayladığı anket'e ülkeler tarafından verilen cevaplara dayanmaktadır.

Bu analiz raporunda, Karadeniz Stratejik Eylem Planı'nın her maddesi için, sorunlar, yapılması gerekenler ve başarılanlar üzerine kısa açıklamalara yer verilmiştir. Rapor'un düzeni, Karadeniz Stratejik Eylem Planı'nın yapısını izlemektedir. Ülkelerin anketler sonucunda verdikleri cevaplara dayanarak hazırlanan ve uygulanan, önlemleri ve gelecekte yapılacak faaliyetleri içeren teknik bilgi de rapor'un eklerinde yer almaktadır.

KSEP'nin zaman çizelgesinde, çıkan sonuçlara dayanarak gerçekleştirilen gerekli değişiklikler taslak haline getirilerek, Karadeniz Komisyonu tarafından onaylanmış ve 14 Haziran 2002'de Karadeniz'e kıyısı olan ülkelerin Çevre Bakanlıklarınca da imzalanmıştır.

## 1. SORUN: KARADENİZ'İN ÇEVRESEL DURUMU

Karadeniz Stratejik Eylem Planı, Bükreş Sözleşmesi'ne taraf olan ülkelerden, Karadeniz'in ekosisteminin kötüleşmesine ve doğal kaynaklarının istikrarsız kullanımına karşı korunmasını ve rehabilitasyonu için gerekli olan tüm politik ve idari önlemlerin alınmasını istemiştir. Karadeniz'deki başlıca çevresel tehditleri azaltmayı veya ortadan kaldırmayı hedefleyen ulusal ve uluslararası çabalar, Sınır Ötesi Teşhis Analizi ile 1996'da vurgulanmış ve bir ölçüde ilerleme kaydedilmiş olsa da Karadeniz'de geçmişe veya günümüze ait çevresel baskıları tam olarak hafifletememiştir.

### Madde 1

*Belirli kirletici maddeler, özellikle de besin maddeleri, Karadeniz'in ekosistemini tehdit etmeye devam etmektedir. Besin maddeleri, Karadeniz'e karadaki kaynaklardan, özellikle de nehirler vasıtasıyla ulaşmaktadır. Tuna nehri, Karadeniz'e girişi olan besin maddelerinin yarısından fazlasını taşımaktadır. Ötrofikasyon, Karadeniz'de geniş bir bölgede gerçekleşen bir olaydır ve Karadeniz havzasında yer alan ülkeler tarafından ele alınmalıdır.*

Karadeniz Sınır Ötesi Teşhis Analizi'nde, Karadeniz'deki en önemli çevresel tehditlerden biri olarak tanımlanan ötrofikasyon, öncelikli sorunlardan biri olmaya hala devam etmektedir. Raporlarda hafif de olsa görülen azalma eğilimi istikrarlı bir seviyeye henüz ulaşamamıştır. Sonuç olarak, Karadeniz havzasının kıyı veya iç bölgelerinde yer alan ülkelerin ortak çabaları ile Karadeniz'e besin maddesi girişini azaltmaya yönelik tüm havzayı kapsayan bir strateji oluşturulmuştur. Besinlerin ve başlıca kirletici maddelerin azaltılmasına yönelik alınan karar, Kasım 2002'de, Brüksel Bakanlar Deklerasyon'unda da ifade edilmiştir. Karadeniz Komisyonu ile Uluslararası Tuna Nehri Korumu Komisyonu (ICPDR) arasındaki İyi Niyet Anlaşması, iki komisyon arasında işbirliğini başlatırken, Tuna ve Karadeniz havzalarındaki kirliliğin azaltılmasına yönelik önlemleri vurgulamaktadır.

### Madde 2

*Yeterli derecede kimyasal işleme tabi tutulmamış kanalizasyonun Karadeniz'e boşaltılması, halk sağlığını tehdit eden ve bazı durumlarda sürdürülebilir turizmin ve kültür balıkçılığının gelişmesine engel olan mikrobiyolojik kirliliğe yol açmaktadır.*

Yeterli derecede kimyasal işleme tabi tutulmamış atık suların Karadeniz'e girişi sonucunda ortaya çıkan bakteriyolojik kirlenme, Romanya ve Bulgaristan'da yerel belediyelerdeki önemli gelişmeler neticesinde daha az tekrarlanmaktadır. Ukrayna, Rusya Federasyonu ve Türkiye'de de bu konuda bazı ilerlemeler kaydedilmiştir. Gürcistan'daki değişimler ise daha az gözle görülür niteliktedir. İnsan sağlığını tehdit eden ve sürdürülebilir turizm ile kültür balıkçılığının gelişmesine engel olan bakteriyolojik kirlenme, Karadeniz'e kıyısı olan ülkelerdeki geçiş ekonomisi şartları nedeniyle güç durumda kalan kıyı nüfusunun sosyo-ekonomik gelişimini olumsuz etkilemeye devam etmektedir.

### Madde 3

*Ek olarak, diğer zararlı maddelerin, özellikle petrolün Karadeniz'e karışması, ekosistemi tehdit etmeyi sürdürmektedir. Petrol doğal çevreye, gemilerden kazara veya işletim sırasında dökülmekte ya da kara kökenli kaynaklardan akmaktadır. Karadeniz'e, kara kökenli kaynaklardan dökülen petrolün neredeyse yarısı Tuna Nehri yoluyla denize karışmaktadır.*

Karadeniz'deki petrol trafiğinde beklenenin iki katı oranındaki artış, olasılık planlaması, müdahale edecek yetkililerin kapasitelerinin güçlendirilmesi, kurtarma operasyonlarının geliştirilmesi gibi gerekli koruyucu önlemlerin uygulanmasını acil bir ihtiyaç haline getirmiştir. Karadeniz Olasılık

Planlaması'nın taslağı, Karadeniz'e kıyısı olan ülkeler arasında halen görüşülmektedir ve 2003 yılında yapılması planlanan Karadeniz Komisyonu Toplantısı'nda onaylanması beklenmektedir.

#### Madde 4

*Ayrıca, gemilerin balast sularını boşaltması sırasında yabancı türlerin bölgeye girmesi, Karadeniz'in ekosistemine ciddi şekilde zarar verirken, komşuları Akdeniz ve Hazar Denizi için de bir tehdit unsuru teşkil etmektedir.*

Mnemiopsis leydei'nin Karadeniz ve Azak Denizi'ndeki balıkçılık üzerindeki yıkıcı etkileri, yabancı türlerin oluşturduğu tehdidi açıkça göstermiş ve Karadeniz'in benzersiz ekosisteminin biyolojik kirlenmeye karşı ne kadar hassas olduğunu ortaya çıkarmıştır. Balıkçılık sektörü, bu yırtıcı türün balık stokları ve Karadeniz ekosistemi üzerindeki yıkıcı etkisi nedeniyle neredeyse çökmek üzereyken, Mnemiopsis leydei'nin doğal düşmanı olan Beroe ovata'nın yakınlar zamanlarda yaşanan akını, durumun düzeltilmesine yönelik ilk olumlu işaret olmuştur.

#### Madde 5

*Özellikle balıkçılık ve sahil bölgesi yönetimi konusunda izlenen yetersiz politikalar ve yetersiz kaynak yönetimi, Karadeniz bölgesinin sürdürülebilir kalkınmasını engellemeye devam etmektedir. Kirlilik sonucunda zaten etkilenmiş olan Karadeniz'deki balık türlerinin pek çoğu ya aşırı tüketilmiş veya aşırı tüketim tehdidiyle karşı karşıyadır; pek çok kıyı bölgesi de, erozyon, kontrolsüz kentleşme ve sanayi gelişimi ile bunlara bağlı gerçekleştirilen inşaat faaliyetleri sonucunda hasar görmüştür. Dolayısıyla Karadeniz'in değerli yaşam ortamlarını ve peyzajını, bunların sonucunda da Karadeniz ekosisteminin biyolojik çeşitliliğini ve üretkenliğini kaybetme riskiyle karşı karşıya kalınmıştır.*

Ulusal çerçeve yasaların varlığı, Karadeniz ülkelerinin pek çok anlaşmadaki uluslararası yükümlülükleri, KSEP ve halkın bilinç seviyesi göz önüne alındığında, önemli yaşam ortamlarının ve peyzajın, bunun sonucunda da ekosistemlerin biyolojik ve peyzaj çeşitliliğinin ve üretkenliğinin kaybına yönelik oluşan ciddi riskler belli bir ölçüye kadar hafifletilmektedir. Karadeniz'e kıyısı olan ülkelerin, önemli yaşam ortamlarının, peyzajın ve biyo-çeşitliliğin rehabilitasyonuna yönelik olarak, erozyonla savaş ve kıyı koruma konularında önemli yatırımlar gerektiren çalışmalarda yetersiz kalmasından dolayı daha ciddi bir sorun da ortaya çıkmaktadır. Hem idari hem de mali açıdan yetersiz olan kaynaklar ile ekonomik ve sosyal sorunlar birbirleriyle yakından ilgilidir. Karadeniz'e kıyısı olan ülkelerin çoğunda, yetersiz personele ve donanıma sahip olan yerel merciler, varolan ulusal çevre yasalarını etkili şekilde uygulayamamaktadırlar.

#### Madde 6

*Yukarıda belirtilen nedenler, Karadeniz'deki kötüleşme sürecinin geriye döndürülemez olduğunu düşündürmektedir. Ancak son 4-5 yıldır çevrenin yakından izlenmesi sonucunda, Karadeniz ekosisteminin bazı yöresel özelliklerinde devamlılık arzeden, gözle görülür gelişmeler olduğu belirlenmiştir. Bu gelişmeler, bölgedeki ekonomik faaliyetlerin azalmasının ve belli bir dereceye kadar da hükümetlerin aldığı koruma önlemlerinin dolaylı bir sonucu gibi görünmektedir. Bugün bölgenin önündeki en büyük sorun, ekonominin düzeldiği ve kalkınmanın devam ettiği sırada da Karadeniz'in çevre sağlığını korumaktır.*

Karadeniz'in çevresel durumunda görülen gelişimin izleri gittikçe daha gözle görülür bir hale gelmektedir. Benzer bir iyileşme, kıyı ülkelerinin ekonomilerinde de görülmüştür. Karadeniz'e kıyısı olan ülkelerin 2000 yılına ait ulusal istatistiklerinde yansıtılan ekonomik kalkınma, Karadeniz üzerinde çevre anlamında daha büyük bir baskıyla sonuçlanabilir. Bu nedenle Karadeniz'in çevre sağlığını korumak daha da acil bir görev haline gelmiştir.

## Madde 7

*Karadeniz Stratejik Eylem Planı, Karadeniz bölgesinde sürdürülebilir kalkınmaya yönelik süreçte atılan bir adımdır. Başlıca amaçları: Karadeniz halkının hem kentsel hem de kırsal bölgelerde sağlıklı bir yaşam alanına sahip olması; deniz memelileri ve mersin balığı da dahil olmak üzere yüksek organizmaların doğal popülasyonu ile biyolojik açıdan çeşitlilik gösteren bir Karadeniz elde etmek; tüm Karadeniz ülkelerinde, balıkçılık, kültür balıkçılığı ve turizm gibi sürdürülebilir faaliyetlere dayanan geçim kaynaklarını desteklemektir.*

Karadeniz'in Kirliliğe Karşı Korunması Sözleşmesi'nin stratejik hedefleri, Karadeniz halkının hem kentsel hem de kırsal bölgelerde sağlıklı bir yaşam alanına sahip olması; deniz memelileri ve mersin balığı da dahil olmak üzere yüksek organizmaların doğal popülasyonu ile biyolojik açıdan çeşitlilik gösteren bir Karadeniz elde etmek; tüm Karadeniz ülkelerinde, balıkçılık, kültür balıkçılığı ve turizm gibi sürdürülebilir faaliyetlere dayanan geçim kaynaklarını desteklemektir. Bu hedeflerin uygulanması beklenenden çok daha güç olmuştur çünkü Karadeniz'e kıyısı olan ülkelerin çoğunluğu ekonomik geçişle ve sosyal değişimlerle mücadele etmektedir. Aynı zamanda, uluslararası yardımı, özellikle yatırım unsurunu bölgeye çekmek, kapsamlı bir hazırlık çalışması ve uygun yatırım ortamlarının yaratılmasına yönelik yasa değişiklikleri gerektiren, yavaş ve zaman alan bir süreçtir.

Karadeniz'in çevresel durumuyla ilgili alınan tüm kararlar, Karadeniz Çevre Programı çerçevesinde üretilen bir dizi yayını oluşturmuştur. (Tab. I.1)

Karadeniz Stratejik Eylem Planı, Karadeniz'in 1960'larda gözlenen şartlara geri dönmesi için özenli ve sürekli bir çalışma gerektiğini söylemektedir.

## II. ORTAK EYLEMİN ANA İLKELERİ

### A. Prensipler

Karadeniz Stratejik Eylem Planı'nda benimsenen prensipler, Karadeniz ülkeleri tarafından kabul edilmiş ve kendi ulusal yasalarında ve düzenleyici yapılarında yer almıştır.

## Madde 8

*Karadeniz'in taşıyıcı kapasitesinin aşılmamasını ve gelecek nesillerin çıkarlarına zarar verilmemesini hedefleyen sürdürülebilir kalkınma kavramı uygulanacaktır.*

Karadeniz'e kıyısı olan ülkelerde gerekli yasal yapıyı oluşturma çalışmaları devam etmektedir. Taraf ülkelerden üçü – Bulgaristan, Romanya ve Türkiye – Avrupa Birliği'ne girmek amacıyla AB direktiflerini ve yaklaşımlarını aktarıırken; Gürcistan, Rusya Federasyonu ve Ukrayna ise çevre politikaları açısından AB'nin yasal çerçevesine uyum sürecindedir.

## Madde 9

*Bir faaliyetin insan sağlığı açısından tehlike arz edebileceğine, yaşam kaynaklarına ve deniz ekosistemlerine zarar verebileceğine ve denizin yasal kullanımı ile çatıştığına dair akılcı temellere dayanan bir endişe olduğunda, bu faaliyetin kendisi ile etkileri arasında kesin bir neden-sonuç ilişkisi olmasa dahi onu engelleyici önlemler alınmasını ve bilgilerin kesin, güvenilir veya yeterli olmadığı durumlarda daha fazla dikkat gösterilmesini sağlayacak önlem prensibi benimsenecektir.*

Önlem prensibi, Karadeniz bölgesinde tamamen kabul edilmesine rağmen Karadeniz'e kıyısı olan ülkelerdeki ekonomik şartlar nedeniyle tam olarak uygulanamamaktadır. Çünkü bu ülkelerin ekonomilerindeki geçiş ve değişim, uygulama mekanizmasını ve sürdürülebilir kalkınmayı da aynı derecede etkilemektedir.

#### Madde 10

*Olasılık planlaması, çevresel etki değerlendirmesi ve stratejik çevre değerlendirmesi (devlet politikalarının, programlarının ve planlarının çevre açısından sonuçlarının değerlendirilmesi de dahil) gibi önceden değerlendirmeye yönelik faaliyetler gerçekleştirilecektir.*

Çevresel etki değerlendirmesi, olasılık planlaması, stratejik çevre değerlendirmesi (devlet politikalarının, programlarının ve planlarının çevre açısından sonuçlarının değerlendirilmesi de dahil), Karadeniz'e kıyısı olan ülkelerde gittikçe daha çok kabul edilen uygulamalar haline gelmektedir. Çevresel etki değerlendirmesi, tüm Karadeniz ülkelerinde ulusal yasalarla gerçekleştirilmektedir. "Acil Durumlarda Petrol ve Diğer Zararlı Maddelerin Karadeniz'de Yaratacağı Kirlilikle Savaş Kapsamında İşbirliği Protokolü'ne Yönelik Karadeniz Olasılık Planı", taslak halinde olup, 2002 yılı içerisinde ulusal değerlendirmeleri almak için taraflara dağıtılmıştır.

#### Madde 11

*Temiz teknolojinin kullanımı teşvik edilecektir. Bu, kullanılmakta olan yüksek atıklı teknolojilerin ve/veya atık üreten teknolojilerin değiştirilmesini veya aşamalı olarak kullanımdan kaldırılmasını ön görmektedir.*

Temiz teknolojilerin kullanılmasının veya yüksek atıklı teknolojilerin ve atık üreten teknolojilerin yavaş yavaş kullanımdan kaldırılmasının önemi hafife alınmamalıdır. Karadeniz'e kıyısı olan ülkelerin başlıca hedeflerinden biri olan dinamik ve piyasa kaynaklı ekonomi, sürdürülebilir kalkınmaya yönelik ekonomik açıdan özendirici unsurların ve diğer ekonomik araçların uygulanmasını gerektirmektedir.

#### Madde 12

*Sürdürülebilir kalkınmayı destekleyen ekonomik araçların kullanımı; çevre dostu teknolojilere ve faaliyetlere yönelik ekonomik teşviklerin uygulanması, çevre dostu olmayan teknolojilerin ve faaliyetlerin devam etmesini teşvik eden sübvansiyonların aşamalı olarak azaltılması, "kullanan ücretini verir, kirleten öder" prensibinin yaygınlaştırılması, doğal kaynakların ve çevresel muhasebenin uygulanması gibi çeşitli yollarla desteklenecektir.*

Ekonomik araçlar, özellikle "kullanıcı ücretini verir, kirleten öder" prensibinin yaygınlaştırılması, çevre politikalarının ve yönetiminin önemli bir parçası haline gelmiştir. Karadeniz'e kıyısı olan ülkelerin ortak sorunu, devlet gelirlerinin uygun bir şekilde dağıtılmamasıdır. Pek çok durumda bu mali kaynaklar çevrenin korunmasına veya rehabilitasyonuna yönelik önlenmelere harcanmamaktadır. Türkiye dışında, ekonomik açıdan teşvik edici unsurların uygulanması konusu uygulamaya geçmemiş olsa da Karadeniz kıyısındaki ülkelerin yasalarında bazı hazırlıklar yapılmıştır.

#### Madde 13

*Çevre ve sağlıkla ilgili duyulan kaygıların, turizm, şehir planlaması, tarım, endüstriyel kalkınma, balıkçılık ve kültür balıkçılığı gibi, tüm ilgili politikalar ve sektörel planlarda yer alması sağlanacaktır.*

Çevre ve sağlığın önemi, turizmin gelişmesi, çevresel etki değerlendirmesi ve diğer bu konuyla ilgili yasalar gibi, tüm ilgili politikalara ve sektörel planlara yansıtılmaktadır. Var olan yasal ve düzenleyici maddelerin pratik olarak uygulanması, yerel halkın gelir düzeyinin düşük olması, kontrol mekanizmalarındaki personelin ve donanımın yeterli olmaması ve diğer ekonomik unsurlar nedeniyle engellenmektedir.

#### Madde 14

*Bölgede deniz sınırı ile ilgili konuların çözüme kavuşturulmasına kadar Karadeniz ekosisteminin rehabilitasyonunu ve korunmasını ve kaynaklarının sürdürülebilir şekilde yönetimini kolaylaştıran geçici düzenlemelerin benimsenmesi konusunda Karadeniz'e kıyısı bulunan ülkeler arasında yakın işbirliği yapılacaktır.*

Karadeniz için deniz sınırlarıyla ilgili sorunların henüz tamamen çözülmediği göz önünde bulundurularak, Karadeniz'in rehabilitasyonu ve korunmasıyla ilgili konularda ikili anlaşmalara ve bölgesel olarak GEF, TACIS, NATO ve IAEA projelerine katılarak çözülmeye çalışılmaktadır.

#### Madde 15

*Karadeniz havzasındaki tüm ülkeler, özellikle Karadeniz'e kıyısı olan ülkeler ile Tuna nehir havzasındaki ülkeler arasındaki işbirliği arttırılacaktır.*

Karadeniz'e kıyısı olan tüm ülkelerin işbirliği içinde olması; örneğin Karadeniz'in Kirliliğe Karşı Korunması Sözleşmesi, Karadeniz'e kıyısı olan ülkeler arasındaki ikili işbirlikleri, Karadeniz Ekonomik İşbirliği çerçevesinde çok taraflı olarak gerçekleştirilen ortaklıklar, kurtarma işbirliği konusunda devletler arası işbirliği, liman devleti denetimi ve diğer ilgili anlaşma ve yönetmelikler gibi çeşitli yollarla başarılı şekilde desteklenmiştir

2001 Brüksel Bakanlar Deklarasyonu'nda ve 2002 yılında Karadeniz için havza çapında işbirliğini destekleyici olarak Karadeniz Komisyonu ile Uluslararası Tuna Nehri Koruma Komisyonu (ICPDR) arasında İyi Niyet Anlaşması imzalanmıştır. Yukarıda belirtilen politika belirleyici belgelerin uygulamaya geçirilmesi amacıyla 2002 yılında Tuna-Karadeniz Görev Gücü ve Karadeniz-Tuna Teknik Çalışma Grubu kurulmuştur.

#### Madde 16

*Diğer yöntemlerin yanı sıra kullanıcı ve mülkiyet haklarının belirlenmesi yoluyla tarafların Stratejik Eylem Planı'nın uygulanmasına katılımı desteklenecektir.*

KSEP'in uygulama sürecinde yer alan yararlanıcılar, çeşitli grupları içermektedir. Bunlar arasında, hükümetler, uluslararası yardım kuruluşları, mali kuruluşlar, ticari kuruluşlar, nakliyat şirketleri, STK'lar ve eğitimciler yer almaktadır. Sektörler arası işbirliği ulusal ve bölgesel seviyede her zaman yeterli değildir. Dolayısıyla da KSEP'in uygulama amaçları için ulusal ve bölgesel mekanizmaların geliştirilmesi gerekmektedir.

#### Madde 17

*Şeffaflık ve halkın katılımı; Karadeniz'in rehabilitasyonu ve korunması için yapılan çalışmalar hakkındaki bilgilerin geniş çapta yayılmasıyla ve tüm taraflar dahil olmak üzere halka, Stratejik Eylem Planı'nın karar verme ve uygulama sürecine katılma hakkının tanınması ve bunun uygulamaya geçirilmesi vasıtasıyla desteklenecektir.*

Karadeniz Komisyonu Daimi Sekreteryası'nın kurulmasında yaşanan gecikme (Ekim 2000), bölgesel bağlamda yapılan çalışmalar hakkındaki bilgilerin yayılmasını engellemiştir. Özellikle Karadeniz ekosisteminin rehabilitasyonu ve korunması için ulusal çapta gösterilen çabalar hakkındaki bilgi akışı yetersiz kalmıştır ve Karadeniz Stratejik Eylem Planı'nın uygulanmasında herhangi bir ilerleme kaydedilmemesine neden olmuştur. Karadeniz Komisyonu'nun proje bazlı internet sayfaları, bölgesel etkinliklere para sağlamak konusunda ortaya çıkan belirsizlikler nedeniyle yeterli ölçüde sürdürülememiştir. Diğer sorunlar ise, önemli bölgesel bilgilerin Karadeniz'e kıyısı olan ülkelerin anadillerinde olmamasından kaynaklanmaktadır.

Bu durum sonucunda, bölgesel bilgiler halka yeterli ölçüde aktarılamamış, bölgesel aktiviteler hakkındaki bilgiler yayınlanamamış ve net bir görüntü de oluşturulamamıştır.



Fakat aynı zamanda, çevre konularında halkın ulusal seviyede karar verme sürecine katılması, Karadeniz'e kıyısı olan ülkelerin kendi yasalarında net bir biçimde ifade edilmiştir.

#### **b) İstanbul Komisyonu**

Karadeniz'e kıyısı olan ülkeler arasında bölgesel işbirliğini güçlendirmek amacıyla, Bükreş Sözleşmesi uyarınca, Karadeniz'in Kirliliğe Karşı Korunması Komisyonu (bundan sonra Karadeniz Komisyonu ya da KK kısaltması kullanılacaktır) kurulmuştur. KK'nın başlıca görevlerinden biri, KSEP'in uygulanması konusunda gösterilen ulusal ve bölgesel çabaların koordinasyonunu sağlamaktır.

#### **Madde 18**

*Anlaşmaya varılan faaliyetlerin ve politikaların uygulanması için Karadeniz ülkeleri arasındaki işbirliğine yönelik bölgesel mekanizmaların güçlendirilmesi şarttır.*

KK, ulusal ve bölgesel seviyede, fonksiyonel ve kurumsal bir yapı oluşturmuştur. Bu yapı, Komisyon'un kendisinden ve ulusal ve bölgesel çapta Karadeniz Komisyonu adına çalışan yan kuruluşlardan meydana gelmektedir. KK'nın yan kuruluşları, ulusal seviyede birer odak noktası çerçevesinde, tematik olarak düzenlenen yedi Danışma Grubundan ve Karadeniz'e kıyısı olan her ülkede açılan ve her biri tarafından desteklenen Eylem Merkezlerinden oluşmaktadır (Fig. 1).

#### **Madde 19**

*İstanbul Komisyonu'nun Sekreteryaya dahil tüm yan organları, Bükreş Sözleşmesi uyarınca 1997 Ocak ayı itibarıyla tam olarak faaliyete geçecektir. Bunun için Karadeniz ülkeleri gerekli olan mali ve diğer kaynakları oluşturmayı kabul etmişlerdir.*

Karadeniz Komisyonu Daimi Sekreteryası'nın kurulmasında yaşanan gecikme, Karadeniz'e kıyısı olan ülkelerde, bölgesel seviyede ortaya koyulan sağlam adımların koordinasyonunu ciddi ölçüde yavaşlatmıştır. KK'nın yan organlarının çalışmaları kesintiye uğrasa da GEF, TACIS ve IMO'nun yardımlarıyla belirli etkinlikler yürütülmüştür. Sınır Ötesi Teşhis Analizi, Karadeniz'de Kirlilik Değerlendirme Raporu, Karadeniz Kırmızı Veri Kitabı gibi bazı temel belgelerin hazırlanması için uzmanların ulusal çapta katılımıyla beraber yan kuruluşlara yönelik yine ulusal çapta destek sağlanmıştır. Bunların bazıları Karadeniz Komisyonu tarafından görüşülmemiş ve onaylanmamış olduğundan bölgesel çapta kabul görmemiştir.

Deneyimler, Karadeniz Komisyonu'nun çalışmalarındaki bazı önemli unsurların ihmal edildiğini ve bazı önemli belgelerin de ilgili yasal belgeler olarak geliştirilmediğini göstermiştir. Bu nedenle KK'nın yan kuruluşları güçlendirilmelidir. Bu amaçla Karadeniz Komisyonu tarafından benimsenmek üzere, yasal olarak bağlayıcı olan ve olmayan belgeleri (deklarasyonlar, eylem planları, olasılık planları vs.) hazırlayabilecek, ilgili AB direktifleri ile uyumu kolaylaştıracak, çevresel etki değerlendirmesi için bölgesel kriterleri geliştirecek ve bunlara uyacak, KSEP'nin başarılı şekilde uygulanması için gerekli görülen diğer faaliyetleri sürdüreceği yeni danışma grupları veya geçici gruplar kurulmalıdır. Karadeniz Komisyonu'nun, KSEP'nin uygulanması sürecini, ilgili AB süreciyle birlikte ve Avrupa Çevre Kuruluşu ile yakın işbirliği içerisinde değerlendirmek üzere bir mekanizma geliştirmesi beklenmektedir.

#### **Madde 20**

*16-17 Eylül 1996'da İstanbul'da gerçekleşen toplantının ikinci oturumunda, Stratejik Eylem Planı'nı uygulamayı kabul eden İstanbul Komisyonu, Kasım 1997'e kadar Stratejik Eylem Planı'nın uygulanmasıyla ilgili belirli projeler ve süreçler için destek sağlayacak bir organ oluşturmaya davet edilmiştir.*

1996-2000 yılları arasında geçici bir sekreteryaya olarak çalışan Proje Uygulama Birimi, UNDP/GEF birleştirme projelerini ve TACIS Karadeniz Fonlarını koordine etmiştir- 1995/1996 ve 1996/1997. KK Daimi Sekreteryası'nın kurulmasından sonra ve AB'nin Karadeniz Komisyonu'na sağladığı yardımlarla KK, Proje Uygulama Biriminin yürüttüğü koordinasyon rolünü alarak devam etmiştir. KK'nın etkinlikleri GEF/UNDP Karadeniz Ekosistemini İyileştirme Projesi (2002 - 2003) ile güçlü bir şekilde desteklenmektedir.

## Madde 21

*İstanbul Komisyonu'nun Ocak 1997 itibariyle, Stratejik Eylem Planı'nı uygulamasında kendisine yardım edecek yan kuruluşlar kurması tavsiye edilmektedir. Bu yan kuruluşlar, Karadeniz Çevre Programı Çalışma Grupları'nın mevcut yapısal özelliklerine dayanılarak kurulacaktır.*

Karadeniz Komisyonu'nun mali kaynaklarının sınırlı olması nedeniyle, Danışma Grupları kendi çalışmalarını öncelik sırasına koymalıdır. En öncelikli olan çalışmalar, hazırlanan program çerçevesi içinde, mümkün olabilecek her yolla gerçekleştirilmelidir. Sonuçlar, Komisyon'a zamanında ve etkili bir biçimde rapor edilmelidir.

## Madde 22

*İstanbul Komisyonu'nun yan kuruluşlar olarak öncelikle aşağıdaki Danışma Grupları'nı kurması tavsiye edilmiştir. Bu grupların tanımı ve genel yönergeleri Ek 1'de belirtilmiştir.*

*a) Gemiciliğin Çevresel Güvenlik Yönleri Danışma Grubu. Bulgaristan, Varna'da yer alan Eylem Merkezi tarafından koordine edilecek.*

*b) Kirliliğin İzlenmesi ve Değerlendirmesi Danışma Grubu. Ukrayna, Odessa'daki Eylem Merkezi'nden koordine edilecek.*

*c) Kara Kökenli Kirliliğin Kontrolü Danışma Grubu. Türkiye, İstanbul'daki Eylem Merkezi'nden koordine edilecek.*

*d) Entegre Kıyı Alanları Yönetimi İçin Ortak Metotlar Geliştirilmesi Danışma Grubu. Rusya, Krasnodar'daki Eylem Merkezi'nden koordine edilecek.*

*e) Biyolojik Çeşitliliğin Korunması Danışma Grubu. Gürcistan, Batumi'deki Eylem Merkezi'nden koordine edilecek.*

*f) Balıkçılık ve Diğer Canlı Deniz Kaynaklarının Yönetiminin Çevresel Yönleri Danışma Grubu. Romanya, Constanta'daki Eylem Merkezi'nden koordine edilecek.*

*g) Bilgi ve Veri Değişimi Danışma Grubu. Komisyon Sekreteryası tarafından koordine edilecek.*

KK, altı Danışma Grubu kurmuştur. Bu gruplar, bölgesel ve uluslararası çapta mümkün olan en iyi bilgilere dayanarak KK'ye öneriler hazırlamakla görevlendirilmişlerdir. Danışma Grupları, ulusal odak noktalarından, ilgili sektörlerden sorumlu ulusal mercilerin temsilcilerinden ve gerekli görülen konulardaki diğer uzmanlardan oluşmaktadır.

Danışma Grupları'nın başlıca görevleri, KSEP'in eklerinde açıklanmıştır. Eylem Merkezleri tarafından koordine edilen bu yan kuruluşlar, Bükreş Sözleşmesi'ne aynı katkı olarak ulusal hükümetler ile gerekli ve uygun görüldüğü takdirde uluslararası bağlı örgütlerinden destek almaktadırlar.

Ulusal hükümetlerin, Eylem Merkezlerine ve ulusal odak noktalarına verdiği destek, bu birimlerin görevlerini yerine getirmesi için yeterli değildir. Bu nedenle, Karadeniz Komisyonu'nun ve yan kuruluşlarının kurumsal kapasitesini güçlendirmek için uluslararası çapta yardımlar araştırılmaktadır.

#### Madde 23

*İstanbul Komisyonu'nun, Danışma Grupları'nın durumunu ve işleyişini düzenli şekilde gözden geçirmesi ve Stratejik Eylem Planı'nın uygulanması amacıyla geçici gruplar kurması tavsiye edilmektedir.*

KK, ulusal mercileri, KK'nın uluslararası ortaklarını, tarafları ve halkı, Danışma Grupları'nın çalışmalarından ve ürettiklerinden haberdar etmek üzere açık ve şeffaf bir mekanizma kuracaktır. Bilgi ve Veri Değişimi üzerine kurulacak ve Daimi Sekreteryaya tarafından koordine edilecek olan Danışma Grubu, kuruluş aşamasındadır. GEF fonları ile Karadeniz Çevre Programı 1993–1995'in uygulaması için kurulan Eylem Merkezleri, Danışma Grupları'nın çalışmalarını KK'nın çalışma planına uygun bir şekilde koordine etmektedir.

Buna ek olarak, ulusal yasaların AB Çerçeve Su Direktifi'ne uyumlu hale getirilmesi amacıyla geçici bir Danışma Grubu kurulacaktır.

Karadeniz Komisyonu'nun teknik vazifelerinin önemi ve aciliyeti ve belirli uzmanlıkların gereksinimi göz önünde bulundurularak başka geçici gruplar da kurulabilir.

#### Madde 24

*İstanbul Komisyonu'nun, elektronik iletişim sisteminin işletilmesi ve bakımı için Karadeniz Çevre Programı Koordinasyon Birimi'nden (PKB) sorumlulukları devralması tavsiye edilmektedir. Bu sistem, Karadeniz kurumsal ağının tüm unsurları arasındaki iletişimi kolaylaştırmak amacıyla kurulmuştur.*

KK Daimi Sekreteryası'nın kurulmasından sonra KK, Ekim 2000'de, elektronik iletişim sisteminin işletilmesi ve bakımı görevini, GEF Proje Uygulama Birimi'nden almıştır. Bu sistem Karadeniz kurumsal ağının tüm unsurları arasındaki iletişimi kolaylaştırmak amacıyla kurulmuştur. KK Daimi Sekreteryası'nın sınırlı personele ve yetersiz mali kaynaklara sahip olması nedeniyle Avrupa Komisyonu'ndan istenilen yardım, Aralık 2001'de ödenek olarak tahsil edilmiştir. Karadeniz Bilgi Sistemi halen geliştirilmektedir ve Aralık 2002'de tam olarak faaliyete geçmesi beklenmektedir. Bu çalışmaya yönelik başka bir yardım da GEF/UNDP Karadeniz Ekosisteminin İyileştirilmesi Projesi'nden beklenmektedir.

Daimi Sekreteryaya'nın çalışmaları, Türk Hükümeti ile Karadeniz'in Kirliliğe Karşı Korunması Komisyonu arasındaki Merkez Anlaşması'nın kabul edilme sürecinin yavaş olması nedeniyle ve KK bütçesine ulusal katkılardaki gecikmeler yüzünden bir dereceye kadar engellenmiştir. Daimi Sekreteryaya'nın personeli, bir Yöneticiden ve bir Kirlilik İzleme ve Değerlendirme Görevlisi'nden oluşmaktadır. KK'nın ihtiyaçlarının karşılanması için kadronun, gerekli olan teknik uzmanlığa sahip çalışanlar ile genişletilmesi şarttır.

#### Madde 25

*Ulusal ve bölgesel araştırma kuruluşlarının çalışmalarını güçlendirmek ve koordine etmek amacıyla İstanbul Komisyonu'nun, bibliyografya, veri kaynakları ve araştırma programları hakkındaki bilgi değişimine yönelik takas mekanizması için sorumlulukları Karadeniz Çevre Programı Koordinasyon Birimi'nden devralması önerilir. Ayrıca, İstanbul Komisyonu'nun, Stratejik Eylem Planı'nın amaçlarıyla ilgili yılda iki defa araştırma konferansları düzenlemesi önerilir. Bu tür bir konferans ilk olarak Haziran 1998'de gerçekleştirilecektir.*

Araştırma konferansları, Karadeniz bölgesinin akut ve başlıca sorunları hakkında bilim adamlarının görüş alış verişinde bulunması, tecrübelerin paylaşılması ve Karadeniz'deki çevre sorunlarıyla ilgili çözümler bulunmasına yönelik ortak yaklaşımlar üzerinde fikir birliği sağlanması açısından önem taşımaktadır. Konferans amaçları arasında Karadeniz'in çevre durumu ve karar alma süreci hakkındaki bilgilerin geliştirilmesi de yer almalıdır. Konferanslar düzenlemek ve bibliyografya, veri kaynakları ve araştırma programları hakkındaki bilgilerin değişimine yönelik takas mekanizması oluşturmak için uluslararası ve ulusal yardımlar aranacaktır. Karadeniz bölgesindeki bilimsel yayınlarla ilgili ilk bibliyografya 1998 yılında yayınlanmıştır.

## B. DAHA GENİŞ BİR İŞBİRLİĞİ

### Madde 26

*Karadeniz ülkeleri ayrı ayrı veya birlikte, aşağıdaki maddeleri destekleyecektir:*

*a) Karadeniz'in rehabilitasyonuna ve korunmasına ve Karadeniz'deki kaynakların sürdürülebilir gelişimine katkıda bulunan bölgesel kuruluşlar, İstanbul Komisyonu'nun içindeki benzer yapılar ve onun yan organları, Karadeniz Ekonomik İşbirliği (BSEC), Karadeniz Ekonomik İşbirliği için Parlamenterler Meclisi (PABSEC), ileride açılacak olan Karadeniz Balıkçılık Komisyonu ve STK Forumu arasında geliştirilmiş bir koordinasyon.*

Daimi Sekreteryaya, "Karadeniz Komisyonu'na karşı gözlemci statüsünü" oluşturarak, diğer bölgesel kuruluşlar ile işbirliğine yönelik bir mekanizma ve prosedür geliştirmiştir. Gözlemci statüsü, BSEC, GEF, UNDP, UNEP, ICPDR, Liman Devleti Denetimi, AB, Karadeniz STK'ları Ağı gibi çeşitli kuruluşlara verilmiştir.

Bölgesel işbirliğini güçlendirecek başka bir unsur da çeşitli İyi Niyet Anlaşmaları ile kurulmuştur. KK ile ICPDR arasındaki İyi Niyet Anlaşması 2001 yılında görüşülüp imzalanmıştır. KK ile EEA arasındaki İyi Niyet Anlaşması ise halen görüşülmektedir ve 2002'in sonlarında imzalanması beklenmektedir.

Karadeniz ülkeleri, Bükreş Sözleşmesi'nin içerdiği konulara uyan çok çeşitli global, Avrupa ve bölgesel sözleşmelerin ve anlaşmaların tarafları olduklarından, Daimi Sekreteryaya bunların idari yapıları ve çalışma ağları ile gerekli işbirliğini kuracaktır.

*b) Müzakere sürecinin şeffaflığı, bilgi ve belgelere geniş çapta ulaşılabilirlik ve gerekli olduğunda katılıma açık toplantılar aracılığıyla bölgesel resmi kurumlar ile STK Forum'u arasında sağlanacak yakın işbirliği Karadeniz Komisyonu'nun gündemindeki önceliklerinden biridir. Bölgesel sorunlar üzerine gerçekleştirilmiş çalışmalarını gösteren her STK var olan kriterler ve prosedürler dahilinde gözlemci statüsü için başvurabilir. Bölgesel projeler STK'ların bölgesel ve yerel düzeyde çalışmalarını desteklemek amacıyla STK unsurunu ve küçük bir bağış programını içermektedir. Yeni bir ufak destek programı GEF Karadeniz Ekosisteminin İyileştirilmesi Projesi'nin çalışma planı içinde duyurulacaktır*

*c) Çok taraflı mali kuruluşlar, Avrupa Birliği, iki taraflı yardım kurumları ve özel vakıflar dahil Stratejik Eylem Planı'nda ve ileride oluşturulacak olan Ulusal Karadeniz Stratejik Eylem Planları'nda belirtilen proje ve politikalara finansman sağlamak amacıyla kurumlarla yakın bir koordinasyon.*

Bükreş Anlaşması'nın imzalanmasından itibaren Karadeniz Komisyonu'na yapılan destekler, GEF, UNEP, UNDP, Avrupa Komisyonu, TACIS, PHARE ve hükümetlerden gelen bağışları ve teknik yardımları içermektedir. UNDP/Dünya Bankası Ortaklık Programı, Karadeniz bölgesinde harekete geçirilmiştir. DABLAS Gücünün kurulmasına yönelik Avrupa Komisyonu (EC) girişimi, KSEP'in ve Ulusal Karadeniz Stratejik Eylem Planı'nın uygulanması sürecinde özellikle yatırım unsurlarını hedef almaktadır.

*d) BM Kuruluşları ve uluslararası sivil örgütler dahil diğer ilgili uluslararası örgütlerle Stratejik Eylem Planı'nın uygulanması amacıyla yakın işbirliği kurulması.*

BM kuruluşları, Avrupa Komisyonu ve ilgili örgütler, Bölgesel Deniz Anlaşmaları ve uluslararası STK'larla yapılan yakın işbirliği, KSEP'in uygulanma süreci içinde gelişmeye devam etmektedir.

#### Madde 27

*Stratejik Eylem Planı'nın amaç ve hedefleriyle ilgili uluslararası anlaşmalar, Karadeniz ülkelerinin her biri tarafından uygulanmalıdır. Bu tür anlaşmaların uygun ama henüz imzalanmamış olduğu durumlarda, Karadeniz ülkelerinin bu tür anlaşmaları onaylayıp kabul etmesi tavsiye edilmektedir. Diğer ilgili uluslararası araçların da uygulanması düşünülmelidir.*

Stratejik Eylem Planı'nın amaç ve hedefleriyle ilgili olan ve Karadeniz'e kıyısı olan ülkelerin taraf olduğu uluslar arası anlaşmalar "Tablo II.2 ve II.3"de belirtilmiştir.

### III. Politika Faaliyetleri

#### Madde 28

*Bükreş Anlaşması'nın, Odessa Deklerasyonu'nun, Odessa Deklerasyonu'nun uygulanışına dair değerlendirmede alınan kararların ve Sınır Ötesi Teşhis Analizi'nin (TDA) tam olarak gerçekleştirilmesi gerekliliği göz önünde bulundurularak aşağıdaki politikalar uygulanacaktır.*

#### A. Kirliliğin Azaltılması

##### a) Kara Kökenli Kirlilik Kaynakları

#### Nehirler

#### Madde 29

*Karadeniz'deki Ötrofikasyon sorununu gündeme getirmek için Karadeniz havzasında yer alan tüm ülkelerle beraber görüşülecek bir "Karadeniz Havzası Stratejisi" oluşturulmalıdır. Strateji'nin hedefi besin maddeleri yüklerinin, üzerinde uzlaşmaya varılan Karadeniz su kalitesine ulaşılan kadar aşamalı olarak azaltılmasına yönelik atılması gereken adımları görüşmek olmalıdır. Havza çapında böyle bir strateji aynı zamanda diğer kirlenici unsurların, özellikle petrolün, Karadeniz'e girişini azaltmak için de gereklidir.*

Ötrofikasyonun tehditleri ve sonuçları, Karadeniz'e kıyısı olan ülkeler tarafından Karadeniz'in başlıca sorunu olarak kabul edilmiştir ve ulusal çevre stratejileri besin maddesi girişini azaltmaya yönelik önlemleri içermektedir.

