T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
DENİZ BİLİMLERİ VE İŞLETMECİLİĞİ ENSTİTÜSÜ

ÖZEL DUYARLI DENİZ ALANLARI VE TÜRK BOĞAZLAR BÖLGESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Kamil Özden EFES

Deniz İşletmeciliği Ana Bilim Dalı

Danışman
Doç.Dr. Selmin BURAK

Mayıs, 2006

ÖNSÖZ

Denizel çevreye gösterilen önemin uluslararası arenada bir göstergesi sayabileceğimiz Özel Duyarlı Deniz Alanları konusunun geçmişi 1990'lı yıllara dayanmaktadır. Özel Duyarlı Deniz Alanları konsepti, Marpol 73/78'in uygulamaları ile coğrafi olarak daha küçük ancak uluslararası deniz trafiğinden zarar görecek kadar hassas ekolojik alanları korumak için ortaya çıkmıştır.

Türk Boğazlar Bölgesi, oşinografik, hidrolojik, meteorolojik şartları ile seyir riskleri taşıyan, uluslararası deniz trafiğinin en yoğun ikinci dar boğazı olmasının yanı sıra zaman içersinde meydana gelen kazalarda ekolojik ortamın uluslararası deniz trafiğinden oldukça zarar görmüş bir denizel alandır.

Çalışmamızda Özel Duyarlı Deniz Alanları konseptini detaylı olarak ve IMO tarafından onaylanmış alanları Türk Boğazlar Bölgesi ile kıyaslayarak bu konseptten nasıl yararlanabileceği incelenmiştir. Bu konuda yapılan ilk akademik çalışma olması nedeniyle daha sonra yapılacak çalışmalara ışık tutması ve bu konsept ile üretilecek projelere önderlik ederek denizel çevremizi korumada çok güçlü olmayan ulusal deniz politikamıza yararlı olmasını dilerim.

Yüksek Lisans tezimin hazırlanmasında yardımlarından dolayı Danışmanım Sn.Doç.Dr. Selmin BURAK'a, TÜDAV'ın tüm dökümanlarını bu çalışma için cömertçe sunan ve yardımlarını esirgemeyen Sn. Prof. Dr. Bayram ÖZTÜRK'e, Sn. Yrd.Doç.Dr. Ahsen YÜKSEK'e ve bu süreçte benden hiçbir fedakarlığı esirgemeyen eşim Dr. Begüm EFES'e teşekkürlerimi sunarım.

Bu tezin hazırlanmasında bilgi ve yardımlarını esirgemeyen ancak aramızdan zamansız ayrılan değerli bilimadamı ve hocamız Sn. Prof. Dr. Erdoğan OKUŞ'u saygı ve minnetle anarım.

İÇİNDEKİLER **Sayfa**

ÖNSÖZ..... i
ÖZET..... ii
ABSTRACT..... iii
TABLO LİSTESİ..... iv
HARİTA LİSTESİ..... v
KISALTMA LİSTESİ..... vi
EK LİSTESİ..... vii

I.GİRİŞ..... 1

II. ÖZEL DUYARLI DENİZ ALANLARI (ÖDDA)..... 3
2.1. MARPOL Özel Alanlar (MPA) ve Özel Duyarlı Deniz Alanları (ÖDDA)…..... 7
2.2. ÖDDA ve Hukuki Dayanağı: IMO Kararları…… 8
2.3. Özel Duyarlı Deniz Alanının İlan Edilmesi…… 9
2.4. Özel Duyarlı Deniz Alanlarının Belirlenmesindeki Kriterler ve Rehber Doküman A.982(24)…….. 11
2.4.1. Alanın özellikleri: Ekolojik Kriterler……. 12
2.4.2. Sosyal, Kültürel ve Ekonomik Kriterler..... 13
2.4.3. Bilimsel ve Eğitim Kriterleri…….. 14
2.4.4. Alanın Uluslararası Gemicilik Faaliyetlerinin Zararlarına Karşı Hassasiyeti……... 14
2.4.4.1.Trafik Karakteristikleri……. 14
2.4.4.2 Doğal Faktörler…… 15
2.4.5. Özel Koruyucu Önlemler…… 15

III. IMO TARAFINDAN İLAN EDİLMİŞ ÖZEL DUYARLI DENİZ ALANLARI..... 17
3.1. Great Barrier Reef, Avustralya,..... 17
3.1.1.Torres Boğazı Hukuksal Rejimi..... 21
3.2. Sabana-Camagüey Archipelago, Küba..... 24
3.3. Malpelo Adası, Kolombiya,..... 27
3.4. Florida Keys, A.B.D.,..... 29
3.5. Wadden Sea, Danimarka, Almanya, Hollanda……..... 32
3.6. Paracas National Reserve, Peru,..... 36
3.7. Batı Avrupa Suları, Belçika, Fransa, İrlanda, Portekiz, İspanya, İngiltere..... 38
3.7.1. İngiliz Geçitleri Hukuki Rejimi..... 38
3.8. Kanarya Adaları, İspanya,..... 44
3.9. Galapagos Archipelago, Ekvator,..... 47
3.10. Baltık Deniz Alanı, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Almanya, Latvia, Litvanya, Polonya ve İsviçre..... 50
3.10.1. Danimarka Geçidi'nin Hukuksal Rejimi..... 51

IV. TÜRK BOĞAZLAR BÖLGESİNİN ÖZEL DUYARLI DENİZ ALANLARI KRİTERLERİ KAPSAMINDA İNCELENMESİ……... 57
4.1. Alanın özellikleri: Ekolojik, Sosyo-ekonomik veya Bilimsel Kriterler……... 57
4.1.1. Ekolojik Kriterler…… 57
4.1.2. Sosyal, Kültürel ve Ekonomik Kriterler……. 65
4.1.3. Bilimsel ve Eğitim Kriteri …….. 68
4.2. Alanın Uluslararası Gemicilik Faaliyetlerinin Zararlarına Karşı Hassasiyeti……... 70
4.2.1. Gemi Trafik Karakteristikleri…….. 70

4.2.2. Doğal Faktörler……..…… 74
4.2.3. Türk Boğazlar Bölgesi'nde Meydana Gelmiş Kazalar ve Etkileri …… 78
4.3. Koruyucu Önlemler……. 81
4.3.1.Türk Boğazlar Bölgesi Hukuksal Rejimi……. 82

V. TARTIŞMA ……... 90

VI. SONUÇ ve ÖNERİLER..... 96

KAYNAKLAR..... 102
EKLER…… 110
HARİTALAR…….. 112
ÖZGEÇMİŞ..... 139

ÖZET

ÖZEL DUYARLI DENİZ ALANLARI VE TÜRK BOĞAZLAR BÖLGESİ

Kamil Özden EFES

Bu tez ile Türkiye için çok az bilinen Uluslararası Denizcilik Örgütü (IMO) güdümündeki Özel Duyarlı Deniz Alanları (ÖDDA)(Particularly Sensitive Sea Area)(PSSA) konusunun tüm boyutları ile araştırılması, Türk Boğazlar Bölgesini gemi kaynaklı kirlilikten korumada Özel Duyarlı Deniz Alanları uygulamasından faydalanılması konusunun incelenmesi, ÖDDA ilan edilmiş alanları ve bu alanları korumak için IMO tarafından onaylanmış uygulamaların araştırılması hedeflenmiştir.

Çalışmamızın sonucunda Türk Boğazlar Bölgesi'nin, IMO'nun A.982(24) sayılı rehber dokümanı bağlamındaki ÖDDA kriterlerinden ekolojik, sosyo-ekonomik ve bilimsel kriterlerin nerdeyse tamamını karşıladığını, uluslararası denizcilik faaliyetleri kriterlerini tartışmasız karşıladığını, uluslararası denizcilik faaliyetlerinden geçmişte önemli ölçüde etkilendiği ve zarar gördüğü ortaya konmuştur. Halen Türk Boğazlar Bölgesinde 1936 Montreux rejimine bağlı kalarak 6 Kasım 1998'de yürürlüğe giren Türk Boğazları Deniz Trafik Düzeni Tüzüğü yürürlüktedir. Bu tüzüğe bağlı olarak uygulanan Türk Boğazları Gemi Trafik Hizmetleri (TBGTH), Trafik Ayırım Düzeni (TAD) ve Türk Boğazları Raporlama Sistemi (TÜBRAP), alanın uluslararası denizcilik faaliyetlerine olan hassasiyetini ortaya koymakta, halihazırda mevcut kaza risklerini azaltmaya ve kazaları meydana gelmeden önleyerek bu denizel çevreyi korumaya çalışmaktadır. Bu yönüyle halen uygulanmakta olan TBDTD Tüzüğü bu hassas denizel alanı koruyucu önlemleridir (Associated Protective Measures)(APMs).

Marmara Denizi için en kısa sürede başlanacak ekolojik haritalama sonrası belirlenecek hassas alanların ulusal park ilan edilerek önce yerel kanunlarımız ile korunmaya alınması, kara kaynaklı kirleticiler için gerekli arıtma sistemlerinin oluşturulması ve daha önceki yıllarda kurulmuş tesislerin sağlıklı kontrollerinin yapılması ile başlatılacak bir eylem planına paralel olarak öncelikle bu belirlenen alanlarda daha sonra da TBB'nin ÖDDA ilan edilmesi çalışmalarına başlamak daha gerçekçi olacaktır.

ABSTRACT

PARTICULARLY SENSITIVE SEA AREAS AND TURKISH STRAIT SYSTEM

Kamil Ozden EFES

Our aim was to research the PSSA concept adopted by the IMO, a concept that is not well known in Turkey, and to examine the benefits of protecting the Turkish Strait System (TSS) from ship-sourced pollution under the PSSA concept, as well as review recognized PSSAs and their approved protective measures.

We found that the TSS meets IMO resolution A.982(24), in the main, with respect to ecological, socio-economic and/or scientific criteria, and that it wholly meets the criterion of vulnerability to damage by international shipping activities; indeed, it has been significantly affected and damaged by such activities in the past. The provisions of the TSS Maritime Traffic Regulations have been in force since 6 November 1998, under the 1936 Montreux Convention. The provisions concerning VTS, traffic separation schemes, and compulsory reporting (TUBRAP) show the vulnerability of the area to international maritime activities; they attempt to protect this marine environment by reducing identified risks and preventing accidents before they occur. Thus, the provisions of the TSS Maritime Traffic Regulations are associated protective measures (APMs) for this vulnerable marine area.

First, the identified, sensitive areas should be declared PSSAs; then the Sea of Marmara should be ecologically mapped. Mapping will begin shortly, in parallel with the implementation of an action plan to protect the identified sensitive areas as a national park under national regulations and to construct the treatment plants required for land-based pollutants, in conjunction with strict inspections.

TABLO LİSTESİ **Sayfa**

Tablo 1.	Bugüne kadar IMO tarafından onaylanmış ÖDDA listesi.....	5
Tablo 2.	GBR meydana gelen kazalar ve sızan petrol miktarı…….....	20
Tablo 3.	Wadden Denizi Deniz Trafiği Karakteristiği…….....	34
Tablo 4.	Puerto General San Martin limanı trafik hacmi…….....	37
Tablo 5.	Boğazlar yoluyla göç ve üreme yapan balık türleri ve periyotları…….....	64
Tablo 6.	İstanbul'daki Bazı Önemli Müzelerin 2000 yılı ziyaretçi sayıları …….....	67
Tablo 7.	Boğazlardan geçiş yapan gemi tipleri ve miktarları (1997-2002)…….....	70
Tablo 8.	Yıllara Göre İstanbul Boğazı gemi geçiş istatistik özeti.....	71
Tablo 9.	Yıllara Göre İstanbul Boğazı gemi geçiş istatistik özeti…….....	71
Tablo 10.	İstanbul Boğazı'ndan geçen tehlikeli madde taşıyan gemilere ait istatistiki bilgiler…….....	73
Tablo 11.	Çanakkale Boğazı'ndan geçen tehlikeli madde taşıyan gemilere ait istatistiki bilgiler…….....	73
Tablo 12.	Dünyada meydana gelmiş büyük kazalar ve petrol kirliliği.....	79
Tablo 13.	Çeşitli Boğaz ve Tanker rotaları petrol kirliliği miktarları.....	80
Tablo 14.	İstanbul Boğazı'ndaki Büyük Deniz Kazaları (1953-2002).....	81
Tablo 15.	TBGTH kapsamında verilen gemilere verilen hizmetler.....	85
Tablo 16.	2004-2005 Yıllarında İstanbul Boğazında Meydana Gelen Kazalar…….....	87
Tablo 17.	İstanbul Boğazı'ndan Geçiş Yapan Gemilerin Tipleri, Boyları ve Kılavuz Alma Durumlarına Ait Tablo…….....	88
Tablo 18.	Çanakkale Boğazı'ndan Geçiş Yapan Gemilerin Tipleri, Boyları ve Kılavuz Alma Durumlarına Ait Tablo…….....	89
Tablo 19.	ÖDDA'nın Trafik Hacmi, Hukuksal Rejimi, Koruyucu Önlemleri, Karşılaştırılması…….....	91

HARİTA LİSTESİ

HARİTA 1. Büyük Set Resifi Deniz Parkı ve Torres Boğazı İç ve Dış Rotaları
HARİTA 2. Avustralya Kılavuz Tavsiye Edilen v Zorunlu Kılavuzluk Rotaları
HARİTA 3. Torres Boğazı Karasuları ve MEB haritası
HARİTA 4. Torres Boğazı ÖDDA haritası
HARİTA 5. Sabana-Camagüey Archipelago, Küba Haritası
HARİTA 6. FKDP ÖDDA Haritası
HARİTA 7. Wadden Denizi ÖDDA Haritası
HARİTA 8. Wadden Denizi ÖDDA Koruyucu Önlemleri
HARİTA 9. Paracas Ulusal Rezervi ÖDDA Haritası
HARİTA 10. Batı Avrupa ÖDDA Haritası
HARİTA 11. Dover Boğazı Kanal Seyir Bilgi Sistemleri Haritası
HARİTA 12. Kanarya Adaları ÖDDA ve Koruyu Önlemleri Haritası
HARİTA 13. Galapagos Adaları
HARİTA 14. San Cristobl Adası sahili karaya oturma sonucu meydana gelen kirlilik
HARİTA 15. Galapagos ÖDDA Haritası
HARİTA 16. Sound haritası
HARİTA 17. Danimarka Boğazı Great Belt, Hatter, Sound ve Drogen'de meydana gelen kazalar
HARİTA 18. Baltik Denizi ÖDDA Derin Su Rotası ve Sakınılacak Alan Haritası
HARİTA 19 Baltık Denizi ÖDDA Zorunlu Rotalama Önlemleri
HARİTA 20. Batı Paleartik Bölge Önemli Kuş Rotaları
HARİTA 21. İstanbul Boğazı Akıntı Haritası
HARİTA 22. UNESCO İstanbul Dünya Mirası haritası
HARİTA 23. GTH Sektör Sınırları
HARİTA 24. Çanakkale Boğazı 26 Ekim 2005 tarihli kayıtları

KISALTMA LİSTESİ

AB : Avrupa Birliği
AIS : Automatic Identification System
AMSA : Austalian Maritime Security Authority(Avustralya Deniz Güvenlik Otoritesi)
APM : Associated Protective Measures (Özel Koruyucu Önlemleri)
ATBA : Area To Be Avoided(Sakınılacak Alan)
BIMCO : Özel gemi sahipleri organizasyonu.
BMHDS : Birleşmiş Milletler Deniz Hukuku Sözleşmesi
CANREP : Kanarya Adaları Raporlama Sistemi.
CNIS : Channal Navigation Information Systems (Kanal Seyir Bilgi Sistemleri)
COLREG : 1972 Convention on International Regulatios for Preventing Collisions at Sea(DÇÖT)(Denizde Çatışmayı Önleme Tüzüğü)
CWSS : Common Wadden Sea Secretariat.(Ortak Wadden Denizi Sekreterliği)
DÇÖT : Denizde Çatışmayı Önleme Tüzüğü
DOALAS : Division for Ocean Affairs and the Law of the Sea(Birleşmiş Milletler Okyanus İşleri ve Deniz Hukuku Bölümü)s
EMSA : Avrupa Deniz Emniyet Ajansı (European Maritime Safety Agency)
FKMP : Florida Keys Marine Park(Florida Keys Deniz Parkı)
GTH : Gemi Trafik Hizmetleri
GRT : Grosston
HELCOM : Helsinki Komisyonu
ICS : International Chamber Of Shipping(Uluslararası Deniz Ticaret Odası)
İDO : İstanul Deniz Otobüsleri
IHO : International Hydrographic Organization(Uluslararası Hidrografi Örgütü)
IMCO : International Maritime Consultative Organization
IMO : International Maritime Organization
INTERCARGO : International Association Of Dry Cargo Ship owners
INTERTANKO : International Association Of Independent Tanker Owners
IPTA : International Parcel Tankers Association
ITG : Informal Technical Group(Teknik Bilgi Grubu)
LEG : Legal Comittee(Hukuku Komitesi)
MEB : Münhasır Ekonomik Bölge
MEPC : Marine Environment Protection Committee(Denizel Çevre Koruma Komitesi)
MPA : Marine Protected Areas(Deniz Koruma Alanları)
MSC : Maritime Safety Committee(Deniz Güvenlik Komitesi)
M.T. **:** Metrik Ton.
ÖDDA : Özel Duyarlı Deniz Alanı
PSSA : Particularly Sensitive Sea Area(ÖDDA)
REEFREP : Torres Boğazı Raporlama Sistemi
SOLAS : International Convention on Safety of Life at Sea(Uluslararası Denizde Can Güvenliği Sözleşmesi)
SP : Seyir Planı
TAD : Trafik Ayırım Düzeni
TBB : Türk Boğazlar Bölgesi

TBGTH	: Türk Boğazları Gemi Trafik Hizmetleri
TBDTD	: Türk Boğazlar Deniz Trafik Düzeni
TDİ	: Türkiye Denizcilik İşletmeleri
TÜBRAP	: Türk Boğazları Raporlama Sistemi
UNCLOS	: United nations Convention on Law of the Sea(1982 B.M. Deniz HukukuSözleşmesi)
VHF	: Very High Frequency(Çok Yüksek frekans)
VTS	: Vessel Traffic Services(Gemi trafik Hizmetleri)
WETREP	: Western European Report(Batı Avrupa ÖDDA Raporlama Sistemi)

EK LİSTESİ

EK 1. **:** Büyük Set Resifi ve Torres Boğazı Deniz Kazaları (1985-2000)
EK 2. **:** İstanbul ve Çanakkale Boğazı TBGTH Tüzük İhlalleri

I.GİRİŞ

Bu tez ile Türkiye için yeni gündeme gelen Uluslararası Denizcilik Örgütü (IMO) güdümündeki Özel Duyarlı Deniz Alanları (ÖDDA)((*Particularly Sensitive Sea Area)(PSSA*) konusunun tüm boyutları ile araştırılması, Türk Boğazlar Bölgesini gemi kaynaklı kirlilikten korumada Özel Duyarlı Deniz Alanları uygulamasından faydalanılması konusunun incelenmesi, ÖDDA ilan edilmiş alanları ve bu alanları korumak için IMO tarafından onaylanmış zorunlu raporlama, sakınılacak alan, zorunlu kılavuzluk gibi uygulamaların araştırılması hedeflenmiştir.

Türk Boğazlar Bölgesi olarak tanımlanan coğrafi alanın ÖDDA kriterlerine uygunluğu, bölgede mevcut uluslararası deniz trafik hacmi ve TBGTD Tüzüğü'nün uygulamaları ile boğazlardaki kaza risklerini, geçmişte meydana gelen kazalar sonucu kirliliğin ekolojik ortama etkilerini sergilemek bu çalışmanın hedeflerinden birisidir.

IMO tarafından günümüze kadar onaylanmış ÖDDA'nın deniz trafiği, seyir zorlukları, kaza riski, geçmişte meydana gelen kazalar ve bu kazalar sonucu oluşan kirlilik ve olumsuz etkileri ile risklere karşı alınan önlemlerin incelenmesi ve Türk Boğazlar Bölgesi ile karşılaştırılması araştırmanın bir diğer hedefidir.

Bunlara ilave olarak, bir bölgenin Özel Duyarlı Deniz Alanı ilan edilmesi için gerekli süreçler, bugüne kadar ÖDDA ilan edilen alanların oluşturulmasındaki süreçlerde yaşanan gelişmeler ve ülkelerin hassas alanlarını korumada aldıkları tedbirler incelenerek ÖDDA konseptine bakış açıları da irdelenmiştir.

Ayrıca 1994 ve 1998 Türk Boğazları Düzenlemelerine yoğun itirazları nedeniyle, Türkiye'nin olası ÖDDA önerisine itiraz edeceği kolayca tahmin edilebilecek Rusya Federasyonu'nun diğer ÖDDA önerilerine olan itiraz ve tepkilerini ortaya koyarak, gelecekte ÖDDA konseptinden yararlanılması düşünüldüğünde karşılaşılacak güçlükler ve çözüm yolları araştırılmıştır.

ÖDDA konsepti tanım gereği ekolojik, sosyo-ekonomik ve bilimsel kriterler üzerine oturması nedeniyle çalışma disiplinler arası bir özelliğe sahiptir. Çalışmanın kapsadığı *denizcilik* teknik alanı ile *ekoloji*, *biyoloji*, *su ürünleri*, *çevre koruması düzenlemeleri*,

uluslararası politika, *deniz hukuku*, alanlarında aynı derinlikte ve yeterlilikte bilgi verilmesi imkanı bulunmadığı dikkate alınarak, ilerde yapılacak çalışmalara öncülük edecek, karar verici öngörülerde bulunmasına imkan sağlayacak düzeydedir.

Bu araştırmada, ÖDDA ile ilgili IMO belge karar ve kayıtları ile birlikte, Başbakanlık Denizcilik Müsteşarlığı (Merkez), Kıyı Emniyeti ve Gemi Kurtarma İşletmeleri Genel Müdürlüğü (İstanbul), Türkiye Denizcilik İşletmeleri (İstanbul İdari Binası), Devlet İstatistik Enstitüsü gibi bu alanda faaliyet gösteren kamu kuruluşlarının yanı sıra, Türkiye Deniz Araştırmaları Vakfı (TÜDAV), Türkiye Çevre Koruma ve Yeşillendirme Kurumu (TÜRÇEK), Doğal Hayatı Koruma Vakfı(WWF) gibi çevre korunması konularında saygın araştırmaları olan veya faaliyetleri bulunan vakıf ve odaların kaynakları ile ÖDDA önerisi yapmış veya ilan edilmiş ülke hükümetlerinin raporları, kaynakları, bu konularda yayın yapan yabancı dergilerdeki makalelerden kaynakça olarak yararlanılmıştır. Anılan kuruluşların kütüphane ve araştırmalarının yanı sıra, İstanbul Üniversitesi Deniz Bilimleri ve İşletmeciliği Enstitüsü Denizel Çevre, Fiziksel Oşinografi ve Deniz Biyolojisi kaynakları kullanılmıştır.

II. ÖZEL DUYARLI DENİZ ALANLARI (ÖDDA)

Uluslararası ticaretin yaklaşık %80'i gemiler tarafından taşınmaktadır. Bu yoğun trafik beraberinde, gemilerin karaya oturma, çarpışma, çatma riskini doğurmakta, kazalar ve taşınan yükün denize dökülmesi deniz sisteminin ekolojik yapısını tehdit etmektedir. Bu kazalar özellikle büyük liman çevrelerinde ve ticaret rotaları üzerindeki alanlardan fayda bekleyen ülke yöneticilerini uzun zamandır meşgul etmektedir.

Dünya üzerindeki bir çok olayda yöneticiler tehdidi azaltmak için, trafik hatları, yasak bölgeler, tahliye yasağı gibi bazı düzenlemeler uygulamaya sokmak üzerine yoğunlaşmışlardır.

Uluslararası Denizcilik Örgütü (IMO), gerekli sayıda üye devletin onaylaması ile 1958 yılında Intergovernmental Maritime Consultative Organization (IMCO) adıyla kurulmuştur. Kurucuların denizcilik endüstrisinin bu alana yapılacak olası müdahalelere karşı duyarlı olduğunu bildiklerinden, IMCO'yu kurarken bu kuruluşa politik müdahaleleri önlemek için kuruluşun adında yer verilen istişari (danışma'ya ilişkin;consultative) sözünü kullanmışlardır. IMCO 1982 yılında IMO adını almıştır. IMO, Hükümetleri uluslararası bir şemsiye altında birleştirmek, böylece seyir güvenliği ve deniz çevresinin korunmasına yönelik teknik çalışmalar yapan, müdahaleci olmayan bir organ olarak kurulmuştur. Birleşmiş Milletlere bağlı IMO, seyir emniyeti ve gemilerden yapılacak deniz kirliliğini kontrol ve önleme konularında uygulanabilir yüksek standartlar oluşturmada hükümetler arasında işbirliği mekanizması olduğunu gösteren ilk konvansiyonunu 1958 yılından itibaren yürürlüğe sokmuştur.

IMO'nun en önemli sorumluluğu seyir güvenliği olmasına rağmen, o yıllarda yeni bir sorun giderek büyümektedir. Denizlerde taşınan petrol miktarındaki artış, petrol tankerlerinin kapasitesindeki büyüme ve 1967'deki Torrey Canyon kazasında 120.000 ton ham petrolün denize dökülmesi konunun önemini gözler önüne sermektedir.

Torrey Canyon olayı, bu olaya kadar yeterince prestijli olmayan IMO'ya hayat vermiş, örgüt Kasım 1969'da Brüksel'de toplanarak iki önemli sözleşmeyi yürürlüğe sokmuştur[*]. IMO, tanker kazaları ve sonrasında meydana gelen kirliliği önlemek için önlemler ve kararlar yayınlamıştır. Yayımlanan önlemler petrol tankerlerinin rutin sarnıç temizlenmesi, sintine tahliyesi gibi işletme kazalarından meydana gelen kirlilikten daha büyük boyutlara ulaşan, çevreyi tehdit eden konuları önleyici tedbirlerdir. Tüm bu tedbirlerin en önemlisi, 1973'de yayımlanan, 1978'de protokol ile güncellenen, Gemilerden Kaynaklanan Kirliliğin Önlenmesi Uluslararası Konvansiyonu (International Convention for the Prevention of Pollution from Ships) MARPOL 73/78'dir. Bu konvansiyon kazalarla birlikte dolum, boşaltım gibi rutin işler esnasında dökülen petrolün yarattığı kirlilikle beraber, yük paketleme şekli, sintine suları tahliyesi, çöpler ve hava kirliliği konularını da kapsamaktadır.

IMO'nun Deniz Çevre Koruma Komitesi (Marine Environment Protection Committee)(MEPC), 1978 Tanker emniyeti ve kirlilik önleme uluslararası konferansındaki 9 sayılı karar ile birlikte Özel Duyarlı Deniz Alanları ÖDDA üzerinde çalışmalarına başlamıştır. 1986'dan 1991'e kadar süren bu konsept üzerindeki tartışmalar sonunda, MARPOL Sözleşmesi'nin I, II ve IV no'lu ekleri kapsamında sınırları oldukça geniş olan "Özel Alanlar"dan ölçüm olarak daha küçük, Özel Duyarlı Deniz Alanlarının (ÖDDA) oluşturulması kararlaştırılmıştır. 1991'de Özel Alanların oluşturulması ve A.720(17) sayılı komisyon kararı ile ÖDDA'ları tanımlamasının kabulü ve somut kriterlere bağlanması ile sona ermiştir. Bu belgede (A.720(17)) yer alan başlıklar 1999'da A.885(21) sayılı karar ile detaylandırılmış, Kasım 2001'de A.927(22) sayılı karar ile basitleştirilerek güncellenmiş ve karar A.885(21)'in yerini almıştır. Bu belgenin Ek-1'i MARPOL 73/78 kapsamındaki Özel Alanları, Ek-2 ise ÖDDA konseptini ve kriterleri içerirken, hem Özel Alanlar hem de ÖDDA ile ilgili detaylar aynı karar içinde yer almıştır. 2001 ile 2005 yılları arasında IMO tarafından toplam 9 ÖDDA kabul edilmiştir (Tablo 1). Batı Avrupa Suları, Torres Boğazı ve Baltık Denizi ÖDDA ilanı ve koruyucu önlemlerin kabulü süreci esnasında başta Rusya Federasyonu, Panama, Liberya Hükümetleri ve İntertanko, WWF, Greenpeace gibi gözlemci statüsündeki sivil toplum örgütlerinin itirazları ile IMO nezdinde yaşanan tartışmalar sonucu rehber doküman tekrar güncellenmiştir. 18-22 Temmuz 2005 tarihleri arasındaki MEPC 53. dönem toplantısında o güne kadar gerek usul gerekse içerik üzerindeki tartışmalar dikkate alınarak güncelleştirilen yeni rehber, IMO'nun 24. Genel Kurul toplantısında onaylanmıştır.

[*] CLC (Convention On Liability of Oil Polltion Damage, 1969) ve INTERVENTION (International Convention Relating to Intervention on High Seas in Cases of Oil Pollution Casualties, 1969)

Tablo 1:Bugüne kadar IMO tarafından onaylanmış ÖDDA listesi.

Büyük Set Resifi, Avustralya, (1990)
Sabana-Camagüey Archipelago, Küba (1997)
Malpelo Adası, Kolombiya, (2002)
Florida Keys, A.B.D., (2002)
Wadden Sea, Danimarka, Almanya, Hollanda, (2002)
Paracas Ulusal Rezervi, Peru, (2003)
Batı Avrupa Suları, Belçika, Fransa, İrlanda, Portekiz, İspanya, İngiltere, (2004)
Mevcut Büyük Set Resifi ÖDDA'nı Torres Boğazını kapsayacak şekilde genişletilmesi, Avustralya ve Papua Yeni Gine, (2005)
Kanarya Adaları, İspanya, (2005)
Galapagos Archipelago, Ekvator, (2005)
Baltık Deniz Alanı, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Almanya, Latviya, Litvanya, Polonya ve İsveç, (2005)

Bir Özel Duyarlı Deniz Alanı, ekolojik, sosyo-ekonomik veya bilimsel olarak belirgin bir öneme sahip ve uluslararası denizcilik faaliyetlerinin tehdidine karşı duyarlı olan, IMO yolu ile özel korunmaya ihtiyaç duyan deniz alanıdır[*]. A.982(24) sayılı karardaki ilkelerle belirlenen, esas olarak ekolojik, sosyo-ekonomik ve bilimsel özellikler ve uluslararası denizcilik etkinliklerin kaynaklanan zararlara hassas olmak kriterlerine uyan, ilgili hükümet veya hükümetler tarafından bu hassas alanları korumak, tehdidi azaltmak veya ortadan kaldırmak için IMO tarafından onaylanmış koruyucu tedbirlerle korunmak istenen alanlar, özel duyarlı deniz alanı olarak ilan edilebilecektir. Bir alanın ÖDDA olarak belirlenmesi için rehber dokümanda yayınlanan ekolojik, sosyo-ekonomik veya bilimsel kriterlerden en az bir tanesini gerekli bilgi ve destekleyici dokümanla karşılamalıdır[**]. Genel olarak bir deniz alanının ÖDDA olarak belirlenmesi için 3 temel unsur bulunmalıdır.

1. Alanın belirli ekolojik, sosyo-ekonomik veya bilimsel özellikleri olmalı,

2. Uluslararası deniz aktivitelerinden doğan zararlara karşı duyarlı olmalı,

3. Özellikleri belirlenmiş deniz aktivitelerinin zararlarından alanı korumak için IMO tarafından kabul görebilecek koruyucu tedbirler olmalıdır.

İlan edilen veya önerilen bir ÖDDA'nı korumak için alınan önlemler, özel alanlarda uygulanan tedbirlerden farklı ve daha katı kurallar içerebilir. Bunlar, kabul görmüş

[*] A.24/Karar982,para.1.2.

[**] A.24/Karar982,para.4.4.

uluslararası hukuk prensiplerine ters düşecek şekilde, seyir imkanını kısıtlayıcı çeşitli sakınılacak alanlar veya yasak sahalar, demirleme yasağı, gemi türüne veya tonajına karşı kısıtlamalar olabilir. ÖDDA şemsiyesi altındaki devlet, bahse konu alanı gemilerin zararlarından korumak için zorunlu kılavuz, trafik yönetim sistemi, özel inşa tedbirleri, sürat limitleri, kısıtlı geçiş gibi tedbirler geliştirebilir ve uygulayabilir.

Karasuları veya MEB içinde ÖDDA önerisi vermek isteyen hükümet veya hükümetlerin IMO'ya başvurmadan önce, bahse konu alanda uluslararası denizcilik faaliyetlerinden doğan bir tehdit olduğundan emin olmaları gerekir. Eğer tehdit öncelikle yerel kayıtlı gemilerden oluşuyorsa, yerel kanunun meselesi olarak dikkatleri çekmek daha uygun olacaktır. Tehdit doğru tanımlandıktan sonra dikkatleri uygun şekilde çekmek için karar verilebilir. Pratikte denebilir ki, eğer hükümran devlet denizel alanı korumak için halen yürürlükte olan IMO Konvansiyonları'ndan faydalanıyorsa, alanın ÖDDA olması gerekli değildir. Diğer bir deyişle hükümran devlet mevcut enstrümanlardan daha yüksek bir standartta önlem uygulama yoluna gitmek istiyorsa ÖDDA oluşturmayı düşünmelidir.

Uluslararası gemicilikten kaynaklanan denizel çevreyi etkileyen tehdit genel olarak 3 kategoriye ayrılır.

1. Kazalar sonucu olan zararlar(karaya oturma,çarpışmalar, sızıntılar)

2. Her çeşit tahliyeler(yağ, zehirli sıvılar, sintine tahliyesi, çöpler, hava kirliliği, patogenler ve istenmeyen deniz yaratıkları içeren balast suları gibi.)

3. Deniz habitatlarına ve organizmalarına karşı fiziksel zararlar (demirleme, deniz hayvanlarına gemilerin çarpması, canlı/bitkilerin baskı altında kalması, anti-fouling sistemlerin zararlı etkileri gibi). Ayrıca zararlar mevcut kural ve düzenlemelere kasten uyulmamasıyla da meydana gelebilir.

2.1. MARPOL Özel Alanlar (MPA) ve Özel Duyarlı Deniz Alanları (ÖDDA)

Yeni ÖDDA konsepti ve geniş anlamda açık ve yarı açık denizleri operasyonel petrol kirliliğine karşı olan ihtiyaçlar için oluşturulmuş olan halen uygulamadaki Özel Alanlar (MARPOL 73/78) konsepti karşımıza bir takım sorular getirebilir. Özel Alanlar ve Seyir Önlemleri (SOLAS ve COLREG) gibi IMO konvansiyonları varken ÖDDA ile neden ilgilenilmektedir? Deniz alanlarını korumak için MARPOL Konvansiyonu ile düzenlenen Özel Alanlar konsepti ile herhangi bir IMO konvansiyonu ile düzenlenmemiş ÖDDA konsepti birbirinden oldukça farklıdır. Özel Alanlar, kapalı veya yarı kapalı denizleri operasyonel petrol kirliliğine karşı alınmış önlemleri içeren düzenlemedir. IMO tarafından belirlenen Özel Alanlarda, MARPOL 73/78 Ek I (petrol), II (zehirli sıvılar), IV (sintine suları ve sarnıç suları), V (çöp)'e göre uygulanabilecek özel boşaltım standartları belirlenmiştir. Bu dokümanlarda belirlenen tedbirlerden biri veya birkaçı uygulanabilir. ÖDDA için deniz alanı genişliği konusunda herhangi bir sınırlama konmamıştır. Karasuyu, ekonomik münhasır bölge hatta uluslararası denizcilik yolları olan boğazlar da bu kapsama alınabilir. Özel alanı belirlemede, oşinografik şartlar, ekolojik şartlar ve gemi trafik karakteristiği başlıkları altındaki her kategorideki bir kriter karşılanmalıdır[*]. ÖDDA için ise ekolojik, sosyal, kültürel, ekonomik, bilimsel ve eğitim başlıkları altındaki kriterlerinden birini karşılaması ve bahse konu alanın uluslararası deniz aktivitelerinin yaratacağı riske maruz kalıyor olması yeterlidir. Özel Alanlar için olan kriterlerle ÖDDA için olan kriterler ortak ve tamamlayıcı değildir ve bir çok örnekte ÖDDA, Özel Alan içinde ilan edildiği gibi tersi de geçerlidir. ÖDDA ile, mevcut enstrümanlarda bulunan önlemlerin uygulanabileceği gibi bunun yanında daha önce mevcut olmayan, IMO ile uyumlu ve genel olarak kabul edilebilir yeni önlemler de kullanılabilir[**]. Son cümle ÖDDA korumak için daha geniş önlemlerin kullanılabileceğini göstermektedir (Ünlü, 2004).

Benzer değerlendirme SOLAS ve COLREG (DÇÖT) konvansiyonları içinde yapılabilir. Bazı deniz alanlarında halen seyir yardımcısı maksatlı olarak kullanıldığı gibi çevre koruma amaçlı da uygulanan VTS (Vessel Trafic System) ve gemi rotalama (General Provisions on Ships Routing)[***] önlemleri, IMO konvansiyonlarında da bulunan hukuksal önlemlerdir. Sakınılacak alan (Area To Be Avoided)(ATBA), zorunlu demirleme yasağı

[*] A.24/Karar982, Ek-1,para.2.3.
[**] A.22/Karar927,Ek 2,para.7.4.2.1.
[***] Rotalama Önlemleri: Trafik Ayrım Şeritleri, Girilmez Alan, Sahil Trafik Bölgesi ve Derin Su Rotaları vb.

(Mandatory No Anchoring Area), zorunlu kılavuzluk gibi uygulamalar ise konumuz dahilindeki örneklerdir.

2.2. ÖDDA ve Hukuki Dayanağı: IMO Kararları

BMDHS'nin Gemilerin Sebep Olduğu Kirlilik 211. maddesi, 4. paragrafına göre, sahildar devlet, karasuları üzerinde gemilerin zararsız geçiş hakkına engel olmadan yabancı gemiler tarafından deniz çevresinin kirletilmesine engel olmak için kanun ve kurallar koyabilecek ve yaptırımlar uygulayabilecektir. BMDHS'nin Münhasır Ekonomik Bölgede Sahildar Devletlerin Hakları, Yetkisi ve Yükümlülükleri başlıklı, 56. maddesinin, 1. paragrafının, (b)(iii) bendiyle, Münhasır Ekonomik Bölgede (MEB) sahildar devlete, deniz çevresinin korunması ve muhafazası konularında yetki tanınmıştır. Bunlar ilgili uluslararası konvansiyonun konularıdır. ÖDDA konsepti ise bağlayıcı olmayan IMO komisyon kararı ile yaratılmış olup bir konvansiyon olmaması nedeniyle belirgin bağlayıcı bir hukuki temele dayanmamaktadır (Roberts v.d., 2005). Ancak uluslararası deniz aktivitelerine hassas bir alanı korumak için kabul edilmiş uluslararası hukuk kurallarının dışında ve gemilerin seyir faaliyetlerini etkileyebilecek önlemler almayı ve yaptırım uygulamayı öngören bu konseptin hukuki bir temeli olmalıdır.

A.982(24) sayılı karar ile ortaya konan rehber, uluslararası antlaşmayla oluşturulmuş bir organizasyonun kararıdır. IMO komisyonları tarafından, antlaşma modeli için uygun olmayan önemli konularda birkaç yüz adet rehber, tavsiye kararları, kodlar yürürlüğe koyulmuştur. IMO, BMDHS ile bir uyum içinde olan konvansiyonları ve daha da ötesinde bölgesel antlaşmalar temelinde kurallar hayata geçirebilir (Detjen, 2005).

Birleşmiş Milletler Okyanus İşleri ve Deniz Hukuku Bölümü (Division for Ocean Affairs and the Law of the Sea)(DOALAS), IMO Hukuk Komitesi'ne sunduğu görüşte, ÖDDA Yönergesinin BMHDS'ne uygun olduğunu, zira 211/6. maddenin bu belgenin kaynağını teşkil ettiğini bildirmiştir. DOALAS ayrıca, ÖDDA Yönergesi'nin hukukililiğinin tartışma konusu olmadığını, zira, IMO'nun uluslararası gemicilik faaliyetlerini ve bunların deniz çevresi üzerindeki muhtemel sonuçlarını düzenlemek yetkisini haiz olduğunu belirtmiştir. Öte yandan, DOALAS' a göre, ÖDDA' larla ilgili A.927(22) sayılı kararda belirtilen ilkeler, BMHDS' nin 211/6. maddesinden farklılıklar arz etmektedir: IMO belgelerine göre, ÖDDA karasularının içinde veya ötesinde ilan edilebilmektedir. Bu niteliği

itibariyle, ÖDDA'larda sahildar devlet bakımından farklı egemenlik yetkileri ortaya çıkmaktadır. Oysa, BMHDS'nde ise sadece MEB dahilinde " özel ve açık şekilde belirlenmiş alanda " özel zorunlu tedbirler alınmasından söz edilmektedir. 211/6'ya göre sahildar devlet, yetkili uluslararası kuruluşun onayını almak suretiyle, gemi atıklarına ve seyrüsefer uygulamalarına ilişkin ilave kanun ve kurallar kabul edebilmektedir.

IMO belgelerine göre, ÖDDA BMDHS nin 211/6. maddesinde kaynaklanmakla birlikte MARPOL ile ihdas edilmiş bir kavramdır. Diğer taraftan, ÖDDA ilan edilmesi durumunda, buna uygun olarak alınacak önlemlerin BMDHS nin 211. maddesi çerçevesinde IMO' da genel kabul görmüş tedbirler olmasının da ÖDDA'nın hukuki kaynağının tek başına 211/6 maddesi olduğu sonucunu doğurmayacağı düşünülmektedir (Balık, 2005).

ÖDDA oluşturmada ve ilan etmede esas olan A.927(22)[*] sayılı rehber doküman, IMO'nun 22. Konsey toplantısında ve çoğunluk iradesi ile alınmış karardır ve Denizel Çevre Komitesi(MEPC) tarafından uygulanmaktadır. Denizel Çevre Komitesinde ÖDDA alanlarının oluşturulması ve koruyucu Önlemler(APM)'in kabulündeki uygulama çoğunluk kararına dayanmasıdır. Bu anılan alandaki rejimin devletler tarafından kabul edilen son yansımasıdır ve sonuç olarak hukuksal olarak bağlayıcıdır (Detjen, 2005). Avustralya yerel kanunlarının[**] diğer devletleri bağlamasının nedeni, MEPC'de konsensus ile kabul edilmiş özel önlemlere atılan imzanın, kararın uygulamaya sokulmasında hukuksal esası teşkil etmesidir (Ünlü, 2002).

2.3. Özel Duyarlı Deniz Alanının İlan Edilmesi

ÖDDA ilan etme ve buna uygun koruyucu önlem alma yetkisi tamamen IMO'ya aittir. İlgili devlet veya devletler, A.982(24) sayılı kararda belirtildiği şekilde, belirli bir deniz alanının ÖDDA ilan edilmesi için önergelerini IMO'ya verirler. A.982(24) sayılı karar başvuru konusunda somut kriterler içermektedir.

Öneri öncelikle ÖDDA oluşturulmasının hedefi, alanın mevkisi, korunmaya ihtiyacını ve önlemlerin özetini içermelidir. Ayrıca neden bu önlemlerin seçildiği de özette yer almalıdır. Her öneri alanı tanımlayan, özelliklerini ve hassasiyetini ortaya koyan bölüm ile

[*] A(24)/karar982 sayılı rehber doküman bu makale yazıldıktan sonra Aralık 2005 tarihinde onaylanarak yürürlüğe girmiştir.
[**] Bkz.Bölüm 3.1.

alanı korumaya yönelik önlemlerin ve bu önlemlerin onay veya kabul edilmesine yönelik IMO nezdindeki uyumunu içeren iki bölümden oluşmalıdır. Önlemlerin tartışılacağı bölüm halen IMO uygulamalarında kabul edilmiş veya belirli bir hukuksal temel oluşturulduktan sonra IMO tarafından kabul edilebilecek önlemlere hukuksal zeminin öneriyi yapan devlet tarafından araştırılması anlamındadır.

Bir deniz alanının ÖDDA ilan edilmesi iki adımda gerçekleşir. İlk olarak A.982(24)'deki kriterlerin aday alan tarafından karşılandığı onaylanmalı, daha sonra da hassas alanı korumak için alınacak önlemler onaylanmalıdır. Bir ÖDDA oluşturulması, temel olarak Denizel Çevre Koruma Komitesi'nin (MEPC) faaliyetidir. Buna rağmen önerinin uygun veya gerekli olması durumunda IMO'nun diğer komiteleri de sürece katılabilir. Her öneri sürecinin başlangıç aşaması Denizel Çevre Koruma Komitesi (MEPC)'dir. Öneri, Komitenin toplantılarında tartışılmak üzere MEPC'e sunulur. Komite çevre, bilim, denizcilik ve hukuk uzmanlarından oluşan teknik gurup (Teknik Bilgi Grubu)(Informal Technical Group) (ITG) oluşturur. MEPC, alt gurupların incelemelerinin sonucunu özetleyen bir raporu kendi raporuna uygun şekilde yansıtır. Teknik grubun raporu, önerinin kriterlere uygunluğu yönünde ise MEPC tarafından ÖDDA prensip olarak kabul edilmiş olur. MEPC alan için öne sürülen koruyucu önlemlerin onaylanması için gerekli alt komiteyi bilgilendirir ve genellikle ÖDDA oluşturulması yönündeki son kararını, Özel Koruyucu Önlemleri (Associated Protective Measures) (APM) seyir emniyeti ve denizcilik bakış açısıyla hassas olarak inceleyen, Deniz Emniyet Komitesinin (Marine Safety Comity) (MSC) veya uygun alt komitenin veya komisyonun, onayından sonra verir. Bu süreç iki yıl kadar sürebilir.

Eğer alan için öne sürülen koruyucu önlemler daha önce uygulamada olan IMO enstrümanlarından değil ise üye hükümet tarafından hukuksal temeli oluşturacak süreç başlatılmalı veya başlatacak adımlar atılmalıdır. Eğer halen mevcut IMO önlemleri alanda uygulanmakta ve yeni bir önlem önerisi yapılmamışsa, alandaki tehdit veya uluslararası denizcilik faaliyetlerinin sebep olduğu zararlar öneride ortaya konmalı ve halen uygulamadaki önlemlerin bu hassas alanı nasıl koruduğu belirtilmelidir. İlerde belirgin hassasiyeti ortaya koyacak ilave önlemler de komiteye sunulabilir.

Eğer MSC veya ilgili IMO makamı[*] Özel Koruyucu Önlemleri onaylamazsa MEPC ve MSC sebepleri ile bilgilendirilir. MEPC öneriyi tamamen red edebilir veya öneriyi yapan hükümetten özel koruyucu önlemler için yeni öneri vermesini isteyebilir. İlgili üye ülkeye MEPC raporunda sürece ait uygun bir kayıt olması sağlanır[**]. MSC'nin onayına ihtiyaç duyulan önerilerde alt komisyonun onaylaması ile MSC bilgilendirilir. MSC her türlü öneriyi göz önüne almak zorundadır. Koruyucu önlemlerin uygun alt komisyon, komisyon gerekirse konseyde onaylanmasından sonra[***] öneride yer alan alan ÖDDA ilan edilir. IMO uluslararası hukuk kuralları çerçevesinde koruyucu önlemlerin belirlenen uygun tarihten itibaren yürürlüğe girmesini sağlar.

IMO tarafından, koruyucu önlemler hakkındaki raporları, değerlendirmeleri, gözlemleri ve yorumları gözden geçirmek ve tekrar değerlendirmek için bir forum düzenlenmeli ve oluşturulan ÖDDA'nda gemicilik faaliyetleri olan üye ülkeler, koruyucu önlemlerle ilgili sıkıntılarını gerekli uygun düzenlemelerin yapılabilmesi için IMO'ya bildirmeleri konusunda cesaretlendirilmelidir. Öneri sahibi üye hükümet de ilave önlemler için öneri veya uygulamaya yeni düzenlemeler getirebilir.

Bütün koruyucu önlemler Uluslararası Hidrografi Örgütü'nün (IHO) metot ve sembolleri ile haritalara işlenmeli ve belirlenen ÖDDA, IHO tarafından herhangi bir sembol üretilmediyse uygun milli sembollerle haritalarda gösterilmelidir.

2.4. Özel Duyarlı Deniz Alanlarının Belirlenmesindeki Kriterler ve Rehber Doküman A.982(24)(Guidelines for the Identification and Designation of Particularly Sensitive Sea Areas).

1991 yılında ilk oluşturulan dokümanda A.720(17) yer alan kriter başlıkları, 1997 yılında Küba'nın Sabana-Camagüey Archipelago ÖDDA ilan edilmesi sürecinde üye hükümetlerin kriterlerin yenilenmesi talebi ile birlikte 1999'da A.885(21) sayılı karar ile detaylandırılmış, Kasım 2001'de A.927(22) sayılı karar ile basitleştirilerek güncelleştirilmiştir. Kararın Ek-1'i MARPOL 73/78 kapsamındaki Özel Alanları, Ek-2 ise

[*] İlgili alt komisyon: ilerde halen ilan edilmiş 10 farklı ÖDDA incelenirken bu komisyonun çoğunlukla Seyir(NAV), zaman zaman da Hukuk(LEG) komisyonu olduğu görülecektir.
[**] A.24/Karar982, para.8.3.5.
[***] *Bu onay (Kabul Edilme) aynı zamanda Koruyucu Önlemin IMO onaylı uygulamalar arasına girmesi anlamındadır. Küba'nın Sabana-Camagüey Archipelago ÖDDA için MEPC 42/10/13 sayılı önerisinde yer alan Sakınılacak Alan (ATBA) önerisi, bu önlemin ilk kabul edildiği uygulamadır.

ÖDDA konseptini ve kriterleri içerirken, hem Özel Alanlar hem de ÖDDA ile ilgili detaylar aynı karar içinde yer almıştır. 48. dönem MEPC toplantısında Amerika Birleşik Devletleri tarafından Florida Keys için verilen öneri (MEPC 46/6/2) şeklini, ÖDDA önerileri için model olarak kullanılması üzerinde anlaşılmış ve çalışma MEPC genelgesi olarak yayınlanmış ve karar A.972(22) tamamlayıcısı olarak kullanılmıştır (MEPC Circ.398, 2003). 2001 ile 2005 yılları arasında IMO tarafından toplam 9 ÖDDA kabul edilmiştir. Batı Avrupa Suları, Torres Boğazı ve Baltık Denizi ÖDDA ilanı ve koruyucu önlemlerin kabulü süreci esnasında başta Rusya Federasyonu, Panama, Liberya Hükümetleri ve İntertanko, WWF ve Greenpeace gibi gözlemci statüsündeki sivil toplum örgütlerinin talepleri doğrultusunda rehber doküman tekrar güncellenmiştir[*]. 18-22 Temmuz 2005 tarihleri arasındaki MEPC 53. dönem toplantısında o güne kadar gerek usul gerekse içerik üzerindeki tartışmalar dikkate alınarak güncelleştirilen yeni rehber, IMO'nun 24. Genel Kurul toplantısında onaylanmıştır.

Bir deniz alanını gemi kaynaklı kirlilikten korumak için IMO aracılığyla ÖDDA şemsiyesi altına girmeyi düşünen hükümetler yapacakları ÖDDA önerisinde, alanın ekolojik, sosyo-ekonomik ve bilimsel önemini ve anılan alandaki mevcut denizcilik faaliyetlerini kriterler ile ortaya koyacaklardır. Rehberin oluşturulmasının hedefi, IMO üyesi devletlere bir alanın ÖDDA olarak belirlenmesi için hazırlayacakları öneri formunun oluşmasına yol gösterici olmak, süreç içersinde yer alan tüm ilgilileri (sahildar devlet, bayrak devleti, çevre ve denizcilik topluluğunu) uluslararası denizcilik faaliyetlerinin tehdidi altında olan ve bu riski en aza indirmek için alınacak koruyucu önlemler hakkında bölgenin bilimsel, teknik, ekonomik ve çevresel bilgileri temelinde titizlikle düşünüldüğünden emin olmalarını, bu tip önerilerin IMO tarafından değerlendirilmelerini sağlamaktır.