Karadeniz'in çevresel anlamda uzun vadede rehabilitasyonun hedefi, Tuna-Karadeniz uzman grubu tarafından 1998'de belirtilmiş ve Tuna ile Karadeniz için havza çapında GEF projesini oluşturmuştur. Uzun vadeli stratejik hedef, Karadeniz'in, doğal şartların henüz önemli derece bozulmamış olduğu 1960'lardaki ekolojik durumuna olabildiğince ulaşmasıdır. Karadeniz ülkeleri, ekonomik kalkınma süreci devam ederken kirliliğin artmaması yönündeki niyetlerini ifade etmişlerdir.

Karadeniz'e kıyısı olan ülkelere sadece üçü (Bulgaristan, Ukrayna ve Romanya) Tuna nehir havzasında bulunuyor olsa da Tuna sularındaki kirliliğin yüksek derecede girişinin deniz çevresi üzerindeki etkileri ve Karadeniz şelfinin en üretken bölümü üzerindeki zararlı yansımaları, Tuna havzasında bulunmayan diğer ülkelerdeki deniz çevresini de dolaylı olarak etkilemektedir. Bu durum özellikle anadromous balık türleri ve diğer canlı deniz kaynakları için geçerlidir. Bulgaristan, Romanya ve Ukrayna da Tuna'nın Korunması Anlaşması'nın tarafları arasındadır.

Ötrofikasyonun azaltılmasına yönelik ulusal çabalar, Karadeniz Sözleşmesi kapsamındaki bölgede başlatılan çeşitli GEF ve AB projeleri ile Dünya Bankası ve EBRD yatırım programları vasıtasıyla sağlanan uluslararası işbirliğiyle desteklenmektedir (Tablo IIIA.1). Aşağıda, devam eden önemli ulusal ve bölgesel proje ve programlar belirtilmiştir.

- *Dinyeper Nehir Havzası için Stratejik Eylem Planı'nın GEF Geliştirme ve Uygulama Mekanizması (Belarus, Rusya Federasyonu, Ukrayna).*
- *GEF Tuna'daki Kirliliği Azaltma Programı.*
- *Dinyeper Nehir Havzası'nın Ekolojik Rehabilitasyonu ve İçme Suyu Kalitesinin Geliştirilmesi Üzerine Ulusal Program, Ukrayna.*

UNDP/GEF B blok'un çalışması çerçevesinde, Karadeniz'e kıyısı olan ülkeler, Karadeniz'e besin maddesi girişinin azaltılmasına yönelik ulusal planları/önlemleri 2002 yılında aşağıdaki şekilde geliştirmiş veya taslak olarak hazırlamıştır:

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| • <i>Bulgaristan</i>       | <i>cevap gelmedi</i>  |
| • <i>Gürcistan</i>         | <i>cevap gelmedi</i>  |
| • <i>Romanya</i>           | <i>AB'ye giriş süreci çerçevesinde</i>  |
| • <i>Rusya Federasyonu</i> | <i>mevcut federal programlar çerçevesinde</i>   |
| • <i>Türkiye</i>           | <i>cevap gelmedi</i>  |
| • <i>Ukrayna</i>           | <i>Azak Denizi ve Karadeniz'in Korunması ve Rehabilitasyonu Üzerine Ulusal Program, (2001–2011) ve diğer nehir havzası ve sektörel programlar çerçevesinde.</i> |

Ulusal seviyedeki eylemlerin ancak tüm ilgili sektörler (belediye, tarım, endüstri vs.) ve Karadeniz havzasındaki tüm ülkeler arasında etkili bir işbirliği yapılarak birleştirilmesi yoluyla, uzun vadede sürdürülebilir sonuçlara ulaşılabileceği geniş çapta kabul görmüştür.

Karadeniz Çevre Programı'nın desteğiyle geliştirilen bölgesel çapta besin maddelerinin azaltılması planı, ulusal seviyede henüz tartışılmamış ve Karadeniz Komisyonu tarafından onaylanmamıştır. Besin maddelerinin azaltılmasına yönelik planların uygulanmasında kaydedilen ilerlemeye yönelik düzenli bir raporlama süreci de henüz başlatılmamıştır.

Karadeniz ve Tuna nehri için koruma ve iyileştirme önlemlerinin koordinasyonu aşağıdaki birimlerce uygulanmaktadır:

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| • <i>Bulgaristan</i>       | <i>Çevre ve Su Bakanlığı</i>              |
| • <i>Romanya</i>           | <i>Su ve Çevre Koruma Bakanlığı</i>       |
| • <i>Rusya Federasyonu</i> | <i>Doğal Kaynaklar Bakanlığı</i>          |
| • <i>Türkiye</i>           | <i>Çevre Bakanlığı</i>                    |
| • <i>Ukrayna</i>           | <i>Çevre ve Doğal Kaynaklar Bakanlığı</i> |

Tuna Nehri'nin Korunmasına yönelik Uluslararası Komisyon ile Karadeniz Komisyonu arasındaki koordinasyonun geliştirilmesi için 2001 Kasım ayında Brüksel'de bir İyi Niyet Anlaşması imzalandı.

Tuna ülkeleriyle yapılan işbirliği, DABLAS Görevinin şemsiyesi altında daha da güçlenmiştir. DABLAS Görevi, 2002 yılında Brüksel'de Tuna Karadeniz Havzası'nda İşbirliğine Yönelik Bakanlar Deklarasyonu'nun uygulamaya geçirilmesi amacıyla kurulmuştur.

Karadeniz'e kıyısı olan ülkelerde izin verilebilecek maksimum boşaltım ve standartlara uymak, kalite hedefleri olarak görülmektedir. Bunlar, her an su gövdesi için ayrı ayrı hesaplanmıştır. Bulgaristan, Romanya ve Türkiye, AB Nitrat Direktifi'ne ve WFD'ye uymak zorundadır.

Karadeniz'deki hidrojen sülfüt doyum katmanları durumunun değerlendirmesindeki bilgi eksikliği düşünüldüğünde, bu konu ve bunun ötrofikasyon süreci ile ilişkisi üzerine yapılacak bir çalışmanın desteklenmesi büyük önem taşımaktadır. Bu çalışma aynı zamanda hidrojen sülfüt doyumuna uğramış su bölgelerindeki yaşam formları üzerinde de odaklanmalıdır.

Karadeniz'le ilgili uluslararası projelerin uygulanışı, bölgesel seviyede daha iyi şekilde koordine edilmelidir. UNDP/GEF'in başlattığı bir etkinlik olan ve çevre açısından bölgesel önceliklerin belirlenmesine doğru yöneltilen Uluslararası Küresel Su Değerlendirmesi, bölgesel kurumlara bildirilmeli ve bunlar tarafından kabul edilmelidir. UNEP'le yapılacak koordinasyon da her iki tarafça geliştirilmelidir. BM Küresel Eylem Planı, Karadeniz Komisyonu'yla yakın işbirliği vasıtasıyla daha ileri götürülecektir. Ulusal odak noktaları ve bölgesel merkezler gibi kurumsal

ağlar, birbirleriyle yakından bağlantılı hale getirilmeli ve önemli etkinlikler hakkında karşılıklı olarak haberdar edilmelidirler.

Özellikle aşağıda belirtilen konular üzerinde bilgi ve veri eksikliği mevcuttur:

- “Sıcak noktalar”ın mevcut durumunun, bunların giderilmesi için gerekli olan yatırımların ve atık su yönetiminin değerlendirilmesi.
- Kirliliğe neden olan dağılım kaynakları, nehirden kirlilik girişi ve atmosferik yüklerin değerlendirilmesi.
- Katı atıklar sorununun ve yönetiminin değerlendirilmesi.
- Azak Denizi ve Karadeniz kıyılarında görülen kentleşme göz önünde bulundurularak, kıyı erozyonunun ve aşınmasının değerlendirilmesi.

#### Yapılması Gerekenler

2004’e kadar, besin maddesi kirliliğinin bölgesel çapta azaltılması üzerine hazırlanan planı son haline getirmek, onaylamak ve uygulamaya geçirmek,

UNEP, UNDP, GEF, AB gibi uluslararası projeler, programlar ve etkinliklerle koordinasyonu geliştirmek,

Bölgesel kalite hedeflerinin ve standartlarının oluşturulması sürecini hızlandırarak; kirletici maddelerin ve besin maddelerinin girişi üzerine bölgesel çaptaki bilimsel çalışmalara mali yardım olasılıklarını araştırmak; KİD DG ve KKK DG tarafından, 2003 sona ermeden önce bölgesel kalite hedeflerinin oluşturulmasını tamamlamak,

Sınır Ötesi Teşhis Analizi’ni, havza çapında yaklaşımları ve Avrupa deniz stratejisi dahil Avrupa stratejilerindeki en son gelişmeleri göz önünde bulundurarak güncelleştirmek,

Nehir kaynaklı kirliliğin değerlendirilmesi için, 2006 yılı itibariyle Karadeniz havzasındaki tüm ülkelerin ortaklaşa mutabık olduğu metotlar, teknikler ve bir takım göstergeler oluşturmak,

26 Kasım 2001 Brüksel Bakanlar Deklarasyonu’nun çerçevesine uygun olarak tüm Karadeniz havzasındaki çevre şartlarının geliştirilmesine yönelik ortak çalışmalarda bulunmak üzere, mevcut nehir havzası programları ile yakın koordinasyon sağlamak. (Bu işbirliği GEF projeleri, TACIS projeleri, NATO, IAEA vs. ile desteklenebilir.)

Karadeniz’e kıyısı olan ülkeler ile Tuna ülkeleri arasında yapılacak müzakerelerden sonra mutabakat sağlanan göstergeler ve kalite standartları sistemi geliştirmek.

Karadeniz’le ilgili olarak mevcut olan tüm ICPDR çalışmalarının envanterleri de dahil bilgi alışverişine yönelik bir sistem geliştirmek.

Karadeniz’in çevresel durumunu geliştirmek konusunda ölçülebilir sonuçlar elde etmek üzere bir seri tamamlayıcı çalışma üzerine mutabakat sağlamak.

Her iki Komisyon’la ilgili konuları içeren bir bölgesel bilgi sistemi oluşturmak ve bunun devamlılığını sağlamak.

#### **b) Hava Kaynaklı Kirlilik**

## Madde 31

*Hava kaynaklı kirlilik konusunda, özellikle bu kirletici unsurların sınır ötesi taşınımı ve bunları kaynağında kontrol etmek için alınacak önlemler üzerine daha fazla dikkat gösterilmelidir. Bu sorunun büyüklüğüne yönelik bir ön çalışma 1999 yılında tamamlanmalıdır.*

Ulusal raporlara göre, hava emisyonları, Karadeniz'e kıyısı olan ülkelerde önemli bir gelişim göstermemektedir (Tablo IIIA.2). Çevreyle ilgili çalışan merciler, ulusal seviyede emisyon veri istatistiği derlemektedirler. Ancak kirliliğin sınır ötesi taşınımı, Karadeniz'e atmosfer yoluyla taşınan kirliliğin değerlendirilmesi veya bunların doğal hayat ve insan sağlığı üzerindeki olumsuz etkileri hakkında bölgesel çapta çalışmalar gerçekleştirilmemiştir. Genel ekonomik durum ve mevcut ulusal yasalar göz önüne alındığında, şu anda ekonomik gelişimin yavaş olması veya hiç olmaması, deniz çevresi üzerinde bir tehdit oluşturmamaktadır. Ancak gelecekte oluşabilecek sorunlardan kaçınılması için bazı ön tedbirlerin alınması gerekmektedir.

Kurşunlu petrol, Karadeniz'e kıyısı olan ülkelerde halen kullanılmakta olsa da yavaş yavaş kullanımı azaltılmaktadır. Rusya, 2010 yılı itibariyle AB'nin kurşun emisyonuyla ilgili hedeflerine ulaşmak konusundaki niyetini belirtmiştir. Türkiye, kurşunsuz petrolün kullanımını desteklemek amacıyla ekonomik açıdan teşvik edici unsurlar ve devlet sübvansiyonları başlatmıştır. Türkiye önlem olarak likit gaz motorlarının kullanımını desteklemektedir.

Hava emisyonunun kontrolünün ve denetiminin oturacağı yasal temeller, başlıca yasalar, kurallar ve prosedürleri içermektedir. Ortam hava kalitesi standartları ve emisyon izinleri Karadeniz ülkelerindeki yaygın uygulamalardır.

Hava kirliliğinin izlenmesi üzerine yapılan kurumsal düzenlemeler ülkeden ülkeye değişmektedir: Hidrometeorolojik Hizmetler (Gürcistan, Rusya ve Ukrayna), çevreyle ilgili yetkililer (Gürcistan, Romanya, Ukrayna ve Türkiye), sağlıkla ilgili yetkililer (Türkiye, Ukrayna). Hava kirliliğinin etkileri üzerine yapılan düzenli değerlendirmeler sadece Rusya Federasyonu tarafından rapor edilmektedir. Bölgede, sınır ötesi hava kirliliği hakkında bilgi alışverişi noksanlığı yaşanmaktadır.

### Yapılması Gerekenler

2003 yılı itibariyle, Karadeniz ülkelerinin taraf olduğu anlaşmaların ilgili tarafları ile yakın bir işbirliği kurmak.

2005 yılı itibariyle, Karadeniz Entegre İzleme ve Değerlendirme Programı'nın içine hava kaynaklı kirliliğin gözlenmesini de katmak.

Kurşunlu petrolün kullanılmasını desteklemek.

Karadeniz ülkelerinin taraf olduğu İklim Değişikliği Anlaşması ve Kioto Protokolü, Uzun Mesafe Sınırlar Ötesi Hava Kirliliği Anlaşması ve diğer ilgili anlaşmalar ve protokoller ile Karadeniz'deki uygulamaların geliştirilmesi amacıyla işbirliği yapmak.

Kara Kökenli Kirlilik Kaynakları Danışma Grubu ve Kirlilik İzleme ve Değerlendirme Danışma Grubu tarafından 2004 yılına kadar, atmosfer kaynaklı kirlilik unsurları üzerine bölgesel değerlendirilme yapılması için IFI'lere uygun olan ve yukarıda belirtilen anlaşmalarla ve WMO ile yakından ilişkili bir teklif hazırlamak.

Karadeniz ülkelerindeki çevre ve sağlık mercileri ile hava kaynaklı kirliliği izleyen kurumlar arasında yakın bir işbirliği geliştirmek. Bu işbirliğinin amacı, hava kaynaklı kirlilik ve bunun Karadeniz ekosistemine ve insan sağlığına etkileri üzerine düzenli bir değerlendirme yapabilmek için yeterli bilgi sağlamak.

Hava kaynaklı kirletici yüklere dair metotları ve analitik teknikleri uyumlu hale getirmek ve bir kalite teminat ve kalite kontrol sistemi oluşturmak.



Bükreş Sözleşmesi koşullarının uygulanmasını sağlamak amacıyla ulusal ve bölgesel seviyede sektörler arası işbirliğini geliştirmek.

2004 yılında, Karadeniz Ekosisteminin İyileştirilmesi Projesi kapsamında, hava emisyonu ve hava kaynaklı kirliliğin ilk değerlendirmesini hazırlamak.

Kara Kökenli Kirliliğin Kontrolü Danışma Grubu tarafından, ortak mutabakat sağlanmış bir formatta geliştirilecek ve 2001 yılından bu yana hava emisyonları ile başlayacak düzenli bir raporlama sistemini uygulamaya geçirmek.

AB direktifleriyle mümkün olan ölçüde uyum sağlamak.

### c) Yüksek Öncelikli Noktasal Kaynaklar

#### Madde 32

Kirlilik yaratan unsurların boşaltımının azaltılması gereken yüksek öncelikli yerlerin (sıcak noktalar) listesi hazırlanmaktadır. Bu liste, sıcak noktalardan kirlilik girişinin mutabakat sağlanan su kalitesi hedeflerine uygun olarak etkili şekilde azaltılmasına yönelik ulusal stratejilerin ve takvimlerinin hazırlanması için bir temel oluşturacaktır. 2006 yılına kadar sıcak noktalardaki kirlilik girişinin azaltılması amacıyla aşağıdaki prosedür üzerinde mutabakat sağlanmıştır. Karadeniz'e kıyısı olan her ülke, kendi Ulusal Karadeniz Stratejik Eylem Planı içinde, kendi toprakları sınırlarında sıcak noktalardaki kirlilik girişinin azaltılmasına yönelik stratejilerini ve takvimlerini belirtecektir. Belirli sıcak noktaların ele alınması için çeşitli yatırımların gerekli olduğu durumlarda (politik değişimlere ve ekonominin yeniden yapılandırılmasına karşı), mümkün olduğunda yardım kuruluşlarının desteğiyle, ön yatırım ve yatırım araştırmaları gerçekleştirilmeye çalışılacaktır.

Karadeniz'e kıyısı olan ülkeler, 80'lerin sonunda, 90'ların başında başlayan ve halen devam etmekte olan ciddi ekonomik sorunlarla karşı karşıyadır. Bu ülkelerden ekonomik kalkınmaya dair bilgiler daha yeni yeni gelmektedir. Ekonomik etkinliklerin azalması, sanayi ve tarım kaynaklı kirlilikte de bir düşüş yaşanmasına neden olmuştur. Kirliliğin azaltılması çeşitli ortak özelliklere sahiptir:

- Endüstriyel üretimin düşmesine bağlı olarak endüstriyel atıkların azalması.
- Tarım sektöründeki düşüşe bağlı olarak hayvan çiftliklerinin ve ekilebilir toprakların azalması.
- Mineral ve organik gübre ile böcek ilaçlarının kullanımındaki düşüş.
- Turizm sektöründeki düşüş.
- Yıpranmış ve eski, atık arıtma tesisleri ve kanalizasyon sistemi.

Sonuç olarak atık sularındaki endüstriyel kirletici unsurların miktarı azalmış ama nitrojen, BOD gibi tipik kentsel kirletici unsurlar aynı seviyede kalmıştır. (Bkz. *Karadeniz'in Çevresel Durumu. Baskılar ve Eğilimler, 1996 – 2001*)

Karadeniz'e kıyısı olan ülkelerin ekonomik şartları, WWTP'nin kurulması/yeniden kurulması ve modern arıtma teknolojilerinin, kaynakların tasarruflu kullanılması teknolojilerinin ile maliyeti azaltmanın kullanılması stratejilerinin geliştirilmesi yönünde katkıda bulunmuştur. Bu stratejilerin uygulamaya geçmesi, bölgedeki ekonomik şartlar ve yeterince gelişmemiş olan piyasa ekonomisi nedeniyle sektöre uğramaktadır. Diğer yandan Karadeniz ülkeleri, uygulama süreci yetersiz görünse de çevre yasalarını geliştirmek konusunda önemli başarılar göstermişlerdir.

Karadeniz Çevre Programı kapsamında yürütülen Sınır Ötesi Teşhis Analizi ve Karadeniz Çevresel Öncelik Çalışması, Karadeniz'e kıyısı olan her ülkedeki acil yatırım isteyen "sıcak noktalar"ın bir listesini oluşturmuştur. Karadeniz'e kıyısı olan tüm ülkeler için taslak olarak hazırlanmış olsa da ulusal çevre öncelikleri çalışmaları sadece Türkiye ve Ukrayna için yayınlanmıştır ve bazı önemli hatalar içermektedir.

Yapılması Gerekenler

2005 yılına kadar çevre öncelikleri çalışmalarını düzeltmek ve yayınlamak ve bunları güncelleştirilmek için düzenli bir sistem oluşturmak. (Bu konuda önerilen mali kaynaklar GEF, UNDP ve TACIS'dir.)

Atık suyu arıtma tesislerinin ve kanalizasyon sisteminin genişletilmesi, yenilenmesi ve/veya modernize edilmesi için belediye sektöründe yeterli yatırımın yapılmasını cazip hale getirmek.

Su ihtiyacı ve atık suyu arıtma sistemlerini geliştirmek ve modern hale getirmek.

Belediye sektöründeki personelin, sürekliliğini, eğitimini ve çalışmalarını geliştirmek.

Bakım masraflarını karşılamak amacıyla, belediye sektörünün hizmetleri için tam ödemeyi gerçekleştirmek.

Çevreye yönelik sağlam yatırımlar için ekonomik açıdan teşvik edici unsurlar geliştirmek ve halk – özel sektör işbirliğini geliştirmek.

#### **d) Noktasal Kaynakların Düzenlenmesi**

##### **Madde 34**

Ocak 2000'e kadar her Karadeniz ülkesi, yüksek öncelik taşıyan noktasal kaynaklara ek olarak, yeterli işlemden geçirilmemiş atık su girdisi üzerine de kapsamlı ulusal çalışmalar hazırlayacaktır. Bu çalışmanın İstanbul Komisyonu tarafından, bünyesinde bulunan Kara Kökenli Kirliliğin Kontrolü Danışma Grubu vasıtasıyla koordine edilmesi önerilir. Bu çalışmalar, kamu sağlığı, çevre ve rekreasyon konusundaki ulusal ve bölgesel yararlar ile atık su arıtma tesislerinin maliyetini incelemelidir. Bu çalışmalar, 2006 yılına kadar büyük kentsel alanlardan yeterli işlemden geçirilmemiş atık su girdisini önemli derecede azaltacak kararların alınması ve bunların uygulanması için bir temel teşkil etmelidir.

Yeterli işlemden geçirilmemiş atık sular problemi, fazla kullanılmış, eskimiş ve yıpranmış teçhizatlardan; belediye sektöründe eski teknolojilerin kullanılmasından; kanalizasyon sistemindeki toplayıcıların ve boruların kötü durumda olmasından ve yetersiz yatırımlardan kaynaklanmaktadır. Durum, küçük belediyelerin ve köylerin fazla olduğu Türkiye'de daha iyidir. Dolayısıyla da mevcut durum, atık suyu arıtma tesislerinin modernleştirilmesinden ve yenilenmesinden çok, çevre kanunlarının uygulanmasından ve su tüketiminin azalmasından dolayı daha iyi bir görünüm sunmaktadır. Yeterli işlemden geçirilmemiş atık suların boşaltımı Karadeniz'e kıyısı olan tüm ülkelerde azalmaktadır. (Bkz. Karadeniz'in Çevresel Durumu 1996 – 2001)

##### Yapılması Gerekenler

Belediye sektöründe yatırımları cazip hale getirmek.

Atık su arıtma tesislerinin çalışmasını ve bakımını geliştirmek.

Bakım masraflarını karşılamak amacıyla belediye sektöründeki hizmetler için tam ödemeyi gerçekleştirmek.

Mali açıdan teşvik edici unsurları ve halk – özel sektör ortaklığını tanıtmak.

Mali açıdan uygulanabilir projelerin geliştirilmesine yardımcı olmayı özendirici hale getirmek.

Kar getiren projelerin hazırlanması ve yürütülmesinde diğer finansal kaynaklarla birlikte Dünya Bankası, EBRD, UNDP, EC'nin aktifliğini gerektirmek.

Gerçekçi bir acil yatırım portföyü oluşturmak ve geliştirmek.

Bilgi ve teknoloji transfer etmek.

Profesyonel eğitimi ve bilimsel bilgi alış verişini geliştirmek.

#### Madde 35

*Bükreş Sözleşmesi'nin eki olan Kara Kökenli Kaynaklar Protokolü'nü uygulamak, genel olarak kirletici unsurların girişini aşamalı olarak azaltmak ve küresel seviyede önemli olan kirletici unsurların, boşaltımını engellemek için aşağıdaki uygulamalar gerçekleştirilecektir.*

Karadeniz'in Kirliliğe Karşı Korunması Sözleşmesi'nin Karadeniz Çevresinin Kara Kökenli Kirliliğe Karşı Korunması Protokolü, kirliliğin azaltılmasının başlıca yönlerini açıklamakta ve anlaşma taraflarının bu konudaki sorumluluklarını belirtmektedir. Ancak protocol, henüz tam olarak uygulanmamaktadır. Bu konudaki eksik unsurlar şunlardır:

- *Kirliliğin azaltılması için ortak emisyon standartları ve bir zaman çizelgesi.*
- *Denize çıkışların özel karakterleriyle ilgili ortak rehberler, standartlar ve kriterler.*
- *Kirliliğin azaltılması, kontrolü ve yok edilmesi için kirliliği engelleme kriterleri ve önerilen tedbirler.*
- *Kirliliğin azaltılması ve alınan önlemler hakkında bilgi alış verışı ve raporlama sistemi.*

Yukarıda belirtilen noktalar, 2001 yılından itibaren Kalıcı Organik Kirleticiler Sözleşmesinde yer alanlar dahil tüm kirletici unsurları kapsamaktadır. Klorlanmış kirleticilerin Karadeniz'e kıyısı olan ülkelerde kullanılmasına izin verilen kimyasallar listesinden çıkarılmasına rağmen bunların devamlı kullanılması deniz çevresi için hala bir tehdit oluşturmaktadır. Bu kirleticiler zaman içinde kıyı bölgelerinde birikmektedir. Karadeniz'e kıyısı olan ülkeler, daha çok tarım sektöründen kaynaklanan, süresi dolmuş kalıcı kimyasalları işlemeye yönelik yeterli kapasiteye sahip değildirler. Yeterli depolama tesislerinin olmaması da deniz ekosistemine ve insan sağlığına karşı tehditlerden biridir. Karadeniz ülkelerinden sadece Bulgaristan POPlar Anlaşması'nı onaylamıştır. Bununla birlikte POPlar'la ilgili sorunlar hala devam etmektedir ve Karadeniz'e kıyısı olan tüm ülkeler tarafından ilgilenilmesi gerekmektedir.

Karadeniz ülkelerinin tamamı, kullanılmasına izin verilen böcek ilaçları listesinden POPlar'ı çıkarmıştır; izin verilen böcek ilaçlarının kullanılmasına yönelik kurallar ve prosedürler uygulanmaktadır. Ancak çiftçilerin eğitim düzeyi ve yerel düzeyde bu konular hakkında yeterince bilgilendirme yapılmaması hala endişeye neden olmaktadır ve bu durum böcek ilaçlarının yanlış kullanımından dolayı ekosisteme zarar verebilecektir.

Poliklorlanmış bifeni'ler (PCB) ve dioksinler gibi kalıcı kimyasalların başka bir grubunun üretimi veya kullanımı Karadeniz ülkelerinde yasaklanmıştır (Bulgaristan, Gürcistan, Romanya, Rusya Federasyonu, Türkiye'de üretimi 1988'den itibaren, kullanımı 1996'dan itibaren yasaklanmış olup, Ukrayna'dan cevap gelmemiştir). Rusya Federasyonu'nda deniz çevresinde PCB'lerin izlenmesi, yoğunluğunun çok düşük olmasından dolayı, 1994 yılında sona erdirilmiştir. Ancak Ukrayna'da halen devam etmektedir. Bu bileşimlerin Karadeniz çevresindeki seviyesi, eğilimi ve akibeti hakkındaki bilgiler yeterli değildir ve bu konuda özel araştırmalar gerekmektedir.

Yapılması Gerekenler

UNEP Global Eylem Planı ile tutarlılığını sağlamak amacıyla LBS Protokolü'nün gözden geçirilmesi.

Zaman içinde biriken Pop'ların yok edilmesi için tavsiye edilen "know-how" ve sorunların kapsamının değerlendirilmesi.

POP'lar Anlaşması ile yakın bir çalışma ilişkisi kurmak ve POP'lar Anlaşması'nı Karadeniz'e kıyısı olan ülkelerde geliştirmek.

2006 yılına kadar Karadeniz'deki potansiyel sorunların ve tehditlerin kapsamını değerlendirmek amacıyla, GEF ve TACIS projeleri kapsamında 2004 yılında yapılacak ilk gözden geçirme ile başlayarak, POP Anlaşması'yla yakın işbirliği içinde gerçekleştirilecek bir değerlendirme.

a) Su kalitesine yönelik hedefler, su kullanımı amaçlarıyla uyumlu olmalıdır (içme suyu, yüzme suyu, kültür balıkçılığı, limanlar vs.). İstanbul Komisyonu'nun, Kirlilik İzleme ve Değerlendirme Danışma Grubu'nun önerileri doğrultusunda, su kalitesine hedeflerini ve gerekli görüldüğünde standartlarını, 1998 ortasına kadar benimsemesi tavsiye edilmektedir. Ayrıca bu hedefler her beş senede bir kapsamlı şekilde yeniden gözden geçirilmelidir.

Bölgesel su kalitesi hedeflerine yönelik ilk adım, Ukrayna, Odessa'da bulunan Kirlilik İzleme ve Değerlendirme Eylem Merkezi tarafından 1996/1997 TACIS Fonları ile atılmıştır. Bu belge, bu konu üzerine yapılacak tartışmalar için bir temel teşkil etmektedir. Bugün çevresel kalite hedefleri kavramının baskın ve ayrıntılı bir seviyede olmadığı görülmektedir. Su kalitesi standartlarını, su kalitesi hedefleri olarak düşünen yaklaşım Karadeniz'e kıyısı olan ülkelerde hakim olan bakış açısıdır. Romanya, Rusya Federasyonu ve Ukrayna'da deniz suyu kalite standartları oluşturulmuştur.

Kültür balıkçılığı ve yüzme suyu için su kalitesi hedefleri konuları bölgesel seviyede görüşülmemiştir. Bulgaristan, Romanya ve Türkiye'nin AB'ye üyelik süreçleri gözönünde bulundurulduğunda AB Yüzme Suyu Direktifleri ve AB Kabuklu Deniz Ürünleri Direktifleri bu ülkeler için aciliyet içeren konulardır.

“Sıcak noktalar”ın bertaraf edilmesi yolunda ulusal seviyede kaydedilen ilerlemeler üzerine düzenli bir raporlama için bir temel oluşturması beklenen fiili boşaltımları izleme bilgileri, bölgesel düzeyde uyumlu hale getirilmemiştir.

Ekolojik kontrol birimleri veya benzer yapılar yoluyla gerçekleştirilen izlemeler ve deniz çevresine boşaltımda bulunan teşebbüsler için zorunlu olan kendini izleme (Bulgaristan, Gürcistan, Rusya Federasyonu, Türkiye, Ukrayna), Karadeniz ülkelerinde yaygın olan uygulamalardır. Türkiye'de izleme işleminin sıklığı boşaltımın miktarına dayanırken, Rusya Federasyonu ve Ukrayna'da her şirket için günlük olarak yapılması gerekmektedir. Fiili boşaltımlarla ilgili metodların, yaklaşımların, tekniklerin ve prosedürlerin izlenmesi ve değerlendirilmesi, Karadeniz bölgesinde ülkeden ülkeye değişmektedir. Bölgesel olarak uyumlu hale getirilmiş çevre kalitesi hedeflerinin ve kirliliğin azaltılmasındaki ilerlemeyle ilgili kriterin değerlendirilmesine yönelik ortak bir yaklaşıma ve uyumlu bir sisteme acil olarak ihtiyaç vardır.

Boşaltımların izlenmesiyle ilgili esas sorumluluk, çevre mercilerine ve kimi zaman da Türkiye'deki Tarım Bakanlığı gibi diğer kurumlara aittir. Fiili boşaltımlarla ilgili bilgiler, bu tür bilgilerin esas sahipleri ile istatistik servisleri (Rusya hariç) tarafından toplanmaktadır:

- *Bulgaristan* -Yönetici Çevre Kurumu
- *Gürcistan* -Çevre Bakanlığı
- *Romanya* -Ulusal Su Şirketleri aracılığıyla Su ve Çevre Koruma Bakanlığı
- *Rusya Federasyonu* -Doğal Kaynaklar Bakanlığı
- *Türkiye* -Çevre Bakanlığı, İstatistik Kurumları.
- *Ukrayna* -Su Yönetimi Komitesi (teşebbüslerin her yıl rapor verdiği özel bir yapılanma) ve İstatistik Kurumları.

Verilerin güvenilirliği ülkeden ülkeye değişmektedir ancak pek çok durumda bunların eksik olduğu görülmektedir. Teşebbüslerden alınan bilgilerin kontrol edilmesi kolay değildir; teşebbüsleri kontrol etmesi gereken yerel çevre mercileri teknik açıdan, mali açıdan ve personel açısından zayıf ve yetersizdir. Pek çok örnekte görüldüğü üzere de profesyonel eğitim de yeterli değildir.

### Yapılması Gerekenler

Cevre kurumlarının, kapasite geliştirme, teçhizat ve personel anlamında yerel seviyede kurumsal olarak güçlendirilmesi için bağış kuruluşlarından teknik yardım bulmak.

Fiili boşaltımların izlenmesiyle ilgili prosedürleri uyumlu hale getirmek ve 2004 yılına kadar, fiili boşaltımların izlenmesi için KKK DG analizlerine dayanan teknik bir rehber hazırlamak.

Endüstride otomatik kontrol aletlerinin kurulmasını desteklemek.

“Sıcak noktalar”ın eliminasyonundaki ilerlemeyle ilgili, mutabakat sağlanmış bir yapı üzerinde düzenlenmiş bir raporlama sistemi kurmak ve bu verileri Karadeniz Bilgi Sistemi (KBS) kapsamına almak.

2004 itibarıyla son haline getirilip, KİD DG ve KKK DG ile üzerinde mutabakat sağlanmış bölgesel kalite hedeflerini 2005 yılına kadar onaylamak.

İlgili konularda güvenilir ve uyumlu bilgiler elde etmek için kalite teminat ve kalite kontrol sisteminin uygulanmasını sağlamak.

b) Her Karadeniz ülkesi, noktasal kaynaklardan yapılan boşaltımı denetim altında tutmak için gereken kanunları ve mekanizmaları, 1999'a kadar kendi hukuk sistemine uygun şekilde benimsemeye ve uygulamaya çalışacaktır. Boşaltımların denetim altına alınması için temel oluşturacak bir ruhsat sistemi olacaktır. Bu sistemle beraber uyumlu hale getirilmiş su kalitesi hedefleri uygulanabilecek ve atık su boşaltımları, kirlenen öder prensibiyle ücret tahsil edilecektir.

“Kirlenen öder” prensibini uygulayan yasalar, yönetmelikler ve ruhsat verme sistemi, tüm Karadeniz ülkelerinde, Karadeniz Stratejik Eylem Planı'nın ve KSEP'in diğer ilgili prensiplerinin benimsenmesinden çok önce tatbik edildi. “Kirlenen öder” prensibiyle ilgili uygulama mekanizmaları katı, mali, idari veya suç mahiyetinde yükümlülükleri içermektedir. Ancak bu önlemler, kirleticinin düşük ödeme kapasitesi gibi ekonomik sorunlar ve çevre kurumlarının belli bir problemle ilgilenmesi için gerekli kurumsal güce sahip olmaması gibi nedenlerden dolayı başarılı bir uygulama için yeterli değildir.

Düzenleyici araçların geliştirilmesi, KSEP'in benimsenmesinden sonra daha fazla hız kazanmıştır. 1996/1997 TACIS Karadeniz Fonu çalışmaları çerçevesinde, bazı teknik eğitimler gerçekleştirildi. Bunlar yardımcı olsalardı da, bu tür bir eğitime ve kapasite geliştirmeye yönelik gereksinim, özellikle yerel seviyede oldukça yüksektir.

Ulusal seviyede eğitim gerektiren alanlar KKK DG'de açık şekilde belirtilmiştir:

- *Bulgaristan* -Maliyet azaltma prensipleri, buna dayanarak bütçe değişiklikleri.
- *Gürcistan* -WFD'ye uygun şekilde AB yasalarına uyum.
- *Romanya* -Tehlikeli maddeler, kazaların yol açtığı kirlilik, çevre sigortası, uluslararası anlaşmalar, çok sektörlü ISPA/PHARE fonları hakkındaki AB yasaları.
- *Rusya Federasyonu* -Yerel enflasyon oranları; çevre koruma hakkında yeni bir yasa; Çerçeve Su Direktifleri ile uyum.
- *Türkiye* -Kirleticiler tarafından uzun vadeli ekolojik önlemler alınmamaktadır.
- *Ukrayna* -WFD ve AB yasalarına yaklaşma; Kıyı Alanları Yönetimi; teşebbüslerin ekolojik açıdan denetlenmesine yönelik rehberler; Gürcistan'daki yasa.

KK tarafından aşağıdaki yer alan bölgesel eğitimler için gerekli fonlar aranacaktır:

- *WDF üzerine eğitim*
- *Su Yönetimindeki farklı konular ve kıyı kodu yönetimi için rehber*
- *Bölgede Nehir havzası yönetiminin uygulanması*
- *Atık su yönetimi için Bölgesel Uygulama Kodu*

#### Yapılması Gerekenler

Nokta kaynaklardan boşaltım hakkındaki yönetmeliklere dair mekanizmanın uygulanışıyla ilgili olarak yerel ve ulusal mercilere yönelik profesyonel bir eğitim sistemi geliştirmek.

Yerel ve ulusal mercilerin kurumsal kapasitelerini güçlendirmek.

Atık su boşaltımını ortadan kaldırmak için çevre kalitesi kriterleri üzerinde mutabakat sağlamak.

*c-Her Karadeniz ülkesi 1999'a kadar etkili uygulama mekanizmalarını, kendi hukuk sistemine uygun şekilde benimseyecek ve işler hale getirecektir.*

Kirlenici unsurların boşaltımıyla ilgili hukuki çalışmalar şunları içermektedir: özel su kullanımı için ruhsat, cezalar, tehlike teşkil eden teşebbüslerin kapatılması veya gerekli koruma önlemlerinin uygulatılması.

#### Yapılması Gerekenler

Cevreyle ilgili kurumlar için teknikler geliştirmek.

Mali mekanizmaları geliştirmek, (bütçe dağılımı)

Cevre sigortasını geliştirmek.

Geçmiş sorunlardan kaynaklanan hasarlara yönelik bir mekanizma oluşturmak.

Halk – özel sektör işbirliğini geliştirmek.

Kamu bilincini arttırmak.

Cevreyle ilgili yerel ve ulusal mercilere yönelik, etkili ve devamlı bir profesyonel eğitim sistemi geliştirmek.

Atık Su Yönetimi üzerine Karadeniz Rehberi'ni oluşturmak.

Ekonomik açıdan teşvik edici unsurlarla ilgili bir mekanizma oluşturmak.

Fizibilite çalışmaları yürütmek.

1995/1996 ve 1996/1997 TACIS Karadeniz Fonları kapsamında, Ukrayna, Romanya ve Gürcistan'daki çevre kurumlarına ruhsat verme konusu üzerine seminerler ve eğitimler verilmiştir. Türkiye'de, Japon Uluslararası İşbirliği Kuruluşu, Alman Teknik İşbirliği Kuruluşu ve Hollanda'dan teknik yardım aracılığıyla bazı eğitimler gerçekleştirilmiştir. Bu tür bir eğitime fazlasıyla ihtiyaç duyulmasına rağmen bu çalışmaların hiçbiri tüm bölgeyi kapsamamaktadır. Bölgesel işbirliğini gözönünde bulundurarak, Kara Kökenli Kirliliğin Kontrolü Danışma Grubu, aşağıdaki rehberleri/metodları/kılavuzları detaylandırmalı ve bunlar üzerinde mutabakat sağlamalıdır:

- *Hava kaynaklı kirliliğin değerlendirilmesine yönelik metotlar, 2005'e kadar.*
- *Karadaki kirlilik kaynakları hakkında envanter için rehberler, 2004'e kadar.*
- *Atık su yönetimi üzerine bölgesel rehberler, 2005'e kadar.*
- *Atık su boşaltımının maliyetlerinin tanımlanması ve hesaplanması üzerine öneriler, 2004'e kadar.*
- *Endüstriyel boşaltımlarla ilgili değerlendirme için bölgesel rehberler, 2003'e kadar.*
- *Ulusal yönetmeliklerin ve hukuki araçların, AB Çerçeve Su Direktifleri içinde uyumlu hale getirilmesine yönelik bölgesel öneriler, 2005'e kadar.*
- *Dağıtım Kaynaklarından gelen kirliliğin değerlendirilmesi üzerine metotlar, 2003'de başlayacak ve 2005'de tamamlanacak.*
- *Nehirden gelen kirletici unsurların değerlendirilmesi üzerine metotlar, OSPAR belgelerine dayanılarak 2003 yılında,*
- *Entegre Kıyı Alanları Yönetimi İçin Ortak Metotlar Geliştirme Danışma Grubu'yla işbirliği içerisinde katı atık yönetimi üzerine bölgesel rehberler, 2004'e kadar,*

### Yapılması Gerekenler

Atık su boşaltımının kontrolüne yönelik düzenleyici araçların verimli şekilde uygulanması için ulusal ve yerel mercilerin kurumsal kapasitelerini güçlendirmek.

Noktasal kaynakların ve dağıtım kaynaklarının yönetimi ve kontrolü ile uygulama mekanizmaları için gerekli bölgesel rehberleri, önerileri ve metodları oluşturmak.

Devamlı ve profesyonel bir eğitim sistemini geliştirmek.

*c- Bu paragrafta mutabakat sağlanan faaliyetlerin gerçekleştirilmesini sağlamak amacıyla tüm Karadeniz ülkeleri ruhsat vermeden, izlemeden ve uygulamadan sorumlu olan her ulusal kurumun yeterli personele ve kaynağa sahip olmasını sağlayacaktır. Gerekli olduğunda yerel kurumlarda eğitim kursları organize edilecektir.*

Uygulamalar, para cezalarını, hapis cezalarını, işletmenin kapatılmasını veya tesislerin açılması ya da işletilmesi haklarının yasaklanmasını içermektedir. Ancak kuralları ihlal eden merciler temyiz için mahkemeye başvurabilmektedirler. Yönetmeliklere uyulup uyulmadığını genellikle belediyeler ve resmi kurumlar kontrol etmektedir. Ancak uygulama prosedürlerinin etkinlik seviyesi, mahkeme sonuçları, çevreyle ilgili para cezalarıyla ilgili gelirler hakkında kapsamlı bilgi olmamasından dolayı uygulama sisteminin bölgesel seviyede ne kadar etkili olduğunu değerlendirmek mümkün değildir. Mali sınırlamalar, uygulama mercilerinin yeterli donanıma ve eğitime sahip olmasını mümkün kılmamaktadır. Bu bağlamda gelecek beş yıl içinde Karadeniz bölgesinde daha fazla uluslararası teknik desteğe ihtiyaç vardır.

Geçiş ekonomisinden dolayı, kirliliğe sebep olmaktan veya çevreye verdiği zarardan suçlu bulunanların ödeme kapasitelerinin düşük olması ödemeleri sınırlamaktadır. Kamu hizmetleri ve belediye hizmetleri için yapılan ödemeler de aynı nedenden dolayı ana bütçeden desteklenmektedir. Boşaltımlar için yapılan ödemeler ve diğer ödemeler, çevrenin korunmasıyla ilgili fonlara ayrılmamakta veya çevrenin korunması ve rehabilitasyonu ile ilgili önlemlerin alınması için kullanılmamaktadır.