2.4.1. Alanın özellikleri: Ekolojik Kriterler:

- Nadirlik: Bir alan veya ekosistem türünün tek örneği ise nadirdir. Örneğin nadir habitatlar, tehdit altındaki türler, soyu tükenmekte olan türlerin bir alan içinde bulunması.
- Kritik Habitat: Bir alan balık türleri, nadir veya tehlike altındaki deniz türleri için kritik habitat olabilir.

[*] Bu görüş tarafımızdan yaklaşık 9 adet MEPC toplantı dökümanında yer alan ÖDDA başlıkları altındaki bölümlerin incelenmesi esnasında, gündemin önemli bir bölümünün rehber doküman üzerine yapılan itiraz ve eleştiler incelenerek edinilinmiştir.

- Bağımlılık: Bu alanlardaki ekolojik süreç biotik yapısal sisteme oldukça bağımlıdır (mercan kayalıkları, kelp ormanları*, mangrove ormanları, denizçayırı yatakları gibi).
- Temsiliyet: Alandaki habitat türlerini temsil edebilme özelliği.
- Çeşitlilik: Bir alanda çok çeşitli türler veya oldukça çok çeşitli ekosistem, habitat ve topluluk içeren genetik çeşitliliğe sahip olabilir.
- Üretkenlik: Alan çok yüksek doğal biyolojik üretkenliğe sahip olabilir.
- Üreme veya beslenme alanları: Alan, yaşam döngüsünü başka bir yerde sürdürmesine rağmen bazı deniz türleri için kritik bir beslenme veya üreme yeri veya göçmen deniz memelileri ve deniz kuşları için göç rotası olabilir.
- Doğallık: İnsan kaynaklı karışıklık veya bozulma olmaması sonucu, alan çok doğal haliyle kalmış olabilir.
- Bütünlük: Alan biyolojik fonksiyonel bir birim veya etkili, kendi kendine yeterli bir ekolojik varlık olabilir.
- Hassasiyet: Alan, doğal olaylar veya insan aktivitelerine karşı son derece hassas, narin olabilir. Sahil habitatlarıyla ilişkili biotic topluluklar çevresel şartlardaki değişikliklere (deniz suyu sıcaklığı, tuzluluk, turbidite, derinlik gibi) karşı düşük toleranslı veya toleranslarının son limitinde olabilirler. Doğal baskıların haricinde ilave baskılar (endüstriyel kirlilik, tuzluluktaki aşırı düşüş ve suların yanlış yönetiminden kaynaklanan turbiditenin artması) bütün, kısmen veya doğal baskılarda hiç iyileşme olmamasına veya alanın tamamen tahrip olmasına neden olabilir. Belirli oşinografik ve meteorolojik faktörler alanın hassas olmasına veya hassasiyetinin artmasına sebep olabilirler.
- Bio-coğrafi önem: Bir alan nadir bio-coğrafi değerler içerebilir veya bio-coğrafik tür veya türleri barındırabilir veya tek veya sıra dışı jeolojik oluşumlara sahip olabilir.

2.4.2. Sosyal, Kültürel ve Ekonomik Kriterler

- Ekonomik Bağımlılık: Alanın yaşayan deniz kaynakları açısından özel önemi vardır. Alanın turizm ve sayfiye açısından özel bir önemi vardır.
- İnsan bağımlılığı: Alan, geleneksel yaşamı desteklemesi ve/veya yöresel insan topluluğunun kültürel ihtiyaçlarını karşılaması açısından belirgin bir öneme sahiptir.

* Tropik yağmurlar sonucu su basması nedeniyle yılın 5-6 ayını sualtında geçiren bitki topluluğu.

- Kültürel Miras: Alanın tarihi ve arkeolojik yönden belirgin bir önemi vardır.

2.4.3. Bilimsel ve Eğitim Kriterleri

- Araştırma: Alanda yoğun bilimsel çalışma vardır.
- Gözlem ve kayıt çalışmaları: Biotası ve çevresel özelliği nedeniyle uygun bir gözlem alanıdır.
- Eğitim: Alan özel doğal olaylar gösterisi fırsatları sunmaktadır.

2.4.4. Alanın Uluslararası Denizcilik Faaliyetlerinin Zararlarına Karşı Hassasiyeti

Ekolojik, sosyo-ekonomik ve kültürel özelliklerini araştıran kriterlerden birini karşılayan hassas deniz alanının, uluslararası denizcilik faaliyetlerinin tehdidi altında olduğu aşağıdaki başlıklar ile incelenecektir. Riskin büyüklüğünü belirlemek, geçmişte meydana gelen kazalar, alınan önlemler ve varsa alınması istenen ilave önlemler bu bölümde ayrıntılı olarak anlatılacaktır.

2.4.4.1. Gemi ve Trafik Karakteristikleri

- Operasyonel Faktörler: Öngörülen alanda seyir emniyetini riske sokan denizcilik faaliyetleri (küçük balıkçı tekneleri, gezi tekneleri, büyük gemiler, petrol ve gaz taşımacılığı).
- Gemi Tipleri: Öngörülen alandan veya yakınından geçen gemi tipleri (yüksek süratli tekneler, büyük tankerler, düşük su çekimli petrol tankerleri).
- Trafik Karakteristiği: Çarpışma ve karaya oturma riski taşıyan trafik hatları, hacmi ve yoğunluğu, sahile mesafe veya diğer seyir tehlikeleri ve taşınan yük ve tipi.
- Taşınan Tehlikeli Yük: Denize döküldüğünde zararlı olabilecek taşınan yükün türü ve miktarı.

2.4.4.2. Doğal Faktörler

- Hidrografi: Su derinliği, dip ve sahil topografisi, emniyetli demirleme bölgesi azlığı ve dikkatli seyir yapmayı gerektirecek diğer hususlar.
- Meteoroloji: Genel rüzgarlar, şiddeti ve yönü, atmosferik görüş mesafesi, çarpışma ve karaya oturma riskini artıracak diğer faktörler.
- Oşinografi: Gel-git sistemleri, okyanus akıntıları, buzdağları ve diğer çarpışma ve karaya oturma riskini artıracak faktörler.

Bir alan için ÖDDA önerisinde ve alanın koruyucu önlemlerle hassasiyetini korumak, riskini azaltmak veya ortadan kaldırmak için yukarıdaki bilgilere ilaveten başka bilgiler de yardımcı olabilir, örneğin; o bölgedeki uluslararası deniz aktivitelerinin sebep olabileceği geniş hasar riskini veya o bölgede meydana gelmiş tahribat hakkında bilgiler, hasara sebep olmuş veya sebep olabilecek, halen devam eden veya beklenen aktiviteler, hasarı ve hasarın derecesi, tek başına veya diğer potansiyel tehditlerle beraber bu tip aktivitelerin sonucunu içeren bilgiler.

Doğaya verilen zararın giderilip giderilmediğini veya artıp artmadığını, varsa karaya oturmaya ait tarihçeyi, çarpışmalar veya sızıntılar, kazaların sırası, diğer çevresel faktörlerden olan gerginlik (kıyı kaynaklı) gibi bilgileri içeren örnekler verilmelidir. Bu tip bir kazanın sonucunda ortaya çıkabilecek potansiyel ekonomik zararlar da ilave edilmelidir.

ÖDDA ilan edilmesi ile uluslararası denizcilik faaliyetlerinin değişmesinden dolayı alan dışında kalan bölgenin çevresi üzerinde beklenen etkilere ait bilgiler ile halen yürürlükteki önlemler ve önlemlerin gerçek veya istenmeyen çıkarsal etkileri değerlendirilmelidir.

2.4.5. Özel Koruyucu Önlemler(APM)(Associated Protective Measures)

Bir ÖDDA önerisinin iki ana başlıktan oluştuğu söylenebilir. İlki korunacak alanın çevre duyarlılığı üzerine oturtulmuş ve o bölgenin habitatları açısından taşıdığı önem ve hassasiyet, ikinci olarak da bahse konu alanı korumak için alınacak tedbirlerdir.

Koruyucu önlemler, risk altındaki alanın koruma ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde zorunlu gemi rotalama ve raporlama, tahliye kısıtlamaları, yasaklanan aktiviteler gibi önlemleri içerir. Bu tedbirler daha önce uygulanmakta olan önlemler içersinde yer aldığı gibi daha önce uygulanmamış ve IMO ile uyum içersinde uygulanabilecek bir önlem veya BMDHS'nin 211(6) maddesine uyan bir tedbir olabilir. Eğer bir ülke daha önce yayınlanmamış bir önlem üzerinde çalışıyorsa, öneri bu önlemin hukuksal adımlarını içermelidir. Öneri, BMDHS'ne ve diğer mantıklı enstrümanlara uygun olarak öngörülen koruyucu önlemlerin hangi kategorideki gemilere uygulanacağını açıkça belirtmelidir. Öneride, öngörülen önlemlerin uygulanacağı deniz alanı göz önüne alınarak, önlemlerin seyir emniyeti ve verimliliği üzerindeki etkileri de anlatılmalıdır. Koruma önlemlerinin gereklerine uymayan gemilere karşı iç hukukta belirtilen yaptırımların detayları belirtilmeli, BMDHS'ne yansıdığı gibi uluslararası hukuka göre bu tip bir harekete karşı nasıl yaptırım uygulanacağı yer almalıdır. Alanın tanınmasından sonra hükümetler koruyucu önlemlerin gerektiği gibi ve uluslararası hukuka uygun şekilde uygulandığını takip ve temin edeceklerdir[*].

Zaman içersinde alanı korumak için uygulanan önlemlerin yetersiz kalığı veya gerek görüldüğü durumda ilgili hükümet tarafından yeni bir koruyucu önlem önerisi gündeme getirilebilinir. Öneri ilgili komite veya alt komiteye yapılarak yeni önlemin onayınının alınmasından sonra yürülüğe girecektir[**].

[*] A.24/Karar982.
[**] A.24/Karar982.

III. IMO TARAFINDAN İLAN EDİLMİŞ ÖZEL DUYARLI DENİZ ALANLARI

Bu bölümde ÖDDA ilan edilmiş denizel alanlar incelenerek, alanın hassasiyeti, uluslararası deniz trafiği ve etkileri, meydana gelmiş kazalar ve Denizel Çevre Komitesi toplantılarındaki gelişmeler, TBB ile kıyaslanmaya temel oluşturacak şekilde araştırılmıştır. İlan edilmiş ÖDDA ekolojik özelliklerinin incelenmesinin uzmanları için ayrı bir araştırma konusu olduğu düşünülerek bu tez kapsamında adı geçen özelliklere kısaca değinilmiştir.

3.1. Büyük Set Resifi ÖDDA, Avustralya

Avustralya'nın doğu kıyıları boyunca Gladstone'nun güneyindeki Lady Elliott adasından kuzeyde Cape York yarımadasına kadar uzanan yaklaşık 2300 km uzunluğundaki dünyanın en büyük mercan resif sistemi bulunmaktadır. Kültürel ve çevresel önemi nedeniyle Avustralya Hükümeti tarafından 1975 yılında bu bölge 'Büyük Set Resifi Deniz Parkı' (BSRDP)*(Great Barrier Reef Marine Park)(GBRMP)* olarak ilan edilmiş ve yerel kanunlarla korumaya alınmıştır. Büyük Set Resifi, 1981 yılında Dünya Miras Alanı *(World Haritage Area)(WHA[*])* olarak ilan edilmiştir.

Büyük Set Resifi sahilinde Kuzey Queensland bölgesindeki birkaç büyük şehirde 980.489 kişi yaşamaktadır. Bu sayı Queensland nüfusu'nun %27'sine tekabül etmektedir[**]. Çevresel ve kültürel öneminin yanı sıra, BSR alanı, 5.1 milyar dolarlık turizm ve 149 milyon dolarlık balıkçılık sektörü endüstrisini desteklemektedir. Queensland limanlarından yapılan ihracat 2001-2002 yıllarında 21 milyar dolar ile ülkenin toplam ihracatının %17'sini gerçekleştirmektedir[***].

Büyük Set Resifi kuzeyden güneye, doğu sahili boyunca yaklaşık 2300 km'lik uzunlukta, en geniş yeri 250 km, en dar yeri 20 km olan, yaklaşık 116,350 km^2 alandır. Mercan alanı değişken derinlik ve genişliğe sahiptir. Bu alan 345.000 km^2 ile dünyanın en büyük deniz parkı olan 'Büyük Set Resifi Deniz Parkı Otoritesi'nin' yönetimi altındadır.

[*] 1972 Dünya Kültürel ve Milli Mirası Koruma Konvansiyonu
[**]http://www.amsa.gov.au/Shipping_Safety/Great_Barrier_Reef_and_Torres_Strait/GBR_Review_Report/Documents/shipimp.
[***]http://www.gbrmpa.gov.au/corp_site/info_services/publcations/brochures/protecting_biodiversity/

Avustralya'nın doğu yakası boyunca uzanan kıyı şeridinde bulunan limanlara gitmek isteyen gemiler için, Büyük Set Resifi ve Torres boğazı bölgesinde 2 önemli rota vardır (Harita-1).

- İç rota, Torres Boğazı'ndan güneyde Gladstone'a kadar Queensland sahiline paralel iner. Kuzeyden Cairns'e kadar olan sular güney tarafındakinden daha kısıtlı ancak iyi seyir yardımcıları (marka ve işaretler) ile donatılmıştır. Bu sularda seyir yaklaşık 35-40 saat arasındadır.
- Dış rota, Torres Boğazı'nın doğu sınırından başlar Coral Denizi üzerinden güneye inerken Gladstone'nun güneyinde Sandy Cape yakınlarında Queensland kıyısı ile birleşir. Özellikle ham petrol tankerlerinin bu rotayı tercih etmesi için 1997 yılında mesahası yapılıp uluslararası standartlarda haritalanmıştır. Dış rota 1334 mil, iç rota ise 1154 mildir ve ağır denizler ve kuvvetli fırtınaların olduğu günlerde transit zamanı uzamaktadır.

Büyük Set Resifi bölgesinde yılda 6000 adet boyu 50mt'den büyük gemi seyir yapmaktadır. Gemilerin çoğu iç rotayı kullanmakta diğerleri ise iç rotaya Hydrographers, Palm ve Grafton Passage ile giriş çıkış yapmaktadır.Bu bölgede 1500 turistik tekne ve 25000 ticari balıkçı teknesi seyir yapmaktadır (GBR Shipping Review Steering Committee, 2001).

Gemiler Büyük Set Resifi içersinde 4 ana transit koridorunda travers yapabilirler.

- Cairns yakınlarında Grafton Geçidi
- Townsville yakınlarında Palm Geçidi
- Mackay Yakınlarında Hydrographers Geçidi
- Güneyde ise Capricorn Kanalı

Torres Boğazı Avustralya için Coral Denizi ile Arafura Denizi'ni birleştiren oldukça önemli bir deniz taşımacılığı yoludur. Kuzeyden güneye en dar yeri 150 km'dir. Torres Boğazı'nda 100'ün üzerinde ada ve çok sayıda "cay" adı verilen mercan adacıkları bulunmaktadır. 19 küçük adada yaklaşık 8000 insan, topluluklar halinde yaşamakta, 6000 kişi Torres Boğazı adalıları ve Aborgin'lerdir. En yakın yerleşim yerine 1000 km uzakta yaşayan Torres Boğazı Adaları yerlileri ve Papua Yeni Gine nüfusu bölgenin deniz ekolojisine bağımlıdır. Torres Boğazı geleneksel balıkçılık miktarı bu alandaki ticari balıkçılıktan daha fazladır. Avustralya ile Papua Yeni Gine arasında bölgedeki egemenlik ve deniz sınırları ve bölge insanının geleneksel yaşantısını ve haklarını korumak için Aralık 1978 Torres Boğazı

Antlaşması imzalanmış ve Şubat 1985'de yürürlüğe girmiştir[*]. Antlaşma ile sınırlar belirlenirken ortak sınırların yönetilmesi üzerine çalışma yapılmasına olanak sağlanmaktadır. Bu antlaşma ile Torres Boğazı koruma bölgesi ilan edilmiştir[**]. Antlaşma her iki devletin bölgeye gösterdiği özel önemi ortaya koymakta olup bölgenin kara, deniz hava, bitki ve hayvan yaşamı koruma altına alınmaya çalışılmıştır. Ayrıca bölge, Avustralya'nın da imzaladığı Güney Pasifik Bölgesi Çevre ve Doğal Kaynakları Koruma Konvansiyonu kapsamındadır. Bölgeyi koruma kapsamında her iki ülke ve bölgede yaşayan topluluklar arasında yapılan görüşmelerde, Great North East Kanalı'ndan günde ortalama 2 gemi geçmekte ve genel olarak gece geçişlerinde denize atılan çöp ve sintine tahliyesinin sahilleri etkilediği tespit edilmiştir. Ayrıca gemilerin tavsiye edilen kanal yerine adaların arkasındaki kanalları kullanmalarının bölgedeki balıkçılık ve denizel faaliyetleri etkilediğini bildiren yerli topluluklar, bu bölgeden geçecek gemiler için bölgede bilgi paylaşımı ile bölge halkının uyarılması yönünde talepte bulunmuşlardır. AMSA ve Queensland Transport, halkı gelen talep doğrultusunda bilgilendirmek amacıyla yerel pilot hizmetleriyle data paylaşımı yönünde tedbirler alma kararı almıştır.

Torres Boğazı kuzeybatı Muson ve güneydoğu mevsimsel rüzgarlarına tabiidir ve gel-git yöresel olarak 2.3m ile 3.8m arasında etkilidir. 1993-1998 arasında ölçülen en büyük akıntı değeri yaklaşık 3 knot'tır[***].

Torres Boğazı sınırlı derinliklere sahip, karmaşık gel-git hareketlerinin etkisinde bulunan, ayrıca turistik, ticari ve yerli balıkçılık aktivitelerinin olduğu birkaç dar ve sığ kanaldan oluşan seyir zorluklarına sahip bir alandır. Coral Denizi ile Arafura arasındaki tek geçişe elverişli rotadır. Boğazı kullanmayacak gemiler çok uzun mesafeler kat ederek Yeni Gine'nin kuzeyinden veya Avustralya'nın güneyinden dolaşmak zorunda kalacaklardır.

İç rota üzerinde 1985-2000 yılları arasında 11 çarpışma 20 karaya oturma kazası olmuştur (Ek-1). Toplam 31 kaza sonucu bölgede kirlilik yaratan kazalar ve dökülen petrol miktarı Tablo 2'de sunulmuştur.

[*] http://www.austlii.edu.au.
[**]Torres Straight Treaty, Part 4, The Protected Zone Article 10, Establishment And Purposes Of The Protected Zone.
[***]http://www.amsa.gov.au.

Tablo 2. BSR meydana gelen kazalar ve sızan petrol miktarı*.

TARİH	**GEMİ ADI**	**MEVKİ**	**PETROL MİKTARI**
28/11/1903	*Petriana*	Port Phillip Bay, NSW	1,300 ton
03/03/1970	*Oceanic Grandeur*	Torres Strait QLD	1,100 ton
26/05/1974	*Sygna*	Newcastle, NSW	700 ton
14/07/1975	*Princess Anne Marie*	WA	14,800 ton
10/09/1979	World Encouragemen	Botany Bay NSW	95 ton
29/10/1981	*Anro Asia*	Bribie Island QLD	100 ton
22/01/1982	*Esso Gippsland*	Port Stanvac SA	Bilinmiyor
03/12/1987	*Nella Dan*	Macquarie Island	125 ton
20/05/1988	*Korean Star*	Cape Cuvier WA	600 ton
28/07/1988	*Al Qurain*	Portland VIC	184 ton
21/05/1990	*Arthur Phillip*	Cape Otway VIC	Bilinmiyor
14/02/1991	*Sanko Harvest*	Esperance WA	700 ton
21/07/1991	*Kirki*	WA	17,280 ton
30/08/1992	*Era*	Port Bonython SA	300 ton
10/07/1995	*Iron Baron*	Hebe Reef TAS	325 ton
28/06/1999	*Mobil Refinery*	Port Stanvac SA	230 ton
03/08/1999	*Laura D'Amato*	Sydney NSW	250 ton
		TOPLAM	3643.48 ton

Büyük Set Resifi alanını gemi kaynaklı kirlilikten korumak için alınan önlemlerin başında, BSRDP 1975 Kanunu ile zorunlu kılavuzluk gelmektedir. Kasım 1990 tarihinde Avustralya Hükümeti'nin önerisi MEPC 30 toplantısında görüşülerek Büyük Set Resifi bölgesi ÖDDA ilan edilmiştir. Avustralya Hükümeti, park sınırları içersindeki gemi trafiğinin yarattığı çevresel riskin tek başına trafik ayrım düzeni ile engellenemeyeceğini öne sürmüştür. Bu nedenle alternatifi olmayan iç rota üzerinde seyreden tüm yabancı bayraklı gemilerin Avustralya kılavuzluk sistemine uymaları için IMO'ya üye hükümetlere çağrı yapmıştır (Ünlü, 2002). Böylece iç rota üzerinde Cape York'tan Cairns'e kadar olan bölgede, Whitsunday Adası'nı da kapsayan alanda ve Hydrographers Geçidi'nde cezai yaptırımlarıyla birlikte zorunlu kılavuzluk uygulaması yürürlüğe girmiştir. Bahse konu alanda (Harita-2) boyu 70 m üzerinde ve her türlü petrol, kimyasal tankerler ve LG taşıyan her türlü tankerler bu uygulamanın hedefidir. Park alanında 1997 yıllında zorunlu raporlama ve VTS sistemi olan REEFREP uygulaması başlamış, boyu 50 m'den uzun tüm gemiler, petrol, kimyasal ve LP tankerlerinin tamamı ve yedek çeken veya iten tüm gemiler için bu uygulama zorunlu hale getirilmiştir. Uygulama ile Prince of Wales Kanalı, Great North East Kanalı, Grafton geçidi, Palm geçidi, Hydrografers geçidinde bulunan 5 adet radar ile satıh resmi çıkarılmakta, trafik yönetimi AIS, VHF istasyonları ve INMARSAT C ile desteklenmektedir.

* www.amsa.gov.au.

Torres Boğazı, Booby Adası'ndan Bramble Cay'e kadar olan Prince of Wales ve Great North East Kanal'ı da içeren bir alandır (Harita-2). Bu bölgede IMO'nun A710(17) nolu kararı ile klavuz kaptan alınması tavsiye edilmektedir. Avustralya Deniz Emniyet Otoritesi (*Australia Maritimes Safety Authority*)(*AMSA*) tarafından bölgenin seyir emniyetine yönelik olmak üzere Det Norske Veritas (DNV)'a kılavuz risk araştırılması yaptırılmıştır. Araştırma sonucunda Tores Boğazı ve Kuzey İç Rota en büyük kaza riski olan alan olarak rapor edilmiştir. Kazaların Torres Boğazı'nda ve Kuzey iç rota bölgesinde çok karaya oturma, kuzey iç rota bölgesinde ticari balıkçılık faaliyetleri yapan teknelerle çarpışma şeklinde olduğu belirtilmiştir (DNV Consultancy Services, 2001). DNV raporunda, riskin tamamen ortadan kalmasının mümkün olmadığını, ancak kaza riskini azaltacak uygulamanın Torres Boğazı'nda ve güney iç rota boyunca zorunlu kılavuz uygulamasının olacağını bildirmiştir. Bu şekilde riskin ancak %35 oranında azaltılabileceğini bildirmiştir. Güney iç rotada ise bu rotada seyir zorluklarının fazla olmaması nedeniyle kılavuzluğa ihtiyaç olmadığını rapor etmiştir. Rapor iç rota boyunca uzun süreli kılavuzluk hizmeti veren pilotların yorgunlukları sonucu oluşacak risklere de dikkat çekmektedir.

Kasım 2000'de Cairns'in güneyinde zorunlu kılavuzluk alanı dışında *Bunga Teratai Satu* isimli konteynırın karaya oturmasından sonra zorunlu kılavuzluk uygulamasının tüm park alanı boyunca ve Torres Boğazını içerecek şekilde uygulanması yönünde istekler artmıştır. DNV raporunda, Prince of Wales ve Great North East Kanalı'nı içerecek şekilde zorunlu kılavuzluk uygulamasının, IMO tavsiyesi (recommended pilotage) yerine zorunlu kılavuzluğa (compulsory pilotage) dönüştürülmesi görüşü belirginleşmiştir.

3.1.1.Torres Boğazı Hukuksal Rejimi

Torres Boğazı hukuksal rejimi, Avustralya ile Papua yeni Gine arasında Aralık 1978'de imzalanan Şubat 1985'de yürürlüğe giren Torres Boğazı Antlaşması[*] ile belirlenmiştir. Antlaşmanın Bölüm 3 madde 7 Seyir Serbestisi (Freedom of Navigation and Overflight) ile ilgili maddelerince, Torres Boğazı rejimi BMDHS Bölüm III ile belirlenen transit geçiş rejimi olarak belirlenmiştir (Harita-3).

[*] http://www.austlii.edu.au.

BMDHS, uluslararası boğazlardan transit geçiş ve ilgili maddeleri gereğince, zorunlu kılavuzluk düzenlemesini kendi iç hukukuyla düzenleyemeyecek olan Avustralya ve Papua Yeni Gine, Büyük Set Resifi ÖDDA'nın Torres Boğazı'nı kapsayacak şekilde kuzeye doğru büyütülmesi ve özel koruyucu önlem olarak zorunlu kılavuzluk ve çift yönlü rota uygulamasının kabul edilmesi için Nisan 2003 tarihinde ortak bir önerge vermişlerdir. Verilen ortak önergede Torres Boğazı bölgesindeki karmaşık ve kırılgan ekosistemin ve 18 adada yaşayan yaklaşık 10.000 Avustralya yerlisi ile 20.000 Papua Yeni Gine'linin boğazın nadir deniz çevresine bağımlı oldukları belirtilmiştir (MEPC 49/22, 2003). Önergede, boğazı kullanan gemilerin draft ve ölçülerindeki artış belirtilmiş ve A.710(17) ile kılavuzluk hizmetinin tavsiye edildiği bölgede, kılavuz alan gemi oranının %35'lere düşmesi nedeniyle uygulamanın artık boğazı korumaktan çıktığı bildirilmiştir. Önergede özel koruyucu önlem olarak 2 yönlü gemi rotalama uygulaması ve mevcut zorunlu kılavuzluk uygulamasının Torres Boğazı'nı kapsayacak şekilde genişletilmesi önerilmiştir. İki yönlü rotalama için AMSA tarafından başlangıç olarak 4 yeni seyir yardımcısının monte edildiği bildirilmiştir. Komite, öneriyi kriterleri karşılayıp karşılamadığınının araştırılması için teknik bilgi grubunun incelemesine sunmuştur. İnceleme sonucunda Büyük Set Resifi ÖDDA'nın Torres Boğazı'nı kapsayacak şekilde genişletilmesi prensipte kabul edilmiş ve zorunlu kılavuzluk önleminin incelenmesi için Seyir Güvenliği Alt komitesine (NAV) gönderilmiştir (MEPC 52/24, 2003). Prensipte kabul edilmiş ÖDDA, onaylanana kadar, BMDHS'nin 236 maddesi ile ilintili olarak, özel koruma önlemi yabancı bayraklı gemilere uygulanmayacağı belirtilmiştir(MEPC 49/22, 2003).

Seyir Güvenliği Alt Komitesi'nin 50. oturumundaki görüşme sonucunda komite, Torres Boğazı'nda bir zorunlu kılavuzluk sisteminin operasyonel olarak uygulanabilir olduğunu; böyle bir zorunlu kılavuzluk sisteminin deniz çevresinin korunması açısından büyük ölçüde yararlı olacağı konusunda fikir birliğine varmıştır. Ancak toplantılar esnasında başta Rusya Federasyonu olmak üzere Panama ve diğer bir grup üye ülke konunun hukuksal boyutuna dikkat çekmişler ve uluslararası trafiğe açık boğazlarda zorunlu kılavuzluk sistemi uygulamasının açık bir yasal altyapısı olmadığını iddia etmişlerdir. Aynı ülkeler; bu hukuksal boşluğun doldurulabilmesi için SOLAS Sözleşmesi'nde gerekli değişikliklerin yapılması gerektiğini, bu yapılmazsa uluslararası sularda zorunlu kılavuzluk ilan etmenin yasal olarak boşlukta kalacağını belirtmişlerdir (İstikbal, 2005). Bunun neticesinde Seyir Alt Komitesi; Deniz Çevresini Koruma (MEPC) Komitesi'ne çağrıda bulunarak; uluslararası trafiğe açık boğazlarda zorunlu kılavuzluk sisteminin hukuksal boyutunu incelemek üzere IMO Hukuk

Komitesi(LEG)'ni görevlendirmesini talep etmiştir. Hukuk Komitesi; 25-29 Ekim 2004 Tarihleri arasında Londra'da yaptığı toplantıda bu konuyu ele almıştır. Bazı ülkeler, BM Deniz Hukuku Sözleşmesi'nin zorunlu kılavuzluğu engelleyici yahut kısıtlayıcı bir hükmünün bulunmadığına değinerek; zorunlu kılavuzluğun yasal olarak BMDHS çatısında çalışan IMO tarafından ilan edilebileceğini, bu öneri ile BMDHS Bölüm 3'te belirtilen transit geçiş hakkının zarar görmeyeceğini bildirmişlerdir. Buna karşılık; bir kısım ülke delegasyonu ise transit geçişin BM Deniz Hukuku Sözleşmesi tarafından getirilmiş seyir özgürlüğü kavramının en kritik unsuru olduğunu, BMDH Sözleşmesi'nin kanunlar ve mevzuatın uygulamada transit geçiş hakkının bozulması, kısıtlanması veya engellenmesi anlamına gelecek hükümler içeremeyeceğine ilişkin maddelerine değinerek; kılavuzluğun zorunlu hale getirilmesinin kılavuz kaptan almayacak bir gemiye bir tür kısıtlama getirilmesi anlamına geleceğini belirtmişlerdir. Tartışmalar sonucunda IMO Hukuk Komitesi, uluslararası trafiğe açık boğazlarda zorunlu kılavuzluk ilanı konusunda ikiye bölünmüş ve bir karara varamamış, sonuç raporuna bu durum yansıtılmıştır. Konunun daha fazla incelenmeye muhtaç olduğu da Hukuk Komitesinde dile getirilen görüşler arasında yer almıştır. Konu MSC 79 oturumunda ele alınmış[*] ve sonuç olarak zorunlu kılavuzluk uygulaması kabul edilmemiştir.

Temmuz 2005 tarihinde MEPC tarafından, Avustralya ve Papua Yeni Gine tarafından verilen öneri, Büyük Set Resifi ÖDDA'nın Torres Boğazı'nı kapsayacak şekilde genişletilmesi, Harita-4'da görülen alan dahilinde; Torres Boğazı'nda 2 yönlü rota uygulaması oluşturulması ve Cape York Yarımadası kuzey noktası ile Hydrographers geçidi arasında kalan iç rotada, Torres Boğazı ve Booby Adası ile Bramle Cay arasında kalan Great North East Kanalı boyunca, boyu 70 m üzerinde gemiler ve her türlü petrol, kimyasal tankerler ve LG taşıyan her türlü taşıyıcılara Avustralya kılavuzluk sistemine uyulması tavsiye edilmiştir (MEPC 53/24, 2005).

[*] Toplantıya katılan Cahit İstikbal toplantı izlenimi; *toplantı başında Rusya Federasyonu, yapılan gayri resmi temaslarda, "Eğer Torres Boğazı'nda zorunlu kılavuzluk uygulaması IMO kararı haline gelirse konuyu Lahey Adalet Divanı'na götüreceklerini" söyleyerek IMO Genel Sekreteri Mitropoulos'un tedirgin olmasını sağladı.. Kulislerde yapılan yorum ve değerlendirmelerde ise Rusya'nın aslında kendisine çok uzakta bulunan ve özel bir önem arz etmeyen Torres Boğazı için bu derece sert bir muhalefet yaptığının sanılmaması gerektiği, Rusya'nın asıl kaygısının Türk Boğazları olduğu hep ifade edildi.* şeklinde aktarmıştır.

3.2. Sabana-Camagüey Archipelago ÖDDA, Küba

Sabana-Camagüey Archipelago, Küba Cumhuriyeti'nin kuzey-orta bölümünde yer alan, Hicacos Yarımadası ile Nuevita Körfezleri arasında 465 km.lik 2515'den daha fazla ada ve kayalıktan oluşan Küba Archipelago'sunun alt adalar gurubudur. Alan kuzeyde mercan kayalıkları ile sınırlanır. Dış kenarı boyunca yaklaşık 400 km uzunluğunda olan mercan bölgesi, büyüklük ve biyoçeşitlilik açısından Geniş Karayip Bölgesi olarak kabul edilir (Harita-5).

2517 cay*, alçak profilli küçük adacıklar ile archipelago Karayip'lerin temel sistemidir. Tatlı su azlığı ve sivrisineklerin işgalinde bulunması nedeniyle nerdeyse tamamen habitat oluşmamıştır. Alanın fauna ve florasında 126'sı endemik, 549 böcek, 209 kuş türünü içeren 708'den fazla tür bulunmaktadır. Küba'nın bu bölümü Kuzey ve Güney Amerika arasında göç eden kuşlar için habitat alanıdır. Küba'da mevcut 900 tür balık Sabana-Camaguey'de bulunabilir. Bilim adamlarının bu alanda yaptıkları çalışmalarda halen yeni türler keşfedilmektedir. Alan içersinde bulunan Caguanes Ulusal Parkı'nda daha önce bilinen 16 endemik türe 4 yeni tatlısu süngeri eklenmiştir**.

Archipelago, Doğal Hayatı Koruma Vakfı(WWF) tarafından biyoçeşitliliğin korunmasında global öncelikler listesinde yer almaktadır. Aynı şekilde Birdlife International listesinde 15 öncelikli Endemik Kuş Alanı arasında bulunan alandan, tehdit altında bulunan flamingo ve 4 tür kuş, Kuzey ve Güney Amerika göçü esnasında faydalanmaktadır. Archipelago sınırları içinde bulunan Santa Maria-Guillermo Ulusal Parkı kaplumbağalar için önemli bir dinlenme ve beslenme alanıdır.

Archipelago ülkenin en önemli üç balıkçılık bölgesinden biridir. Bölge iç ve uluslar arası pazarlara balık ve balık ürünleri sağlayacak balık çiftliklerine sahiptir ve büyük miktarlarda balık üretimi sağlanması açısından da önemlidir.

Bölgenin yüzlerce kilometre uzunluğundaki plajları turizm potensiyeli açısından belirgin öneme sahiptir. Turizm için kısa orta ve uzun vade sürdürülebilir büyüme programları ele alınmaktadır.

---

* Cay: Mercan kayalıkları

** http://www.gefweb.org/ResultsandImpact/Results_at_a_Glance/ Project_Stories/Caribbean_Sabana_ Camaguey-final.doc

1976 yılında Küba Hükümeti çevresel konulardan sorumlu, (Commission for the Protection of the Environment and the Conservation of Natural Resources)(COMARNA) çevre konularında çalışan tüm birimleri merkezi yönetime kavuşturacak komisyonu kurmuş ancak bağımsız otorite eksikliği nedeniyle çok az program sonuçlanmıştır. 1990 tarihinde Bilim, Teknoloji ve Çevre Bakanlığı (Ministry of Science, Technology, and the Environment)(*Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente* [CITMA]) 'nı kuran hükümet çevre konularını diğer bakanlıklardan ayırmıştır.

Bu çevresel olarak çok önemli alanı korumak çerçevesinde uluslararası düzeyde yapılmış tek antlaşma Kuba ve A.B.Devletleri arasında Mart 1983'de imzalanan ve B.M. Çevre Programı(UNEP) parçası olarak Ekim 1986'da yürürlüğe giren, Genişletilmiş Karayib Bölgesi Deniz Alanını Koruma Konvansiyonu (Cartagena Konvansiyonu)'dur. Bu konvansiyon bölgedeki hukuksal olarak bağlayıcı tek antlaşmadır.

Küba'nın ana ham petrol boşaltma limanı Havana(La Habana)'nın doğusunda bulunan liman kenti Matanzas'dır(Harita-5). 134.000 b/d* petrol boşaltım kapasitesine sahip olan liman, 150.000, 70.000 ve 35.000 dwt'luk tankerler için imkanlar sağlar. Mariel, Nuevitas ve Manzillo limanları sınırlı elleçleme kapasitesine sahiptir. Ancak Küba'nın Ortadoğu'dan Atlantik kıyılarındaki rafinerilere ham petrol taşıyan ULCC ve VLCC** için üçüncü parti ham petrol aktarma noktası olduğu düşünülebilir. Gelecekte serbest piyasa koşulları altında Küba limanlarının yüzlerce milyon dolarlık yatırım imkanları ile yenilenmiş, modernize edilmiş, kuru yük ve yolcu gemilerinin artan trafiğine hizmet verecek imkanlarla donatılmış hale geleceği düşünülebilir. Artan tanker standartlarına rağmen Küba sahilleri çevresel risk tehdidi altında olacaktır (Pinon 2004).

Mart 1998'de iki petrol tankeri Panama kayıtlı *Shavadar* ile St.Vincent/Grenadines kayıtlı *El Bravo* Matanzas körfezi girişinde çarpışmışlardır. Sahile yakın mevkide petrol sızıntısı olmuş ancak, Küba turizmi için önemli noktalardan biri olan Varadero'ya kirlilik ulaşmamıştır (Pinon 2004).

Sabana-Camagüey Archipelago Eylül 1997 tarihindeki Denizel Çevre Komitesinin 40. dönem toplantısında MEPC.74(40) kararı ile, GBRMP'tan sonra ikinci ÖDDA olarak ilan

* b/d: barrel/day, varil/gün
** Ultra Large Crude Carriers (ULCC), Very Large Crude Carriers (VLCC)

edilmiştir. Öneri esnasında alanı koruyucu önlem önerisi yapılmamıştır. Komite, alanı korumak için alınacak tedbirleri içeren bilgiyi sonraki görüşmelerde sunmasını Küba delegasyonuna bildirmiş, Küba Hükümeti Denizel Çevre Komitesinin 42. dönem toplantısında verdikleri MEPC 42/10/3 dokümanı ile Sabana-Camagüey Archipelago ÖDDA için Matanzas ve Cordenas limanı yaklaşma sularında "Sakınılacak Alan" (ATBA) önerisinde bulunmuştur. Küba Delegasyonu Sakınılacak Alan uygulamasının Küba iç suları ve karasularını dahilinde olduğunu ve uluslararası deniz trafiğine veya gemilerin zararsız geçiş hakkına zarar vermeyeceğini bildirmiştir.

Komite MEPC 42/10/13 önerisinde bulunan Trafik Ayrım Şeridi uygulamasının IMO tarafından kabul görmüş bir uygulama olduğunu ancak Sakınılacak Alan (ATBA) uygulamasının Seyir alt komitesi tarafından incelenmesi gerektiğini bildirerek son karardan önce Seyir Komitesinin raporunu istemiştir (MEPC 44/20, 2000).

Seyir Komitesinin öneri için olumlu karar vermesinden sonra Matanzas ve Cardenas limanlarına yaklaşma sularında Sakınılacak Alan uygulaması yürürlüğe girmiştir. Sabana-Camagüey Archipelago ÖDDA korumak maksadıyla, 150 gt. büyük tüm gemilerin Matanzas Eyaleti sahil çizgisi ile aşağıdaki coğrafi noktaları birleştirilen alandan sakınmaları gerekmektedir.

(1) 23º05'.60 N, 081º28'.50 W Punta Maya Feneri
(2) 23º10'.60 N, 081º28'.50 W
(3) 23º19'.50 N, 081º11'.50 W
(4) 23º14'.60 N, 081º07'.20 W Cayo Piedras del Norte
(5) 23º11'.50 N, 081º07'.20 W Punta Las Morlas

3.3.Malpelo Adası ÖDDA, Kolombiya

Malpelo Adası, Kolombia Cumhuriyeti'ne bağlı, Kolombiya'nın en batı noktasında anakaraya 500 km. uzaklıkta tropikal Pasifik'te bulunan, etrafındaki 11 küçük kayalıkla beraber anılan bir adadır.

Malpelo Adası denizel ortamının karakteristik özellikleri, bölge etrafındaki akıntılarınının etkisi altındadır. Malpelo bölgesi çok sayıda Pasifik havzası ve Panama körfezi ana karışımı arasında yer almaktadır. Adanın konumu akıntı hareketleri ve Malpelo'nun diğer pasifik okyanus adalarına nispeten yakınlığı nedeniyle, denizel organizmaların dağılımını etkileyen faktörler hakkındaki çalışmaların ilgi odağıdır. Kolombiya Pasifik'in en önemli mercan oluşumlarına sahip olması ile birlikte çok sayıda denizel organizmayı, örneğin deniz yıldızlarını, melek balıklarını, vatozları ve çekiç başlı köpek balıklarını barındırmaktadır. Ada aynı zamanda çok çeşitli balık populasyonlarını barındırmakta, ticari balıkçılık değeri olan türler bol bulunmaktadır.

Kolombiya Hükümeti tarafından zengin biyolojik çeşitliliği ve biyocoğrafik önemi nedeniyle, Malpelo Adası'nın 6 mil çevresini kapsayan alan Ulusal Park alanı (Malpelo National Park) ilan edilmiştir.

Kolombiya Hükümeti, Nisan 2000 tarihinde Denizel Çevre Komitesinin 44. toplantısında görüşülmek üzere Malpelo Adasının ÖDDA ilan edilmesi için 44/7 sayılı dokümanı Denizel Çevre Komitesine sunmuştur. Komite, önerinin incelenmesi sonucu alanın A.720(17) rehber dökümandaki ekolojik kriterleri karşıladığı bildirilmiş, ancak alanın çevresel önemi ve alandaki kaçak balıkçılığın verdiği zararların yanı sıra, öneride uluslararası denizcilik faaliyetleri riskinin, taşınan yük çeşidinin ve mevcut trafiğin verdiği zarara ait bilgilerin, karaya oturma, çarpışma veya petrol sızıntısına ait geçmişe yönelik bilgilerin eksik olduğu bildirilmiştir. Ayıca koruyucu önlemlerin önerilen alanı korumayı nasıl sağlayacağına ait bazı bilgilerin de eksik olduğuna karar vererek, ilave bilgilerin bir sonraki döneme kadar tamamlanmasını Kolombiya Hükümeti'nden istemiştir (MEPC 44/20, 2000).

Kolombiya hükümeti tarafından Denizel Çevre Komitesi'nin Nisan 2001 tarihindeki 46. toplantısına tekrar verilen 46/6/3 sayılı öneri incelenmiş ve alan prensip olarak ÖDDA

alanı ilan edilmiştir. Alanı korumak için Sakınılacak Alan (ATBA) önerisi Seyir alt komitesi (NAV) tarafından incelenerek, bölgenin ekonomisine ve çevresel önemine yönelik risklerden korunmak için balıkçılık ile uğraşan gemiler ile 500 gt. büyük diğer gemilerin aşağıdaki coğrafi noktalarla sınırlanmış alandan[*] sakınmaları önerisi kabul edilmiştir (NAV 47/13, 2001). Denizel Çevre Komitesi Mart 2002 tarihinde Malpelo Adası'nı ÖDDA olarak ilan etmiş, koruyucu önlemlerin yürürlüğe giriş tarihinin, Florida Keys önerisi ile birlikte Deniz Emniyet Komitesi(MSC)'nin rotalama önlemlerini onayladıktan 6 ay sonrası olması için karara varmıştır.

[*] **A** 04°04'48" N 81°43'18" W
B 04°04'48" N 81°28'07" W
C 03°52'09" N 81°28'07" W
D 03°52'09" N 81°43'18" W

3.4. Florida Keys ÖDDA, A.B.D.

Amerika Birleşik devletleri tarafından ÖDDA olarak önerilen deniz alanı, Biscayne Ulusal Parkı(Biscayne Natioal Park)'nda güneybatı doğrultusunda Florida Keys Ulusal Denizel Koruma Alanı(Florida Keys National Marine Sanctuary) ve Dry Tortugas Ulusal Parkı'nı kapsayacak şekilde uzanmakta, Great White Heron Ulusal Doğal Yaşam Alanı, Crocodile Lakes Ulusal Doğal Yaşam Alanı, Key West Ulusal Doğal Yaşam Alanı, 27 Doğal Yaşam Yönetim Alanı, Tortugas Ekolojik Rezevi'ni de kapsamaktadır.

Florida Keys dünyadaki üçüncü en büyük set resif sistemidir. Alan, deniz çayırı yatakları, mangrov adaları ve geniş canlı mercan resiflerini kapsadığı gibi nesli tehlike altında ve tükenmekte olan, Birleşik Devletler yasaları ile korunan 75 bitki, 4 omurgasız, 4 balık, 14 sürüngen, 21 kuş, 13 memeli ve 1 amfibian[*] türünü barındırmaktadır. Florida Keys çevresindeki deniz alanı 6000 türden daha fazla, bitki, balık, mercan ve diğer omurgasız hayvanlara ev sahipliği yapmaktadır. Bu zengin biyoçeşitlilik kısmen de olsa, anakaranın ince bir kesimi ile, denizin içine 320 km'den fazla genişleyen sayıları 1700'den fazla adadan oluşan ada zincirlerinin şekline bağlıdır (MEPC 46/6/2, 2001).

Alan Florida Keys ekonomisine ticari balıkçılık ile 100 milyon dolar ve yaklaşık 3000 yerel iş alanı, 506 milyon dolar turizm geliri ve 22.000 yarım veya tam gün iş gücü istihdam etmektedir (MEPC 46/6/2, 2001).

Alanın çevresel anlamda korunması için Kasım 1990'da Florida Keys bölgesini Milli Denizel Koruma Alanı ilan eden Florida Keys Ulusal Denizel Koruma Alanı kararı (Florida Keys National Marine Sanctuary Protection Act) Birleşik Devletler Kongresinde onaylanmıştır. Bu karar ile alan sınırları içersinde petrol ve gaz üretimi ile petrol ve tehlikeli madde taşıyan ve boyu 50 m'den büyük her tür geminin sakınılacak alanlar (ATBA) içine girişi yasaklanmıştır. 1990-1996 yılları arasında yapılan çalışmalardan sonra 1 Temmuz 1997 tarihinde Florida Keys Ulusal Denizel Koruma Alan Yönetim Planı yürürlüğe girmiştir (MEPC 46/6/2, 2001). Alan içersindeki koruma tedbirleri kapsamındaki yasaklar o kadar çeşitlidir ki, mercanlara dokunmak dahi yasaklanmıştır[**]. Alan içersinde gemilerden sadece soğutma suyu tahliyesi ve makine egzozuna izin verilmiştir.

[*] Hem suda hem karada yaşayan türler.

[**] http://www.sanctuaries.nos.noaa.gov.

Önlemler Tortugas Ekolojik Rezervi için de geçerli olup, transit geçen gemiler hariç alana giriş izne tabidir. Rezev alanında seyir yapmak serbesttir ancak demirlemek ve balıkçılık faaliyetleri yasaklanmıştır.

Birleşik Devletler Hükümeti ve Florida Eyaleti, yolcu gemileri kaynaklı kirlilikten alanı korumak için Cruise Line Endüstrisi ile bir memorandum yürürlüğe koymuştur. Alanda yabancı bayraklı savaş gemileri, yardımcı gemileri ve anlık ticari olmayan hareketler için uluslararası dokunulmazlık geçerlidir. Yabancı bayraklı gemiler için uluslararası hukuk kuralları çerçevesinde hareket edilmektedir.

Bölgede yapılan araştırmalarda Florida Boğazı ortalarında meydana gelecek kaza sonucu petrol kirliliğinin sahile ulaşamayacağı hesaplansa da, Gulfstream akıntısıyla Birleşik Devletlerin doğu sahiliyle, kazanın büyüklüğüne göre Bahama'lara kadar bir alanın etkilenecek olması ve Meksika Körfezi'nde yeni petrol platformları araştırmaları Amerika Birleşik Devletlerini diğer ülkelerle işbirliğine yöneltmiştir (Huyck, 2001). Küba ve A.B.D. Mart 1983'de imzalanan ve B.M. Çevre Programı (UNEP)'in parçası olarak Ekim 1986'da yürürlüğe giren, Genişletilmiş Karayip Bölgesi Deniz Alanını Koruma Konvansiyonu (Cartagena Konvansiyonu)'na taraftır. Bu konvansiyon bölgedeki hukuksal olarak bağlayıcı tek antlaşmadır.

Alan çoğunlukla A.B.D. karasuları dahilinde olmakta, küçük bir bölümü 12 mil dışında A.B.D. kıta sahanlığı içindedir.

Florida Boğazı Kuzeyden ve Doğudan gelip Panama Kanalı'na intikal eden veya Meksika Körfezi'ne giren gemiler için tarihi bir rota üzerindedir. Her yıl dünya deniz ticaretinin %40'dan fazlası Florida Boğazı'ndan transit geçmektedir (Alexander, 2005). Yıllık olarak 8.000 büyük kargo gemisinin bu bölgeden geçtiği hesaplanmıştır. Bu trafiğin yaklaşık olarak %58 kuru yük, %42'si tankerdir (MEPC 46/6/2, 2001). Güney Florida limanları trafik hacminin belirgin bir kısmı yolcu gemisidir. 2000 yılında 22 adet Cruise Line 500'den fazla liman çağrısı yapmıştır.

Florida Keys bölgesinde 1984'den itibaren 10 büyük karaya oturma kazası, 17 adet büyük gemi demirlemesi nedeniyle mercanlara zarar verilmiştir(Alexander, 2005). Bölgede bilinen bir gemi kazası sonucu oluşan petrol kirliliği yoktur. Bu alan içersindeki trafik, uygun

su çekimli balıkçı ve gezi teknelerine aittir. Ticari tanker ve gemi trafiği alanın dışında oluşmaktadır. 12 Aralık 2000 tarihinde Florida Keys Ulusal Denizel Koruma Alanı Danışma Konseyi (Florida Keys National Marine Sanctuary Advisory Council) toplantısında boğazdan gemilerle taşınan petrol miktarı ile ilgili olarak, miktar olarak bilinmediği ancak trafiğin %42'sinin tankerlerden oluştuğu, boğazda petrol kirliliğine sebep olacak bir kaza olmadığını ancak ÖDDA önerisinin tankerlerden çok alanın demirlemeye karşı olan hassasiyeti nedeniyle yapıldığı tartışılmıştır[*].

19 ocak 2001 tarihinde A.B.D. Delegasyonu tarafından Florida Keys Denizel Çevresi'nin ÖDDA ilan edilmesi için MEPC 46/6/2 dokümanı ile IMO'ya başvurmuştur.

Florida Keys ÖDDA, Denizel Çevre Komitesinin 47. toplantısında kabul edilmiş ve koruyucu önlem olarak Tortugas Ekolojik Rezerv alanında 2 zorunlu demirleme yasağı olan saha ile Tortugas Bank'ında boyu 50 m'den büyük tüm gemiler için zorunlu demirleme yasağı seyir alt komitesince kabul edilmiştir (NAV 47/3/1, 2001) (Harita-6).

[*] http://floridakeys.noaa.gov/ Florida Keys National Marine Sanctuary Advisory Council Final Minutes – December 12, 2000

3.5. Wadden Denizi ÖDDA, Danimarka, Almanya, Hollanda

Wadden Denizi coğrafi olarak Hollanda, Almanya ve Danimarka'nın Kuzey Denizi kıyıları boyunca, Hollanda'nın Dan Helder bölgesinden Danimarka'nın Blavandshuk'a kadar olan yaklaşık 9500km^2 bir alandır. Alanın %30'u Hollanda, %60'ı Almanya Federal Cumhuriyeti, %10'u Danimarka egemenliği altındadır.

Wadden Denizi deltalar, kumsallar, nehir ağızları, tuz bataklıkları, kum ve gelgit düzlükleri, gelgit kanalları ve Wadden Denizi'ni Kuzey Denizi'nden ayıran eşik adalarından oluşan karmaşık jeomorfolojisi ile biyolojik dinamiği oldukça yüksek bir ekosistemdir. Tropik yağmur ormanları ile kıyaslanabilecek, dünyanın en büyük biokütle üretkenliğine sahip alanlardan biridir. Wadden Denizi ile Kuzey Denizi morfolojik ve fiziksel olarak karşılıklı etkileşime sahiptir. Bu bölgedeki tuz bataklıkları Wadden Denizi ekosisteminin temel unsurudur. Wadden Denizi Kuzeydoğu Kanada, Grönland, İskandinavya ve Kuzey Sibirya'dan kışlamak için Avrupa, Batı ve Güney Afrika'ya göç eden göçmen kuşlar için duraklama bölgesidir. Bu bölgeden her yıl 10-12 milyon kuşun geçtiği hesaplanmıştır. Wadden Denizi gelgit düzlükleri ve tuz bataklıkları ile doğal özelliklerini ve ekolojik işlevini ortaya koymaktadır. Alan kara, deniz ve tatlı su gibi üç farklı habitatı bir arada barındırdığı için tür zenginliğinin en yüksek olduğu bölgedir. Kuzey Denizi balıklar için, özellikle pisi, dil, morina, ve ringa türlerinin büyüme alanı olarak önem taşımaktadır. Gri foklar (*Hlichoerus grypus*) gelgit bölgelerindeki kumluk alanlarda, tuz bataklıklarında ve deltalarda tüm yaşamsal faaliyetlerini gerçekleştirirler (SOUTHAMPTON INSTITUTE, 2001).

Wadden Denizi'nin çevresel anlamda korunması 1978'den beri üç sahildar ülkenin ortak misyonu olarak görülerek 1982 yılında Wadden Denizi Korunması Ortak Deklarasyonu imzalanmıştır. 1991 Esbjerg konferansı ile Üçlü Hükümet Politikası kabul edilmiş ve Üçlü İşbirliği Alanı ve Koruma Alanı için geçerli olan Üçlü Wadden Denizi Planı (CWSS 1998) oluşturulmuş, Wadden Denizi Ulusal Parkı ve Doğa Rezervini içeren Wadden Denizi Koruma Alanı için ulusal koruma rejimleri oluşturulmuştur. Bölgenin önemli bölümlerini kapsayan alanlar aşağıdaki uluslararası uygulamalar ile koruma altına alınmıştır.

- Uluslararası Önemli Sulak Alanları (Ramsar Konvansiyonu 1971);
- AB Kuşlar Direktifine Bağlı Özel Koruma Alanları (Special Protection Areas)(SPAs) 1979;

- AB Habitatlar Direktifi 1992 ve NATURA 2000 ilgili bölümü'ne bağlı Özel Koruma Alanları (Special Areas of Conservation)(SACs) 2000;
- UNESCO Biosfer rezervi (Almanya ve Hollanda).

Wadden Denizi'nde deniz trafiği temel olarak önerilen alanın yakınında veya hemen dışında oluşmaktadır. Wadden Denizi, kıyıdan itibaren 3 mil kadar mesafede bulunan eşik adalarına kadar olan alan içinde derinlikler sıfır metreye kadar düştüğü için kıyı tekneleri ve düşük su çekimli gemiler için seyre uygundur. Alanı tehdit eden denizcilik faaliyetleri eşik adalarının kuzeyinde bulunan Kuzey Denizi, İngiliz Kanalı ve bu bölgede bulunan önemli limanlar dünyanın en yoğun gemi trafiğini oluşturmaktadır. İngiliz Kanalı'ndan Kuzey-Kuzeydoğu yönüne olan deniz trafiğine ilave olarak, Avrupa Kıtası ile Britanya/İskandinavya arasındaki ticaret rotası kuzey-güney trafiğini oluşturur (MEPC 48/7/2, 2002). Kuzey Denizi, Skaw ve Kiel kanalı yoluyla İskandinavya'nın batısına bağlanan transit trafiğine ev sahipliği yapar. Bu bölgedeki trafik rakamsal olarak, Kuzey Denizi trafik hacmi için yılda 420.000 gemi, Hollanda Kıta sahanlığı alanı için ise yılda 260.000 gemi olarak belirlenmiştir (SOUTHAMPTON INSTITUTE, 2001). Bunun yanı sıra alanın içinde kıyı trafik bölgesi de bulunmaktadır. Wadden Denizi, deniz trafiği karakteristiği Tablo 3'de sunulmuştur.

Wadden Denizi'nde meydana gelen önemli deniz kazaları, *Sherbro*(1994), *Parafin*(1998), *Palas*(1998) ve *Lucky Fortune*(1999)'dur. *Palas* kazası, Danimarka sahillerinin 55 mil açığında meydana gelmiş, gemi yanmaya başlamış, Almanya'nın Amrum Adasına sürüklenmiş ve karaya oturmuştur. 244 ton fuel-oil denize dökülmüş ve 16.000 kuş ölmüştür. 1995-1999 yılları arasında Alman Kuzey Denizi bölgesinde 800.000 adet gemi trafiği 100 kaza ile sonuçlanmıştır (SOUTHAMPTON INSTITUTE, 2001).

Tablo 3. 1998-1999 Jade ve Alman Körfezi deniz trafiği (sadece trafik hatları / alanlar), (SOUTHAMPTON INSTITUTE, 2001)

	Tamamı '99	'98	Ger-'99	'98	Ger-Batı-A	'98	Jade Yak. '99	'98	Elbe Yak. '99	'98	Kıyı T H '99	'98	54ºN ve NW	'98
1-5	63	124	8	27	0	2	0	0	27	32	0	0	0	2
B	2238	2672	1340	1068	347	379	165	263	942	853	0	0	26	28
C	8043	8171	5816	5127	59	108	75	194	4406	4060	0	0	38	24
G	25533	27246	11767	16000	367	421	423	704	16609	15546	1	0	656	599
H	3637	2365	1849	1582	351	251	114	79	2308	1486	0	0	269	88
L	1050	923	411	365	92	117	52	102	531	336	0	0	326	150
M	4299	4170	369	540	90	84	168	138	1112	507	44	45	8	2
O	4132	5243	1169	1584	635	655	596	702	1878	1801	1	0	426	332
P	3067	1883	1158	529	86	72	32	27	1564	756	0	0	103	74
R	2575	0	1513	0	270	0	24	0	1731	0	0	0	314	0
S	2570	2251	400	468	42	37	66	66	830	519	7	5	11	10
V	2336	2885	1594	1687	9	84	105	202	685	997	1	1	13	137
Y	1698	1751	295	250	43	26	68	91	405	243	4	1	11	0
Top	61241	59684	27689	29227	2391	2236	1888	2569	33028	27136	58	52	2201	1446

T-Ger '99 =Tersch-German Bight
Ger-Batı-A =German Bight Batı Yaklaşma Suları '99
Jade Yak. '99 =Jade Yaklaşma Suları '99
Elde Yak. '99 =Elde Yaklaşma Suları '99
Kıyı T H '99 =Kıyı Trafik Hattı '99
54ºN ve NW =54ºN ve NW Kuzey Denizi '99

1-5= Sığ Su tekneleri,
B=Bulk Carrier;
C=Konteyner;
G=Petrol Tankerler;
H=Kimyasal Tankerler;
M=Donanma/Makam;
P=Yolcu gemisi/Feribotlar;
R=Küçük Balıkçı Tekneleri;
S=Özel Tekneler;
V=Araç Taşıyıcıları;
Y=Diğerleri.

Wadden Denizi için yapılan öneriyi değerlendiren çalışma gurubu Ekim 2002 tarihinde, önerinin kriterleri karşıladığını ve öneride halen uygulanmakta olan IMO önlemlerinin dışında başka bir gurup veya alt gurubun çalışmasını gerektirecek yeni bir önlem olmadığı için alanın ÖDDA ilan edilmesi yönünde rapor vermiştir (MEPC 48/21, 2002) (Harita-7). Wadden denizi 11 Ekim 2002 tarihinde MEPC. 101(48) Kararı ile ÖDDA ilan edilmiştir. Alanı korumak için alınan önlemler kararda yer almıştır (MEPC 48/21, 2002) (Harita-8),

- Wadden Denizi Sahili Trafik Ayrım Şeridi;
- Derin su Rotası ve Trafik Ayrım Şeridi (North Hinder, Frisian bağlantısı ile German Bight arası) aşağıdaki gemi türleri için zorunludur;

ϕMARPOL 73/78 Ek I ile tanımlanmış 10,000 gt ve üzeri petrol taşıyan tankerler

ϕMARPOL 73/78 Ek II ile tanımlanmış 5,000 gt ve üzeri zehirli madde taşıyan gemiler,

ϕMARPOL 73/78 Ek II C veya D kategorisinde bulunan 10.000 gt ve üzeri zehirli madde taşıyan gemiler,

ϕ 10,000 gt ve üzeri LG taşıyan gemiler,

- North Hinder ile German Bight arası zorunlu rotayı izleyen gemiler için Kuzey denizi'nde lisanslı kılavuz almaları tavsiye olunur,

3.6. Paracas Ulusal Rezervi ÖDDA, Peru

Peru'nun Paracas Ulusal Rezervi, Pisco bölgesi sınırları içersinde kalan, Pisco, Paracas ve Bahai Independencia kıyıları boyunca San Galan, Ballestas ve Independencia adalarını kapsayacak şekilde yer alan 217.594 hektar alandır.

Bu bölge, okyanus tabanından düşük ısı ve yoğunluktaki satıh sularına doğru dikey hareket eden soğuk su hareketinin (upwelling) yarattığı çok verimli ve biyolojik çeşitliliği yüksek bir bölgedir. Çeşitliliğin yüksek olmasında kıyısal bölgelerdeki sığlıklar, küçük körfezler ve uçurumlar gibi oluşumlar da etkilidir. Bu bölgenin kıyı şeridinin coğrafyası habitat çeşitliliğini de arttırmakta ve suların verimliliğiyle birlikte çok zengin fauna ve flora ortaya çıkmaktadır. Peru Denizi'nin en çarpıcı özelliği, tropik bölgede olmasına rağmen dipten yüzeye gelen soğuk sular nedeniyle sularının soğuk olmasıdır. Bu alanda büyük fok populasyonları, yüksek yoğunlukta "guano" kuşları ve bol miktarda göçmen kuşlar bulunmakta, biyolojik çeşitlilik, doğal güzellikler ve arkeolojik bölgeler bu bölgeyi turizm faaliyetleri için de önemli kılmaktadır (MEPC 48/7, 2002).

Alan, Peru Hükümeti tarafından 1960 yılında Paracas Ulusal Prehistorik Parkı olarak 25 Eylül 1975 tarihinde de Paracas Ulusal Rezervi olarak ilan edilmiştir. Alan 1991'de 'Hemispheric Shorebird Reserve Network' tarafından göçmen kuşlar için bölgesel rezerv olarak tanımlanmış, 1992'de RAMSAR Konvansiyonu'na dahil edilmiştir. Peru Denizcilik Otorite'si 1996'da Paracas Ulusal Rezervi'ni korumak için ulusal bir düzenlemeyle bölgeden hidrokarbonların ve diğer kirletici maddeleri taşıyan gemilerin geçişinin yasaklandığını açıklamıştır.

Rezerv alanı açığından geçen ticaret gemileri ile alanın kuzeyinde bulunan Puerto General San Martin limanı'na olan deniz trafiği bölgedeki genel denizcilik faaliyetidir. Ortalama ayda 395 ile 535 gemi rezerv alanınından veya yakınından geçmektedir. Puerto General San Martin limanı trafik hacmi Tablo 4'de görülmektedir. Peru Ulusal Rezerv Alanı içersinde veya yakınında meydana gelmiş ve MEPC 48/7 öneri dökümanında belirtilmiş bir kaza yoktur(MEPC 48/7, 2002). Ancak Rezerv alanının yakınlarındaki gelişen ekonomiye bağlı olarak gemi trafiğinin artacağı ve buna bağlı olarak riskin ve tehdidin de artacağı belirtilmiştir.

Tablo 4. Puerto General San Martin limanı trafik hacmi, (MEPC 48/7, 2002)

YIL	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Gemi Sayısı	84	86	66	114	125	133	98	151	104	186

Peru Hükümeti Nisan 2002'de Rezerv alanının ÖDDA ilan edilmesi için MPEC 48/7 sayılı dökümanla IMO'ya başvurmuştur. Önerinin kriterlere uygunluğunun onaylanmasını müteakip Paracas Ulusal Rezervi prensipte ÖDDA ilan edilmiştir. Alanı korumak için koruyucu önlem olarak Sakınılacak Alan (Area To Be Avoided)(ATBA) önerisi yapılmıştır. Rezerv alanı içersinde tankerlerin seyir yapmasını yasaklayan öneride, alanın dışında kalan limanlara intikal eden tankerlerin rotası alanın içinden geçmediği için, tanker sahiplerinin herhangi bir kayba uğramayacakları belirtilmiştir (MEPC 49/22, 2003). Öneri incelenmek üzere Seyir(NAV) alt komitesine gönderilmiştir. Seyir alt komitesi, 28 Temmuz 2003 tarihli NAV49/19 dokümanı ile Sakınılacak Alan önerisini onaylamıştır. Peru Paracas Ulusal Rezervi'nin kirlilik ve zarar riskinden korunması için 200gt'dan büyük hidrokarbon ve tehlikeli yük taşıyan gemilerin belirlenen sahadan sakınılması belirtilerek Paracas Ulusal Rezervi 8 Ağustos 2003 tarihinde ÖDDA ilan edilmiştir(Harita-9).

3.7. Batı Avrupa ÖDDA, Belçika, Fransa, İrlanda, Portekiz, İspanya, İngiltere

Kuzeyde Shetland Adaları'ndan başlayarak, İrlanda kıyılarını içerecek şekilde İngiltere'nin batı kıyıları boyunca, Belçika, Fransa, İspanya ve Portekiz'i kapsayan, güneyde Vincent burnu ile, doğuda İngiliz kanalı ve Dover Boğazı'ile sınırlanmış alan Batı Avrupa Suları (Western European Waters) olarak anılmaktadır. Bölge İspanya, Fransa, İngiltere, Portekiz, Belçika ve İrlanda'nın karasuları ve MEB'si içinde kalmaktadır.

Bu geniş, yüksek tür çeşitçililiğine sahip alan, bir çok tür için beslenme kaynağı olan kıyısal habitat içeren önemli bir yaşam ve beslenme bölgesidir. Alanın değişik bölgelerinin en önemli ortak noktası, zengin deniz memelilerinin ve deniz kuşlarının varlığıdır (Detjen, 2005). Avrupa kıta sahanlığı boyunca 1-100m. derinliklerde derin su mercanları bulunmaktadır. Bu bölgedeki zengin mercan alanları mağara ve tüneller Kuzey Atlantik Okyanus bölgesi içindeki eşsiz bölgelerdir. İrlanda'nın güney ve batı sahilleri RAMSAR alanı ve Özel Koruma alanı'dır. St.Kilda bir Dünya Mirası'dır. Belçika kıyıları RAMSAR konvansiyonu Uluslararası Önemli Sulak Alanı ve Habitat Direktifi ile Özel Koruma Alanı'dır. İspanya'nın Atlantik okyanusu sahilleri RAMSAR, Red Natura 2000, UNESCO Biyosfer Rezervi gibi çeşitli konvansiyonlarla koruma alanlarına sahiptir (MEPC 52/24, 2004).

3.7.1. İngiliz Geçitleri Hukuki Rejimi

St. Geoge's Kanalı, Solent, Scilly Isles, Fair Isle Gap, North Kanalı ve Dover Geçidi İngiltere etrafında yer alan ve uluslararası trafikten etkilenen geçitlerdir. İrlanda ve Wales arasında yer alan kanal, en dar yeri 36 nm. genişliğindedir. 1988'de İngiltere ile İrlanda arasında kıta sahanlığı boyunca sınır üzerinde anlaşmaya varılmıştır. Kanal BMDHS madde 36'ya tabidir[*]. Isle of Wight ile İngiltere ana karası arasında kalan dar kanal Solent olarak adlandırılır. Southampton, Portsmouth, Cowes ve Ryde limanlarına intikal için kullanılır. Batı ve doğu girişleri İngiltere ana karasından 15 ve 16.5 nm mesafede olduğundan İngiltere egemenliğindedir. 1967'de Torrey Canyon kazasının meydana geldiği Scilly Adası ile İngiltere ana karası arasındaki alanda zararsız geçiş rejimi yürürlükte olup, zorunlu Trafik Ayrım Düzeni düzenlemesi vardır[**]. İngiltere'nin karasularının 12 mile çıkarıldığını açıklayan

[*] "Karasuları dışında seyir serbestisi ve uçuş serbestisi".
[**] IMO "Ship Routeing" (1999), Bölüm B, Traffic Separation Shemes.

o dönemin hükümeti, Fair Isle Gap, North Kanalı ve Dover Geçidi'nde transit geçiş hakkı rejimi olduğunu kabul etmiştir (HANDERSON 2002).

Bu alandaki rotalar deniz ticareti açısından dünyanın en önemli rotaları arasındadır. Dünya ticari trafiğinin %25'i İngiliz Kanalı'ndan faydalanmaktadır. Dover Boğazı'ndan günlük ortalama 350 ticari gemi[*] transit geçiş yapmaktadır. Dover Boğazı Kanal Seyir Bilgi Sistemi (CNIS) 1972'den beri boğazdan geçen gemilere radar ve telsiz ile seyir yardım hizmeti vermektedir[**]. Yoğun deniz trafiği Galician'da oluşmakta ve Cantabrian Denizi bir çok petrol dolum imkanları sağlayan limanları ile dünyanın en yoğun deniz trafiğinin oluştuğu bölgelerden biridir. İskoçya sahilleri açıkları ve İrlanda, Rusya ve Baltık Denizi'nden Amerika'ya giden petrol tankerlerinin önemli bir geçiş noktasında yer almaktadır (MEPC 49/8/1, 2003) (Harita-11).

13 Kasım 2002'de Bahama bandıralı 1976 yapımı tek cidarlı tanker olan *Prestige*, 77.000 ton ham petrol ile Litvanya'dan Singapur'a gitmekteyken, İspanya MEB içinde ağır fırtına ve denizlerden dolayı büyük hasar görmüştür(Harita-10). Personel, gemiyi 15 Kasım'da terk etmiş, gemi römorklar tarafından sahilden uzaklaştırılmaya çalışılmıştır. 19 Kasım'da İspanya ve Portekiz kıyılarından 100 mil açıkta ikiye bölünmüştür. Kaza esnasında ve sonrasındaki kurtarma çalışmalarında 64.000 ton petrol denize dökülmüştür. Petrol, Batı Atlantik kıyısına taşınmış ve 3000 km'lik sahil kıyısına yayılarak büyük bir kirliliğe sebep olmuştur. Yaklaşık 300.000 deniz kuşu ölmüş ve 30.000 balıkçı ve balıkçılık sektörü çalışanı doğrudan etkilenmiştir[***].

Önceki yıllarda *Agean Sea*, *Braer*, *Sea Empress*, *Erika*(Harita-10) gibi kazalarla tanışan Avrupa Birliği, *Erika* kazasından sonra Avrupa Deniz Emniyet Ajansı'nı kurmuştur (European Maritime Safety Agency)(EMSA). *Prestige* kazasından sonra Liman Devleti kontrollerini sıkılaştırıcı ve tek cidarlı tanker sürecinin[****] öne alınması AB Komisyonu tarafından önerilmiş ve AB Konseyi tarafından onaylanmıştır. Temel olarak gelecekteki kazaları önlemede tek cidarlı tankerlerin AB limanlarına giriş ve çıkışının yasaklanması en

[*] Dover Maritime Rescue Co-ordination Centre, CNIS Administrative officer Denisse Farringtong ve Dover Maritime Rescue Co-ordination Centre Watch Manager Gordon Wise ile yapılan kişisel görüşme.
[**] http://www.mcga.gov.uk/c4mca/mcga-m_coastguard/channel_navigation_information_service_(cnis)/the_dover_strait.htm.
[***] International Herald Tribune, 'Saving the sea:Let's not wait for the next oil spill',22 Kasım 2002.
[****] MARPOL 73/78 Ek 1, madde 13G Kategori 1 tankerler (MARPOL öncesi) hizmet dışına çıkmaları için son tarih 2007, kategory 2 ve 3 tankerler için (MARPOL tankerleri ve küçük tankerler) 2015'dir.

can alıcı konu olarak ele alınmış ve tamamen bu konuya yönelinmiştir (EU Commision, 2003). 21 Ekim 2003 tarihinde AB Parlamentosu ve Konseyi 1726/2003'nolu düzenlemesi ile AB limanlarına tek cidarlı tankerler ile petrol ürünleri taşımacılığı ve AB sularına demirlenmesi yasaklanmış ve tek cidarlı tankerlerin hizmet dışına çıkmasının öne alınması için girişimde bulunulması kararlaştırılmıştır[*]. AB, gemilerde tüm tankerlerin aynı standartlara getirilmesine ulaşmak için uluslararası arenada bir çok inisiyatif başlatmıştır. O güne kadar sadece gözlemci üye[**] durumunda olan AB, bu girişimleri uluslararası otorite olan IMO'da ön plana çıkarmıştır (Detjen, 2005). Üye ülkeler vasıtasıyla AB, özellikle Marpol 73/78'in tek cidarlı tankerlerin hizmet dışına çıkış tarihlerinin öne alınması ile ilgili maddelerinin ve CAS (Condition Assessment Sheme) ile ilgili maddelerin üzerinde anlaşmaya varılması için uluslararası baskıda bulunmuştur[***]. Bazı ülkeler AB'nin teklifine çekinceli yaklaşsalar da, teklif IMO nezdinde hızla onaylanmış ve kabul edilmiştir (MEPC 50/3, 2003).

Birçok Avrupa ülkesi bu hızlı tepkiden memnun olmalarına rağmen, Fransa, İngiltere, İspanya, Portekiz, Belçika ve İrlanda, Marpol gibi sıkı bir rejime rağmen kendi MEB'leri dahilindeki denizel çevrelerini tek cidarlı tankerlerin yaratacağı petrol kirliliği tehdidinden korumak için arayış içine girmişlerdir. Bu ülkeler 11 Nisan 2003'te Batı Avrupa Suları'nın ÖDDA ilan edilmesi ve bu alanda tek cidarlı tankerlerin yasaklanması için bir ortak öneri vermişlerdir. Bu önerinin tek cidarlı tankerlerin hizmet dışına çıkarılması sürecinin hızlandırılmasında yaşanan boşluğu doldurmak için AB tarafından yapılan bir girişim olduğu düşünülebilir (Roberts *v.d.*, 2005).

[*] Regulation (EC) No 1726/2003 of the European Parliment and of the Council of 22 July 2003 amending Regulation (EC) No. 417/2002 accelerated phasing-in of double-hull or equivalent design requirements for single-hull oil tankers,p. 1

[**] Toplantıya katılan Cahit İstikbal toplantı izlenimi: IMO 23. Genel Kurul toplantısında AB Dönem Baskanligi'ni yürüten Italya'nin IMO delegasyon sözcüsü Bayan Annamaria Cruciani; "Sayin Baskan; Avrupa Birligi'ni olusturan 15 ülke adina konusuyorum; umuyorum ki aday statüsündeki 10 ülke de söyleyeceklerimi destekleyecektir" diye konusmaya baslamıştır., şeklinde aktarmıştır. http://www.turkishpilots.org.tr.

[***] MARPOL 73/78 Kural 13 G 6. madde (yenilenmiş): Kategori 2 veya 3 petrol tankerleri, teslim tarihinden 15 yıl sonra ancak MEPC.94(46) ile kabul edilmiş olan CAS'e uygun olmaları koşuluyla çalışmaya devam edebileceklerdir.

[****] Öneri no: MEPC 49/8/1 ve MEPC 49/8/1/Add.1

Öneride Batı Avrupa Sularının hassas ekosistemini ortaya koyarken beraberinde bahse konu alanı korumak için iki koruyucu önlem sunulmuştur:

1. Çift cidarlı tankerler hariç, 600dwt daha büyük ağır petrol(Heavy Grade Oil)* taşıyan tankerlerin ÖDDA'nından transit geçişinin yasaklanması
2. 48 saat önceden zorunlu raporlama sistemi.

Doğal Hayatı Koruma Vakfı(WWF) ortak öneriyi destekleyen ve alanın Irish Sea'den doğu Angli'ya kadar İskoçya'nın doğusunu da kapsayacak şekilde büyütülmesi ve tek cidarlı tankerlerin sahaya girmesini önleyici ilave tedbirlerin alınması yönünde MEPC 49/8/4 sayılı önergelerini sunmuştur.

Öneri komitede tartışılmaya başlanmış, öncelikle önerilen alanın büyüklüğü konusunda birkaç ülke delegasyonu itirazlarını bildirmişlerdir. Öneri veren ülkeler Büyük Set Resifi ÖDDA'nı örnek göstererek her iki alanın yakın ölçülerde olduğunu belirtmişlerdir. Üye delegelerin büyük bir çoğunluğu, önerinin tek cidarlı tankerler için uluslararası hukuka aykırı olarak seyir serbestisi ve zararsız geçiş konularını tehlikeye attığını belirtmişlerdir. Bazı ülkeler ise bu yasaklamanın tek cidarlı tankerleri kuzeyde daha tehlikeli sularda seyretmeye zorlayacağını belirtmişler, özellikle Norveç delegasyonu Baltık bölgesinden gelecek söz konusu tankerlerin Norveç kıyılarına yakın geçmek zorunda kalacağını belirtmiştir (MEPC 49/22, 2003). Alan hakkındaki yorumları dinleyen komisyon, önerilen alanın kriterleri karşıladığını incelemesi için Teknik Bilgi Gurubunu (TBG) oluşturmuştur. TBG batı Avrupa Suları ÖDDA önerisinin A.927(22) rehber dokümanındaki bir çok kriteri karşılamasına rağmen temsil, beslenme, üreme ve doğallık kriterlerinin önerilen alanın tamamı için karşılanmadığını ancak alan içindeki belirli bölgelerde karşılandığını ve alanın gemicilik faaliyetlerine karşı hassas olduğunu rapor etmiştir. TBG Ayrıca 48 saatlik zorunlu raporlama uygulamasının mevcut IMO uygulamaları arasında yer aldığını ancak tek cidarlı tankerlerin bölgeden geçişinin yasaklanması hakkında bir sonuca ulaşılamadığını ve bu öneriden Norveç ile Danimarka'nın sahildar devlet olarak, Rusya Federasyon'un ise en büyük taşıyıcı olarak etkileneceğini bildirmiştir. Bunun üzerine alanın ölçüleri Shetland Adaları'ndan 0^{o} boylamına çekilmiştir. Bazı üyeler önerilen ÖDDA için tek cidarlı tankerlerin bölgeden geçişini yasaklamayı sağlayacak hiçbir IMO enstrümanı olmadığı yönünde görüş bildirmişlerdir. Bu

* MARPOL 73/78 Annex 1, Part D, Regulation 35, paragraph 2. Ağır Petrol (Heavy Grade Oil): yoğunluğu 15°C'de 900 kg/m³ (API< 25.7); yoğunluğu 15°C'de 900 kg/m veya sinematik viscositisi 50° C'de 180mm²/s'den büyük olan; asfalt, tar ve ürünleri.

görüşe sahip olanlar konunun MARPOL 73/78, SOLAS veya BMDHS madde 211(6)'ya dayandırılmadığını, sadece A.927(22) kararına dayandırıldığını anılan kararın da önerilen bu koruyucu önlem için yeterli hukuki dayanak olamayacağını belirtmişlerdir. Bu tartışmaların gölgesinde gurup başkanı ilgili ülkelerin, öneriyi inceletmek için hukuk komitesine başvurabileceğini belirtmiştir. Ekim 2003 tarihinde Londra'da toplanan hukuk alt komitesine, Liberya, Panama ve Rusya Federasyonu ile birlikte BIMCO, ICS, INTERCARGO, INTERTANKO ve IPTA önerilen alanın hukuksal dayanağını sorgulayan bir önerge vermişlerdir. Birleşmiş Milletler Okyanus İşleri ve Deniz Hukuku Bölümü (DOALAS) BMDHS 211(6) maddesinin ÖDDA'nın boyutları ile ilgili bir sınırlaması olmadığını sadece alanın özellikle MEB içinde olduğunun belirlenmesini bildirdiği şekilde raporunu vermiştir. Buna göre BAS ÖDDA 1982 Deniz Hukuku Sözleşmesi'ni ihlal etmemektedir(ROBERTS *v.d.*, 2005).

Bu gelişmelerden önce 49. MEPC toplantısında Fransız delegasyonu öneriyi yapan diğer ülkeler adına, kendilerinin MARPOL 13G ve 13H maddeleri çalışma gurubunda[*] olmalarını da belirterek bu yasaklama önerisini geri çektiklerini bildirmişlerdir. Kıbrıs Rum kesimi temsilcisinin öneri sahibi ülkelerin 0^{o} boylamı doğusunda DAK(Denizde Arama Kurtarma)(SAR)(Search And Rescue) konusunda garanti vermeleri durumunda alanın prensipte kabul edilebileceğini bildirmiştir. 15 ülke öneriyi desteklemediklerini, Rusya Federasyonu ise bu kadar büyük bir alan üzerinde ÖDDA ilan etmenin sakıncaları üzerine görüş bildirerek sonuçta BMDHS gözden geçirilmesine kadar uzanabilecek endişeleri olduğunu bildirmiştir. İngiliz delegasyonu BSRPA ÖDDA'nı ölçülerinin hemen hemen aynı olduğunu belirterek konunun Seyir (NAV 50) komitesine gönderilmesinde ısrar etmiştir(MEPC 49/22, 2003). Komite çoğunluğun desteği ile alanı prensipte ÖDDA olarak ilan etmiş ve 48 saat zorunlu raporlama önlemini görüşmek üzere Seyir Komitesine sevk etmiştir. Temmuz 2004'de Seyir Komitesi, zorunlu raporlama önleminin SOLAS Konvansiyonu madde V/11'e uygun olduğunu ve koruyucu önlem olarak BAS ÖDDA için uygulanabileceğini bildirmiştir. Böylece Batı Avrupa Suları 18 Ekim 2004 tarihinde MEPC 52/121 kararı ile ÖDDA ilan edilmiştir.

30 Haziran 2005 Tarihinde Lizbon'da Batı Avrupa Suları ÖDDA üye devletleri tarafından, alan içindeki aktivitelerde koordinasyon, işbirliği ve zorunlu raporlama

[*] MARPOL 73/78, Tek cidarlı tankerlerin hizmet dışına çıkarılması ile ilgili maddelerin gözden geçirilmesi ile ilgili çalışma.

‘WETREP’ sisteminin işletilmesine yönelik memorandum imzalanmıştır. 25 Temmuz 2005 tarihinde İngiltere 1 Temmuz 2005 tarihinde devreye giren ÖDDA WETREP ile ilgili teknik bilgileri yayınlamış ve sistemin sorunsuz çalıştığını bildirmiştir(MEPC 53/24, 2005).

3.8. Kanarya Adaları ÖDDA, İspanya

Kanarya adaları, Atlantik Okyanusu'nda Afrika'nın batı sahillerinden 100 km. açıkta 28- 29 N enleminde, volkanik kökenli 7 büyük ve 6 küçük adadan oluşmaktadır. Amerika, Afrika ve Uzak Doğu gibi bir çok okyanus ötesi taşımacılık, rotaları üzerinde bulunan Kanarya Adaları, su, yiyecek, yakıt, yedek parça ve personel ikmali için stratejik bir mevkidedir. Ayrıca doğal güzelliklerinin genel çekiciliği ve anakaraya yakınlığı nedeniyle Avrupa kıtasının sayfiye yeridir denebilir.

Kanarya Adaları eşsiz volkanik tüpler ve lav kabarcıklarıyla, yüksek endemizim seviyesinde, eşsiz jeomorfolojik oluşumlara sahiptir. Buralarda şişe burunlu yunus, *Caretta caretta*'lar kolaylıkla görülebilir. Bölge ayrıca ton balığı ve kılıç balığının da dahil olduğu pek çok pelajik türce de ziyaret edilmektedir. Fuerteventura'nın batısında yer alan ve yüksek temsil özelliklerine sahip Cueva de Lobos, Akdeniz foku için optimal yerleşim alanıdır. Kanarya adaları bölgesi 25 seçilmiş biyolojik çeşitlilik alanlarından biri olarak özel öneme sahiptir. Bölge, bir düzine kadar türü tehlikede olan kuş türü için de özel alandır (MEPC 51/8, 2003).

Avrupa Habitatlar Direktifi'nde listelenen 168 habitattan 24'ü Kanarya Adaları'ndadır. Adaların çevresindeki İspanyol suları 20 setase, yunus ve büyük balina türleri, 500'ün üstünde balık türü ve binlerce omurgasızı barındırır (MEPC 51/8, 2003).

1983'de La Palma adası kısmı UNESCO tarafından El Canale Los Tiles olarak adlandırılan Biyosfer Rezervi olarak ilan edilmiştir.1998'de alan 27 kat büyütülerek Los Tiles ismini almıştır. 1993'de Lanzarote Bioesfer Rezervi ilan edilmiş farklı volkanik karakteristiği ile Canaries Natural Spaces Network tarafından koruma altına alınmıştır. Ocak 2000'de El Hierro Biyosfer rezervi ilan edilmiştir. Küçük adacıklardan Meridiano da Canaries Natural Spaces Network koruması altına alınmıştır. 7554 km^2 yüzey alanı ve 1540 km kıyı şeridi ile bölge, 4 milli park, 7 kırsal park, 11 entegre deniz rezervi, 15 özel doğal rezerv, 2 deniz rezervi, 27 özel kuş koruma alanı, 3 biyosfer rezervi ilan edilen ada gibi 300'den fazla koruma alanına sahiptir (MEPC 51/8, 2003).

Kanarya Adaları kuzey-güney yönünde, Akdeniz ve Avrupa Limanları'ndan Güney Afrika ve Arap (Persian) Körfezi'ndeki limanlara intikal eden tüm gemilerin rotası üzerinde

bulunur. Bu rota Tenerrife ve Gran Canaria veya Gran Canaria ile Fuerteventura arasındaki Kanarya Akıntısı'ndan faydalanmak isteyenlerin tercih ettiği rotadır.

Doğu-batı yönünde Akdeniz limanlarından veya Afrika'nın Atlantik kıyılarından orta veya güney Amerika Limanları'na gidecek gemiler için Kanarya Adaları ikmal limanı konumundadır. Batı-doğu yönünde ise orta ve güney Amerika Limanları'ndan gelen gemiler için yakıt ikmali limanıdır. Arap (Persian) Körfezi'nden petrol dolu olarak kuzey rotasında seyreden veya balast dolu olarak güney rotasında seyreden yıllık 1500 tanker adalar civarından geçerek kirlilikte tehdit oluşturmaktadır. Tenerrife adasındaki petrol rafinerisine yıllık 4 milyon ton petrol boşaltılmaktadır. Ayrıca bölgede 1.725 balıkçı, 212 trol, 93 özel tekne (63 derin donduruculu, 30 adet ton balığı teknesi), adalar arasında yolcu taşımacılığı yapan feribot ve hidrofiller mevcuttur (MEPC 51/8, 2003).

İspanya Hükümeti 24 Ekim 2003 tarihinde Kanarya Adaları'nı uluslar arası gemicilik tehdidinden korumak maksadıyla, Denizel Çevre Komitesi'nin 51. dönem toplantısına MEPC 51/8 sayılı dokümanla rehber dokümana uygun olarak Kanarya Adalar'ının ÖDDA ilan edilmesi için önerisini sunmuştur.

İspanya, alanı uluslararası deniz trafiğinden korumak maksadıyla transit geçen gemiler için 5 Sakınılacak Alan(ATBA), ÖDDA'nından transit geçecek gemiler için 2 tavsiye rotası, Kanarya Adaları limanlarına gelen veya giden ÖDDA'nından transit geçecek tüm gemiler ve adalar arası rotayı kullanacak olacak 600 ton ve üzeri ağır petrol[*] taşıyan tankerler için zorunlu raporlama sisteminin oluşturulmasını önermiştir. Önerilen alan 12 millik İspanyol karasuları içindedir.

Komite, önerilen alanın rehber dokümandaki kriterlerin karşılandığının kontrol edilmesi maksadıyla Teknik Bilgi Gurubunu oluşturmuş, inceleme sonucunda önerinin bir çok kriteri karşıladığı, alanın prensipte ÖDDA ilan edilebileceği Teknik Bilgi Gurubu tarafından rapor edilmiştir. Komite İspanya'nın Kanarya Adaları liman trafiği ve kazalar sonucu oluşan kirlilikle ilgili bilgilerin kaynaklarının bilinmediğini kayda almıştır. Alanın uluslararası gemicilik faaliyetlerine karşı belirlenen hassasiyeti dolayısıyla alanın petrol ve tehlikeli

[*] MARPOL 73/78 Annex 1, Part D, Regulation 35, paragraph 2. Ağır Petrol (Heavy Grade Oil): yoğunluğu 15°C'de 900 kg/m³ (API< 25.7); yoğunluğu 15°C'de 900 kg/m veya sinematic viscositisi 50° C'de 180mm²/s'den büyük olan; asfalt, tar ve ürünleri.

madde taşımacılığına karşı hassas olduğunu ve alandaki trafik hacminin riski arttırdığını belirtmiştir.

Komite Teknik Bilgi Gurubunun olumlu raporuna istinaden Kanarya Adaları'nı prensipte ÖDDA ilan etmiş, koruyucu önlemler ile ilgili detayların 2005 Seyir (NAV) toplantısına getirilmesinin uygun olacağını bildirmiştir.

Haziran 2005 tarihinde toplanan Seyir Komitesi (NAV 51) Kanarya Adaları için önerilen Trafik Ayrım Düzeni, Kanarya Adaları'nda transit geçen gemiler için Sakınılacak Alan ve Zorunlu Gemi Raporlama Sistemini (CANREP) koruyucu önlemler olarak onaylamıştır(Harita-12). Kanarya Adaları 25 Temmuz 2005 tarihinde MEPC.134(53) sayılı karar ile ÖDDA ilan edilmiştir.

3.9. Galapagos Archipelago ÖDDA, Ekvator

Galapagos Archipelago Ekvator sahilinin 502 mil batısında bulunan, volkanik kökenli bir adalar grubudur. En büyükleri olan Isabela, Santa Cruz, Ferdinandina, San Salvador ve San Cristobal adaları ile çeşitli büyüklükte ada, adacık ve kayalıklardan oluşan takım adalar grubu toplam 8006 km2 alanda yer alır. Isabella adasında bulunan Wolf ve Ecuador volkanlarından ekvator çizgisi geçmektedir.

Galapagos adaları deniz ve kıyı çevresi, adanın ekvatoral mevkisi nedeniyle zamana ve yerine göre değişiklikler gösteren karmaşık akıntılarla çok özel doğaya sahiptir. Deniz ve kara çevresi, sürüngenler (deniz kaplumbağaları ve iguanalar), memeliler (2 fok türü ve çeşitli setaseler) ve deniz kuşları (Galapagos Penguenleri, albatros, pelikanlar vd.) için Equatorial Front, Cromwell akıntısı ve ekvatoryal akıntılardan dolayı beslenme bölgesidir. Galapagos deniz rezervi çok yüksek biyoçeşitliliğe sahiptir. İnsan faaliyetleri ile etkileşim halinde olmadığından, ekosistem ve bio çeşitliliğini korumuş dünya üzerindeki nadir okyanus takımadalarından birisidir. Mangrovelar, balıklar, kabuklular ve yumuşakçalar için toplanma ve yaşam alanı, başka yerde bulunmayan mangrove ispinozu gibi kara kuşları ve deniz kuşları için yuvalama yeri sağlar. Rezerv, Güney Amerika tropik ve subtropik biyocoğrafi özelliklerin yanı sıra Peru-Şili ve Batı Pasifik bölgelerinin de özelliklerini temsil eden elementlere sahiptir (MEPC 53/24, 2004).

Bölgenin ekolojik önemi, 19.yy'da Charles Darwin'in türlerin evrimi teorisini HMS Beagle ile bu bölgede yaptığı gözlemlere dayanarak oluşturduğundan beri bilim dünyasınca bilinmektedir. Ekvator hükümeti 1934 yılından itibaren bölgenin doğal yaşamını korumak için önlemler almaya çalışmış ve bölgeyi 1959'da Galapagos Milli Parkı ilan etmiştir. 1979'da UNESCO tarafından dünya mirası ilan edilen alan, 1986'da Dünya Biyosfer listesine dahil edilmiştir. 1993'te Ekvator hükümeti tarafından bölge Galapagos Deniz Rezervi, Park alanı 2001 yılında UNESCO tarafından Doğal Miras Alanı (Natural Heritage Site) ilan edilmiştir. Bölgede ayrıca 1959 yılında UNESCO ve IUCN (the International Union for Conservation of Nature and Natural Resources) (önceki ismi World Conservation Union) himayesinde kurulan ve Charles Darwin Araştırma İstasyonu'nda bilimsel araştırmalar yapan Charles Darwin Vakfı bulunmaktadır(Harita-13).

Galapagos Deniz Rezervi'nin açığından (40 mil) nükleer atık ve kirleticiler taşıyan yılda ortalama 2 veya 3 gemi geçmektedir (MEPC 53/24, 2004). Benzer şekilde kuzeye doğru olan kargo trafiği Panama rotasına dönmeden önce İsebela Adası'nın 20 mil açığından geçmektedir. Bölgede son on yılda Galapagos Explorer, Don Felipe ve Jessica isimli gemilerin karaya oturması ile 3 deniz kazası meydana gelmiştir. 16 Ocak 2001 tarihinde 600 ton fuel-oil, 300 ton IFO 120 (intermediate fuel-oil) taşımakta olan Jessica, San Cristobl adası Puerto Baquerizo Moreno girişindeki Wreck körfezi'nde karaya oturmuştur. Kazanın sonrasında sarnıçlardan sızan fuel-oil rüzgar ve akıntının etkisiyle batıya doğru ilerlemiş ve 21 Ocak tarihinde Santa Fe ve Santa Cruz adaları sahillerine ulaşmıştır (Sanderson v.d., 2001)(Harita-14).

Kirliliğin önlenmesi ve temizlenmesi çalışmalarına Galápagos Milli Parkı (GNP), A.B.D. Okyanus ve Atmosfer İdaresi (US National Oceanic and Atmospheric Administration)(NOAA) ve AB heyetleri, yerel halk katılmış, hava şartlarının uygun devam etmesi ve temizlik çalışmalarına hemen reaksiyon gösterilmiş, çok uluslu yardım ile kirlilik beklendiğinden daha az etkili olmuştur (MEPC 53/24, 2004).

Ekvator Hükümeti Denizel Çevre Komitesi(MPEC)'ne Nisan 2004 tarihindeki 51. oturumunda Galápagos Archipelago sularını ÖDDA ilan edilmesi için verdikleri önergede (MEPC 51/8/2 ve MEPC 51/8/2/Corr.1), bölgenin özel ve nadir karakteristiklerini, bu değerli alanı korumak için milli ve uluslararası koruma önlemlerini detaylandırmıştır. Öneride uluslar arası gemicilik faaliyetlerine karşı koruyucu önlem olarak;

- Her ölçüde gemiden yapılacak sintine, çöp, sarnıç, artık gibi tahliyelerin yasaklanması,
- Galápagos karasuları içersinde A.868(20)[*] kararı gereğince balast sularının tahliyesi,
- Balast sarnıçlarının doldurulması, boşaltılması veya temizlenmesi gibi işlemlerden kaçınılması
- 500 gt'dan büyük petrol ve tehlikeli yük taşıyan tüm gemiler için sakınılacak alan (Area To Be Avoided)(ATBA) ilan edilmesi, Ekvator Donanmasına bağlı gemilerin ÖDDA ve Sakınılacak Alan'a girip çıkabilmesi önerilmiştir.

Delegasyon, bir çok üye ülkenin ve sivil toplum örgütlerinin, Galápagos Archipelago'nun ÖDDA olması önerisini desteklediklerini komiteye rapor etmiştir. Başkan, UNESCO Dünya

[*] A.20/Karar868, Zararlı organizma ve patojenlerin transferini minimize etmek için gemi balast sularının kontrol ve yönetimi rehberi.

Mirası Merkezi Başkanı Mr. Franco Bandarin'in 12 Mart 2004 tarihli mektubuyla öneriyi destekler yazısını Komitenin dikkatine sunmuştur (MEPC 51/22, 2004).

A.B.D. delegasyonu önerilen koruyucu önlemin hukuksal temelini, önerilen ÖDDA içersindeki denizel çevreye olan belirlenmiş riski önerilen koruyucu önlemlerin nasıl engelleyeceğini, Yunanistan delegasyonu BMDHS altında zararsız geçiş ilkesinin önerilen ÖDDA tarafından zarar görmemesi gerektiğini, Meksika delegasyonu tarafından temiz denizel çevre ile seyir serbestisi arasında bir denge bulunması gerektiği yönünde soru ve açıklamalarda bulunmuş, bazı delegasyonlar bu açıklamaları destekliklerini bildirmişlerdir (MEPC 51/22, 2004).

Ekvator Hükümeti'nin önerisini değerlendiren komite, önerinin A.927(22) kriterlerini karşıladığının araştırılması için konuyu Teknik Bilgi Gurubu(TBG)'na sevk etmiştir. Teknik Bilgi Gurubu MEPC 51/WP.9 sayılı raporu ile Galápagos Archipelago ÖDDA için yapılan önerinin A.927(22) sayılı rehber dokümana uygun olduğunu ve bölgenin prensipte ÖDDA olarak kabul edilebileceğini bildirmiştir. Komite, Ekvator delegasyonuna önerilen koruyucu önlem için, Sakınılacak Alan'ın bütün ÖDDA'nı da içerecek tarzda bölgeyi ne şekilde kapsadığı ve büyük petrol bunkerlarının da kapsam dahilinde olup olmayacağı hakkında 2005 Seyir (NAV) komitesine detayları bildirmesi çağrısında bulunmuştur.

Seyir Alt Komitesi 51. toplantısında (NAV 51) birkaç küçük düzeltmeden sonra Sakınılacak Alan önerisini kabul ettiğini bildirmesi üzerine, Deniz Çevre Komitesi ÖDDA 22 temmuz 2005 tarihinde MEPC.153(33) dokümanı ile Galápagos Archipelago ÖDDA ilan edilmiştir. ÖDDA'nı koruyucu önlem olarak dokümanın ek 2. sayfasında, "petrol veya tehlikeli yük taşıyan tüm gemi ve barçlar ve 500 gt'dan büyük transit geçen tüm gemiler, belirlenen alandan (Harita-15) sakınacaklardır" şeklinde belirtilmiştir.

3.10. Baltık Denizi ÖDDA, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Almanya, Latviya, Litvanya, Polonya ve İsviçre

Baltık Denizi, Bothnia Körfezi, Quark, Bothnia Denizi, Finlandiya Körfezi, Riga Körfezi, Baltık Proper, Kattegat, Belt Denizi ve Sound bölgelerden meydana gelmektedir.

Baltık Denizi sıra dışı çevresel şartları ile dünyada eşsiz ve hassas az-tuzlu(brackish) su ekosistemidir. Jeolojik olarak genç, yarı kapalı ve sığdır(ort. 53m). Kuzey Denizi ile su değişimi jeomorfolojik ve iklimsel sebeplerle kısıtlı ve yavaştır. Kuzey Denizi suyu Danimarka Boğazı ve Sound yoluyla dolaşırken, değişim bazı bölgelerde 25 ile 35 yıla kadar çıkabilir. Su dikey olarak iki katmana ayrılmıştır. Daha yukarıdaki su kütlesi 20-70 m'ye kadar uzanır ve oksijeni havadan alır. Alttaki tuzlu ve oksijence zengin yoğun Kuzey Denizi suyu 1-2 yılda bir değişmektedir(Özyurt, 2005)[*]. Bölgedeki iklim sub-artik şartlardan ılımana kadar uzanır ve Baltık Denizi'nin büyük kısmı yıl boyunca buzlarla kaplı kalır. Tüm bu faktörler sonucunda ortaya çıkan deniz çevresindeki düşük çeşitliliğe rağmen bölge, deniz, tatlı su ve birazda az-tuzlu(brackish) su türlerinin karışımına ev sahipliği yapmaktadır. Baltık Denizi kıyı ve deniz alanları küresel öneme sahip beslenme ve korunma alanları ile kıyı ve su kuşları için yiyecek kaynakları içermektedir. Kıyı biyotoplarının çeşitliliği yüksektir ve bunlar tehdit altındaki pek çok akuatik ve bölgesel türle karakterize edilir (MEPC 53/24, 2004). Helsinki Komisyonu (HELSINKI COMMISION)(HELCOM)'nun kırmızı listesine göre çoğu deniz ve kıyı biyotopu tehdit altındadır. Balık su faunası 100 civarında balık türünü kapsamaktadır. En önemli ticari balık türleri morina , ringa, somon ve çaça, kıyılarda ise yılanbalığı, turna balığı, levrek ve turna olarak sayılabilir (Özyurt, 2005).

Baltık Denizi deniz çevresini her türlü kirlilik kaynağından korumak için Danimarka, Estonya, AB, Finlandiya, Almanya, Latviya, Litvanya, Polonya, Rusya Federasyonu ve İsveç tarafından hükümetler arası işbirliği sağlamak maksadıyla kurulan Helsinki Komisyonu (HELCOM), son halini alan 17 Ocak 2000'de Helsinki Konvansiyonu'nu hayata geçirmiştir. Konvansiyon ile tüm Baltık Bölgesi deniz ve iç denizler de kapsam altına alınarak 64 adet Baltık Deniz Koruma Alanı (Baltic Sea Protected Area)(BSPA) oluşturulmuş, buna ilaveten 24 adet off-shore koruma alanı oluşturulması çalışmaları da devam etmektedir. HELCOM ve

[*] Marmara Denizi'nde bulunan Karadeniz ve Ege Denizi kaynaklı sular yaklaşık olarak 25m derinlikte yer alan keskin bir ara yüzey ile ayrılmıştır. Karadeniz kaynaklı üst tabaka suları yaklaşık 4-5 ayda bir , Ege ve Akdeniz alt tabaka suları ise yaklaşık 6-7 yılda bir yenilenmektedir.

OSPAR[*] komisyonları kuzeydoğu Atlantik ve Baltık Denizi'ndeki Deniz koruma Alanları (MPA) ile uyum ve eşgüdüm içersinde olmasını sağlamak amacıyla, NATURA 2000 adlı Avrupa fauna ve florasının korunması için kurulmuş AB ağına(network) bağlantılı çalışma programı geliştirmiştir.

3.10.1. Danimarka Geçidi'nin Hukuksal Rejimi

Little Belt, Greta Belt ve Sound'dan oluşan Danimarka Geçidi uluslararası ilişkilerde 19. yy. ikinci yarısından itibaren gündeme gelmeye başlamıştır. Prusya ve Danimarka arasında Sound geçidi(Harita-16) vergisini kaldırma görüşmeleri 1845 yılında başarısızlıkla sonuçlanmıştır. A.B.D. 1826 yılında geleneksel verginin gemilerinden alınmasını kabul etmiş ancak 19.yy. ortalarında ödemeyi ret etmiş, iki tarafı açık deniz olan bir geçit için hukuksal geçerlilik olmadığını iddia etmiştir. 14 Mart 1857'de İngiltere, Avusturya, Belçika, Fransa, Hannover, Mecklenburg, Schwerin, Oldenburg, Hollanda, Prusya, Rusya, İsveç, Lübeck , Bremen, Hamburg ve son olarak Danimarka arasında imzalanan antlaşmayla Sound vergisi kaldırılmıştır. Böylece Kuzey denizi'nden Baltık Denizi'ne seyretmek için tek geçit olan Danimarka geçitleri (Great Belt, little Belt, Sound) için alınan her türlü verginin kaldırılması sağlanmış ve zararsız geçiş rejimi yürürlüğe girmiştir. 30 Ocak 1932 tarihinde Danimarka ve İsveç karşılıklı diplomatik kağıtlar[**] vererek açık denizler arasında zorunlu kanal olan ve karasuları içersinde kalan sularda serbest seyir prensibini onaylamışlardır. Uluslararası boğazlar için hukuki rejim, ister transit geçiş ister zararsız geçiş olsun, örf adet hukuku olmuş ise, hem 1857 Antlaşması hem de BMDHS (Bölüm 3, madde 35/c), iki rejim de Danimarka geçitleri için uygulanabilir denebilir. Danimarka BMDHS taraf değildir. Danimarka Geçitleri hukuki rejimi 1857 Antlaşması'nda belirlendiği şekliyle önlenemeyen zararsız geçiştir(non-suspendable innocent passage) (Somers, 2002).