Yetersiz uygulamaların en önemli özelliklerinden biri de özellikle yerel seviyede devamlı ve profesyonel bir personel eğitim sistemi olmamasıdır. Eğitimle ilgili acil ihtiyaçlar şunlardır:

- *Su kullanımı ve atık su boşaltımıyla ilgili ruhsat verme konusu ve çevrenin korunması üzerine karar verme süreci hakkında güvenilir ve tam bir veri tabanı oluşturulması,*
- *AB Çerçeve Su Direktifleri ile uyum sağlanması,*
- *Mali açıdan teşvik edici unsurların geliştirilmesi,*
- *Atık su boşaltımı için tarifeler,*
- *Yerel merciler için özel su kullanımı izinlerinin verilmesi üzerine eğitim,*
- *Ulusal merciler için özel su kullanımı izinlerinin verilmesi üzerine eğitim,*
- *Ulusal deniz çevresi denetimi için bölgesel seminerler,*
- *2004 yılına kadar mutabakat sağlanması beklenen bölgesel kalite hedeflerinin ve standartlarının uygulanması,*

#### Yapılması Gerekenler

*Yerel mercilerin teknik kapasitelerini, atık su boşaltımına ait yönetmelikleri etkili şekilde uygulayabilecekleri seviyeye çıkarmak.*

*2005 yılına kadar Karadeniz'e kıyısı olan ülkelerdeki uygulayıcı kurumların personeli için devamlı bir eğitim sistemi geliştirmek.*

*Suyun kullanımı ve atık su boşaltımı için izin verilmesine yönelik karar verme süreci için güvenilir ve tam bir veri tabanı oluşturmak.*

*e-Her Karadeniz ülkesi, kirleticinin ödemesine yönelik politikaların uygulanması üzerinde çalışacaktır. Çevre dostu üretim süreçlerinin veya kirliliği azaltacak başka yeni süreçlerin uygulanması da mali açıdan özendirici unsurlarla desteklenebilir.*

Çevreyle ilgili yasaların uygulanması konusunda önemli olan araçlardan biri de, vergiden muaf tutulma; düşük derecede atık üreten ya da hiç üretmeyen teknolojileri tanıtan veya çevresel açıdan etkili diğer önlemleri de alan şirketler için kaynak kullanımında fiyat indirimi; çevre açısından temiz ürünleri uygun ücret ve primlerle teşvik etmek; ekolojik açıdan zararlı ürünlere özel vergi uygulamak; uygun kredi oranları gibi özendirici unsurların uygulanmasıdır. Bunlar Rusya Federasyonu ve Türkiye'de halen uygulanmakta olsa da diğer Karadeniz ülkelerinde gerekli ilgiyi görmemiştir.

Aşağıdaki bölgesel projeler, önümüzdeki beş yıl içerisinde Karadeniz Stratejik Eylem Planı'nın uygulanmasına önemli derecede yardımcı olacaktır:

- *Her Karadeniz ülkesinde KSEP'e eşlik edecek, mali açıdan teşvik edici unsurlar mekanizmasının ve ilgili pilot projelerin geliştirilmesine yönelik fizibilite çalışmalarının yapılması,*
- *Sahil bölgesinde ekonomik ve sosyal faydaların ve kaynak kullanımının değerlendirilmesi,*
- *Kamu riski ekonomik sisteminin oluşturulması ve kamu bilincinin artırılması,*
- *Dağıtım kaynaklarının ve hava kaynaklı kirliliğin değerlendirilmesi,*
- *Nehir kaynaklı kirleticiler ve bunların deniz ekosistemi üzerindeki etkilerinin değerlendirmesi,*
- *Karadeniz bölgesindeki yatırımların desteklenmesi,*

#### Yapılması Gerekenler

*2003 yılı içerisinde Avrupa'daki çevre süreciyle uyum sağlanması amacıyla, Avrupa Çevre Kuruluşları ile bir İyi Niyet Anlaşması imzalamak ve onların merkezleriyle ilişkileri geliştirmek.*



Karadeniz'e besin maddesi girişini azaltma planını (BSNRP) tamamlamak ve 2004 yılında Karadeniz Komisyonu'ndan onayını almak.

Karadeniz besin maddesi girişini azaltma planının uygulanışıyla ilgili düzenli bir raporlama sistemi oluşturmak.

2006 yılına kadar tüm Karadeniz ülkelerinde mali açıdan teşvik edici unsurlar mekanizmasının geliştirilmesi ve uygulanması amacıyla her ülkede en az bir pilot proje ile fizibilite çalışması yürütmek.

#### e) Gemi Kaynaklı Kirlilik

##### Madde 36

MARPOL 1973/78, özellikle Özel Alanlar hakkındaki maddelerin işler hale getirilmesinin sağlanması amacıyla Karadeniz ülkeleri tarafından 2002'e kadar daha etkili bir şekilde uygulanacaktır.

Gemilerin Karadeniz ekosistemi üzerinde çevre açısından yol açtığı olumsuz etkiler dört ana unsurdan kaynaklanmaktadır:

- Gemilerden kaynaklanan işletimsel boşaltımlar, bunlar MARPOL 73/78'in Ek 1-6'sı tarafından denetim altında tutulmaktadır.
- MARPOL 73/78 Anlaşmasının 10. maddesine göre Karadeniz "özel bölge" olarak tanımlanıyor olsa da bu özelliği uygulamaya geçirilmemiştir. "Özel bölge"nin anlamı, tüm bölgede petrol ve petrol ürünlerinden kaynaklanan kirliliğin önlenmesine yönelik özel tedbirler alınmasıdır. Petrol Sızıntısı için Ulusal Olasılık Planlarına yönelik hassas bölgeler, ulusal seviyelerde karasuları sınırlarında belirlenmiştir.

##### Yapılması Gerekenler

Karadeniz'deki akıntıları hesaba katarak açık denizdeki hassas bölgeleri, yumurtlama alanlarını, anadramus balık türlerinin göç yollarını, değerli yaşam ortamlarını ve Karadeniz ekosistemi ya da insan sağlığı için önemli olan diğer bölgeleri belirlemek.

Bölgesel ve ulusal olasılık planları oluşturmak amacıyla hassas bölgelerin bölgesel ve ulusal haritalarını hazırlamak.

Özel bölgelerdeki boşaltım ihtiyaçlarını yerine getirmek.

##### Madde 37

Karadeniz limanlarında hızla artan trafikten dolayı, MARPOL Özel Bölge taleplerini karşılamak için liman kabul tesislerinin kapasitesinin artırılması gerekmektedir. Aralık 1999'a kadar çöpler için; Aralık 2000'e kadar petrol için; Aralık 2002'e kadar kimyasallar için çeşitli liman kabul tesisleri kurulacaktır. Bu tesislerin kullanımı zorunlu hale getirilecektir. Liman kabul tesislerinin kurulması sırasında, özel sektör ile yakın işbirliği gerçekleştirilecek, IMO'nun önerileri istenecek, Karadeniz Çevre Planı ve Avrupa Birliği'nin yaptığı çalışmaların sonuçları gözönünde bulundurulacaktır.

1996-2000 döneminde, çöp, petrol ve kimyasallara yönelik liman kabul tesisleri asgari derecede aşağıdaki şekilde geliştirilmiştir:

Çöp kabul tesisleri (Tablo III.A5)

- *Bulgaristan Varna ve Bourgas limanlarında şu an için, 1996'dan önce kurulmuş iki çöp fırını yer almaktadır.*
- *Gürcistan Çöpler, şehir kabul tesislerine gönderilmektedir. Poti Limanı – 380 mt kapasiteli mavna, Batumi Limanı – 380 mt kapasiteli mavna*
- *Romanya Gemilerden çöp toplayan 12 merte küp kapasiteye sahip özel bir kamyon, 2000 yılından beri faaliyet göstermektedir ve Constanza'daki Denizcilik Liman Yönetimi Ulusal Şirketi, tarafından 40.000 USD yatırılmıştır.*
- *Rusya Federasyonu Yok*
- *Türkiye Yok*
- *Ukrayna VI. dereceden tehlikeli çöpler için katı çöp fırınları, tehlikeli atıklardan sorumlu olan limanlar ve merciler tarafından finanse edilmektedir.*

#### Petrol kabul tesisleri (Tablo III.A6)

- *Bulgaristan Bir arıtma tesisi (ağırlığa göre ayırma ve yüzdürme) de içeren kabul tesisleri, Varna Limanı. Tesisler, özel bir şirkete aittir. Bulgaristan – Alman işbirliği projesiyle 2001 yılında Bourgas Limanı'na yeni bir arıtma tesisi (küçük yağlanmış su ayırıcısı) yerleştirilmiştir.*
- *Gürcistan Tüm atıklar kabul tesislerine gönderilmektedir.*
- *Romanya Sadece, 1 milyon USD toplam masraf yapılarak Constanta Petrol Terminali Ltd. (henüz özelleştirilmedi – hisselerin %61.7'si kamuya ait) tarafından tankların iyileştirilmesi ve boruların modernleştirilmesi çalışması gerçekleştirilmiştir. Constanza'daki Denizcilik Liman Yönetimi Ulusal Şirketi tarafından Temmuz 2001'de sintene suyu arıtma tesisi (ağırlığa göre ayırım 1 m<sup>3</sup>/s, fiziksel/kimyasal ayırım, biyolojik işlem ve tortu/çamur atık arıtma) kurulmuştur. Bu yatırım için Hollanda Ekonomik İşler Bakanlığı tarafından \$ 400.000 harcanmıştır.*
- *Rusya Federasyonu Petrol kabul tesisleri 1996'dan önce kurulmuştur bunlar; Novorossjsk'de - kirli ballast suyu ve tank yıkamaları ile tank temizlenmesinden çıkan atık çamurlar/tortular, yağlı sintene suyu, fuel-oil rafinerisinden çıkan çamur için. Sochi'de – sadece yağlı sintene suyu için. Tuapse'de – kirli safra çıkan tortular/çamurlar içindir.*
- *Türkiye Cevap gelmedi*
- *Ukrayna Cevap gelmedi.*

1996 ve 2001 yılları arasında Karadeniz ülkelerinin hiçbirinde kimyasal kabul tesisi kurulmamıştır. Liman kabul tesislerinin, modernize edilmeye, donanıma, çöp fırınlarına ve sintene suyunu toplayacak ve Karadeniz'e kıyısı olan tüm ülkelerden atıkları kaldıracak gemilere ihtiyacı vardır. Şu anda Bulgaristan, Romanya ve Türkiye'de her türlü kabul tesisi için neler gerektiğine dair bir değerlendirme yapılmaktadır:

- *Bulgaristan Liman Atıkları Yönetimi Planları (PWMP) şu anda oluşum aşamasındadır. Kabul ve arıtma tesislerinin kapasiteleri, atık akışına (gemilerin sayısına ve türüne, planın kapsadığı limanların sayısına bağlı olarak) dayanılarak değerlendirilecektir.*
- *Romanya Konstanta'da Atık Yönetimi için Stratejik Plan'a yönelik fizibilite çalışmasının toplam masrafı 5.200.000 Euro olup bunlar, ISPA fonlardır. Gemilerden toplanan atıklar ve liman bölgesinden toplanan katı atıklar için bir çöp fırınının; bir sintene suyu arıtma istasyonu, sintene suları ile gemilerden ve liman bölgesinden katı atıkları toplayacak bir gemi; toplam kapasitesi 160.875 ton olan bir ekolojik çöp sahası kurulmasını içermektedir.*
- *Türkiye Denizcilik Müşterarlığı tarafından, onaylanması için Başbakanlığa sunulan "Gemilerden ve diğer Deniz Araçlarına ait Atıkların Kabulüyle ilgili Hizmetler Yönetmeliği'nin taslağı hazırlanmıştır. Bu yönetmelik işlerlik kazandıktan sonra Türkiye, Liman Kabul Tesislerine yönelik yatırım planı hazırlamak için, Liman Kabul Tesislerinin (LKT) şu anki durumunu saptamak üzere Karadeniz, Marmara, Ege ve Akdeniz kıyılarını kapsayan bir inceleme yapacaktır.*

Bazı liman kabul tesisleri için gerekli olan yatırımlara yönelik değerlendirmeler aşağıdaki şekildedir:

- *Bulgaristan Hesaplama aşamasında*
- *Gürcistan Proje yok*
- *Romanya Geliştirme ve modernizasyon çalışmaları için 14.000.000 USD*
- *Rusya Federasyonu Her özel durum için belirlenen yatırım tipleri*
- *Türkiye Samsun ve Trabzon limanları için 500.000 USD*
- *Ukrayna Her özel durum için belirlenen tüm yatırım tipleri*

Bulgaristan, Romanya ve Türkiye'deki ana limanlarda yapılan, Samsun ve Trabzon'daki liman kabul tesisleri üzerinde odaklaşan Kabul Tesisleri'yle ilgili AB/PHARE Fizibilite Çalışması 1996'da gerçekleştirilmiştir. Bu projenin devamı olarak Danimarka Çevre Kuruluşu, AB/PHARE Programı kapsamında Varna Limanı için Liman Atık Yönetimi Planı hazırlanması amacıyla ödenek sağlamıştır. Bu projenin sonuçları Türkiye'de, „Gemilerden ve Diğer Deniz Taşıtlarından Kaynaklanan Atıkların Kabulüyle İlgili Hizmetler üzerine Yönetmelik Taslağı“ haline getirilmiştir. Ancak bu çalışmaların sonuçları TACIS ülkelerinde yeterli düzeyde yaygınlaştırılmamıştır. Ayrıca bu çalışmaların güncelleştirilmesi veya tehlikeli yükler ve çöpler için liman kabul tesisleri kurmak üzere bölgesel çapta bir eylem plânı oluşturulması için yeni fonlar da mevcut değildir.

### ÖNERİLER

Karadeniz Çevre Programı ve PHARE'nin liman kabul tesisleriyle ilgili çalışmalarının sonuçlarını güncelleştirmek.

TACIS ülkelerinde yeni fizibilite çalışmaları yapılması için uluslararası destek aranması ve bu alanda halk-özel sektör ortaklığının geliştirilmesi.

Kabul tesislerinin geliştirilmesi için bölgesel çapta bir eylem planının oluşturulması ve 2007 yılına kadar bu tesislerin kurulmasına başlanması.

### **Madde 38**

*Karadeniz bölgesinde Liman Devleti Kontrolü İyi Niyet Anlaşması'nın benimsenmesiyle liman devleti denetimi için uyumlu bir sistem oluşturulacaktır. İstanbul Komisyonu'nun Aralık 1998'e kadar, Gemiciliğin Çevresel ve Güvenlik Yönleri Danışma Grubu'nun önerileri doğrultusunda böyle bir Anlaşması benimsemesi tavsiye edilmektedir.*

Bulgaristan, Gürcistan, Romanya ve Türkiye, Liman Devleti Kontrolü İyi Niyet Anlaşması 2000'in imzalanmasının ardından Karadeniz limanlarıyla ilgili merciler arasında bölgesel işbirliği başarılı şekilde geliştirmiştir. Bu belge Türkiye ve Bulgaristan'da kabul edilip imzalanmış, Romanya da imzalamış ancak onaylamamıştır. Rusya Federasyonu ve Ukrayna ise ekonomik nedenlerden dolayı bu anlaşmayı imzalamamıştır.

İyi Niyet Anlaşması'nın ana hedefleri şunlardır:

- *Deniz taşımacılığının ve petrol kirliliğinin engellenmesi için gerekli olan donanımına sahip olunmasını ve gemilerden kaynaklanan sintene suyu ile atık suyu üzerine sertifikaya sahip olunmasını sağlamak, PSCO'nun yukarıda bahsedilen donanımla veya, petrol kayıt defteri ya da çöp kayıtları gibi belgelerle ilgili herhangi bir noksanlık bulması durumunda ve bu noksanlıkların giderilmediği durumlarda gemiyi alı koymak için yasal hakka sahip olması,*
- *Standartlara uymayan gemilerin Karadeniz'de yol almasının azaltılması veya durdurulması,*

İyi Niyet Anlaşması'nın PSC üzerinde uygulanması, ulusal düzeyde yetkili mercilerin - Denizcilik Yönetimlerinin görevidir. Gerçek anlamda uygulamalar, PSC müfettişlerinin ve yöneticilerinin eğitildiği, bilgi sisteminin geliştirildiği “ücretsiz dönem” sonrasında başlayacaktır.

Karadeniz Komisyonu, İstanbul'da bulunan İyi Niyet Anlaşması Geçici Sekreteryası'na gözlemci statüsü vermiştir.

Yapılması Gerekenler.

Diğer anlaşma taraflarının, Liman Devleti Denetimi İyi Niyet Anlaşması'na katılmalarını desteklemek,

İyi Niyet Anlaşması'nın uygulanması sürecinde yer alan denizcilik kurumlarının personeli için devamlı bir eğitim sistemini oluşturmak ve bunu sürdürmek,

Denizcilik ve çevreyle ilgili yetkili kurumlardaki personelin gerekli eğitimi alması konusunda İyi Niyet Anlaşması ile yapılan işbirliğini arttırmak,

**Madde 39**

*Karadeniz ülkeleri, gemilerden yapılan yasa dışı boşaltımların azaltılması amacıyla, kural koyma ve uygulatma yetkilerini tam olarak kullanmalarını sağlayacak gerekli adımları uluslararası yasalara uygun şekilde atacaktır.*

Karadeniz ülkelerindeki ulusal yasalar ve yönetmelikler tam anlamıyla yeterlidir. Bu yasalar ve yönetmelikler, her türlü gereklilikleri, kısıtlamaları, önerileri, para cezalarını, karasularındaki standartlara uymayan gemilerin alıkoyulması veya ulusal sınırları geçmelerine izin verilmemesi gibi uygulamaları kapsamaktadır.

Karasularını kontrol eden yetkili ulusal merciler, finansal problemlerden doğan bazı sınırlamalara rağmen, aşağıdaki şekildedir:

- *Bulgaristan*
- *Gürcistan*
- *Romanya Deniz Taşımacılığı Denizcilik İdaresi, Romanya Çevre Bakanlığı*
- *Rusya Federasyonu*
- *Türkiye Sahil Koruma ve kendi bölgelerinin sınırları içinde devriye gemileri veya helikopterler kullanan belediyeler*
- *Ukrayna Karadeniz Ulusal Çevre Denetimi, Azak Denizi Ulusal Çevre Denetimi, seçme ve uzaktan kontrol ile Sahil Koruma*

Kıydan uzakta ama ekonomik bölgelerin sınırları içinde olan yerlerde yasadışı boşaltımların kontrolü hakkındaki daha karışık konular, aşağıdaki nedenlerden dolayı çözüme ulaştırılamamıştır:

- *Romanya ve Ukrayna, Rusya Federasyonu ve Ukrayna, Rusya Federasyonu ve Gürcistan, Türkiye ve Ukrayna arasında, ekonomik bölge sınırlarının belirlenmesi sorununun çözülmemiş olması,*
- *Pek çok ulusal mercinin yeterli ödeneğe sahip olmaması,*
- *Uygulama konusunda uyumlu bir bölgesel sistemin olmaması,*
- *Uzaktan belirleme ile düzenli bir gözetimin olmaması,*
- *Bölgeye dökülen petrolün saptanması üzerine bir sistemin olmaması,*

Yapılması Gerekenler:

Limani Devleti Denetimi İyi Niyet Anlaşması'nı uygulamak.

Yasadışı boşaltımların kontrol edilmesi için uyumlu bir uygulama sistemini oluşturmak ve uygulamak.

Bölgesel çapta izleme uyduları sistemini oluşturmak.

Kontrol amacıyla Karadeniz üzerinde ticari uçakların kullanıldığı bir sistem oluşturmak.

OPRC'90 Anlaşması'ndaki ve Bölgesel Olasılık Planı'ndaki şartları uygulamak.

Karadeniz'de yol alan gemilerde sintine suyu ayırıcılarını kontrol etmek.

Kıyı bölgelerindeki kirliliğe ve diğer tehlikeli olaylara yönelik olarak uzaktan izleme sistemini oluşturmak.

Karadeniz'deki yasadışı boşaltımların kontrolü için uluslararası bir denetleme birimini kurmak.

Yasadışı petrol boşaltımını izleme ve bir uydu sistemi kurulması üzerine IFI için bir proje teklifi hazırlamak.

#### Madde 40

Karadeniz bölgesi için, para cezalarını da içeren, uyumlu bir uygulama sistemi oluşturulacaktır. İstanbul Komisyonu'nun Aralık 1998'e kadar, Gemiciliğin Çevresel ve Güvenlik Yönleri Danışma Grubu'nun önerileri doğrultusunda, böyle bir sistemi benimsemesi tavsiye edilmektedir. Bu sistemin başlıca amacı, yasadışı boşaltımları önleyici bir unsur olarak çalışmak ve gerekli olduğunda yasadışı boşaltımlara karşı yaptırımlar uygulamaktır.

Mevcut para cezası sistemi, Karadeniz ülkelerinde geliştirilmiştir ve fonksiyoneldir. Ceza sistemini de içeren yasalar ve yönetmelikler, karasularındaki yasadışı boşaltımlarla savaşmak için güçlü fırsatlar sunmaktadır. Para cezası sistemi, kirleticilerin boşaltımı/emisyonu için ekolojik normalara/standartlara ve deniz çevresinin kirletilmesine yönelik ödemelerin prosedürlerine/normlarına dayanmaktadır. Tüm Karadeniz ülkelerinde yasadışı boşaltımlar için idari ve adli sorumluluklar önceden ön görülmektedir.

Ulusal düzeydeki uygulamaların etkinliğini azaltan başlıca sorun, bu konumda yer alan yerel mercilerin yeterli ödeneğe sahip olmayışdır. Bu etkinlikleri destekleyecek güçlü uluslararası projelerin olmaması ve Karadeniz'e kıyısı olan ülkelerin bu sorunları çözme konusunda yetersiz kalması nedeniyle yasadışı boşaltımlara karşı, uyumlu hale getirilmiş bir bölgesel uygulama sistemi oluşturulamamıştır.

#### Yapılması Gerekenler:

Liman Devleti Denetimi İyi Niyet Anlaşması ile yakın ilişki içinde kalınarak, uyumlu bir denetleme sistemini uygulamak ve mevcut şartları yerine getirmek.

Bölgesel seviyede tüm Karadeniz limanlarındaki kabul tesislerinde "özel fiyat yok" kuralının kullanılmasını desteklemek.

Karadeniz'e kıyısı olan tüm ülkeler arasında, liman tesislerinde zorunlu boşaltım ve bu tür bir liman tesisi sisteminin geliştirilmesi ve Karadeniz limanları arasında bilgi alış veriş konularında mutabakat sağlamak.

Petrol kirleticilerinin hızlı şekilde belirlenmesi için analitik donanımın kurulmasını sağlamak.

Bölgesel çapta kanul edilen kalite hedefleri veya standartları doğrultusunda uyumlu bir ceza sistemi geliştirmek.

Yasa dışı boşaltımların boyutunu belirlemek üzere bir fizibilite çalışması yapmak ve bunların ortadan kaldırılması için önlemler sunmak.

#### Madde 41

*Karadeniz ülkeleri, gemilerin balast suyu boşaltması yoluyla Karadeniz'e yeni türlerin girmesini önlemek için alınması gereken önlemler üzerine derinlemesine bir çalışma yapılması amacıyla, 1997 yılında IMO'ya ortak bir teklif sunacaktır. Bu türlerin bölgedeki diğer denizlere de göç etmesi tehlikesi göz önünde bulundurularak, Hazar Denizi'ne ve Akdeniz'e kıyısı olan ülkelerle de görüşülecektir.*

Yabancı türlerin boy göstermesi, yerel balık türlerine ciddi şekilde zarar veren yırtıcı deniz anası Mnemiopsis leydyi'de olduğu gibi (ilk defa 1982'de kayda geçti), yerli türler üzerinde olumsuz etkilere sahiptir. Yabancı türlerin kaynağı, boşaltılan balast suları ve gemilerin dış gövdeleridir. Balast suyu boşaltan gemilerin sayılarına dair bölgesel bir bilgi henüz toplanmamıştır. Ancak 1996 ile 2001 yılları arasında Ukrayna'dan gelen bilgiler, Ukrayna limanlarındaki deniz trafiğinin üç kat arttığını göstermektedir (IIIA.8).

Yabancı türlerin etkileri üzerine çok sayıda ulusal çalışma vardır. Gelecekte karşılaşılabilecek sorunları engellemek için gerekli olan önlemler, Ukrayna'nın Odessa kentinde Karadeniz Bölgesi için bir gösterim sahası kuran UN GLOBALLAST projesi kapsamında gözden geçirilmektedir. 1999 yılında IMO tarafından Balast suyu yönetimi ve kontrolü üzerine bölgesel çapta bir bilimsel atölye çalışması gerçekleştirilmiş ve "Balast Suyu Yönetimi ve Kontrolü Karadeniz Konferansı"nın ilki 8–10 Ekim 2001 tarihleri arasında Odessa'da yapılmıştır.

UN GLOBALLAST Projesi içinde şu kurumlar yer almaktadır:

- *Bulgaristan Denizcilik İdaresi, bazı davetli bilim adamları, GÇGY DG'nin odak noktaları.*
- *Gürcistan Denizcilik ve Taşımacılık İdaresi, Gürcistan Çevre Bakanlığı.*
- *Romanya Denizcilik Araştırmaları ve Gelişimi Ulusal Enstitüsü Gr. Antipa, Constanta, "Romanya Suları" Ulusal Şirketi, Çevre Koruma Müfettişliği, Sivil Denizcilik Müfettişliği.*
- *Rusya Federasyonu Azak Denizi Balıkçılık Araştırma Enstitüsü (AZNIRKH).*
- *Türkiye Denizcilik Müsteşarlığı.*
- *Ukrayna Güney Denizleri Enstitüsü, Odesa Şubesi.*

Balast suları üzerine bölgesel çapta bir proje için IMO ile yakın işbirliği içinde yapılan fizibilite çalışmasının, Odessa toplantısı sırasında değerlendirilmesi ve daha sonra da benimsenmesi amacıyla Anlaşma Taraflarına sunulmuştur.

#### Sonuçlar

*Denizcilik ve çevre kurumları arasında bölgeler arası işbirliğini desteklemek ve yabancı türlerin yayılmasını engellemek üzere alınacak önlemler için IFT'lerden mali destek aramak.*

*IMO ile beraber, BSIMAP'nın parçalarından biri olarak, yabancı türlerin girişini engelleyecek önlemleri sunup tanıtmak ve bu türlerin izlenmesi için bir sistem oluşturmak.*

*BM ballast suyu yönetimi için küresel anlaşması oluşturulması fikrini geliştirmek.*

#### **f) Atık Boşaltımlarından Kaynaklanan Kirlilik**

#### Madde 42

*Aralık 1999'a kadar şehir çöplerinin denize, kıyı şeridinde ve haliç bölgelerine boşaltılması tamamen yasaklanacaktır. Her Karadeniz ülkesi, Aralık 1999'a kadar bu yasaklamanın kapsamlı şekilde gerçekleştirilmesi için yapacakları saptayan bir plan geliştirecektir.*

Romanya'da, kıyı bölgelerinde üretilen evsel katı atıkların miktarında ufak bir artış görülmektedir. Romanya'daki istatistiklere göre: madencilik dahil bu tür atıkların % 82'si özel bölgelerde

depolanmakta, % 14'ü satılmakta veya yeniden işlenmekte, %3'ü üretildiği yerde kalmakta, % 0,3'ü yakılmaktadır. 2000 yılında Karadeniz ülkelerinde üretilen toplam şehir atıklarının miktarı aşağıdaki şekildedir (Tablo IIIA.9):

- *Bulgaristan bildirilmedi*
- *Gürcistan bildirilmedi*
- *Romanya 124 bin ton*
- *Rusya Federasyonu 2.5 bin metreküp*
- *Türkiye 202 bin ton*
- *Ukrayna bildirilmedi*

Şehir atıklarının denize, kıyı şeridinde ve haliç bölgelerine boşaltılması, Karadeniz'e kıyısı olan tüm ülkelerde tamamen yasaklanmıştır (IIIa.10). Şehir atıklarının düzgün şekilde yönetilmesi için özel prosedürler, yönetmelikler ve kurallar uygulanmaktadır. Karadeniz ülkelerindeki yasa dışı boşaltımlara dair bir değerlendirme mevcut değildir. Bilgi eksiklikleri nedeniyle sorunun bölgesel çaptaki durumu değerlendirilememektedir.

Pek çok örnekte yeterli düzeyde geliştirilmesine veya geliştirilme sürecinde olmasına rağmen, katı atık yönetimi hakkındaki politikalar ile yasal ve düzenleyici önlemler şu sebeplerden dolayı fazla etkili olamamaktadır: ulusal mercilerin yeterli ekipmana ve personele sahip olmaması, bu işlerden asıl sorumlu olan belediyelerin ekonomik şartlarının yetersiz olması; çöplerin toplanması ve yeniden işlenmesi için etkili bir sistemin olmayışı, etkili çöp yakma tesislerinin olmayışı.

Sahil belediyeleri için katı atık yönetimine dair planlar, ulusal seviyede aşağıdaki şekilde geliştirilmiştir:

- *Bulgaristan*
- *Gürcistan Atıkların toplanması standardı, ancak ulusal bir plan mevcut değildir.*
- *Romanya Ulusal Atık Yönetimi Planı, 2000*
- *Rusya Federasyonu*
- *Türkiye Bütünleştirilmiş katı atık yönetimi tesislerinin kurulmasından ve çalışmasından sorumlu olan belediyelere yol göstermek için katı atık yönetimine dair planlar oluşturulmaktadır. Karadeniz bölgesindeki Trabzon ve Rize şehirleri için bu tür bir plan uygulamaya geçmiştir.*
- *Ukrayna Azak Denizi ve Karadeniz'in Korunması ve Rehabilitasyonu Ulusal Programı; katı atık yönetimine dair yerel planlar, il seviyesindeki yerel çevre programları kapsamında yer almaktadır.*

Sorun, bölgesel çapta yeterli düzeyde ortaya koyulmamıştır.

#### Yapılması Gerekenler

Şehir katı atıklarının kapsamı üzerine, sahil bölgelerindeki sosyo-ekonomik etkileri de içeren bölgesel çapta fizibilite çalışmaları yapmak.

Sahil bölgelerinde katı atık yönetimi üzerine bölgesel çapta bir strateji ve eylem planı geliştirmek ve uygulamak.

Sahil bölgelerinde katı atık yönetimi için rehberler ve kılavuzlar geliştirmek.

Sahil bölgelerinde katı atık yönetimine dair yeni teknolojileri ve "know-how"ı desteklemek.

#### Madde 43

*Karadeniz'deki yasadışı atık boşaltma faaliyetleri endişe yaratan bir konudur. Karadeniz ülkeleri gerçekleştirebilecek atık boşaltma faaliyetlerini kontrol etmek üzere ayrı ayrı ve ortaklaşa önlemler alacaktır.*

Ülkelerden herhangi birinden bu yönde bir rapor gelmemiş olsa da yasadışı çöp boşaltımından, çevreyle ilgili kurumlarla işbirliği içerisinde kalarak Karadeniz'deki denizcilik kurumları sorumludur.

Yasadışı çöp boşaltımını kontrol etmenin başlıca yolları arasında şunlar vardır: uçakla kontrol (Rusya Federasyonu); iyi eğitilmiş müfettişlerin artması; ceza sistemi; halkın ve yerel mercilerin katılımının daha fazla olması; iyileştirme projeleri (Türkiye).

Tüm Karadeniz ülkeleri, bu önlemlerin etkili olduğunu bildirmiştir. Romanya, liman bölgelerinde çöp kirliliğinde tatmin edici bir düşüş olduğunu ve sahillerin yeni donanımlar sayesinde daha temiz olduğunu bildirmektedir (Beach Teach STR 2000 – AB özel olarak tasarlanmış tesisler). Türkiye, belediyeye ait pilot projelerin uygulanışına dair başarılı tecrübelerden bahsetmektedir. Bu sorunla bölgesel çapta düzenli şekilde ilgilenilmemiştir ve Karadeniz komisyonu'nun bu konuya daha fazla dikkat ve ilgi göstermesi gerekmektedir. Bilgi ve "know-how" aktarımı yeterli değildir.

#### Yapılması Gerekenler

Cöple ilgili bir izleme sisteminin BSIMAP'ın bir parçası haline getirilmesi ve çöp kirliliğinin değerlendirilmesine yönelik koordine edilmiş metodlar ve teknikler geliştirip, bunları uygulamak.

Küçük belediyelerde katı atık yönetimi için "know-how" ve yeni teknolojileri desteklemek.

Katı atıkların yeniden işlenmesi ve tekrar kullanılması konusunda, turistler dahil olmak üzere kamu bilincini arttırmak ve halkı eğitmek.

Karadeniz belediyeleri arasında deneyimlerin, yeni teknolojilerin ve "know-how"ın paylaşılması için bilgi alış verişini ve akışını geliştirmek.

Yasadışı çöp boşaltımının izlenmesi için bölgesel rehberleri oluşturmak.

Denetleme yapan personeli eğitmek ve teçhizatlandırmak.

Küçük belediyeler için pilot projeler geliştirmek.

#### Madde 44

*Karadeniz ülkeleri Şubat 1998'e kadar, İstanbul Komisyonu aracılığıyla ve Bükreş Anlaşması'nın ekini oluşturan Atık Boşaltma Protokolü'nün 3. maddesi uyarınca, tarıklama çamurlarındaki kalıntı kirlenmelerin yoğunluk seviyesini belirleyecektir.*

Deniz bölgelerindeki kanalların derinleştirilmesi, liman çalışmalarının ve bakımının rutin bir parçasıdır. Kirlenici maddelerin çökeltilerden su kolonuna taşınmasıyla, saf çamur ve kum tabakalarının yüzlerce kilometre boyunca yayılmasıyla ortaya çıkan yığınlardan doğan çevresel riskler, bentik toplumlarda ele alınmıştır ve halledilmiştir. Çıkarılan çökeltiler ve tarıklama çamurları kural olarak aşağıdaki kriterlere bağlı kalınarak seçilen yerlerde denize boşaltılmaktadırlar:



- *Doğal yaşamı hiç veya çok az etkilemesi,*
- *Kirlilik veya yayılma riskinin çok az olması,*
- *Yeterince derin olması,*

Tarıklama çamurları için kullanılan 11 boşaltım alanı temel olarak Ukrayna'da, Karadeniz'in kuzey ve batı bölümlerinde yer almaktadır. Bazı boşaltım alanlarının geçmişi oldukça uzundur. Tarıklama çamurları konusunda, sahil şeridini güçlendirmek veya inşaat çalışmaları için kullanılan yeni teknolojiler bölgede yeterince gelişmiş değildir. Romanya'da bu çamurlar kıyımın doldurulması için kullanılmaktadır. Türkiye'de ise Karadeniz kıyısında boşaltım alanı bulunmamaktadır (Tablo IIIA.12 ve Tablo IIIA.12a).

Boşaltma işlemleri için genellikle çevre kurumlarının özel izni gerekmektedir. Her yeni boşaltım alanı, çevresel etki değerlendirmesine tabii tutulmaktadır.

Karadeniz ülkelerinde tarıklama çamurlarının miktarıyla ilgili durum aşağıdaki şekildedir (Ek):

- *Bulgaristan Beş yıldır boşaltma işlemi için bir talep olmamıştır*
- *Gürcistan Boşaltma işlemi yoktur*
- *Romanya Boşaltılan çamur miktarında ufak bir artış vardır*
- *Rusya Federasyonu Boşaltılan çamur miktarında artış var*
- *Türkiye Boşaltım kanun tarafından yasaklanmıştır.*
- *Ukrayna Artış yoktur*

Sadece Romanya, boşaltım alanlarındaki kirlilik seviyesini düzenli şekilde izlemektedir.

Romanya'da tarıklama çamurlarının boşaltımıyla ilgili olarak konsantrasyon sınırları geliştirilmektedir. Ukrayna'da ise bu konsantrasyon sınırları "Karadeniz ve Azak Denizi'ndeki kanalların derinleştirilmesi sonucunda ortaya çıkan taban çökeltilerinin sınıflandırılması (Ukrayna sınırları içerisinde)" kapsamında taslak haline getirilmiştir. Bu belge resmi olarak onaylanmamıştır. Kirliliğin İzlenmesi ve Değerlendirilmesi Danışma Grubu, tarıklama çamurları için sınırlar geliştirilmesi amacıyla izlenecek kavramsal bir yaklaşım üzerinde henüz mutabakat sağlamamıştır. Başka bir yaklaşım olarak (Rusya Federasyonu), sınırların EIA'nın bir parçası olarak her durum için ayrı ayrı geliştirilmesini ve bu tür limitler için gelişkin bir metot oluşturulmasını önermektedir. KİD DG ve GÇGY DG'ın, konsantrasyon sınırlarının geliştirmesi için Karadeniz Komisyonu Çalışma Planı kapsamında Temmuz 2002'de ortak bir toplantı yapması programlanmıştır.

#### Yapılması Gerekenler:

Tarıklama çamurlarının konsantrasyon sınırlarına yönelik yaklaşımların, uyumlu hale getirilmesi ve 2005 yılında uluslararası toplumlardaki duruma dayanarak tarıklama çamurları yönetimi için gerekli metotları ve rehberleri oluşturmak.

Tarıklama çamurlarının çevresel etkilerini raporlamak için 2005 yılına kadar BSIMAP'in parçası olarak bir izleme grubunu oluşturmak.

Tarıklama çamurlarının yönetimi için "know-how" ve yeni teknolojilerin, çeşitli pilot projelerle ve IFI'lerden alınacak mali yardımla desteklemek.

#### Madde 45

*Karadeniz ülkeleri, Bükreş Sözleşmesi Atık Boşaltma Protokolü'nü, sonraki değişiklikler de dahil olmak üzere Londra Anlaşması'na (1972) uygun şekilde değiştirme konusunu düşünecektir.*

Bükreş Sözleşmesi Atık Boşaltma Protokolü'nün değiştirilmesi, Daimi Sekreteryasının kurulmasında yaşanan gecikmeden dolayı Karadeniz Komisyonu'nun gündeminde olan bir konu

değildi. Bilgi eksiklikleri, KK'nın bilgi alış verişi hakkındaki Protokol şartlarının güçlendirilmesi konusuna Çevre Güvenliği Açısından Denizcilik Eylem Merkezi aracılığıyla konuya daha fazla ilgi göstermesi ve çalışma yapması gerektiğini göstermektedir. Cezaların ve izleme sistemlerinin bölgesel seviyede uyumlu hale getirilmesi çalışması da geliştirilmelidir. Taraklama çamurlarının konsantrasyon sınırlarını oluşturma konusundaki yaklaşımların uyumlu hale getirilmesi sürecinde de ilerleme kaydedilmelidir.

*Yapılması Gerekenler:*

*Londra Anlaşması'nın Anlaşma Taraflarınca imzalanmasını desteklemek.*

*Atık Boşaltma Protokolünü tekrar gözden geçirmek ve 2007'de yapılacak olan bir sonraki Bakanlar Toplantısı'na kadar gerekli değişiklikleri hazırlamak.*

*Taraklama çamurlarının yönetimi konusunda eylem planları ve stratejiler geliştirmek amacıyla bir fizibilite çalışması yapmak.*

*Taraklama çamurlarının yönetimi konusunda rehberler, metotlar ve kılavuzlar oluşturmak.*

*Gerekli eğitimi vermek ve profesyonel eğitimi geliştirmek.*

*Sahil bölgelerindeki kirliliğin ve diğer tehlikeli olayların uzaktan izlendiği bir sistem kurmak için bölgesel çapta bir proje teklifi hazırlamak ve bunu IFI'lere sunmak.*

## **g) Atık Yönetimi**

### **Madde 46**

*Karadeniz'e kıyısı olan ülkeler, atıkların azaltılması, geri kazanılması ve tekrar kullanılması konularını gözönünde bulunduracak, çevresel anlamda güçlü atık yönetimi politikaları geliştirmek ve bunları uygulamak için işbirliği yapacaktır.*

Karadeniz ülkelerindeki ulusal politikalar, atıkların azaltılmasını, yeniden kullanılmasını, geri kazanılmasını ve çöp depolama alanlarının iyileştirilmesini amaçlamaktadır. Atık yönetimi hakkındaki başlıca yasal ve düzenleyici araçlar, Karadeniz ülkelerinde yeterli ölçüde geliştirilmiştir. Bunlar arasında temel yasalar, yönetmelikler ve programlar yer almaktadır (Tablo IIIA.15).

Avrupa Birliği'ne giriş sürecindeki ülkeler AB Direktifi 2000/59/EC'yi uyarlayacaktır (gemilerden kaynaklanan atıklar ve yüklerden gelen kirlilik için liman kabul tesisleri). Ulusal seviyede ise aşağıdaki önlemler uygulanmaktadır:

- *Bulgaristan Çevre Eylemi, 18 Eylül 1997 uyarınca Atıkların Zararlı Etkileri'nin azaltılması. Katı Atıkların Sınır ötesi Yönetimi ve Kontrolü Basel Anlaşması. Liman Atık Yönetimi Planları (PWMP)*
- *Gürcistan Dünya Bankası'nın Kıyı Bölgelerinin Entegre Yönetimi Projesi kapsamında.*
- *Romanya AB Direktiflerinin uyarlanması.*
- *Rusya Federasyonu Atık yönetimi konusunda belirli önlemlerin/faaliyetlerin gerçekleştirilmesine yönelik "Atıklar" adlı Federal Program (1996-2001 için).Alt Program olarak "Atıklar"ı da kapsayan, "Ekoloji ve Doğal Kaynaklar" adlı Federal Program (2001 - 2010 dönemi için)*
- *Türkiye Cevap gelmedi.*
- *Ukrayna Karadeniz'in ve Azak Denizi'nin Korunması ve Rehabilitasyonuna yönelik Ulusal Program (2001-2011), katı atık yönetimiyle ilgili konuları da içermektedir. Toksik atık yönetimine yönelik bölgesel çapta bir program oluşturulmaktadır.*

Atık yönetimi konusu herhangi bir program veya proje bölgesel çapta ele alınmamıştır. Mevcut teknolojiler ve evsel atıklar ile tehlikeli atıklar için en iyi yönetim uygulamaları gibi konular üzerine var olan deneyimler ve bilgiler Anlaşma Taraflarınca ne aktarılmış ne de paylaşılmıştır. Küçük ve orta büyüklükteki belediyeler için entegre katı atık yönetim planını ve bölgesel alanların seçilmesini de kapsayan bir atık yönetimi modelinin oluşturulması, Türkiye'nin Rize ve Trabzon şehirlerinde bölgesel atık yönetimi projesi kapsamında gerçekleştirilmiş olup, yaygınlaştırılması ve desteklenmesi gereken başarılı çalışmalardan birisidir.