Baltık Denizi'nde feribotlar, küçük balıkçı tekneleri ve gezi tekneleri hariç, günde ortalama 2000 gemi seyretmektedir. Bu 2000 gemi arasında 200 adeti 150.000 ton'luk petrol tankerleridir. Baltık Proper bölgesinde Almanya-Danimarka, İsveç-Almanya, İsveç-Finlandiya ve Danimarka-İsveç arasında bir çok feribot hattı mevcuttur. Finlandiya Körfezi

[*] Belçika, Danimarka,AB, Finlandiya, Fransa, Almanya, İzlanda, İrlanda, Hollanda, Norveç, Portekiz, İspanya, İsveç, UK, Kuzey İrlanda, İrlanda tarafından 22 Eylül 1992.'te Oslo Paris Konvansiyonuna imza atan devletler olarak onaylanmıştır.

[**] Mektup-Nota Teatisi (Exchange of Letters-Notes): Mektup yada nota değişimi gibi basit usulle yapılan andlaşmaları belirtmektedir.

deniz trafiğinin %72'si kargo gemileri, %11'i petrol tankerleri, %17'si ise yolcu gemilerinden oluşmaktadır (MEPC 51/8/1, 2003).

Baltık Denizi'ne giriş Danimarka ile Almanya arasında bulunan Kadet Çukuru, 32.800 tanker, 16.800 bulk kargo ve 13.200 konteyner ile yıllık toplam 65.000 gemiye geçiş imkanı sağlamaktadır. En sığ yeri 7mt, en dar yeri 800mt olan bu önemli geçiş noktasında 80^{o}'lik dönüş bulunmakta, akıntı 4 knot'a kadar, su yüksekliği 2 m'ye kadar değişmektedir (MEPC 51/8/1, 2003). Bu şartlar Kadet bölgesini Baltık Denizin'de bir kaza noktası haline getirmiştir. 1991-2001 yılları arasında 10.5m'den fazla su çekimi olan 16 gemiden 14'ü aynı noktada karaya oturmuştur. 2001 yılında bulk carrier 'Tern' ve tanker 'Baltic Carrier' bu noktada çarpışmışlardır (Makinen *v.d.*, 2003).

Rusya, Estonya, Finlandiya'da bulunan ve yeni kurulan veya planlanan petrol terminalleri nedeniyle petrol taşımacılığında önemli bir rota olan Finlandiya Körfezi, ,2000 yılında 6360'ı tanker olmak üzere 34000 gemilik trafik hacmine sahip olmuştur (MAKINEN *v.d.*, 2003). 2010 yılında ham petrol taşıma hacminin yıllık 100-120 milyon tona çıkacağı tahmin edilmektedir (MEPC 51/8/1, 2003).

Baltık denizi'ne giriş yapan gemiler Kattegat ve Great Belt veya Sound'dan geçmek zorundadırlar. Büyük tonajlı gemiler "T Rotası" trafik hattını izlemek zorundadırlar.Kattegat alanının kuzeyinde seyir yapmak nispeten kolay iken , özellikle su çekimi 15 m.'den büyük gemiler Hattern Barn ve Hatter Rev alanlarından dikkatli geçmek zorundadırlar.Bu alan doğru zamanda dönüş yapmayı gerektirecek 650m. genişliktedir. Great Belt kuzey güney hattı yıllık 80.000 gemi ile oldukça yoğun bir trafiğe sahiptir (MEPC 51/8/1, 2003). Danimarka ile İsveç arasında yer alan Sound, kuzey girişi huni şeklinde ve 3.7 km genişliğinde, en dar yeri olan Helsinore ve Helsingborg arasında ise derinliğin 50 m olduğu bir geçittir. Yıllık 40.000 gemi geçerken 90.000 feribot Helsinore ile Helsingborg arasında çalışmış ve 1997-2201 periyodunda sadece 1 karaya oturma kazası meydana gelmiştir.

Baltık denizi'nde 2000 ve 2001 yılında 73'ü karaya oturma olmak üzere toplam 199 kaza olmuş, 1 tanesi petrol sızıntısı ile sonuçlanmıştır. Aynı periyotta 12'si tek cidarlı, 7'si çift cidarlı olmak üzere 19 tanker kazası meydana gelmiştir. 9 kaza petrol kirliliği ile sonuçlanmış, Baltic Carrier ile Tern kazasında 2500 m^3 petrol sızıntısı meydana gelmiştir. HELCOM istatistiklerine göre gemi kazaları açıkça göstermektedir ki kazalar için en büyük

risk liman girişleri, Finlandiya Körfezi, güneybatı Baltık ve Danimarka Geçitleri'dir. Danimarka sularında 1997-2001 yılları arasındaki 5 yıllık sürede 50gt'dan daha büyük gemiler içinde 170 karaya oturma ve 36 çarpışma meydana gelmiştir. Kazalar Great Belt, Hatter, Sound ve Drogen'de meydana gelmiştir(Harita-17) (Makinen *v.d.*, 2003).

Alınan geniş önlemlere rağmen petrol ve diğer zararlı maddelerin izlerinin bulunması hala gemi kaynaklı kirlilikte bir azalma olmadığının göstergesidir. Baltık Denizi'nde yapılan hava ve uydu gözlemlerine göre yılda 400 yasa dışı petrol tahliyesi[*] yapılmaktadır (MEPC 51/8/1, 2003).

Helsinki Komisyonu'nun 2001 yılındaki olağanüstü başkanlar toplantısında ve ardından Deniz Kaynaklı Kirlilik Gurubu 4. Toplantısında (HELCOM SEA 4/2001), 2003 yılından itibaren Baltık Denizi'ndeki mevcut deniz emniyet tedbirleri ve Baltık Denizi'ndeki belirli alanlarda ÖDDA yoluyla ilave önlemlerin alınması konusunun araştırılması hakkında karara varılmıştır. Deniz Kaynaklı Kirlilik Gurubu 5/2002 toplantısında, HELCOM SEA, HELCOM HABITAT temsilcileri ve Doğal Hayatı Koruma Vakfı (WWF) ile birlikte ortak çalışma gurubu oluşturarak Baltık Denizi alanında olası bir ÖDDA'ndan elde edilecek faydaları araştırma kararı almıştır (Helcom Habitat 4, 2003). Ayrıca Baltık Denizi ÖDDA için IMO'ya başvurmadan önce Wadden Denizi ÖDDA uygulaması incelenerek yeni bir koruma önlemi olmadan[**] başvurma konusunun incelenmesi kararlaştırılmıştır.

Doğal Hayatı Koruma Vakfı (WWF) 8 Ağustos 2003 tarihindeki Denizel Çevre komitesine verdiği MEPC 49/8/3 sayılı dökümanla Baltık Denizi'nin ekolojik önemini vurgulamış, Haziran 2003'de yapılan HELCOM Başkanlar toplantısında mevcut ÖDDA'nda elde edilen tecrübelere dayanarak Baltık denizi'nde olası bir ÖDDA oluşturmak üzere AB ve diğer ilgili ülkelerin detaylı bir çalışma yapacağını bildirmiş, bu da MEPC Komitesi tarafından dikkate alınmıştır. 2003 yılının Eylül ayında Helcom toplantısına Finlandiya ve İsveç'in de davet edildiğini ve MEPC 51 veya MEPC 52. toplantılarında sunulmak üzere ortak bir öneri üzerine çalışılacağı bildirilmiştir.

[*] Slop:Tankerlerin sarnıçlarında kalan petrol atığının, denizden aldıkları suyla sarnıcı temizleyerek tekrar denize basması.

[**] Wadden Denizi ÖDDA öneriden önce uygulamada olan trafik ayrım şeridi ve VTS'den başka yeni bir önlem önerilmemiştir (MEPC 48/7/2).

Denizel Çevre komitesinin 22 Nisan 2004 tarihindeki 51. dönem toplantısında Danimarka, Estonya, Finlandiya, Almanya, Latvia, Litvanya, Polonya ve İsveç tarafından MEPC 51/8/1 sayılı doküman ile Baltık Denizi alanın A.927(22) sayılı karar doğrultusunda ÖDDA ilan edilmesi için ortak önerge vermişlerdir. Baltık Denizi ÖDDA olarak önerilen alan, Bothnia Körfezi, Finlandiya Körfezi, Baltık Proper, 57 44.8 N paralelinde Skagerrak'taki Skaw paraleli ile sınırlanan Baltık Denizi girişi, MARPOL 73/78 Ek I, madde 10(1)(b) ile belirlenen ve BMDHS 56.maddesi'ne ithafen Rusya Federasyonu'nun egemenliği altında bulunan deniz alanı hariç olmak üzere Baltık Denizi genelidir. Verilen ortak önerge ile Baltık Denizi alanının hassasiyeti anlatılırken, alandaki mevcut uygulamalarla birlikte alanın MARPOL 73/78 Ek I,II,IV ve Ek VI SOx Emisyon Kontrol Özel Alanı olduğunu, mevcut uygulamalara ilave edilen bir koruyucu önlemin (APM) olmadığı ancak ilerde zorunlu raporlama, trafik ayrım şeridi, kılavuzluk ve sakınılacak alan gibi önlemlerin üyeler tarafından önerilebileceği bildirilmiştir. WWF ve Greenpeace gözlemcileri öneriyi destekleyen dökümanlar verirken bazı delegelerin de Baltık Denizi ÖDDA önerisini desteklediklerini bildirmişlerdir.

Rusya Federasyonu Delegasyonu aşağıdaki sebeplerden dolayı öneriyi desteklemediklerini bildirmiştir;

- A.927(22) kararı uyarınca ÖDDA oluşturma önerisinin ana fikrinin özel deniz alanlarının coğrafi sınırları boyunca yapılması gerektiğine inandıkları,
- Alanın Marpol 73/78 kapsamında Özel Alan oluğunu, Helsinki Konvansiyonunun alanda uygulandığını ve halen yürürlükte olan bu konvansiyon ile Rusya Federasyonu'nun da aktif rol aldığı Baltık Denizi gözleme ve çevresel önlemleri düzenlemelerin yürürlükte olduğunu, bu önlemlerin engellenemeyeceğini ve buna izin verilmeyeceğini,
- Önerinin ilave önlem içermediğini ve 2002 Helsinki Komisyonu Sekretaryasında, Baltık Denizi'nin tamamında ÖDDA oluşturulmasında yeterli fayda olmadığının anlaşıldığını,
- Kapalı bir deniz olarak Baltık Denizi'ndeki tehdidin deniz trafiğinden kaynaklanmadığını, kirliliğin %90'nının kara kaynaklı petrol üretim faaliyetlerinden geldiğini ve bu büyük kirlilik kaynaklarının MEPC 51/8/2 dokümanında yer almadığını bildirmiştir.

Liberya ve Panama delegeleri Rusya Federasyonu'nun görüşlerini desteklediklerini bildirmişlerdir. Komite, ortak önerinin kriterleri karşıladığının incelenmesi için Teknik Bilgi Gurubuna sevk edilmesine karar vermiştir.

Teknik Bilgi Gurubu önerinin rehber dökümandaki kriterlerin biri hariç tamamını karşıladığını ancak 2005 Seyir (NAV) alt komitesine koruyucu önlemlerle ilgili detayların verilmesini bildirmiş ve gurubun olumlu görüş bildiren raporu üzerine Rusya Federasyonu, önerinin ortak çıkarların olduğu alanlarda gerekli koordinasyonun sağlanmadığını ve Rusya Federasyonu'nun çıkarları ile ters düşen bu Baltık Denizi ÖDDA önerisini prensipte onaylamamasını tavsiye etmiş, Rusya Federasyonu için Baltık Denizi'nin tamamının değil parçalarının ÖDDA ilan edilmesinin tercih edileceğini bildirmiştir. İsveç delegasyonu, Rusya Federasyonu'nun MEPC 51/WP.9 çalışma gurubu raporunda görüleceği gibi çalışmalara davet edildiğini ancak Rusya Federasyonu tarafından davetin geri çevrildiğini bildirmiştir. Delegasyonların çoğunluğunun onayı ile Baltık Denizi ÖDDA önerisi kabul edilmiştir. Rusya Federasyonu alınacak karar ile A.927(22) rehber dokümanın ihlal edildiğini ve IMO'nun ruhuna ve uygulamalarına aykırı davranıldığını bildirmiştir. Ayrıca bölgede mevcut uluslararası gemicilik sistemi üzerinde olumsuz etki yapacağından, Baltık Denizi'nin tamamında değil ancak Baltık bölgesininin farklı alanlarında ÖDDA uygulaması olasılığını içeren, Helsinki Konvansiyonu çerçevesinde aralarında Rusya'nın da bulunduğu Baltık Devletleri başkanları tarafından ulaşılan anlayışa da ters olduğunu ifade etmiştir. Denizel Çevre Komitesinin bu kararla Rusya'nın çıkarlarının etkileneceğini kabul etmesine rağmen bu kaygıyı dikkate almayarak Rusya'nın pozisyonunu görmezden geldiğini bildirmiştir. Rusya Federasyonu'nun Baltık Denizi'nin tamamına ÖDDA statüsü verilmesini uygun bulmadığı, Baltık Denizi ÖDDA çerçevesinde verilecek karar, düzenleme veya uygulamalara karşı hakkını saklı tuttuğunu bildirmiş ve 51. dönem toplantısı kayıtlarına bu görüşlerin eklenmesini sağlamıştır.

Seyir alt komitesi Baltık Denizi ÖDDA için yeni Trafik Ayrım Şeridi, Derin Su Rotası, Sakınılacak Alan (ATBA), mevcut Trafik Ayrım Düzeni önlemlerini onaylamıştır(Harita-18 ve 19). Rusya delegasyonu önerilen sınırlı koruyucu önlemlerin Baltık Denizi'ni korumak için yetersiz olduğunu, kararın politik olduğunu ve Rusya Federasyonu'nun egemenlik hakları ile ilgili temel kaygılarından dolayı itirazlarını

sürdürmüştür. Rusya'nın itirazlarını kaydeden komite 22 Temmuz 2005'deki 53. toplantısında Baltık Denizi ÖDDA'nı MEPC.136(53) kararı ile ilan etmiştir.

IV. TÜRK BOĞAZLAR BÖLGESİNİN ÖZEL DUYARLI DENİZ ALANLARI KRİTERLERİ KAPSAMINDA İNCELENMESİ

Türk Boğazları (Türk Boğazlar Bölgesi)(TBB); İstanbul Boğazı, Marmara Denizi ve Çanakkale Boğazı'nda bütünleşen deniz bölgesidir[*]. TBB, Çanakkale ve İstanbul Boğazları yoluyla Ege Denizi'ni ve Karadeniz'i birbirine bağlamaktadır.

TBB'si, günlük yaklaşık 300 gemi yıllık yaklaşık 100.000 gemi (Thıa-Eng *v.d.*, 2000) ile dünyanın en yoğun boğazı olan Malaka Boğaz'ından sonra en yoğun uluslararası deniz trafiğine açık geçitlerden biridir.

Bu bölümde Türk Boğazlar Bölgesi, karar A.982(24)'deki kriterler bağlamında incelenerek, bölgenin ekolojik hassasiyeti ile birlikte sosyo-ekonomik, kültürel durumu rehber doküman esas alınarak ortaya konurken, bu alanın hukuksal rejimi ile deniz trafiği ve mevcut deniz trafiğinden korunması için halen uygulamada olan önlemler anlatılacaktır.

4.1. Alanın özellikleri ve Ekolojik, Sosyo-ekonomik veya Bilimsel Kriterler

Türk Boğazlar Bölgesi İstanbul ve Çanakkale Boğazı ve Marmara Denizi'nden oluşan, biyolojik, fizyo-coğrafik, meteorolojik ve hidrolojik özellikleri ile, Akdeniz ve Karadeniz arasında kendine has bir ekosisteme sahiptir. Bu sistem, bir yandan kendine özgü ekolojik ve biyolojik yapısal özellikleri nedeniyle başlı başına bir değer oluştururken, bir yandan da Akdeniz'in ve Karadeniz'in denizel ve karasal alanlarının biyolojik çeşitliliği bakımından yaşamsal öneme sahiptir.

4.1.1. Ekolojik Kriterler

a. Eşinin az veya nadir bulunması:

Türk Boğazlar Bölgesi Akdeniz ve Karadeniz çanaklarının biyo-çeşitliliğinin korunmasında belirgin bir rol oynamaktadır. Karadeniz ile Akdeniz arasında biyolojik koridor görevi yapan boğazlar bölgesi, çeşitli türlerin denizler arasında geçişini sağlamaktadır.

[*] Montreux Sözleşmesi "Boğazlar " genel deyimi, Sözleşme girizgahı.

Akdeniz'e özgü *Microsetella resea*, *Microsetella norvegica* gibi bazı zooplankton türleri ile pelajik göçmen balıklar bu biyolojik geçiş yolunu kullanarak alt akıntı sistemi ile Karadeniz'e çıkmaktadır (Algan ve Sav, 2000). Aynı şekilde Karadeniz orijinli zooplantonlar *Paracalanus parvus* ve *Acartia clausi* Ege Denizi'nde tespit edilmiştir (Öztürk *v.d.*, 2001).

Bu koridor Atlantik kökenli balıkların Karadeniz'e ilerlemelerini sağlamıştır(Örneğin *Sadra sadra*, *Thunnus thynnus*, ve *Pomatomus saltator*). Genel olarak bu göç ilkbaharda Akdeniz, Ege, Karadeniz, sonbaharda Marmara ve Ege'ye dönüş şeklindedir. Yunuslar ve Deniz kuşları da bu göçmen balıkları izleyerek Türk Boğazlar Bölgesine girerler (Öztürk *v.d.*, 2001).

Türk Boğazları Ege ve Marmara denizi ile Marmara ve Karadeniz arasında biyolojik bariyer rolü de oynar. Belirli türlerin iki deniz arasındaki geçişi Boğaz yoluyla kısıtlanmıştır. Örneğin genellikle Karadeniz'de yaşayan *Phocoena phocoena* bölgesel olarak Marmara Denizi'nde bulunur. Daha güneye yayılımı Çanakkale Boğazı'nda sınırlanmıştır. Ege Denizi'nde yaygın olan kafadanbacaklılar ve dallanmış mercanlar(horny coral) Karadeniz'de görülmemektedir (Öztürk *v.d.,* 2001).

Deniz canlılarının ekolojik açıdan farklı koşullara sahip olan ortamlar arasındaki hareketlerinde İstanbul Boğazı örneğindeki gibi uyum sağlama alanları, bu hareketler sırasında deniz canlılarının yeni ortamın şartlarına alışmalarında önemli bir yere sahiptirler. Bu tip alanlar genellikle dengeli bir ortam yapısına sahip bölgelerdir ve deniz çayırı toplulukları tarafından kaplanmış olan yerler, bu alanlar içersinde çok önemlidirler. Deniz çayırlarının sığ kıyısal bölgelerdeki geniş alanlar üzerinde yoğun yataklar oluşturduklarından deniz ortamında değişik biyolojik ve fiziksel fonksiyonları vardır. Bu fonksiyonlar substratın dengelenmesi, habitat sağlanması, üreme alanı oluşturulması ve balıklar, omurgasız canlılar, deniz kaplumbağaları ve memeliler için temel besin kaynaklarının oluşturulmasıdır. Deniz çayırları kolonilerinin korunması sadece deniz çayırları için değil, kolonilerde meydana gelecek en küçük bir değişikliğin koloni içinde yaşayan tüm türlerin hayatlarını olumsuz yönde etkileyebileceğinden, bu kolonilerde yaşayan canlılar açısından da son derece önemlidir. İstanbul Boğazında, 1979 Bern konvansiyona göre kesilmesi, toplanması, kökten sökülmesi ve ticareti yasak olan *Zostera marina* ve *Cymodecea nodosa* türü deniz çayırları tespit edilmiştir (Karhan v.d., 2000). Akdeniz'de Özel Koruma Alanları ve Biyolojik Çeşitliliğe İlişkin 22 Temmuz 2002 Tarihli Protokol, 1979 Bern konvansiyonu ile koruma

altına alınan ve AB Habitat Direktifi'nde birinci öncelikli habitat olarak yer alan *Posidonia oceanica* Marmara Denizi'nde Paşalimanı Adası Harmanlar mevkiinde tespit edilmiştir (Yüksek ve Okuş, 2004). Akdeniz'e özgü olan Akdeniz ekosistemi içinde sayılamayacak kadar çok önemi olan *Posidonia oceanica* Akdeniz ekosisteminin kilit türlerinden biridir. Fransa kıyılarında 115 hektar alanda bulunmasına rağmen bir çok uluslararası protokolle korunma altına alınmıştır.

İstanbul Boğazı çıkışında, Akdeniz'e özgü olup Karadeniz'de bulunması beklenmeyen dip akıntısıyla Akdeniz'in tuzlu sularının getirdiği, 150 Akdeniz türüne yaşam alanı sağlayan biyolojik açıdan eşsiz (nadir) bir alan bulunmaktadır. Bu yüksek tuzluluk oranlı alan, Karadeniz'in hiçbir yerinde bulunmayan deniz yıldızı, deniz kestanesi, sea-plume *Virgularia mirabilis* gibi Akdeniz türleri için yaşam alanı sağlamaktadır (Zaitsev ve Mamaev, 1997). Bu bağlamda boğazlar Akdeniz türlerine Karadeniz koşullarına göreceli olarak uyum sağlama alanıdır (Öztürk ve Öztürk, 1996).

Çok değişken hidrolojik koşullar altında bulunan İstanbul Boğazı biotası ilginç özellikler gösterir. Bu biota içersinde hem acı suda hem de yalnızca tipik deniz suyunda yaşayabilen stenohalin formlarda bulunmaktadır (Karhan *v.d.*, 2000).

Gerek dip balıkları gerekse pelajik balıklar üzerine yoğunlaşmış olan Marmara Denizi balık faunası çok zengin ve dinamik bir yapı sergilemektedir. Karadeniz ve Akdeniz gibi iki farklı denizel ekosistem arasında yer alan Marmara Denizi özellikle ekonomik öneme sahip pelajik türlerin barınma, beslenme ve yumurtlama alanlarını oluşturması açısından özel bir öneme sahiptir.

Bentik topluluk yapısındaki değişiklikler, bu toplulukların stres türlerine reaksiyon göstermeleri, zamanla değişen çevresel koşulları yansıtmaları, sınırlı hareketlilikleri ve stresli ortamlardan kaçınmak için göç edememeleri nedeniyle yerel şartları ortaya koyduklarından, habitat kalitesinin güvenilir ve hassas indikatörleri olarak, kirlilik hesaplama çalışmalarında geniş olarak kullanılırlar. Karadeniz, İstanbul Boğazı ve Marmara Denizi'nde yapılan çalışmalarda 13 gruba ait 95 tür tespit edilmiş, bölgeler arasında, boğazın hidrodinamik süreci, dip tabiatı ve insan etkilerine bağlı olarak, tür dağılımları ve çeşitliliği açısından belirgin bir fark olduğu tespit edilmiştir (Uysal *v.d.,* 2002).

İstanbul Boğazı, Batı Paleartic bölgesi kuş göçü rotası üzerinde önemli bir noktadadır. Bu rota kuzeybatıdan Batı Karadeniz, Trakya, İstanbul Boğazı üzerinden Anadolu'ya girer ve güneye devam eder. Eylül ayında 250.000 leylek, 200-700'lü gruplar halinde dünyanın olağanüstü kuş hareketlerinden birini gerçekleştirir. Ağustos ile Eylül ortalarına kadar 50-60.000 yırtıcı kuş aynı rotayı izleyerek Anadolu'ya uçar (Harita-20) (Erdem, 1995). 15 Ağustos- 15 Ekim tarihleri arasında İstanbul Boğazı'nda, AB Eğitim ve Gençlik Programları Merkezi Başkanlığı desteğinde, Türkiye Çevre koruma ve Yeşillendirme Kurumu (TÜRÇEK) tarafından Boğaziçi'nde Süzülen Kuş Göçünün İzlenmesi ve Eğitim Projesi kapsamında yapılan gözlemlerde yaklaşık 500.000 leylek ve yaklaşık 250.000 yırtıcı kuş göçünün gerçekleştiği tespit edilmiştir[*]. Türkiye'nin 13 Kasım 1995 tarihinde imzaladığı RAMSAR Konvansiyonu ile bu rota üzerinde bulunan İğneada, Terkos, Büyük ve Küçükçekmece, Tuzla, İznik, Karasu sulak alanları "Uluslararası Önemli", Meriç deltası, Kuş gölü, Ulubat Gölü Uluslararası Önemli A Sınıfı Sulak alan konumuna alınmıştır.

Boğazlar bölgesinde 29 tür deniz kuşunun varlığı tesbit edilmiştir. Boğazlar üzerinden Ege Denizi ile Karadeniz arasında göç eden 16 tür pelajik balıklarla beslenirler. Göçmen balık sayısının azalmasına bağlı olarak deniz kuşlarının göçleri düzensizleşmiştir (Öztürk ve Öztürk, 1996).

Sonuç olarak Türk Boğazlar Bölgesi Ege ve Marmara Denizi ile Marmara ve Karadeniz arasında biyolojik bariyer, biyolojik koridor oluşturmakta ve aynı zamanda Akdeniz türleri için Karadeniz suyunun şartlarına uyum bölgesi olmaktadır (Öztürk ve Öztürk, 1996). Yine kıtalararası kuş göçü yolu üzerinde bulunan sayılı önemli noktadan biri İstanbul Boğazı'dır. Tüm bu bilgiler ışığında bu bölgenin ekolojik olarak ne kadar nadir ve eşsiz olduğunun kanıtıdır.

b. Kritik Habitat:

Türk Boğazlar Bölgesi, diğer canlılar için, habitat oluşturacak özelliktedir, yani canlıların yaşamlarını sürdürmelerini destekleyici özel doğal ekolojik çevre oluşturur. Türk Boğazlar Bölgesi ekosistemi 38 familyaya ait 51 tür su ürünü (bunlardan 33 adedi kırmızı listededir), göçmen kuşlar ve deniz kuşları için habitat temin etmektedir. Özellikle tehdit

[*] VELİ M. TURÇEK, Boğaziçi'nde Süzülen Kuş Göçünün İzlenmesi ve Eğitim Projesi gözlemcisi ile yapılan kişisel görüşme.

altında bulunan *Zostera marina, Cymodecea nodosa* ve *Posidonia oceanica* deniz çayırı türleri için de kritik habitat alanıdır.

Marmara Denizinin alt tabakalarında canlılar için en önemli kriter olan çözünmüş oksijen kaynağı Çanakkale Boğazıdır. Karadeniz'in biyo-çeşitliliğinin %80'i Akdeniz türlerinin yerleşmesiyle oluşmuştur ve bu bölgenin tek tuzluluk kaynağı olan Akdeniz suyu İstanbul boğazının alt suyudur. Dolayısıyla Türk Boğazlar Bölgesi bu alanlarda kritik habitat oluşumu açısından önemli role sahiptir.

c. Bağımlılık:

Çanakkale Boğazı Marmara Denizi'nin alt tabakasında tuzluluk ve çözünmüş oksijen bakımından canlıların yaşamına uygun bir ortam oluşturmuştur . Eğer bu boğaz sistemi olmasa idi Maramara Denizi tabaka altı oksijeni yenilenemiyecek ve anoksik ortam koşullarının oluşmasına dolayısı ile canlı dağılımına olanak sağlanamayacaktır. Bu alanlardaki ekolojik süreç biyotik yapısal sisteme oldukça bağımlıdır. Türk Boğazlar Bölgesi Karadeniz'deki biyo-farklılığın oluşumu ve üreme alanları açısından büyük önem taşır. Bu ekosistem deniz trafiğinden fazlasıyla etkilenir.

d. Temsil Yeteneği:

Türk Boğazlar Bölgesi çevre sulardaki habitat türlerini temsil edebilme özelliğine sahiptir. Aynı zamanda bu bölge, Marmara ve Karadeniz'in biyo-farklılığı, eko sistemi, ekolojik ve fizyolojik süreçleri, habitat türleri ve diğer doğal karakteristikleri açısından belirleyici örnektir. Örn. Palamut, lüfer, gibi ekonomik önemi yüksek türler yumurtlama sahası olarak Karadeniz'i kullanırlar. yumurtadan çıkan larvalar nutrientin dolayısı ile palnktonun çok olduğu Karadeniz'i secer, daha sonra Akdeniz'e geçer

e. Çeşitlilik:

Türk Boğazlar Bölgesi, Marmara ve Karadeniz'deki çok çeşitli türler veya oldukça çok çeşitli ekosistem ve topluluk içeren genetik çeşitlilik üzerine önemli role sahiptir.

Gerek dip balıkları gerekse pelajik balıklar üzerine yoğunlaşmış olan Marmara Denizi balık faunası çok zengin ve dinamik bir yapı sergilemektedir. Karadeniz ve Akdeniz gibi iki farklı denizel ekosistem arasında yer alan Marmara Denizi özellikle ekonomik öneme sahip pelajik türlerin barınma, beslenme ve yumurtlama alanlarını oluşturması açısından özel bir öneme sahiptir. 1942'nin kayıtlarına göre Marmara'da 181 adet balık türü yaşamaktadır. 1956 kayıtları 135, 1969 kayıtları 175 balık türü olarak rapor edilmiştir (Zengin ve Mutlu, 2000). 1999 yılında yapılan araştırmada 29 familyaya (6'sı kıkırdaklı) ait 42 tür balık, 4 familyaya ait 4 tür eklembacaklı, 3 familyaya ait 3 tür derisi dikenli ve 2 familyaya ait yine 2 tür kafadan bacaklı olmak üzere toplam 38 familyaya ait 51 tür su ürünü tespit edilmiştir (Bök *v.d.*, 2000). Sadece İstanbul boğazında biyolojik çeşitlilik açısından tehdit altında bulunan ve korunması gereken 33 deniz canlısı bulunmaktadır. Bunlar için uluslararası Doğayı Koruma Birliği ölçütleri uygulanarak Prof. Dr. Bayram Öztürk tarafından uluslar arası belgelere sokulması sağlanmıştır. "Kırmızı liste" olarak belirlenmiş olan bu belgede 5 tür deniz çayırı, 9 tür omurgasız deniz canlısı (bunların arasında siyah mercanlar, 2 yengeç türü ile böcek ve ıstakoz türleri ve pina yer almaktadır), 15 tür balık (mersinbalığı türü), 2 tür denizatı, işkina, orkinos, kılıç, zargana, dil, karagöz, uskumru ve palamut ve torik bulunmaktadır (Öztürk, 2000).

Karadeniz, İstanbul Boğazı ve Marmara Denizi'nde yapılan çalışmalarda 13 gruba ait 95 tür tespit edilmiş, bölgeler arasında, boğazın hidrodinamik süreci, dip tabiatı ve insan etkilerine bağlı olarak, tür dağılımları ve çeşitliliği açısından belirgin bir fark olduğu tespit edilmiştir (Bök *v.d.*, 2000).

Çanakkale boğaz Bölgesinde Türkiye'nin ilk sualtı parkı olan Gökçeada Parkı'nda Akdeniz foku ve çizgili yunusların görüldüğü bu yörede zaman zaman da kaşalotlara rastlanmaktadır. *Tona gelena Triton sp*., *Sycllarus latus* gibi kabuklu omurgasız canlı türü ile deniz çayırları (*Posidonia oceanica*) ve Pina'nın bulunduğu bu deniz parkı yalnızca sualtı açısından değil, kara ekosistemi açısından da çok önemli bir zenginliğe sahiptir. Gökçeada, Bozcaada ve dünyanın en önemli doğal akvaryumlarından biri olan Saros Körfezi ile birlikte düşünüldüğünde, Çanakkale Boğazı ve çevresinin ekolojik önemi daha da artmaktadır (Algan Ve Sav,2000).

f. Üretkenlik:

Alan çok yüksek doğal üretkenliğe sahiptir. Karadeniz ve Akdeniz gibi iki farklı denizel ekosistem arasında yer alan Marmara Denizi özellikle ekonomik öneme sahip pelajik türlerin barınma, beslenme ve yumurtlama alanlarını oluşturması açısından da oldukça önemlidir.

g. Üreme veya beslenme alanları:

İstanbul Boğazı'nın yaklaşık 7000 ile 5000 yıl önce oluştuğuna inanılmaktadır. Boğazlar yoluyla Karadeniz sırasıyla Akdeniz'e ve Atlantik Okyanusuna bağlanmıştır. Zaman içersinde Karadeniz'in tuzluluk oranı yükselmeye başlamış ve sonunda birçok Akdeniz türü için yeterli seviyeye gelmiştir. Karadeniz faunasını oluşturan türlerin %80'ni Akdeniz kökenlidir. Bu türlerin çoğu ılık ve tuzlu suları tercih ettiklerinden Karadeniz'in, nehirlerin tatlı sularından etkilenmeyen üst tabakalarında bulunurlar. Düşük metabolik oranlı anabiosis formunda veya hareketsiz durumda yumurta veya spor formunda olmayan thermofilik türler (uskumru, torik, lüfer ve tuna) kış aylarını geçirmek için Marmara'ya göçerler. Baharda kışı atlatanlar tekrar Karadeniz'e dönerler. Örneğin bu türlerden Atlantik Okyanusu'nda yaygın bulunan uskumru *Scomber scombrus* Marmara denizi'nde yumurtlar, Karadeniz'de beslenir. Karadeniz'in tuzluluk seviyesi pelajic yumurtaların yüzmesi için yeterli seviyede değildir (Zaitsev ve Mamaev, 1997). Balıkların göç ve üreme periyotları Tablo 5'de gösterilmiştir.

Tablo 5. Boğazlar yoluyla göç ve üreme yapan balık türleri ve periyotları (Öztürk ve Öztürk, 1996)

Balık Türleri	**Göç periodu**		**Yumurtlama**
	Çanakkale Boğazı	**İstanbul Boğazı**	
	⇨ Ege'den Marmara'ya ⇦ Marmara'dan Ege'ye	⇨ Marmara'dan Karadeniz'e ⇦ Karadeniz'den Marmara'ya	Period Bölge
Pomatomus saltator **(Lüfer)**	⇨ Mart-Mayıs ⇦ Ekim	⇨ Mart- Mayıs ⇦ Ağustos- Ekim	Haziran- Eylül Karadeniz
Sarda sarda **(Palamut)**	⇨ Mayıs- Temuz ⇦ Ağustos- Kasım	⇨ Mayıs- Temmuz ⇦ Ağustos- Kasım	Mayıs ort.-Tem. ort. Karadeniz ve Marmara
Sardina pilchardus **(Sardalya)**	⇨ İlkbahar ⇦ Sonbahar		Kasım- Haziran Ege ve Karadeniz
Scomper japonigus **(Kolyoz)**	⇨ Haziran ⇦ Ekim- Kasım	⇨ Ağustos ⇦ Ekim- Kasım	Haziran- Ağustos ort. Marmara
Scomper scombrus **(Uskumru)**		⇨ İlkbahar ⇦ Sonbahar	Mart ort- Mayıs sonu Marmara
Thunnus thynnus **(Orkinoz)**	⇨ ? ⇦ ?	⇨ Nisan ⇦ Eylül	Yaz Karadeniz
Trachuru mediferrenaus **(İstavrit)**		⇨ Yaz ⇦ Sonbahar	Mart- Temmuz Karadeniz
Xiphias galadius **(Kılıç)**	⇨ Haziran- Temmuz ⇦ Yaz	⇨ Haziran- Temmuz ⇦ Yaz	Haziran- Eylül Akdeniz Nisan ortaları- Temmuz baş Marmara

h. Bütünlük:

Türk Boğazlar Bölgesi biyolojik fonksiyonel bir birim, aynı zamanda da kendi kendine yeterli bir ekolojik oluşumdur. Boğazlar Bölgesi, Akdeniz ve Karadeniz'i birbirine bağlayan meteorolojik, hidrolojik ve fiziksel özellikleri bakımından özgün bir ekosistem oluşturur. Bu sistem kendine özgü ekolojik ve biyolojik yapısal özellikleri nedeni ile başlı başına bir değerdir. Aynı zamanda Akdeniz'in ve Karadeniz'in deniz ve kara alanlarının biyolojik çeşitliliği bakımından da yaşamsal önem taşımaktadır.

Türk Boğazlar Bölgesi'ndeki kirlilik zaman içinde fark edilir boyuta ulaşmıştır. Petrol tankerlerinin neden olduğu kirlilik deniz canlıları ve biyolojik çeşitlilik üzerine olumsuz

etkiye sahiptir. Bununla birlikte Türk Boğazlar Bölgesi hala .taşımacılığın elverdiği ölçüde biyolojik yaşamsal çevre sağlaması açısından eşsiz bir bütünlük teşkil etmektedir.

ı. Hassasiyet:

Marmara Denizinde, yoğunluk ara yüzeyi ile birbirinden ayrılan keskin tabaka nedeniyle yüzeyden alt tabakaya oksijen girdisini engellediği bir ortamda, biyojenik kaynaklı partikül maddenin yüzeyden alt tabakaya çökelerek yarattığı oksijen tüketimi ile Çanakkale Boğazından giren oksijence zengin Akdeniz suları arasında bir denge bulunmaktadır. Çanakkale'den sürekli su girişleriyle yenilenen Marmara haloklin altı sularında oksijence yetersiz (suboksik) koşullar bulunmasına rağmen Karadeniz'e benzer anoksik koşullar gelişmemiştir. Buna karşılık son yıllarda açık denizle etkileşimi sınırlı bazı kıyı ve körfez bölgelerinde ötrofikasyon ve sonucunda hipoksiya olayları görülmüştür. Bu hassas denge ile ekolojik yaşamını sürdüren alan üzerindeki yoğun uluslararası deniz trafiğinin, yerel deniz trafiğinin, kıyılarındaki yerleşim alanlarının ve sanayi bölgelerinden kaynaklanan kirliliğin baskısı altındadır.

i. Biyocoğrafi önem:

Marmara Denizi çift akıntı sistemi ve Akdeniz tuzlu suyunun sağladığı özellikler ile TBB'sinin yaşam kaynağı aynı zamanda Karadeniz'in tür çeşitliliğinin temelini oluşturduğundan biyocoğrafi olarak da çok önemli bir alandır.

4.1.2. Sosyal, Kültürel ve Ekonomik Kriterler

a. Ekonomik Bağımlılık:

İstanbul çevresinde artan kentsel ve varlıklı nüfus ülkenin en zengin yöresini oluşturmuştur, bölge Türk ekonomisinin en önemli katma değerinin oluşturulduğu bir kesim haline gelmiştir. Çanakkale ve Marmara kıyıları yerleşimi ile İstanbul kentlerinin tamamı birlikte düşünüldüğünde 67 milyonluk ülke nüfusunun 15 milyonu aşan bir kesiminin yaşam alanı bu bölgede toplanmıştır. Bu bölge Türkiye için çok önemlidir.

Türk Boğazları özellikle de İstanbul Boğazı, kent içi ulaşım amacıyla da kullanılan deniz taşıtları bakımından da önemli bir artışa sahne olmuştur. 10 milyonu aşan İstanbul nüfusunun her gün 1,5 milyona yakını Boğaz'ın iki yakası arasında deniz taşıtlarını kullanarak yolculuk etmektedir. İstanbul limanı içinde yaklaşık 1,014 olan günlük toplam sefer sayısının 650 kadarını IDO gemileri oluşturmaktadır. Kuşkusuz bu sayılar artan nüfusun gereksinimlerine koşut olarak daha da artacaktır.

Karadeniz ve Akdeniz gibi iki farklı denizel ekosistem arasında yer alan Marmara denizi özellikle ekonomik öneme sahip türlerin barınma, beslenme ve yumurtlama alanlarını oluşturması açısından özel bir öneme sahiptir. 1970'de Türkiye toplam balık avcılığının %15'ini oluşturan Marmara Denizi günümüzde sadece %7'sini oluşturmaktadır (Öztürk, 2000). İstanbul Su Ürünleri Hali 2002 yılı toplam balık satış kapasitesi 40000 tondur (Timur ve Doğan, 2003).

Marmara Denizi kıyılarında bulunan toplam 11 limana bir ay içersinde 2341 gemi uğramıştır. Bu trafiğin %18'i petrol tankerleridir (Kutluk, 2003). Marmara denizi limanları Türkiye'nin en önemli ithalat ihracat limanlarıdır. Ayrıca ekonomik gelişmelere bağlı olarak bu bölgede gün geçtikçe artan gezi tekneleri ve buna bağlı olarak marina sayısı eklenmektedir.

b. İnsan bağımlılığı:

Çanakkale ve İstanbul Boğazları çevresinde çok uzun yıllardan bu yana deniz taşımacılığı ve balıkçılık yapılmaktadır. Bölge çevresinde yaşayanlar denizcilik, balık ve balıkçılık kültürüne sahiptirler.

Alan geleneksel yaşamı desteklemesi ve/veya yöresel insan topluluğunun kültürel ihtiyaçlarını karşılaması açısından da belirgin bir öneme sahiptir. Faklı kültürlerin ruhani lideri İstanbul'da bulunur. Çok sayıda ziyaretçiyi kabul ederler. İstanbul'daki bazı önemli müzelerin 2000 yılı ziyaretçi sayıları Tablo 6'da sunulmuştur. Türk Boğazlar Bölgesi kültür turizminin yanı sıra doğal eşsiz kumsalları ile deniz turizmi ve buna bağlı ekonomik girdiler açısından da önem taşır. Ne yazık ki İstanbul Boğazı çevresindeki plajlar zaman içersinde kara kaynaklı ve uluslararası deniz trafiğinin de etken olduğu çeşitli nedenlere bağlı olarak oluşan kirlilik sonucunda tamamen kullanım dışı kalmıştır.

Tablo 6 İstanbul'daki Bazı Önemli Müzelerin 2000 yılı ziyaretçi sayıları*

Arkeoloji Müzesi	161.337
Ayasofya Müzesi	925.205
Kariye Müzesi	130.703
Mozaik Müzesi	17.719
Rumelihisarı Müzesi	67.246
Topkapı Sarayı Müzesi	1.217.848
Türk-İslam Eserleri Müzesi	66.195
Yıldız Sarayı Müzesi	3452

c. Kültürel Miras:

Türk Boğazlar Bölgesi, mevcut sosyal, kültürel ve ekonomik yapısı ile diğer kriterlere gerek kalmayacak şekilde belirgin bir alandır. İ.Ö. 7. yy'da kurulan İstanbul'un kuzeyde Haliç, doğuda İstanbul Boğazı ve güneyde Marmara Denizi ile çevrilen kısmı günümüzde "Tarihi Yarımada" olarak anılmaktadır. Kent, Avrupa ve Asya'yı birbirine bağlayan stratejik konumu nedeniyle tarihi boyunca kentte hüküm süren uygarlıklar için daima çok önemli olmuştur. Bu özellikleri ile kent, Roma, Bizans ve Osmanlı gibi büyük İmparatorluklara başkentlik yapmıştır. Bu görkemli geçmişi ile farklı dinleri, kültürleri, toplulukları ve bunların ürünü olan yapıtları benzersiz bir coğrafyada bir araya getiren İstanbul, UNESCO'nun 1974 tarihli Dünya Kültürel ve Doğal Mirasın Korunmasına dair sözleşme ile Dünya Mirası Listesi'nde yer almaktadır. İstanbul'un tarihi yerleri Topkapı Sarayı, Yıldız Sarayı, Süleymaniye Camii ve Çevresi, Zeyrek Camii (Pantocrator Kilisesi) ve çevresi, Bozdoğan Kemeri ve Haliç olarak tanımlanmıştır(Harita-21).

Çanakkale Boğazı yakın tarihin önemli deniz ve kara savaşlarına tanıklık etmiştir. Her yıl çok sayıda yerli ve yabancı turist bölgeyi ziyaret etmektedir. Cenova bildirgesi eki olarak 1982 tarihli Akdeniz de özel Tarihi Koruma alanlarına ilişkin protokol uyarınca Gelibolu Yarımadası Milli Parkı özel koruma alanı olarak ilan edilmiştir. Bu alan I.Dünya Savaşı tarihinde özel bir yeri olan Çanakkale Savaşları'nın anıt ve şehitlikleri açısından Türkiye'nin yanı sıra bir çok farklı ulus için ayrı bir değer taşır. Yörenin tarihi kalıt açısından taşıdığı evrensel değerin diğer kanıtları ise, Ağabeydos, Assos, Cebren, Dardanos, Alexandria kentlerden Truva yukarıda belirtilen Barselona Sözleşmesi çerçevesinde Cenova Bildirgesi ile " Akdeniz de Ortak öneme sahip 400 Tarihi sit" listesine alınmıştır (Algan Ve Sav,2000).

* http://www.kultur.gov.tr

4.1.3. Bilimsel ve Eğitim Kriteri

a. Araştırma:

Bölgede çok sayıda üniversite ve eğitim kurumu olması dolayısıyla çok farklı alanda yoğun bilimsel çalışma faaliyeti vardır. Aynı zamanda bölge biyocoğrafik, ekolojik, jeolojik ve sosyolojik açılardan da incelenmektedir. Çok sayıda yüksek lisans doktora tezi ve makaleler hazırlanmaktadır.

b. Ölçüm ve Gözlem Çalışmaları :

- İstanbul Boğazında İstanbul Belediyesi'ne bağlı İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü (İSKİ) desteğinde İstanbul Üniversitesi Deniz Bilimleri Enstitüsü tarafından Su Kalitesi İzleme Çalışması (1996-2006)
- İstanbul Boğazı'nda (Büyük Çamlıca Tepesi), AB Eğitim ve Gençlik Programları Merkezi Başkanlığı Tarafından desteklenen, Türkiye Çevre koruma ve Yeşillendirme Kurumu (TÜRÇEK) tarafından Boğaziçi'nde Süzülen Kuş Göçünün İzlenmesi ve Eğitim Projesi, (15 Mart 2006 itibarıyla bahar dönemi gözlemleri başlayacaktır).
- TBGTH sistemi kapsamında iki adet gemi kontrol trafik merkezine bağlı olarak çalışan 13 adet insansız trafik gözetleme radar istasyonu, 2 adet DGPS (Differential Global Positioning System-uydu yardımıyla hassas mevki bulma sistemi) istasyonu, 4 adet VHF (Very High Frequency) muhabere istasyonu, 5'er adet racon ve otomatik meteoroloji istasyonu ile 14 adet dobbler akıntı algılayıcı istasyonu, AIS (Automatic Identification System), kapalı devre televizyon kameralarından 24 deniz ve hava gözlemi yapılmaktadır.
- Dz.K.K. Seyir, Hidrografi ve Oşinografi Dairesi Başkanlığı tarafından harita üretimine yönelik yapılan ölçümler, seyir emniyetine yönelik yapılan ölçüm ve değerlendirmeler mevcuttur.

c. Eğitim:

Türk Boğazlar Bölgesi çevresinde çok sayıda devlet üniversitesi yanında özel üniversiteler ve eğitim kurumları bulunmaktadır. Bu açıdan bölge, çevre bölgelerde de yaşayanlar için bir eğitim merkezi özelliğindedir. Ayrıca İstanbul Boğazı bölgedeki okulların deniz faaliyetlerini yürüttükleri bir alandır. Bölgede çok sayıda halkı eğitmeye ve bilgilendirmeye yönelik merkez ve müze yer almaktadır.

4.2. TBB'nin Uluslararası Gemicilik Faaliyetlerinin Zararlarına Karşı Hassasiyeti

4.2.1. Gemi ve Trafik Karakteristikleri

Türk Boğazlar Bölgesi, yıllık yaklaşık 100.000 gemi ile 3.23 milyon varil* ham petrol taşımacılığının yapıldığı dünyanın en yoğun boğazı olan Malaka Boğaz'ından (Thia-Eng *v.d.*, 2000) sonraki en yoğun uluslararası deniz trafiğine açık geçitlerden biridir. İstanbul Boğazı'ndan günlük ortalama 125-140, yılda yaklaşık 45000 gemi transit geçmekte ve yılda yaklaşık 30-40 milyon ton (Kutluk, 2003), ham petrol'ün pazarlarına ulaşmasına aracılık yapmaktadır. Coğrafi ve oşinografik özellikleri ile seyir emniyeti açısından tehlike ve risklere sahip olan Türk Boğazları'ndan uğraklı veya uğraksız olarak geçiş yapan gemiler çeşitlerine göre Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo.7.Boğazlardan geçiş yapan gemi tipleri ve miktarları (1997-2002) (Akten 2003)

Gemi Çeşitleri / Yıl	1997	1998	1999	2001	2002
Break- bulk	24302	24931	26429	24254	28162
Petrol tankeri	4303	4100	4452	5188	6022
Dry bulker	2794	3148	3052	3437	4029
Koster	10824	10161	7914	3832	2643
Kontayner	1928	1587	1273	1448	1654
Yolcu Gemisi	3054	2456	1862	1503	1591
Kimyasal Tanker	628	597	577	782	860
LPG tanker	438	445	475	548	545
Reefer ship	342	349	338	384	420
Ro/ro	882	513	283	265	294
Römork	258	224	352	247	270
Kuruyük Gemisi	418	205	442	225	201
LNG tanker	…	…	…	…	…
Diğer	771	588	457	595	595
Toplam	50942	49304	47906	47283	47283

Türk Boğazları'nda gerçekleşen gemi trafiği dikkate alındığında, 1938'de yıllık 4500 olan geçiş sayısının, 2003'de 50.000'e yaklaştığı görülmektedir. Tablo 8 ve Tablo 9'da 1995 2003 yılları arasında Türk Boğazları'ndan geçiş yapan gemilere ait geçiş istatistikleri verilmektedir.

* 1 barrel = 119.22 lt

Tablo 8. Yıllara Göre İstanbul Boğazı gemi geçiş istatistik özeti. (Egemen, 2004))

Yıllar	Toplam Gemi	Kılavuz Alan	SP-1 Veren	Uğraksız Geçen	200M'den		500 GRT'den	
					Küçük	Büyük	Küçük	Büyük
1995	46954	17772	9571	24325	40463	6491	6230	40724
1996	49952	20317	12777	23755	42716	7236	5316	44636
1997	50942	19753	15525	24270	44455	6487	5087	45855
1998	49304	18881	24432	24561	47361	1943	4475	44829
1999	47906	18424	30619	26323	45738	2168	3352	44354
2000	48079	19209	38574	26858	45876	2203	3345	44734
2001	42637	17767	38940	26113	40184	2453	2155	40482
2002	47283	19905	44726	29398	44170	3113	1932	45350
2003	46939	21175	45340	28951	44016	2923	1782	45157

İstanbul Boğazı'ndan 1995 yılında geçen toplam gemi sayısı 46954 iken bu sayı 2003 yılında 46939 olarak gerçekleşmiş; kılavuz alan gemi sayısı 17772 iken %20 artarak 21175'e ulaşmış; SP-1 veren gemi sayısı 9571 iken %374 artarak 45340'a ulaşmış; uğraksız geçen gemiler 24325 iken %19 artarak 28951 olmuş; boyu 200 m.'den küçük gemi geçişleri %9 artarak 40463'den 440162ya yükselmişken boyu 200 m.'den büyük gemi geçişleri %55 gibi bir düşüşle 6491'den 2923'e gelmiş; 500 GRT'den küçük gemi geçişleri %71 azalarak 6230'dan 1782'ye düşmüş, 500 GRT'den büyük gemi geçişleri ise 511 artışla 40724 iken 45157 olmuştur(Egemen, 2004).

Tablo 9. Yıllara Göre Çanakkale Boğazı gemi geçiş istatistik özeti.(Egemen, 2004)

Yıllar	Toplam Gemi	Kılavuz Alan	SP-1 Veren	Uğraksız Geçen	200M'den		500 GRT'den	
					Küçük	Büyük	Küçük	Büyük
1995	35460	8292	12385	23249	27296	8164	2798	31662
1996	36198	10307	13550	24072	27894	8304	1409	34789
1997	36543	11047	13570	24668	28032	8511	1117	35426
1998	38777	11448	17692	25136	36383	2394	1482	37295
1999	40582	10002	24553	26900	38014	2568	1492	39090
2000	41561	11130	33861	27033	38864	2697	1398	40163
2001	39249	10704	37525	26452	34489	2960	936	38316
2002	42669	12164	42077	29900	39004	3665	689	41980
2003	42648	13020	42648	29114	38925	3723	677	41971

Çanakkale Boğazı'ndan 1995 yılında geçen toplam gemi sayısı 35460 iken bu sayı 2003 yılında %20 artış göstererek 42648'e ulaşmış; kılavuz alan gemi sayısı 8292 iken %57 artarak 13020'ye ulaşmış; SP-1 veren gemi sayısı 12385 iken % 244 artarak 42648'e ulaşmış; uğraksız geçen gemiler 23249 iken %25 artarak 28951 olmuş; boyu 200 m'den küçük gemi geçişleri %42 artarak 27296'dan 38925'e yükselmişken; boyu 200 m' den büyük gemi geçişleri İstanbul Boğazı'ndakine benzer şekilde %54 düşüşle 8164'den 3723'e gerilemiştir; 500 GRT'den küçük gemi geçişleri %76 azalarak 2798'den 677'ye düşmüş, 500 GRT'den büyük gemi geçişleri ise %33 artışla 31662 iken 41971 olmuştur (Egemen, 2004).

Tablo 8 ve Tablo 9 birlikte incelendiğinde, 1995 yılına nazaran 2003 yılında Türk Boğazları'ndan uğraksız geçen gemiler İstanbul Boğazı'nda %19 artarken toplam gemi geçişinin aynı kalması; Çanakkale Boğazı'nda uğraksız gemi geçişi %24 artarken toplam gemi geçişinin de %20 artması Karadeniz limanlarından İstanbul limanına olan ticaret azalırken, Türk Boğazları dışındaki limanlara olan ticaretin arttığına işaret etmektedir. Kılavuz alan ve SP-1 veren gemilerdeki önemli artışlar Türk Boğazları'nda seyir emniyeti açısından olumlu bir gelişme olarak gözükmektedir. Benzer şekilde boyu 200 m'den büyük gemi geçişlerindeki büyük oranda azalma, seyir emniyeti ve çevre güvenliği açısından olumlu olarak değerlendirilmektedir (Egemen, 2004).

İstanbul Boğazından 2003 yılında aylık ortalama 3912 gemi olmak üzere toplam 46939 gemi geçiş yapmıştır. Bu geçişlerin günlük ortalaması ise 129 gemidir. Çanakkale Boğazından 2003 yılında aylık ortalama 3554 gemi geçiş yapmıştır. Bu geçişlerin günlük ortalaması ise 117 gemidir. Tablo 8 ve 9 İstanbul ve Çanakkale Boğazları'nda 2003 yılı gemi geçişlerini göstermektedir.

İstanbul boğazından 2003 yılında 8097 adet, Çanakkale boğazından ise 8114 adet tehlikeli yük taşıyan gemi geçiş yapmıştır. İstanbul boğazında 2003 yılında 200 m. ve üzerinde 2923 adet gemi, Çanakkale Boğazından 3724 adet gemi geçiş yapmıştır. Bu sayı günde ortalama 8 süper tankere karşılık gelmektedir.

Tablo 10 İstanbul Boğazı'ndan geçen tehlikeli madde taşıyan gemilere ait istatistiki bilgiler. (Egemen, 2004)

Yıllar	Toplam Geçiş Sayısı	Teh. Madde Taşıyan Tankerler	%Oran	Tehlike Yük Miktarı (M.T)
1996	49952	4248	11,7	60,118,0953
1997	36543	4303	11,8	63,017,164
1998	38777	5142	13,3	68,573,523
1999	47906	5504	11,5	81,515,453
2000	48079	6093	12,7	91,045,040
2001	42637	6516	15,2	101,000,000
2002	47283	7427	15,7	122,953,338
2003	46939	8097	17	134,603,741

Tablo 11Çanakkale Boğazı'ndan geçen tehlikeli madde taşıyan gemilere ait istatistiki bilgiler. (Egemen, 2004)

Yıllar	Toplam Geçiş Sayısı	Teh. Madde Taşıyan Tankerler	%Oran	Tehlike Yük Miktarı (M.T)
1996	36198	5657	16	79,810,052
1997	36543	6043	16,5	80,485,711
1998	38777	6546	16,9	81,974,831
1999	40582	7266	17,9	95,923,049
2000	41561	7529	18,1	102,570,322
2001	39249	7064	18,0	109,000,000
2002	42669	7627	17,8	130,866,598
2003	42648	7114	19	145,154,920

Tablo 10 ve 11 Türk Boğazlarından 1996-2003 yılları arasıda tehlikeli madde taşıyan gemi geçişlerindeki artışı gözler önüne sermektedir. 2003 yılında yıllık toplam geçişlerin yüzde 17-19'unu tehlikeli yükler oluşturmakta olup bu günde ortalama 22 gemiye karşılık gelmektedir. Tehlikeli maddeler taşıyan gemilerin toplam gemi adedine oranının 1996 yılında İstanbul Boğazında %11,7 iken 2003 yılında %17'ye yükselmesine karşın tehlikeli yük miktarı 1996 yılında 60,118,953 M.T.'dan %124 gibi yüksek bir oranda artarak 134,603,741 M.T.' a ulaşmıştır. Bölgenin seyir güvenliği açısından yüksek risk oluşturan coğrafi özelliklerine karşın; gemi trafiğinin yoğunluğu, hacmi ve özelliği ile; gemi hacim ve tonajlarındaki ve özellikle taşınan tehlikeli yüklerin miktarındaki yüksek orandaki artış, ekolojik, çevresel ve fiziksel açıdan tahmin bile edilemeyecek büyüklükte olup özellikle oluşabilecek deniz kazalarının meydana gelmesi yönündeki riski arttırmaktadır.

İstanbul Boğazı'nda, Karadeniz Marmara uluslararası deniz taşımacılığının yanı sıra, Türkiye Denizcilik İşletmeleri'nin (TDİ) Şehir Hatları İşletmesi, 2001 yılında 50 adet yolcu gemisi, 24 adet araba vapuru ve 1 adet feribotuyla karşılıklı 48 iskele arasında, Çanakkale hattında 8 iskele arasında toplam 64.000.000 yolcu ve 4.500.000 araç taşımıştır (Egemen,

2004). İstanbul'da deniz ulaşımı, Türkiye Denizcilik İşletmeleri Şehir Hatları yolcu vapurları, İstanbul Büyük Şehir Belediyesi'ne ait deniz otobüsleri ve İstanbul Yolcu taşıyan Küçük Deniz Nakil Vasıtaları Esnaf Odası ve S.S. Turizm ve Yolcu Deniz Taşıyıcıları Kooperatifi'nin üyesi olan dolmuş motorları tarafından sağlanmaktadır. Günlük yaklaşık 1.5 milyon İstanbul'lu ortalama 2000 yerel deniz ulaşım aracı ile boğazın her iki yakası arasında yer değiştirmektedir. İDO 2004 yılında Marmara Denizi kıyılarında bulunan 6 liman arasında 4.2 milyon yolcu 1.3 milyon araç taşımıştır[*]. Bir çok pelajgik balığın göç yolu olan İstanbul boğazı özellikle göç mevsiminde yoğunlaşan yüzlerce amatör balıkçı teknesi ve yaz döneminde mevsimsel olarak hareketlenen çeşitli tonajlarda gezi tekneleri seyir emniyetinin doğal risklerine ilave olarak risk yaratabilecek denizcilik faaliyetlerindendir. İstanbul Boğazında yerel gemi hareketi yazın sayıları olağanüstü artan boyu 30 metrenin altındaki gezinti teknelerinin ve balıkçı teknelerinden oluşmaktadır. Söz konusu hareketlilik içinde Avrupa ve Asya yakası arasında geçiş yapan şehir hattı vapurları ve feribotlar dahil edilmemiştir. En yoğun zamanlarda 1.5 milyon kişinin çalışmak için bir yakadan diğerine geçiş yaptığı feribotlar İstanbul Boğazın' da sadece Beşiktaş ve Üsküdar arası gibi doğru güzergahlarda hareket etmemekte, Beşiktaş ve Kadıköy arasında olduğu gibi doğu-batı yönünde veya çaprazlama olarak boğazı geçmektedirler. Bu durum kuzey-güney hattında seyreden gemiler ile karşılaşırlar ise tehlikeli yakın geçiş manevraları yapılmasını gerektirir. Feribotların dışında, özel deniz araçlarını kullanarak bir yakadan diğerine geçen insanlar, deniz otobüsleri, dolmuş motorları, gezinti tekneleri de yerel denizi trafiği içersinde mevcuttur. Günün en yoğun trafiğinin yaşandığı zamanlarda bu seyir hacmi, 3-5 dakikada bir İstanbul Boğazının doğu-batı yönünde seyreden eden deniz vasıtası anlamına gelmektedir.

4.2.2. Doğal Faktörler

a. Hidrografi:

İstanbul Boğazı, dar ve sık sık rota değişimlerine sebep olan 34 km. uzunluğunda, en dar yeri 700 mt , en geniş yeri 3700 mt olup, geçiş boyunca bir tane 80°'lik 12 rota değişikliği yapmak gerekmektedir. Ortalama derinlik 36m, en derin yer 110 m.'dir (Alpar ve Yüce, 1997).

[*] İDO Halkla İlişkiler Birimi E.YOLER ile yapılan kişisel görüşme.

Tamamıyla ülkemiz sınırları içinde kalan Marmara denizi, İstanbul Boğazı ile Çanakkale Boğazı arasında kabaca doğu-kuzeydoğu/batı-güneybatı istikametinde uzanmaktadır. Marmara Denizi'nin yüzölçümü 11110 km² dir (Gazioğlu, 2002). Denizin doğu-batı uzunluğu 275, kuzey-güney uzunluğu ise 75 km'dir.

Marmara Denizi'ni Ege Denizi'ne bağlayan Çanakkale Boğazı'nın uzunluğu 62 km kadardır. Genişlik ortalama 4 km.(1.2 ile 7 km arasında değişmekte) derinlik ortalama 55 m. en derin yeri 105 m.'dir(Alpar ve Yüce, 1997).

Boğazlar yoluyla gelen Akdeniz tuzlu suyu, dünya okyanuslarından yüksek derecede izole olmuş, geniş akaçlama havzasına* sahip ve çok sayıda akan nehirle beslenen Karadeniz'in ekosistemi için çok önemli bir faktördür ve bu alanın eşsiz su dengesine katkıda bulunur. Tatlı su girişi ve boğazlar yoluyla Akdeniz suyunun değişimi Karadeniz'in ekosistemi ve hidrografisinin de kritik elemanlarıdır (Zaitsev ve Mamaev, 1997).

Karadeniz ve Akdeniz arasında Marmara Denizi ve Boğazlar aracılığı ile su alışverişi oldukça uzun zamandan beri bilinmektedir. Boğazlar yoluyla Karadeniz'e akan su miktarı yıllık olarak 123-312 km^3 arasında olarak hesaplanmıştır. Karadeniz'den İstanbul Boğazı ile Marmara'ya geçen su miktarı ise yıllık olarak 227-612 km^3 arasındadır. Bütün otoriteler boğazdan Marmara'ya geçen su miktarının Karadeniz'e gelen suyun 2 katı büyüklüğünde olduğunda hemfikirdirler (Zaitsev ve Mamaev, 1997).

Boğazlar ve Marmara Denizi Akdeniz ve Karadeniz'i birleştiren kendine has bir su yoludur. Burada Karadeniz'in az tuzlu suyu (16-18 psu) yüzey akıntısı ile Akdeniz'in tuzlu (38-39 psu) suları ise dip akıntısı ile iki katman halindedir (Zaitsev ve Mamaev, 1997).

b. Meteoroloji:

Marmara Denizi genelde iki farklı iklim koşulunun etkisi altında kalmaktadır. Ekim-Mart dönemini içeren kış aylarında bölgeyi birkaç günlük süreler ile etkileyen alçak basınç

* Akaçlama havzası (su toplama havzası): Bir akarsuyun akışla suyunu boşalttığı havzaya verilen ad. Karadeniz akaçlama havzası, Karadeniz'e dökülen bütün akarsuların başlangıç noktalarından itibaren denize döküldükleri yere kadar, suyunu topladıkları tüm vadi ve havzaların toplamıdır. Tuna nehri nedeniyle sınırı Almanya'ya kadar dayanan bir havzadır.

sistemleri görülmektedir. Bu sistemler Marmara Denizi'nin hidrodinamik yapısını önemli ölçüde etkileyen lodos rüzgarlarına neden olmaktadır. Genelde 8-10 m/sn olan bu rüzgarlar 30-35 m/sn'lik fırtınalar yaratabilmektedir. Yıllık rüzgar ortalamasının %20'sini teşkil eden poyraz rüzgarları bölgenin önemli bir karakteristiğidir. Kuvvetli poyraz rüzgarları Karadeniz'den gelen su miktarının artmasına sebep olmakta ve yüzey tabakası derinleşmektedir. Öte yandan lodos rüzgarları, beklenildiği gibi tam aksi bir durum yaratmakta ve üst tabakanın yapısı bozularak kısmi tabakalaşmaya neden olmaktadır(Taş, 2001).

Deniz trafiğini etkileyen diğer bir meteorolojik olayda sistir. Şubat, Mart, Nisan ve Mayıs ayları, İstanbul'da görüş uzaklığının 1 km'nin altına düştüğü sislere çok rastlanılan bir dönemdir. Bazen İstanbul Boğazı girişlerini, bazen boğaz içinin değişik mevkilerini kaplayan sisler; boğaz geçidindeki seyir ve manevraları kısıtlayıcı özellikleriyle çok büyük önem kazanırlar. Kış aylarında hava şartlarına bağlı olarak görüş mesafesini boğazda deniz trafiğini etkileyecek kadar düşüren karlı günler de görülebilir.

c. Oşinografi:

Marmara Denizi'nde bulunan Karadeniz ve Ege Denizi kaynaklı sular yaklaşık olarak 25m derinlikte yer alan keskin bir ara yüzey ile ayrılmıştır. Üst tabaka suları yaklaşık 230 km^3 hacme sahiptir ve 4-5 ayda bir yenilenir. Alt tabaka suları ise yaklaşık 3378 km^3 hacme sahiptir ve 6-7 yılda bir yenilenir. Bu iki farklı su kütlesinin Marmara Denizi içindeki değişimleri bir çok özgün oşinografik dönüşümlerim anlaşılması için bir laboratuar gibidir (Beşiktepe v.d., 2000).

Marmara Denizi yaklaşık 25m derinlikteki bir yoğunluk (tuzluluk) ara yüzeyi (haloklin) ile birbirinden ayrılan ve biri Karadeniz diğeri ise Akdeniz kaynaklı iki su kütlesini barındırır. Haloklin'deki keskin yoğunluk tabakalaşmasının yüzeyden alt tabakaya oksijen girdisini engellediği bir ortamda, biyojenik kaynaklı partikül maddenin yüzeyden alt tabakaya çökelerek yarattığı oksijen tüketimi ile Çanakkale Boğazından giren oksijence zengin Akdeniz suları arasında bir denge bulunmaktadır. Çanakkale'den sürekli su girişleriyle yenilenen (ortalama yenilenme zamanı 6-7 yıl) Marmara haloklin altı sularında oksijence yetersiz (suboksik) koşullar bulunmasına rağmen Karadeniz'e benzer anoksik koşullar

gelişmemiştir. Buna karşılık son yıllarda açık denizle etkileşimi sınırlı bazı kıyı ve körfez bölgelerinde ötrofikasyon ve sonucunda hipoksiya olayları görülmüştür. Karadeniz sularınca beslenen Marmara Denizi üst tabaka sularının ise yenilenme süreleri yaklaşık bir kaç ay mertebesindedir. Dolayısıyla, Karadeniz suları Marmara Denizi'ne İstanbul Boğazı üst akıntısı olarak katılır ve havzayı Çanakkale Boğazı üst akıntısı olarak terk eder. Öte yandan, Ege Denizi suları Çanakkale Boğazı alt akıntısı olarak Marmara Denizi'ne katılır ve havzayı İstanbul Boğazı alt akıntısı olarak terk eder. Böylece Marmara Denizi'nin oşinografik özellikleri komşu denizlerin sularının kontrolü altındadır(Beşiktepe v.d., 2000).

Akdeniz ve Karadeniz arasındaki su alışverişi Karadeniz'den Marmara Denizi'ne doğru bir üst akıntı, Marmara Denizi'nden Karadeniz'e doğru bir alt akıntı ile sağlanır. Üst akıntının hızında rüzgarın etkisi vardı. Kuzey rüzgarları boğazdaki üst akıntının hızını arttırmakta, buna kariın lodos rüzgarları yavaşlatmakta ve hatta bazen ters yönde bir su hareketine neden olmaktadır. Ayrıca akını hızında boğazın genişliği ile boğaz sahilindeki girinti ve çıkıntıların da etkisi vardır(Taş, 2001). Mart ve Nisan 2000 aylarında Kanada Deniz Bilimleri Enstitüsü(Institute of Ocean Sciences-IOS) ve Seyir, Hidrogafi ve Oşinografi Dairesi Başkanlığı (SHOD) tarafından ortaklaşa olarak İstanbul Boğazı'nda yapılan ölçümler esnasında ölçümler esnasında Boğazın güney bölgesinde 5 ila 7 Nisan tarihleri arasında güneyli rüzgarın etkisi ile üst tabakanın hapsedilmesine ve hatta akıntı yönünün değiştiği ve 2m/sn hıza ulaşan ters bir akıntı geliştiği gözlenmiştir.Orkoz adı verilen bu akıntı yaklaşık 2 gün sürmüştür (Ünlü v.d., 2000). Harita 22 İstanbul Boğazı akıntılarını göstermektedir.

İstanbul Boğazı'nda olduğu gibi Çanakkale Boğazı'nda da iki tabakalı ters akıntı mevcuttur. Çanakkale Boğazı'nda akıntının ortalama hızı 1,5-2,5 mil/saat olmakla birlikte, İstanbul Boğazı'nda olduğu gibi şiddetli rüzgarlarla 4,5 mil/saat'e çıkmaktadır. Boğaz'ın kuzey ağzıyla Ege kıyısındaki ağzı arasında 20 cm'lik bir düzey farkı vardır. Marmara'dan gelen sular Ege'ye, Ege suları ise alttan Marmara'ya akar. Yüzey akıntılar İstanbul Boğazı'na nazaran daha düzenlidir. Nara'ya kadar olan bölgede akıntının genel hızı 1,5-2 mil/saat dolayındadır. Çanakkale Boğazı'nın en derin noktası, aynı zamanda en dar yeri olan Nara'nın önündeki orta hatta denk gelen. 104 m'lik derinliktir.

4.2.3. Türk Boğazlar Bölgesi'nde Meydana Gelmiş Kazalar ve Etkileri

Türk Boğazlarındaki kazalar, genel olarak çarpışma, karaya oturma, çatma ve yangın şeklinde meydana gelmiş ve hepsi deniz ekosistemi üzerinde önemli zararlar oluşturmuşlardır. Bu kazalardan en büyüğü 1979 yılında Yunan bandıralı kargo gemisi Evriyali ile Romanya bandıralı Independenta tankerinin İstanbul Boğazı Marmara girişinde çarpışması sonucu deniz ve hava kirliliği çok büyük boyutlara ulaşmıştır. Yangınla birlikte havada bulunan partikül oranı 1000 mg/m3 olmuştur. Bu miktar insan sağlığı için izin verilenin 4 kat üstündedir. Yaklaşık olarak 34.000 ton ham petrolün yandığı ve kalan 64.000 ton ham petrolün denize döküldüğü tahmin edilmektedir. Hafif bileşiklerin buharlaşması ile birlikte denize dökülen petrol hızla dibe çökmüş ve 5.5 km^2'lik bir alanda 46g/m^2 kalın petrol tabakası ile kaplanmıştır. Bu alanda sadece 9 tür canlı makrobentik fauna kaydedilmiş olup ölüm oranının %96 olduğu tahmin edilmektedir (Öztürk v.d., 2001).

1991 yılında 20.000 canlı hayvan taşıyan Rabunion-18 çarpışma sonrası batmış ve batan koyunlar kaza alanında hypoxia'ya sebep olmuşlardır. Hypoxia'ya bağlı olarak *Mullus surmuletus, M.barbatus, Rapana thomasiana, Mytilus galloprovincialis* ve *Crangon* gibi organizmalarda kitlesel ölümler gözlenmiştir(Öztürk v.d., 2001).

1994 yılında Anadolukavak'ı önünde Nassia tanker kazası meydana gelmiş ve 20.000 ton petrol Karadeniz, İstanbul Boğazı ve Marmara Denizi'ne yayılmıştır. Bu kazada binlerce ton midye, karides ve diğer kabuklu su canlısı yok olmuştur. 1992'de kazadan önce 59.000 ton toplam balık avcılığı yapılırken bu kazadan sonra bu miktar 19.000 ton mertebesine inmiştir (Öztürk, 2000). Boğazın kendini temizleme kapasitesinin düşük olması nedeniyle bir çok koy ve sahil petrolle kaplanmıştır. Bu kazadan sonra İstanbul Boğaz'ındaki *Mytilus galloprovincialis* üzerindeki petrol miktarı 250 µg/g olarak ölçülmüştür (Güven v.d., 1995). En az 1500 kadar deniz kuşunun petrole bulaşarak öldüğü tahmin edilmektedir (Öztürk v.d., 2001).

29 Aralık 1999 tarihinde 4365 ton petrol yüklü Rus nehir gemisi Volganeft-248 Ambarlı demir yerinde ağır deniz şartları ve geminin bakımsızlığı nedeniyle ikiye bölünmüş ve 1279 ton petrol Marmara Denizi'ne dökülmüştür. 5 km'lik sahil kesimi kirlenmiş, aynı zamanda İstanbul şehrinin su rezervi olan lagoon ve ıslak alana kadar petrol ulaşmıştır. Kaza sonrası Florya açıklarında petrol kirliliği 14.05 g/l- 2178 µg/l olarak tesbit edilmiştir (Güven

v.d., 2005). Bu kazanın ekolojik bilançosu; *Codium tomentosum*, *Cystoseria barbata*, *Cystoseira crinita* ve *Ulva lactuca* gibi deniz bitkileri, *Astropecten* ve *Marthesteriias* gibi deniz yıldızları, *Mytilus galloprovincialis*, *Ostrea edulis*, *Solen ensis*, *Patella vulgat*, gibi molluscs, *Crangon crangon*, *Idotea baltica* ve *Paneaus* gibi crustaceans, *Gobius niger*, *Solea vulgaris*, *Mugil cephalus* ve *Triglla lucerna* gibi balıkları içeren bentosların %90'nın ölümüdür. En az 3000 adet martı, ördek ve karabatak ölü bulunmuştur(Öztürk v.d., 2001).

Bir zamanlar İstanbul boğazı boyunca kahverengi, kırmızı ve yeşil algler yüksek çeşitlilikte iken, şimdi kısa mevsimsel yaşam döngüsü olan *Enteromorpha instentinalis* yeşil algi baskın durumdadır. Kahverengi alg, *C.barbata*, kayalık sahillerde baskın iken şimdi nerdeyse yok olmuştur. *C.tomentosum*, *C barbata*, *C.crinita* türleri 1999'daki Volganeft kazasından sonra kaybolmuştur(Öztürk v.d., 2001).

6 Ekim 2002 tarihinde İstanbul Boğazı Emirgan iskelesine çarpan GOTIA isimli gemiden kaza sonrası 25 ton fuel oil denize dökülmüştür. Bu kaza sonrası en yüksek kirlilik miktarı Arnavutköy'de 813.5 mg/l, Haliç'te 7.3 mg/l ve Marmara Denizi Yenikapı'da 27.4 mg/l olarak bulunmuştur. Gotia kazasında elde edilen kirlilik değerleri büyük petrol kirliliği kazaları ile karşılaştırıldığında litaratürdeki en büyük kirlilik olduğu tesbit edilmiştir (Tablo 12) (Güven v.d., 2004).

Tablo 12. Dünyada meydana gelmiş büyük kazalar ve petrol kirliliği (Güven v.d.,2004)

Exxon Valdez 1989	9330000 t	6.24 µg/l
Amoca Cadiz 1978	221000 t	100 µg/l
Braer	85000 t	5000 ppb
Independanta 1979	94000 t	Bilinmiyor
Körfez Savaşı 1991	6800 t sızıntı*	161.6 mg/m²
Nassia 1994	20000 t	24.9 µg/l
Gotia 2002	25000 t	813.5 mg/l

Gemi balast suları ile 1987'de kuzey Amerika'nın Atlantik kıyılarından Karadeniz'e taşınan ve İstanbul boğazına sirayet eden Ctenophore *Mnemiopsis leidyi*, Büyükçekmece şehir su şebekesinde büyük problemler yaratmıştır. Bu alan aynı zamanda Marmara Bölgesinin en önemli sulak alanıdır. *Mneniopsis* hamsi,uskumru, torik gibi balıkların yumurta ve larvaları ile beslenen bir yırtıcı olup bu balıkların nüfusu büyük oranda azalmıştır (Öztürk v.d., 2001).

* Tawfiq ve Olsen 'den 10816700 varil petrol denize bırakılmştır.

Boğazlardan geçen gemilerin yarattığı akustik karmaşa ile gürültü kirliliği boğazların hassas ekosistemi için bir tehdittir. Beslenme ve iletişim için büyük oranda akustiğe bağlı olan cetacansları potansiyel olarak tehdit etmektedir. Boğazlarda *Tursiops truncatus*, *Delphinus delphis* ve *Phocoena phocoena* türleri bulunmaktadır. Boğazlarda artık görünmemelerinin bir nedeni olarak hızlı sürat tekneleri ve hızlı feribotlar gösterilebilir (Öztürk v.d., 2001).

Güven ve diğ. (2002) tarafından 1996-2000 yılları arasında Türk Boğazlar Bölgesi'nde yapılan çalışma sonucunda, Türk Boğazlar Bölgesi diğer uluslararası boğaz ve tanker rotalarına göre Johor Geçidi hariç en kirli bölge konumunda gösterilmiştir (Tablo 13).

Tablo 13. Çeşitli Boğaz ve Tanker rotalarında tespit edilen petrol kirliliği iktarının karşılaştırması (Güven 2002)

İngiliz Kanalı	3,4-9	µg/ L	1981
Floridia Boğazı	47	µg/ L	
Yukatan Boğazı	12	µg/ L	
Sao Sebastio Boğazı (Brezilya)	49,6	µg/ L	
Johor Boğazı (Malezya)	2800	µg/ L	
İngiltere haliçleri	9,3-48	µg/L	1993
Liyon Körfezi	18-23	µg/L	1988
Arab Körfezi	3,25-25,33	µg/L	1988
Sivastopol	540	µg/L	1990
Yalta	180	µg/L	1991
Novorossisk- Gelendzhik	130	µg/L	1992
Kuzey Atlantik Okyanusu	17-147	µg/L	
Cretan Denizi Yunanistan	0,092-0,317	µg/L	1997
Suriye Arabistan Tanker rotası	7	µg/L	1987
Pasifik Tanker rotası	0,5-5	µg/L	1997
Oman Körfezi Tanker rotası	6,84	µg/L	1999
İstanbul Boğazı	41,48/110,06	µg/L	2000
Marmara Denizi	126,28	µg/L	2000
Çanakkale Boğazı	41,48/20,54	µg/L	2000

İstanbul Boğazı'nda 1953 yılından 2002 yılına kadar 461 deniz kazası olmuştur. Bu kazaların en büyükleri Tablo 14'de görülmektedir. 6 Kasım 1998 tarihinde yürürlüğe giren "Türk Boğazları Deniz trafik Düzeni Tüzüğü" ve 1 ocak 2004 tarihinden itibaren uygulamaya giren Türk Boğazları Gemi Trafik Hizmetleri (TBGTH) ile kaza sayısında önemli bir düşüş olmasına rağmen risk devam etmekte ve kazalar meydana gelmektedir.

Tablo 14. İstanbul Boğazındaki Büyük Deniz Kazaları (Akten 2004)

Tarih	Gemi Adı ve Bayrağı	Kaza Mevki	Kaza Tipi
14.12.1960	World Harmony (Yunan) --Peter Zoranic (Yugoslav)	Kanlıca	Çatışma ve Yangın 18000 ton petrol sızıntısı
15.09.1964	Norborn (Norveç) -- Peter Zoranic enkazı	Kanlıca	Çatma ve petrol sızıntısı
01.03.1966	Lutsk (USSR) - Kransky Oktiabr (USSR)	Kızkulesi	Çatışma ve Yangın 1850 ton petrol sızıntısı
15.11.1979	İndependenta (Romanya) - Evriali (Yunan)	Haydarpaşa	Çatışma ve Yangın 96500 ton petrol sızıntısı
09.11.1980	Nordic Faith (İngiltere) - Stavanda (Yunan)		Çatışma ve Yangın
29.10.1988	Blue star (Malta) - Gaziantep(Türk)	Ahırkapı	Çatma Gaziantep:1000 ton ammonyak döküldü
25.03.1990	Jambur (Irak) - Da Tung Shan (Çin)	Sarıyer	Çatışma : 2600 ton petrol sızıntısı
14.11.1991	Madonna Liliy (Filipin) - Rabunion 18 (Lübnan)	Kanlıca	Çatışma: 20.000 Canlı hayvan boğuldu
13.03.1994	Nassia (Filipin) - Shipbroker (Filipin)	Sarıyer	Çatışma and Yangın:9000 ton petrol sızıntısı; 20.000 ton petrol yandı
30.12.1999	Volganeft (Russian)	Ahırkapı	Çatışma : 1200 ton petrol sızıntısı
07.10.2002	Gotia (Greek)	Bebek	Çatışma and Çatma: 22 ton petrol sızıntısı.

4.3. Koruyucu Önlemler

Bu bölüm ÖDDA ilan edilmek istenen bu ekolojik hassas alanı korumak için uluslararası deniz trafiğini etkileyecek yöntemlerin, yerel düzenlemelerin, koruyucu önlemlerin (Associated Protected Measures)(APM) ve alanın uluslararası trafiğe olan hassasiyetinin anlatılacağı bu bölümde, Türk Boğazlar Bölgesi hukuksal rejimi, seyir emniyeti ile ilgili düzenlemeler, uygulamalar ve sonuçları anlatılmıştır.

4.3.1.Türk Boğazlar Bölgesi Hukuksal Rejimi

1453 yılında İstanbul'un fethinden ve 1484 yılında Karadeniz'in bir Osmanlı iç denizi durumuna gelmesinden sonra, boğazlar ve bütün kıyıları ile Karadeniz, Türklerin egemenliğine girmiş "*mutlak egemenlik devresi*" veya *"ulusal yetki devresi*", Osmanlı İmparatorluğu ile Rusya arasında 1774'de akdedilen Küçük Kaynarca Antlaşması ile Rus ticaret gemilerine boğazlardan serbest geçiş hakkı tanınması ile sona ermiştir. Bir tarafta Osmanlı İmparatorluğu, diğer tarafta ise Rusya veya İngiltere'nin olduğu ikili antlaşmalar devresi ise 1841 yılında yapılan *"Akdeniz ve Karadeniz Boğazları Hakkında Londra Sözleşmesi*" ile boğazların statüsü, uluslararası bir nitelik kazanmaya kadar devam etmiştir. 1841 Londra Boğazlar Sözleşmesi ile kurulan rejim I. Dünya savaşına kadar uygulanmıştır. Hiçbir zaman yürürlüğe girmemiş ve ölü doğmuş bir antlaşma olarak tarihe geçen Sevr Antlaşmasını tatbik etmek isteyen sisteme ve zihniyete karşı verilen Milli Mücadeleden sonra, barış düzenine, 24 Temmuz 1923 tarihli Lozan Barış Antlaşması ile geçilmiştir. Antlaşmayı bir taraftan Türkiye, diğer taraftan İngiltere, Fransa, İtalya, Japonya, Yunanistan, Romanya ve Sırp-Hırvat-Sloven Devleti (Yugoslavya) imzalamışlardır. Antlaşmanın boğazlardan geçiş rejimine ilişkin temel kuralını içeren 23'üncü maddesine göre akit taraflar; aynı gün imzalanan ve Antlaşmaya ekli olup antlaşmayla aynı hukuki değeri haiz olacağı belirtilen *"Boğazların Tabi Olacağı Usule Dair Mukavelename"* ile Çanakkale Boğazı'nda, Marmara Denizi'nde ve İstanbul Boğazı'nda, barışta ve savaşta, denizden ve havadan geçiş ve ulaşım serbestliği ilkesini kabul etmişlerdir. Lozan Barış Antlaşması'na taraf olmamakla beraber Karadeniz'e kıyıdaş devlet olmaları nedeniyle Rusya ve Bulgaristan da görüşmeci ve imzacı devletler arasında yer almıştır. Rusya ile Sırp-Hırvat-Sloven Devleti, imzalamış olmalarına rağmen Sözleşmeyi onaylamamıştır. Ancak Rusya, sözleşmenin uygulanmasına karşı çıkmamıştır. Sözleşme 19'uncu maddesi gereğince diğer devletlerin de katılımına açık tutulmuş; Montreux Boğazlar Sözleşmesi'nin yürürlüğe girdiği 9 Kasım 1936 tarihine kadar Boğazlardan geçiş ve ulaşımı düzenleyen belge olarak yürürlükte kalmıştır.

Lozan Barış Antlaşması'nın 23'üncü maddesiyle kabul edilen serbest geçiş ve ulaşım ilkesini ayrıntılı olarak düzenlemek amacıyla hazırlanan sözleşmede boğazlardan geçiş serbestliği, ticaret gemileri ve savaş gemileri ayırımı yapılarak düzenlenmiştir. Ayrıca, barış zamanı, Türkiye'nin tarafsız olduğu savaş zamanı ve Türkiye'nin muharip olduğu savaş zamanı durumları da göz önünde bulundurularak ayırım yapılmıştır. Sözleşmenin 1'inci maddesine göre "*Boğazlar*" deyimi ile ifade edilen Çanakkale Boğazı, Marmara Denizi ve

İstanbul Boğazı'ndan denizde ulaşım ve havada uçuş serbestisi, ticaret ve savaş gemisi ile sivil ve askeri uçak farkı gözetilmeden kabul edilmektedir.

"***Boğazlar***" genel deyimiyle ifade edilen Çanakkale Boğazı, Marmara Denizi ve Karadeniz Boğazı'nın[*] hukuki statüsünü düzenleyen Montreux Boğazlar Sözleşmesi, dağılan SSCB ve Yugoslavya, Romanya, Bulgaristan, Türkiye, Yunanistan, Fransa, İngiltere ve Japonya arasında 20 Temmuz 1936 tarihinde imzalanmış ve 9 Kasım 1936'da yürürlüğe girmiştir. Sözleşme, Lozan Barış Antlaşması'nı imzalamış herhangi bir devletin katılımına açık tutulmuş (md. 27/1), bu haktan yararlanan İtalya, 2 Mayıs 1938 günü Sözleşmeye katılmıştır. Japonya ise 8 Eylül 1951 tarihinde Sözleşmeyi imzalayan devlet sıfatından doğabilecek tüm hak ve menfaatlerinden vazgeçtiğini bildirmiştir. Akit Devletlerin, 24 Temmuz 1923'de Lozan'da imzalanmış olan Sözleşmenin yerine koymayı kararlaştırdıkları Sözleşme, 29 madde ile dört LAHİKA ve bir protokolden oluşmaktadır. Sözleşmede boğazlardan geçiş ve ulaşım serbestisi; ticaret gemileri, savaş gemileri ve uçaklar ayırımı yapılarak düzenlenmiştir. Ayrıca "*Barış zamanı*", *"Türkiye'nin tarafsız olduğu savaş zamanı*", *"Türkiye'nin muharip olduğu savaş zamanı"* ve *"Türkiye'nin kendisini pek yakın bir savaş tehlikesi tehdidine maruz görmesi"* durumları da göz önünde bulundurularak ayırım yapılmıştır[**].

Yürürlük süresi 20 yıl olarak belirlenen Sözleşmenin (md. 28/1), bu sürenin bitim tarihi olan 9 Kasım 1956'dan itibaren sona erdirilme sürecinin başlayabilmesi, akit tarafların sözleşmeyi sona erdirme ön bildirimi beyanlarına tabi tutulmuştur (md. 28/3). Bu süreç bugüne kadar başlatılmamıştır. Bununla beraber, Sözleşmenin 1'inci maddesinde teyit edilen geçiş ve ulaşım serbestisi prensibinin sonsuz bir süresi olacağı belirtilmiştir (md. 28/2). Montreux Boğazlar Sözleşmesi, Lozan Boğazlar Sözleşmesi'nden farklı olarak, havadan geçiş serbestliği ilkesini kabul etmemiş olup yalnızca sivil uçakların boğazlar üzerinden geçişini düzenlemiştir. Bir başka söyleyişle, askeri uçakların Boğazlar üzerinden uçmasına izin verip vermeme yetkisi, Türkiye Cumhuriyeti Hükümetine bırakılmıştır.

Sözleşmenin boğazlardan geçişle ilgili olarak getirdiği temel ilke, boğazlardan geçişte ulaşım serbestisi ilkesidir. Bu husus ticaret ve askeri gemiler için ayrı ayrı ve aynı zamanda

[*] "İstanbul Boğazı", resmi Türkçe metinde "Karadeniz Boğazı" olarak, Fransızca metinde "le Bosphore", İngilizce metinde ise "the Bosphorus" olarak ifade edilmektedir.
[**] Montreux Sözleşmesi Kısım II madde 8-28.

barış ve savaş şartlarına göre düzenlenmiştir. Aynı zamanda Türkiye'nin güvenliği ve hatta Karadeniz'e kıyıdaş olan devletlerin güvenliği ile ilgili maddelere de yer verilmiştir. 1936 yılındaki güvenlik kavramları daha çok askeri anlamda idi ve o şekilde uygulanmış olmasına rağmen günümüzde bu kavramın askeri anlamının yanı sıra seyrüsefer güvenliği ve hatta çevre güvenliği anlamlarını da içermesi gerekmektedir.

Türk Boğazlar Bölgesinde uygulanmakta olan Türk Boğazları Deniz Trafik Düzeni Tüzüğü ve tüzüğe bağlı olarak uygulanan Türk Boğazları Gemi Trafik Hizmetleri (TBGTH), Trafik Ayırım Düzeni (TAD) ve Türk Boğazları Raporlama Sistemi (TÜBRAP), 6 Kasım 1998'de yürürlüğe girmiştir. Bu tüzük ile Türk Boğazları'nda ilgili ulusal ve uluslararası düzenlemelere uygun olarak ve teknolojinin sağladığı imkanlardan faydalanılarak seyir, can, mal ve çevre güvenliğinin artırılması amacıyla tesis edilen TBGTH, Türk Boğazları Deniz Trafik Düzeni Tüzüğü'ne göre, IMO'nun A.857(20) ve A.827(19) no'lu kararları dikkate alınarak işletilmektedir. Türk Boğazlan ile yaklaşmalarında, Denizde Çatışmayı Önleme Sözleşmesinin (COLREG 72) 10 ncu Kuralına göre düzenlenen ve IMO tarafından kabul edilen trafik ayırım düzenleri tesis edilmiştir[*].

TBGTH sistemi iki adet gemi kontrol trafik merkezine bağlı olarak çalışan 8 adet İstanbul Boğazı'nda, 5 adet Çanakkale Boğaz'ında olmak üzere toplam 13 adet insansız trafik gözetleme radar istasyonu, 2 adet DGPS (Differential Global Positioning System-uydu yardımıyla hassas mevki bulma sistemi) istasyonu, 4 adet VHF (Very High Frequency) muhabere istasyonu, 5'er adet racon ve otomatik meteoroloji istasyonu ile 14 adet dobbler akıntı algılayıcı istasyonu, AIS (Automatic Identification System), kapalı devre televizyon kameralarından ve çeşitli destek elamanından oluşmaktadır. TBGTH kapsamında verilen gemilere verilen hizmetler Tablo 15'de, GTH sektör sınırları Harita-23'de sunulmuştur.

TBGTH kapsamında verilen hizmete örnek olarak 26 Ekim 2005 tarihinde Çanakkale Boğazı'nda yetişmekte olduğu gemiyi trafik ayrım şeridi'nin dışına çıkarak geçmeye çalışırken GTH tarafından yapılan uyarıları dinlememesi ve bunun sonucunda karaya oturan kargo gemisinin kayıtları Harita-24'te sunulmuştur.

[*] Türk Boğazları Deniz Trafik Düzeni Tüzüğü Madde 3.

Tablo 15. TBGTH kapsamında verilen gemilere verilen hizmetler

Bilgi Hizmeti	Seyir Yardımı Hizmeti	Trafik Organizasyon Hizmeti
Deniz trafiği bilgisi	TAD içinde gemilerin emniyetli seyir yapabilmelerini sağlamak için pozisyon bilgisinin aktarılması	Geminin seyir planı, İstanbul ve Çanakkale Boğazı'na giriş izni, tarihi ve zamanı
Gemilerin diğer gemilere göre mevki bilgisi	Çevresindeki diğer gemilerle ilgili bilgi verilmesi	Geminin seyir planındaki olası bir değişiklik
Bilgi verilen gemiye göre diğer gemilerin mevkileri, rota ve yere göre hız bilgisi	Oluşabilecek tehlikeli durumlarla ilgili uyarılar	Boğazlara giriş yapmadan önce gemilere Trafik Yönetim Planıyla ilgili gerekli operasyon ek bilgileri
Diğer gemilerin olası hareketlerinin bilgisi		Boğazlardaki tüm gemilere Türk Boğazları Deniz Trafik Düzeni Tüzüğü'ne göre operasyonel bilgiler
Denizcilere uyarılar		
Hidro-Meteorolojik bilgi		
Seyir yardımcılarının durumu hakkında rapor edilen bilgiler		
TBGTH tarafından gerekli görülen diğer bilgiler		

Türk Boğazları Deniz Trafik Düzeni Tüzüğü, tehlikeli yük taşıyan gemilerle, 500 GT ve daha büyük gemilerin kaptan, donatan ya da acentelerine**,** gemi Türk Boğazları'na girmeden en az 24 saat önce; boyları 200-300 metre arasında ve/veya su çekimleri 15 metreden daha büyük olan gemiler Türk Boğazları'na girmeden en az 48 saat önce ilgili GTHM'ye yazılı olarak SP-1 Raporunu verilmesini, boyları 300 metre ve daha büyük olan gemilerle, nükleer güçle yürütülen, nükleer yük veya atık taşıyan gemilerin donatan ya da işleticisi tarafından, seferlerin planlanması aşamasında idareye, gemi nitelikleri ve yükü hakkında bilgi verilmesini, bahse konu gemilerden geçiş için gerekli şartları taşıyanlardan en az 72 saat önceden SP-1 Raporunu verilmesini zorunlu kılar. Marmara limanlarından kalkacak tehlikeli yük taşıyan gemilerle 500 GT ve daha büyük gemiler SP-1 raporunu kalkışlarından en az 6 saat önce vermelidirler. SP-1 raporunda teknik bakımdan gemisinin uygun durumda olduğunu rapor eden gemi kaptanları ile savaş gemileri ve ticari amaçla kullanılmayan diğer devlet gemilerinin kaptanları, İstanbul veya Çanakkale Boğazı'na girişten 2 saat önce ya da 20 mil kala (hangisi önce gerçekleşirse) belirlenmiş VHF/RT kanalından TBGTH'ye SP-2 raporu verirler. Gemiler SP-2 raporu verdikten sonra, TBGTH tarafından

verilecek bilgileri göz önünde tutarak hareket ederler[*]. Bu maddelerden de anlaşılacağı gibi Tüzük kapsamında IMO kuralları çerçevesinde Trafik Ayrım Düzeni (TAD)(*Traffic Separation Sheme*), Zorunlu Raporlama (*Mandotary Ship Reporting System*) ve VTS uygulanmaktadır.

Tüzük, 1 Temmuz 2003 başlangıç kapasitesi ile, 31 Aralık 2003 tarihinden itibaren tamamen devreye giren VTS ile tam olarak uygulanmaya başlamıştır. Tüzüğün bütünü ile uygulanmaya başladığı 31 ocak 2003 tarihinden itibaren bir yıl süresince İstanbul Boğazı'nda 84 gemi tarafından 117 ihlal yapılmıştır. Çanakkale Boğazı'nda 110 gemi 128 tüzük ihlali yapmıştır. İstanbul Boğazı'nda 21 kez trafik şeritleri içinde seyretme, Çanakkale Boğazı'nda 31 kez seyir hızı ihlali en çok yapılan ihlallerdir (Ek-2).

Türk Boğazlar Bölgesi'nde uygulamaya başlanan TBGTH, uygulamanın tam kapasite ile yürürlüğe girdiği tarihten itibaren, iki gemi arasında sonucu hasar veya kirlenme ile biten çarpışma olmamıştır. Gerek trafiğin görüş şartlarına, hava ve deniz durumuna göre geçici olarak durdurulması, gerekse tehlikeli yük taşıyan gemiler için önceden bildirim zorunluluğu[**], buna bağlı olarak seyir planlaması yapılarak aynı anda iki geminin boğazdan geçmesinin önlenmesi ile geçmiş yıllarda büyük felaketlere sebep olan kazalar yaşanmamıştır. Ancak 1 Ocak 2004-1 Ocak 2006 tarihleri arasındaki 24 aylık süre içersinde 14 adet karaya oturma, 5 adet çatma ve 1 çarpışma ve 1 batma kazası meydana gelmiştir (Tablo 16).

Bu dönemde meydana gelen toplam 7 kazanın TBGTH'nin uyarılarının dinlenmemesi sonucu, diğerlerinin ise hatalı manevra ve arıza nedeniyle meydana geldiği, bir kazanın ise İstanbul Boğazı'na 7 mil kala geminin kötü hava koşullarına dayamaması sonucu meydana geldiği görülmektedir.

24 Temmuz 1936'da imzalanan Montreux Konvansiyonu ile boğazlarda kılavuz kaptan alma isteğe bırakılmıştır. Boğazlarda kılavuz kaptan alma oranı İstanbul Boğazı için Tablo 17, Çanakkale Boğazı için ise Tablo 18'de gösterilmiştir. Buna göre Ekim 2005 ayında İstanbul Boğazı geçişlerinde kılavuz alma oranı %46, Çanakkale Boğazı için kılavuz alma oranı %34'dür. İstanbul Boğazı'ndan 2003 yılında geçen 11 683 Türk bayraklı gemiden 209 adedi kılavuz kaptan almış olup kılavuz kaptan alma oranı %2'dir. Söz konusu Boğazı en

[*] TBGTH Kullanıcı rehberi s.3.
[**] Türk Boğazları Deniz Trafik Düzeni Tüzüğü Madde 20,25.35,43.

fazla kullanan ülkelerden Malta'nın 2003 yılında kılavuz kaptan alma oranı %64 (5407 gemi geçişi), Rusya'nın %40 (4873 gemi geçişi) ve Ukrayna'nın %59 (3980 gemi geçişi)'dir. İstanbul Boğazı'nı en fazla kullanan ülkelerin kılavuz kaptan alma oranı yaklaşık %67'dir.