Aşağıdaki nedenlerden dolayı bölgesel çapta strateji ve fizibilite projeleri geliştirilmelidir:

- *Katı atıklar konusunda Karadeniz bölgesinin şu anki durumunu ortaya koyacak bir envanter hazırlanması (evsel atıklar, tehlikeli atıklar ve hastane atıkları), atıkların özelliklerinin ve miktarlarının saptanması, bununla ilgili bir bilgisayar modelinin hazırlanması ve personelin eğitimi.*
- *Atıkların toplanması, taşınması, geri kazanılması ve imha edilmesi ile imha alanlarının seçimi konularını kapsayan, mali ve teknik açıdan uygun bir "Katı Atık İmha Modeli"ne karar verilmesi.*
- *Entegre atık yönetimiyle ilgili olarak bölgesel çapta uygun bir model hakkında karar verilmesi ve bu modelin geliştirilmesi.*
- *Mevcut açık çöp alanları için iyileştirme projelerinin hazırlanması ve uygulanması ile mevcut alandan enerji geri kazanımına yönelik bir sistemin, mali ve teknik özellikleri düşünülerek değerlendirilmesi.*
- *Proje kapsamında önerilen model için gerekli olan donanımın miktar, tür ve özellikler açısından belirlenmesi, projenin yatırım masraflarının araştırılması.*
- *Fizibilite çalışması ve uygulama projeleri sona erdikten sonra, seçilen tesisler için uygulama projelerinin hazırlanması.*
- *Sağlıklı bir çöp depolama alanı operasyonu için personelin eğitilmesi ve bu konuda el kitaplarının hazırlanması.*

Aşağıdaki projeler IMO ve diğer ilgili uluslararası örgütlerle işbirliği içerisinde uygulandıkları takdirde, atık yönetimi konusunda gösterilen ulusal çabaları destekleyecektir:

- *Liman Atıkları Yönetimi Planı'nın geliştirilmesi için IMO ve AB talepleriyle aynı paralelde rehberler ve kılavuzlar hazırlayarak, bunların tüm Karadeniz limanlarında uygulanmasını sağlamak.*
- *Gemi kaynaklı çöpler dahil, atıkların işlenmesi ve imhası konularıyla ilgili çevresel açıdan en iyi uygulamaların desteklenmesi.*
- *Ekosistemin rehabilitasyonu ile ilgili projeleri uygulamak.*
- *Kıyı bölgesindeki ilgili belediyelere rehberlik yapması amacıyla imha alanlarının işletilmesi, bakımı ve denetlenmesi kriterlerine yönelik rehberler veya kılavuzlar hazırlamak.*

**Yapılması Gerekenler:**

**Atık su yönetimiyle ilgili konuları Karadeniz Komisyonu'nun Çalışma Planı'na katmak.**

**Atık yönetimi ve bunun kıyı bölgesinde sürdürülebilir kalkınmayı sağlamak amacıyla çevresel ve sosyo-ekonomik açıdan uygulanışı üzerine bölgesel çapta yapılacak fizibilite çalışmaları için mali destek aramak.**

**Kıyı bölgesinde atık yönetimi üzerine bir proje teklifi sunmak ve ulusal planları da içeren ve bunlarla uyum gösteren bölgesel çapta bir projeyi uygulamak.**

**h) Tehlikeli atıkların sınır ötesi hareketi**

**Madde 47**

*Karadeniz ülkeleri, tehlikeli atıkların sınır ötesi hareketiyle ve yasa dışı trafiğe karşı mücadele konusunda işbirliğiyle ilgili olarak Bükreş Anlaşması'na yönelik bir Protokol metnini daha fazla gecikmeden hazırlayacak ve benimseyecektir. Bu metin, İstanbul Komisyonu aracılığıyla ve Karadeniz'in Kirliliğe Karşı Korunması üzerine yapılan Diplomatik Konferans'ta benimsen 1 sayılı maddeye uygun şekilde hazırlanacaktır.*

Tehlikeli maddelerin hareketi, insan sağlığına ve Karadeniz'in ekosistemine karşı en önemli tehditlerden biridir. Şu anda toksik atıkların Karadeniz'deki yasadışı hareketine dair herhangi bir bölgesel veya ulusal istatistik ya da rapor bulunmamaktadır.

Tehlikeli atıkların sınır ötesi hareketiyle ve yasa dışı trafiğe karşı mücadelede işbirliğiyle ilgili olarak Bükreş Sözleşmesi'ne yönelik Protokol'ün son şeklini alması, Daimi Sekreteryası'nın kurulmasında yaşanan gecikmeden dolayı ertelenmiştir.

Karadeniz ülkelerinin, Tehlikeli Atıkların Sınırlarötesi Taşınımının ve Bertarafının Kontrolüne İlişkin Basel Sözleşmesi (1989) taraf oldukları gözönünde bulundurularak, bu anlaşmadaki prensipler Protokol'de de yer almalıdır.

Zararlı atıkların hareketi, toksik atıklar dahil yasaklanan tüm tehlikeli maddelerin girişini gösteren listeye ulusal düzeyde denetlenmektedir. Tehlikeli Atıklar'ın içine, Basel Sözleşmesi'nin Ek I ve II'sinde yer alan atıklar; Ek III'de içerilen ve/veya belirtilen tehlikeli özelliklerin bir veya birkaçına sahip olan atıklar (patlayıcı, yanıcı, paslandırıcı, zehirli, aşındırıcı, toksik, ekolojik olarak toksik) ve bu atıklarla kirlenen maddeler girmektedir. Bu nedenle Basel Sözleşmesi'nin uygulanması, toksik atıkların sınır ötesi hareketini kontrol etme yönünden etkili olabilir. Bu bağlamda, herhangi bir toksik yükün hareketi bu anlaşma ve ileride yapılacak Protokol kapsamında ele alınmalıdır.

**Yapılması Gerekenler:**

**IMO'nun yardımıyla ve Basel Sözleşmesiyle yakın işbirliği içerisinde, tehlikeli atıkların hareketi ve bu yönde bir Protokolle ilgili olarak bir fizibilite çalışması gerçekleştirmek.**

**Basel Sözleşmesi ile yakın ilişkiler geliştirmek.**

Tehlikeli atıkların hareketiyle ilgili bölgesel çapta bir strateji ve eylem planı geliştirmek ve bunu uygulamak.

Tehlikeli atıklarla ilgili, Karadeniz'deki mevcut durumu yansıtan bir envanter hazırlamak (Bu envanter, atıkların tehlikeli özelliklerini ve miktarlarını, mevcut boşaltım metotlarını ve sınır ötesi harekette bulunan atıkların miktarını içerecektir.)

Basel Sözleşmesi'nin uygulanmasını desteklemek ve Karadeniz'e kıyısı olan ülkelerde benzer projeler hazırlamak için envanter niteliğinde veriler toplamak ve bunları değerlendirmek.

Üye ülkeler arasında, yasadışı trafiğin engellenmesi amacıyla bir yükümlülük ve tazminat protokolünün oluşturulmasını desteklemek.

Yasadışı atıkların ülkeler arasındaki hareketini kontrol etmek için gümrük ofislerini güçlendirmek ve bu konuda uzmanlaşmış ofisler açmak.

Olasılık ve acil müdahale planlarını geliştirmek.

#### Madde 48

Olasılık planlamasıyla ve acil müdahaleyle ilgili bir Karadeniz Stratejisi geliştirilecektir. İstanbul Komisyonu'nun, Gemiciliğin Çevresel ve Güvenlik Yönleri Danışma Grubu'nun önerileri doğrultusunda böyle bir stratejiyi Aralık 1997'ye kadar benimsemesi tavsiye edilmektedir. Bu strateji, Karadeniz ülkelerinde geliştirilen olasılık planlarının yeterli ölçüde koordine edilmesini sağlayacak bir temel sunacaktır. Aynı zamanda bölgesel olasılık planının oluşturulması için de temel olacaktır.

Gemiciliğin Çevresel ve Güvenliği Danışma Grubu (GÇG DG), IMO'nun yardımıyla beraber, Karadeniz'in petrol kaynaklı kirliliğe karşı korunması için Olasılık Planı'nı taslak olarak hazırlamıştır. Bu plan Karadeniz ülkelerindeki ulusal merciler tarafından halen görüşülmektedir. Petrol taşımacılığındaki artış, petrol kirliliğiyle mücadele edilmesi üzerine bir olasılık planının hazırlanması için yeterli bir nedendir. Ancak diğer tehlikeli maddeler bu planda yer almamaktadır. GÇG DG, Karadeniz Olasılık Planı'nın, Olağanüstü Olaylarda Acil Müdahale Protokolüne yönelik bir Ek oluşturmasını ve petrol ile diğer tehlikeli maddeler olmak üzere iki bölümden oluşmasını kabul etmiştir.

#### **Yapılması Gerekenler**

Karadeniz'in Korunması için Olasılık Planı'nın 2003 yılında benimsenmesini ve imzalanmasını desteklemek.

2005 yılına kadar Olasılık Planı'nın 2. Bölümü'nü zararlı maddelerle ilgili olarak geliştirmek.

Kurtarma ekipleri ile ulusal ve yerel mercilere yönelik gerekli eğitimi IMO ile işbirliği içerisinde organize etmek.

Kurtarma ekiplerinin uluslararası sularda çalışmasını sağlamak üzere yeterli donanımın sağlanması amacıyla uluslararası yardım aramak.

Etkili ve güvenilir bir iletişim sistemi geliştirmek.

#### Madde 49

*Hem gemileri hem de açık deniz tesislerini kapsayan ulusal ve yerel olasılık planları Aralık 1998'e kadar geliştirilecek ve uygun olduğunda benimsenecektir. Resmi kurumların denizcilikle ilgili acil durumlarda taşıdıkları sorumluluklar ve yükümlülükler açıkça belirtilmelidir. IMO rehberlerinin yanı sıra, olasılık planlaması ve acil müdahale için Karadeniz stratejisi dahil diğer ilgili uluslararası kurallara uygun ulusal olasılık planları da oluşturulacaktır.*

Karadeniz'e dökülen petrolün toplam miktarı yılda 3,5 ila 267,7 ton arasında değişmektedir ve bunların kaza eseri olduğuna dair açık bir gösterge yoktur (Bkz. Tablo IIIA 13). 1996–2001 yılları arasında, karasuları içinde toplam 537,7 ton petrolün denize döküldüğü 170 olay meydana gelmiştir. Bulgaristan'da bu dönem içinde herhangi önemli bir olay veya kaza kaydedilmemiştir. Sadece liman bölgelerinde, kanallarda ve karasularında ufak çaplı işletimsel ve tanımlanamayan petrol sızıntıları yaşanmıştır. Türkiye'de de bu türde bir kayıt yoktur.

Petrol sızıntılarının ana nedeni, gemilerden ve açık deniz tesislerden kaynaklanan kaza eseri kirliliktir. Romanya ve Ukrayna'da açık deniz tesisleri faaliyet göstermekte (Tablo IIIA.14) ama bununla birlikte petrol sızıntısı riskinin çok düşük olduğu tahmin edilmektedir:

- *Bulgaristan* Bulgaristan'da böyle bir tesis bulunmamaktadır.
- *Varna körfezinde* bir doğal gaz alanı vardır. Çalışmaların 2002 yılında başlaması beklenmektedir.
- *Gürcistan* Cevap gelmedi.
- *Romanya* Ekonomik bölge suları içinde, Ulusal Şirket "PETROM"SA, kendi kolu "PETROMAR" aracılığıyla Karadeniz'de 1 adet Açık Deniz Petrol Tesisi (4 caket ve 3 sondaj tesisi) işletmektedir. Romanya'nın Karadeniz'de gerçekleştirdiği çalışmaların gelecek 20 yıl içerisinde devam etmesi beklenmektedir.
- *Rusya Federasyonu* Şu anda Karadeniz'de açık deniz tesisi bulunmamaktadır ve yakın gelecekte de bu yönde bir faaliyet beklenmemektedir.
- *Türkiye* Yok.
- *Ukrayna* 3 biriktirme alanında faaliyet gösteren 6 tesis vardır.

#### Yapılması Gerekenler

2003 yılında Karadeniz Olasılık Planı'nı benimsemek ve uygulamak.

Uluslararası işbirliğini ve teknolojik aktarımı geliştirmek.

Ulusal ve bölgesel olasılık planlarının uygulanmasında yer alan personeli eğitmek.

Doğal bir felaket yaşanması durumunda, felaketin etkilerini en aza indirmek için gerekli bilgileri medyaya yaymak.

Kaza eseri sızıntıları engellemek ve doğal felaketler durumunda zararı en aza indirmek amacıyla özel araçlar oluşturmak, modern teçhizatlar sağlamak ve gemilerin yapısal özelliklerini geliştirmek.

## Madde 50

*Karadeniz Olasılık Planı benimsenmelidir. İstanbul Komisyonu'nun, Gemiciliğin Çevresel Güvenliği Danışma Grubu'nun önerilerine dayanarak, Aralık 2000'e kadar böyle bir planı oluşturması tavsiye edilmektedir. Karadeniz Olasılık Planı, şu unsurlarla uyumlu olmalıdır: Acil durum donanımı, raporlama biçimleri ve petrol sızıntısına dair veriler; sızıntıların çaplarına göre sınıflandırılması, sahilin tehlikelere karşı hassasiyetini değerlendirme metotları, petrolün denizdeki hareketinin önceden tahmin edilmesi dahil sızıntı karar destek sistemleri. Buna ek olarak bölgesel çapta koordine edilen, ulusal sınıflandırma ve risk değerlendirme sistemleri geliştirilecektir.*

Karadeniz'de Petrol Kirliliği ile Mücadele için Bölgesel Olasılık Planı taslağı, mevcut olan veya taslak halindeki ulusal planlarla uzlaşma içindedir. Tüm Karadeniz ülkelerinde ulusal olasılık planları oluşturulmuştur veya oluşturulma aşamasındadır ve bu planların çoğunluğu petrol kirliliği ile mücadeleyi hedef almaktadır:

- *Bulgaristan Ulusal Petrol Sızıntısı Olasılık Planı, Aralık 2001.*
- *Gürcistan Dünya Bankası ICZM projesi kapsamında oluşturulan son taslak, 2002'de onaylanacak.*
- *Romanya Petrol kirliliğine karşı mücadeleyle ilgili olan tüm olasılık planları 1995'den sonra oluşturulmuş olup, her olasılık planı için modern donanımlar 1996'dan sonra sipariş edilmiştir. Ulusal Olasılık Planı sık sık değişen devlet politikalarına göre her yıl güncellenmektedir. Ancak Sivil Savunma Komutanlığı hakkında hala belirsizlikler vardır. Büyük petrol sızıntıları karşısında ulusal yapının koordinasyonu 2002 yılında onaylanacaktır.*
- *Rusya Federasyonu Yenilenme aşamasında olan ve Federal Plan kapsamına alınan Karadeniz için Ulusal Acil Durum Planı 2002 yılında onaylanacaktır.*
- *Türkiye Ulusal Olasılık Planı, Meclis'e sunulmuştur ve 2002 yılında onaylanması beklenmektedir.*
- *Ukrayna Bölgesel sızıntıları ele alan yerel planlar her yıl yenilenmektedir. Açık denizlerde petrol sızıntılarıyla ilgili bir plan oluşturulmuştur ve bu plan 2002 yılında onaylanacaktır.*

AB'ye giriş sürecinde olan ülkeler için, Avrupa Kararı No.2850/2000/EC uyarınca, sadece petrol değil tüm zararlı maddelerden kaza eseri veya kasıtlı olarak kaynaklanan deniz kirliliğini kapsayan ulusal olasılık planlarını oluşturmaları gereklidir. Romanya için, Romanya Ulusal Olasılık Planı'nın tüm zararlı maddeleri içerecek şekilde genişletilmesine yönelik acil olarak uluslararası destek bulunmalıdır. Aynı durum diğer Karadeniz ülkeleri için de geçerlidir. Bu bağlamda, IMO'dan teknik yardım ve öneriler beklenmektedir.

Bölgesel ve ulusal olasılık planları, yüklerin miktarına ve risk seviyesine dayanmaktadır. Şu anda bu ülkelerin, petrol dışındaki diğer kirleticilere karşı mücadele etme kapasitesine sahip olmadıkları gözönünde bulundurulmalıdır. Liman operatörleri ve ilgili şirketler, IMO Uluslararası Denizcilik Tehlikeli Yükler Kodu'nu ve ilgili MARPOL Eklerini göz önünde bulundurmaları zorundadır.

### Yapılması Gerekenler:

Tehlikeli yükler yönetimi için bölgesel çapta fizibilite çalışmaları yürütmek.

2005 yılına kadar, Zararlı Maddeler Üzerine Karadeniz Olasılık Planı'nın 2. bölümünü tamamlamak.

## Madde 51

*Ulusal acil durum kurumlarının hızlı ve etkili şekilde harekete geçmelerini sağlamak amacıyla her Karadeniz ülkesi, özel sektörle ve uygun olduğunda uluslararası ve iki taraflı kurumlarla işbirliği yaparak, kendi ulusal kurumlarına yeterli personeli ve gerekli kaynakları temin edecektir.*

Ulusal acil durum sistemleri kurulmuş ve işler durumdadır ancak pek çok Karadeniz ülkesinde mali sıkıntılar yaşanmaktadır (Tablo IIIA.16). Yetersiz olan ekonomik durum, ilgili mercilere gerekli teçhizatların ve personelin sağlanmasını zorlaştırmaktadır. Özellikle, Bulgaristan, Gürcistan, Romanya ve Ukrayna'da ihtiyaç duyulan tekneler, petrol kurtarma gemileri, ağır bumbalar, kepçeler ile diğer özel teçhizatlar ve tesisler için finans sağlanamamaktadır. Rusya Federasyonun'da ise uluslararası standartlara ulaşmaları için teçhizatların yenilenmesi gerekmektedir. Türkiye'de durum ilden ile değişmektedir.

Ülkelerin acil durumlara karşı ulusal çapta hazırlık seviyeleri şu şekildedir:

- *Bulgaristan Nispeten iyidir,*
- *Gürcistan Petrol terminallerinde nispeten iyidir,*
- *Romanya Ulusal olasılık planı henüz uygulanmamış olup, hazırlık seviyelerinde özellikle geniş çaplı kazalar için düşük olduğu düşünülmektedir,*
- *Rusya Federasyonu Hazırlık seviyeleri yüksektir,*
- *Türkiye Cevap gelmedi,*
- *Ukrayna Yerel seviyede – limanlar, tersaneler – hazırlıklar tatmin edici olsa da, açık denizde tatmin edici bir seviyede değildir,*

Karadeniz ülkelerinin her birinde ulusal çalışmalar ve eğitimler gerçekleştirilmektedir:

- *Bulgaristan Petrol kirliliğiyle mücadele konusunda düzenli (yıllık) uygulamalara ihtiyaç vardır. Ulusal Olasılık Planı'nda uygulamalarla ilgili özel bir bölüm yer almaktadır. Bu türde tam kapsamlı bir alıştırmanın maliyeti yaklaşık 20.000 USD'dir.*
- *Gürcistan Batumi Devlet Denizcilik Akademisi'nde ve Supsa limanında uygulamalar yapılmaktadır.*
- *Romanya Karar destek sistemi üzerine, petrol sızıntısı modeline dayanan bir çalışma ve bir veri tabanı çalışması gerçekleştirilmektedir. Bu çalışmalar, Denizcilik Araştırmaları ve Gelişimi Ulusal Enstitüsü - Constanta tarafından 2001'e kadar, 15.000 EURO harcanarak uygulanacaktır.*
- *Rusya Federasyonu Cevap gelmedi.*
- *Türkiye Cevap gelmedi.*
- *Ukrayna Cevap gelmedi.*

### Yapılması Gerekenler:

Olasılık planları için bölgesel ve ulusal seviyede devamlı bir eğitim sistemi geliştirmek.

2003 yılına kadar ulusal olasılık planlarını tamamlamak ve düzenli şekilde güncelleştirilmelerini sağlamak.



## Madde 52

*Gemicilik, petrol ve gaz sektörleri arasında, olasılık planlarının hazırlanmasına ve uygulanmasına ilişkin masrafların mümkün olduğunca bu sektörlerce karşılanmasını sağlamak üzere yakın işbirliği yolları aranacaktır.*

Gemicilik, petrol ve gaz sektörlerinin katılımı, etkili olasılık planlarının uygulanması için çok önemlidir. Bununla birlikte Karadeniz'e kıyısı olan ülkelerde bu işbirliği her zaman yeterli ölçüde olmamaktadır ve önemli derecede geliştirilmeye ihtiyaç duymaktadır:

- *Bulgaristan Petrol ve gaz sektöründeki büyük Bulgaristan şirketleri, bu tür bir işbirliğini oluşturmaya ve devam ettirmeye şu anda hazır değildir. Aralarında petrol terminalleri de olan bu şirketler yasalara göre yerel/endüstriyel olasılık planları hazırlamakla ve acil durumlar için onaylanmış donanımın ve personelin minimumuna sahip olmakla yükümlüdür. Bu şirketlerde mevcut olan tesisler ve insan gücü, acil durumların sonraki aşamalarında yer almaktadırlar. (liman, belediye, il ve ulusal)*
- *Gürcistan Chevron, BP, Gioc ve limanlarla yakın işbirliği.*
- *Romanya Ulusal Plan kapsamında işbirliği sağlanmaktadır (tüm yerel planlar Ulusal Plan'da kapsamaktadır). Petrol ve gaz sektörleri, olasılık planına ve acil müdahaleye ait masrafların yaklaşık %20'sini karşılamaktadır.*
- *Rusya Federasyonu Petrol sızıntısına karşı mücadele için gerekli teçhizata ve metodlara sahip olan Rus gemicilik, petrol ve gaz şirketleri arasında yakın bir işbirliği bulunmamaktadır.*
- *Türkiye Petrol ve gaz şirketleriyle herhangi bir işbirliği bulunmamaktadır.*
- *Ukrayna Cevap gelmemiştir.*

Sadece Romanya, Mineral Kaynaklar Ulusal Kurumu tarafından, PETROMAR Açık Deniz Petrol Şirketi aracılığıyla açıklarda gerçekleştirilen ulusal açık deniz keşif programı üzerine rapor vermiştir.

Denizde ve kıyı çevresinde kaza eseri kirlilik riskini en aza indirmek için ulusal seviyede aşağıdaki projeler uygulanmıştır ya da uygulanacaktır:

- *Bulgaristan Bulgaristan sularında petrol sızıntısını izlemek için deniz yüzeyinin uzaktan izlenmesi ile ilgili proje teklifi AB Phare CBC'ye sunulmuştur. Çeşitli seviyelerde, IMO şartlarıyla uyumlu olasılık planlaması.*
- *Gürcistan NOSCP, Balast Suyu Yönetimi Planı, Entegre Kıyı Alanları Yönetimi için Liman Planı*
- *Romanya Petrol sızıntısı müdahalelerinde yer alacak kurumlar arasında iki taraflı anlaşmalar, Donanma, Sınır Polisi, Denizcilik Araştırmaları ve Gelişimi Ulusal Enstitüsü, Sivil Gemicilik Müfettişliği.*
- *QUALIPOL projesi içinde fizibilite çalışması yürütülmektedir – petrol sızıntılarının önlenmesi ve bunlara müdahale edilmesi için bir merkez oluşturmak üzere Fransa ve İspanya işbirliğiyle geliştirilen bir Ecos-Ouverture Programı (Fransa için Brest'teki CEDRE benzeri) vardır. Yerel müdahale planlarının güncelleştirilmesi ve geliştirilmesi gerekmektedir. 2001 sonuna kadar yerel PETROMAR (açık deniz petrol şirketi) Müdahale Planı, kasıtlı kazalara karşı güncellenecek ve doğal afetler durumunda yerel bir plan için ek hazırlayacaktır.*
- *Rusya Federasyonu Çift taban ve çift gövde ile gemilerin inşaatını geliştirmek.*
- *Türkiye Cevap gelmemiştir.*
- *Ukrayna Cevap gelmemiştir.*

## Yapılması Gerekenler

Karadeniz’de Petrol Kirliliğiyle Mücadele için Bölgesel Olasılık Planı’nın imzalanmasını ve onaylanmasını desteklemek.

2005 yılına kadar tehlikeli maddeler için bölgesel çapta bir Karadeniz Olasılık Planı’nı, Avrupa Topluluğu – Brüksel Sivil Savunma B4 Müdürlüğü’nün katılımı ve IMO’nun desteğiyle oluşturmak.

İki veya çok taraflı işbirliği ile düzenli olarak ortak çalışmalar yapmak.

Birleşik Devletler Enerji Bakanlığı ve ABD Oak Ridge Ulusal Laboratuvarı tarafından kapsamlı bir veri tabanı ile ortak bir iletişim ve bilgi sistemi (web sayfası) oluşturmak – kuruluş aşamasındadır.

Açık denizdeki ve kıyı bölgesindeki kirlilik ve diğer tehlikeli olaylar için uzaktan izleme sistemi uygulamak.

Uluslararası ve Avrupa yasalarındaki rehberlerin ve metotların uygulanmasını desteklemek.

Gemicilik, petrol ve benzin sektörlerini, olasılık planlaması konusunda bölgesel ve yerel faaliyetlere katarak işbirliğini geliştirmek.

### **i) Kirleticilerin Değerlendirilmesi ve İzlenmesi**

İzleme ve değerlendirme çalışmalarından elde edilen bilgilerin kalitesi ve güvenilirliği, ulusal ve bölgesel seviyede karar verme ve politika belirleme süreçleri için büyük önem taşımaktadır. Bölgesel çapta bir izleme ve değerlendirme programı oluşturma süreci yavaş ilerliyor olsa da ulusal kaynakların fazlasıyla sınırlı olması ve bütün Karadeniz ülkelerinin izleme ve değerlendirme ihtiyaçlarını ele alan güçlü bir uluslararası programın bulunmaması gözönüne alındığında, bu durum ulusal seviyedeki çalışmaların ve çabaların kapsamını kısıtlamamalıdır.

Karadeniz Entegre İzleme ve Değerlendirme Programı’nın dayandığı temel ilkeler şunlardır:

- Her ülke tarafından karşılanabilir olması,
- Zaman içinde sürdürülebilir olması,
- Tamamen yeterli bir izleme ve değerlendirme sistemi oluşturmak için aşamalı bir sistem olması,
- Tüm ekosistem unsurlarının entegrasyonu,
- Avrupa ve dünyadaki temel çevresel yönelimlerle uyumlu olması,

### **Madde 53**

*1996’da başlamak üzere her beş yılda bir, “Karadeniz’in Kirlilik Durumu” raporu hazırlanacak ve başılacaktır. Bu rapor, koordine halindeki kirlilik izleme ve değerlendirme programları aracılığıyla elde edilen verilere dayanacaktır.*

Karadeniz’in çevre açısından durumuna ilişkin raporlar, Bulgaristan, Romanya, Rusya Federasyonu ve Ukrayna’da hazırlanan yıllık ulusal çevre raporlarının önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Gürcistan, deniz çevresine yönelik bir değerlendirme ve KSEP’nin maddeleri ile uyumlu bir raporlama sistemi kurma niyetini ifade etmiştir. Türkiye’de Karadeniz’in çevresel durumu hakkında herhangi bir rapor üretilmemektedir.

Bölgesel seviyede Karadeniz Kirlilik Değerlendirmesi (ed. Laurence D. Mee, Graham Topping, UNDP, New York, Karadeniz Çevre Serisi, Vol. 10, 1998) yayımlandı. Bu yayında, Karadeniz üzerine çevreyle ilgili mevcut olan veriler, Karadeniz’de araştırma çalışmasında yer alan bilim adamları ve Karadeniz Çevre Programı çerçevesinde çalışan uzmanlar tarafından incelenmektedir. Koordine edilmiş kirlilik izleme ve değerlendirme programları aracılığıyla toplanan verilere dayanacak olan “Karadeniz’in Kirlilik Durumu”nun yayınlanması, bölgesel çapta uzlaşma

sağlanmış bir izleme ve değerlendirme programının var olmamasından ve Karadeniz'e kıyısı olan ülkelerin ulusal çaptaki izleme çabalarını kapsamlı şekilde destekleyememesinden dolayı çözülmemiş bir sorun olarak kalmaya devam etmektedir.

Yapılması Gerekenler:

Karadeniz Entegre İzleme ve Değerlendirme Programı'nın (BSIMAP) esasını oluşturma çalışmalarını Haziran 2002'e kadar tamamlamak.

(Karadeniz Komisyonu'nun, BSIMAP'ı 9. Toplantısında onaylaması ve BSIMAP'in esaslarının uygulanması için ulusal finansmanı sağlamak üzere ulusal seviyede gerekli düzenlemeleri yapması beklenmektedir. Mutabakat sağlanmış bir formatta düzenli raporlama yapılmasına 1 Eylül 2002 tarihinde başlanılmalı ve 2003 yılında bu raporlama tamamen işlevsel hale gelmelidir.)

Mevcut kaynakların azlığı gözönünde bulundurularak, raporlama ve değerlendirme için ulusal ihtiyaçları karşılamak ve ulusal raporlara önemli bölgesel bilgilerin de katılması amacıyla Karadeniz odak noktalarına, ortaklaşa karar verilmiş bir formatta ulusal raporlar hazırlamaları konusunda üzerinde uzlaşmış bir rehberlik sağlamak. (Bu doğrultuda ulusal odak noktalarının ve Ukrayna, Odessa'daki İzleme ve Değerlendirme Eylem Merkezi'nin üzerindeki yük azaltılmış olacaktır.)

**Madde 54**

*Biyolojik etkilerin ve temel kirleticilerin ölçümlerine dayanan bir Karadeniz İzleme Sistemi Bükreş Sözleşmesi'ne uygun olarak geliştirilecektir. Bu sistem, Ulusal Stratejik Eylem Planlarında içerilecek olan zorunlu ulusal izleme programlarının bütünleştirilmiş halini ve bağımsız bir kalite teminat sistemini kapsayacaktır. İstanbul Komisyonu'nun, Kirlilik İzleme ve Değerlendirme Danışma Grubu'nun vasıtasıyla, 1998'e kadar bu türde bir kalite teminat sistemi oluşturması tavsiye edilmektedir.*

Karadeniz'in çevresel durumunun ulusal seviyede değerlendirilmesi genellikle çevre mercileri tarafından koordine edilmekte ve denetlemelerden, araştırma gemilerinden ve ulusal izleme ağlarından (Bulgaristan, Romanya, Rusya Federasyonu ve Ukrayna) elde edilen bilgilere dayanmaktadır. Bazı durumlarda izleme ve değerlendirme çalışmaları proje bazında kalmaktadır (Türkiye).

Bulgaristan, Romanya, Ukrayna ve Rusya Federasyonu tarafından, kendi kara sularında ulusal izleme programları oluşturulsa da bunlar ekonomik nedenlerden dolayı çoğunlukla düzensiz ve sınırlı parametrelere dayanan çalışmalardır. Gürcistan son beş yıl içerisinde herhangi bir izleme çalışması rapor etmemiştir. İzleme ve değerlendirmeye dayanan tek proje Türkiye'den gelmiştir. Bölgesel çapta mutabakat sağlanmış bir izleme ve değerlendirme programının olmaması, bu çalışmaların ulusal finansmanını belirsiz kılmaktadır.

Deniz çevresinin değerlendirilmesinde kullanılan metotlar ve teknikler ülkeden ülkeye değişmektedir. Bölgesel anlamda bu metotlar ve teknikler üzerinde uzlaşma sağlanmalı ve bölgesel ihtiyaçlarla tutarlı olmalıdır.

İzleme programlarında genellikle aşağıdaki parametreler içerilmektedir: besi maddeleri, BOD, petrol, eser metaller (Bulgaristan, Romanya, Ukrayna, Rusya Federasyonu), organik kirleticiler (Bulgaristan, Romanya, Ukrayna) ve biyolojik parametreler (Bulgaristan, Romanya, Ukrayna). Parametrelerin sınırlı olmasının yanında, analizlerin kalitesi, sıklığı ve seçimlerin kapladığı alan da yeterli değildir. Romanya'daki düzenli izleme bilgileri, kıyıya yakın bölgelerle sınırlıdır (20 metre derinlik). Ukrayna dışında, açık deniz için herhangi bir izleme verisi bulunmamaktadır. Kıyı suları için Çerçeve Su Direktifi'nde kapsanan pek çok parametre ölçülmemektedir ve Karadeniz ülkeleri tarafından yakın gelecekte de ölçülmeyecektir.

İzleme programlarında biyolojik değişkenlerin önemi tüm Karadeniz ülkeleri tarafından kabul edilmiştir ve izleme çalışmaları yürütebilen ülkeler tarafından ele alınmaktadır. Şu anda biyolojik parametreler, Bulgaristan, Romanya ve Ukrayna'nın ulusal izleme programlarına katılmıştır. Standart plankton ve bentoz parametreleri, eskiden Rusya Federasyonu'nda ulusal izleme programlarının bir parçasıydı ancak bugün ekonomik şartlar yüzünden artık bu durum değişmiştir.

Gürcistan, izleme çalışmalarını karşılayabildikleri anda bu parametreleri ulusal izleme programına katma niyetinde olduğunu belirtmiştir. Türkiye, bu unsuru bölgesel izleme programını onaylandıktan sonra tamamen kapsam içine alacaktır. Organizmalar seviyesinde biyolojik etkilerin ölçülmesi mevcut ekonomik şartlar altında mümkün görünmemektedir ve ertelenmek zorundadır.

Kalite teminat ve kalite kontrol sisteminin oluşturulmasına yönelik kapasite, Karadeniz Çevre Programı ve TACIS Projeleri çerçevesinde başlatılmış ve Monaco Deniz Laboratuvarı'nın yardımıyla IAEA kapsamında geliştirilmiş olsa da hala çok zayıftır. 1996/1997 TACIS Karadeniz Fonları çerçevesinde Karadeniz bölgesinde bazı eğitimler verilmiştir. Ne yazık ki AB'nin TACIS ve PHARE Programlarına yönelik politikası nedeniyle Türkiye bu bölgesel çalışmaların dışında bırakılmıştır.

Bölgesel çapta bir izleme-değerlendirme programı üzerinde mutabakat sağlanıp oluşturulmasının önemi tüm danışma grupları tarafından açıkça ifade edilmiştir. Kirlilik İzleme ve Değerlendirme Danışma Grubu, Anlaşma Taraflarınca karşılanabilir olan bir temel izleme programı da içeren Karadeniz İzleme ve Değerlendirme Stratejisi'ni hazırlamıştır. Bu stratejinin 2002 yılında Karadeniz Komisyonu tarafından onaylanması beklenmektedir.

#### Yapılması Gerekenler:

Bölgesel çapta düzenli bir değerlendirme süreci için, ulusal öğelerin önemli bir rol oynayacağı bir strateji hazırlamak.

Teknik öneri ve yardım için Avrupa Çevre Kuruluşu ve tematik merkezleri ile yakın işbirliği kurmak.

TACIS Karadeniz Bölgesel Programı 2000/2001'in tamamlanması üzerine, kalite teminat ve kalite kontrol sisteminin bölgesel seviyede tamamen oluşturulması ile Kirlilik İzleme ve Değerlendirme Eylem Merkezi'ni daha da güçlendirmek.

Kirlilik İzleme ve Değerlendirme Danışma Grubu'nun kararı üzerine 2005 yılına kadar, teknik rehberleri, metotları ve önerileri de kapsayacak Karadeniz Entegre İzleme ve Değerlendirme Programı'nı oluşturmak.

OSPAR, HELCOM ve diğer bölgesel deniz anlaşmalarının deneyimlerinden yararlanmak.

#### **Madde 55**

*Yüzme sularının kalitesine yönelik ortak ve tek bir ölçüm tekniği ve ortak bir kalite teminat destekleme mekanizması oluşturulacaktır. İstanbul Komisyonu'nun, Kirlilik İzleme ve Değerlendirme Danışma Grubu'nun önerileri doğrultusunda, bu ortak ölçüm tekniğini Aralık 1997'ye kadar oluşturması tavsiye edilmektedir. Yüzme suyu kalitesi ölçümlerinden edinilen bilgilerin en azından yıllık olarak yayınlanması ve serbestçe aktarılması ile şeffaflık sağlanacaktır.*

Karadeniz Çevre Programı çerçevesinde WHO'nun, Karadeniz'e kıyısı olan ülkelerdeki yüzme suyunun durumu üzerine yürüttüğü çalışmalar, Nisan 1995'de Yüzme Suyu ve Plaj Kalitesi İzleme ve Değerlendirme Kılavuzu Taslağı'nı oluşturmuştur. Bu, Karadeniz Komisyonu çerçevesinde, yüzme sularının kalitesi üzerine gerçekleştirilen son çalışma olup, bu kılavuz taslağı, Romanya ve Türkiye'de belli bir ölçüye kadar izlenmiştir. Diğer Karadeniz ülkeleri ise kendi prosedürlerini kullanmışlardır. Ulusal sağlık ve salgın denetleme birimlerinin yeterli donanıma ve personele sahip olmamasından dolayı sınırlı analizler gerçekleştirilmiştir.

Ulusal seviyede tek tip ölçüm teknikleri kullanılsa da bölgesel seviyede durum farklıdır. Karadeniz'e kıyısı olan ülkelerde yüzme suyunun kalitesini izleme sorumluluğu, genellikle Sağlık Bakanlığı'na veya dengi kurumlara bağlı olan, sağlık ve hijyen konularında yetkili ulusal mercilere aittir. Çevre ve sağlık kurumları arasındaki koordinasyonun bölgesel çapta zayıf olması ve bu görevin verildiği KİD DG ile KKK DG arasında net bir sorumluluk paylaşımı bulunmaması, beş yıl içerisinde bölgesel seviyede bir çalışmanın olmamasına yol açmıştır.

Bölgesel çalışmalar, mevcut ulusal yasaların Yüzme Suyu Kalitesi üzerine AB Direktifi ile uyumlu hale getirilmesinden faydalanabilir. Bu uyum çalışması Bulgaristan, Romanya ve Türkiye’de ilerleme aşamasındadır. Gürcistan’da GICMP kapsamında uygulanmaktadır. Ukrayna ve Rusya Federasyonu’nda ise uygulanmaya çalışılmaktadır.

Uluslararası Nehirlerin ve Sınır Aşan Su Yollarının Korunması ve Kullanılması Sözleşmesi ile onun Suyla Taşınan Hastalıklar Protokolü arasında yakın işbirliği sağlayarak Bölgesel işbirliği arttırılabilir.

WHO ve ilgili Avrupa kurumları ile yakın işbirliği sağlanmalıdır.

Halka, plajlar ve yüzme sularının durumu hakkında verilen bilgiler yetersizdir. Sadece Türkiye’de halk, plajların ve yüzme sularının durumu hakkında broşür ve mavi bayraklı plajlar üzerine bir web sayfası ile bilgilendirilmektedir. Mavi Bayrak programı sadece temiz bir çevre değil, turistler için de gelişmiş bir alt yapı gerektirmektedir. Bu program şu anda ekonomik geçiş içinde olan ülkeler için uygulanabilir değildir. Turistleri çekmek için plajların ve yüzme sularının durumu hakkında turizm sezonu boyunca kapsamlı şekilde bilgi verilmelidir.

Bölgesel çapta, yüzme suyunun izlenmesi ve denetlenmesi konusunda yapılacak çalışmalar şunlar üzerinde odaklanacaktır:

- *Yüzme suyu kalitesinin izlenmesi üzerine bölgesel rehberleri ve su kalitesi ölçüm tekniklerini, Havza Suyu Kalitesi üzerine AB Direktifini ve AB Çerçeve Su Direktifi’ni gözönünde bulundurarak 2006 yılına kadar yenilemek ve onaylamak. Bu belgede, Dinlence Suları ile Plaj Kalitesinin İzlenmesi ve Değerlendirilmesi üzerine WHO’nun hazırladığı Kılavuz Taslağı temel olarak kullanılacaktır.*
- *2006 yılına kadar yüzme suları için kalite teminatı ve kalite kontrolüne yönelik işlevsel bir sistem geliştirmek.*
- *2004 yılına kadar Karadeniz Komisyonu’nun ortak bilgi sisteminin bir parçası olarak ve turizm alanında özel sektörle yakın işbirliği yapılarak yüzme sularının kalitesi üzerine bölgesel çapta bir bilgi sistemi geliştirmek*
- *2007 yılına kadar yerel ve ulusal merciler için etkili bir profesyonel eğitim sistemi oluşturmak.*
- *OSMAR, HELCOM, MEDPOL, Barcelona dahil bölgesel deniz anlaşmalarından mümkün olan tüm deneyimi aktarmak ve BM örgütlerinin ve EEA tematik merkezlerin tecrübelerinden faydalanmak.*

Bölgesel çapta bir izleme ve denetleme veri tabanı ile, net bir raporlama politikası ve prosedürü oluşturmak Karadeniz Komisyonu için çözülmemiş bir sorun olarak kalmaya devam etmektedir. Karadeniz Komisyonu Daimi Sekreteryası’nın yokluğu sırasında, bir sistem oluşturulmasına yönelik proje bazlı girişimler bölgesel çapta devamlılık sağlayamamıştır. Bu nedenle Daimi Sekreteryası’nın kurulmasının ardından Karadeniz Komisyonu, Karadeniz Bilgi Sisteminin oluşturulmasını, Avrupa Birliği tarafından finanse edilen faaliyetleri içinde öncelikli çalışma olarak belirlemiştir. EEA tematik ve bilgi merkezleriyle yakın işbirliği yapılarak, ICES dahil olmak üzere bölgesel deniz anlaşmalarının veri tabanı oluşturulacaktır. Karadeniz Coğrafi Bilgi Sistemi, bölgesel ihtiyaçlara cevap vermesi için yeniden gözden geçirilmeli ve geliştirilmelidir. NATO destekli proje kapsamında oluşturulan ve 1998’den beri bölgede faaliyet gösteren “Black Hydro” meteorolojik veri tabanı kullanılmalıdır. Kirlilik İzleme ve Değerlendirme Danışma Grubu, tekrarlardan ve çakışmalardan kaçınılması için GOOS etkinliklerinde yer almalıdır. Bu gerçekleşirse, Karadeniz’e kıyısı olan ülkelerdeki bilimsel gruplarla yapılan işbirliği önemli ölçüde ilerleyecektir.

Ulusal seviyede yeni araştırma programları ve çalışmaları gerektiren konuların ele alınma kapasitesi oldukça sınırlıdır. Bu nedenle özellikle aşağıdaki çalışmalar için ek uluslararası fonlar aranmalıdır:

- *İzleme çalışmalarını Çerçeve Su Direktifi'nin gerektirdiği parametreler doğrultusunda genişletmek,*
- *Sorunun ölçeğini ve organik kirleticilerin Karadeniz ekosistemi üzerindeki etkilerini belirlemek,*
- *Hava kaynaklı kirlilik üzerine bir çalışma gerçekleştirmek ve bu konuyu Karadeniz Entegre İzleme Programı kapsamına almak,*
- *Dağıtım kaynakları ve nehir kaynaklı kirlilik ve bunların Karadeniz'e taşınması üzerine çalışmalar gerçekleştirmek,*
- *Biyo-çeşitlilik ve balıkçılık konularını Karadeniz Entegre İzleme ve Değerlendirme Programı'nın kapsamına almak,*

#### **Madde 56**

*1996 yılından başlayarak, noktasal kaynaklar, nehirler ve mümkün olduğu doğrultuda dağıtım kaynakları için gerçek ve tahmini kirletici boşaltım ölçümleri üzerine bilgiler toplanacak ve her beş yılda bir serbestçe aktarılacaktır. Kara Kökenli Kirliliğin Kontrolü Danışma Grubu'nun gelecekte bu derlemeyi yapması önerilmektedir.*

Güncel boşaltımlar üzerine bilgi toplanması Karadeniz ülkelerinde var olan bir uygulama olsa da bölgesel çapta bir raporlama sistemi geliştirilmemiştir. KKK DG'nin koordinasyon rolü, geçmiş yıllardaki etkin olmayan durumu gözönünde bulundurularak önemli derecede ilerletilmelidir. Komisyon, Türkiye üyesi aracılığıyla, Türkiye'nin sorumlu olduğu Eylem Merkezine gerekli desteği sağlayacaktır.

KKK DG'nin, Karadeniz Bilgi Sisteminin bir parçası olarak oluşturması gereken bölgesel veri tabanı ve kapsamı gereken konular şunlardır:

- *Karadeniz havzasındaki Hidrolik durum hakkında bilgi.*
- *Karadeniz'de ve havzası içinde bulunan su gövdelerindeki kirliliğin geçmişi hakkında bilgi.*
- *Endüstriyel etkinlikler hakkında ne tür teşebbüslerin mevcut olduğu, bunların özellikleri, kullanılan teknolojiler ve hammaddeler gibi bilgiler.*
- *Karadeniz'e kanalizasyon boşaltımı (noktasal kaynakların envanteri) ve dağıtım kirliliği hakkında bilgi.*
- *Bu bölgedeki gerekli yapılanmalar hakkında bilgi.*
- *Karadeniz için oluşturulan su kalitesi standartları.*
- *Bölgedeki gelişmeler, mevcut en iyi teknolojiler ve yeni bir yapılanmadan bahsediliyorsa ilgili kurum hakkında bilgi.*
- *Bölgedeki girişimlerin mevcut kanalizasyon sistemleri ve su arıtma tesisleri hakkında bilgi.*
- *Halka yönelik güncel bilgiler ve eğitim materyalleri.*

İdeal olanı diğer örgütler tarafından paylaşılabilen ve eklemelerde bulunulabilen, konuyla ilgili tüm bilgileri içerecek bir veri tabanı oluşturmaktır.

Mevcut Maksimum Boşaltımların (MAD), arıtma tesislerinin parametrelerinin, atık ve sağanak sularının hacimlerinin ve farklı yerleşimlere akışının, mevcut ve yeni girişimlerin hesaplandığı, bilgisayar tabanlı programlar gerekmektedir.

#### **Yapılması Gerekenler:**

**Karadeniz Entegre İzleme Programı esasının, Eylül 2002'de başlatılacak olan ön raporlama ile ve oluşturulan formattaki ulusal izleme verilerine dayanarak 2003 yılına kadar uygulamaya geçmesini sağlamak.**

**2005 yılına kadar Karadeniz'in çevresel durumunu kapsamlı şekilde belirlemek.**

2006 yılında bir “Çevre Durum Raporu” yayınlamak.

Karadeniz’e kıyısı olan ülkelere yardım amacıyla, deniz izleme konusunda ilerlemiş AB merkezleri ile işbirliğini ve bu merkezlerden kapasite aktarımını ilerletmek.

Çevre kalitesi hedeflerini oluşturmak ve Karadeniz’e kıyısı olan ülkelerdeki politikalar ile karar verme süreçleri için çevresel belirtilerin kapsamlı bir listesini hazırlamak (Çevre Kalite Standartları Raporu, AB Direktiflerine yönelik bir yaklaşımla ve uyum çerçevesinde bir çalışma).

Kirlilik İzleme ve Değerlendirme Eylem Merkezi’ni, odak noktalarını ve onların ulusal kurumlarla işbirliğini daha da güçlendirmek

KK - ICPDR arasındaki İyi Niyet Anlaşması çerçevesinde Tuna ülkeleri ile işbirliği yapmak.

Güncel boşaltımlar ve kara kökenli kirliliğin kaynaklarıyla ilgili diğer konular üzerine bilgileri, 2003 yılına kadar Karadeniz Bölgesel Bilgi Sistemi kapsamına almak. (Bu doğrultuda, GEF ve TACIS projeleri sürecinde, kara kökenli kirliliğin kaynaklarıyla ilgili ulusal odak noktalarına gerekli eğitim ve yardım sağlanmalıdır.)

## **B. Canlı Kaynakların Yönetimi**

### **a) Ticari olarak yararlanılan kaynaklar**

#### **Madde 57**

*Balıklar, deniz ekosisteminin ayrılmaz bir parçasıdır. Balıklar, temiz ve korunan bir ekosistemde daha iyi gelişeceği gibi, deniz ekosistemi de balıkçılık faaliyetlerinin düzenli şekilde yürütülmesinden olumlu yönde etkilenecektir. Bu nedenle, Stratejik Eylem Planı’nda da kabul edildiği gibi, kirliliğin azaltılmasına ve biyolojik çeşitliliğin, yaşam ortamının ve peyzajın korunmasına yönelik alınacak önlemler, Karadeniz’deki ticari balıkçılık alanında yaşanan sorunlar için de birer ön koşuldur. Ayrıca, yumurtlama ve büyüme alanlarının da özel korunmaya ihtiyacı vardır.*

Karadeniz’deki balıkçılık sektörü 1960’lardan itibaren türlerin sayısı ve tutulan balık miktarı açısından büyük bir gerileme yaşamaktadır. Karadeniz Çevre Programı’nın balıkçılık sektörüne yönelik çalışmalarında bu düşüslere ait üç ana neden belirlenmiştir:

- *Fazla av*
- *Yabancı türlerin artması, örn. Mnemiopsis leydyi*
- *Kirlilik*

Uzmanların ortak görüşü, sorumlu balıkçılığın uygulandığı ve korumaya yönelik gerekli önlemlerin alınması halinde Karadeniz’de avlanan balık miktarının yılda 2.000.000 tona ulaşacağı yönündedir (Örneğin Mnemiopsis leydei kontrol edilebilseydi). Ayrıca kültür balıkçılığı sektörünün gelişmesi durumunda birkaç milyon ton midye çıkarılabilecektir. Analizler, son beş yıl içerisinde avlanan balık miktarının Rusya Federasyonu ve Ukrayna’da hafif bir düşüş eğilimi görülse de, belli bir istikrar sağladığını göstermiştir. Romanya’daki miktar düşerken, Türkiye’de aynı kalmıştır. (Tablo. III.1; Tablo.IIIB.2)

Açıklardaki besin kaynaklarının durumu, Beroye ovata’nın katılmasıyla pek çok balık türü için ilerleme kaydetmektedir. Bu tür, Karadeniz’de 80 ve 90’lı yıllarda açık deniz balıklarının beslenme kaynaklarını tüketmiş yırtıcı bir deniz anası olan Mnemiopsis leydei’nin doğal düşmanıdır. Alınan önlemlere ve Karadeniz’e kıyısı olan ülkelerin pek çoğunda yaşanan ekonomik krize bağlı olarak kirlilik yaratan yüklerdeki azalma da görülen canlanmanın önemli bir nedenidir. Sonuç olarak son iki - üç yıl içerisinde küçük açık deniz balık türlerinin toplam miktarında düzelme izleri görülmektedir. Ulusal çapta alınan yasal ve düzenleyici önlemlerin geliştirilmesi ve uygulanması da balık miktarında yaşanan düzelmede ve bölgedeki balıkçılığın kontrolünde büyük rol oynamıştır. Karadeniz kıyısındaki ülkelerde 1996’dan önce benimsenen balıkçılıkla ilgili temel yasalar, son beş yıl içerisinde geliştirilmiştir. Bu yasalar doğrudan korumayla ilgili konuları ele

almaktadır. Sadece Türkiye’de 1971 ve 1986 anayasalarındaki maddeler halen değişmemiş olsa da, Meclis yeni bir Balıkçılık Yasası üzerine görüşmektedir. Mevcut balıkçılık yasaları tüm Karadeniz ülkelerinde balık ve diğer deniz kaynaklarının devamlılığı ve idaresi için yeterli düzeydedir. Sınır ötesi boyutta ise özellikle balık ve denizde yaşayan diğer yaşam kaynaklarının korunmasıyla ilgili yasalar ve düzenlemeler güçlendirilmeli ve bölgesel bir uyum sağlanmalıdır. (Tablo IIIB.3)

Bulgaristan, Romanya ve Türkiye tarafından sürdürülen ve Ukrayna ile Gürcistan’ının ulusal politikaları olarak dile getirdiği AB’ye giriş çalışmaları için de deniz yaşam ortamının ve canlı kaynaklarının korunmasına yönelik yasal tabanın geliştirilmesi gerekmektedir. Bu nedenle ulusal yasaların uygulanması için ek hız kazanmak üzere yapılması gerekenler şunlardır: Biyolojik ve Peyzaj Çeşitliliğin Korunması Protokolü ve Balıkçılık Sözleşmesi’nin teşvik edilmesi, balıkçılık ve diğer canlı deniz kaynakları yönetimine yönelik bölgesel stratejik eylem planının oluşturulması ve uygulanması, net bir şekilde belirlenen miktar ve kalite hedefleri ve işleyen bir zaman tablosunun etkin hale getirilmesi.

Karadeniz ülkelerinin balıkçılık sektörüyle ilgili, hem bağımsız kuruluşlar tarafından (Balıkçılık Komitesi, Rusya Federasyonu) hem de kültür balıkçılığı (Bulgaristan, Romanya, Türkiye, Ukrayna) ve çevre (Gürcistan) sektörleriyle ilgili kurumların bir parçası olarak yürütülen başarılı bir geçmişi vardır (Tablo IIIB.4). Ruhsat ve yıllık ücret konularını da içeren, iyi düzenlenmiş ulusal yasalar, düzenlemeler, kurallar ve yönetmelikler sistemi balıkçılık yönetiminin ayrılmaz bir parçasıdır.

Çevre koruma kurumlarıyla sektörler arasındaki işbirliğinin çeşitli biçimleri vardır:

• <i>Bulgaristan</i>	<i>Cevap gelmedi</i>
• <i>Gürcistan</i>	<i>Balıkçılık konularıyla ilgili kurumlar arası bilim konseyi.</i>
• <i>Romanya</i>	<i>Tuna Deltası Biyosfer Koruma Alanı’ndaki yerel merciler arasında özel bir işbirliği prosedürü.</i>
• <i>Rusya Federasyonu</i>	<i>Balık avının ücretlerini ele alan ve balıkçılıkla ilgili kuralları onaylayan özel bir prosedür.</i>
• <i>Türkiye</i>	<i>Cevap gelmedi.</i>
• <i>Ukrayna</i>	<i>Sektörler arası çalışma grupları.</i>

Balıkçılık sektöründe sürdürülebilir bir gelişme elde etmek için bu sektör ve çevre korumayla ilgili kurumlar arasındaki işbirliği güçlendirilmeli ve kurumsallaştırılmalıdır. Bölgesel çapta sektörler arası işbirliği yeterli şekilde kurulmamıştır ve Taraflarca bu konuda daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

Karadeniz ülkelerindeki yasalar ve düzenlemeler aşağıdaki konuları içermektedir:

- *Yumurtlama dönemlerinde balıkçılık aktivitelerinin yasaklanması,*
- *Balıkların boyutu (Tablo IIIB.7),*
- *Ulusal kotala,*
- *Beslenme ve yumurtlama alanlarının korunması,*
- *Kışlama alanlarının korunması,*
- *Balıkçılık aletlerinde kısıtlamalar,*

Yaygın olan uygulamaya göre balıkçılık yönetimi yukarıda belirtilen konuları ele alan düzenlemeleri kapsamaktadır. Bu uygulamaların etkili araçlar olduğu düşünülmekte ve Karadeniz ülkelerinde yerine getirilmektedir. Balık avlarının kontrolüne yönelik düzenlemeler zaten bazı ülkelerde kurulmuş olup, Karadeniz’e kıyısı olan tüm ülkelerde desteklenmektedir.

Balık miktarındaki azalma ve balıkçılık faaliyetlerindeki büyüme, geçim kaynağı balıkçılık olan kıyı halkının sosyal ve ekonomik şartlarında gerileme anlamına gelmektedir. Romanya’da 1985-1986 yılları ile kıyaslandığında tahmini kayıp 4 milyon USD’dir. Ukrayna’da tahmini kayıp 75 milyon USD, deniz kaynaklarına bağlı diğer ekonomik kayıplar ise yılda 6 - 9 milyon USD arasındadır (Karadeniz Çevresel Öncelik Çalışmaları, Ukrayna, 1998, bilgiler 1995’den öncesine uzanmaktadır). Türkiye’de avlanan balıklarda yaşanan kayıp 132.000 tondur. Maddi kayıp, esnek



piyasa ekonomisine bağı olarak fazla açık olmasa da, balıkçılar işsizlik çekmektedir (Karadeniz Çevresel Öncelik Çalışmaları, Türkiye, 1998, en son bilgiler 1995'e ait).

Karadeniz Çevresel Öncelik Çalışmaları, Karadeniz Çevre Programı çerçevesinde, Karadeniz'in kirlenmesinden ve ekosistemindeki bozulmadan dolayı balıkçılık sektöründe görülen kayıplarla ilgili ekonomik bir değerlendirme programı başlattı. Bu çalışmalar henüz tamamlanmadı ve yayınlanmadı. Sadece Türkiye ve Ukrayna'ya ait iki ulusal rapor yayımlandı. Bu raporlar, yıllık ekonomik kayıplara dair yargı, yönetim ve politika belirleyici birimler için oldukça önemli verilerdir. Entegre metodların olmamasından dolayı ekonomik değerlendirmeler büyük ölçüde yetersizdir. Bölgesel çapta ekonomik kayıpların değerlendirilmesine yönelik entegre metodların ve yaklaşımların geliştirilmesi gerekmektedir. Bunlar mevcut ulusal ve uluslararası yasaları göz önünde bulundurmalıdır.

Yasadışı balıkçılık Karadeniz kıyısındaki ülkeler için en önemli sorunlardan biridir. Aşırı balık avları Romanya'da yılda 1000 tona kadar çıkabilmektedir. Bunların ekonomik değeri Bulgaristan'da 2-5 milyon USD'ı, Romanya'da yılda 3 milyon USD'ı ve Rusya Federasyonu'nda 1-2 milyon USD'ı bulabilmektedir. Altı Karadeniz ülkesinde benzer kayıpların olduğu düşünülürse, tüm Karadeniz bölgesi için yıllık kaybın miktarı 20 milyon USD'a ulaşmaktadır. Yasadışı balık avına karşı ulusal seviyedeki mevcut yasalar oldukça gelişmiş durumdadır ve aşağıdaki kurumlar tarafından mümkün olduğunca uygulanmaya çalışılmaktadır:

- *Bulgaristan -*
- *Gürcistan - Ekoloji Polisi.*
- *Romanya -*
- *Rusya Federasyonu - Balıkçılık Müfettişliği, sahil koruma.*
- *Türkiye -*
- *Ukrayna - Balıkçılık Müfettişliği, sahil koruma.*

Ancak bu kurumlar, karasularında bile tam bir koruma sağlayabilecek yeterlilikte donanıma ve personele sahip değildir. Daha karmaşık olan uluslararası kontrol konusu ise yasal bağlayıcılığı olan bölgesel ve iki taraflı belgelerin geliştirilmesine ve uygulanmasına bağlıdır. Bunlara örnek olarak; Balıkçılık Anlaşması, Karadeniz'in Kirliliğe Karşı Korunması Sözleşmesi Biyolojik ve Peyzaj Çeşitliliği Protokolü, verilebilir.

Balıkçılık sektöründeki bilimsel çalışmalar, yayınlar listesinde belirtilmiştir. Ancak bu çalışmalarda, özellikle sınır ötesi türlerin bölgesel miktarının, kirliliğin balıklar üzerindeki etkilerinin ve balıkların kirlilik seviyelerinin değerlendirilmesiyle ilgili olanlarda ciddi mali sorunlar yaşanmaktadır. Bu nedenle Karadeniz'deki balıkçılık sektörünün geliştirilmesine yönelik projeler için uluslararası yardım aranacaktır, bu proje konuları arasında şunlar bulunmaktadır:

- *Balık miktarının bölgesel çapta değerlendirilmesi.*
- *Yerel ve sınır ötesi türlerin yumurtlama ve beslenme bölgelerinin korunması.*

#### Yapılması Gerekenler:

2004 yılına kadar Balıkçılık Sözleşmesi'ni tamamlamak ve benimsemek.

Biyolojik ve Peyzaj Çeşitliliğinin Korunması Protokolü'nün Ek II'sine dayanarak, nadir ve tehlike altında olan türlerin listesini tekrar gözden geçirmek, güncellemek ve yasal bir statü kazandırmak.

Karadeniz'in önemli yerel türlerinin göç yollarının, yumurtlama ve beslenme alanlarının durumuna dair bir envanter ve değerlendirme hazırlamak. 2002 - 2004 yılları arasında bunların rehabilitasyonuna yönelik bölgesel çapta bir proje hazırlamak.

FAO'yla işbirliği içerisinde, sürdürülebilir balıkçılık üzerine bölgesel bir strateji hazırlamak ve bunu uygulamak ve Karadeniz'de Sorumlu Balıkçılık için FAO Kodu'nu geliştirmek.

Ticari türler yerine suda yaşayan diğer türlerin yakalanmasını önlemek için balıkçılığı geliştirmek.

Alınan önlemler ve açık deniz balıkçılığı üzerine bilgi alış verişini iletirmek.

Balıkçılık ve çevre sektörü arasındaki işbirliğini, ulusal ve bölgesel seviyede iletirmek.

#### Madde 58

*Karadeniz'deki balıkçılık için, bütün olarak önem taşıyan ekosistemin rehabilitasyonu için: Phiofora alanı ve diğer kritik büyüme alanları özel koruma altına alınacaktır. Anadramus türlerin yumurtlama alanları ve kıyı lagünlerinin durumu düzeltilecektir. 2000 yılına kadar tüm Karadeniz ülkeleri, Karadeniz'deki balık kaynaklarının eski haline getirilmesi için hayati önem taşıyan alanların rehabilitasyonu ile ilgili en az bir adet pilot proje oluşturacaktır.*

Balık stoğunun kalitesi ve miktarı, ekosistemin, yumurtlama ve beslenme ortamlarının sahip oldukları şartlarla yakından bağlantılıdır. Karadeniz'de balıkçılık için en önemli ekosistemler Tablo IIIB5'de belirtilmiştir. Rusya Federasyonu'nda, Balıklar Stoklarının Üremesi için Genel Plan geliştirilmiş ve hükümet tarafından benimsenmiştir. Bu Plan'a göre balık çiftlikleriyle ilgili tüm gerekli çalışmalar gerçekleştirilmiş ve finanse edilmiştir. Gerekli durumlarda, bölgesel yönetimler ve Rusya Federasyonu Balıkçılık Devlet Komitesi Plan'da uygun değişiklikler yapmaktadır. Balık stoklarının ve türlerinin durumunun düzelmesi için hayati önem taşıyan bu ekosistemlerin ve alanların korunması ve rehabilitasyonu, bölgesel çapta önemli bir konudur. Yavru ve olgunlaşmamış balıkların avlanması balık stokları üzerinde olumsuz bir etki yaratmaktadır. Bu konuya özel bir ilgi gösterilmeli ve kontrole yönelik önlemler alınmalıdır.

Karadeniz'in tehlike altında olan balık türleri, 14 Haziran 2002'de, Bulgaristan'ın Varna şehrinde imzalanan Biyolojik ve Peyzaj Çeşitliliğinin Korunması Protokolü'ndeki Nadir ve Tehlike Altında Olan Türlerin Bölgesel Listesi'nde yer almaktadır. Bu türlerin büyük çoğunluğu Nadir ve Tehlike Altında Olan Türler üzerine ulusal Kırmızı Veri Kitabı'nda da bulunmaktadır. Ancak Karadeniz'in ticari balık türlerinin pek çoğunun şartları balıkçıları ve balıkçılık yönetimiyle ilgili kurumları endişelendirmeye devam etmektedir. İlerleme kaydetmek için balık nüfusunu, Karadeniz kıyısındaki ülkelerde bir kaynak teşkil etmeleri için gerekli olan seviyede tutmak üzere yasal önlemlerin alınması gerekmektedir.

Anadramus balık türlerinin yumurtlama alanları, mersin balığı, pike (turna balığı) perch (tatlı su levreği), roach (kızıl göz) gibi ticari değeri olan türlerin üremesini etkilediğinden özel bir önem taşımaktadır. Bu yumurtlama alanlarının korunması, nehir ağzlarının bozulmamış şartlarının korunması demektir. Yumurtlama alanlarının korunmasının ve düzeltilmesinin, yerel balık stoklarının durumdaki iyileşme için hayati önem taşıdığı açıkça ortada olmasına ve bu yumurtlama alanlarının korunması için ulusal çabalar sarf edilmesine rağmen, bu sorunla ilgilenmek için bölgesel kapasite yeterli şekilde kullanılmamıştır. Özellikle mersin balığı ve kalkan gibi, tehdit altında olan veya nüfusunda düşüş görülen türler için üreme tesislerinin açılmasına, yaygınlaştırılmasına ve sürekliliğinin sağlanmasına ayrı bir önem gösterilmelidir.

Anadramus balık türlerine ait yumurtlama alanlarının korunmasında elde edilecek başarı, ilgili ulusal çalışmalara ve Uluslararası Tuna Nehri Koruma Komisyonu, kurulacak olan Dnipro Komisyonu ve Azak Denizi'nde Rus ve Ukrayna ikili işbirliği gibi, nehir komisyonları ile yakın işbirliğine bağlıdır.

Karadeniz'deki balıkçılık sektörü, özellikle kültür balıkçılığı ve balık üretim çiftlikleri, kıyı lagünleri, önemli yaşam ortamları ve yumurtlama alanları için önemli bir role sahiptir. Rusya Federasyonu, 1949'da Kyzyltas liman/lagün sistemleri içinde kurulan bir dubar yetiştirme çiftliği; Yeisk, Beisug, Akhtarsk limanlarında ve Azak Denizinde zander ve roach üretim çiftlikleri olduğunu bildirmiştir. Ukrayna'da lagünleri denize bağlayan yatak kanalları iyileştirilmiştir. (Azak Denizi'nde Molochnyi lagünü ve Tiligulskyi limanı). Diğer ülkelerden benzer çalışmalara dair bilgi gelmemiştir çünkü kıyı lagünlerinin büyük bölümü Karadeniz şelfinin kuzeybatı bölümünde yer almaktadır.

Uluslararası bağış örgütleri Karadeniz'deki balıkçılık sektörünün desteklenmesine ve devamlılığının sağlanmasına yönelik ulusal ve bölgesel çabalara çok az ilgi göstermiştir.

Romanya'nın Konstanta kentinde bulunan Eylem Merkezi'ne yönelik ulusal destek, bu tür faaliyetlerdeki bölgesel koordinatör rolünü yerine getirmesi için yeterli düzeyde değildir. Rusya Federasyonu dışında, balıkçılık sektöründe devamlılık sağlamak için yapılan ulusal düzenlemeler yeterli olmamıştır. FAO ve diğer uluslararası örgütler de buna yeterli düzeyde katılmamıştır. 2002 - 2006 dönemi için yumurtlama ve beslenme alanlarının korunmasına yönelik hedefler şunlardır (Tablo III B.6):

- *Bulgaristan - Yok.*
- *Gürcistan - Poti – Ochamchiri.*
- *Romanya - Tuna Delta Biyosfer Koruma Alanı ve Deniz Koruma Alanı 2 Mai - Vama Veche.*
- *Rusya Federasyonu - Mersin balığının korunması üzerine yeni bir Kanun Tasarısı'nın benimsenmesinden sonra açıklanacak.*
- *Türkiye - Yumurtlama dönemi sırasında, yumurtlama alanlarında balık avlanmasına izin verilmemektedir.*
- *Ukrayna - Yumurtlama dönemi sırasında, yumurtlama alanlarında balık avlanmasına izin verilmemektedir.*

Ulusal çabaların uluslararası örgütler tarafından yeterli düzeyde desteklenmesi beklenmektedir.

#### Yapılması Gerekenler:

FAO ve diğer uluslar arası örgütlerle ile işbirliği kurmak, Karadeniz'de sorumlu balıkçılığı desteklemek ve GEF, "Azak Denizi – Karadeniz kıyı şeridindeki ekolojik koridorların biyo-çeşitliliğini korumak" gibi mevcut projelerle işbirliği sağlamak için daha fazla atılımda bulunmak.

Karadeniz lagünlerinin rehabilitasyonu, bu alanların balıkların üremesi ve su ürünleri için kullanılması ve bu yöndeki ulusal çabaların güçlendirilip desteklendirilmesi için bölgesel çapta bir fizibilite çalışması yürütmek üzere uluslar arası yardım aramak.

Bölgedeki koruma alanları ağına katılabilecek kıyı bölgelerini belirlemek; Karadeniz için uygulanabilir bir kriter oluşturmak.

Sorumlu balıkçılık üzerine eğitim kampanyaları ile halkın bilincini geliştirmek.

#### Madde59.

*Karadeniz ekosisteminin rehabilitasyonu ve Karadeniz'de balıkçılık sektörünü sürdürülebilir kılmak için balıkçılık yönetimi politikalarının geliştirilmesi ve balıkçılık faaliyetlerinin, stokların durumuna göre düzenlenmesi gerekmektedir. Bu bağlamda, Karadeniz'e kıyısı olan ülkelerin Balıkçılık Sözleşmesi'ni bir an önce benimsemeleri ve bir balıkçılık yönetimi geliştirmeleri beklenmektedir. Bu sistem şu unsurları kapsamalıdır: bölgesel çapta koordine edilmiş düzenli bir stok değerlendirmesi; tüm Karadeniz balıkçılık tekneleri için ulusal balıkçılık izinleri; bölgesel bir izin sistemi; bir kota sistemi. Bunlara ek olarak balıkçılık yönetmeliğinin uygulanması konusunda da acil şekilde ilerleme kaydedilmelidir. Sürdürülebilir bir balıkçılık elde edebilmek için gerekli olan bu ve diğer önlemler balıkçılık sektörüyle yakın işbirliği içerisinde alınmalıdır.*

Balık stoklarına yönelik ulusal değerlendirmeler Karadeniz ülkelerindeki balıkçılık sektöründe yaygın bir çalışma olup, canlı deniz kaynakları ile diğer ihtiyaçların kullanımıyla ilgili ulusal kotalar konusunda da temel teşkil etmektedir (Tablo IIIB.10).

Karadeniz ülkelerinin önündeki sorunlar şunlardır:

- *Mali kaynakların ve araştırma filolarının kapasitelerinin yetersiz olması.*
- *Ticari stokların değerlendirilmesine yönelik bölgesel koordinasyonun olmayışı.*

1960–1980'lerdeki balıkçılık seviyesine ulaşmak için balık stoklarının ve kapasitesinin rehabilitasyonu, balıkçılık sektöründe alınması gereken en önemli tedbirlerden biridir. Romanya'da balıkçılık kaynaklarının istismarı, çevresel denge ve etki çalışmaları üzerine yapılan yıllık projeler; Ukrayna ve Rusya Federasyonu arasında Azak Denizi ve Karadeniz için yapılan

hükümetler arası anlaşma; Türkiye’de, yassı balıklar için Kültür Balıkçılığını Geliştirme Projesi ve kalkan stoklarının geliştirilmesi projesi gibi ulusal projeler, bu hedeflere ulaşmak için yetersiz kalmaktadırlar. Bu nedenle balık stoklarının rehabilitasyonuna ve bu tür bir iyileştirmeye ait bölgesel bir stratejiye yönelik öneri hazırlanmalı ve bu amaçlar için uluslararası yardım aranmalıdır.

Karadeniz ülkelerinin yürüttüğü ulusal ve bölgesel çalışmalar, 1996’dan önce Karadeniz Çevre Programı’nın ayrılmaz bir parçasıydı. Bu çalışmalar, Karadeniz Stratejik Eylem Planı’nın oluşturulmasına (1996) katkıda bulunan öneriler üretiyordu. Ancak 1996’dan sonra, balıkçılığın bölgesel açıdan durumuyla ve sınır ötesi kapsamda balık türlerinin korunmasıyla ilgili konularda gerekli mali kaynaklar gittikçe azaldı. Karadeniz Çevre Programı tarafından Karadeniz’deki balıkçılık üzerine bölgesel ve ulusal raporlar yayınlanmamış olsa da balıkçılık ve balık stokları üzerine ulusal raporlar İstanbul’da Koordinasyon Birimi’ne sunuldu. Benzer bir durum, “Karadeniz Balıkçılığında Filo Yapısının ve Performansının Analizi”ne ait Taslak Rapor’da da gözlenmiştir. Balıkçılık ve Diğer Canlı Deniz Kaynaklarının Çevresel Etkileri Danışma Grubu, ilk defa Temmuz 2001’de, Anlaşma’nın alt birimlerinden biri olarak çalışmaya başladı. Romanya’nın Constanta şehrinde bulunan eylem merkezine yönelik ulusal destekler, bölge koordinatörü rolünü yerine getirmesi için yeterli değildi.

Rusya Federasyonu’nda, yıllık ulusal konferanslar ve yılda iki defa gerçekleştirilen uluslararası bilimsel konferanslar aracılığıyla, balıkçılığın çevre üzerindeki etkilerinin bölgesel yönlerini ve çevrenin balık stokları ile çeşitlilik üzerine etkisini araştırmaya yönelik ulusal çabalar mümkün olan ölçüde gösterilmiştir.

Gelecek üç yıl içerisinde, mümkünse GEF projesi çerçevesinde, aşağıdaki konuların ele alınması önerilir:

- *Karadeniz balıkçılığıyla ve balıkçılığın Karadeniz çevresi üzerine etkileriyle ilgili ulusal ve bölgesel raporların tamamlanması ve yayınlanması.*
- *Balıkçılığın çevre üzerine etkileriyle ilgili bölgesel bir veri tabanının oluşturulması. (Raporlar, Karadeniz Komisyonu’na sunulmalı ve Karadeniz Komisyonu tarafından onaylanmalıdır.)*
- *Karadeniz balıkçılığı üzerine bu bilgilerin bölge içinde, ilgili taraflar ve uluslararası örgütler arasında yayılması için gerekli adımları atmak.*
- *Mevcut ulusal deneyimlerden ve uzmanlıklardan faydalanmak (örn. Rusya Federasyonu’nun mersin balığı yetiştirilmesindeki tecrübesi, Türkiye’nin kalkan yetiştirilmesinde sahip olduğu deneyim)*

Karadeniz bölgesindeki bilim camiası ve uzmanlar, balıkçılıkla ilgili konular ve çevre unsurları ile balık stoklarının durumu ve sağlığı arasındaki etkileşim üzerine çalışmalarına devam etmektedirler. Çalışmaların sonuçları “Karadeniz’e Kıyısı Olan Ülkelerdeki Bilim Adamlarının Başlıca Yayınları, 1996 - 2002” Ek III’de sunulmuştur. Balıkçılıkla ilgili konuları, Karadeniz kıyısındaki ülkelerin bilim adamlarının yılda iki defa yaptıkları forumun zorunlu parçalarından biri haline getirmek ve Karadeniz’deki balıkçılığın sürdürülebilir gelişimiyle ilgili bilimsel değeri olan sonuçları düzenli şekilde yayınlamak gerekli bir uygulamadır. Karadeniz bilgilerine ait bir bibliyografya oluşturulmalı ve Karadeniz Komisyonu’nun web sayfasına koyulmalıdır.

Özet olarak balık stokları ve nüfusları hakkında başlıca bilgi eksiklikleri şunlardır:

- *Bilimsel olarak onaylanmış balık stoğunun değerlendirmesi eksikliği,*
- *Bilimsel açıdan onaylanmış sürdürülebilir maksimum ürün eksikliği,*
- *Bentik ve anadromus türlerin şu anki durumu ve değerlendirmesi üzerine bilgi eksikliği,*
- *Balıkların üremesinde kirliliğin ve sıcak noktaların olumsuz etkileri üzerine bilgi eksikliği,*
- *Balık yetiştiriciliği üzerine bilgi eksikliği,*
- *Balık stoklarının değerlendirilmesine yönelik metodlar ve tekniklerle ilgili bilgi eksikliği,*

Bölgesel çaptaki kurumsal yapıların yeterli derecede gelişmemiş olması da Taraflar arasındaki bilgi akışında aşağıdaki eksikliklere neden olmuştur:

- *Örnekleme, işleme, analiz ve yorumlama verileri için kalite teminatı ve kalite kontrolü,*
- *Bölgesel veri tabanlarının ve balıkçılık sektörüyle ilgili eğilim ile süreçler hakkında kapsamlı bir analizin olmaması,*
- *Başlıca balık stoklarının kirlilik seviyesi,*

İlgili uluslararası örgütlerden yukarı değinilen eksiklikler hakkında bilimsel çalışma yapılabilme olasılığının araştırılması gereklidir. Bu konuların çözülmesinin önemliliği bilimsel temellere dayanan bölgesel kotaların oluşturulmasından sonra daha da artacaktır.

Balıkçılık yönetimindeki başlıca sorunlar şu nedenlerden kaynaklanmaktadır:

- *Bölgesel kapsamda balıkçılık yönetiminin yasal yönlerinin yeterince gelişmemiş olması,*
- *Ortak bir bölgesel stok değerlendirmesinin olmaması,*
- *Balıkçılık, izinler, kotalar, balıkçılık malzemelerinin durumu gibi konularda bölgesel çapta mutabakat sağlanmış olan düzenlemelerin olmaması,*
- *Yasadışı balıkçılıkla mücadele mekanizmasının olmaması,*
- *Balıkçılık sektöründeki donanım ve personelin yetersiz oluşu,*
- *Balıkçılık üzerine bölgesel veri tabanının olmaması,*
- *İki veya çok taraflı işbirliğinin yeterince geliştirilmemesi,*

Karadeniz Stratejik Eylem Planı'nda belirtilen önlemlerin pek çoğu geçerliliğini sürdürmektedir. Tamamlanmamış bu önlemlerin uygulanması için takvimin yeniden düzenlenmesi konusu Komisyon tarafından ele alınmalıdır, bunlardan bazılarında ise aşağıda yer verilmiştir:

- *En geç 2003'e kadar bölgesel balık stoğu değerlendirmesinin yapılması,*
- *2 yıl içerisinde balıkçılık üzerine bölgesel çapta bir rapor yayınlanması ve balıkçılıkla ilgili konular üzerine bölgesel bir veri tabanının oluşturulması,*
- *En geç 2004'e kadar, biyoçeşitlilik de dahil olmak üzere balıkçılığın Karadeniz'deki çevresel etkileri üzerine ortak bir metodun oluşturulması,*

KSEP'de ön görülen çalışmalar Karadeniz ülkeleri için hala yüksek öncelikler taşımaktadır. Yeni oluşturulan bir takvim içerisinde ve GEF, TACIS ve IFI'lerin mali yardımlarıyla bu sorunların çözülmesi için desteklenen ulusal çabalar aşamalı olarak yerine getirilmelidir.

IFI'lere sunulacak öncelikli projeler şunlar üzerine odaklanmalıdır:

- *Bölgesel balık stoğu değerlendirmesi (Gürcistan).*
- *Sınır ötesi balık türleri için kriterlerin, önlemlerin ve yönetmeliklerin uyumlu hale getirilmesi (Yılda 25.000 USD) (Romanya).*
- *Balık stoklarının değerlendirilmesi için metodların uyumlu hale getirilmesine yönelik önerilerin geliştirilmesi (yılda 30.000 USD) (Romanya).*
- *Karadeniz'deki balıkçılık için sürdürülebilir bir yönetimin oluşturulması: Romanya, Constanta'daki Balıkçılık Eylem Merkezi için mali destek (İki yılda 250.000 USD) (Romanya).*
- *Sınır dışı balık stoklarının değerlendirilmesi için ortak gemiyle gezme yönelik periyodik organizasyonlar (üç yılda bir) (80.000 usd) (Romanya).*

Anadramus balık türlerinin (özellikle mersin balığı) korunması ve çoğalması, kültür balıkçılığı projelerinin gelişmesi, ekosistemlerin korunması ve lagünlerin restorasyonu üzerine öncelikli projeler için uluslararası yardım aranacaktır.

Yapılması önerilen fizibilite çalışmaları şunlardır:

- *Küçük trol teknelerinin durumunun düzeltilmesi,*
- *Çiğ balık ürünlerinin derin dondurucu işleminden geçirilmesinin desteklenmesi,*
- *Kirlilik önleyici projeler,*
- *Canlı deniz kaynaklarının suni üretilmesi,*
- *“Mevcut en iyi” teknolojilerle yatırım fırsatlarına dair bilincin geliştirilmesi,*

Balıkçılık sektörüne olası yatırımları ve sektördeki gerçek yatırım akışını değerlendirmenin bazı zorlukları vardır. Romanya, 10 küçük tonajlı trol teknesi ve bir denetleme gemisi için gereken minimum yatırımın 3.400.000 USD olduğunu belirtmiştir. Geri kalan Karadeniz ülkeleri için tahmini fiyatlar henüz hesaplanmamıştır.

Balıkçılık sektörünün iyileştirilmesine, bölgede sorumlu balıkçılığın desteklenmesine ve gerekli yatırım portföyüne yönelik bir fizibilite çalışması yürütmek için Avrupa Birliği'nin, UNDP Stratejik Ortaklığı'nın ve Dünya Bankası'nın yatırım programlarına baş vurulmalıdır. Bu sektörde halk – özel sektör ortaklığı, bölgesel işbirliğini güçlendirmenin en iyi yolu gibi gözükmektedir (Karadeniz gelişim bankası, BSEC, iki taraflı projeler vs).

Borç/kredi/bağış gibi unsurlar mevcut veya karşılanabilir olsalardı, küçük ve orta boyutlu balıkçılık ve kültür balıkçılığı şirketlerinin açılması sağlanabilirdi (Rusya'nın ve Türkiye'nin deneyimleri). Bu tür şirketler için bölgede yatırım/borç programları yapılabilirken, Komisyon bu amaçla küçük ve orta boyutlu yatırımlar için EBRD, Karadeniz Gelişim Bankası, Dünya Bankası ve diğer ilgili finans kurumları dahil IFI'lar aracılığıyla döner sermaye yaratmaya çalışmalıdır. Beş yıl içerisinde bu konuyla ilgili fizibilite çalışmaları yapılmalı ve her Karadeniz ülkesi için bir pilot proje uygulanmalıdır.

Balıkçılığın sürdürülebilir gelişimine halk katılımı, STK kampanyaları ve yerel projelerle sınırlıdır. Balıkçılık ve Diğer Canlı Deniz Kaynakları Yönetiminin Çevreye Etkileri Danışma Grubu çalışmalarını, balıkçılıkla ilgili uygulamaların çevresel etkileri üzerine odaklamalıdır.

#### Yapılması Gerekenler:

Bölgesel işbirliğinin ilerletilmesi için vasal temelin geliştirilmesi amacıyla Balıkçılık Sözleşmesi'ni benimsemek ve onaylamak.

Gelecek üç yıl içerisinde balık stoklarının bölgesel değerlendirmesini koordine etmek ve uygulamak.

4 yıl içerisinde, balıkçılığın çevre üzerine etkilerine ve çevre şartlarının Karadeniz'deki biyoçeşitlilik, stoklar ile balık nüfusunun ve diğer canlı deniz kaynaklarının sağlığı üzerine etkilerine yönelik bir değerlendirme metodu geliştirmek ve bu konuda mutabakat sağlamak.

Tehlike altındaki balık türlerinin belirlenmesine yönelik bölgesel bir prosedür geliştirmek ve tehlikedeki balık stoklarının değerlendirilmesi için ortak bir kriter oluşturmak.

Balıkçılık sektörünün gelişmesinde ekonomik seçenekler üzerine bir fizibilite çalışması yürütmek.

Sürdürülebilir balıkçılığın prensipleri hakkındaki bilgileri, Karadeniz Komisyonu web sayfası ve diğer iletişim yollarıyla, eğitim kurumlarına ve balıkçılara aktarmak.

#### **IV. BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİĞİN KORUNMASI**

Karadeniz'in hassas olan ekosistemi, 1970 –1990'lı yıllardan sonra ciddi şekilde zarar görmüş olup, bugün iyileşme yolunda ilk belirtilerini göstermektedir. Bu belirtiler arasında, küçük açık deniz türlerinin sayıları, bölgeye özgü bazı flora ve faunaların oluşması, algların azalması yer almaktadır. Bununla birlikte Karadeniz'in kuzeybatı bölümünde besin maddelerinin yoğunluğu hala yüksektir ve bu durum, uygun hidrometeorolojik şartlar altında, algların üremesine ve hem ekolojik hem ekonomik açıdan olumsuz olan diğer istenmeyen etkilere yol açabilmektedir. Bugün Karadeniz ekosisteminin ve biyoçeşitliliğinin rehabilitasyonu için uygun ortam hazırlayan bazı unsurlar vardır. Bunlar:

- AB direktiflerinin etkisini gösterdiği, Tuna nehir havzasında ciddi ekonomik sorunlar yaşayan kıyı ülkelerindeki kirlilik yaratan unsurları azaltmak,
- Karadeniz'e kıyısı olan ülkelerde, Karadeniz'in Kirliliğe Karşı Korunması Sözleşmesi'nin çalışmaları çerçevesinde birlikte belirlenmiş çevre politikaları, stratejiler ve eylemler. Karadeniz'in çevresel açıdan korunması, ulusal çevre politikalarının öncelikli önlemler listesinde yer almaktadır (Tablo IIIB.11; Tablo.IIIB.12);
- Diğer uluslararası, ikili ve çok taraflı anlaşmaların çalışma çerçevesi içinde kurulan uluslararası işbirliği,

#### **Madde60**

Bükreş Sözleşmesi kapsamında, Biyolojik Çeşitliliğin ve Peyzajların Korunması Protokolü oluşturulacak ve benimsenecek. İstanbul Komisyonu'nu tarafından, Biyolojik Çeşitliliğin Korunması Danışma Grubu'nun tavsiyeleri doğrultusunda bu Protokolün 2000 yılına kadar benimsemesi tavsiye edilmektedir. Protokolün, imzalanması için 2001 Bakanlar Toplantısı'na sunulması amaçlanmaktadır. Böylece hükümetler, ulusal onaylama sürecini başlatabileceklerdir.

Biyolojik Çeşitliliğin Korunması Danışma Grubu (BÇK DG), diğer Danışma Gruplarıyla işbirliği yaparak, 1996/1997 TACIS Karadeniz Fonları çerçevesinde, Karadeniz'de Biyolojik ve Peyzaj Çeşitliliğinin Korunması Protokolü'nün son taslağını hazırlamış ve 14 Haziran 2002'deki Bakanlar Toplantısında imzalanması için ulusal müzakereleri başlatmıştır.

#### Yapılması Gerekenler:

2003 yılında Biyolojik Cesitliliğin Korunması Stratejik Eylem Planı'nın tamamlanması.

KSEP çalışma çerçevesi kapsamında 1995'de taslak olarak hazırlanan Peyzaj Çesitliliğinin Korunması Stratejik Eylem Planı'nın tamamlanması ve 2004 yılında, Entegre Kıyı Alanları Yönetimi Danışma Grubu ve Biyoçeşitliliğin Korunması Danışma Grubu tarafından ulusal müzakerelerin hazırlanması.

Biyoçeşitliliğin Korunması Stratejik Eylem Planı'nın uygulama aşamasının geliştirilmesi.