Tablo 16. 2004-2005 Yıllarında İstanbul Boğazında Meydana Gelen Kazalar (KEGKİ)

Kaza Tarihi	Kaza Tipi	Gemi Adı	Kaza Mevki	Açıklama
10.01.04	Karaya Oturma	Marilla (Liberya)	Ahırkapı Sığlık Şamandırası ile Sarayburnu Sahili Arası	Sarayburnu bordasında kılavuz kaptan ayrıldıktan sonra hatalı manevra nedeniyle karaya oturmuştur.
11.02.04	Karaya Oturma	Roenbek (Antıgua& Bardua)	Yeniköy Önleri	Gemi yeniköy dönüşünde hatalı manev-ra nedeniyle karaya oturmuştur.
12.02.04	Karaya Oturma	Strontsıy (Rus)	Türkeli demiryeri aslan burnu	Gemi türkeli demir yerinde demir taraya rak karaya oturmuştur.
13.02.04	Karaya Oturma	Lujın 1 kuzey kore	Türkeli demiryeri dalyan burnu	Gemi türkeli demir yerinde demir taraya rak karaya oturmuştur
13,03,04	Batma	Hera Kamboçya	İstanbul boğazı kuzey girişi 7 deniz mili açığı	Gemi zor durumda olduğunu bildirerek Römorkör talep etmiştir. Römorkör talebinden 4 dakika sonra kötü hava ve deniz koşulları nedeniyle batmıştır.
29.04.04	Karaya Oturma	Marıo	Büyük Liman Önleri	Gemi makine arızası nedeniyle demirlemek isterken büyük liman önünde karaya oturmuştur
24.06.04	Karaya Oturma	Tulıne Arnavutluk	Yeniköy önleri	Gemi yeniköy dönüşünde kuvvetli akıntı nedeniyle karaya oturmuştur.
21.04.04	Çatma	Samur 14 Rus	Bebek Yolu	Gemi hatalı manevra nedeniyle bebek koyunda balıkçı teknelerine ve yatlara çarpmıştır..
03.12.04	Çatma	Arados h	Kandilli Burnu	Gemi hatalı manevra nedeniyle kandilli burnunda sahile çarpmıştır.
11.12.04	Çatışma	Chem Prınce	Haydarpaşa mendireği ile sarayburnu arası	Güneyden boğaz çıkışı yapan chem prınce isimli gemi ile boğaz girişi yapacak olan zang za san chong nyon ho isimli gemi, gemi trafik hizmetleri tarafından yapılan tüm uyarılara rağmen çatışmışlardır.
20.12.04	Karaya Oturma	Kamlesh	Ahırkapı demir yeri c5 bölgesi	Gemi trafik hizmetleri tarafından vhf ile yapılan tüm uyarıları dinlemeyerek ahırkapı demir yerinde c5 demir bölgesinde karaya oturmuştur.
10.03.05	Karaya Oturma	Bruno Slomon	Ahırkapı demir yeri c5 bölgesi	Gemi trafik hizmetleri tarafından yapılan tüm uyarıları rağmen c5 bölgesi kuzey ucunda karaya oturmuştur.
12.03.05	Karaya Oturma	Zım novoroskıy	Haydarpaşa mendireği kuzey ucu	Haydarpaşa limanından kalktıktan sonra kılavuz kaptanının gemiden ayrılmasını mütakip karaya oturdu
22.03.05	Çatma	Fanuna	Mehmetçik burnu	Vanıköy önlerinde makine arızası yapmış ve Mehmetçik burnuna çarpmıştır.
10.05.05	Çatma	Ivan nazarov	Rumeli hisarı	Serdürmenin dümen kumandasını yanlış anlaması nedeni ile Rumeli hisarına çarpmıştır.
17.05.05	Çatma	Auro	Kandilli	Dümen arızası nedeniyle Kandillide yalıya çarpmıştır.
17.05.05	Çatma	Auro	Kandilli	Dümen arızası nedeniyle Kandillide yalıya çarpmıştır
20.06.05	Karaya Oturma	Arbıtraje	Umuryeri	Gemiye yapılan tüm uyarılara rağmen Umuryeri'nde karaya oturmuştur
16.08.05	Karaya Oturma	Turanlar 2	Anadolu Kavağı	Dümen Arızası nedeniyle Anadolu Kavağı yakınındaki Askeri iskeleye çarpmış ve karaya oturmuştur.
18.11.05	Karaya Oturma	Avior	Umuryeri	Gemi trafik hizmetleri tarafından yapılan tüm uyarılara rağmen Umuryeri'nde karaya oturmuştur.
16.12.05	Karaya Oturma	Nader II(Kuzey Kore)	Umuryeri	Gemi trafik hizmetleri tarafından yapılan tüm uyarılara rağmen Umuryeri'nde karaya oturmuştur

Tablo 17. İstanbul Boğazından Geçiş Yapan Gemilerin Tipleri, Boyları ve Kılavuz Alma Durumlarına Ait Tablo. (KEGKİ TBGTH DAİ Bşk)

TİPİ		TOPLAM	KILAVUZ ALAN	%	B›300	KILAVUZ ALAN	%	250‹ ‹300	KILAVUZ ALAN	%	200‹B ‹250	KILAVUZ ALAN	%	150‹B ‹200	KILAVUZ ALAN	%	100‹B ‹150	KILAVUZ ALAN	%	B‹100	KILAVUZ ALAN0	%
BCB	BULK CARRIER	486	329	68%	0	0	0%	5	5	100%	72	64	89%	285	215	75%	107	39	36%	17	6	35%
FFS	FACTORY FISHING	2	1	50%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	2	1	50%	0	0	0%
GGC	GENERAL CARGO	2.692	851	32%	0	0	0%	1	1	100%	8	7	88%	81	52	64%	1,351	445	33%	1,251	346	28%
GRF	REFRIGERATED CARGO	74	55	74%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	18	16	89%	41	35	85%	15	4	27%
LPG	LPG BARGE	57	34	60%	0	0	0%	0	0	0%	12	12	100%	14	12	86%	16	5	31%	15	5	33%
MILV	LIVESTOCK CARRIER	8	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	8	0	0%
MPR	PASSENGER	170	167	98%	0	0	0%	0	0	0%	6	6	0%	17	14	82%	26	26	100%	121	121	100%
NAV	NAVAL	5	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	2	0	0%	3	0	0%
OBA	BARGE	12	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	12	0	0%
OTH	OTHER	5	5	100%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	2	2	100%	1	1	100%	2	2	100%
RRE	RESEARCH	9	8	89%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	9	8	89%
TCH	CHEMICAL TANKER	130	66	51%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	22	20	91%	35	12	34%	73	34	47%
TTA	TANKER	639	426	67%	0	0	0%	62	60	97%	122	120	98%	151	143	95%	141	73	52%	163	30	18%
UCC	CONTAINER SHIP	196	129	66%	0	0	0%	2	1	50%	33	33	100%	43	38	88%	93	51	55%	25	6	24%
URC	RORO CARGO	37	27	73%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	15	13	87%	14	11	79%	8	3	38%
XTG	TUG	30	12	40%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	30	12	40%
GENEL TOPLAM		4,552	2,110	46%	0	0	0%	70	67	96%	253	242	96%	648	525	81%	1,829	699	38%	1,752	577	33%

Rapor tarihi aralığı:1 Ekim 2005- 1 Kasım 2005

Tablo 18. Çanakkale Boğazından Geçiş Yapan Gemilerin Tipleri, Boyları ve Kılavuz Alma Durumlarına Ait Tablo. (KEGKİ TBGTH DAİ Bşk)

TİPİ		TOPLAM	KILAVUZ ALAN	%	B>300	KILAVUZ ALAN	%	250<B < 300	KILAVUZ ALAN	%	200<B <250	KILAVUZ ALAN	%	150<B <200	KILAVUZ ALAN	%	100<B <150	KILAVUZ ALAN	%	B<100	KILAVUZ ALAN	%
BCB	BULK CARRIER	522	189	36%	0	0	0%	5	5	100%	75	54	72%	321	114	36%	109	13	12%	12	3	25%
CHS	CEMENT CARRIER	8	6	75%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	2	0	0%	6	6	100%	0	0	25%
FFS	FACTORY FISHING	4	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	2	0	0%	2	0	0%
GGC	GENERAL CARGO	2,055	321	16%	0	0	0%	1	1	100%	7	4	57%	69	22	32%	1,069	96	9%	909	198	0%
GRFF	REFRIGERATED CARGO	83	34	41%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	23	14	61%	44	16	36%	16	4	22%
LPG	LIQUEFED GAS TANKER	58	53	91%	0	0	0%	10	10	100%	16	16	100%	17	16	94%	8	8	100%	7	3	25%
MILV	LIVESTOCK CARRIER	8	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	8	0	43%
MPR	PASSAENGER	113	104	92%	0	0	0%	22	22	100%	4	4	100%	44	41	93%	26	24	92%	17	13	0%
MVC	VEHICLES CARRIER	36	36	100%	0	0	0%	0	0	0%	1	1	100%	28	28	100%	7	7	100%	0	0	76%
NAV	NAVAL	39	1	3%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	3	0	0%	36	1	0%
OFY	FERRY	1	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	1	0	3%
OTH	OTHER	28	16	57%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	9	8	89%	5	3	60%	14	5	0%
RRE	RESEARCH	5	3	60%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	5	3	36%
TCH	CHEMICAL TANKER	103	56	54%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	18	8	44%	45	26	58%	40	22	60%
TTA	TANKER	545	231	42%	0	0	0%	68	44	65%	105	82	78%	163	78	48%	96	11	11%	113	16	55%
UCC	CONTAINER SHIP	378	277	73%	0	0	0%	20	20	100%	72	71	99%	104	84	81%	173	95	55%	9	7	14%
URC	RORO CARGO	157	61	39%	0	0	0%	0	0	0%	4	4	100%	125	43	34%	23	12	52%	5	2	78%
XTG	TUG	28	10	36%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	28	10	40%
GENEL TOPLAM		4,171	1,398	34%	0	0	0%	126	102	81%	284	236	83%	923	456	49%	1,616	317	20%	1,222	287	36%

Rapor tarihi aralığı:1 Ekim 2005- 1 Kasım 2005

V. TARTIŞMA

IMO tarafından bugüne kadar oluşturulmuş Özel Duyarlı Deniz alanlarından hükümetlerin tek başına egemen oldukları BSRDP, Sabana-Camagüey Archipelago, Malpelo Adası, Florida Keys, Paracas Ulusal Rezervi, Kanarya Adaları, Galapagos Archipelago gibi bölgeler, çevre ve doğal yaşamın korunması kapsamında tamamen veya bölgesel olarak geçmiş yıllarda ulusal park ilan edilmiş ve çeşitli koruma programlarına alınmışlardır[*] (Tablo 19).

Torres Boğazı, Wadden Denizi, Baltık Denizi gibi üzerinde birkaç devletin sınırları ve hükümranlığı olan denizlerde ise ulusal koruma programlarının yanı sıra uluslararası ve ikili-üçlü çevre antlaşmaları ve konvansiyonlar çerçevesinde koruma uygulamaları mevcuttur. Bu uygulamalara Avustralya ve Yeni Zelanda arasında Torres Boğazı için ikili antlaşma, Wadden Denizi Hollanda, Almanya ve Danimarka'nın bir araya gelerek oluşturduğu Üçlü Wadden Denizi Planı, Baltık Denizi için HELCOM Konvansiyonu ile çok uluslu antlaşmaların yanı sıra Avrupa Birliği ülkeleri AB Kuşlar Direktifine Bağlı Özel koruma Alanları ile AB Habitatlar Direktifi gibi bölgesel antlaşmalar da örnek olarak gösterilebilinir

Batı Avrupa Suları ÖDDA ise altı Avrupa Birliği ülkesinin karasularına ilave olarak İspanya, Portekiz, Fransa ve İngiltere'nin MEB'sini kapsayan oldukça büyük bir bölgedir. İngiltere'nin batı sahilleri MEB okyanusa açık olan bölgenin bu sularda herhangi bir seyir tehlikesi yoktur. Coğrafi büyüklüğü ile BSRDP ile kıyaslanabilecek bu alan, alanın tamamında, kıyı kesimlerini içeren birkaç küçük bölgedekiler ve sulak alanlar hariç başlatılmış bir koruma uygulaması veya park alanı yoktur ancak tüm bölgede BA ÖDDA ilanı ile kabul edilen WETREP ile alana girişten 48 saat önce zorunlu raporlama uygulaması mevcuttur.

UNESCO güdümündeki Dünya mirası, Biosfer Rezervi gibi koruma programları, BSRDP, Wadden Denizi, Batı Avrupa Suları, Kanarya Adaları, Galapagos Archipelago ÖDDA'ında uygulanmaktadır. NATURA 2000 AB üyesi ülkelerin başlattığı ve uyguladığı koruma programlarından olup Batı Avrupa Suları ve Wadden Denizi ÖDDA dahilindeki sulak alanlar RAMSAR Konvansiyonu ile korunmaktadır.

[*] Ulusal park programları tarihsel olarak incelendiğinde başlangıçları genel olarak 1970'li yıllardır. Ancak Galapagos Ulusal Parkı (1959) gibi daha eskiye dayanan programlar da vardır

TABLO 19. ÖDDA'nın Trafik Hacmi, Hukuksal Rejimi ve Koruyucu Önlemleri Karşılaştırılması

ÖDDA	Çevresel Koruma Maksatlı alınmış Ulusal ve Uluslararası Tedbirler	U/A Deniz Trafik Hacmi*	Hukuksal Rejimi**	Koruyucu Önlemler
Torres Boğazı ve BSRDP	1975 BSRDP 1981 Dünya Mirası	6000 g/y ve yerel trafik.	Avustralya Karasuları, ve MEB	Kılavuzluk (Avustralya Limanlarına Giden ve Avustralya Bandıralı gemiler için zorunlu), Torres Boğazı'nda 2 yönlü trafik , VTS, Zorunlu Raporlama
Sabana-Camagüey Archipelago	Santa Maria-Guillermo Ulusal Parkı, Caguanes Ulusal Parkı	-	Küba Karasuları	Trafik Ayrım Şeridi, Sakınılacak Alan
Malpelo Adası	Malpelo Ulusal Parkı	-	Kolombiya Karasuları	Sakınılacak Alan (ATBA)
Florida Keys	Florida Keys Ulusal Denizel Koruma Alanı, Biscayne Ulusal Parkı, Dry Tortugas Ulusal Parkı, Great White Heron Ulusal Doğal Yaşam Alanı, Crocodile Lakes Ulusal Doğal Yaşam Alanı, Key West Ulusal Doğal Yaşam Alanı, Tortugas Ekolojik Rezervi	Balıkçı ve gezi tekneleri.	A.B.D. Karasuları	4 Sakınılacak Alan(ATBA), 3 Zorunlu Demirleme Yasağı Alanı***
Wadden Denizi	Wadden Denizi Koruma Alanı, Ramsar 1971, AB Kuşlar Direktifine Bağlı Özel Koruma Alanları 1979, AB Habitatlar Direktifi 1992 ve NATURA 2000, UNESCO Biosfer rezervi (Almanya ve Hollanda).	Balıkçı ve gezi tekneleri, su çekimi çok az olan gemiler.	Danimarka, Almanya, Hollanda Karasuları	Zorunlu Raporlama, Trafik Ayrım şeridi, Derin Su Rotası, Zorunlu ve Tavsiye Edilen Kılavuzluk, MARPOL Özel Alanı
Paracas Ulusal Rezervi	1975 Paracas Ulusal Rezervi, RAMSAR 1992		Peru Karasuları	Sakınılacak Alan(ATBA) ****

* Bu sutunda belirtilen trafik, ilan edilmiş ÖDDA'nın üzerinden geçen miktarı anlamında kullanılmıştır.
** Bu sütunda geçen tüm karasular BMDHS yer alan 12 millik alandır.
*** Zorunlu Demirleme Yasağı Alanı: (Mandatory No Anchoring Area)
**** 200gt'dan büyük hidrokarbon ve tehlikeli yük taşıyan gemiler için

Batı Avrupa Suları	RAMSAR Red Natura 2000, UNESCO Biosfer rezervi		Belçika,Fransa, İrlanda,Portekiz, İspanya,İngiltere Karasuları ve MEB	600 dwt. Büyük tankerler için alana girişten 48^{h} önce Zorunlu Raporlama (WETREP)
Kanarya Adaları	3 UNESCO Biosfer Rezervi 1983, 4 Milli Park, 7 Kırsal Park, 11 Entegre Deniz Rezervi, 15 Özel Doğal Rezerv, 2 Deniz Rezervi, 27 Özel Kuş Koruma Alanı, 300'den Fazla Koruma Alanı	1500 tanker/y yerel balıkçı tekneleri yolcu feribotları ve yerel trafik	İspanya Karasuları	5 Sakınılacak Alan(ATBA), 2 Tavsiye Edilmiş Rota Zorunlu Gemi Raporlama(CANREP)
Galapagos Archipelago	1959 Galapagos Milli Parkı 1979 UNESCO Dünya Mirası, 1986 Dünya Biosfer listesi, 1993 Galapagos Deniz Rezervi, 2001 UNESCO Doğal Miras Alanı		Ekvator Karasuları	Sakınılacak Alan(ATBA)*
Baltık Denizi	HELKOM Konvansiyonu ile 64 adet Baltık Deniz Koruma Alanı, OSPAR, NATURA 2000	2000 gemi/g 200tanker/g** Yoğun yerel feribot ve balıkçı trafiği	Danimarka,Estonya, Finlandiya,Almanya Latviya, Litvanya Polonya ve İsveç Karasuları	Trafik Ayrım Şeridi, Derin su rotası, Sakınılacak Alan, MARPOL Özel Alan, Sox Emisyon Kontrol Alanı, Raporlama Sistemi

TBB çevresel koruma anlamında bu ülkeler ile kıyaslandığında ulusal bir koruma programına sahip değildir. Bölge içersinde korumaya alınmış Deniz Koruma Alanı(Marine Protected Area)(MPA), Ulusal park veya bir Koruma Alanı kapsamında denizel alan bulunmamaktadır. TBB MARPOL 73/78 Ek I, Ek II ve Ek V Karadeniz ve Akdeniz özel alanı sınırları içersindedir.

* Petrol veya tehlikeli yük taşıyan tüm gemi ve barçlar ve 500 gt'dan büyük transit geçen tüm gemiler, belirlenen alandan sakınacaklardır.

** 150.000 t.'luk petrol tankeri.

Marmara Denizi ile tamamen etkileşim halinde olan Büyük ve Küçük Çekmece gölleri RAMSAR Konvansiyonu Uluslararası Önemli Sulak Alan statüsündedir. Ancak çevresindeki kontrolsüz yapılaşma ve sanayileşme sonucu Marmara denizindeki uluslararası deniz trafiği kirliliğinden etkilenecek kirlilik seviyesi sınırlarını aşmış durumdadır.

TBB kapsamındaki tek ulusal parkımız 1973'te kurulan Gelibolu Yarımadası Tarihi Milli Parkı, Birleşmiş Milletler Milli Parklar ve Koruma Alanları listesinde yer almaktadır. Çanakkale ili sınırları içerisinde, Gelibolu Yarımadasının güney ucunda, Çanakkale Boğazı'nın Avrupa yakasında 33.000 hektarlık bir alanda bulunan park alanı, Çanakkale Boğazı ve Saroz Körfezi sularına hakim bir noktada ve hem Çanakkale Boğazı hem de Saroz Körfezi ile etkileşim halindedir.

Sabana-Camagüey Archipelago, Malpelo Adası, Florida Keys, Wadden Denizi, Paracas Ulusal Rezervi ve Galapagos Archipelago ÖDDA'ları kapsamında kalan denizel çevresinden coğrafi, hidrografik ve morfolojik konumları nedeniyle açık deniz trafiği bu alanların sınırları dahilinden geçmemektedir. Ancak hükümetlerin denizel çevrelerini korumaya gösterdikleri önem nedeniyle, petrol tankerinin tehdidine dolaylı olarak maruz kalma riski dahi göz önüne alınmaktadır. ÖDDA ilan edilmesi için yapılan önerilerin IMO dokümanları ve diğer serbest dokümanlardan elde edilen bilgiler ışığında; Sabana-Camagüey Archipelago ÖDDA yakınındaki Matanzas liman'ı yaklaşma sularında çarpışmaya bağlı bir tanker kazası ve petrol kirliliği, Galapagos Archipelago ÖDDA sınırları dahilinde bulunan San Cristoban Adasında karaya oturmaya bağlı meydana gelen petrol kirliliği söz konusu olmuştur. Açıklarında Meksika Körfezi trafik hattı olmasına rağmen Florida Keys ÖDDA sınırları dahilinde ve açıklarında herhangi bir tanker kazası ve petrol kirliliği olmamış, alandaki tehdidin daha çok demirleme nedeniyle mercan kayalıklara verilen zarar olduğu önergede belirtilmiştir. Wadden Denizi'ni Kuzey Denizi'nden ayıran eşik kayalıklarının kuzey kesiminde olan yoğun Kuzey Denizi tanker trafiğine dikkat çekilmiştir. Paracas Ulusal Rezervi ÖDDA yakınında bulunan Puerto General San Martin limanı yıllık hacmi yaklaşık 200 gemi olmasına rağmen olası kaza riski ve atıklardan korunmak için Peru hükümeti tarafından önce gemilerin anılan alana girişi yasaklanmış daha sonra IMO kararıyla sakınılacak alan ilan edilmiştir. Kanarya Adaları ÖDDA için verilen önergede İran Körfezi rotasındaki tankerlerin sarnıç balast sularının riskine dikkat çekilmiştir.

Batı Avrupa Suları ÖDDA coğrafi konumu itibarıyla oldukça büyük bir alanı kapsamakta ve bu nedenle de sayısal olarak büyük miktarlarda petrol tankeri trafiğinin riski altında olduğunu söylemek mümkündür. Ancak alanın sınırları içersinde olan St. Geoge's Kanalı, Solent, Scilly Isles, Fair Isle Gap, North Kanalı ve Dover Boğazı hariç bu alanda bir seyir riski yoktur. Meydana gelen kazalardan *Agean Sea* karaya oturma, *Braer* ana makine arızası sonrası geminin hareketten sakıt kalarak karaya oturması, *Sea Empress* karaya oturma, *Erika*, *Prestige* kazası ise geminin ağır denizlere dayanamaması sonucu oluşan kazalarla meydana gelmiştir.

Torres Boğazı ve BSRDP morfolojik, hidrografik ve oşinografik özellikleri ile seyir riski taşıyan bir bölgedir. Avustralya Hükümeti 1995 yılında yaptığı çalışmada Büyük Set Resif alanını uluslararası deniz trafiğinden korumak için iç rota ve Torres Boğazı'nda deniz trafiğini yasaklamak gibi bazı senaryolar üzerinde çalışmalar yapmıştır. İlk senaryo Queensland bölgesindeki iç rota üzerinde bulunan Brisbane ve Weipa limanları hariç tüm limanları kapatmak şeklindedir. İkici senaryoda iç rotaya güney girişinden girilmek suretiyle Gladstone limanına izin verilmesi, Üçüncü senaryo Gladstone limanı ile birlikte Hydrographers Geçidi ile Mackay ve Hay Point Limanlarının kullanımı ve son olarak da Palm geçidi üzerinden Townsville limanına erişim izni şeklindedir. Ancak taşımacılığın tren ve kara yoluna kaymasının Avutralya Hükümetine yıllık yaklaşık 11 milyar A$ maliyet getirmesinin yanı sıra liman faaliyetlerinden yerel olarak 3200 iş imkanının etkilenmesi gibi önemli kayıpları dikkate alan Avustralya Hükümeti bu senaryoları uygulamamıştır[*]. Avustralya hükümeti, ÖDDA kapsamındaki uygulamalarına devam ederken bir yandan da Liman Devleti kontrollerini, kayıtlarda yüksek riskli olarak görülen hedef gemiler üzerinde denetlemelerini sıkılaştırarak devam ettirmektedir.

Baltık Denizi ÖDDA, trafik hacmi, seyir tehlikeleri, birkaç ülkenin egemenliğinde olan bir kapalı denizi açık denizlerle birleştiren Danimarka Boğazı, kara kaynaklı kirleticileri ve çift akıntılı sistemi gibi bir çok ortak noktaların yanı sıra Rusya Federasyonu'nun Karadeniz'de bulunan önemli petrol dolum limanlarının bölgede bulunması gibi politik olarak da dikkat çekici bir konuda TBB ile ortak özelliklere sahiptir.

[*].http://www.amsa.gov.au.

Rusya Federasyonu'nun petrol ve doğalgaz ihracı önündeki olası gecikme veya maliyetlerini artıcı her türlü uygulamaya karşı çıktığı çok açık görülen bir yaklaşımdır. Bu yaklaşımı ile Baltık denizi ÖDDA ilan edilmesi aşamasında yaptığı itirazlar, 1994 ve 1998 Türk Boğazları Deniz Trafik Düzeni Tüzüğü'nün IMO'daki sürecinde gösterdiği tepkiler ile örtüşmektedir. Rusya Federasyonu önce Türk Boğazları Deniz Trafik Düzeni Tüzüğü'nün Montreux'ye ve BMDHS'ne aykırı olduğunu öne sürmüş ancak hukuk(LEG) ve seyir güvenliği(MSC) komitelerinin onayından sonra uzunca bir süre Tüzükle ilgili uygulamaların tankerlerin gecikmesine sebep olduğuna dair itirazlarda bulunmuştur. Son olarak 1 Ocak 2004 tarihinde VTS'in tam kapasite ile uygulamaya geçmesinden sonra 23 Ocak 2004 tarihinde kısıtlı görüş ve 6 knot'lık akıntı sebebiyle trafiğin geçici olarak durdurulduğu sırada, Rus bayraklı *Profosor Tronin* ve *Kapitan Matveuev* isimli 2 kargo gemisinin[*] İstanbul Boğazı'nı geçme çabası TBGTH başkanlığı'nın ikazı üzerine Sahil Güvenlik Komutanlığı'na bağlı botlarla önlenmiştir ve gerekli cezai yaptırım uygulanmıştır. Bu ihlalin, Tüzüğün uygulamasını görmek ve Türkiye'nin kararlılığını sınamak için yapıldığı şeklinde değerlendirilmiştir[**]. Ancak sistemin işlerliliğinin ve kararlılığın görülmesinden sonra ikinci bir teşebbüs olmamıştır. Baltık Denizi ÖDDA sürecinde de benzer tutum izleyen Rusya Federasyonu öneriyi desteklememiş ve kendi egemenliğindeki suların alan kapsamına alınamayacağını, egemenlik hakkını kullanacağını belirtmiştir. Ancak Baltık Denizi içersindeki Rusya Federasyonu Karasuları'nda meydana gelecek bir kirliliğin sınırları aşmaması mümkün değildir.

TBB uluslararası deniz trafiği ile ilgili rakamsal bilgiler TBB uluslararası gemicilik faaliyetlerinin zararlarına karşı hassasiyeti dördüncü bölümde yer almaktadır. Bu bilgiler ışığında ÖDDA ilan edilmiş alanlarla TBB uluslararası deniz trafiği ve bu trafiğin meydana getirmiş olduğu kaza miktarı ve bu kazalar sonucu TBB ekolojisinin bugüne kadar gördüğü zararlar açısından kıyaslandığında TBB aleyhine oldukça büyük bir fark bulunmaktadır.

[*] KEGKİGM'nün 23 ocak 2004 tarih ve B.02.KEG.0.13 sayılı Yazısı.
[**] KEGKİGM TBGTH Dairesi Başkanı Kpt. B. Olcay Özgürce ile yapılan kişisel görüşme.

VI. SONUÇ ve ÖNERİLER

İspanya'da Vincent burnu ile başlayan Portekiz, Fransa, İngiltere MEB'i kapsayan BA-ÖDDA, ardından Wadden Denizi ÖDDA ve Baltık Denizi ÖDDA(Rusya Federasyonu Karasuları hariç)'nin kapsadığı coğrafi alanlar da göz önüne alındığında Avrupa Birliği'nin Kuzey Kıyılarında zararsız geçiş veya transit geçiş kavramlarının artık ortaya atıldığı dönemlerdeki kadar serbest değildir. Bu sularda egemen devlet veya devletlerin kontrolünde zararsız geçiş veya transit geçişten bahsedilebilinir. BMDHS'nin Münhasır Ekonomik Bölgede Sahildar Devletlerin Hakları, Yetkisi ve Yükümlülükleri başlıklı, 56. maddesinin, 1. paragrafının, (b)(iii) bendiyle, Münhasır Ekonomik Bölgede (MEB) sahildar devlete, deniz çevresinin korunması konularında tanınan yetkinin bu üç deniz alanında ÖDDA konsepti ile kullanıldığını görmekteyiz. Avrupa Birliği'nin Atlantik kıyıları ve Kuzey Denizi suları zorunlu raporlama ve VTS'lerle seyir serbestisini engellemeyecek şekilde kontrol altındadır.

A.B.D., Peru, Küba, Ekvator, Kolombiya ve İspanya karasuları dahilinde kalan alanlar ile bu alanların yakınından geçmekte olan ve karasuları dahilinde kalan sulardaki deniz trafiğini, BMDHS'nin Gemilerin Sebep Olduğu Kirlilik 211. maddesi, 4. paragrafına göre, sahildar devlet, karasuları üzerinde gemilerin zararsız geçiş hakkına engel olmadan yabancı gemiler tarafından deniz çevresinin kirletilmesine engel olmak için tanınan yetkilerini ÖDDA konseptinden yararlanarak kullanmaktadırlar.

ÖDDA konsepti kapsamında olan ve uluslararası deniz trafiğine açık Torres Boğazı, Dover Boğazı ve Danimarka Boğazı'nda trafik ayrım şeridi, VTS ve zorunlu raporlama uygulamaları mevcuttur. Ancak zorunlu kılavuzluk Torres Boğazı'nda kabul edilmemiştir.

TBB denizel alanı ÖDDA konsepti kriterleri ile incelenmiş, bu alanın uluslararası denizcilik faaliyetlerinden doğan risklerin tehdidi altında olduğu ve bugüne kadar meydana gelen kazaların sebep olduğu belirgin ekolojik zarar tesbit edilmiştir. Bugüne kadar ilan edilmiş ÖDDA'lar ile TBB kıyaslandığında, TBB'nin İstanbul ve Çanakkale Boğazı ile en riskli sulara, bu boğazları kullanan riskli petrol tankerlerinden oluşan en yoğun deniz trafiğine, bugüne kadar meydana gelmiş kazalar ve bu kazalar sonucu oldukça önemli ekolojik zararlara uğramış olduğu tespit edilmektedir.

Çalışmamızın sonucunda Türk Boğazlar Bölgesi'nin IMO'nun A.982(24) sayılı kararı ile ÖDDA kriterlerinden ekolojik, sosyo-ekonomik ve bilimsel kriterlerin nerdeyse tamamını karşıladığı, uluslararası denizcilik faaliyetleri kriterlerini tartışmasız karşıladığı ve uluslararası denizcilik faaliyetlerinden geçmişte önemli ölçüde etkilendiği ve zarar gördüğü ortaya konmuştur. Halen Türk Boğazlar Bölgesinde 1936 Montreux rejimine bağlı kalarak 6 Kasım 1998'de yürürlüğe giren Türk Boğazları Deniz Trafik Düzeni Tüzüğü ve tüzüğe bağlı olarak uygulanan Türk Boğazları Gemi Trafik Hizmetleri (TBGTH), Trafik Ayırım Düzeni (TAD) ve Türk Boğazları Raporlama Sistemi (TÜBRAP), alanın uluslararası denizcilik faaliyetlerine olan hassasiyetini ortaya koymakta ve bu denizel çevrede, süregelmekte olan kaza risklerini azaltmaya ve kazaları önlemeye çalışmaktadır. Bu yönüyle halen uygulanmakta olan TBDTD Tüzüğü ÖDDA kavramı açısından da bu hassas denizel alanın koruyucu önlemleridir (*Associated Protective Measures*)(*APM*).

TBB, IMO'nun A.982(24) sayılı kararı, geçmiş dönemlerde onaylanmış ÖDDA uygulamalar ve halen mevcut deniz trafiği de dikkate alındığında ÖDDA ilan edilmeye adaydır. Mevcut TBDTD tüzüğü koruyucu önlem olarak kabul edildiğinde ve ilave yeni bir önlem önerilmediği sürece TBB'nin IMO nezdinde ÖDDA ilan edilmesi zaman almayacaktır. TBDTD Tüzüğü, IMO'nun A.857(20) ve A.827(19) no'lu kararları dikkate alınarak işletilmektedir. Tüzükte yer alan Trafik Ayırım Düzeni, Çatışmayı Önleme Sözleşmesinin (COLREG 72) 10. kuralına göre düzenlemiş ve IMO tarafından kabul edilmiştir[*]. IMO tarafından onaylanmış önlemler dışında yeni bir öneri götürülmediği sürece Türk Boğazları için koruyucu önlemler anlamında bir tartışma olmayacaktır. Baltık Denizi ÖDDA önerisinin görüşülmesinde IMO onaylı önlemlerden başka yeni bir öneri yapılmadığı için, Rusya Federasyonu'nun tüm itirazlarına rağmen seyir(NAV) ve Deniz Emniyet Komitelerinin(MSC) açık desteği ve onayı ile Baltık Denizi ÖDDA ilan edilmiştir.

Ancak TBB'nde deniz kirlenmesine dair endişeler öne sürüldüğünde; her şeyden önce Karadeniz'den İstanbul Boğazı yoluyla kara kökenli kirlilik TBB deniz çevresine taşınmaktadır. Araştırmalara göre kıta Avrupa'sının ürettiği kirliliğin üçte biri Karadeniz'e ulaşmaktadır. Tuna ile Karadeniz'e ulaşan kirleticilerin yaklaşık %30'u yalnızca Romanya'dan kaynaklanmaktadır (Kutluk, 2003). Kaldı ki Renmain Kanalı'nın 2020 yılında açılması beklenmektedir. Böylece Roterdam Karadeniz arası kanal taşımacılığı ile birlikte

[*] Türk Boğazları Deniz Trafik Düzeni Tüzüğü Madde 3.

Baltık Denizi ve Ren'in Kirliliği de Karadeniz'e ve dolayısıyla Marmara Denizi'ne taşınacaktır. Burada dikkat edilecek husus AB üyesi ülkeler ve Baltık Denizi sahildar ülkeleri, denizel alanları için ÖDDA ile koruma altına alma çabalarını sürdürürken Karadeniz'i kirletme konusunda aynı hassasiyeti göstermemektedirler. Kıyıdaş devletlerin bu konuda Bükreş Sözleşmesi ve UNEP çerçevesinde almakta oldukları önlemler yeterli değildir. Marmara Denizi'nin kirleticileri arasında tankerlere nazaran kara kökenli kirleticilerin yeri daha büyüktür (Kutluk, 2003).

Ayrıca Marmara Denizi'nde uzun dönemli ekolojik etkileşim, habitatların belirlenmesi, ekosistemin her türünde oluşacak türlerin belirlenmesi, pelajik balıkların yumurtlama ve üreme yerlerinin belirlenmesi gibi çalışmalar yetersizdir. Marmara Denizi ekolojik anlamda bir haritalanma(Sea Sensitive Mapping) çalışmasına ihtiyaç duymaktadır[*].

Henüz herhangi bir ulusal koruma planı ve uygulaması başlatılmamış, ekolojik haritalama çalışması yapılmamış ve Karadeniz kaynaklı kirlilik için yapılan girişimlerin sonuç vermediği bir ortamda Türk Boğazlar Bölgesini ÖDDA ilan etmek için yapılacak girişimlerin çok anlamlı olmayacağı ortadadır. Diğer yandan, günümüzde hiçbir ön kontrole tabi olmaksızın, en yetersiz teknik durumdaki ve personelinin ehliyeti dahi şüpheli olan gemiler bile bu denizlerde seyretmekte ve çevreye zarar vermektedir. Bu bilgilerin ışığında petrol tankerlerinin çevresel tehdit yarattıkları ve hassas denizlerimizi bu tehditten korumak için yapılacak uluslararası girişimler şüphe ile karşılanacaktır.

Marmara Denizi için en kısa sürede başlanacak ekolojik haritalama sonrası belirlenecek hassas alanların ulusal park ilan edilerek önce yerel kanunlarımız ile korunmaya alınması, kara kaynaklı kirleticiler için gerekli arıtma sistemlerinin oluşturulması ve daha önceki yıllarda kurulmuş tesislerin sağlıklı kontrollerinin yapılması ile başlatılacak bir eylem planına paralel olarak öncelikle bu belirlenen alanlarda daha sonra da TBB'nin ÖDDA ilan edilmesi çalışmalarına başlamak daha gerçekçi olacaktır. Kısaca Marmara Denizi veya başlangıçta çalışmalar sonrası öncelik tanınacak bölge için başlatılacak bir eylem planına parararalel olarak yürütülecek ÖDDA girişimleri daha yararlı olacaktır.

[*] Prof.Dr.Bayram Öztürk, Prof.Dr.Erdoğan Okuş ve Yrd.Doç.Dr.Ahsen Yüksek ile yapılan kisişel görüşme.

Bugün için Gelibolu Yarımadası Ulusal Parkı, Çanakkale Boğazı çıkışından itibaren, Gökçeada ve Bozcaada arasında kalan alan kısa bir hazırlık devresi ile eksiklerin tamamlanarak ÖDDA başvurusu yapmak için gerekli koşullara sahip bölgedir. Anılan deniz alanı Türk Boğazlar Bölgesi olarak tanımlanan alanın dışında kalmasına rağmen, Çanakkale Boğazı'nı kullanan uluslararası deniz trafiğinin baskısı altındadır. Seyir risklerinin İstanbul Boğazına göre az olan Çanakkale Boğazı'ndaki uluslararası deniz trafiğinin yarattığı etkiler ve riskler İstanbul Boğazı ile aynı ölçüdedir. Gelibolu Yarımadasına Avustralya ve Yeni Zellanda'nın tarihi sebeplerle gösterdiği önem, anılan ülkelerin üçüncü bölümde incelenen ÖDDA konusundaki ortak çalışmaları göz önüne alındığında, Türk Ulusu'nun bölgeyi uluslararası denizcilik faaliyetlerinin yaratığı risklerden de koruma gayretlerinin bir göstergesi olarak şekillenip IMO'da kolayca destek bularak onaylanabileceği değerlendirilmektedir. Koruyucu önlem olarak Gökçeada ile Çanakkale Boğazı girişinden itibaren Bozcaada arasında kalan alan 500 gt'dan büyük tüm gemiler için sakınılacak alan (ATBA) ilan edilmesi ve TBDTD tüzüğü vurgulanarak TGTH (Kumkale sektörü) sınırının Çanakkale Boğaz çıkışından itibaren karasularımızın sınırına kadar genişletilmesinin başlangıçta bu konseptten yararlanmak için en uygun adımlar olduğu düşünülmektedir (Harita-23).

İstanbul Boğazı çıkışında, Akdeniz'e özgü olup Karadeniz'de bulunması beklenmeyen dip akıntısıyla Akdeniz'in tuzlu sularının getirdiği, 150 Akdeniz türüne yaşam alanı sağlayan biyolojik açıdan eşsiz (nadir) bir alan bulunmaktadır (Zaitsev ve Mamaev, 1997). Bu alanda İstanbul Boğazı girişinden itibaren Karadeniz'de 12 millik karasularımıza ilaveten, Türkiye'nin MEB'i içinde kalacak şekilde sınırları belirlenmiş ÖDDA oluşturulabilinir. Dolayısı ile İstanbul Boğazı'ndan önce oluşturulacak bir tampon bölge(Buffer Zone) ile tankerler boğaz girişinden belirlenen mesafe kadar önce kontrol altına alınabilecektir (Türkeli sektörü, Harita-23). Bu şekilde tampon bölge oluşturulmasıyla bir anlamda 3. bölümde ÖDDA konseptine genel olarak Rusya Federasyonu ile birlikte itirazlarda bulunan diğer ülke ve sivil toplum örgütlerinin ve Montreux'ye taraf ülkelerin Montreux'yü öne sürerek yapacakları itirazlar önlenmiş olacaktır. Karadeniz'in tamamı için Baltık Denizi ÖDDA örneğinde görüldüğü gibi sahildar devletlerin ortak önerge vermesi konusunda girişimlerde bulunmak da diğer bir seçenektir.

Montreux üzerindeki çalışmaların geçmişinin 10 yıla dayanması nedeniyle İstanbul Boğazı'ndan yılda ortalama 50.000 gemi geçerken hepsinin Montreux kapsamında geçiş yaptığı kabul edilirken, %52'sinin uğraklı geçiş yaptığı ve üzerlerinde Türkiye Cumhuriyeti

Devleti'nin egemenlik yetkisi olduğu 1990'lı yıllarda anlaşılmıştır (Kurumahmut, 2000). 1994 TBDTD tüzüğünün onaylanması için başlayan ve tekrar düzenlenmiş haliyle 1998 tüzüğü için verilen mücadele sonucunda Türk Delegasyonu IMO'da kendini kabul ettirmiştir. Bu esnada Türkiye kendi egemenliğini ilgilendiren bir konuda ve tamamen kendi yetkisi içinde olan bir durumda bu meseleyi Londra'ya götürmek suretiyle tartışmaya açmıştır. 1998 yılındaki onaydan sonra ihale ve kurulum için geçen zaman eklendiğinde tam kapasite ile kulanım Ocak 2004 tarihinde başlamıştır. Tam kapasite ile kullanımın başladığı günden itibaren hem kazalar azalmış hem de Türkiye Cumhuriyeti Boğazları üzerindeki egemelik haklarını bir anlamda fiili olarak da kabul ettirmiştir. Ancak çalışmaların başladığı andan 2004 Ocak ayına kadar geçen süre oldukça uzundur ve bu süre zarfında kazalar meydana gelmiş ve ekolojimiz zarar görmüştür.

Günümüzde doğal kaynakların kullanımının artması ve ekonomik gelişmelerle birlikte deniz ticaret hacminin artmasına rağmen Montreux sözleşmesi güncelliğini yitirmeyen bir belge olarak karşımızda durmaktadır. A.B.D. ve AB'nin enerji yollarının kontrolü politikalarının sonucunda Hazar petrol ve doğal gaz hatları üzerindeki emelleri nedeniyle Karadeniz'e deniz gücü çıkarma isteklerinin bugün için Montreux Sözleşmesi ile engellendiği ortamda, TBB üzerinde Türkiyenin uluslararası arenada yapılacak girişimler daha hassas bir hal almaktadır. TBB konu olduğu zaman sadece uluslararası hukuk, deniz hukuku gibi teknik konulara değil uzun vadeli devlet politikalarına da etki etmektedir. Bu nedenle ÖDDA kavramı TBB ile birlikte anıldığında ulusal politikalarımızla etkileşim halinde olacağı dikkate alınmalıdır.

Sonuç olarak ÖDDA kavramı gündeme geldiğinde aşağıdaki konular dikkate alınmalıdır.

- TBB'ni kapsayan bir ÖDDA önerisi bugün için IMO'nun A.857(20) ve A.827(19) no'lu kararları ile Çatışmayı Önleme Sözleşmesinin (COLREG 72) 10. Kuralına göre düzenlemiş ve IMO tarafından kabul edilmiş TBDTD tüzüğünün dışına çıkılmadan yapılmalıdır. Bu şekildeki tutum Montreux'nün tartışılmasına engel olacaktır.
- TBB'ni uluslararası deniz trafiğinin zararlarından korumada diğer bir yol, trafiği boğazlara girmeden karasuları sınırlarında veya MEB sınırlarından itibaren kontrol altına almaktır. ÖDDA konseptinden her iki boğaz girişinden

önce belirlenecek alanlarda faydalanmak, Montreux Sözleşmesi'nin tartışmaların dışında kalmasını sağlayacaktır.

- ÖDDA konseptinde var olan, bugün alınan koruyucu önlemlerin ileride yetersiz kaldığı durumda yeni önlemler gündeme getirebilme özelliği, Montreux Sözleşmesi'nin bir veya birden fazla hükmünün değiştirilmesi, fesh edilmesi gibi durumda olumlu olarak yararlanılabilecek bir özelliktir.

Her türlü önleme rağmen riskler, bu coğrafya olduğu sürece devam edecektir. Bize düşen görev dünyadaki gelişmeleri yakından takip edip bunlardan nasıl faydalanacağımız konusunda sürekli aktif çalışma yapmaktır. Türkiye kendisi ile ilgili konumunu belirlerken bu dünyada artık eski dönemlerdeki gibi iki kutuplu dünyanın çatışmasındaki ara kesitte bulunarak bir yer edinmesi olası görülmemektedir. Kendi koşullarını öne sürmek, etken, kararlı ve ileriye dönük politikalar oluşturma zorunluluğu kaçınılmazdır. Her alanda olduğu gibi IMO'nun tüm komisyonlarında da Seyir komisyonunda olduğu gibi yeterli ve etkili olmak, gelişmeleri takip ederek Türkiye lehine olan durumlardan yararlanmak üzere politikalar üretmek ve gelecekte lehimize olan o anki gelişmelerde aktif katılımcı olmayı sürdürmenin zorunlu olduğu değerlendirilmektedir.

KAYNAKLAR

ALEXANDER, L.,RIES, L.K. (2005): Coral Reef – Electronic Chart Initiative: Protecting Corals, Proceedings of the 14th Biennial Coastal Zone Conference, New Orleans, Louisiana, July 17 to 21 2005.

Australian Goverment, Gbrma Annual Report 2003 – 2004.

AKTEN, N. (2003): The Strait Of İstanbul, Turkish Journal of Marine Sciences, 9: 241-264.

ALGAN, N.,SAV, N. Ö. (2000): Türk Boğazları'nda çevrenin korunmasına yeni yaklaşım: Özellikle Duyarlı Deniz Alanı., Marmara Denizi 2000 Sempozyumu Bildiriler Kitabı,11-12 Kasım 2000, İstanbul, 55-69.

ALPAR, B, YÜCE, H. (1997): Short and tidal period sea-level variations along the Turkish Strait System., Turkish Journal of Marine Sciences., 3:11-22.

BALIK, G. (2005): Uluslararası Deniz Hukukunda Deniz Çevresinin Korunması ve Özel Duyarlı Deniz Alanlarının Uluslararası Hukuktaki Dayanağı, Özel Duyarlı Deniz Alanları (PSSA), 24 Ocak 2005, Ataköy Marina, İstanbul, 7-17.

BEŞIKTEPE, Ş.T., ÖZSOY, E., LATİF, M.A., OĞUZ T. (2000): Marmara Denizi'nin hidrografisi ve dolaşımı., Marmara Denizi 2000 Sempozyumu Bildiriler Kitabı, 314-326, İstanbul.

BÖK, T., DEVAL, C., ORAY, K.I. (2000): Marmara Denizi'nde 1998 Temmuz- 1999 Şubat ayında gerçekleştirilen demersal balık kompozisyonu üzerine araştırmalar., Marmara Denizi 2000 Sempozyumu Bildiriler Kitabı, 475-484, İstanbul.

DETJEN, M. (2005): The Western European PSSA- Testing A Unique İnternational Concept To Protect İmperilled Marine Ecosystems, Marine Policy (9 Nisan 2005'de yayına kabul edilmiştir).

Det Norske Veritas Consultancy Services (2001): Risk Assessment of Ship Safety Controls in the Torres Strait and Great Barrier Reef Inner and Outer Routes.

DOGAN, E., BURAK, S. (2006): Ship-Orginated Pollution in the İstanbul Strait (Bosphorus) and Marmara Sea. Journal of Coastal Research, 22(0), 000-000. West Palm Beach (Florida), ISSN 0749-0208.

EGEMEN, K. (2004): Türk Boğazları'ndan geçen gemilerin tabi olduğu hak ve yükümlülükler. İ.Ü. Deniz Bilimleri ve İşletmeciliği Enstitüsü yüksek lisans tezi.

ERDEM, O. (1995): Turkey's bird paradises. Republic of Turkey, Ministry of Environment, General Directorate of Enviromental Protection, green series-5.

EU Commision (2003):'Report to the European Council on action to deal with the effects of the Prestige disaster' COM. 105 final,

GAZİOĞLU, C., GÖKAŞAN, E., ALGAN, O., YÜCEL, Z., TOK, B., DOĞAN E. (2002): Morphologic features of the Marmara Sea from multi-beam data., Marine Geology 190: 397-420.

GBR SHIPPING REVIEW STEERING COMMITTEE (2001): Reviw Of Ship Safety and Pollution Prevention Measures in The Great Barrier Reef. (July 2001).

GÜVEN, C. K, ÜNLÜ, S., OKUŞ, E., DOĞAN, E. (1995): Oil contamination of *Mytilus galloprovincialis* after the *Nassia* accident., Turkish Journal of Marine Sciences., 2-3: 67-69.

GÜVEN, C. K. (2002): The problem of petroleum transport in Turkish Straits., The Proceeding of the Symposium on the Straits used for International Navigation, 16-17 November 2002 Ataköy Marina İstanbul, 147-156.

GÜVEN, C. K., ÜNLÜ, S., ÇELİKTÜRK, K., OKUŞ, E. (2004): Oil pollution in Bosphorus, Golden Horn and Sea of Marmara after M/V GOTIA Ship accident., Journal of Black Sea/ Mediterranean Environment 10: 85-102.

GÜVEN, C. K., ÜNLÜ, S., CUMALI, S., NESİMİGİL, F., ÇİFTÇİ, P.S. (2005): Oil pollution of the Black Sea, Turkish Strait System,(Bosphorus, Sea of Marmara, Çannakkale Strait, Dardanelles) and Golden Horn, in 1997-2003., Journal of Black Sea/ Mediterranean Environment 11: 243-267.

HANDERSON, H. D. (2002): The Legal Regime of the Straits around Great Britain., The Proceeding of the Symposium on the Straits used for International Navigation, 16-17 November 2002 Ataköy Marina İstanbul, 20-30.

HELSINKI COMMISSION HELCOM HABITAT 4/2003, Nature Conservation and Coastal Zone Management Group., Fourth Meeting., Berlin, Germany, 11 February 2003.

HELSINKI COMMISSION - Baltic Marine, Environment Protection Commission, Expert Group to prepare for the HELCOM EXTRA PREP 1/2001, Extraordinary HELCOM Ministerial Meeting Document No. 23, First Meeting 11 May 2001, Copenhagen, Denmark, 21 May 2001.

HUYCK, V. (2001): Protecting U.S. national interests in the event of a major oil spill in the Starits of Florida., Cuba brifing Paper Series number 27. Georgtown University.

IMO A.22/Res.927 (2001): Assembly 22nd Session, Agenda İtem 11, Resolution A.927(22), Adopted on 29 November 2001, Guidelines For The Designation of Special Areas Under Marpol 73/78 and Guidelınes For The Identification and Designation of Particularly Sensitive Sea Areas, 15 January 2002.

IMO A.24/Res.982 (2005): Assembly 24th Session, Agenda İtem 11, Resolution A.982(24), Adopted on 1 December 2005, Revised Guidelines For The Identification and Designation of Particularly Sensitive Sea Areas, 6 February 2006.

KEGKİGM'nün 23 ocak 2004 tarih ve B.02.KEG.0.13 sayılı Yazısı.

KURUMAHMUT, A. (2000): Büyüteç altında Türk Boğazlar Bölgesi seminer notları, 3 Mart 2000, İstanbul.

KUTLUK, D. (2003): Hazar-Kafkas Petrolleri, Türk Boğazları Çevresel Tehdit., TÜDAV yayınları No:16., İstanbul.

LEG 87/16/1 (2003): Legal Committee, 87th Session, Agenda item 16, Any Other Business, Designation of a Western European Particularly Sensitive Sea Area, Submitted by Liberia, Panama, The Russian Federation, Bimco, Ics, Intercargo, Intertanko and Ipta, 15 September 2003.

MAKİNEN, A.,LAMP, J., ANDERSON, A. (2003): WWF Baltic Team, More Maritime Safety for the Baltic Sea.

MEPC Circ.398 (2003): Guidance Document For Submissıon of Pssa Proposals To IMO, 27 March 2003.

MEPC 42/22 (1998): Marine Environment Protection Committee, 42nd session, Agenda item 22, Report of The Marine Environment Protection Committee on its forty-second session, 2 to 6 November 1998.

MEPC 43/21 (1999): Marine Environment Protection Committee, 43rd session, Agenda item 21, Report of The Marıne Envıronment Protectıon Committee on its forty-third session, 28 June to 2 July 1999.

MEPC 44/20 (2000): Marine Environment Protection Committee, 44th session, Agenda item 20, Report of The Marine Environment Protection Committee on its forty-fourth session, 6 to 8, 10 to 13 March 2000.

MEPC 45/20 (2000): Marine Environment Protection Committee, 45th session, Agenda item 20, Report of The Marine Environment Protection Committee on its forty-fifth session, 16 October 2000.

MEPC 46/6/2 (2001): Marine Environment Protection Committee, 46th session, Agenda item 6, Identificatıon and Protection of Special Areas and Particularly Sensitive Sea Areas, Designation of the Marine Area around The Florida Keys as a Particularly Sensitive Sea Area, Submitted by The United States, 19 January 2001.

MEPC 47/20 (2002): Marine Environment Protection Committee, 47th session, Agenda item 20, Report of The Marine Environment Protection Committee on its forty-seventh session, 18 March 2002.

MEPC 48/7 (2002): Marine Environment Protection Committee, 48th session, Agenda item 7, Identification and Protection of Special Areas and Particularly Sensitive Sea Areas, Designation of the Marine Area around Paracas National Reserve as a .Particularly Sensitive Sea Area, Submitted by Peru, 18 April 2002.

MEPC 48/7/2 (2002): Marine Environment Protection Committee, 48th session, Agenda item 7, Identification and Protection of Special Areas and Particularly Sensitive Sea Areas, Designation of the Marine Area around Wadden Sea as a Particularly Sensitive Sea Area, Submitted by Denmark, Germany and the Netherlands, 28 June 2002.

MEPC 48/WP.14 (2002): Marine Environment Protection Committee, 48th session, Agenda item 7, Identification and Protection of Special Areas and Particularly Sensitive Sea Areas, Report of the Informal Working Group, 9 October 2002.

MEPC 48/21 (2002): Marine Environment Protection Committee, 48th session, Agenda item 21, Report of The Marine Environment Protection Committee on its forty-eighth session, 24 October 2002.

MEPC 49/22 (2003): Marine Environment Protection Committee, 49th session, Agenda item 22, Report of The Marine Environment Protection Committee on its forty-ninth session, 8 August 2003.

MEPC 49/22/Add.1 (2003): Marine Environment Protection Committee, 49th session, Agenda item 22, Report of The Marine Environment Protection Committee on its forty-ninth session, 13 August 2003.

MEPC 50/3 (2003): Marine Environment Protection Committee, 50th session, Agenda item 3, Report of The Marine Environment Protection Committee on its fiftieth session, 8 December 2003.

MEPC 51/8 (2003): Marine Environment Protection Committee, 51st session, Agenda item 8, Identification and Protection of Special Areas and Particularly Sensitive Sea Areas, Designation of the waters of the Canary Islands as a Particularly Sensitive Sea Area, Proposal submitted by Spain, 24 October 2003.

MEPC 51/8/1 (2003): Marine Environment Protection Committee, 51st session, Agenda item 8, Identification and Protection of Special Areas and Particularly Sensitive Sea Areas, Designation of the Baltic Sea area as a Particularly Sensitive Sea Area, Submitted by Denmark, Estonia, Finland, Germany, Latvia, Lithuania, Poland and Sweden, 19 December 2003.

MEPC 51/22 (2004): Marine Environment Protection Committee, 51st session, Agenda item 22, Report Of The Marine Environment Protection Committee on its fıfty-first session, 22 April 2004.

MEPC 52/24 (2004): Marine Environment Protection Committee, 52nd session, Agenda item 24, Report Of The Marine Environment Protection Committee on its fıfty-second session, 18 October 2004.

MEPC 53/24 (2005): Marine Environment Protection Committee, 53rd session, Agenda item 24, Report Of The Marine Environment Protection Committee on its fıfty-third session,25 July 2005.

MSC 80/24 (2005): Maritime Safety Committee, 80th session, Agenda item 24, Report Of The Maritime Safety Committee on its Eightieth Session, 24 May 2005.

NAV 45/14 (1999): Sub-Committee on Safety of Navigation, 45th session, Agenda item 14, Report To The Maritime Safety Committee, 25 October 1999.

NAV 47/3/1 (2001): Sub-Committee on Safety of Navigation, 47th session, Agenda item 3, Routeing of Ships, Ship Reporting and Related Matters, No Anchoring Areas in The Tortugas Ecological Reserve And The Tortugas Bank in The Florida Keys, Note By The United States, 15 February 2001.

NAV 47/13 (2001): Sub-Committee on Safety of Navigation, 47th session, Agenda item 13, Report To The Maritime Safety Committee, 26 July 2001.

NAV 49/19 (2003): Sub-Committee on Safety of Navigation, 49th session, Agenda item 19, Report To The Maritime Safety Committee, 28 July 2003.

SANDERSON, W.G., TIERCELIN, C., VILLANUEVA, J. (2001): Accident Of The Oil Tanker "Jessica" Off The Galapagos Islands (Ecuador), Final Report To European Commission, DG Environment ENV.C.3. – Civil Protection, EU Task Force in Galapagos from 27 January-3 February 2001.

SN.1/Circ.250 (2005): Routeing Measures Other Traffıc Separation Schemes, (6 December 2005).

ÖZTÜRK, B., ÖZTÜRK, A.A. (1996): On the biology of the Turkish Straits system. Bulletin de l'Institut océanographique, Monaco, special 17: 205-221.

ÖZTÜRK, B. (2000): Boğaz'da biten balıkçılık ve çöküşün hikayesi., İstanbul Dergisi Ocak 2000 sayısı.,s. 81-85.

ÖZTÜRK, B., ÖZTÜRK, A.A., ALGAN, N. (2001): Ship orginated pollution in the Turkish Strait System. The Proceeding of the International Symposium on the Problems of Regional Seas, İstanbul,12-14 May 2001, p. 86-92.

ÖZTÜRK, A.A., KARAKULAK, S., ÖZTÜRK B. (2002): Fishing activities in the Istanbul Strait. The Proceeding of the Symposium on the Straits used for International Navigation, 16-17 Kasım 2002 Ataköy Marina İstanbul, p. 174-184.

ÖZYURT, D. (2005): Baltık Denizi'nin ÖDDA Olarak gösterimi., Özel Duyarlı Deniz Alanları (PSSA), 24 Ocak 2005, Ataköy Marina, İstanbul, 92-93.

PINON, J. R. (2004): Cuba's Energy Challenge: Fueling the Engine of Future Economic Growth Institute for Cuban & Cuban-American Studies Occasional Paper Series.

ROBERTS, J., TSAMENYİ, M., WORKMAN, T., JOHNSON, L. (2005): The Western European PSSA proposal: a "politically sensitive sea area". Marine Policy, 29: 431-440.

SOMERS, E. (2002): The Legal Regime of the Danish Straits., The Proceeding of the Symposium on the Straits used for International Navigation, 16-17 Kasım 2002 Ataköy Marina İstanbul, 12-19.

SOUTHAMPTON INSTITUTE (2001): Particularly Sensitive Sea Area (PSSA) Wadden Sea Feasibility Study, Advice to the Trilateral Wadden Sea Cooperation, Final report, Southampton Institute May 2001 (Amended July 2001).

TAŞ, F. (2001): Marmara Denizi ve Boğazlarda meydana gelen tanker kazaları sonucu oluşan kirliliğin temizlik çalışmaları., İ:Ü. Deniz Bilimleri ve İşletmeciliği Enstitüsü yüksek lisans tezi.

THIA-ENG, C., GORRE, R.L.I., ROSS, A., BERNAD, R.S., GERVACİO, B. and EBARVİA, M. (2000): The Malaca Straits., Marine Policy, 41: 160-170.

TİMUR, M., DOĞAN, K. (2003): A model study on the role of the İstanbul fish cooperatives at Turkish fisheries., Turkish Journal of Marine Sciences, 9: 69-80.

Türk Boğazları Gemi Trafik Hizmetleri Kullanıcı Rehberi.

ÜNLÜ, N.(2002): The Legal Regime of the Turkish Straits, Martinus Nijhoff Publishers, The Netherlands. ISBN 90-411-1904-3.

ÜNLÜ, N. (2004): Paticularly Sensitive Sea Areas: Past, Present and Future, Journal of Maritime Affairs 3 : 159-169

ÜNLÜ, N.A., TÜRKER, A., GEZGİN, E., GERDES, F. (2000): İstanbul Boğazı'nda kısa süreli akıntı verilerinin değerlendirilmesi., Marmara Denizi 2000 Sempozyumu Bildiriler Kitabı, 347-360., İstanbul.

YÜCE, H. (1996): On the variability of Mediterranean water flow into the Black Sea Continental Shelf Research 16: 1399-1413.

ZAİTSEV, Yu. and MAMAEV, V. (1997): Biological Diversity in the Black Sea: A study of change and decline, 9-14, New York.

ZENGİN, M., MUTLU, C. (2000), Marmara Denizi'ndeki balıkçılığın son durumu ve stokların geleceğine ilişkin öneriler., Marmara Denizi 2000 Sempozyumu Bildiriler Kitabı, 411-425., İstanbul.

İNTERNET ADRESLERİ

http://www.amsa.gov.au: Avustralya Deniz Emniyet Otoritesi

http://www.austlii.edu.au: Avustralya Hukuk Bilgi Enstitüsü

http://www.dfat.gov.au: Avustralya Dışişleri ve Ticaret Bakanlığı

http://floridakeys.noaa.gov: Florida Keys Ulusal Okyanus ve Atmosfer Müsteşarlığı

http://www.galapagospark.org: Galapagos Parkı

http://www.gefweb.org: Küresel Çevre Fonu

http://www.helcom.fi: Helsinki Komisyonu

http://www.imo.org: Uluslararası Denizcilik Örgütü

http://www.kultur.gov.tr: Kültür ve Turizm Bakanlığı,

http://www.mcga.gov.uk: İngiltere Deniz ve Sahil Güvenlik Ajansı

www.metu.edu.tr: Ortadoğu Teknik Üniversitesi

http://www.turkishpilots.org.tr: Türk Kılavuz Kaptanlar Derneği

EK 1

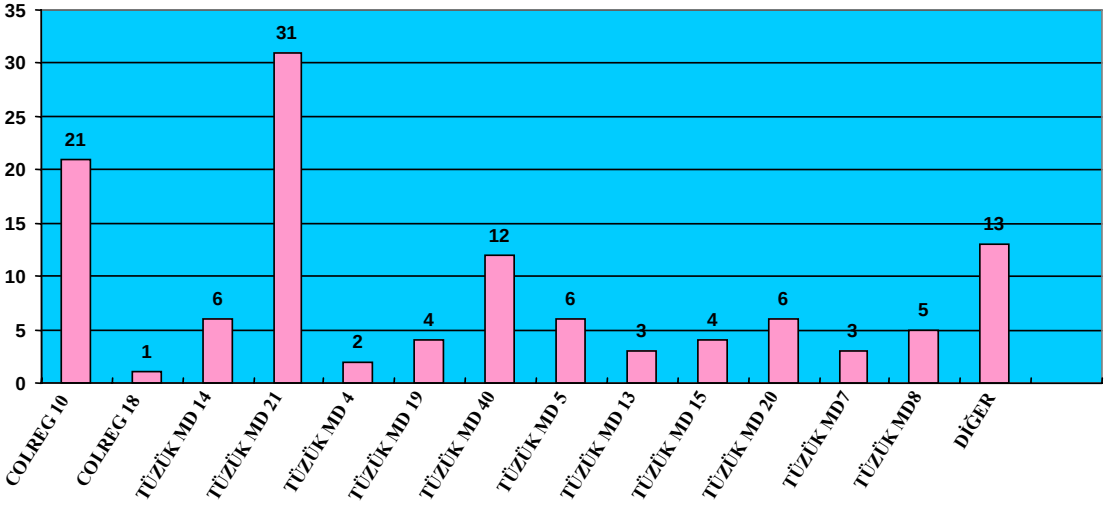
BÜYÜK SET RESİFİ VE TORRES BOĞAZI DENİZ KAZALARI (1985-2000) (GBR Shipping Review Steering Comittee 2001)

Ç: Çarpışma K: Karaya Oturma

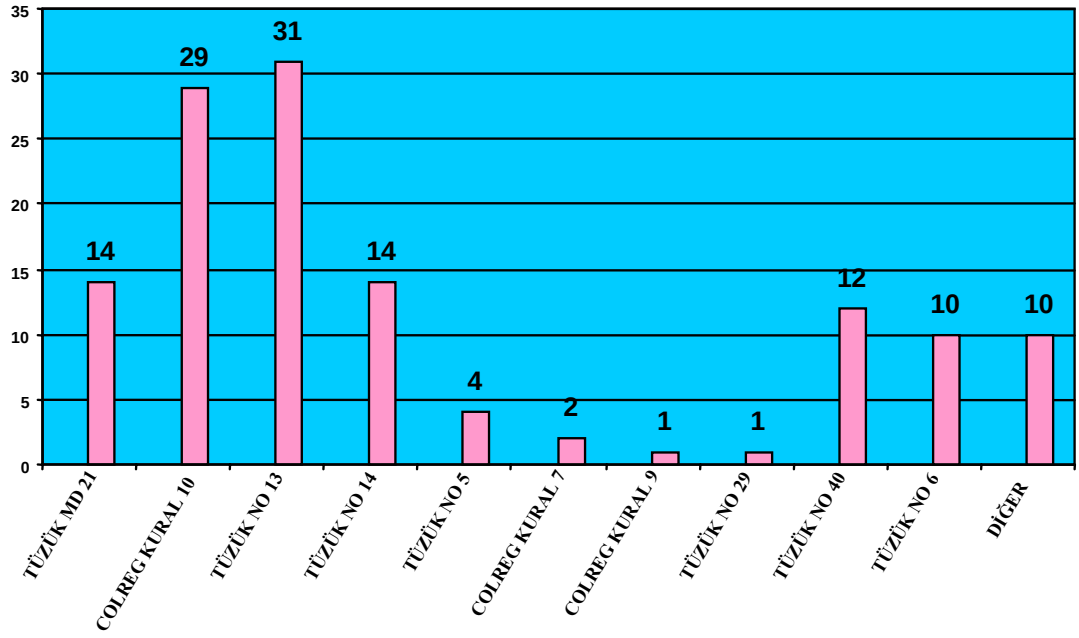
GEMİNİN ADI	BANDIRASI	KAZA TİPİ	TARİHİ	MEVKİ	GEMİ BOYU	GEMİ TİPİ	PİLOT
TNT Alltrans	Australia	K	Mar-85	Lady Musgrave İs	189	Bulk-Allumina	Hayır
River Boyne/fv Babirusa	Australia	Ç	Haz -85	Barrow Island	255	Bulk-Bauxite	Evet
Iron Cumberland/fv Saltfjord	Hon Kong	Ç	Haz-85	Princess Charlotte	190	Bulk Balast	Evet
Maritime Gardenia	Liberia	K	Aug-85	Alert Patches	128	Bulk What	Hayır
Fv Dhikarr/Cape Moreton	Aus/Aus	Ç	Haz-86	Cape Cleveland	74	Fish-lıght tender	Hayır
Mobil Endeavour	Liberia	K	Tem-86	Aler Patches	171	Tanker – oil	Hayır
Alam Indah	Liberia	K	Eyl-86	Champen Reef	142	Cargo-General	Hayır
Ruca Challenge	Cyprus	K	Nis-87	Piper Reef	80	Bulk-Potdidrate	Hayır
River Embley	Australia	K	May-87	Alert Patches	255	Bulk-Bauxite	Evet
Leichhardit	Australia	K	Ara-87	Endeavour Strait	64	Ro-Ro	Hayır
Pacıfic Ace	Panama	Ç	Aug-88	Alert Patches	154	Bulk	Hayır
Spartan 11/ fv unknown	Panama	K	Oca-89	Endeavour Strait		Supply-/300m Tow	Hayır
Adele	Denmark	K	Haz-89	Waterwitch Reef	89	Livestodck/Livestod	Hayır
Caraka Jara Niaga 3	Indonesia	Ç	Nis-90	Eel Reef	98	Caorgo-Ballas	Hayır
Pioneer Tween/fv Elizabeth	Liberia	K	Aug-90	Heath Reef	145	Cargo-General	Hayır
Guif Tide	Australia	K	Haz91	Sth Warden Reef	56	Mother Ship –Oil	Hayır
Jin Shan Hai/fv kekeni	China	Ç	Haz-91	Unison Reef	176	Bulk-Alumina	Hayır
Jovian Loop	Panama	K	Eyl-91	Endeavour Strait	107	Tanker-Tallow	Evet
Khudozhik loganson/fv Zodiac	Russia	Ç	Eyl-91	Sth of low İsle	169	Container-Container	Hayır
TNT Carpentaria	Australia	K	Ara-91	Unison Reef	225	Bulk-Alumina	Evet
Fareast/fv Ronda Lene	Bahamas	Ç	Eyl-92	Off Cairns	144	Bul-Coal	Evet
ET ocean 2	Singapore	K	Haz-93	Harrison Reef	60	Supply-Nil	Hayır
Cape Moreton	Australia	K	Mar-93	Middle Reef	74	Light Tender-Nil	Hayır
Darya Kamal	Hong Kong	K	Mar-93	Hammond Rock	188	Bulk - Coal	Evet
Cape Grafton	Australia	K	Haz-94	Dent Island	74	Light Tender/Nil	Hayır
M.Nuri Cerrahoğlu	Turkey	K	Kas-94	Larpent Bank	249	Bulk/Coal	Evet
Carola	Germany	K	Mar-95	Sth Ledge Reef	158	Containers	Hayır
Svendborg Guerdion	Danish	K	Haz-96	Murdering Point	78	Containers	Hayır
River Embley/fv Bronzewing	Aus/Aus	Ç	Tem-96	Fitzroy Island	255/17	Balast	Hayır
Peacock	Panama	K	Tem-96	Piper Reef	125	Balast	Evet
Fv Galaxsy /Alam Tengirri	Aust/Malaya	Ç	Eyl-96	Keak Peak Is	145	Concenrate	Hayır
Fv Nimbus/Marsk Tapah	Aust/Singapore	Ç	Kas-96	Satellite Reef	226	Coal	Evet
Fv Moonshot/Gumbest	Australia/Turke	Ç	Ara-96	Off Townsville	225	Balast	Hayır
River Embly/HMAS Fremantle	Aust/Australia	Ç	Mar-97	Heath Reef	225/42	Bauxite	Evet
Thebes	Egypt	K	Haz-97	Larpent-Bank	188	Light	Evet
Dakshineeshwar	India	K	Teml-97	Wednesday Island	189	Coal	Evet
No 1 Amber	Singapore	K	Kas-97	Larpet Bank		Containers	Evet
New Reach	Panama	K	May-99	Heath Reef		Bulk	Evet
Silver bin/fv Chinderah Star	Liberia	Ç	Mar-00	Off Cape Direction		Bulk	Evet
Bunga Teratai satu	Malaysia	K	Kas-00	Sudbry Reef		Containers	Hayır

EK 2.
İstanbul ve Çanakkale Boğazı TBGTH Tüzük İhlalleri

İSTANBUL BOĞAZI MADDELERİNE GÖRE TÜZÜK İHLALLERİ
31.12.2003 - 31.12.2004 Arası Toplam 84' Gemi 117 Tüzük İhlali Yapmıştır
Tüzük Md. 21: Trafik Ayrım Şeritleri İçinde Seyretme



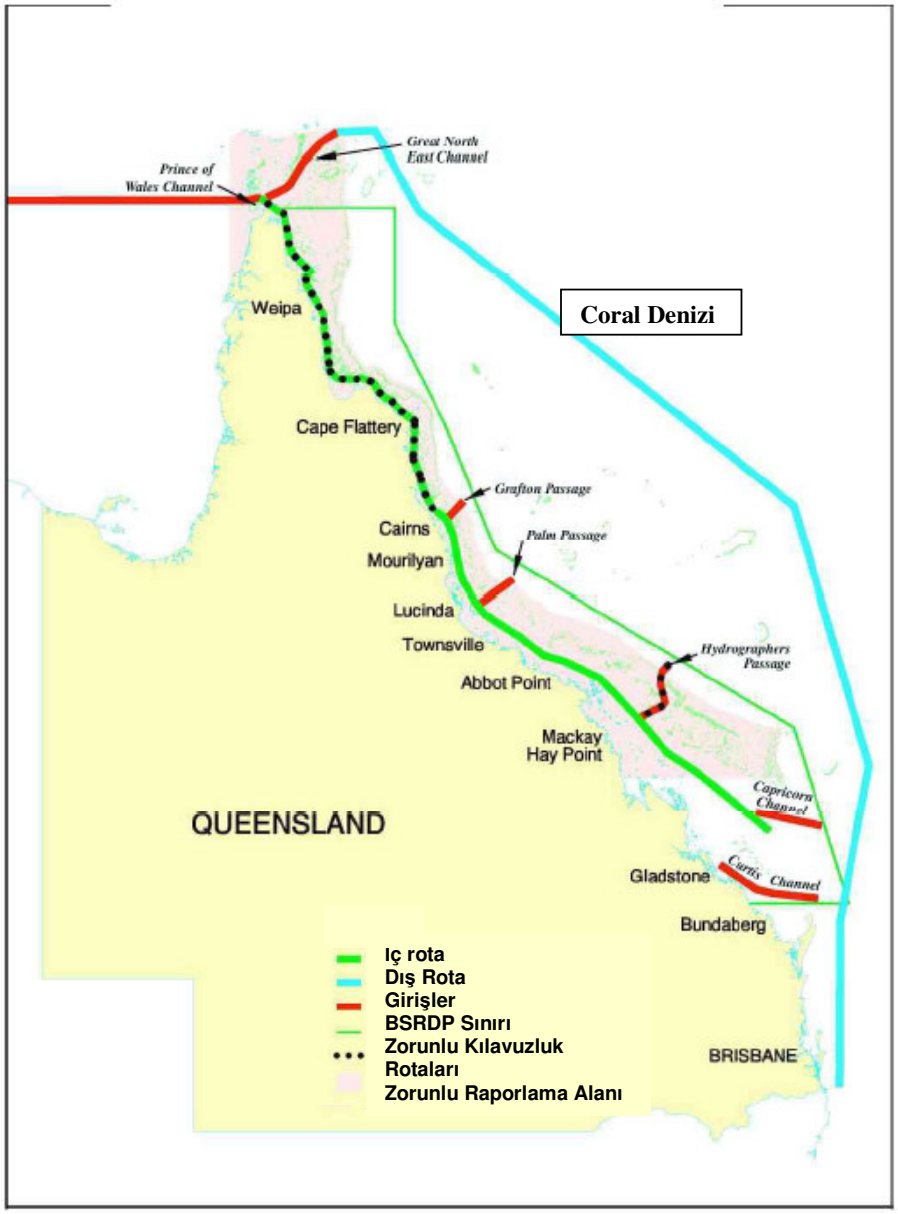
ÇANAKKALE BOĞAZI MADDELERİNE GÖRE TÜZÜK İHLALLERİ
31.12.2003 - 31.12.2004 Arası Toplam 110 Gemi 128 Tüzük İhlalli Yapmıştır.
Tüzük Md 13: İstanbul ve Çanakkale boğazlarında seyir hızı



Kaynak : Kıyı Emniyeti ve Gemi Kurtarma İşletmeleri

Harita 1

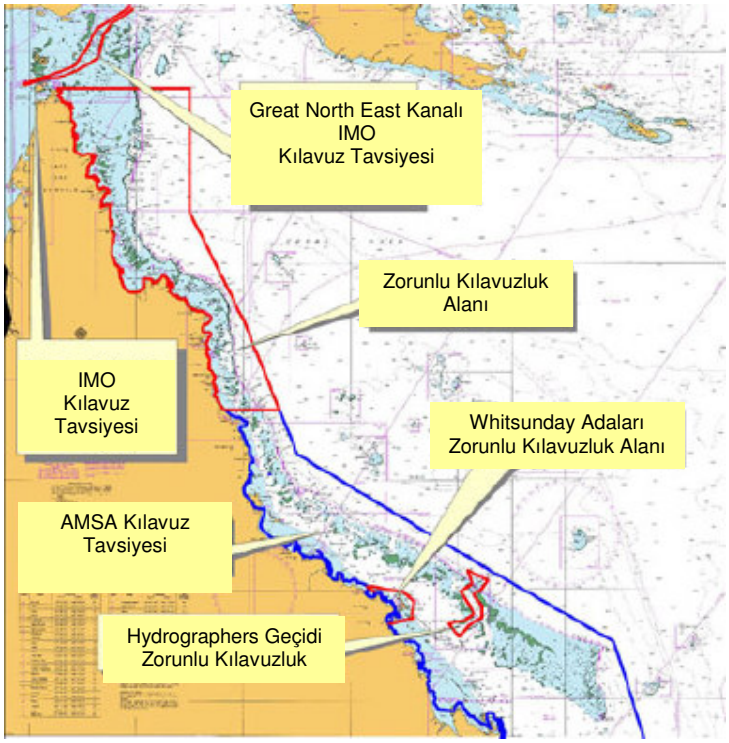
Büyük Set Resifi Deniz Parkı ve Torres Boğazı İç ve Dış Rotaları



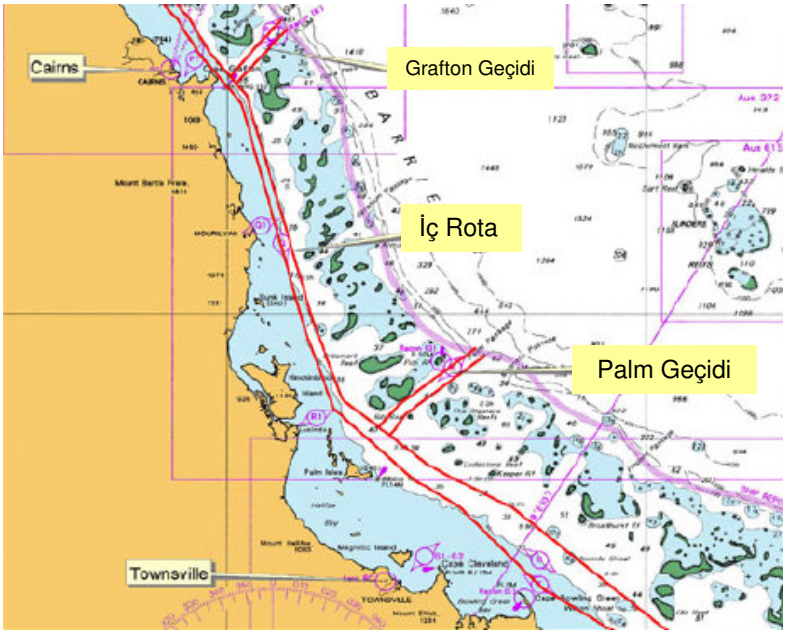
Kaynak: AMSA GBR Review Report.

Harita 2

Avustralya Kılavuz Tavsiye Edilen ve Zorunlu Kılavuzluk Rotaları



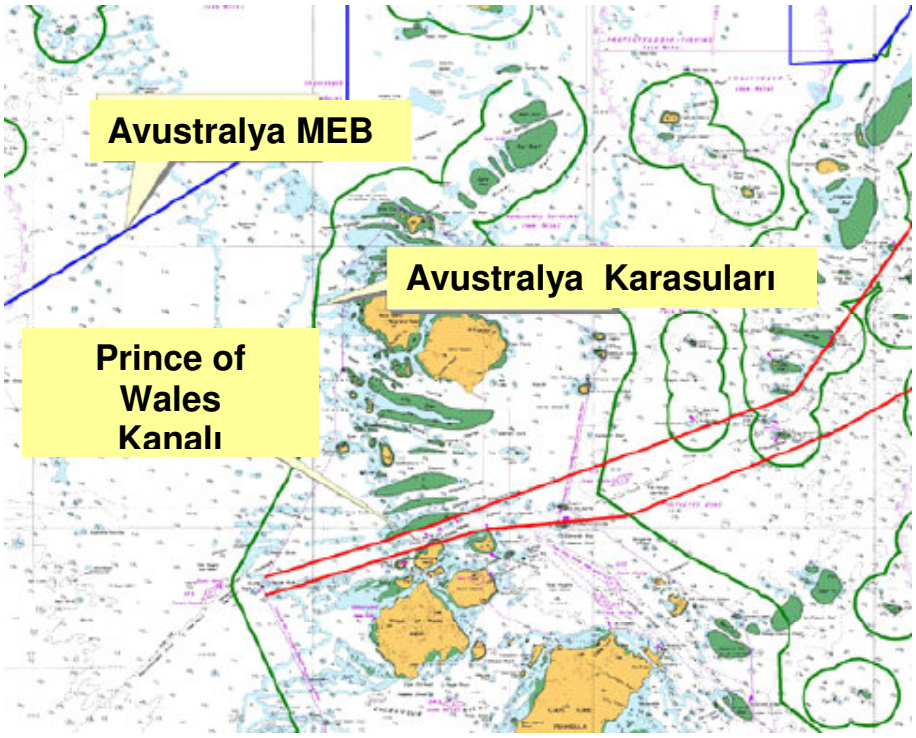
Kaynak: GBR Review Report.



Kaynak: GBR Review Report.

Harita 3

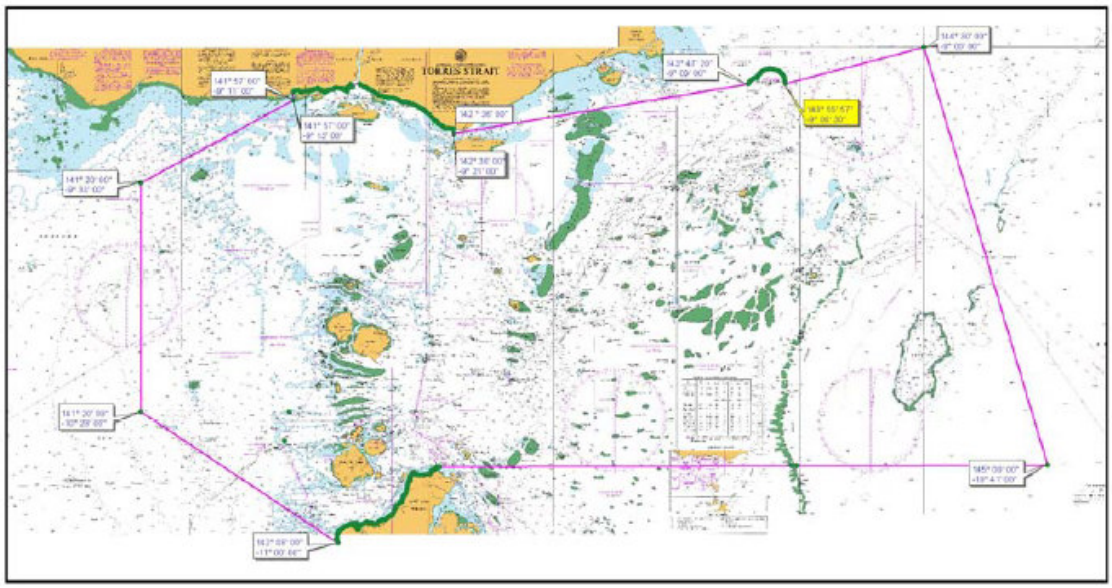
Torres Boğazı Karasuları ve MEB haritası



Kaynak: GBR Review Report.

Harita 4

Torres Boğazı ÖDDA haritası



Kaynak: MEPC 53/24.

Harita 5

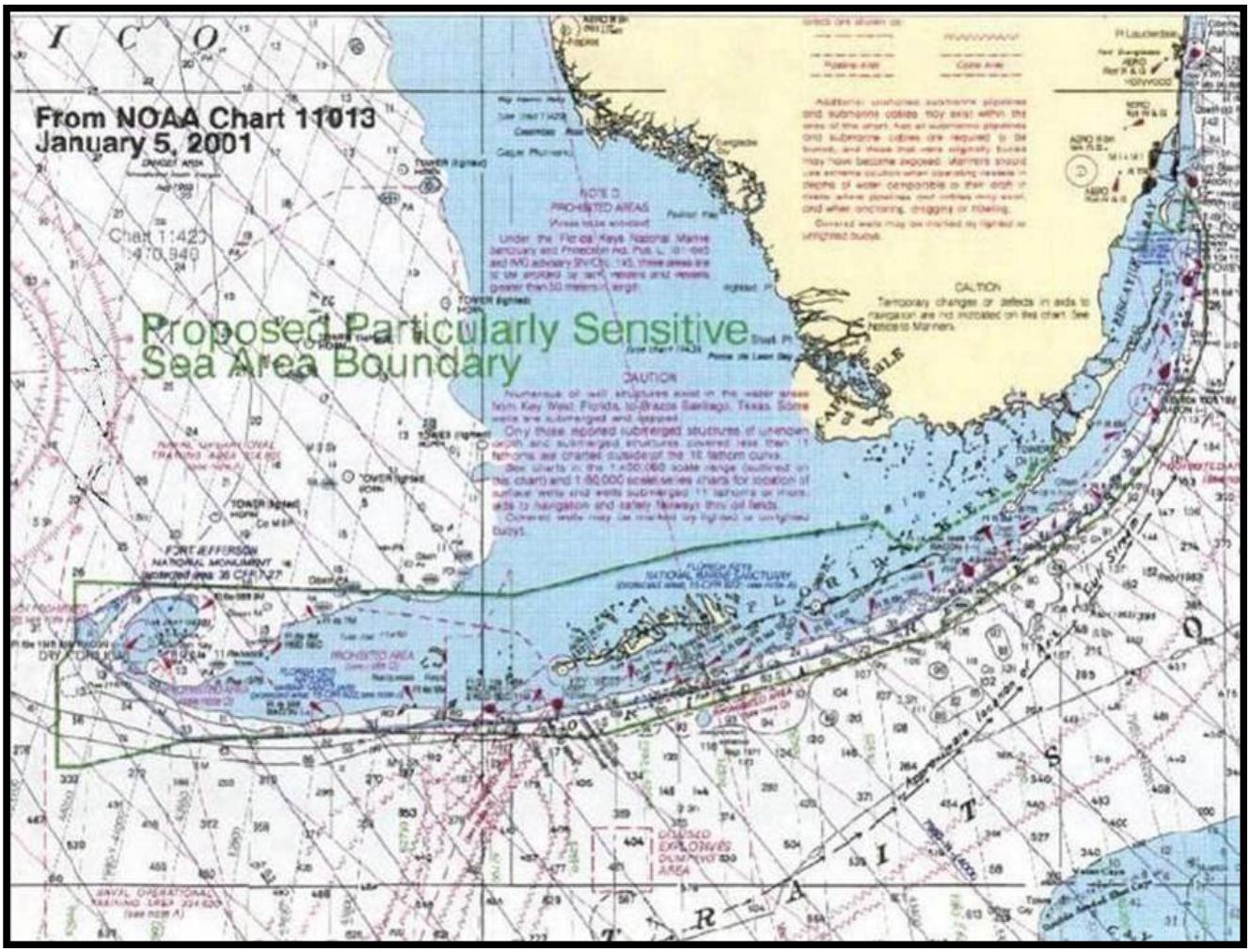
Sabana-Camagüey Archipelago, Küba Haritası



Kaynak: http://encarta.msn.com

Harita 6

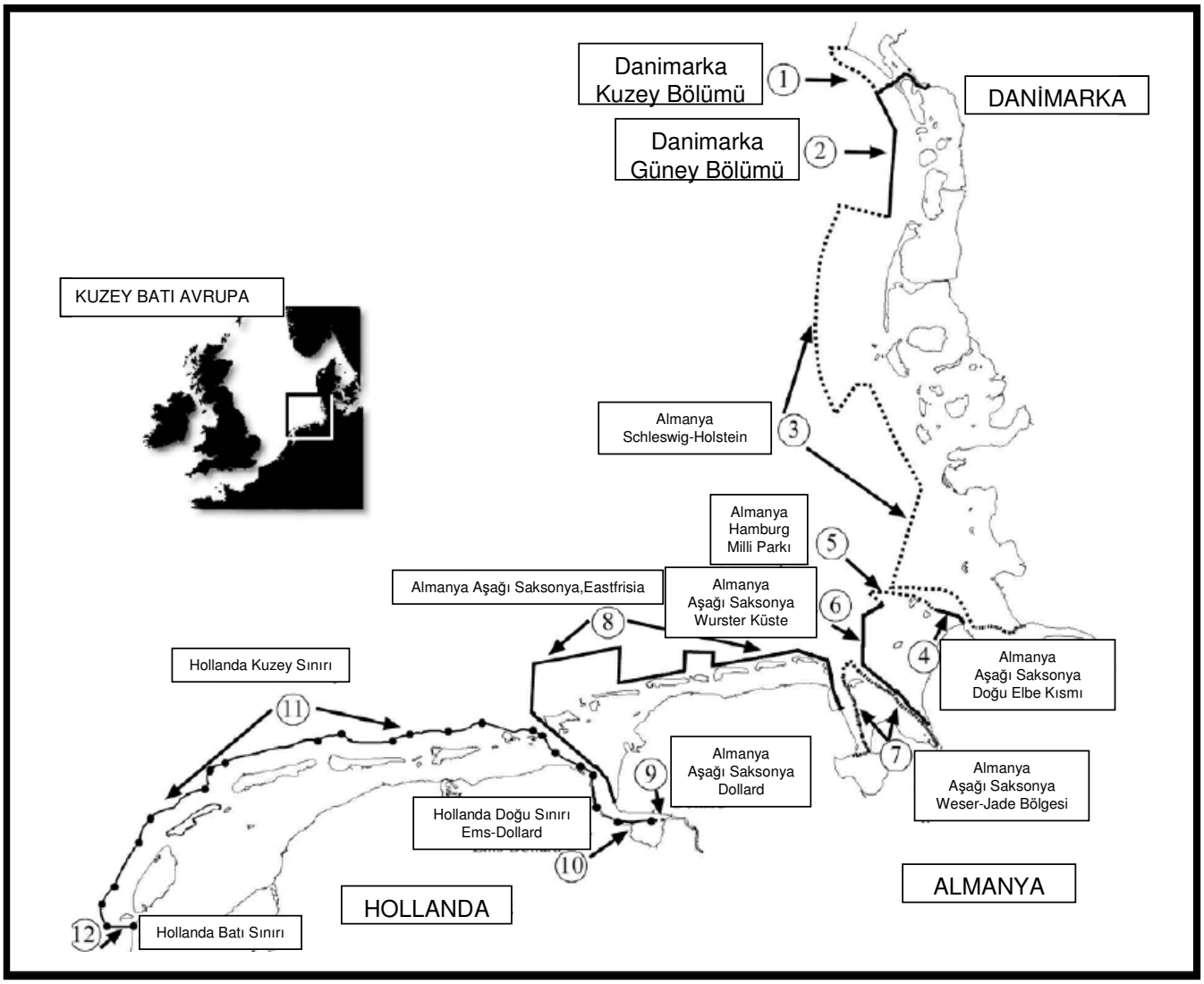
FKDP ÖDDA Haritası



Kaynak: MEPC 53/24.

Harita 7

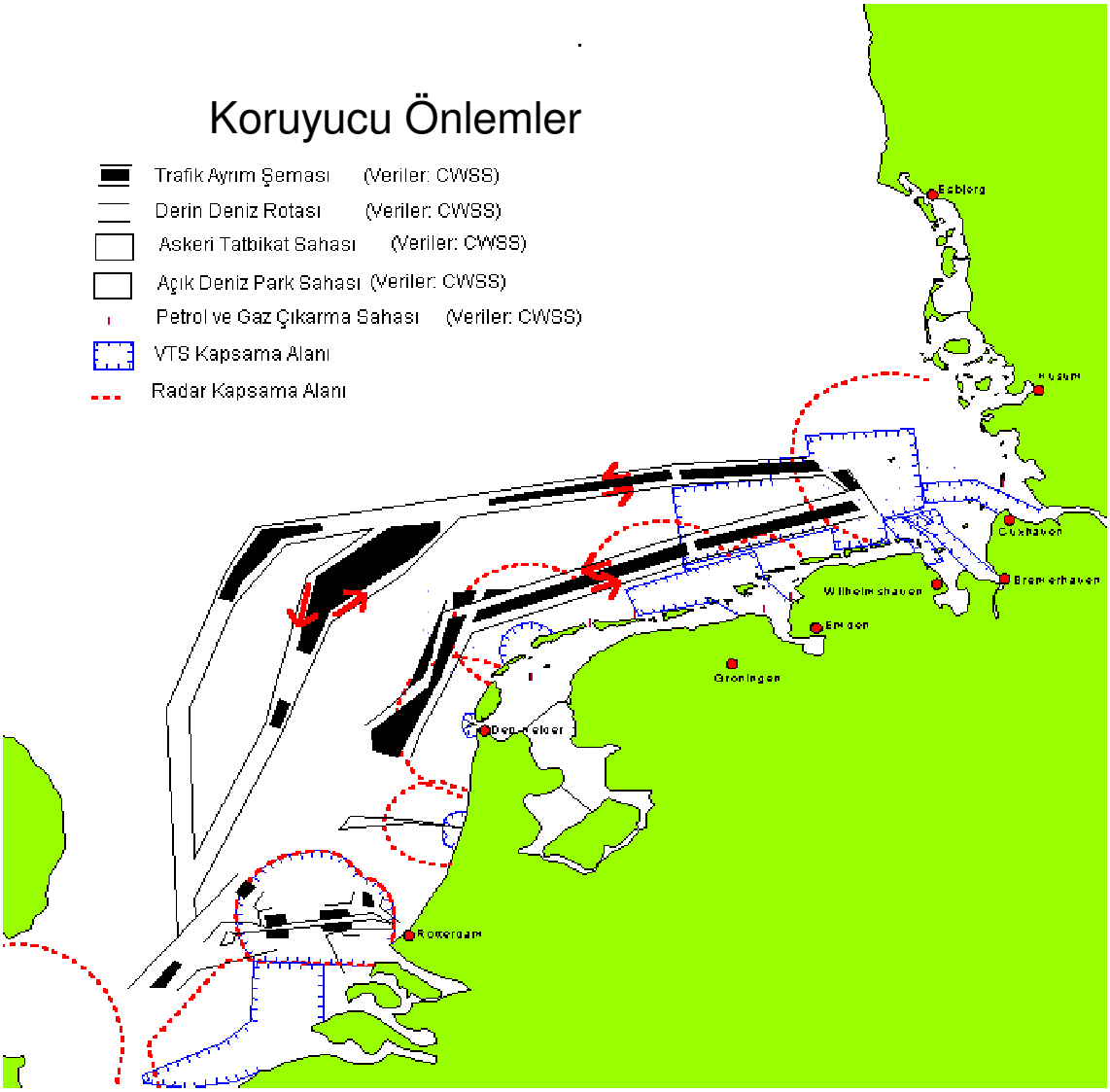
Wadden Denizi ÖDDA Haritası



Kaynak: MEPC 53/24 .

Harita 8

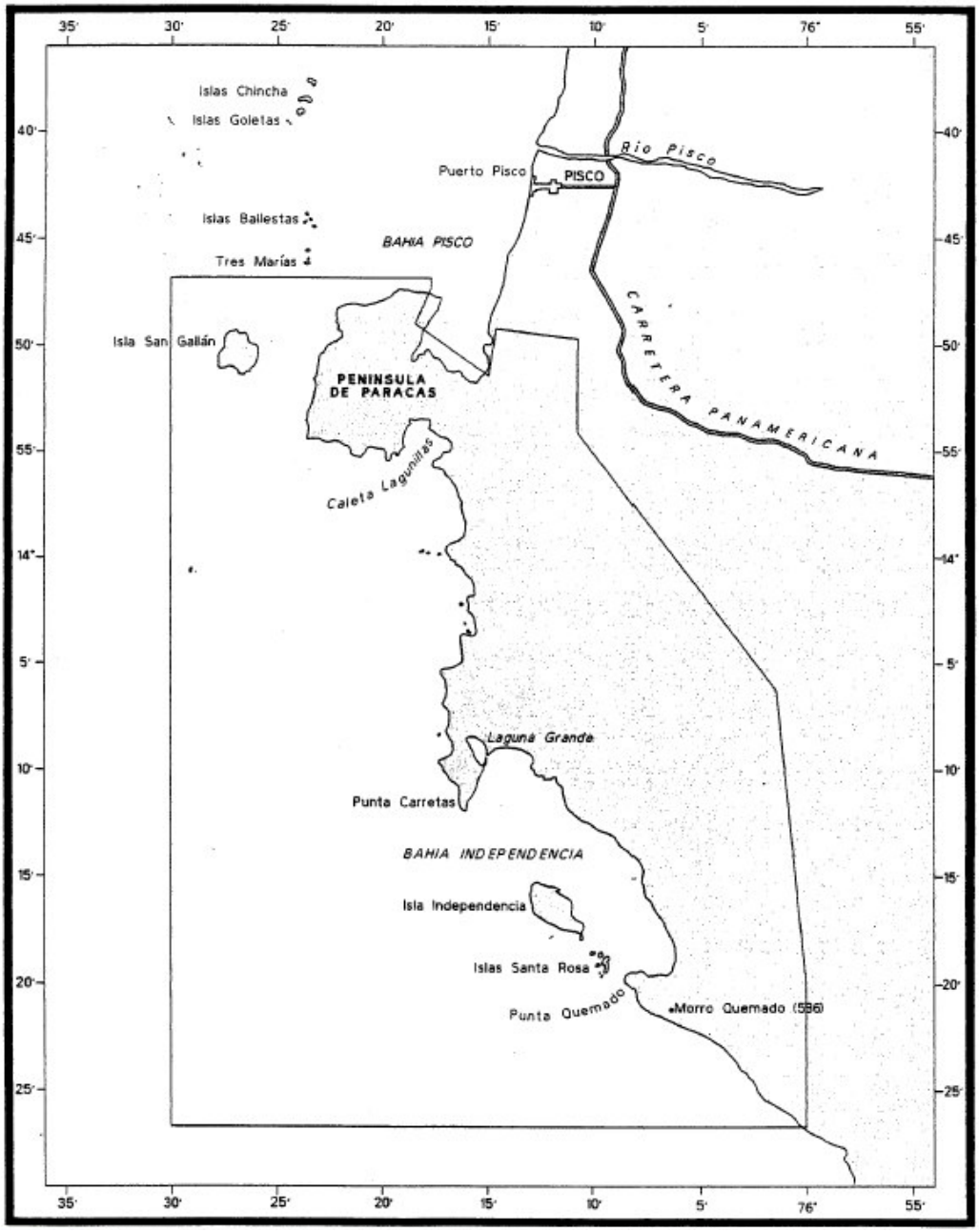
Wadden Denizi ÖDDA Koruyucu Önlemleri



Kaynak: cwss.www.de.

Harita 9

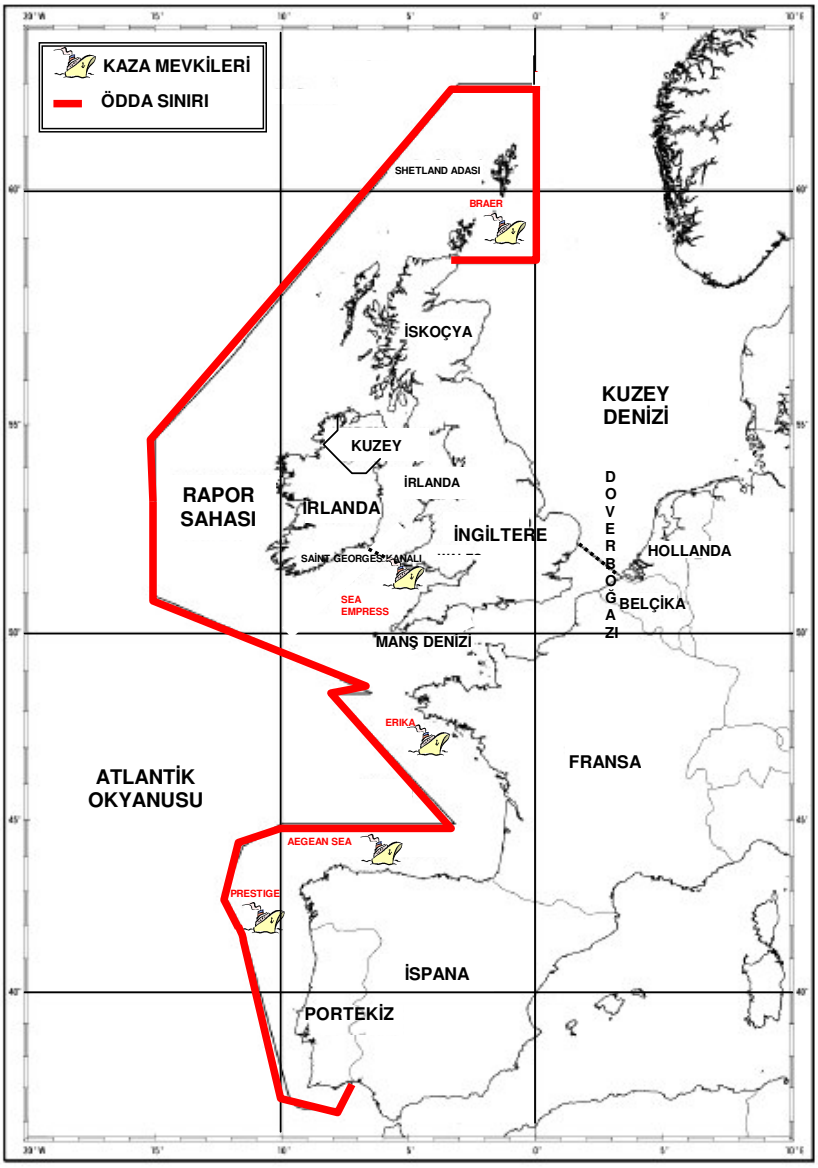
Paracas Ulusal Rezervi ÖDDA Haritası



Kaynak: MEPC 49/22.

Harita 10

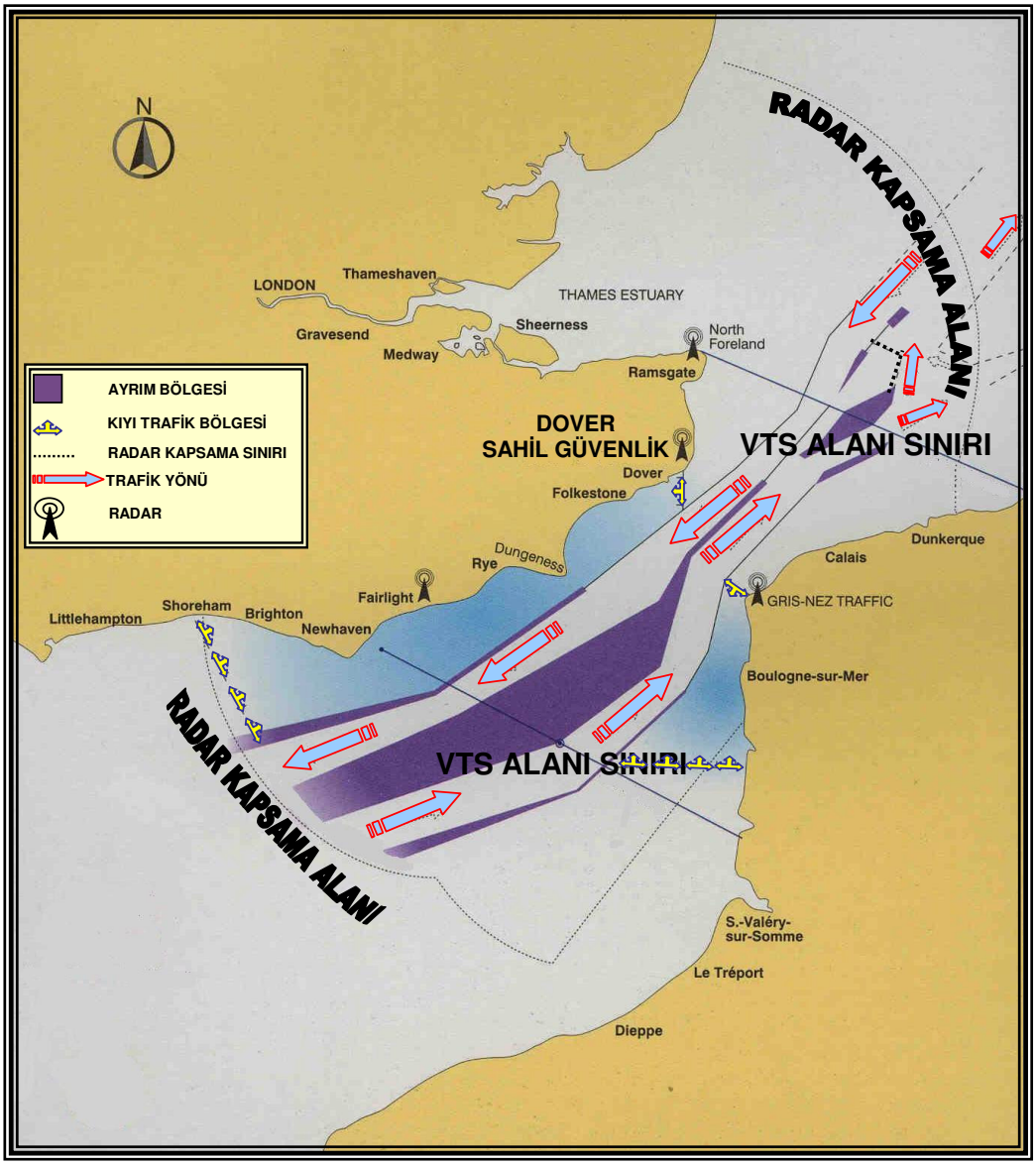
BA ÖDDA Haritası



Kaynak: MEPC 53/24

Harita 11

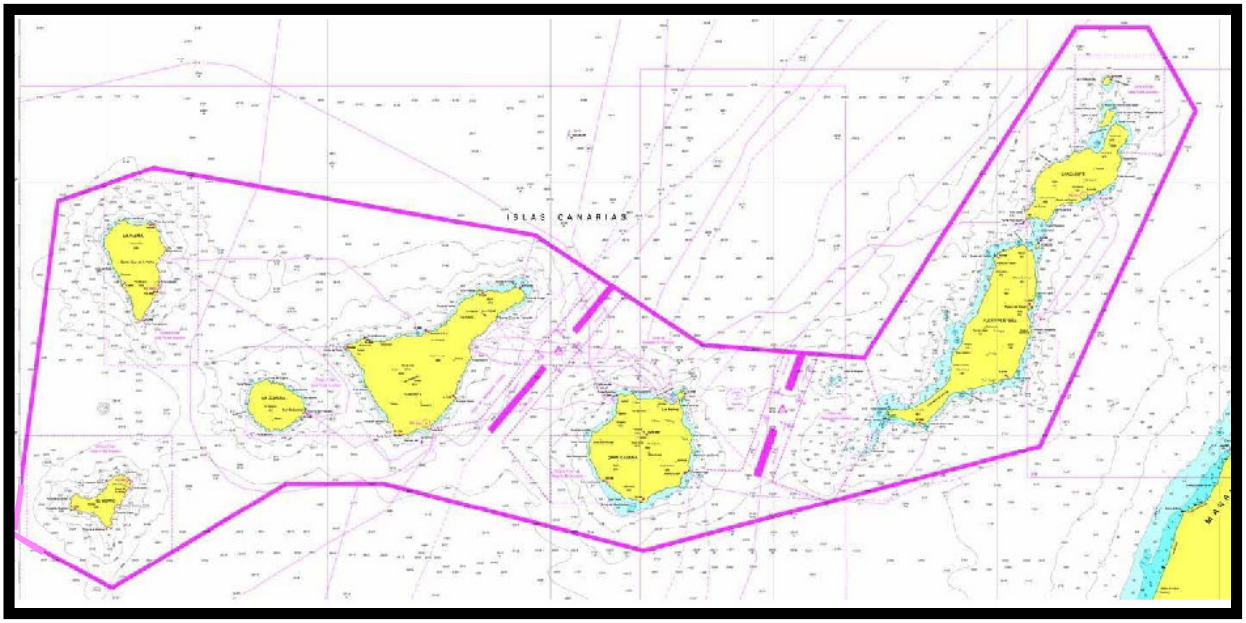
Dover Boğazı Kanal Seyir Bilgi Sistemleri Haritası



Kaynak: www.mcga.gov.uk.