#### **Madde61**

Yok olma tehlikesi altında olan türleri belirleyen ve tanımlayan bölgesel bir Karadeniz Kırmızı Veri Kitabı hazırlanacak ve Aralık 1998'de yayınlanacaktır. Kırmızı Veri Kitabı çalışmasının, Biyolojik Çeşitliliğin Korunması Danışma Grubu aracılığıyla İstanbul Komisyonu tarafından koordine edilmesi tavsiye edilmektedir.

Karadeniz'in tehlike altındaki ve nadir türleri üzerine Kırmızı Veri Kitabı 1998 yılında, çok sınırlı miktarda basılmış olup, Karadeniz'in biyolojik çeşitliliğinin ve payzajının korunması konularında yer alan pek çok nokta aktarılamamıştır. Ayrıca bu kitap uzmanların fikirlerini yansıtırken, kitapta içerilen türlerin yasal durumunu tanımlamamıştır. Kitap bölgesel çapta yeterli düzeyde tartışılmamış ve üzerinde mutabakat sağlanmamıştır. Biyolojik Çeşitliliğin Korunması Danışma Grubu üyelerine göre kitaptaki bazı bilgiler hatalıdır ve bölgesel olarak yeniden gözden geçirilip tartışılması gerekmektedir.

Kırmızı Veri Kitabı, Tarafları'n herhangi birinin anadiline çevrilip basılmamıştır. Bu nedenle, Karadeniz kıyısındaki ülkelerde bu kitaba yüksek bir talep olduğu düşünülmesine rağmen, kitap halka veya geniş kitlelere değil, sadece sınırlı sayıda bilim adamına ve araştırmacıya ulaşmıştır.

Kırmızı Veri Kitabı'nda yer alacak türlerin yasal durumunu belirlemek amacıyla tehlike altındaki ve nadir türler, Biyolojik ve Peyzaj Çeşitliliğinin Korunması Protokolü kapsamında detaylandırılacak ve Protokolün Ek II'sini oluşturacaktır. Bu belge, Karadeniz'de Tehlike Altındaki ve Nadir Türler Üzerine Kırmızı Veri Kitabı'nın yenilenmesi için bir temel teşkil edecektir.

Kırmızı Veri Kitabı'nın diğer ülkelere ulaştırılması, kitabın elektronik versiyonunun oluşturulması ve bunun Internet'te yer alması için Karadeniz Komisyonu ve Daimi Sekreteryaya tarafından gerekli düzenlemeler yapılmalıdır. Karadeniz'deki Türlerle ait Kırmızı Veri Kitabı'nın güncel şeklinin

oluşturulması ve yayınlanması, biyoçeşitliliğin korunması konusuna halkın katılımının artırılması ve okullardaki eğitimde yer alması açılarından önemlidir. Karadeniz Kırmızı Veri Kitabı'nın güncel şekli için dile getirilen ihtiyaç, her iki şeklin de aynı anda geliştirilmesini gerektirmektedir.

Yapılması Gerekenler:

Karadeniz'de Tehlike Altındaki ve Nadir Türlere ait Kırmızı Veri Kitabı'nı, Karadeniz'in Kirliliğe Karşı Korunması Sözleşmesi Biyolojik ve Peyzaj Çeşitliliğinin Korunması Protokolü'nün Ek II'sinde yer alan ve Karadeniz Komisyonu tarafından onaylanan nadir ve tehlike altındaki türler listesine dayanılarak yenilemek. Bu belgeyi 2004 yılında yerel dillere çevirmek.

Kırmızı Veri Kitabı'nın popüler versiyonunu 2005 yılına kadar hazırlamak, yayınlamak, çevirmek ve Karadeniz ülkelerinde dağıtmak.

**Madde62**

*Deniz memelileri nüfusunun eski haline getirilmesi için aşağıdaki önlemler alınmalıdır: a) Karadeniz ülkelerinde deniz memelilerinin avlanmasına yönelik bir yasaklama hemen uygulamaya sokulacaktır.*

Karadeniz ülkeleri, 1966'dan beri deniz memelilerinin avlanmasına yönelik bir moratoryum uygulamaktadır (Bulgaristan, Gürcistan, Romanya, Rusya Federasyonu ve Ukrayna). Bu ülkeler Sovyetler Birliği'nin çöküşünden sonra moratoryumu yeniden onaylamıştır. Türkiye ise moratoryumu 1983'de tanımıştır. Deniz memelilerinin korunmasına yönelik kararlar, Karadeniz'in Kirliliğe Karşı Korunması Anlaşması'nda, Odessa Bakanlar Deklerasyonu'nda ve Karadeniz Stratejik Eylem Planı'nda açıkça belirtilmiştir. Ancak Rusya Federasyonu ve Ukrayna 2000 yılına kadar, yunus havuzundaki ticari ve bilimsel ihtiyaçlar için kullanılmak üzere periyodik olarak canlı şişeburunlu yunus balığı avlamıştır (Tablo IIIB.13; Tablo IIIB13a).

Bonn Anlaşması altında BM'in, Karadeniz, Akdeniz ve Atlantik Alanına Sınırdış (ACCOBAMS) Deniz memelilerinin Korunması üzerine çok taraflı Anlaşma'yı hazırlayarak bulunduğu girişim, desteklenmiş ve üç Karadeniz ülkesi tarafından imzalanmıştır (Bulgaristan, Gürcistan ve Romanya). Karadeniz için bir ACCOBAMS Koordinasyon Birimi'nin kurulması, Karadeniz Komisyonu yapısı içinde yer almaktadır (ACCOBAMS MOP1'in Çözümü 1.5, Monako, 28 Şubat – 2 Mart 2002). Karadeniz Komisyonu ve ACCOBAMS Sekreteryası arasında bir İyi Niyet Anlaşması imzalanmıştır.

Bölgesel çapta mevcut yasal ve düzenleyici çerçeveler Karadeniz'deki deniz memelilerinin korunması için yeterli görünmektedir (nesli tükenmek üzere olan su samuru hariç). Bu çerçevenin Karadeniz kıyısındaki ülkeler tarafından uygulanışı ise nispeten başarılı olarak değerlendirilmiştir. Mevcut kontrol kurumları, uluslararası yasalara göre yenilenmesi, geliştirilmesi ve standartlaştırılması gereken mevcut ulusal normlarla uyumu takip etmelidir. Bununla birlikte yeterli personelin ve eğitimin olmayışı, deniz memelilerinin içinde bulunduğu koşulların düzenli şekilde izlenmesine, araştırılmasına ve bölgesel değerlendirmelere yönelik finansman eksikliği konularında, deniz memelilerinin durumu üzerine bilgiler yetersizdir. Bu yönde daha iyi bir yönetim ile personelin ve halkın eğitimi için bölgesel çapta koordine edilmiş çabalar gösterilmelidir.

Yapılması Gerekenler.

Deniz Memelilerinin Yönetimi üzerine bir Danışma Grubu kurmak ve Karadeniz ACCOBAMS Koordinasyon Birimi'nin işlevlerini bu Gruba aktarmak.

Yerel merciler için devamlı bir profesyonel eğitim sistemi kurmak.

Henüz üyesi olmayan ülkelerin ACCOBAMS'a girmesini desteklemek.



## Madde62

...b) Deniz memelilerinin nüfusuna yönelik düzenli değerlendirmeler yapılacak ve ilk değerlendirme 1998'de tamamlanacaktır. Bu değerlendirmelerin, Biyolojik Çeşitliliğin Korunması Danışma Grubu aracılığıyla, İstanbul Komisyonu tarafından yapılması tavsiye edilmektedir.

Karadeniz'deki deniz memelilerinin popülasyonu hakkında bölgesel bir değerlendirme 1987 yılından beri yapılmamıştır. 1930–1950'lerden itibaren üç deniz memeli türünün nüfusunun 500.000, hatta 2 milyon olduğu tahmin edilmektedir. Seksenlerin ortalarında sayıları 454.440 (Türkiye verilerinin ekstrapolasyonu) ile 55.000–120.000 arasında değişmekteydi (Rus ve Ukraynalı bilim adamlarının değerlendirmeleri). Ancak bildirilen tüm tahminler fazlasıyla ön yargılı araştırma metodlarına dayanmaktaydı ve bu nedenle Uluslararası Balina Balıkçılığı Komisyonu'nun Bilim Komitesi tarafından reddedildi (1992). Bu nedenle, bölgesel seviyede deniz memelileri nüfusuna yönelik herhangi bir doğruluk derecesinde bir tahmin elde edilebilecek hiçbir değerlendirme bulunmamaktadır.

Araştırma kurumlarının kısıtlı kaynaklara sahip olması nedeniyle ulusal çalışmalar da sınırlıdır. Ukrayna sularında, Kırım Yarımadası'nın açıklarında ve Bulgaristan'da 1995 – 1998 yıllarında bir dizi tekne araştırması gerçekleştirilmiştir. 1997'de resmi bir devlet araştırma enstitüsü Kerch Boğazı'ndaki deniz memelilerini yerel bir gemi hattından aylık olarak incelemiştir. 1996'da Marmara Denizi'nde, Çanakkale Boğazı'nda ve Boğaziçi'nde deniz memelilerinin görüldüğü bildirilmiştir. Temmuz 2001'de Ukrayna ve Rusya Federasyonu tarafından, Azak Denizi ve Kerch Boğazı'ndaki deniz memelilerinin dağılımı ve sayısına yönelik havadan gerçekleştirilen ortak bir çalışma yürütülmüştür.

Ukrayna (1989-1999), Bulgaristan (1997-1999), Gürcistan (1997-1999) ve Romanya'da (2001'den beri) kurulan ulusal deniz memelileri ağı, kıyıya sürüklenmiş yunus balıklarını ve domuz balıklarını gözlemiştir. Rusya Federasyonu'nun Kafkas kıyısı boyunca (1996–1999) ve Marmara Denizi etrafında da (1993–1998) bu yönde çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Antropojenik tehditler ve deniz memelilerinin patolojisi, EC/INCO-COPERNICUS “İnsanın Karadeniz'deki küçük deniz memelileri üzerine etkileri ve koruma önlemlerinin detaylandırılması” projesi çerçevesinde çalışılmıştır (BLASDOL, 1997–1999). Bulgaristan, Gürcistan ve Ukrayna'daki kurumlar bu projeyi, Almanya ve Belçika'daki ortaklarıyla yakın işbirliği içerisinde, aynı zamanda gerçekleştirmişlerdir. BLASDOL verilerine ve yayınlarına göre, Karadeniz'deki deniz memelilerinin doğal ölümlerinde, bakteriye ait ciddi enfeksiyonlarla artan ciğer parazitizm'i ve morbillivirus salgını önemli nedenlerdir. Bu patolojilerin epidemiolojisi net değildir ve bu epizotiklerin nasıl kontrol edileceği tam olarak da bilinmemektedir.

Saygın bilim gazetelerinde, POPlar ve liman domuzbalıklarının civa kirliliği üzerine bazı yazılar yayınlanmış olsa da kirliliğin deniz memelilerinin nüfusu üzerindeki etkileri Karadeniz'de yeterince incelenmemiştir. Ağustos 1999'da Ukrayna'da Deniz memelileri patobiolojisi üzerine, Karadeniz ve Azak Denizi'nde Deniz Memelileri'nin Korunması ve Rehabilitasyonu Araştırma Programı uyarınca bir dizi analitik rapor hazırlandı. Buna ek olarak Ukrayna'da iki temel belge yayınlandı ve deniz memelileri uzmanlarının ulusal toplantısında benimsendi (Kiev, 31 Mart 2001). Bunlar: (a) “Karadeniz ve Azak Denizi'ndeki deniz memelilerinin nüfusunda mevcut durum” ulusal raporu ve (b) Karadeniz ve Azak Denizi'ndeki deniz memelilerinin korunması için ulusal eylem planı.

2001 yılında NIMRD Constanta tarafından hazırlanan “Romanya'nın Karadeniz kara sularındaki yunusların korunması” isimli bir proje, Avrupa Topluluğu tarafından, LIFE-Nature aracılığıyla mali destek verilmesi için seçildi. Projenin amaçlarından biri Romanya sularındaki üç deniz memeli türünün dağılımını ve sayısını değerlendirmekti. Proje 3 yıl sürecek ve yaklaşık 400.000 Euro tutacaktır.

Karadeniz'e kıyısı olan altı ülke için hazırlanan, Karadeniz'deki deniz memelileri nüfusunun izlenmesi, korunması ve yönetimi üzerine bir proje teklifi yakın geçmişte ACCOBAMS MOP1'e sunuldu. Bu teklif, ACCOBAMS Sekreteryası ile Karadeniz Komisyonu'nun ortaklığıyla GEF Konseyi'ne sunulacak. Bu belgenin taslak başlığı “Karadeniz biyoçeşitliliğinin eski durumuna getirilmesi ve deniz memelileri nüfusunun bölgesel çapta korunması ve yönetimi aracılığıyla

biyolojik kaynakların sürdürülebilir kullanımı”dır. 4 yıl sürecek olan bu projenin tahmini bütçesi yaklaşık 2.000.000 USD’dir ve bunun bir milyonu GEF’den gelecektir. Aralık 2001’de, Constanta’da (Romanya), Karadeniz’deki deniz memelilerinin izlenmesi üzerine, ACCOBAMS Geçici Sekreteryası tarafından yönetilen uluslararası bir eğitim kursu gerçekleştirildi.

Yapılması Gerekenler.

ACCOBAMS ile işbirliği içerisinde 2003–2004 yıllarında bölgesel değerlendirmeyi tamamlamak.

ACCOBAMS’ı, ortak metodlar ve teknikler uygulanması amacıyla bölgesel değerlendirme yapılmadan önce Karadeniz’e kıyısı olan ülkelerdeki uzmanlar için eğitim oturumları düzenlemeye davet etmek.

Büyük çaplı ölüm olaylarını ön görmek ve engellemek için deniz memelileri parazitlerinin yaşam döngüsü ve morbillivirus hastalıklarının özellikleri üzerine sistematik bir çalışma düzenlemek.

**Madde62**

...c) Gürcistan, Batumi’deki Biyolojik Çeşitliliği Koruma Merkezi’ne esaret altındaki deniz memelileri için bölgesel çapta bir rehabilitasyon merkezi olarak işlev görmesi amacıyla gerekli donanımlar sağlanmalıdır.

1996 yılında, Gürcistan’ın Batumi şehrinde, Biyolojik Çeşitliliğin Korunması Eylem Merkezi kurulmuştur. Eylem Merkezi, 1995/1996 ve 1996/1997 TACIS Karadeniz Fonları yardımıyla, Biyolojik Çeşitlilik ve Peyzajların Korunması Protokolü, Karadeniz’deki Biyolojik Çeşitliliğin Korunması için Strateji ve Eylem Planı’nı taslak olarak hazırladı. Ne yazık ki bu konularda bölgesel çapta gerekli olan liderlik ve koordinasyon rolünü gerçekleştirilemedi.

Eylem Merkezi, Gürcistan’ın Batumi şehrinde deniz memelileri için bir rehabilitasyon merkezi kurmamıştır. Böyle bir merkez için gerekli olan yatırımın 1.5 Milyon Euro olduğu düşünülmektedir. Batumi’de böyle bir merkezin organize edilmesi mümkün olmasına rağmen, Karadeniz’de kurulacak rehabilitasyon merkezlerinin sayısının, boyutunun ve bunlar için en uygun yerlerin belirlenmesine yönelik ACCOBAMS ile işbirliği içerisinde bir fizibilite çalışması yapılması gerekmektedir.

Hasta veya yaralı deniz memelileri için sığınakların kurulmasına yönelik ulusal çabalar ülkeden ülkeye değişmektedir. Ukrayna’da veya diğer Karadeniz ülkelerinde deniz memelilerinin rehabilitasyonuna yönelik özel bir koruma alanı (deniz koruma alanları veya sığınakları) bulunmamaktadır. Bunun yanında Ukrayna’da, Dunaiski Plavni, Chornomorsky, Karadagsky’de bulunan biyosfer ve doğa koruma alanları diğer deniz memelileri yanında koruma alanlarının sınırları içerisindeki kıyı sularında yaşayan deniz memelilerinin korunacağını açıklamıştır. Yine de resmi olarak korunan suların toplam alanı hala deniz memelilerinin rehabilitasyonunda etkili olmak için çok küçüktür ve bu koruma alanlarındaki personelin yunus ve domuzbalıklarının aranması ve kurtarılması teknikleri üzerine özel bir eğitim alması gerekmektedir. Ukrayna Çevre Bakanlığı, hasta ya da travma geçirmiş Karadeniz deniz memelilerinin kurtarmak, iyileştirmek ve doğal çevrelerine göndermek için bir sistem oluşturmak ve deniz memelileri için bir rehabilitasyon merkezi kurmak üzere beş yıllık bir Programı onaylamıştır (1993 – 1997). Lapsi Deniz memelileri Rehabilitasyon Merkezi’nin varlık gösterdiği beş yıl içerisinde değerli bilimsel ve pratik deneyimler kazanılmış, ancak bu çalışma 1999’un başında mali destek yetersizliği nedeniyle sona erdirilmiştir.

Bugün Karadeniz kıyısında toplam 12 yunus havuzu çalışmaktadır. Bu alanlarda 100-120 şişe burunlu yunus balığı ve egzotik pinniped tutulmaktadır. Bunlar aslen birer eğlence ve araştırma birimleri olduğu için yunus havuzları, yaralı veya hasta deniz memelileri için birer sağlık merkezi rolü görmemektedir. Bolshoi Utrish Burnu’ndaki (Rusya Federasyonu) yunus havuzu gözönünde bulundurulduğunda, projenin tahmini masrafı, projenin kapsamına bağlı olarak (ücretler, inşaat süresi, hayvanların sayısı vs.) birkaç bin dolardır. Ancak, “Karadeniz deniz memelilerinin korunmasında Yunus havuzlarının rolü”, Ukrayna – Rusya Atölye Çalışması’nın (Laspi, 18-19 October 2001) katılımcıları, mevcut kurumların aşamalı olarak deniz memelileri için, kendini

finanse etme prensibine dayanan birer kurtarma ve rehabilitasyon merkezi haline getirilmesinin gerekliliğini vurgulamıştır.

#### Yapılması Gerekenler

Karadeniz Bilgi Sistemi'nin çalışma çerçevesi içerisinde deniz memelilerine ait bilgileri bir araya getirip birleştirmek ve bilgi alış verişi için bir mekanizma oluşturmak.

Yaralı ve hasta hayvanlara yönelik sığınakların ve rehabilitasyon merkezlerinin ihtiyaçları ve yerleri üzerine bir fizibilite çalışması yürütmek için proje önerisi hazırlamak ve bu projeyi gerçekleştirmek (2003 yılında, ACCOBAMS Karadeniz İşbirliği Birimi ve Biyo-çeşitliliğin Korunması Danışma Grubu tarafından).

2004 yılında, uyum kontrolü için bir sistem de dahil olmak üzere, deniz memelilerinin yunus havuzlarında korunmasına yönelik kuralları ve normları hazırlamak.

GEF, TACIS ve diğer IFF'lerin yardımıyla Karadeniz'deki deniz memelilerinin korunmasına yönelik bölgesel projelerin uygulanmasına başlanması ve koordine edilmesi için Biyolojik Çesitliliğin Korunması Eylem Merkezi'nin koordinasyon rolünü güçlendirmek.

#### **Madde62**

...e) Normal avlanma sırasında yan av olarak deniz memelilerinin yakalanmasını engellemek amacıyla balıkçılık uygulamalarının değiştirilmesi gözönünde bulundurulacak. İstanbul Komisyonu'nun, Biyolojik Çesitliliğin Korunması Danışma Grubu ve Balıkçılık ve Diğer Canlı Deniz Kaynaklarının Çevresel Etkileri Danışma Grubu aracılığıyla deniz memelilerinin yan av olarak yakalanmalarını azaltmaya yönelik bir strateji geliştirmesi önerilir.

Bu konudaki fikirler, normal balıkçılık faaliyetleri sırasında memelilerin avlanma araçlarının yakınında çok nadir şekilde görüldüğü yolunda olsa da ölüm olayları gerçekleşmektedir. Bölgede ölen hayvanların sayısına dair bir istatistik bulunmamaktadır ve bu nedenle de sorunun çapı hakkında bir değerlendirme yapılamamaktadır. BLASDOL projesinin sonuçlarına göre, Mayıs ve Haziran aylarında dip tarama ağı ile yapılan kalkan avları, Karadeniz'deki liman domuzbalıklarının nüfusunu olumsuz etkileyen bir uygulamadır. Daha çok Sovyetler Birliği'nde yoğunlaşan yan av olarak yakalanma olaylarına dair geçmiş verilere (1968 – 1993) dayanılarak, kalkan ve köpek balıkları için “ağ tehlike indeksi” değerleri hesaplanmıştır. Buna göre, 100 kilometrelik ağda yan av olarak yakalanan deniz memelilerinin sayısı yılda 9 ila 12'i bulmaktadır.

Yunuslar genel olarak sabit ağlarda, kimi zaman da dip ve açık deniz trollerinde yakalanmaktadır. Karadeniz'de farklı balıkçılık araçları kullanılarak bu konuda bazı önlemler alınabilir. Karadeniz ülkelerinde memelilerin yan av olarak yakalanmasını engellemek amacıyla uygulanan kabuledilebilir balıkçılık uygulamaları şunları içermektedir: uygun balıkçılık donanımlarının kullanılması, orta boy troller, küçük gözlü dip ağları, purse ağları. Karadeniz ülkelerinde, balıkçılık – deniz memelileri etkileşiminin olumsuz yönlerini azaltmak için rahatsız edici akustik aletler kullanılmamaktadır.

Deniz memelilerinin yan av olarak yakalanmasını engellemeye yönelik stratejiler şunları içerir: yerel seviyede bilgi sağlamak, balıkçılık donanımlarının daha etkili kontrol edilmesi, balıkçıların eğitimi, yerel kontrol birimlerinin kapasitelerinin geliştirilmesi.

ACCOBAMS Karadeniz Koordinasyon Birimi, Biyolojik Çesitliliğin Korunması Danışma Grubu ve Balıkçılık ve Diğer Canlı Deniz Kaynakları Yönetiminin Çevresel Etkileri Danışma Grubu'nun işbirliğiyle şunlar yapılmalıdır:

- *Balıkçılıktan kaynaklanan deniz memelileri ölümlerinin sayısını belirlemek için uydu izleme metotlarını geliştirmek.*
- *Liman domuzbalıklarının yaşadığı kıyılarda Mayıs - Haziran aylarında dip tarama ağı kullanılarak balık avlanmasını yasaklamak için öneriler hazırlamak. Bu önlemin, aynı dönemde yumurtlayan kalkan stokları üzerinde de olumlu etkisi olacaktır. Böylece deniz memelilerinin korunması, değerli balık türlerinin korunmasına da yol açacaktır.*
- *Yeni kalkan avlama yönetimlerini detaylandırmak ve küçük deniz memelileri için şu anda kullanılan dip tarama ağından daha az tehlikeli olan balıkçılık donanımlarını önermek.*
- *Sorunun alternatif bir çözümü olarak kalkan kültür balıkçılığının geliştirilmesini desteklemek.*
- *Kıyıya sürüklenen ve yan av olarak yakalanan liman domuzbalıklarının ve yunusların sayısını gözlemek. Bu, Karadeniz deniz memelilerinin ölümlerinin gözlenmesini sağlayacak ve deniz memelilerinin ekolojisi, biyolojisi ve patolojisi üzerine yeni bilimsel veriler için bir kaynak sunacak. Tüm Karadeniz kıyısı, BLASDOL projesinden edinilen bütünleştirilmiş metotları ve deneyimleri paylaşabilir.*
- *Azrak Denizi'nde (Rusya ve Ukrayna) kıyıya sürüklenme/yan av olarak yakalanma olayları üzerine düzenli şekilde veri toplanması gerekli görünmektedir; çünkü bu deniz, Karadeniz liman domuzbalıklarının en önemli üreme ve beslenme alanıdır ve yoğun bir balıkçılık faaliyetine ve kirliliğe sahiptir.*
- *Deniz biyoçeşitliliğinin korunmasıyla ilgilenen devlet kurumlarıyla (çevre bakanlıkları ve Karadeniz ülkelerindeki balık koruma hizmetleri dahil), araştırma enstitüleriyle ve hükümet dışı kuruluşlarıyla yakın işbirliği yapılarak deniz memelileri için ulusal kıyıya sürüklenme/yan av olarak yakalanma ağı oluşturmak. STK'ların ve medyanın rolü, kamu bilinci ve çevre eğitimi üzerine yapacağı etkilerden dolayı oldukça önemlidir.*
- *Bilimsel bilgilerin, metotların ve BLASDOL deneyimlerinin, uzmanlar ve ulusal kıyıya sürüklenme/yan av olarak yakalanma ağının gönüllü üyeleri arasında yaygınlaştırılması amacıyla deniz memelilerinin araştırmaları ve korunması üzerine eğitime yönelik atölye çalışmaları düzenlemek. Bütünleştirilmiş metotlar ve veri tabanını kullanan bir Pan-Karadeniz deniz memelileri Ağının oluşturulması, bu toplantıların hedefi olmalıdır. Karadeniz Komisyonu (İstanbul), ACCOBAMS Koordinasyon Birimi aracılığıyla bu süreci organize etmelidir.*

#### Yapılması Gerekenler:

Yan av olarak yakalanma olaylarını engellemek için bütünleştirilmiş metotlar geliştirmek üzere bölgesel çabaları yönetmek.

3 yıl içerisinde Karadeniz memelilerinin durumunun, gidişatının ve sağlığının bölgesel çapta değerlendirmesini yapmak.

Deniz memelilerine ait bölgesel rehabilitasyon merkezleri kurulması için uluslararası fon bulmak amacıyla, BCK DG, BDDKY DG ve ACCOBAMS tarafından bu konuda bir fizibilite çalışması yürütülmesine yönelik ortaklaşa bir öneri hazırlamak.

Deniz memelilerinin korunmasında yer alan kurumlara ve yönetime gerekli eğitimin verilmesi için ACCOBAMS'a baş vurmak. Popüler eğitim malzemelerinin hazırlanması, yerel dillere çevrilmesi ve Karadeniz balıkçıları ile Karadeniz halkına ulaştırılması önem arz etmektedir.

ACCOBAMS'ın etkinlikleri ile Karadeniz Komisyonu tarafından alınan önlemleri iki taraf için de uyumlu hale getirerek ACCOBAMS'la işbirliğini güçlendirmek. Altı kıyı ülkesinde var olan araştırma grupları, STK'lar ve deneyimli batı partnerleriyle işbirliği yaparak, Karadeniz deniz memelilerinin korunmasıyla ve yönetimiyle ilgili pek çok sorunu, orta çaplı bir GEF projesi ile çözüme kavuşturmak.

Mayıs – Haziran aylarında, liman domuzbalıklarının yaşadığı kıyı sularında kalkan avlamak için dip tarama ağlarının kullanılmasını yasaklamak. Bu önlem, Mayıs ve Haziran aylarında üreyen kalkanlar üzerinde de olumlu bir etkiye sahip olacaktır. Böylece deniz memelilerinin korunması, değerli balık türlerinin korunmasına da yol açacaktır.

Kalkan avında, küçük deniz memelileri için daha az tehlikeli olacak yeni yönetimler ve balıkçılık donanımlarında yeni şartlar geliştirmek.

Soruna alternatif bir çözüm olarak kalkan kültür balıkçılığının oluşturulmasını desteklemek.

Deniz memelilerinin epioozotia'yı engellemek veya önceden tahmin etmek için parazitlerin yaşam döngüsünü ve morbillivirus hastalıklarının özelliklerini incelemek.

Kıyıya sürüklenen ve yan av olarak yakalanan liman domuzbalıklarının ve yunusların sayısını gözlemek. Karadeniz deniz memelilerinin ölümlerini devamlı şekilde izlemek üzere alınan bu önlem aynı zamanda cetaceanların ekolojisi, biyolojisi ve patolojisi hakkında da yeni bir bilimsel veri kaynağı olacaktır. BLASDOL projesinde edinilen bütünleştirilmiş metotlar ve deneyimler tüm Karadeniz kıyısına yayılmalıdır.

Azak Denizi'nde (Rusya ve Ukrayna) kıyıya sürüklenme/yan av olarak yakalanma olayları üzerine düzenli şekilde veri toplanmasını başlatmak. Çünkü bu deniz, Karadeniz liman domuzbalıklarının en önemli üreme ve beslenme alanıdır ve yoğun bir balıkçılık faaliyetine ve kirliliğe sahiptir.

Deniz biyoçeşitliliğinin korunmasıyla ilgilenen devlet kurumlarıyla (çevre bakanlıkları ve Karadeniz ülkelerindeki balık koruma servisleri dahil), araştırma enstitüleriyle ve hükümet dışı kuruluşlarla yakın işbirliği yapılarak deniz memelileri için ulusal kıyıya sürüklenme/yan av olarak yakalanma ağı oluşturmak. STK'ların ve medyanın rolünün, halk bilinci ve çevre eğitimi üzerine etkilerinin oldukça önemli olduğunu hatırlama.

Karadeniz, Akdeniz ve Atlantik Alanına Sınırdaş (ACCOBAMS) Deniz Memelilerinin Korunması Anlaşması içinde yer almayan Karadeniz ülkelerinin anlaşmaya katılımını desteklemek.

## V. YAŞAM ORTAMI VE PEYZAJIN KORUNMASI

### **Madde63.**

Karadeniz'deki yaşam ortamlarının ve peyzajın korunması için, Stratejik Eylem Planı'nın 57., 58. ve 59. maddelerinde belirtilen faaliyetlere ek olarak, şu önlemler alınacaktır.

Biyoçeşitliliğin, yaşam ortamının ve peyzajın korunmasına yönelik önlemler, ulusal eylem planlarındaki ve Komisyon'un çalışma planındaki öncelikli tedbirler listesinin başında yer almaktadır. Bu önlemler, Ramsar Sözleşmesi, Biyolojik Çeşitliliğin Korunması Sözleşmesi, Avrupa Peyzaj Çeşitliliği Sözleşmesi gibi global, Avrupa ve bölgesel anlaşmalar ile Karadeniz'de pek çok alanın ve yaşam ortamının koruma altına alınmasında önemli rol oynayan iki ve çok taraflı anlaşmalarla güçlü şekilde desteklenmektedir. Çeşitli anlaşmalar ışığında gerçekleştirilen bu etkinliklerin koordinasyonu çok defa yetersiz kalmıştır.

### Yapılması Gerekenler:

Karadeniz ülkelerinin taraf oldukları uluslararası anlaşmaların ve sözleşmelerin hedefleri ve katılımcıları ile yakın işbirliği kurmak.

Diğer ilgili anlaşmalar ile ortak projelere dair olasılıkları incelemek.

### **Madde64.**

Deniz ve kıyı alanlarında ve özellikle sulak alanlarda, yeni koruma alanları belirlenecek ve mevcut koruma alanları daha etkin hale getirilecektir. Karadeniz ülkeleri ulusal Biyolojik Çeşitlilik Stratejilerini hazırlarken, örneğin bölgesel çapta önem taşıyan koruma alanlarını belirleyerek, Karadeniz sisteminin bütünlüğünü gözönünde bulundurmalarıdır.

IUCN ve RAMSAR kriterleri bölgesel olarak tanınıp, ulusal ve sınır ötesi koruma alanlarının belirlenmesi esnasında uygulanmıştır. Bu alanlar şunları kapsamaktadır:

- *Karadeniz türleri için özel yaşama ortamları.*
- *Büyüme ve üreme alanları.*
- *Yaşam ortamının/peyzajın özgünlüğü.*
- *Sınır ötesi göç yolları.*

Hem karada hem de denizde koruma alanları sayısının önemli derecede artması, biyoçeşitliliğin, değerli doğal peyzajların ve yaşama ortamlarının korunmasına yönelik eğilimi işaret etmektedir. Ancak 1996–2000 yılları arasında, KSEP'in biyoçeşitlilik çalışmaları çerçevesinde sunulan 14 önemli bölgesel koruma alanından hiçbiri oluşturulmamıştır (Tablo IIIB.14).

#### Yapılması Gerekenler:

Karadeniz'e kıyısı olan ülkelerdeki bölgesel önemi olan koruma alanlarını tekrar gözden geçirmek ve güncellemek.

Bölgesel ve sınır ötesi çapta önem taşıyan özellikle denizdeki koruma alanlarına yenilerinin katılması için uluslararası yardım yolları aramak.

#### Madde 65

*Karadeniz bölgesindeki yaşam ortamlarının ve peyzajın korunmasını arttırmak amacıyla hem ulusal hem bölgesel çapta düzenleyici araçlar aşağıdaki çalışmalar aracılığıyla geliştirilmelidir:*

Karadeniz'e kıyısı olan ülkelerde aşağıda yer alan politikalar, yaşam ortamlarının ve peyzajın korunmasına ve yönetimine yönelik araçlar olarak yaygın şekilde uygulanmaktadır (Bkz Tablo IIIB.14; Tablo IIIB.15):

- *Çevreyle ilgili öncelikli politikalar listesinde biyoçeşitliliğin korunmasını içermek (Karadeniz kıyısındaki tüm ülkeler).*
- *Biyçeşitliliğin ve yaşam ortamlarının korunması üzerine mevcut yasal çerçeveyi geliştirmek.*
- *Biyolojik ve peyzaj çeşitliliğinin korunmasıyla ilgili konuları ele almak üzere ulusal programlar ve eylem planları oluşturmak ve bunları uygulamak.*
- *Giriş sürecindeki ülkeler için AB direktifleriyle uyumu iletirmek.*

Peyzaj ve yaşam ortamlarının korunması için Karadeniz kıyısındaki ülkeler aşağıdaki yönetimsel önlemleri almaktadırlar:

- *Ulusal yönetmeliklerin ve kuralların uluslararası anlaşmalarla, kriterlerle, politikalarla ve AB direktifleriyle uyumunu geliştirmek.*
- *Koruma amacıyla kara ıslah planları oluşturmak.*
- *Koruma altındaki alanlara ve türlere yönelik yönetimin geliştirilmek.*
- *Sınır ötesi deniz/kara ekolojik koridorlarını belirlemek ve kurmak.*

Esas yaklaşım, koruma altındaki her alan için, özelliklerine ve sorunlarına göre bir yönetim planının hazırlanması ve uygulanması şeklindedir. Karadeniz ülkelerindeki ekonomik geçiş süreci gözönünde bulundurulursa, koruma alanlarının önemli derecede yaygınlaştırılması ancak IFI'ler ve diğer fon kurumlarının yeterli yardımda bulunmasıyla mümkün olacaktır.

Koruma konularıyla ilgili ekonomik araçlar para cezaları, hasar için yapılan ödemeler gibi mali unsurları içermektedir. Teşvik araçları gerektiği gibi kullanılmamaktadır. (Vergi muafiyeti (Rusya Federasyonu), dağlık yerlerdeki köylere doğrudan destekler ve fiyatların düşürülmesi (Türkiye) gibi.) Karadeniz'e kıyısı olan ülkelerin bazılarında uygulanan ekonomik açıdan teşvik edici unsurlar, tüm bölgede yaygın şekilde uygulanmamaktadır. Özel sektörün, biyoçeşitlilik ve peyzajların korunmasına katılımı Türkiye'de desteklenmektedir. Rusya Federasyonu'nda daha çok

yerel seviyede bazı işbirlikleri gerçekleşmektedir. Gürcistan, Romanya ve Ukrayna’da özel sektör-halk işbirliği yeterli düzeyde gelişmemiştir.

Yapılması Gerekenler:

Koruma altındaki deniz alanlarının oluşturulması için, Karadeniz ekosisteminin kendine has özelliklerini gözönünde bulundurarak kriterler ve rehberler oluşturmak.

Biyçeşitliliğin ve peyzajın korunmasıyla ilgili ekonomik açıdan teşvik edici unsurları geliştirmek, uygulamak ve Karadeniz kıyısındaki ülkelerde gerçekleştirilecek çeşitli pilot projelerle bu unsurların oluşturduğu katkıları göstermek.

Özel sektörün, halk-özel sektör işbirliği aracılığıyla, biyolojik ve peyzaj çeşitliliğinin korunmasına katılımını sağlamak.

a) Koruma Alanları için Bölgesel Strateji benimsenecek ve bu strateji her beş yılda bir gözden geçirilecektir. İstanbul Komisyonu’nun, Biyolojik Çeşitliliğin Korunması Danışma Grubu aracılığıyla bu planı 1998 yılı ortasında benimsemesi ve incelemesi tavsiye edilmektedir. Söz konusu plan diğer hususların yanı sıra şu konuları da ele almalıdır: Koruma alanı olarak belirlenecek öncelikli yerler; mevcut koruma önlemlerinin güçlendirilmesi gereken öncelikli yerler; hedefler, standartlar ve koruma alanlarının korunması için alınacak önlemler, finansman arttırmaya yönelik konular.

Biyolojik ve peyzaj çeşitliliğinin korunması tüm Karadeniz ülkelerindeki ulusal çevre önceliklerinin ayrılmaz bir parçasıdır. Bu amaçla alınan önlemler ve uygulanan projeler hem ulusal hem de uluslararası projelerde yer almaktadır. Yaşam ortamlarının ve peyzajların gerektiği şekilde korunmasının önemi ulusal seviyede belirtilmiştir. (Ek III).

Biyolojik ve Peyzaj Çeşitliliğinin Korunması Protokol Taslağı, Eylem Merkezi tarafından ayrıntılı şekilde hazırlanmış ve Danışma Grubu tarafından elektronik ortamda tartışılmıştır. Belgenin, 14 Haziran 2002’de, –Karadeniz Ülkeleri Çevre Bakanlıkları Toplantısı’nın gerçekleştiği gün– imzalanması amacıyla ulusal düzeydeki son görüşmeleri gerçekleştirilmiştir.

Karadeniz’de Peyzajların Korunması Stratejisi’nin ilk taslağı KSEP çerçevesinde 1996 yılında hazırlanmıştır. Karadeniz’de Biyçeşitliliğin Korunması Stratejisi ve Eylem Planı ise BÇK DG tarafından 2000 yılında hazırlanmıştır.

Yapılması Gerekenler:

“Peyzajların Korunması Stratejisi, 1995”in taslağına dayanan bölgesel eylem ve strateji planının tamamlanması ve benimsenmesi. BCK DG ve EKAY DG bu çalışmayı 2005 yılına kadar beraber tamamlamalıdır.

Biyçeşitliliğin Korunması Bölgesel Strateji ve Eylem Planı’nun 2005 yılına kadar, 2004’deki ilgili Protokol’le uyumlu şekilde tamamlanması ve benimsenmesi.

Biyolojik ve Peyzaj Çeşitliliğinin Korunması Protokolü’nü bir an önce onaylamak ve uygulamak.

b) 2000 yılına kadar tüm Karadeniz ülkeleri koruma alanlarına yönelik ulusal yasalarını, yönetmeliklerini ve planlama araçlarını, kendi hukuk sistemleriyle uyumlu şekilde yeniden gözden geçirip değiştirmek ve uygun olan yerde bunları kabul etmek için gayret gösterecektir. Bu yasalar, yönetmelikler ve planlama araçları, Koruma Alanları için Bölgesel Strateji dahil ilgili uluslararası belgelere uygun olacaktır. Ulusal belgeler diğer konuların yanında, sorumlu yönetim mercisini ve sorumlu devlet kurumunu belirlemeli; koruma alanlarının belirlenmesine yönelik prosedürü kapsamalı; her koruma alanı için yönetim planı geliştirilmesini talep etmeli; koruma alanlarının yönetimi için standartlar belirlemeli; ve uygun olan yerlerde, koruma alanlarının yönetimi için halk katılımı ve devlet kurumları ile hükümet dışı kuruluşların işbirliğine yönelik prosedürler geliştirmelidir.

Biyolojik ve peyzaj çeşitliliğinin korunmasına yönelik yasal ve düzenleyici belgeler ile uluslararası anlaşmalar, Karadeniz ülkelerinde yeterli şekilde oluşturulmuştur. Çevre mercileri, çevre korumayla ilgili sektörlerarası programlarda koordinatör rolünü üstlenmektedir. Bunun nedeni bu mercilerin özellikle koruma alanlarının yönetimine yönelik özel departmanlara veya müdürlüklere sahip olmasıdır. Bu birimler, yerel mercilerle iletişim halindedir ve ormancılık, balıkçılık ve canlı kaynakların yönetiminde yer alan diğer mercilerle yakın ilişki içerisinde. Özel koruma alanlarının yönetimine yönelik en yaygın araç, her bir özel koruma alanı için uluslararası prosedürlere (Türkiye) ya da ulusal prosedürlere (Bulgaristan, Gürcistan, Romanya, Rusya Federasyonu, Ukrayna) göre geliştirilen yönetim planlarıdır. GEF pilot projeler çerçevesinde birkaç yönetim planı oluşturulmuştur (Rusya Federasyonu). GEF'in yardımı Karadeniz ülkeleri tarafından kabul edilmiştir.

Bununla birlikte deniz koruma alanlarının oluşturulmasına yönelik kriterler ve prosedürler yeterli düzeyde değildir.

#### Yapılması Gerekenler:

Biyolojik Çeşitliliğin Korunması Danışma Grubu tarafından koruma, geliştirme, kontrol, finans, eğitim, kamu bilinci gibi konuları düzenleyen yönetim planları için Karadeniz Rehberleri hazırlanacaktır.

Deniz koruma alanları kurmak için uyumlu prosedürler geliştirilecek.

Deniz koruma alanları için fizibilite çalışması yapılacak.

Halk, biyolojik ve peyzaj çeşitliliğinin korunmasına büyük ölçüde destek vermektedir ve karar verme sürecine aktif olarak katılmaktadır. Bulgaristan, Gürcistan, Romanya ve Ukrayna Aarhus Anlaşması'nın taraflarıdır ve bu belge aracılığıyla halk, STK'lar ve ilgili bireylerle etkileşim halindedir. Bu grupların pek çoğu iyi şekilde organize olmuştur.

1996'da başlayan Karadeniz Günü dahil olmak üzere, biyoçeşitliliğin korunmasıyla ilgili pek çok kampanya vardır. Romanya'da, "Ben ve Çevre" isimli bölgeler arası yarışmada bir koruma alanı kurulmasına yönelik önlemler üzerine 16 proje sunulmuştur. Kazanan proje "Bir Koruma Alanı olmak ya da olmamak – 2 Mayıs-Vama Veche", "Mare Nostrum" adlı STK tarafından sunulmuştur. (Bu deniz bölgesinin koruma alanı olarak ilan edilmesi için prosedür çalışmaları WEPM ve NUMRD çerçevesinde devam etmektedir).

Karadeniz ülkelerinde, koruma konularına halkın katılımını sağlayan en yaygın prosedürler arasında şunlar vardır:

- *Ekolojik bilgilerin yayılması (kitapçıklar, broşürler, posterler vs. yoluyla).*
- *Karadeniz'deki nadir ve tehlike altındaki türleri tanıtan, Karadeniz Eylem Günü, Sulak Alan Günü, Dünya Günü, Çevre Günü, Su Günü gibi kutlamalar veya özel günler üzerine bilinç kampanyalarının düzenlenmesi.*
- *Deniz biyoçeşitliliğinin kirliliğe karşı korunması, balıkçılık, turizm ve ekolojik risklerin ortadan kaldırılması konularında, bilim adamlarının ve öğrencilerin katıldığı küçük proje yarışmalarının düzenlenmesi..*

Başka bir uygulama da Gürcistan'da gerçekleştirilmektedir. Henüz Borjomi-Kharagauli ve Kolkheti Ulusal Parkı için yapılmamış olsa da, sosyo-ekonomik şartlar bir fizibilite çalışması çerçevesinde ele alınmaktadır.