Harita 12

Kanarya Adaları ÖDDA ve Koruyu Önlemleri Haritası



Kaynak: MEPC 53/24.

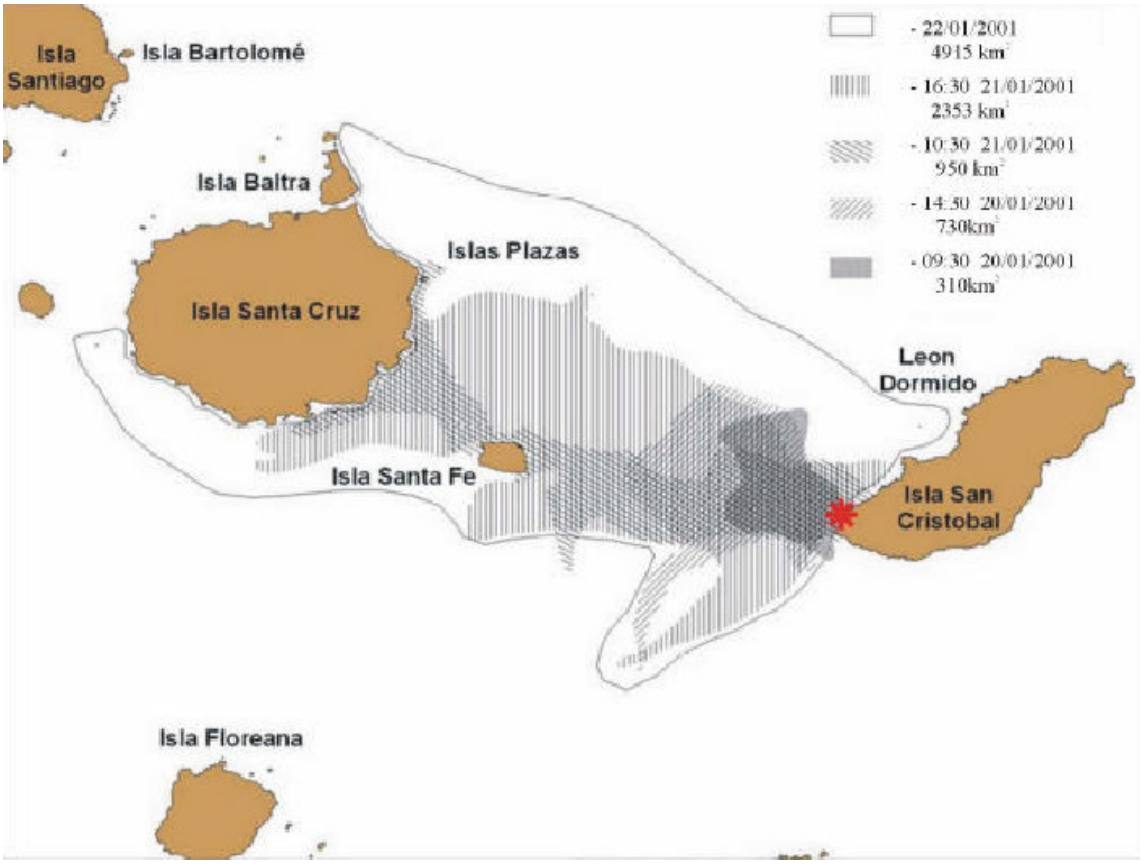
Harita 13
Galapagos Adaları Haritası



Kaynak: http://www.ecuadorexplorer.com/html/galapagos_map.htm

Harita 14

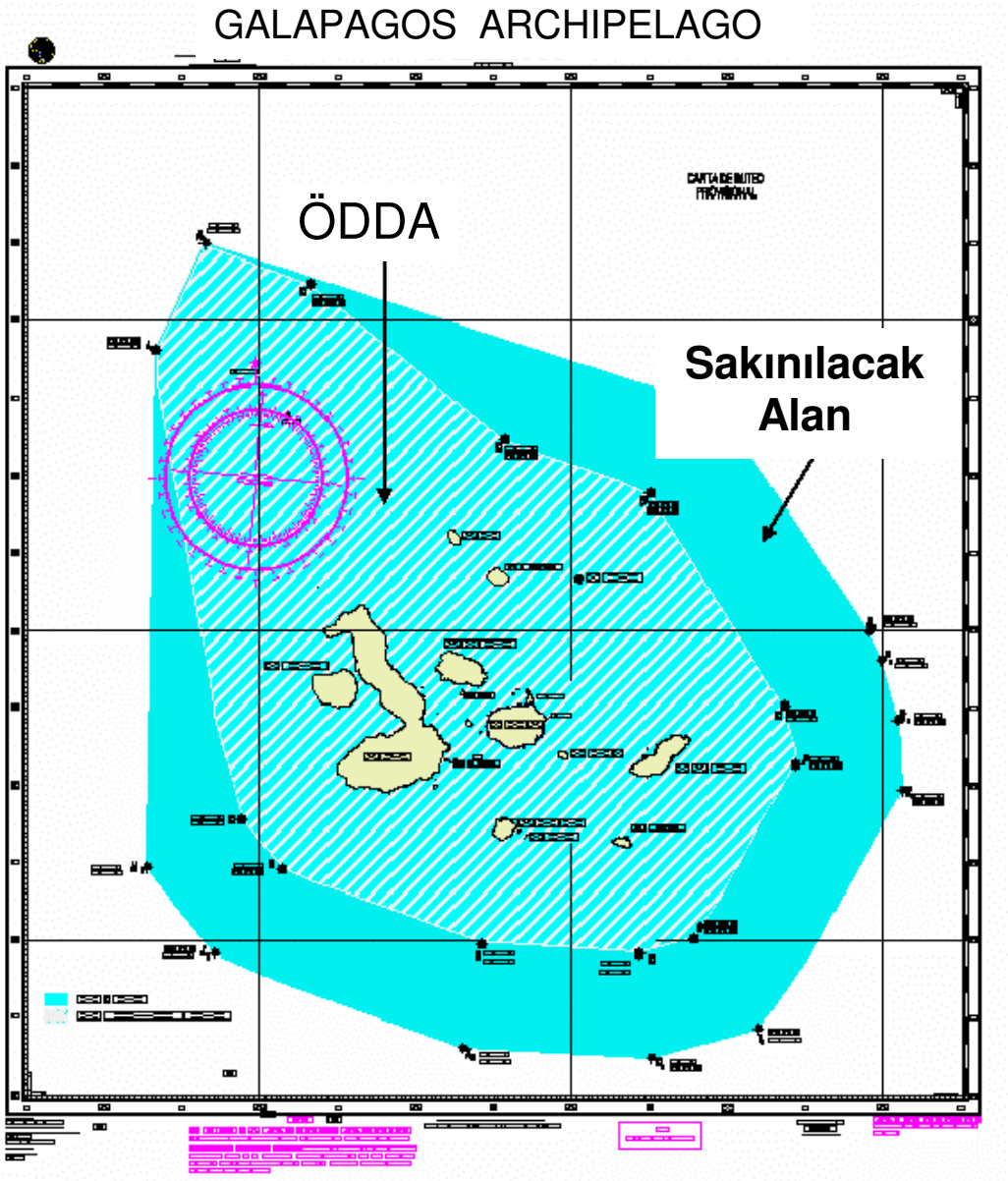
San Cristobl Adası sahili karaya oturma sonucu meydana gelen kirlilik



Kaynak: Accident Of The Oıl Tanker "Jessıca" Fınal Report .To European Commission

Harita 15

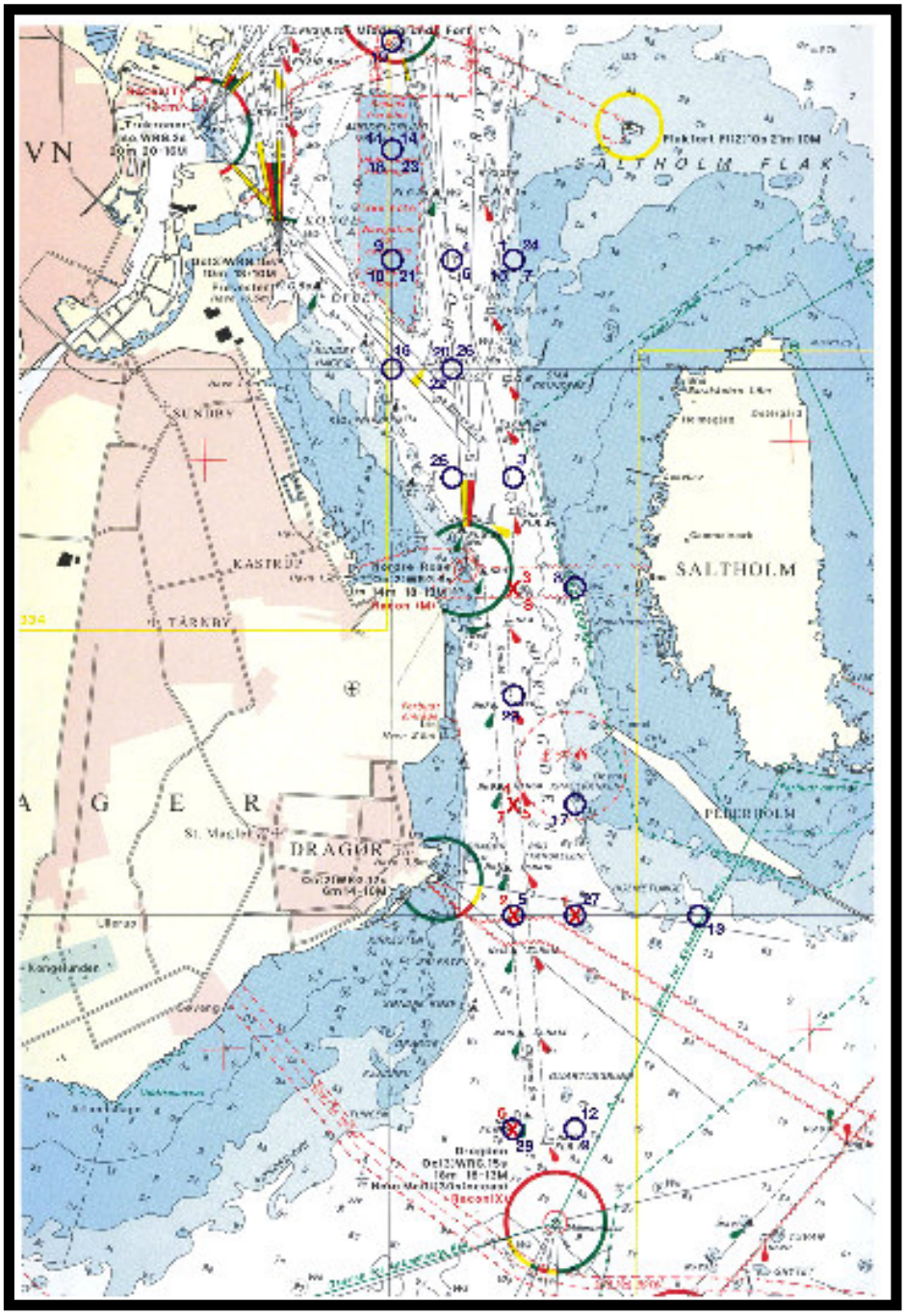
Galapagos ÖDDA Haritası



Kaynak: MEPC 53/24

Harita 16

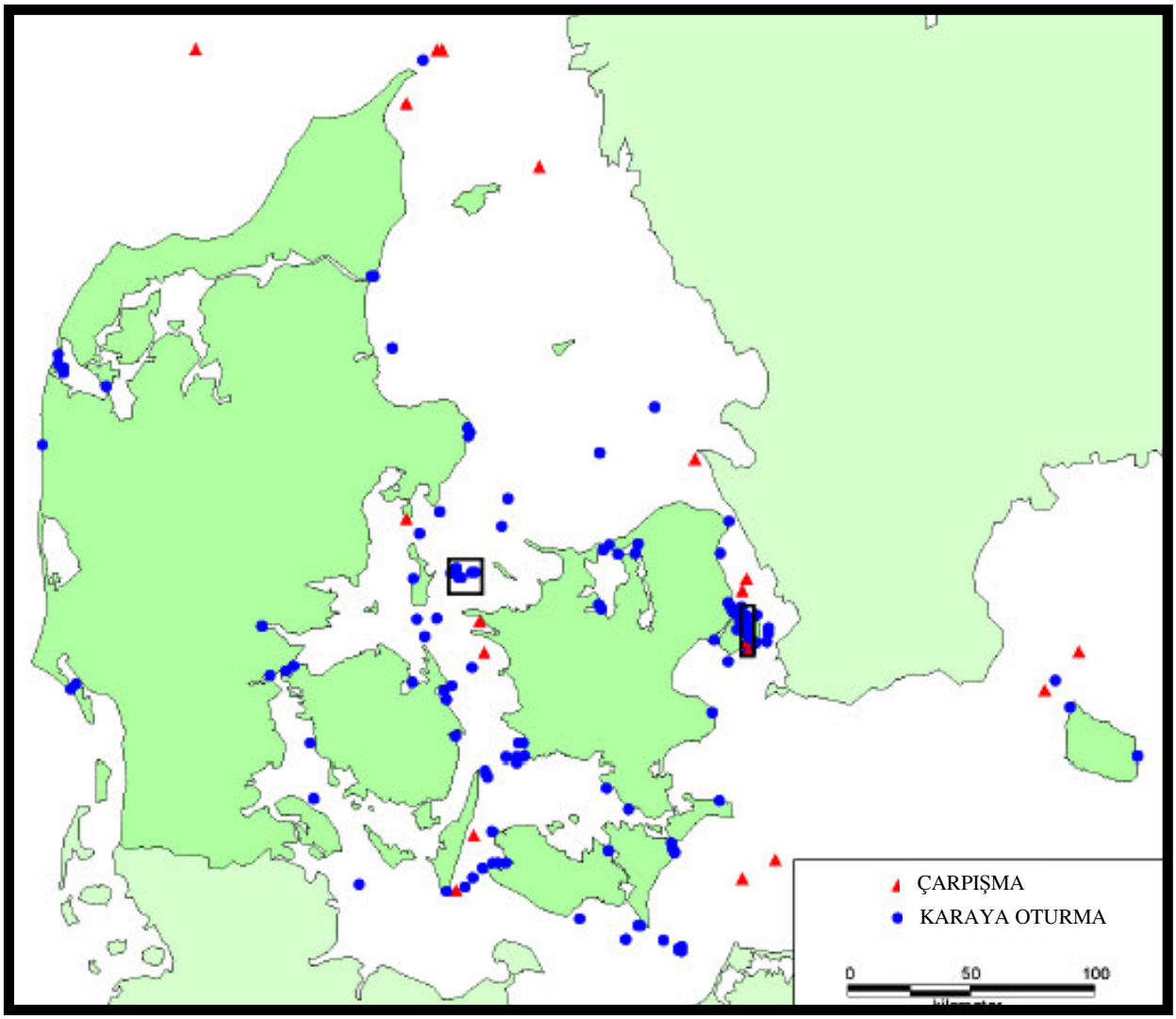
Daimarka Sound geçidi haritası



Kaynak: Risk Analyze of Navigational safety in Danish Waters, June 2002

Harita 17

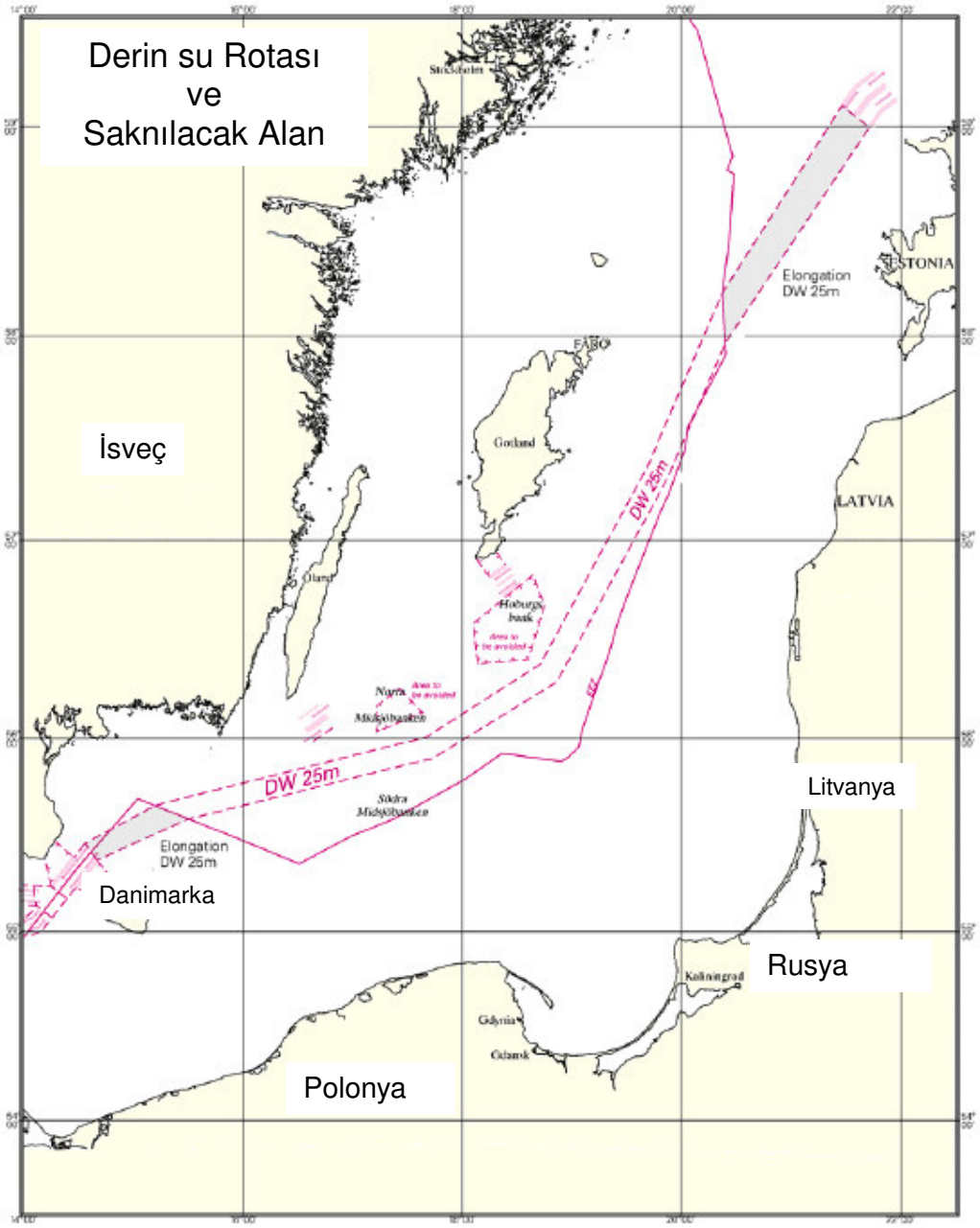
Danimarka Boğazı Great Belt, Hatter, Sound ve Drogen'de meydana gelen kazalar



Kaynak: Risk Analyze of Navigational safety in Danish Waters, June 2002

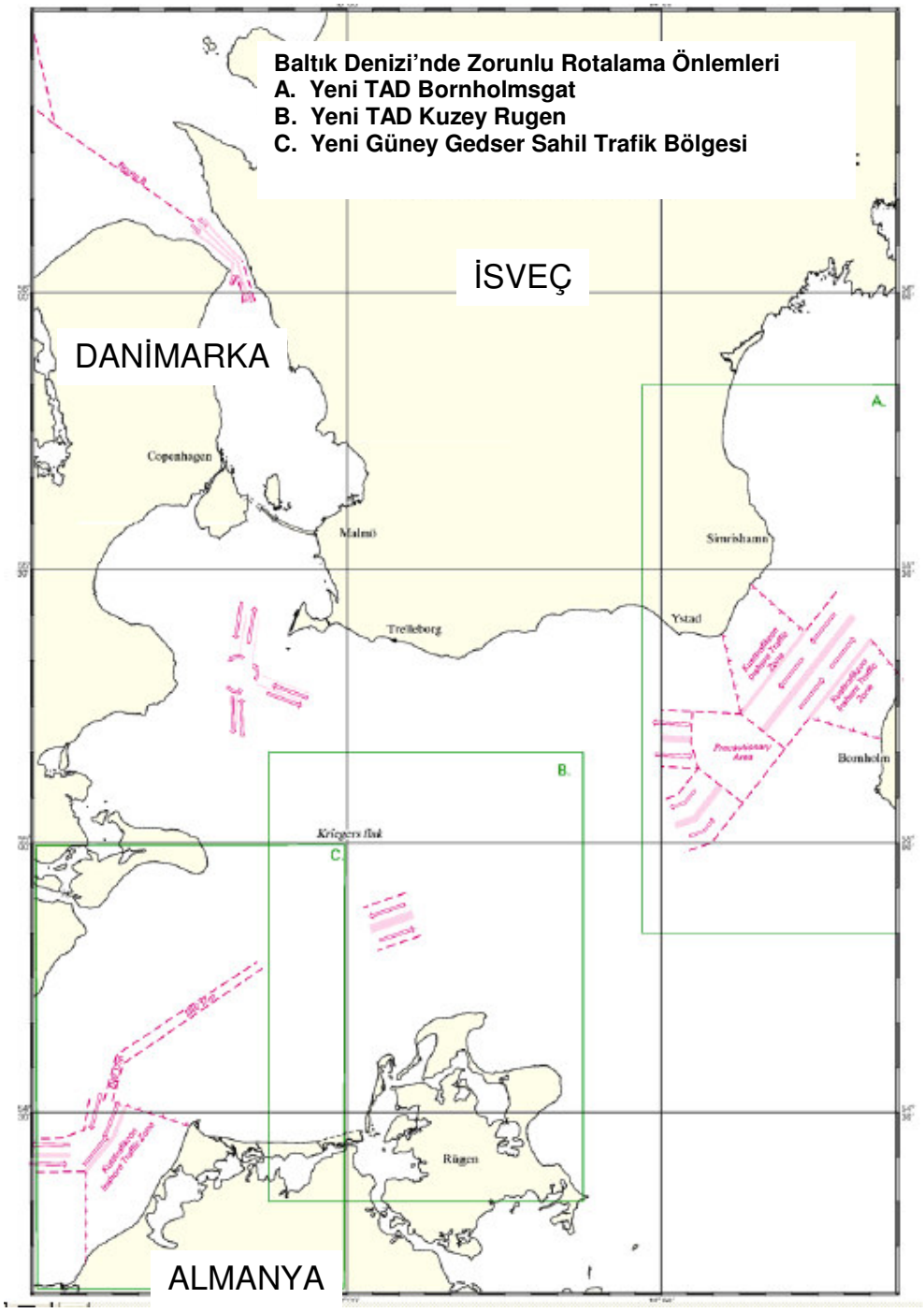
Harita 18

BALTIK DENİZİ ÖDDA Derin Su Rotası ve Sakınılacak Alan Haritası



Harita 19

Baltık Denizi ÖDDA Zorunlu Rotalama Önlemleri



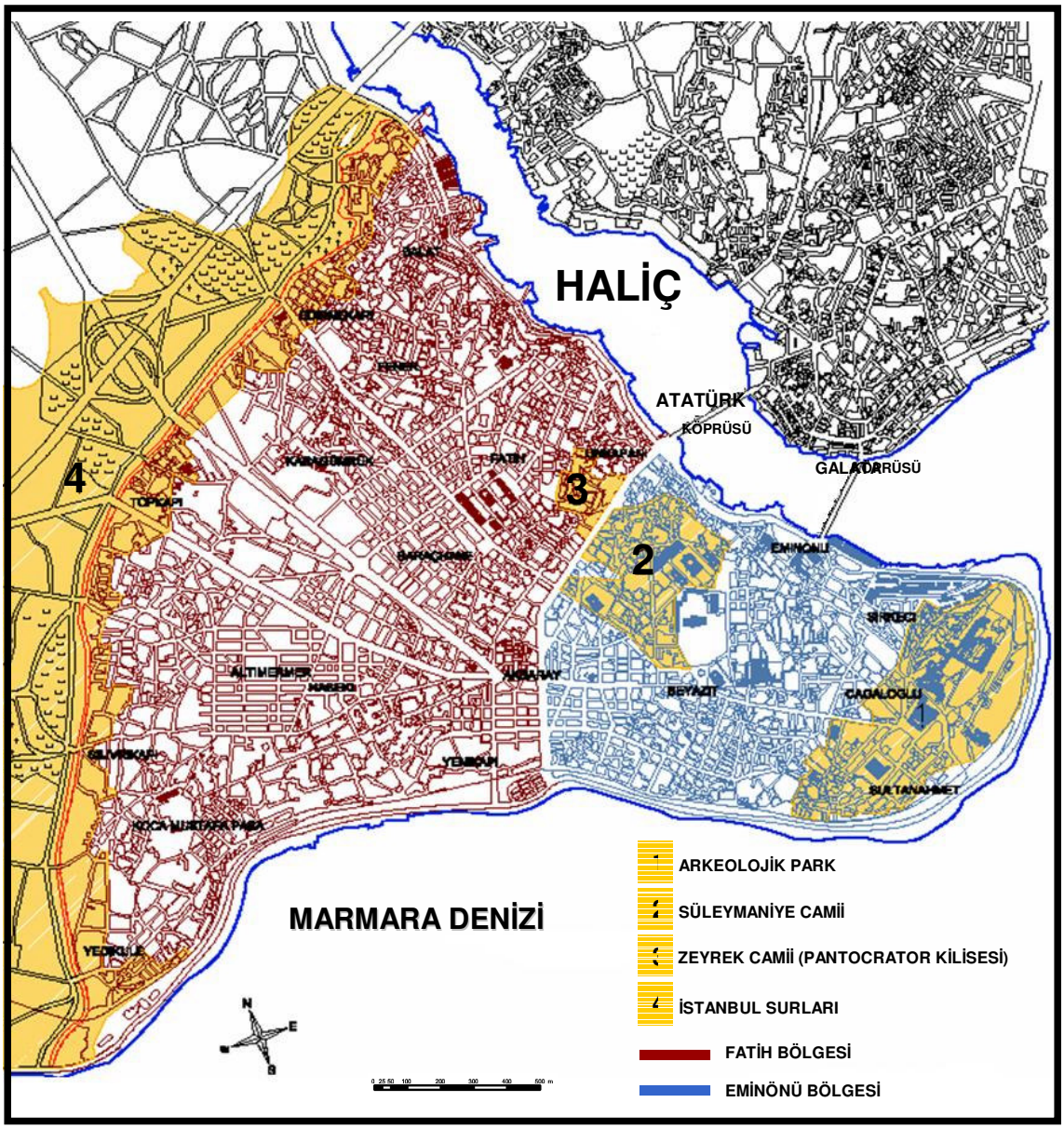
Kaynak: MEPC 53/24

Harita 20
Batı Paleartik Bölge Önemli Kuş Rotaları



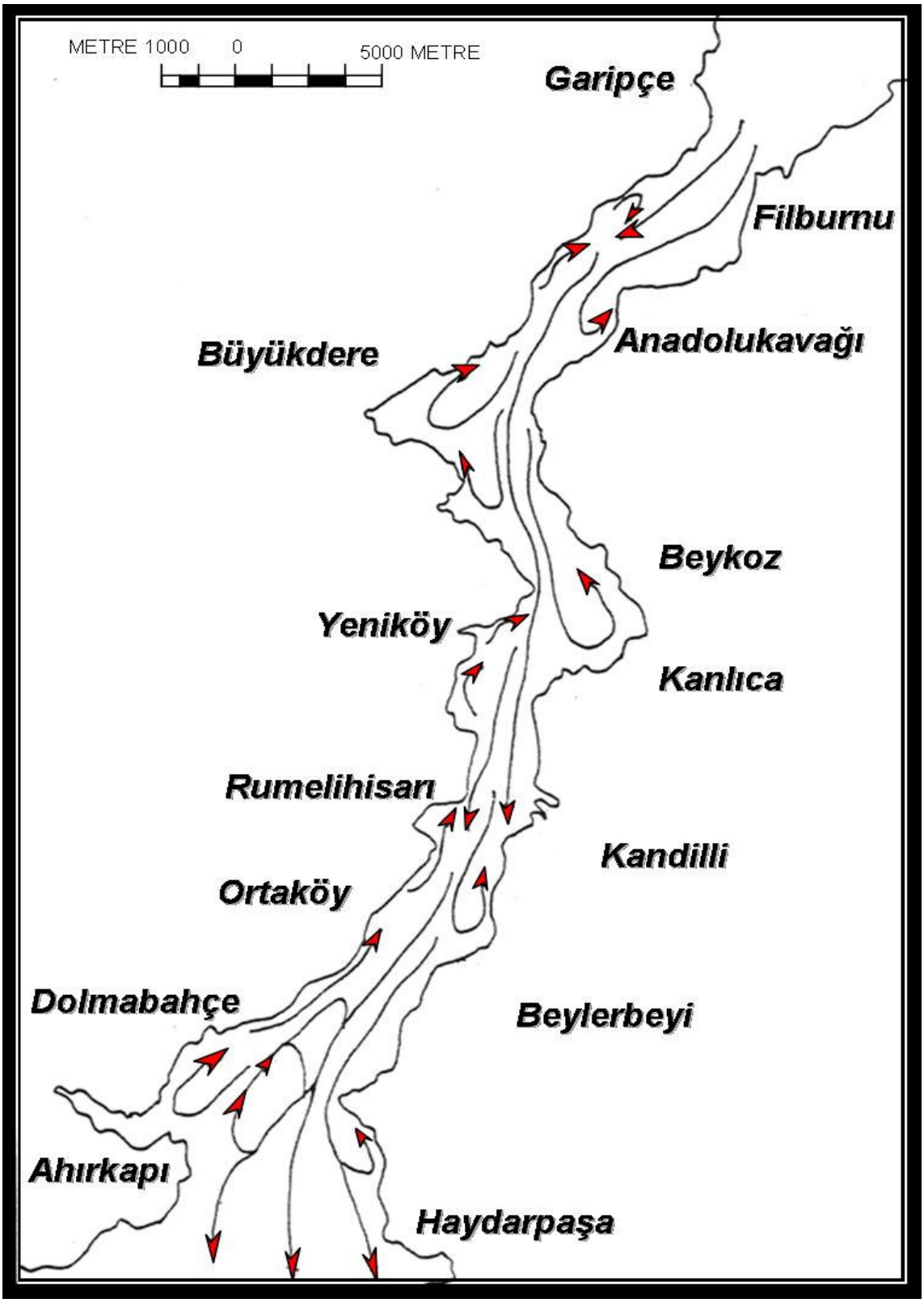
Kaynak: ERDEM, O., 1995. Turkey's bird paradises. Republic of Turkey, Ministry of Environment, green series-5,

Harita 21
İstanbul UNESCO İstanbul Dünya Mirası Haritası



Kaynak : www.unesco.org

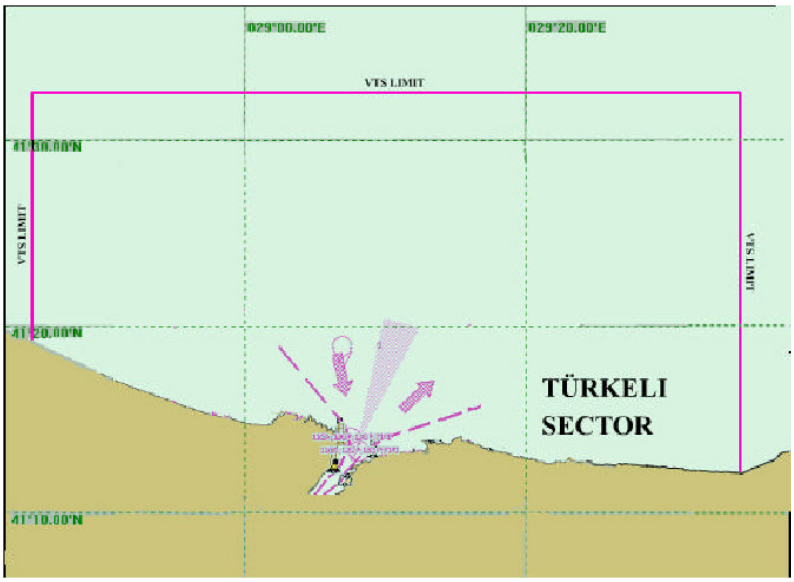
Harita 22
İstanbul Boğazı Akıntı Haritası



Kaynak:SHODB 9001 no.lu İstanbul Boğazı, Marmara Denizi, Çanakkale Boğazı Haritası.

Harita 23

GTH Sektör Sınırları



Kaynak: TBGTH Kullanıcı Rehberi

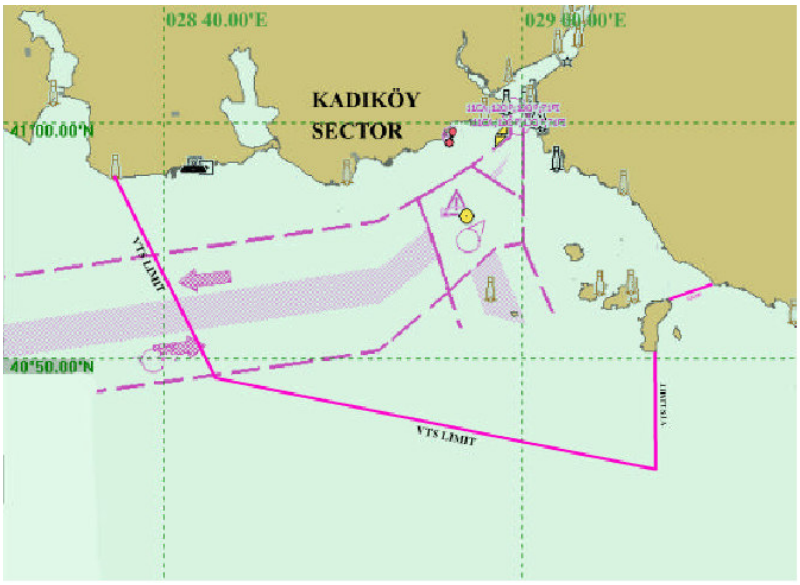
İstanbul GTH'nin kuzey sınırı aşağıdaki mevkileri birleştiren hattır.

A : 410 10.5' N / 0290 35' E

B : 410 32.5' N / 0290 35' E

C : 410 32.5' N / 0280 45' E

D : 410 19'.0 N / 0280 45' E



Kaynak: TBGTH Kullanıcı Rehberi

İstanbul GTH'nin güney sınırı aşağıdaki mevkileri birleştiren hattır.

A: 400 53.1' N / 0290 10.8' E

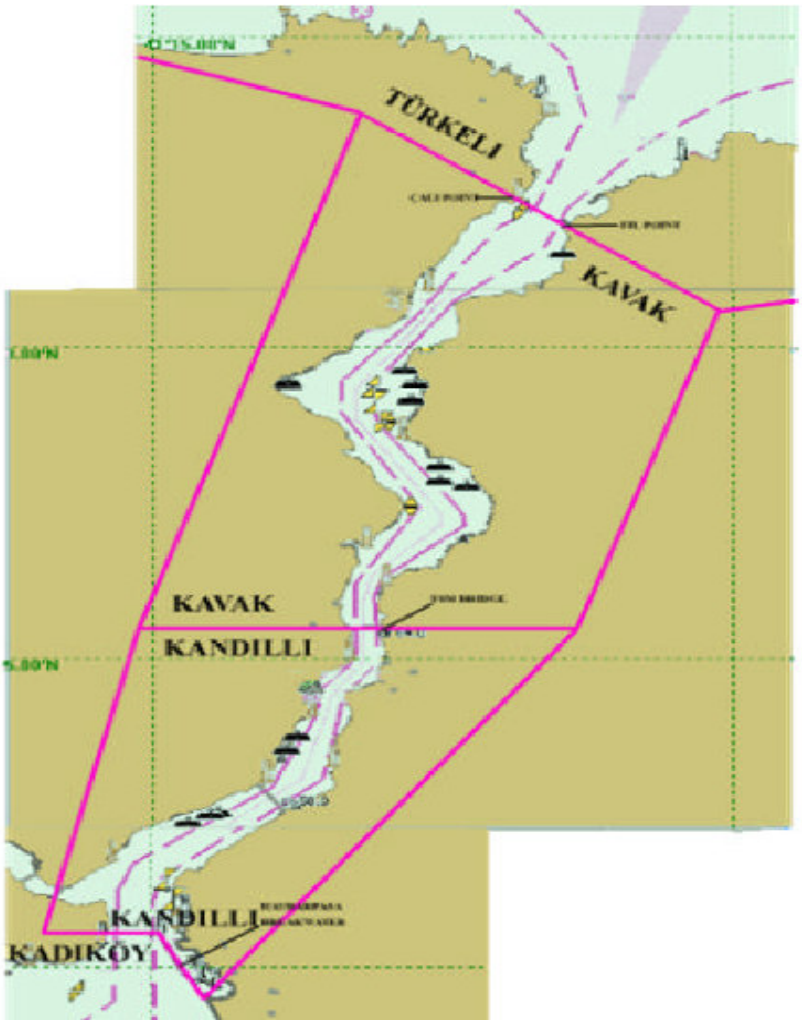
B: 400 52.4' N / 0290 08.2' E

C: 400 50.3' N / 0290 07.5' E

D: 400 45.2' N / 0290 07.4' E

E: 400 49.1' N / 0280 42.6' E

F: 400 57.3' N / 0280 37.5' E



Kaynak: TBGTH Kullanıcı Rehberi

Türkeli Sektörü

Kuzey sınırı; İstanbul GTH'nin kuzey sınırıdır.

Güney sınırı; Fil Burnu Feneri (410 12.4' N / 290 07.13' E) ile Çalı Burnu Feneri'ni (410 12.43' N / 290 06.37' E) birleştiren hattır.

Kavak Sektörü

Kuzey sınırı; Türkeli sektörünün güney sınırıdır.

Güney sınırı; Fatih Sultan Mehmet Köprüsüdür.

Kandilli Sektörü

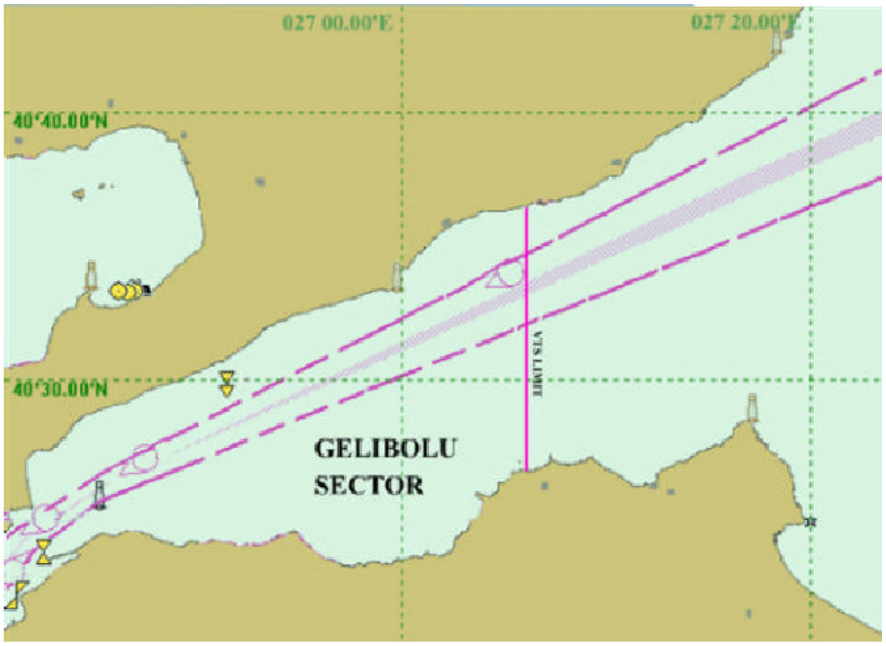
Kuzey sınırı; Fatih Sultan Mehmet Köprüsüdür.

Güney sınırı; Haydarpaşa Limanı ve Kadıköy Mendireği dahil olmak üzere Haydarpaşa Mendireği (410 00.6' N / 0290 00.1' E) kuzey ucunu sahildeki 410 00.6' N/ 280 59.23' E mevkisine birleştiren hattır.

Kadıköy Sektörü

Kuzey sınırı; Kandilli sektörünün güney sınırıdır.

Güney sınırı; İstanbul GTH'nin güney sınırıdır.

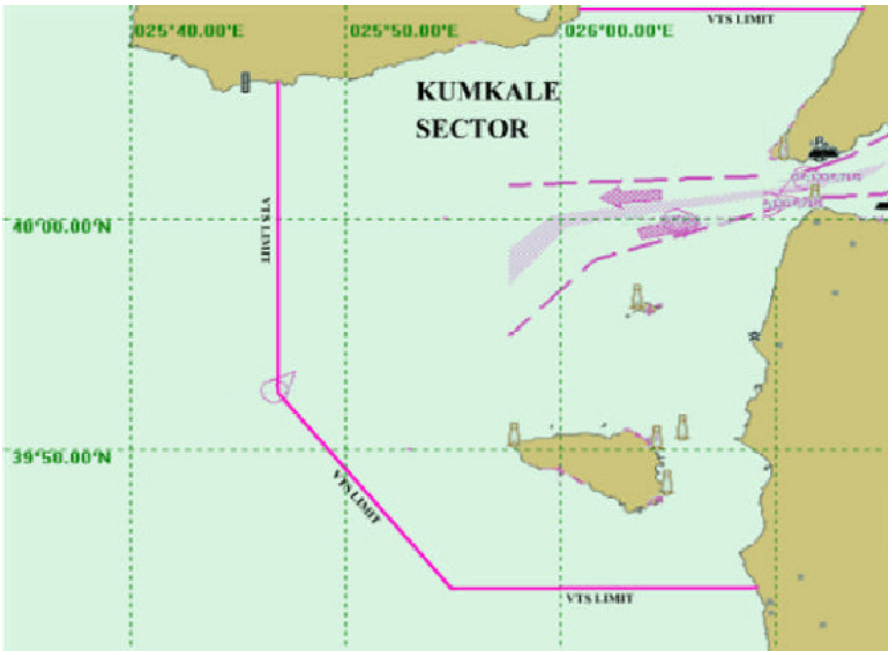


Kaynak: TBGTH Kullanıcı Rehberi

Çanakkale GTH'nin kuzey sınırı aşağıdaki mevkileri birleştiren hattır.

A: 400 36.47' N / 0270 06.8' E

B: 400 26.65' N / 0270 06.8' E



Kaynak: TBGTH Kullanıcı Rehberi

Çanakkale GTH'nin güney sınırı aşağıdaki mevkileri birleştiren ve/veya kıyı şeridini izleyen hattır.

A: 390 44' N / 0260 09.2' E

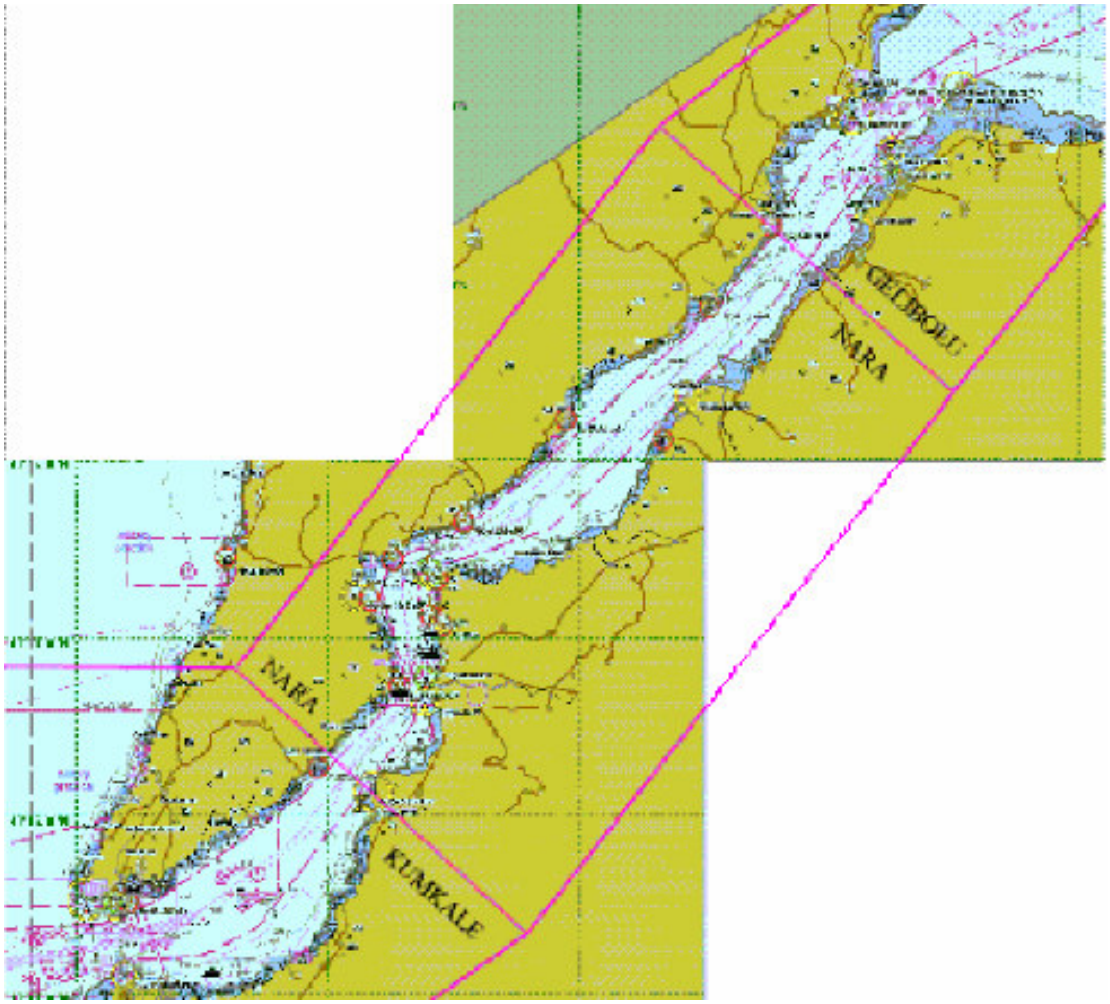
B: 390 44' N / 0250 55' E

C: 390 52.6' N / 0250 47' E

D: 400 06' N / 0250 47' E

E: 400 09' N / 0260 00.9' E

F: 400 09' N / 0260 14.2' E



Kaynak: TBGTH Kullanıcı Rehberi

Gelibolu Sektörü

Kuzey sınırı, aşağıda belirtilen mevkileri birleştiren hattır.

A: 400 36.47’ N / 0270 06.8’ E

B: 400 26.65’ N / 0270 06.8’ E

Güney sınırı, aşağıda belirtilen mevkileri birleştiren hattır.

A: 400 21.56’ N / 0260 37.65’ E

B: 400 20.15’ N / 0260 39.75’ E

Nara Sektörü

Kuzey sınırı, Gelibolu Sektörünün güney sınırıdır.

Güney sınırı, aşağıda belirtilen mevkileri birleştiren hattır.

A: 400 06.8’ N / 026020.2’ E

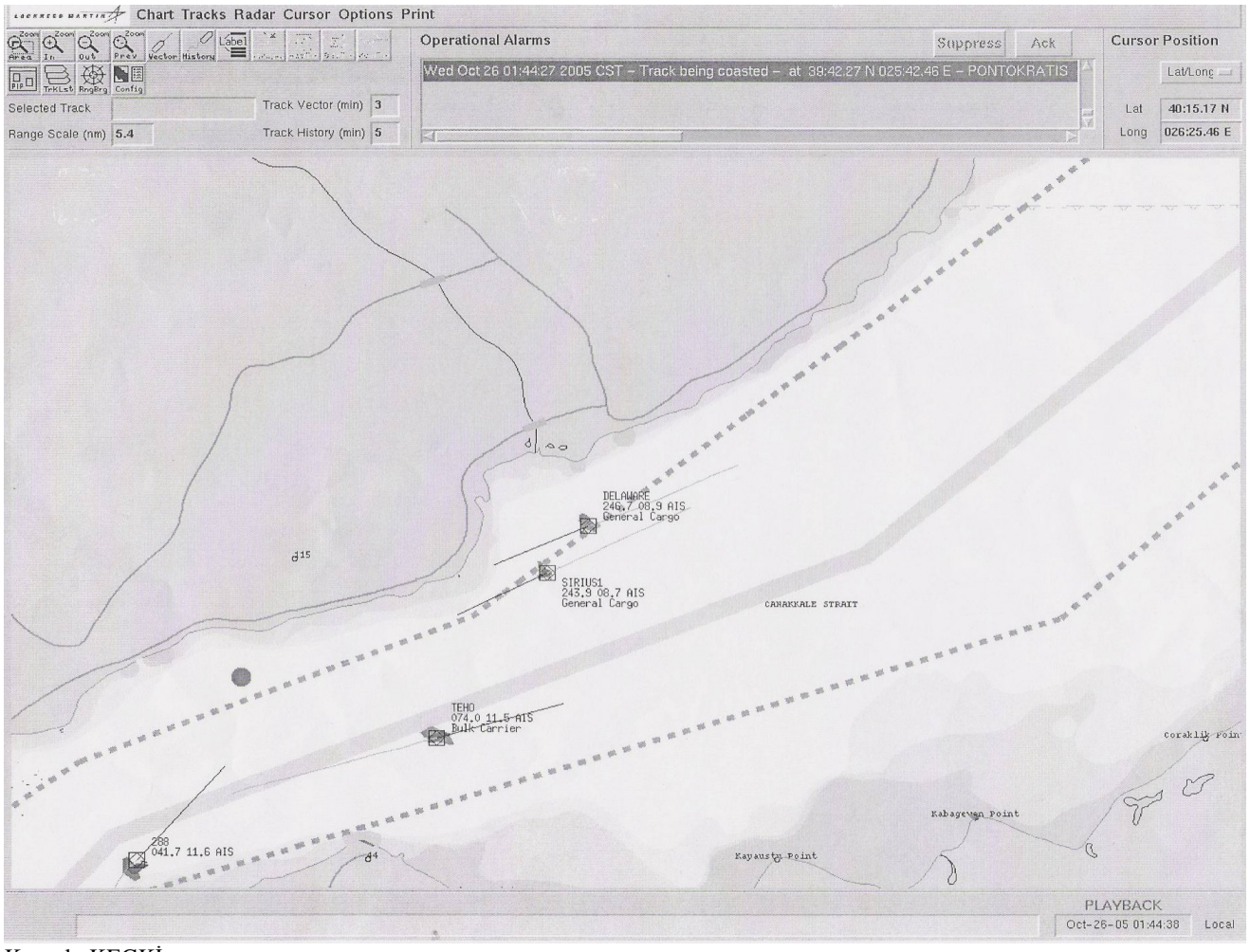
B: 400 05.7’ N / 0260 21.75’ E

Kumkale Sektörü

Kuzey sınırı, Nara Sektörünün güney sınırıdır.

Güney sınırı, Çanakkale GTH’nin güney sınırıdır.

Harita 24
Çanakkale Boğazı 26 Ekim 2005 tarihli kayıtları



Kaynak: KEGKİ.

ÖZGEÇMİŞ

Doğum tarihi : 29/04/1965

Doğum yeri : İstanbul

Lise : (1979-1984), Deniz Lisesi

Lisans : (1984-1988), Deniz Harp Okulu

Yüksek Lisans : (2004-2006), İ.Ü. Deniz Bilimleri ve İşletmeciliği Enstitüsü

Çalıştığı kurum : (1984,- devam ediyor), Deniz Kuvvetleri Komutanlığı.