Romanya’da, devlet kurumları ile STK’lar arasında hiçbir işbirliği protokolü imzalanmamış olsa da çevreyle ilgili yerel ve merkezi merciler, pek çok STK etkinliğinde yer almıştır. Bu da gelecekte bu ortaklığın gelişeceğini işaret etmektedir.

Sadece Ukrayna’da, Çevre Bakanlığı ile yakın ilişki içerisinde, STK Yönetim Kurulu yer almaktadır.

Rusya Federasyonu’nda halk, bölgesel ve yerel çapta koruma projeleri üzerine tartışmalara ve halk oturumlarına katılmaktadır.

#### **Madde65**

*Her Karadeniz ülkesi, mümkün olduğunda iki veya çok taraflı kurumların desteğiyle, koruma alanlarını yöneten mercilerin yeterli personele ve gerekli kaynaklara sahip olmasını sağlayacaktır.*

Romanya’daki Tuna Biosfer Koruma Alanı’nın haricinde, koruma alanlarını yöneten ulusal merciler yeterli personele ve donanımına sahip değildir. Bu konudaki başlıca kısıtlamalar mali kaynakların yetersiz olmasından dolayı ortaya çıkmaktadır.

Sonuç olarak, çevre koruma konusunda hukuki ve düzenleyici araçların tam anlamıyla uygulanması konusunda sorun yaşanmaktadır. Finansmanın olmaması, profesyonel eğitimi ve özellikle koruma altındaki alanlara ait yönetim planlarını, doğal kaynaklar için kullanılacak ödemeleri, ekolojik norm ve ruhsatları olumsuz etkilemektedir.

#### Yapılması Gerekenler:

Devamlı olacak profesyonel bir eğitim için sistem geliştirmek.

Koruma alanlarındaki yerel mercilerin güçlendirilmesi için uluslararası yardım aramak ve sınır ötesi koruma alanlarının oluşturulmasını desteklemek.

#### **Madde66**

*Okullar, yerel topluluklar ve doğal kaynak kullanıcılarına yönelik programlar gibi halkı bilinçlendirme kampanyaları gerçekleştirilecektir. Bu tür kampanyalar mümkün olduğunca bölgesel seviyede koordine edilecektir.*

Koruma stratejisinin önemli bir unsuru da çevre eğitimidir. Biyolojik çeşitliliğin ve peyzajların korunmasına yönelik kamuya erişim ve eğitim malzemeleri yerel dillerde oldukça azdır. Biyolojik çeşitlilik üzerine etkili eğitim ve bilinçlendirme programlarına acil olarak ihtiyaç duyulmaktadır:

- *Hedefe yönelik, etkili eğitim ve bilinçlendirme programları hazırlayabilmek için biyolojik çeşitlilik ve biyolojik kaynakların sürdürülebilir kullanımı hakkında halkın sahip olduğu anlayış ve bilinç seviyesinin değerlendirilmesi ve gözlenmesi.*
- *Resmi eğitim programı haline getirilmesi amacıyla biyolojik çeşitliliğin korunması ve biyolojik kaynakların sürdürülebilir kullanımı üzerine olan konuları ve haberleri biraraya getirip bütünleştirmek.*
- *Ulusal parklar ve diğer koruma alanları üzerine mevcut bilinçlendirme programlarını geliştirerek, kütüphaneler, müzeler, hayvanat bahçeleri, akvaryumlar ve botanik bahçeleri aracılığıyla biyolojik çeşitliliğin korunması ve biyolojik kaynakların sürdürülebilir kullanımı üzerine bilinci arttırmak.*
- *Eğitim kurumları, devlet daireleri, müzeler, hayvanat bahçeleri, akvaryumlar, botanik bahçeleri, özel sektör ve diğer örgütler arasındaki koordinasyonu güçlendirmek.*
- *Çevre eğitimi veren kurum ve kişilerin profesyonel gelişimine yönelik fırsatlar sağlamak.*
- *Ekosistem ve biyolojik kaynaklar üzerindeki olumsuz etkileri önleyebilecek veya azaltabilecek önlemleri vurgulayan eğitim malzemelerini hazırlamak.*
- *Periyodik raporlar, temel veriler, elektronik bilgi sistemleri ve diğer iletişim malzemeleri ve metotları ile biyolojik çeşitliliğin durumundaki değişiklikleri ve doğal kaynakların yönetimindeki gelişimleri haber vererek, biyolojik çeşitlilik, koruma ve sürdürülebilir kullanımın gereklilikleri konularında halkın bilincini arttırmak.*

#### Yapılması Gerekenler:

#### Tehlike altındaki türlerin korunmasına yönelik ulusal ve bölgesel kampanyaları uygulamak.

Biyolojik çeşitliliğin korunması ve biyolojik kaynakların sürdürülebilir kullanımı üzerine kapsamlı ve tüm konuları birleştiren eğitim programları hazırlamak. Bu programlar resmi eğitim müfredatına uygulanabilmeli, ulusal parklardaki ve diğer koruma alanlarındaki mevcut bilinçlendirme programlarının üzerine kurulabilmeli ve kütüphanelerde, müzelerde, hayvanat bahçelerinde, akvaryumlarda ve botanik bahçelerinde uygulanabilir olmalıdır. Eğitim kurumları, devlet daireleri, müzeler, hayvanat bahçeleri, botanik bahçeleri, akvaryumlar ve özel sektör arasındaki koordinasyonu güçlendirmek.

Acil eylemler olarak aşağıdaki projeler GEF tarafından desteklenebilir veya başlatılabilir:

- *Kırmızı Veri Kitabı'nın güncel versiyonun hazırlanması, yayınlanması ve yaygınlaştırılması,*
- *"Karadeniz'de Biyolojik Çeşitlilik Yılı"nın başlatılması,*
- *Biyolojik çeşitlilik üzerine üniversite ve lise öğrencilerine yönelik yaz okulların açılması,*

Etkinliklerin ortaklaşa gerçekleştirilmesi Karadeniz çevresinde önemli ölçüde fark yarattığından, Karadeniz ekosisteminin rehabilitasyonu ile ilgili bölgesel ve ulusal çevre projelerini daha iyi koordine etmek.

Birleştirilmiş ortak metotlara dayanarak deneme alanlarında devamlılık sağlayacak bir biyolojik çeşitliliğin izlenmesini BSIMAP'nin kapsamı içine almak.

Deniz memelilerini koruma merkezlerinin rehabilitasyonu ve deniz memelilerinin sayılarının incelenmesi için bir fizibilite çalışması teklifi hazırlamak.

## **A. Sürdürülebilir İnsani Kalkınma**

### **a) Çevresel Etki Değerlendirmesi**

## Madde 67

*1998 yılına kadar Karadeniz'e kıyısı olan ülkeler çevresel etki değerlendirmeleri kriterleri oluşturacak ve bütün kamu projelerine ve özel projelere çevre denetimi zorunlu olacaktır. Kıyı ülkeleri aralarında bir işbirliğine giderek 1999 yılına kadar bu kriterleri uyumlu hale getirecek ve mümkün olan noktalarda stratejik çevresel değerlendirmeler başlatacaktır.*

ÇED Sözleşmesinde ele alınan konuların önemi tartışma konusu olmasa bile, Çevresel Etki Değerlendirmesi Sözleşmesi şartları sadece Ukrayna tarafından 1999 yılında kabul edilmiştir. 1996 ile 2001 arasında Karadeniz Komisyonu çerçevesinde hiçbir bölgesel etkinlik yapılmamıştır.

Çevresel etki değerlendirmeleri ile bütün kamu ve özel işletmelere yönelik çevresel denetim kriterleri üzerinde bölge ülkeleri tarafından bir uzlaşma sağlanamamıştır. Ulusal seviyede ise Türkiye'de, 0.150 MW üzerinde kapasiteye sahip bütün elektrik santralleri, su tutma kapasitesi 100 milyon m<sup>3</sup> olan veya baraj alanı 15 km<sup>2</sup> üzerinde olan tesisler proje aşamasında Çevresel Etki Değerlendirmesi kapsamına alınmaktadır.

Çevresel etki değerlendirmeleri ulusal yasalarla desteklenmektedir ve yeni projeler için şart koşulmaktadır. Aynı derecede önem kazanmayan çevresel denetim Rusya Federasyonu ve Ukrayna'da mecburi tutulmamaktadır.

Karadeniz'e kıyısı olan ülkelerde çevresel denetim teşvik edilecektir.

Türkiye dışında Karadeniz'e kıyısı olan bütün ülkelerde stratejik çevre değerlendirmesi ulusal politikaların bir parçası olmuştur.

Çevresel etki değerlendirmesi, en önemli etkinliklerden biri olarak geçmişte ve gelecekte enerji sektörüne uygulanacaktır. (Çevresel etki değerlendirmelerinin uygulandığı başlıca enerji projeleri için Tablo IIIC.5'e bakınız.)

Bölgesel seviyede bu etkinlikler göz ardı edilmiş ve ilgili taraflar ya da uluslararası finansman sağlayıcıları tarafından gerekli ilgi veya yeterli desteği görememiştir.

Çoğu durumlarda çevresel etki değerlendirme sorumluluğu çevre bakanlıklarına aittir (Gürcistan, Rusya Federasyonu, Türkiye ve Ukrayna). Romanya'da bu sorumluluklar Ulusal Çevre Koruma Araştırma ve Geliştirme Enstitüsü'ne (ICIM) aittir. Türkiye'de Çevre Bakanlığı'nın kurmuş olduğu Araştırma ve Değerlendirme Komisyonu'na ilgili kamu kuruluşları, üniversiteler, odalar ve hükümet dışı kuruluşlar üye vermektedirler. Çevre Araştırma ve Değerlendirme'nin finansmanı değerlendirmenin ne amaçla yapıldığıyla ilgilidir ve genelde ilgili işletme ya da şirket tarafından karşılanmaktadır. Eğer Çevre Araştırma ve Değerlendirme talebi hükümet ya da kamu tarafından yapılırsa, bağımsız bir çevresel etki değerlendirmesi Çevre Bakanlığı bütçesi ya da diğer kaynaklardan karşılanır. Türkiye'de tipik bir kaynak dağılımı bulunmaktadır. (Bkz. Tablo IIIC.4 ve Tablo IIIC.5)

Halka açık toplantılar, yerel ve ulusal çapta tartışmalar ve diğer yöntemlerle yerel halka ve topluma, yeni projeler hakkında bilgi vermek Karadeniz'e kıyısı olan ülkelerde yaygın bir uygulamadır.

### Yapılması Gerekenler:

CED Sözleşmesi ile yakın işbirliğini devam ettirerek Karadeniz Bölgesine diğer ülkelerin olumlu deneyimlerini aktarmak.

CED'in enerji projeleri ve petrol terminalleri gibi büyük sınır ötesi projelerde uygulanabilmesi için ülkeler arasında uyumlu çevre değerlendirme kriterleri ve hedefleri oluşturulmak.

CED hakkında uzmanlardan oluşan bir teknik ekip kurularak, CED'in sınır ötesi içerikte uygulanabilmesi için gerekli plan ve stratejiler üzerinde bölgesel olarak danışmanlık, atölye çalışmaları ve seminerler organize etmek.

## 1.1. b) Entegre Kıyı Alanları Yönetimi

### Madde 68

*Kıyı şeridinin en uygun şekilde yönetilmesini sağlamak için, Karadeniz bölgesinde koordine edilmiş entegre kıyı alanları yönetim stratejileri geliştirilecektir. Bu amaca ulaşmak için ekteki etkinlikler hayata geçirilecektir.*

Entegre Kıyı Alanları Yönetimi bir devlet yönetimi sürecidir. Kıyı şeridi için gerekli kalkınma ve yönetim planları yapılırken bunların çevre ve sosyal yönden bütünleştirilmiş olması ve kararların, etkilenen kişilerin katılımıyla alınmasına olanak sağlayan yasal ve yönetsel çerçevenin oluşturulmasını kapsamaktadır (Noordwijk Taslağı, 1993).

Sahilde bulunan rekreasyonel kaynaklarının değeri ve hassas kıyı ekosisteminin kırılganlığı nedeniyle bu kıyıların, başarılı ve sürdürülebilir bir şekilde korunarak yönetilmesi, çevresel ve yasal açıdan daha özel bir dikkat gerektirmektedir. Günümüzde kıyı şeridi Bulgaristan, Rusya Federasyonu ve Türkiye’de yasal olarak tanımlanmıştır. Gürcistan, Romanya ve Ukrayna’da ise kıyı şeridi tanımı halen geliştirilmektedir.

Entegre Kıyı Alanları yönetimi için uygun yasal altyapı ve net tanımlanmış kurumsal yapı eksikliği hem ulusal hem de bölgesel seviyede görülmektedir. O yüzden Entegre Kıyı Alanları Yönetimi bölgede başarılı bir şekilde hayata geçirilememekle birlikte bazı yönetim unsurları Karadeniz ülkelerinde yaygın olarak kullanılmakta ya da pilot çalışma uygulanmaktadır (Örneğin, Rusya Federasyonu’nun yönetim sisteminin bir parçası olarak). Rusya Federasyonu’ndaki Krasnodar bölgesi ve Ukrayna’daki Donetsk bölgesinde uygulamaya sokulan entegre kıyı alanları yönetimi pilot projeleri 1995/1995 ve 1996/1997 Karadeniz TACIS fonları tarafından desteklenmiştir. Ayrıca bu projenin desteğiyle ve Krasnodar, Rusya Federasyonu’nda bulunan Entegre Kıyı Alanları Yönetimi İçin Ortak Metotlar Geliştirme Eylem Merkezi’nin işbirliğiyle “Kıyı Şeridinde Çevresel Davranış Kuralları” taslağı geliştirilmiştir. Ukrayna’da ise Kıyı Şeridi Yönetimi Yasası’nın geliştirilmesi Karadeniz ve Azak Denizi’nin Korunması ve Rehabilitasyonu hakkındaki ulusal programa dahil edilmiştir.

#### Yapılması Gerekenler

Entegre kıyı alanları yönetimi prensiplerinin Karadeniz’e kıyası olan bütün ülkelerde uygulanması için gerekli yasal ve kurumsal altyapının geliştirilmesini desteklemek.

Entegre kıyı alanları yönetimi prensipleri ve metotları hakkında yerel yönetimler için pratik tavsiyeler oluşturmak ve bunları yerel dilde topluma ve bu süreçte söz sahibi olacak kişilere ulaştırmak.

*a) Entegre kıyı alanları yönetimi için bölgesel Karadeniz stratejisi geliştirilecektir. İstanbul Komisyonu’nun, Entegre kıyı alanları yönetimi için Ortak Metotlar Geliştirme Eylem Merkezi isimli danışma grubu aracılığıyla, Aralık 1998’e kadar böyle bir strateji geliştirmesi yönünde tavsiye kararı alınmıştır. Bölgesel strateji, bölgelere ayırma sistemleri geliştirmekle birlikte, toprak ve su kullanımı planlamasının temel prensiplerini ve yöntemlerini kapsamalıdır. Bölgesel stratejide tavsiye edilen yöntemler ve prensipler, ulusal stratejiler oluşturulurken ve Entegre kıyı alanları yönetimi araçları planlanırken dikkate alınmalıdır.*

Entegre kıyı alanları yönetimi Bölgesel Strateji Taslağı, Karadeniz Çevre Programı çerçevesi içinde detaylandırılmıştır. Bu taslak Romanya ve Ukrayna’da tartışılmıştır. Ne yazık ki, yerel dillere çevrilememiş ve Karadeniz’i Kirlilikten Koruma Komisyonu tarafından henüz kabul edilmemiştir. O yüzden daha fazla geliştirilmesi ve tekrar göden geçirilmesi gerekmektedir. Rusya Federasyonunda, Entegre kıyı alanları yönetimi ulusal stratejisi detaylandırılmıştır. Kullanılacak yöntemler 1996/1997 TACIS Karadeniz Fonu Projesi kapsamında pilot proje olarak Rusya Federasyonunda (Krasnodar Kray) ve Ukrayna’da (Donetsk oblast) test edilmiştir. Sadece Türkiye’de Entegre Kıyı Alanları Yönetimi bir bütün olarak uygulanmaktadır ve Karadeniz Ulusal Eylem Planı ile Yerel Gündem 21 Taslağı’nda özel bir paragraf olarak yer alsa da yeterli ilgiyi

görmemiştir. Karadeniz'e kıyısı olan, ekonomisi geçiş sürecinde olduğu için sosyo-ekonomik değişim yaşayan ve özelleştirme nedeniyle hızlı gelişme yaşanan ülkelerde Entegre Kıyı Alanları Yönetimi hâlâ gündemin üst sıralarındadır. Entegre Kıyı Alanları Yönetimi Karadeniz ülkelerinde kurumsal olarak gelişmemiştir. Sadece Rusya Federasyonu'nda Sektörler Arası Üretici Güçler Komisyonu kurulmuştur. Entegre Kıyı Alanları Yönetimi ayrıca Ukrayna'da Donetsk Oblast'ta uygulanan bir pilot projede yerel seviyede kurumsallaşmıştır.

Pilot projelerin sonuçları hakkındaki bilgiler, Türkiye'nin deneyimi ve öteki etkinlikler diğer bölgelere aktarılamamış ve yaşanan deneyimler Karadeniz ülkeleri arasında yeterince paylaşılammıştır.

#### Yapılması Gerekenler

Entegre Kıyı Alanları Yönetimi Bölgesel Stratejisi'ni 2004 yılına kadar revize etmek, geliştirmek ve onaylamak.

2003 yılında Karadeniz ülkelerindeki pilot proje uygulamalarının sonuçlarının değerlendirileceği bir seminer organize etmek.

Bölgesel amaçlar için, 2003 yılı TACIS Karadeniz Fonu projelerinin en iyi sonuçlarını açıklamak.

*b) Her Karadeniz ülkesi 1999 yılına kadar kendi yasama sistemi içinde, Entegre Kıyı Alanları Yönetimini hayata geçirmek için gerekli yasaları ve yönetmelikleri çıkararak uygulamaya hazır hale getirmelidir.*

Entegre Kıyı Alanları Yönetimi uygulamalarına yönelik yasal hükümler Romanya'da çeşitli yasal ve sektörel yönetmelikler içinde dağıtılmış, Rusya Federasyonu'nda başkanlık direktifleri ve hükümet yönetmelikleriyle düzenlenmiş ve Türkiye'de tam olarak geliştirilmiştir. Ukrayna'da ise Kıyı Alanları Yönetimi Yasası'nın uygulanması için gerekli şartlar ve yasal altyapı Karadeniz ve Azak Denizi'nin Korunması ve Rehabilitasyonu hakkındaki ulusal programa dahil edilmiştir.

Konuların karmaşıklığı nedeniyle yasaların taslak haline getirilmesi, ulusal çapta tartışılması ve parlamentolar tarafından onaylanması çok uzun sürmektedir. O yüzden bu aşamada varolan kurumsal yapıların ve Entegre Kıyı Alanları Yönetimi yaklaşımlarının bir araya getirilmesi Karadeniz bölgesi için yararlı olabilecektir.

#### Yapılması Gerekenler

Karadeniz'e kıyısı olan ülkelerde Entegre Kıyı Alanları Yönetiminin uygulanması için ulusal yasa geliştirilmesi çabalarını desteklemek.

*c) 1997 yılı sonuna kadar Entegre Kıyı Alanları Yönetimi için sektörler arası komiteler, uygun olan noktalarda, kamu yönetiminin ulusal, bölgesel ve yerel seviyelerinde oluşturulacaktır. Bu komiteler katılımcı bir yaklaşımla Entegre Kıyı Alanları Yönetimi ulusal planlarını tasarlayacak ve uygulamaya hazır duruma getirecektir.*

Gerekli yasal araçların ve gelişmiş kurumsal yapıların yokluğu nedeniyle, varolan sektörler arası komiteler, bir ölçüye kadar, Entegre Kıyı Alanları Yönetimi sektörler arası komisyon rolünü oynamaktadır. Örneğin:

- *Bulgaristan*
- *Gürcistan*
- *Romanya* “LITORAL” isimli bakanlıklar arası komisyon, 108/1999 sayılı ve tarihli bakanlar kurulu kararıyla oluşturulmuştur. Bu komisyon Entegre Kıyı Alanları Yönetimi şebekesi rolünü üzerine almıştır ve sahil kaynaklarının korunması, sürdürülebilir şekilde kullanımı ve ekolojik dengenin geliştirilmesi konularında belirli yetkilere sahiptir.
- *Rusya Federasyonu* Sektörler Arası Üretici Güçler Komisyonu kurulmuştur.
- *Türkiye*
- *Ukrayna* Karadeniz ve Azak Denizi'nin Korunması ve Rehabilitasyonu Hakkındaki Ulusal Programın uygulanması için Sektörler Arası Komisyon kurulmuştur. Yerel seviyede ise, Donetsk'teki TACIS pilot projesi bulunmaktadır.

## Madde 69

*Toprak kalitesinin azalması ve erozyonun çok önemli çevresel ve sosyal etkileri bulunmaktadır. Bölgedeki nehirlerin hidrolik koşullarındaki değişimlerin neden olduğu kıyı erozyonu, sınır ötesi etkilere sebep olan bir sorundur. Orman alanlarının azalması da toprak kalitesinin azalmasına yol açan ana faktörlerden biridir. 1998 yılında bölgedeki kıyı erozyonu sorunlarını tespit etmek için bir araştırma yapılacaktır. İstanbul Komisyonu, Entegre Kıyı Alanları Yönetimi İçin Ortak Metodlar Geliştirme Eylem Merkezi Danışma Grubu aracılığıyla bu araştırmayı koordine edecektir. Bu araştırma, sorunun boyutunu ve ekonomik etkilerini ortaya koymalı; alınacak önlemler için somut öneriler getirmeli ve pilot çalışmalar ve örnek projeler için tavsiyeler içermelidir.*

Kıyı erozyonu, sahil aşınması ve toprak kaymaları gibi öğelerin ciddi ekonomik kayba neden olması daha çok Karadeniz'in batı ve kuzey kıyılarıyla ilgilidir. Güneyde, (Türkiye'de) kıyı erozyonunun ana nedeni dik dağ yamaçlarında yaşanan yüzey hareketlerinin toprak kaymalarına neden olmasıdır.

Toprak erozyonunun olası nedenlerinden olan ormanlık arazinin azalması Karadeniz Bölgesi'nde ciddi bir rol oynamamaktadır (Tablo. III.C.6). Karadeniz kıyı şeridinde ormanlık arazinin azaldığına dair bir işaret görünmemektedir. Karadeniz kıyı şeridinde çoğu bölgede, 1996-2001 arasındaki ormanlık alanın nitel verileri rapor edilmemiştir. Karadeniz havzasında en zengin ormanlık alan Türkiye'de bulunmaktadır (1997 rakamlarına göre bölgedeki ormanlık alan 1.842.395 hektardır). Bu rakam, Türkiye'nin yüzölçümünün %26.15'i ve bölgenin %46.7'sine tekabül etmektedir. Sadece tarla açmak amaçlı olarak önemsiz oranda kesim yapıldığı için, Türkiye'nin Karadeniz bölgesinde ormanlık alanların azalması bir sorun yaratmamaktadır.

Karadeniz Komisyonu'nda erozyon konusunda varolan bilgi çok kısıtlı olmasına rağmen yine de yakından incelenmelidir. Hidrolik şartlar, iklimsel değişimler ve diğer faktörlerin etkisiyle ciddi ekonomik ve sosyal kayıplara neden olabilir. Kıyı erozyonu ve toprak kalitesinin azalması konularında bölgesel araştırmalar için bütünleştirilmiş yöntemler geliştirilmesi halen gerçekleştirilmemiştir ve bunun Entegre Kıyı Alanı Yönetimi İçin Ortak Metodlar Geliştirme Eylem Merkezi tarafından hazırlanan önerilerle hayata geçirilmesi gerekmektedir.

Son 30 yıl içinde, genelde Tuna su havzasında ve sahil şeridindeki ekonomik ve endüstriyel gelişme nedeniyle kıyı erozyonu artmıştır. Ayrıca Sulina dalgakıranları, Midia liman genişletme çalışmaları ve Köstence limanı gibi liman çalışmaları, kuzeyden güneye yol alan uzun sahil akıntılarını engelleyerek yerel hidrolik şartların değişmesine neden olmaktadır. Günümüzde erozyonun %60 - 80'i Romanya sahillerinde yaşanmaktadır. Bu yeni kıyı yapısı, tortu yükündeki azalmayla bir araya gelerek kıta sahanlığındaki tortu çökmesi sürecinin engellenmesine katkı yapmış ve aşınmanın daha hızlı yaşanmasıyla kıyı erozyonunun artmasına neden olmuştur. Hidrolik şartların neden olduğu aşırı tatlı su girişi toprak kaymalarına, sulak alanların çökmesine, topraktaki tuz oranının artmasına ve kıyı erozyonunun hız kazanmasına neden olmaktadır.

## Yapılması Gerekenler

Coğrafi Bilgi Sistemi kullanımı için bölgesel eğitim programları organize ederek verilerin daha iyi kullanmak, standart veri girişi yapmak ve bu yolla bilgi akışındaki karışıklığın önüne geçilmesine izin vermemek.

Bölgesel kıyı erozyonu ve toprak kalitesinin azalması üzerinde kapsamlı araştırmalar yapılması ve kıyı koruma hakkında yaratıcı önlemler getirilmesi için geliştirilecek bir proje teklifini IFI'a sunmak.

Karadeniz'e kıyısı olan ülkeler için kıyı koruma önlemleri hakkında bir seri atölye çalışması organize etmek.

Yerel ve bölgesel seviyede önemli kıyı sorunlarını araştırmak ve işbirliğine yönelik kıyı şeridi yönetim yaklaşımlarıyla olası çözümleri tespit etmek.

Bölgesel Sahil Yönetim Planı hazırlanmak, onayı ve uygulanmasıyla, sahillerin korunması ve kıyı şeridinde sürdürülebilir bir kalkınma sağlanmasını temin etmek.

Karadeniz'e kıyısı olan ülkelerde kıyı erozyonuna karşı mücadelede yaşanan maddi sıkıntıları aşmanın yollarını aramak.

Kıyı Tabanlı Proje'nin oluşturulmasını teşvik etmek. (Karadeniz, Sanal Kıyı ve Açık Deniz Veri Deposu, entegre sahil ve açık deniz bilgi arama ve girişi sistemi.)

"COAST 3D" morfolodinamik arazi deneyimleri, kıyı alanlarını da içeren düzenli izleme ve saha araştırmalarını ve hedeflenen azaltma önlemlerini teşvik etmek.

GEF Karadeniz Ekosistemini İyileştirme Projesi çerçevesinde sulak alan korumasını hedefleyen bir seri örnek projeyi uygulamaya koymak.

Kıyı erozyonunun etkileri ve sebepleriyle ilgili halkın eğitimi ve bilinçlendirilmesini desteklemek.

### **c) Sürdürülebilir Kültür Balıkçılığı ve Turizmin Geliştirilmesi**

#### **Madde 70**

*Kültür balıkçılığı ve turizm Karadeniz'de büyüme potansiyeli olduğu varsayılan ve bölgeye genelde faydalı olacağına inanılan iki sektördür. Özellikle sınır ötesi uygulamalardan kaynaklanan çevresel zarardan uzak durmak için , gelişimi 1999 yılında saptanan ortak çevre normları üzerinden yönetim yapılmalıdır. İstanbul Komisyonu'nun, danışma gruplarının desteğiyle, bu ortak normları uyarlaması ve uygun olduğu noktalarda, kurulmasından sonra Balıkçılık Komisyonu ile birlikte hareket ederek bir endüstri standardı/uygulaması oluşturması tavsiye edilmektedir.*

Karadeniz'de kültür balıkçılığı sektörünün durumu ve gelecekteki gelişimi hakkında verilen teklifler "Karadeniz Bölgesindeki Kültür Balıkçılığı, 1995 (Şu anki durum ve gelişim seçenekleri)" isimli raporla sunulmuştur. Karadeniz Çevre Programı çerçevesinde yapılan bu araştırma aynı zamanda yatırımlar için yapılması gerekenleri de kapsamaktadır. 1995/1996 PHARE/TACIS fonlarının projeleriyle Romanya'daki Eylem Merkezine, Ukrayna'nın Kırım bölgesindeki Kerş Balıkçılık ve Deniz Bilimi Araştırma Enstitüsüne ek destek sağlanmıştır. 1995/1996 TACIS/PHARE Karadeniz Fonlarının desteklediği pilot projelerle Köstence (Romanya), Kerş (Ukrayna) ve Taganrog'da (Rusya Federasyonu) ticari midye ve istiridye üretimi için gerekli donanım koyulmuştur. Başlamış olan bu faaliyetler sonuçlanamamış ve bu tip projelere ihtiyaç duyulmasına rağmen yapılan girişimler başarılı olamamıştır. Yaşanan deneyimlerin paylaşılmaması bilgi geri dönüşünde kayba neden olurken, bölgesel etkinliklerin sürdürülebilir olmasını etkilemiştir. Ulusal seviyede fizibilite çalışmaları yapılmamıştır. Aslında kültür balıkçılığının şu andaki durumunu bölgesel olarak değerlendirmek çok zordur. Bütün bu desteğe rağmen Karadeniz'e kıyısı olan ülkelerde kültür balıkçılığı işletmelerinde bir artış gözlenmemiştir. Sadece

Türkiye’de 1996 rakamlarına kıyasla işletme sayısı 148’e çıkmıştır. Tavsiye edilen eylemlerin sürdürülmesinde yetersizlik yaşanmıştır (Tablo IIIC.1, Tablo IIIC.2, Tablo IIIB.9).

Trabzon’daki Merkezi Balıkçılık Araştırma Enstitüsü’nde bulunan balık yavrulama merkezi en son ve en gelişmiş projedir. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı ile JICA (Japonya Uluslararası İşbirliği Ajansı) arasındaki proje tipi teknik işbirliği sonucu kurulan merkez, kalkan yavrusu üretimi için yetiştirme teknolojileri geliştirmek amacıyla kurulmuştur. Nisan 1997’de başlayan proje 5 yıl boyunca devam edecektir.

Projenin ilk 4 yılı boyunca JICA tarafından toplam 1.8 milyon dolarlık araç, makine ve ekipman bağışlanmıştır. Aynı süre içinde Tarım ve Köyişleri Bakanlığı proje için 937 bin dolar harcama yapmıştır.

1996 ile 2000 yılları arasında kültür balıkçılığı konusunda şu araştırmalar yapılmıştır: Kültür balıkçılığı için larva yetiştirme ve büyütme biyo-tekniklerini geliştirme; üretilen balıkların doğal yoldan çoğalması; hastalıkların önlenmesi ve tedavisi; çevre kirliliği dahil insanla ilgili faktörlerin kültür balıkçılığına etkileri; genetik çalışmalar ve kültür balıkçılığının çevre üzerindeki etkileri.

Diğer ülkelerin konuyla fazla ilgilenmemesi üzerine, Karadeniz bölgesinde kültür balıkçılığının geliştirilmesi konusunda uygulamaya sokulmuş olan herhangi bir uluslararası proje bulunmamaktadır.

Çevre dostu teknolojiler için vergi muafiyeti gibi ekonomik teşvikler Karadeniz ülkelerinde bazen yasalara dahil edilmektedir. Bu ekonomik araçlar balıkçılık sektöründe kullanılmamaktadır. Kültür balıkçılığını teşvik eden ekonomik uygulamalar yürürlüğe konulmamıştır ve Karadeniz ülkeleri bunları raporlamamaktadır. Ancak ekonomik teşviklerin faydaları uluslararası vakıflar tarafından desteklenen birçok pilot projede ortaya koyulmaktadır.

Rusya’da en az 4 proje başlatılmıştır: “Endüstriyel Tarım” ve “Kuban Kültür Balıkçılığı” devlet bütçesinden pay almaktadır; “Karadeniz Midyeleri” ve “Dere Pisisi” projeleri başlatılmış ancak uygun yasal ve hukuki tabanı bulunmadığı gerekçesiyle durdurulmuştur.

Kültür balıkçılığının gelişimi için uygun yasa ve yönetmeliklerin oluşturulması Karadeniz ülkelerinde en zorlu gündem maddelerinden biridir. Kültür balıkçılığının ekonomik potansiyeli halen tam olarak anlaşılmamıştır.

Bazı dış nedenlerden ötürü 1998’den itibaren başlatılmış olan Rus kültür balıkçılığı işletmelerinin toplam üretiminde azalma yaşanırken, Türkiye’de tam tersi bir gelişme gözlenmiş ve üretim artışı %50’yi bulmuştur. Diğer Karadeniz ülkelerinde kayda değer kültür balıkçılığı üretimi rapor edilmemiştir. Karadeniz ülkelerinde kültür balıkçılığı hakkındaki yasa ve yönetmeliklerdeki yetersizlik göz önüne alınarak, Kültür Balıkçılığı Uygulamaları Standardı ya da alternatif bir standart Karadeniz ülkelerinde uygulamaya sokulmamıştır. Bu ülkelerden, projelerden ya da programlardan hiçbiri bu konuya eğilmemiştir. Tek bir istisna olarak, Sorumlu Balıkçılık FAO Standartları (Madde 9 - Kültür balıkçılığı) Romanya’da uygulamaya sokulmuştur. Bölgesel olarak benzer tavsiyelerin hazırlanması gereklidir.

Romanya ve Ukrayna’da midye üretimi için “Uzun-Hat” sistemi ve Rusya Federasyonu ile Türkiye’de balık üretme tesisleri, göletler ve kafesler gibi sektörel uygulamalarda yaygın olarak kabul edilmiş teknolojiler kullanılmaktadır. Kültür balıkçılığı projelerinde çevresel etki değerlendirmesi bütün Karadeniz ülkelerinde zorunlu tutulmuştur.

Türkiye dışında, çoğu Karadeniz ülkesinde kültür balıkçılığı için çevresel normlar hâlâ oluşturulmaya çalışılmaktadır (Tablo IIIC.8).

Avrupa Birliği’ne giriş şartı olarak Bulgaristan, Romanya ve Türkiye’nin AB Kabuklu Deniz Ürünleri Direktifi’nin uygulamaya sokulması gerekmektedir. AB üyesi ile üye olmayan ülkeler arasındaki uyumu göz önüne aldığımız zaman, kültür balıkçılığı için bölgesel çevre kriterleri saptamak Karadeniz ülkeleri için en öncelikli konulardan biri haline gelmektedir.

Potansiyel olarak kültür balıkçılığı işletmeleri yöredeki doğal türler için tehdit sayılabilir. Bu konuda biyolojik çeşitlilikteki değişim, ilaç, antibiyotik ve kültür balıkçılığı teknolojisinde kullanılan diğer kimyasal maddelerin yarattığı kirlilik gibi unsurlar dile getirilebilir. Kültür balıkçılığı işletmelerinin olası çevre riski gözönüne alınarak, çevre yasalarının desteğiyle bu işletmeler için çevresel etki değerlendirmesi zorunlu hale getirilmelidir. Romanya’da bir kültür balıkçılığı işletmesi çevresel etki değerlendirmesine tabi tutulmuştur. Çevreyle uyumlu kültür balıkçılığı gelişimi için Türkiye’de ruhsat başvurusu sırasında ÇED raporu şart tutulmalıdır. Benzer şartlar diğer Karadeniz ülkelerinde bulunmaktadır.



### Yapılması Gerekenler

Kültür balıkçılığı ve Karadeniz'deki doğal yaşamın uyumu üzerindeki olası riskler üzerinde bölgesel fizibilite çalışmaları yapmak.

Kültür balıkçılığı için özel çevre kalitesi kriterleri oluşturmak.

Kültür balıkçılığını teşvik etmek için üretilen tür, kullanılacak teknoloji, enerji tüketimi gibi kriterlere bağlı olarak düşük faizli kredi ortamı, vergi muafiyeti ve benzer ekonomik teşvikler uygulanarak yatırım iklimini iyileştirmek.

Karadeniz kıyı şeridinde sürdürülebilir bir kalkınma için kültür balıkçılığının önemini gözönünde tutarak ve midye gibi bazı türlerinin tıbbi amaçlarla kirliliği azaltılarak yetiştirilerek sahil kalitesini arttırmak gibi teknolojileri dahil eden bölgesel bir fizibilite araştırmasını FAO ve WHO gibi örgütlerin desteğiyle hayata geçirmek.

### Madde 71

Fizibilite çalışmaları ve diğer araçlarla sürdürülebilir kültür balıkçılığı teşvik edilmelidir. Buna paralel olarak kültür balıkçılığının yasal altyapısı ve yönetmelikleri çıkartılmalıdır. Bu yasa ve yönetmelikler kültür balıkçılığının çevre için bir tehdit olmaması amacıyla kafeslerin yeri ve yoğunluğu, ticari türlerin yayılması, egzotik türlerin ithalatı ve yayılması, karantina ve hijyen gibi sorunları kapsamalıdır. Ayrıca, kültür balıkçılığı projeleri çevresel etki değerlendirmesine tabi olmalı ve etkinliğin biyolojik çeşitlilik üzerindeki olası etkisine özel önem verilmelidir.

Çevresel anlamda sağlıklı olarak değerlendirilen kültür balıkçılığı teknolojileri doğal yerli türlerde rahatsızlık yaratabilir, balık hastalıklarının yayılmasına ve genetik deformasyonlara neden olabilir. O yüzden uygun denetim kriterleri oluşturulmalı, kontrol ve gözlem sistemleri kurulmalıdır. Bu tip sistemler yoktur. Ekteki liste, eğer varsa, kullanılan kriterleri göstermektedir:

- *Bulgaristan* - *Yanıt vermedi.*
- *Gürcistan* - *Yanıt vermedi.*
- *Romanya* - *Çevreye etkisi olabilecek maddeler kültür balıkçılığında kullanılmamakta ve kabuklu deniz hayvanları hakkındaki AB direktifi uygulanmaktadır.*
- *Rusya Federasyonu* - *Deniz çevresi için kabul edilen kalite standartları kullanılmaktadır.*
- *Türkiye* - *Kültür balıkçılığında hastalık denetiminde kullanılan bileşiklerin isim ve yoğunlukları bilinmektedir.*
- *Ukrayna* - *Yanıt vermedi.*

Kültür balıkçılığı yasa ve yönetmelik altyapısı ulusal ve bölgesel seviyede yeteri kadar önem görmemiştir. Karadeniz ülkeleri kültür balıkçılığı konusunda ikili ya da çok taraflı işbirliğini rapor etmemiştir. Aslında bu işbirliği kültür balıkçılığının gelişmesi için önemli bir araç olma potansiyeline sahiptir.

Karadeniz'de kefal dışında hiçbir egzotik tür yetiştirilmemektedir. Kefalin başarılı bir şekilde uyum sağlaması ve balık kaynağı olarak giderek önem kazanması kültür balıkçılığının olumlu rolü olarak görülebilir. Diğer yandan Karadeniz ekosistemi üzerindeki uzun vadeli etkisi şu aşamada tahmin edilememektedir. Ancak 1989'da santine sularıyla kazara Karadeniz'e yayılan *Mnemiopsis leidye*, biyolojik kirliliğin ne kadar yıkıcı etkileri olabileceğini göstermiştir. Genetik olarak değiştirilmiş organizmalar Karadeniz ekosistemine ek bir tehdit olabilir ve kaynaklarını tüketebilir. Balık türleri, özellikle mersin balığı, alabalık ve kalkan ticari amaçlı üretilen ana türlerdir. Kültür kalkanın ticari olarak yaygınlık kazanması zaman alıyor olsa da, diğer türlerin yetiştirilmesi teşvik edilmelidir. Çözülmesi gerek ana sorunlar ise şunlardır:

- Yüksek yaz sıcaklıkları,
- Ticari yatırımlar başlanmadan deneysel ve pilot bazda araştırmaların yapılmaması,
- Alabalık üretiminin önündeki en büyük engel yüksek yaz sıcaklıklarıdır. Alternatif üretim stratejileri geliştirilerek bu sorunu kısmen aşmak mümkündür,

Karadeniz’de bölgesel eğitim için gerekli olan ihtiyaçlar oldukça fazladır. Bu bölgesel eğitimlerin başlatılması ve yerine getirilmesi için aşağıda yer alan konuların FAO desteği ile çözülmesi gerekmektedir.

- Deniz türleri için balık ‘tohum’ üretimi,
- Deniz kültür balıkçılığı teknolojileri,
- Hijyen ve temizlik,
- Balık yemi kaynakları,

Özellikle yerel ve uluslararası balık halleri ile balık arıtma tesislerinin geliştirilmesi için özel sektör ile işbirliğine gidilmesi hedeflenmektedir.

Halkın katılımı ve kültür balıkçılığının faydaları konusundaki bilinç düzeyi bölgede oldukça düşüktür. Komisyon kültür balıkçılığının faydaları hakkında toplumu bilgilendirmek ve ilgili riskler konusunda halkı bilinçlendirmek amacıyla gerekli adımları atmalıdır.

#### Yapılması Gerekenler

2005 yılına kadar çevresel etki değerlendirmesi için ortak yöntemler üzerinde anlaşmak ve kültür balıkçılığı konusunda bölgesel uzlaşmaya varılmış çevre kriterlerinin uygulamaya sokulmasını sağlamak.

Ulusal seviyede kültür balıkçılığı eylem planlarının hazırlanmasını teşvik etmek.

AB standartlarını dikkate alarak Karadeniz için çevre hedefleri belirlemek.

Kamu ve akademik enstitülerden üreticilere bilgi akışını sağlamak.

Gerekli yatırımları, özellikle küçük ve orta boyutlu girişimleri teşvik etmek amacıyla kültür balıkçılığı sektöründe fizibilite çalışmaları yapılmasına yardımcı olmak.

Atokitonus türleri için bölgesel bir üreme ve kurtarma merkezi kurulması amacıyla mali destek aramak – 5 yıl – 2 milyon USD.

Ulusal yasal ve düzenleyici çerçeveleri geliştirmek.

Kültür balıkçılığı sektöründe bölgesel ve iki ve çok taraflı işbirliklerini desteklemek.

Kültür balıkçılığı sektörü için gerekli donanımı üreten endüstrilerin gelişimini ve mevcut en iyi teknolojileri desteklemek.

Kültür balıkçılığı sektörü için ortak çevresel standartlar ve hedefler üzerinde mutabakat sağlamak.

Halk – özel sektör ortaklığını güçlendirmek ve küçük ve orta boyutlu girişimler için IFI desteği aramak.

Bir Kültür Balıkçılığı Endüstrisi Uygulama Kodu geliştirmek ve ana ilkelerini AB yasalarıyla uyumlu hale getirmek.

Karadeniz ülkelerinde açık ve kapalı sistemlerde kültür balıkçılığı ürünlerinin üretim teknolojileri yoğun ve yaygın olarak kullanılmaktadır. Çoğu Karadeniz ülkesinde ulusal seviyede bulunan çevre normları bölgesel olarak tartışılmamış ve üzerinde uzlaşmaya varılmamıştır.

Her yeni proje ya da etkinlikte olduğu gibi, Karadeniz bölgesinde yeni bir kültür balıkçılığı çiftliği açmak için çevresel etki değerlendirmesi yapılması yaygın bir uygulamadır. Kültür balıkçılığının

geliştirilmesi için Romanya'ya (2,500 dolar) ve Rusya Federasyonu'na (80,000 dolar) olmak üzere bir miktar uluslararası yardım yapılmıştır. Kültür balıkçılığının geliştirilmesi için nadiren ekonomik teşvik uygulanmaktadır, gerçi Rusya Federasyonu'nda vergi indirimi de bulunmaktadır. Sürecin hızlandırılması için küçük ve orta boy yatırım ya da bağışlar gerekmektedir. Gerekli yatırım miktarı Romanya'da 15 bin dolardan Rusya Federasyonu'nda 720 bin dolara kadar çeşitlilik göstermektedir.

Bir kültür balıkçılığı standardı henüz geliştirilmemiştir ya da herhangi bir uluslararası yönetmelik bölgede uygulamaya sokulmamıştır.

#### Yapılması Gerekenler

Kültür balıkçılığının gelişmesi için uğraşan uluslararası kuruluşları Karadeniz bölgesine davet etmek.

Kültür balıkçılığından kaynaklanan çevresel zararı, özellikle de sınır ötesi uygulamalardan kaynaklanan zararı önlemek için, ortak çevre normları geliştirilmek.

Küçük ve orta boy kültür balıkçılığı çiftliği ve işletmeleri için döner sermaye fonu oluşturulmasını sağlamak.

Kültür balıkçılığı gelişimini teşvik etmek için Bükres Söleşmesi semsiyesi altında bir bölgesel kurum ya da uzman grubu kurulmasını sağlamak.

Kültür balıkçılığı konuları hakkında bilimsel toplulukların, işletmelerin, uluslararası bağış kuruluşlarının ve özel sektörün katılımının sağlandığı bölgesel konferanslar düzenlenmek.

Uluslararası deneyimler gözönüne alınarak 2005 yılına kadar bir kültür balıkçılığı yönetmeliği oluşturulmak.

Karadeniz'in yerli bitki ve hayvanlarına zarar vermesi beklenmeyen kültür balıkları türlerinin bir listesini yapmak.

#### Madde 72

Karadeniz'e kıyısı olan ülkelerde, diğer önlemlerle birlikte somut pilot projelerin yürürlüğe sokulmasıyla bölgede turizmin gelişmesi teşvik edilmelidir. Turizm sektörü ve ulusal turizm kurumlarıyla yakın işbirliği içinde sürdürülebilir turizm için eğitim kursları ve çevresel standartlar geliştirilecektir. Turizm endüstrisi, hem sektöre, hem de çevreye sağlayacağı katkı açısından daha planlı gelişmeli ve su kaynakları, atık su arıtımı, deniz suyu kalitesi, doğal kaynakların kullanımı ve tatil köyü geliştirilmesi gibi konuların yeni geliştirilmekte olan projelere planlama aşamasından itibaren dahil edilmesi gerekmektedir. Ayrıca turizmi geliştirme projeleri çevresel etki değerlendirmesi kapsamına sokulmalıdır.

Çevresel etki değerlendirmesi, herhangi bir ekonomik etkinliğin tabi olduğu yasal çerçeve kapsamında turistik tesisler için de gerekmektedir. Kriterleri henüz tam olarak tanımlanmamış olmakla birlikte bütün yeni projeler için şart koşulmaktadır. Türkiye'de, 200 ve üstü odalı otel inşaatları gibi belirli ölçeğin üzerindeki turizm yatırım projelerinde ÇED raporu 1993'ten beri zorunlu tutulmaktadır. Çevresel etki değerlendirmesi zorunludur ve Çevre Bakanlığı'nın sorumluluğundadır. 50 ila 199 odalı yeni otel projelerinde ÇED işlemleri valilik aracılığıyla yürütülmektedir. 50'den daha az odaya sahip otellerde çevresel etki değerlendirmesi istenmemektedir.

Turistik tesislerin imajlarını geliştirmek ve daha fazla turist çekmek için ekolojik denetim yaptırması teşvik edilmelidir.

Yeşil turizm daha fazla dikkat çekmekte ve Romanya'da 2 Mai, Vama Veçe, Tuna Deltası ve Ukrayna'da Biyosfer Koruma Alanları gibi doğası nispeten bozulmamış yerlerde hızla gelişmektedir.

Çevre koruma, Türk turizm politikasının ana prensiplerinden biri olmuştur ve şu anda 3 hedefe odaklanmıştır.

- *Turizm sektöründe verimli ve rekabetçi bir yapının geliştirilmesi,*
- *Uluslararası standartlara uygun bir şekilde yabancı turistlere ve yerel halka mümkün olan en iyi sosyal ortamın sunulması,*
- *Ülkenin doğal kaynaklarını ve kültür mirasını korumak ve geliştirmek amacıyla çevreyi ve kültürel kimliği korumak için projeler geliştirmeye devam ettirilmesi,*

Bu hedeflerin bölgesel seviyede uygulamaya sokulması hem deniz ortamının, hem de kıyı şeridindeki nüfusun sağlığı ve geleceği için faydalı olacaktır (Tablo IIIC.3 ve Tablo III.7).

#### Yapılması Gerekenler

Karadeniz sahil turizmi için 'En İyi Yönetim Uygulamaları Rehberi' oluşturmak.

Sahillerdeki yıpranma seviyesini belirlemek için yapılacak araştırmaları desteklemek.

Toplum bilincini arttırmak ve eğitim sağlamak için varolan en başarılı yaklaşımları ve uygulamaları paylaşmak.

Turizm sektöründen kaynaklanan ve sahil ile deniz kaynaklarını olumsuz etkileyen kara kökenli kirliliğe karşı düzeltici faaliyetleri teşvik etmek.

Karadeniz ülkelerinin ekonomik durumu elverdiği ölçüde, Karadeniz plajları için "Mavi Bayrak" programını teşvik etmek.

Turizm sektöründe çevre kararlarının verilmesinde toplumsal katılımı sağlamak.

#### **d) Çevre Kararlarının Verilmesinde Halk Katılımının Sağlanması**

##### **Madde 73**

*Bölgede sürdürülebilir politikaların uygulanabilmesi için bütün toplum kesimlerinin katılımı olmazsa olmaz şartlardan biridir. Eğitim programlarının geliştirilmesi, şeffaf ve katılımcı karar alma süreçlerinin oluşturulması ve yönetsel ve hukuksal süreçlerin açık kurallara bağlı olması gerekmektedir.*

Karadeniz bölgesinde sürdürülebilir bir kalkınma için bütün toplum kesimlerine yönelik devamlılık gösteren bir çevre eğitimi olmazsa olmaz bir ön şarttır. 1996 ile 2001 yılları arasında çok sayıda küçük eğitim projeleri, kampanyaları ve eylemleri hayata geçirilmiştir. 31 Ekim gününün Karadeniz Günü ilan edilmesi birçok ilgili hükümet dışı örgüt ve toplulukların çabalarının ulusal seviyede birleştirilmesini sağlamıştır. TACIS Karadeniz Fonu projeleri çerçevesinde hükümet dışı örgütlere uluslararası destek sağlanmıştır. EUCC ve WWF gibi uluslararası kuruluşların aracılığıyla hükümet dışı örgütlere eğitim amaçlı ek destek verilmiştir.

Karar alma sürecine toplumsal katılım için ilgili ülkelerin yasaları çerçevesinde halka açık oturumların düzenlenmesi gerekmektedir. 4 Karadeniz ülkesi Aarhus Anlaşması'nı onaylamıştır.

#### Yapılması Gerekenler

2002 ile 2007 arasında, "Karadeniz Yerel Gündem 21" isimli bölgesel grubun koordine edebileceği yerel YG21 gruplarının oluşturulmasıyla yerel yönetim temsilcileri, kaynak kullanıcıları, hükümet dışı kuruluşlar, iş temsilcileri, öğretmenler ve kitle iletişim araçları temsilcileri için çevre bilincinin artırılmasına yönelik özel eğitim programları ve atölyeler geliştirmek ve uygulamaya sokmak. (Bkz. Tablo IIIC.5)

Karadeniz ile ilgili çevre konularının karar alma aşamasında şeffaflığın tesis edilmesini sağlamak.

#### Madde 74

*Stratejik Eylem Planı'nın uygulanmasında belediyelere çok büyük bir görev düşmektedir. Bu amaçla Uluslararası Karadeniz Şehirleri Kulübü gibi kurulu mekanizmalar kullanılacak ve yeni mekanizmalar geliştirilecektir. Karadeniz belediyelerinin ulusal seviyede ve başka ülke ya da bölgedeki belediyelerle işbirliğine gitmesi teşvik edilecektir. Karadeniz Ekonomik İşbirliği Valiler Birliği'nin, Stratejik Eylem Planı'nın uygulanmasına katkıda bulunması talep edilecektir.*

Genelde belediyelere bu konuda yeterli bilgi sunulamamıştır ve Karadeniz Stratejik Eylem Planı'nın uygulanmasındaki katılım payları çok düşüktür. Belediyeler arasında bölgesel işbirliği çok zayıftır ve çoğu durumda çevre konusu göz ardı edilmektedir. Bölgesel seviyede Karadeniz Ekonomik İşbirliği Valiler Birliği ile Karadeniz Komisyonu arasında temas kurulamamıştır.

#### Yapılması Gerekenler

Karadeniz Ekonomik İşbirliği Valiler Birliği ile yakın ilişki kurmak.

Karadeniz ülkeleri belediyeleri arasında ikili ve çoklu temas ve işbirliğini teşvik etmek.

Karadeniz ülkelerinde belediye seviyesinde, Karadeniz'in rehabilitasyonu ve korunması için gerekli önlemler ve Karadeniz Stratejik Eylem Planı hakkında bilgi dağıtımının tesis edilmesi için bir mekanizma geliştirmek.

#### Madde 75

*Karadeniz ekosisteminin rehabilitasyonu, korunması ve doğal kaynakların sürdürülebilir şekilde kullanılabilmesi amacıyla ulusal ve bölgesel politika oluşumunda hükümet dışı kuruluşların yoğun katılımı sağlanacaktır.*

Karadeniz STK rehberinde (GEF Karadeniz Çevre Programı, 1999) Karadeniz'in korunmasıyla ilgili 90'dan fazla hükümet dışı kuruluş hakkında bilgi bulunmaktadır. Hükümet dışı kuruluşlar tarafından Karadeniz Günü'nün kutlanması dahil birçok proje, kampanya ve eylem hayata geçirilmiştir. 1996'daki STK Forumu'ndan yola çıkılarak 1998 yılında Karadeniz STK Ağı kurulmuştur. Çalışmaları genel olarak uluslararası vakıflar tarafından desteklenmiş ve kendi kaynağını üretebilme konumuna ulaşamamıştır. Çiftçiler ve balıkçılar odası gibi mesleki kuruluşlardan yeterli seviyede katılımcı sağlanamamıştır.

#### Yapılması Gerekenler

Karadeniz ekosisteminin rehabilitasyonu, korunması ve doğal kaynakların sürdürülebilir şekilde kullanılabilmesi amacıyla ulusal ve bölgesel politikanın oluşturulması, geliştirilmesi ve uygulanması süreçlerinde çiftçi ve balıkçı odalarının, bilimsel grupların ve eğitimcilerin katılımının sağlanması için Karadeniz ülkelerindeki tüm toplumsal katmanlara yönelik bilinçlendirme çabalarını arttırmak.

"Karadeniz Günü", "Çevre Günü", "Uluslararası Su Günü" gibi önemli uluslararası etkinlikleri Karadeniz Komisyonu ve uluslararası bağış kuruluşları tarafından desteklemek ve aralarında eşgüdümü sağlamak.

## Madde 76

*Karadeniz STK Forumu'nun, Karadeniz'in rehabilitasyonu ve korunması amacıyla yapılan faaliyetleri, özellikle de Stratejik Eylem Planı'nı desteklemeye devam etmesi teşvik edilecektir. STK Forumu'nun gözlemci olarak İstanbul Komisyonu toplantılarına katılmasının sağlanması için gerekli prosedürlerin yürürlüğe konulması tavsiye edilmektedir.*

Karadeniz STK'ları Karadeniz Komisyonu'nun çevresel endişelerini paylaşmakta ve çalışmalarına tam destek vermektedir. Karadeniz Çevre Programı çerçevesinde halkın bölgesel işbirliğini güçlendirmek amacıyla kurulan STK Forumu, kurumsal olarak daha güçlü görülen ve STK Forumu'na göre daha fazla kaynak üretebilen Karadeniz STK Ağı ile desteklenmektedir. Karadeniz Komisyonu, Karadeniz STK Ağına gözlemci statüsü vermiş ve bu ağa üye olan hükümet dışı kuruluşlara endişe ve fikirlerini dile getirme olanağı sağlanmıştır.

### Yapılması Gerekenler

*Karadeniz Komisyonu'na gözlemci statüsünde yer almak için başvuran STK'lar için net, şeffaf kriterler ve seçilme süreci sağlamak.*

*Karadeniz Sözleşmesi bölgesindeki STK etkinlikleri hakkında yeterli bilgi akışı sağlamak.*

*Karadeniz Komisyonu'na destek sağlayan çeşitli bağış kuruluşları çerçevesinde STK'lara mümkün olduğunca bağış yapılmasını sağlayacak kaynağın oluşturulmasını sağlamak.*

## Madde 77

*Stratejik Eylem Planı dahil her politika bölgesinde, bu politikalardan etkilenecek olanların net olarak teşhis edilmesi gerekmektedir. Onların karar verme sürecine katılımı sağlanacak ve Stratejik Eylem Planı'nın uygulanmasındaki sorumlulukları yeni kurulan Bölgesel Çevre Merkezleri gibi mekanizmalar aracılığıyla tanımlanacaktır.*

Bölgesel Çevre Merkezleri ağı Macaristan'da işler durumdadır, Bulgaristan ve Romanya'daki STK'larla yakın işbirliği içindedir. Gürcistan, Kafkas Bölgesi, Bölgesel Çevre Merkezi'ne dahil edilmiştir. Rusya Federasyonu ve Ukrayna'da Bölgesel Çevre Merkezleri kurulmuştur. Türkiye'de bir Bölgesel Çevre Merkezi kurulması için görüşmeler yapılmıştır. Yine de Karadeniz Stratejik Eylem Planı'nın hayata geçirilmesinde Bölgesel Çevre Merkezlerinin katkısı düşük olmuştur. Bu merkezler tarafından desteklenen proje ve etkinlikler bölgesel seviyede yeterince duyurulamamıştır.

Bölgesel Çevre Merkezleri ile Karadeniz Komisyonu arasında aşağıda yer alan konular hakkında daha güçlü ve eşgüdümlü işbirliği sağlanacaktır

- *Kapasite geliştirme*
- *Eğitim*
- *Kamuoyu bilinçlenmesi*
- *Bilgi değişimi*

Karadeniz STK'larının etkinlikleri daha koordineli olmalıdır ve bu yakın işbirliği içinde bazı projeler desteklenebilir. Örneğin:

- *Uluslararası Karadeniz Günü*
- *Kıyı Koruma*
- *Eğitim Projeleri*
- *Karadeniz Bölgesi Genç Bilim Adamları Konferansı*

#### Yapılması Gerekenler

Karadeniz ülkelerindeki Bölgesel Çevre Merkezleri arasındaki eşgüdümü geliştirmek.

#### **Madde 78**

*Her Karadeniz ülkesi 2000 yılına kadar, kendi yasama sistemi çerçevesinde, çevresel bilgilere ulaşma hakkını garanti edecek, kamuoyu ile STK'ların karar alma sürecine katılmalarını ve birey ya da grupların yönetime veya yargıya başvurma olanağını sağlayacak yasa ve yönetmelikleri çıkaracak ve uygulamaya sokacaktır. İstanbul Komisyonu'nun bu konuda bir taslak metin hazırlaması tavsiye edilmektedir.*

Karadeniz Komisyonu ve Karadeniz'in Kirliliğe Karşı Korunması Sözleşmesi'ni imzalayan taraflar, Karadeniz Stratejik Eylem Planı'nın uygulanması için toplum desteğini memnuniyetle karşılamaktadır. Bulgaristan, Gürcistan, Romanya ve Ukrayna'nın imzalamış olduğu Aarhus Sözleşmesi bölgede karar alma sürecinin daha katılımcı ve şeffaf olmasına hizmet etmektedir. Karadeniz'in çevre sorunları hakkındaki kamu bilinci oldukça yüksektir ve birçok STK yerel ve ulusal seviyede oldukça aktiftir. Karadeniz Stratejik Eylem Planı'nın uygulanmasında samimiyetini ispat eden ve yöresel ya da ulusal seviyede görünür sonuç almış olan STK'lara veya STK birliklerine gözlemci statüsü verilebilir. Bu statü STK toplumuna karar alma sürecini etkilemesi için ek bir araç vermektedir.

Karadeniz'e kıyısı olan ülkelerde çevre bilgilerinin halka açık olması ve karar alma sürecine katılımın sağlanması, ilgili yasaların kapsamına dahil edilmiştir. Yönetime ve yargıya başvurma hakkı anayasalar tarafından güvenceye alınmıştır.

Karadeniz'de halkın katılımıyla ilgili son durum belgesi henüz sunulmamıştır. Bu metin/belge hala çevre koruma verimi ile hükümetlerin şeffaflığı arasında oluşturulacak bağı ortaya koymaya çalışmaktadır. Bu belge kıyısı bulunan 6 ülkenin yönetimlerine ve hükümet dışı kuruluşlarına dağıtılacaktır.

Karadeniz Ekosisteminin İyileştirilmesi Projesi ve diğer yöresel projelerin çerçevesi içinde Karadeniz Stratejik Eylem Planı'nın uygulanmasında toplumsal katılım ve destek yeni bir ivme kazanacaktır.

#### Yapılması Gerekenler

2002 yılında Karadeniz'in çevresel kararlarında toplumsal katılım ile ilgili son durum raporu hazırlamak.

Karadeniz Stratejik Eylem Planı'nın uygulanmasıyla ilgili konularda STK'lar arasında bölgesel toplantılar ve konferanslar organize etmek.

Karadeniz Komisyonu çerçevesi altında internet üzerinde STK tartışma forumu organize etmek.

GEF, TACIS, AB ve diğer bağış kuruluşlarının desteğiyle, bölgesel proje ve programlara toplumsal bilinç ve eğitim unsurlarının katılmasını sağlamak.

#### Madde 79.

*Karadeniz ekosisteminin rehabilitasyonu ve korunması ile kaynaklarının sürdürülebilir bir şekilde kullanılması için yapılan faaliyetler hakkındaki bilgiler yaygın olarak dağıtılacaktır. Her Karadeniz ülkesi bu Stratejik Eylem Planı'nın halka dönük bir versiyonunu kendi dilinde yayımlayacaktır. Ayrıca aşağıda belirtilen faaliyetler STK Forumu'yla yakın işbirliği içinde Karadeniz Komisyonu tarafından yerine getirilecektir:*

Proje bazlı etkin bir bilgi sisteminde süreklilik kazanılamadığı için Karadeniz halkının geniş bir kesimi Karadeniz Stratejik Eylem Planı'nın ulusal ve bölgesel uygulamalarındaki ilerlemeler konusunda güncel bilgiye ulaşamamıştır. Karadeniz Stratejik Eylem Planı'nın halka dönük İngilizce versiyonu 1998 yılında, Rusça ve Ukrayna olanlar için ise 2001 yılında yayımlandı. Bulgarca, Gürcüce, Romence ve Türkçe versiyonları halen hazırlanmaktadır. Bu çok faydalı bir eser olmakla birlikte daha çok ulusal politikalara yakın olmalıdır ve kabulünden 5 yıl sonra değil çok daha önce hazırlanması gerekmektedir. Ulusal eylem planları ve bunların halka yönelik versiyonlarına ilgi göstermek ve bunların Karadeniz Stratejik Eylem Planı'yla yakın olmasının sağlanması gerekmektedir. Bu yayının dağıtım sistemi verimli olmayıp, çoğunlukla halka yönelik olan versiyonları çeşitli etkinliklerde dağıtılırken yerel seviyede hedeflenen noktalara ulaşmamıştır.

#### Yapılması Gerekenler

Karadeniz Komisyonu şemsiyesi altında yer alan faaliyetler kapsamında, ilgili ülkelerin etkinlikleri ve Karadeniz Stratejik Eylem Planı'nın uygulamalarıyla ilgili bilgilerin dağıtılması için bir Karadeniz Bilgi Sistemi kurmak.

Karadeniz Stratejik Eylem Planı'yla ilgili önemli etkinlikler hakkındaki bilgilerin zamanı, şeffaf ve halka yönelik bir şekilde yayımlanmasının sağlanması ve düzenli dağıtım kanalı mekanizmalarının oluşturulmasını sağlamak.

*a-Okullar için eğitim amaçlı bilgi paketleri hazırlanacak ve her Karadeniz ülkesi bunu kendi diline çevirecektir.*

Karadeniz ülkelerinde, Karadeniz ile ilgili çevre eğitimi konusunda çok değerli bir deneyim ve malzeme birikimi bulunmaktadır. Ancak bu yaygın deneyim ve yapıcı malzemeler verimli bir şekilde kullanılamamaktadır.

#### Yapılması Gerekenler

Karadeniz ülkeleri kapsamında bir yarışma açılarak en iyi eğitim malzemelerinin tespiti, değerlendirmesi ve yayımlanması sağlanarak bunun Karadeniz'deki çevre eğitimcilerine yaygın bir şekilde ulaşmasını sağlamak.

Karadeniz'de din ve bilim adamlarının yakın işbirliği içinde geliştireceği eğitim malzemelerinin dini topluluklarda kullanılmasını sağlamak ve bu çalışmayı BM/WCC Karadeniz eğitim projesiyle eşgüdümlü hale getirmek.

*b-Taşınabilir bir sergi hazırlanacak ve, Karadeniz ülkeleri dillerine çevrilerek çeşitli halk etkinliklerinde ve eğitim kurumlarında sergilenmesi sağlanacaktır.*

Karadeniz 1995/1996 PHARE ve TACIS fonları çerçevesindeki halk katılımı maddesi altında yürütülen eğitim faaliyetleri "ECOPOINT 97/98" taşınabilir sergisi ile tanıtılmıştır. Sergi, Karadeniz sahilindeki ana şehirleri ziyaret etmiştir. Buna destek olarak bütün Karadeniz ülkelerinde ilgili konular üzerine çeşitli etkinlikler düzenlenmiştir (Tablo IIIC.9).



### Yapılması Gerekenler

Karadeniz'in çevresel durumu ve Karadeniz Komisyonu'nun faaliyetleri hakkında STK ve halkın güncel bilgi almasına yardımcı olmak.

*c-Varolan GIS sistemine dayalı ve kullanımı kolay bir Karadeniz CD-ROM çoklu ortam bilgi paketi hazırlanacaktır.*

GIS sistemine dayalı ve kullanımı kolay bir Karadeniz CD-ROM çoklu ortam bilgi paketi oluşturma çabaları Karadeniz Çevre Programı çerçevesinde başlatılmış ancak süreklilik sağlanamamıştır. Hiçbir Karadeniz ülkesi 1996 - 2001 yılları arasında, Karadeniz çevresini koruma kararı alırken faydalanmak için bu CD-ROM'u kullanmamıştır.

AB'nin Karadeniz Komisyonu Genel Sekreterliği'ne yaptığı yardım çerçevesinde Karadeniz Bilgi Sistemi geliştirilmesi ve kurulmasına 2001 yılında başlanmıştır.

### Yapılması Gerekenler

GEF Karadeniz Ekosistemini İyileştirme Projesi kapsamında Karadeniz Bilgi Sistemi'ni hayata geçirmek.

Karadeniz Komisyonu Daimi Sekreteryası'nda, Karadeniz Komisyonu internet sitesinin tasarımı, kurulması ve güncellenmesini sağlamak.

Karadeniz Bilgi Sistemi'nin uygun bölümleri için GIS teknolojisi kullanmak. Örneğin bölgesel ve ulusal karar vericilere kapsamlı destek sağlanması için veri takip ve düzenleme olanağı.

### **Madde 80.**

*1998 yılından başlamak üzere entegre kriterler kullanarak turizm mevsimlerinde yüzme amaçlı deniz suyunun durumu ve olası sağlık riskleri konusundaki bilgiler yaygın olarak açıklanacaktır. Numune alma sıklığı ve analiz yöntemleri, denize girenlerin sağlık riskini belirlemeye uygun olarak tasarlanacaktır. Buna ek olarak, renkli kodlama kullanılarak oluşturulacak olan yüzme suyu kalite haritası geliştirilecek ve Ocak 1999'dan itibaren her yıl düzenli olarak yayınlanacaktır.*

Diğer faktörlerle birlikte deniz suyunun kalitesinin düşüklüğü Karadeniz ülkelerinde turizm endüstrisini etkilemekte ve kişi başına gelirin düşmesine yol açmaktadır. Ulusal yüzme suyu kalite kriterleri bütün Karadeniz ülkelerinde yürürlüktedir. Ayrıca, AB'ne üyelik süreci nedeniyle Bulgaristan, Romanya ve Türkiye'nin AB Yüzme Suyu Direktifi'ni uyarlaması gerekmektedir. Yüzme suyu kalitesinin rehabilitasyonuna yönelik çeşitli ülkelerde, örneğin Türkiye'de yürürlüğe sokulan bir yöntem de BM Mavi Bayraklı Kumsal Programı'dır. Diğer şartların yanı sıra, bu programın yüzme suyu için talep ettiği kriterler aşağıda özetlenmiştir:

- *Koliiform* : azami 500/100 ml.
- *Dışkı Koliiformu* : azami 100/100 ml.
- *Dışkı Streptokok* : azami 100/100 ml.
- *pH* : 6 - 9

Turizm mevsiminde kumsalların ve deniz suyunun denetlenmesi için her Karadeniz ülkesinde ulusal denetleme sistemleri bulunmakta olmasına rağmen bu bilgiler turistlere yaygın olarak sunulmamaktadır. Eğer bazı kumsallar kapatılmışsa, bu çoğunlukla bakteriyolojik kirlilik nedeniyledir. Karadeniz sahillerinde 1996 - 2001 arasında hiçbir kumsal, kimyasal kirlilik nedeniyle kapatılmamıştır.

Türkiye dışında hiçbir Karadeniz ülkesi renk kodlu harita yayınlamamakta ve kumsallarının durumu hakkında bilgi vermemektedir. Bu eksiklik bölgenin aleyhine olmakta ve doğal olarak turizm sektöründe gelir kaybına yol açmaktadır.

Yapılması Gerekenler

Yüzme suyu kalitesini değerlendirmek için entegre bir metod oluşturularak, renk kodlama sistemi dahil olmak üzere 2003 yılında yayınlamak.

Denize gireceklere sağlık riskleri konusunda bilgi verilmesi amacıyla oluşturulacak olan denetleme sistemi için numune alım sıklıklarını ve parametreleri belirlemek.

AB Yüzme Suyu Direktifi kalite standartlarının bütün Karadeniz kumsalları için uygulanmasını sağlamak.

Yüzme suyu kirliliğinin insan sağlığı üzerindeki etkilerini değerlendirmek için yapılacak olan araştırmaların desteklemek.

Yüzme suyu kalitesi hakkındaki verilerin Karadeniz Bilgi Sistemi'ne uyarlamak ve dahil etmek.

## 2. VI. Ulusal Karadeniz Stratejik Eylem Planları

### Madde 81

*Karadeniz’de kıyısı bulunan her ülke, Ekim 1997’ye kadar bu Stratejik Eylem Planının ulusal düzeyde uygulanmasına ilişkin ayrıntılı planları sunan, bir Ulusal Karadeniz Stratejik Eylem Planı hazırlayacaktır. Bu planlarda mümkün olduğunca belirli projelere ilişkin ayrıntılar yer alacaktır.*

Karadeniz’in Rehabilitasyonu ve Korunması için Stratejik Eylem Planı, Karadeniz’e kıyısı olan ülkelerin çevre bakanlıkları tarafından imzalanmıştır ve Ulusal Karadeniz Stratejik Eylem Planları (UKSEP) için bir temel işlevi görmektedir.

Ulusal Karadeniz Stratejik Eylem Planlarının şu anki durumu Karadeniz Komisyonu tarafından incelenecektir. Mevcut olan bilgiler aşağıdaki şekildedir:

- *Bulgaristan 1997’de UKSEP’in taslağını hazırlamaya başladı ancak henüz tamamlanmadı.*
- *Gürcistan Cevap gelmedi.*
- *Romanya UKSEP taslağı hazırlandı.*
- *Rusya Federasyonu UKSEP’in uygulanması için alınacak önlemler, Federal Programların kapsamına alındı.*
- *Türkiye UKSEP taslağı hazırlandı, henüz onaylanmadı; rehber belge işlevi görmektedir.*
- *Ukrayna Azak Denizi ve Karadeniz’in Korunması için Ulusal Program (2001-2011) Mart 2001’de Ukrayna yasası olarak kabul edilmiştir. KSEP, UKSEP’in geliştirilmesi için bir temel görevi görmüş ve KSEP’deki tüm ilkeler, yaklaşımlar ve önlemler kapsamı içine alınmıştır.*

### **VII. Stratejik Eylem Planı’nın Finansmanı**

#### **A. Bu Stratejik Eylem Planı’nda Üzerinde Mutabakat Sağlanan Eylemlerin Fonu**

### Madde 82

*Bu Stratejik Eylem Planı’nda üzerinde mutabakat sağlanan eylemlerin fonu, bölgesel ya da uluslararası kaynaklardan, toplumsal desteklerden, belirli ekonomik araçların uygulanmasından ve bağış ya da kredilerle sağlanacaktır. Uluslararası fonlar için belirli projeler ikili ya da çok uluslu fonlara uygun bir şekilde hazırlanmalıdır. Bu sürece yardımcı olacak olan Bağış Kuruluşları Konferansı 1997 yılından itibaren 5 yılda bir düzenlenecektir.*

### Madde 83

*Ulusal politikalar ve bu Stratejik Eylem Planı’nda üzerinde mutabakat sağlanan önlemler için belirli fonlama düzenlemeleri, her Karadeniz ülkesinde kabul edilen Ulusal Karadeniz Stratejik Eylem Planlarına dahil edilecektir.*

GEF Karadeniz Ekosistemini İyileştirme Projesi 2002 yılında toplam 4 milyon dolarlık kaynakla başlamıştır. Bu kaynak, besin maddelerinin azalması bölgesel reformunun hayata geçirilmesi amacıyla, besin maddesi azalması ve diğer tehlikeli maddelerin kontrol edilmesi için kullanılmaktadır. Karadeniz havzasında toplam değeri 70 milyon dolar olan BM Kalkınma Bankası yatırım projeleri ve 230 milyon dolarlık Dünya Bankası kredisi kullanılmaktadır.

Karadeniz Komisyonu’na ve Karadeniz Stratejik Eylem Planı’nın uygulanmasına AB desteği 3.5 milyon Euro’luk TACIS projeleri aracılığıyla yapılacaktır.

Karadeniz havzasında çevre yatırım projelerine Tuna-Karadeniz Görevi (DABLAS) aracılığıyla ek destek verilecektir.

**B. Özel Fon Düzenlemeleri**  
**a) Karadeniz Çevre Fonu'nun Fizibilite Çalışmaları**

**Madde84**

*Karadeniz Çevre Fonu fizibilite çalışmaları 2000 yılına kadar kurulabilmesi açısından değerlendirilecektir. Fonun ana finans kaynağı ulusal seviyeye uyarlanacak ekonomik araçlar ile sağlanacaktır. Ek fonlama, çok uluslu veya ikili bağış kuruluşları, uluslararası finans kurumları ve özel sektör kaynakları dahil olmak üzere uluslararası toplumdaki sağlanabilir. Bu fon İstanbul Komisyonu çalışmalarını finanse etmek, potansiyel fon kaynakları için proje tekliflerini geliştirmek ve Stratejik Eylem Planı'nın koymuş olduğu öncelikleri ya da İstanbul Komisyonu kararlarının uygulanması için kullanılabilir.*

Karadeniz Çevre Fonu için fizibilite çalışması bağımsız bir danışman tarafından 1996/1995 TACIS Karadeniz Fonu çerçevesinde yapılmıştır. Beklendiği gibi fonun ana finans kaynağı ulusal seviyedeki ekonomik araçlardan karşılanacaktır. Ulusal seviyede ekonomik araçların yetersiz olması, ekonomilerin geçiş döneminde olması ve çoğu Karadeniz ülkesinde yaşanan sosyo-ekonomik problemler nedeniyle fonun bu şekilde maddi açıdan desteklenmesi uygulanabilir olarak bulunmamıştır.

**VIII. Gelecekteki İşbirliği için Düzenlemeler**

**Madde 85**

*Bakanlar seviyesindeki toplantıların her 3 yıl yerine 5 yılda bir yapılmasını tavsiye eden Odessa Deklarasyonu'nun değerlendirilmesinde şu düzenlemelere karar verilmiştir:*

Karadeniz Stratejik Eylem Planı'nın tavsiye kararlarının ardından, Karadeniz Stratejik Eylem Planı'nın uygulanması hakkında bakanlar seviyesindeki toplantı 14 Haziran 2002 günü Bulgaristan'ın Varna şehrinde yapılmıştır.

Yıllık raporlama, prosedür, format ve gösterge gereksinimleri Karadeniz Daimi Sekreteryası tarafından geliştirilip uygulanmaktadır. Ulusal bazdaki bilgilerin uyumlu bir şekilde alınıp sunulabilmesi için, Karadeniz Bilgi Sistemi, gelişime uygun mekanizmaya sahip esnek yapısıyla 2003 yılında faaliyete geçecektir. Raporlama gereksinimlerinin verimli olabilmesi için Avrupa Çevre Kuruluşu ile yakın işbirliği içinde çalışılarak Karadeniz'in diğer bölgesel denizlere göre değerlendirilmesi ve kıyaslanması, Karadeniz Komisyonu'nun Avrupa çevre sürecine dahil olması için gerekli çalışmalar yapılmaktadır. Bunun ilk adımı Kiev'deki "Avrupa için Çevre" 2003 Bakanlar Toplantısı için katkı yapılarak atılacaktır.

Karadeniz Stratejik Eylem Planı'nın uygulanmasındaki gelişmelerin yıllık bazda Karadeniz Komisyonu'na rapor edilmesi 2003 yılında başlayacaktır.

Karadeniz Stratejik Eylem Planı'nın uygulamaları hakkındaki güncel rapor 1996-2001 yılları arasını kapsamaktadır. Bu rapor Daimi Sekreteryası'nın hazırladığı soru kitapçıklarına ulusal bazda verilen cevapların derlenmesiyle oluşturulmuş, danışma grupları tarafından tartışılıp kabul edilmiş ve Komisyon tarafından onaylanmıştır. Karar verici merciler için Karadeniz'de Çevre Durumu Raporu isimli bir eki bulunmaktadır.

Karadeniz ülkelerinin, Karadeniz'in rehabilitasyonu ve korunmasından sorumlu bakanları her 5 yılda bir, Stratejik Eylem Planı uygulamalarındaki gelişmeleri değerlendirmek amacıyla bir araya gelecek ve hedeflere ulaşılması için gerekli olacak ek önlemlerin alınmasını görüşecektir.

Odessa Bakanlar Deklarasyonu'nda kabul edilen siyasi önlemler, Karadeniz'in Korunması ve Rehabilitasyonu için oluşturulan Stratejik Eylem Planı'nın prensipleri, yaklaşımları ve önlemlerine uyarlanmıştır. Bunlar bölgesel işbirliğinin güçlendirilmesi ve Karadeniz için ulusal çevre politikalarının geliştirilmesi konusunda etkili birer araç olmuştur. Karadeniz Stratejik Eylem Planı'na koyulmuş olan zorlu hedeflere ulaşılma yolunda yol alınmasına rağmen zaman çerçevesinin gerçekçi çizilmediği de ortaya çıkmıştır. Ulusal Karadeniz Stratejik Eylem Planlarının geliştirilmesi dahil birçok etkinlik beklenenden çok daha fazla vakit almıştır.

Karadeniz'e sahili olan ülkelerin Çevre Bakanları, Karadeniz Stratejik Eylem Planı'nın zaman çerçevesini değiştirmeye karar vermiştir ve Karadeniz Komisyonu'ndan, Karadeniz Stratejik Eylem Planı'nın bölgesel seviyede uygulamaya sokulması için daha iyi bir koordinasyon sağlanması istenmiştir.

**IX. Karadeniz'in Kirliliğe Karşı Korunması Sözleşmesi'ne İmza Atan Ülkelerin Çevre Bakanları Toplantısında Alınan Karar Gereği Karadeniz'in Korunması ve Rehabilitasyonu Stratejik Eylem Planı Üzerinde Yapılacak Olan Değişikliklere İlişkin Kararlar**

Karadeniz'in Kirliliğe Karşı Korunması Sözleşmesi'ne İmza Atan Ülkelerin Çevre Bakanları, 14 Haziran 2002 günü Bulgaristan'ın başkenti Sofya'da yapılan toplantıda Karadeniz'in Korunması ve Rehabilitasyonu Stratejik Eylem Planı'nda şu değişikliklerin yapılmasını onaylamıştır:

1. *Madde II, Fıkra 19'deki zaman sınırı olan "1997" değiştirilerek "2003" yapılacaktır.*
2. *Madde II, Fıkra 25'deki zaman sınırı olan "Haziran 98'da başlayacaktır" değiştirilerek "2004'te başlayacaktır" yapılacaktır.*
3. *Madde III, Fıkra 31'deki zaman sınırı olan "1999" değiştirilerek "2005" yapılacaktır.*
4. *Madde III, Fıkra 33'deki zaman sınırları olan "2000" ve "2005" değiştirilerek sırasıyla "2002" ve "2007" yapılacaktır.*
5. *Madde III, Fıkra 33'deki zaman sınırları olan "2001" ve "2006" değiştirilerek sırasıyla "2002" ve "2007" yapılacaktır.*
6. *Madde III, Fıkra 34'deki zaman sınırı olan "Ocak 2000" değiştirilerek "Haziran 2002" yapılacaktır.*
7. *Madde III, Fıkra 35, (a) bendindeki zaman sınırı olan "1998 ortası" değiştirilerek "2005" yapılacaktır.*
8. *Madde III, Fıkra 35, (b) bendindeki zaman sınırı olan "1998 ortası" değiştirilerek "2004" yapılacaktır.*
9. *Madde III, Fıkra 36'deki zaman sınırı olan "2002" değiştirilerek "2007" yapılacaktır.*
10. *Madde III, Fıkra 37'deki zaman sınırları olan "1999", "2000" ve "2001" değiştirilerek "2007" yapılacaktır.*
11. *Madde III, Fıkra 40'deki zaman sınırı olan "1998" değiştirilerek "2007" yapılacaktır.*
12. *Madde III, Fıkra 41'deki zaman sınırı olan "1997" değiştirilerek "2004" yapılacaktır.*
13. *Madde III, Fıkra 44'deki zaman sınırı olan "Şubat 1998" değiştirilerek "2005" yapılacaktır.*
14. *Madde III, Fıkra 47'deki zaman sınırı olan "gecikmeksizin" sözü değiştirilerek "2006'ya kadar" yapılacaktır.*
15. *Madde III, Fıkra 48'deki zaman sınırı olan "gecikmeksizin" sözü değiştirilerek "2007'ye kadar" yapılacaktır.*
16. *Madde III, Fıkra 49'deki zaman sınırı olan "Aralık 1998" değiştirilerek "2008'e kadar" yapılacaktır.*
17. *Madde III, Fıkra 50'deki zaman sınırı olan "Aralık 2000" değiştirilerek "2009" yapılacaktır.*

18. *Madde III, Fıkra 53'deki zaman sınırı olan "1996'dan itibaren" değiştirilerek "2006'dan itibaren" yapılacaktır.*
19. *Madde III, Fıkra 54'deki zaman sınırı olan "1998" değiştirilerek "2005" yapılacaktır.*
20. *Madde III, Fıkra 56'daki zaman sınırı olan "1996'dan itibaren her 5 yılda bir" değiştirilerek "2002'den itibaren yıllık olarak" yapılacaktır.*
21. *Madde III, Fıkra 58'deki zaman sınırı olan "2000" değiştirilerek "2003" yapılacaktır.*
22. *Madde III, Fıkra 60'daki zaman sınırı olan "2000" değiştirilerek "2002" yapılacaktır.*
23. *Madde III, Fıkra 62, (b) bendine "2005'e kadar" zaman sınırı koyulacaktır.*
24. *Madde III, Fıkra 65'deki zaman sınırı olan "1998'in ortası" değiştirilerek "2004'e kadar" yapılacaktır.*
25. *Madde III, Fıkra 68'deki zaman sınırı olan "Aralık 1998" değiştirilerek "2005" yapılacaktır.*
26. *Madde III, Fıkra 69'daki zaman sınırı olan "1998" değiştirilerek "2005" yapılacaktır.*
27. *Madde III, Fıkra 70'deki zaman sınırı olan "1999" değiştirilerek "2006" yapılacaktır.*
28. *Madde III, Fıkra 80'deki zaman sınırları olan "1998" ve "1999" değiştirilerek "2004" yapılacaktır.*
29. *Plan metninde geçtiği her yerde "Gemiciliğin Çevresel ve Güvenlik Yönleri" cümlesi değiştirilerek "Gemiciliğin Çevresel Güvenliği" yapılacaktır.*
30. *Plan metninde geçtiği her yerde "Balıkçılık ve Diğer Canlı Deniz Kaynakları Danışma Grubu" deyimini değiştirilerek "Balıkçılık ve Diğer Canlı Deniz Kaynakları Yönetiminin Çevresel Yönü Danışma Grubu" yapılacaktır.*
31. *1 numaralı ekin ikinci maddesi ikinci cümlesinin sonuna şu metnin eklenmesi: "...(5) koordinasyonu, yüzme suyu kalitesi ile kumsalların kalitesini takip eden ve toplanan bilgilerin insan sağlığı üzerindeki etkilerini değerlendiren WHO programlarıyla yakın işbirliği içinde yapılacaktır."*
32. *1 numaralı ekin üçüncü maddesinden şu metnin çıkarılması: "...(5) koordinasyonu, yüzme suyu kalitesi ile kumsalların kalitesini takip eden ve toplanan bilgilerin insan sağlığı üzerindeki etkilerini değerlendiren WHO programlarıyla yakın işbirliği içinde yapılacaktır."*

2002 yılının Haziran ayının 14'üncü günü Sofya'da İngilizce olarak yazılmıştır.

33. *Bulgaristan Cumhuriyeti için.*
34. *Gürcistan Cumhuriyeti için.*
35. *Romanya için.*
36. *Rusya Federasyonu için.*
37. *Türkiye Cumhuriyeti için.*
38. *Ukrayna için.*

