

**T.C.**  
**OKAN ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**LİMAN İŞLETMELERİNDE ISO 14001 ÇEVRE YÖNETİM  
SİSTEMİ STANDARDI VE UYGULAMA ÖRNEĞİ**

**Kürşat BAL**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**  
**İŞLETME ANABİLİMDALI**  
**İŞLETME PROGRAMI**

**DANIŞMAN**  
**Yrd.Doç.Dr. Abdulkadir TUNA**

**İSTANBUL, Nisan 2014**

**T.C.**  
**OKAN ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**LİMAN İŞLETMELERİNDE ISO 14001 ÇEVRE YÖNETİM  
SİSTEMİ STANDARDI VE UYGULAMA ÖRNEĞİ**

**Kürşat BAL**

**132001201**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**İŞLETME ANABİLİMDALI**

**İŞLETME PROGRAMI**

**Tezin Enstitüye Teslim Edildiği Tarih :03.04.2014**

**Tezin Savunulduğu Tarih :03.04.2014**

**Tez Danışmanı : Yrd.Doç.Dr. Abdulkadir TUNA \_\_\_\_\_**

**Diğer Jüri Üyeleri : Prof.Dr. Targan ÜNAL \_\_\_\_\_**

**: Yrd.Doç.Dr. Bülent GÜNCELER \_\_\_\_\_**

**İSTANBUL, Nisan 2014**

**T.C.**  
**OKAN ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**LİMAN İŞLETMELERİNDE ISO 14001 ÇEVRE YÖNETİM  
SİSTEMİ STANDARDI VE UYGULAMA ÖRNEĞİ**

**Kürşat BAL**

**132001201**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**  
**İŞLETME ANABİLİMDALI**  
**İŞLETME PROGRAMI**

**DANIŞMAN**

**Yrd.Doç.Dr. Abdulkadir TUNA**

**İSTANBUL, Nisan 2014**

# ÖNSÖZ

Tez çalışmam boyunca yardımını esirgemeyen Yrd. Doç. Dr. Abdulkadir Tuna'ya minnet ve şükranlarımı sunarım.

Bugünlere gelmemi sağlayan anneme, babama ve aileme emeklerinden dolayı şükranlarımı sunarım.

Yoğun çalışmalarım esnasında kendilerini ciddi derecede ihmal ettiğimi düşündüğüm eşime ve çocuklarıma sabırlarından ve anlayışlarından dolayı içtenlikle teşekkür ederim.

**Kürşat BAL**

# İÇİNDEKİLER

	SAYFA NO
<b>ÖNSÖZ</b> .....	<b>I</b>
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	<b>II</b>
<b>KISALTMALAR</b> .....	<b>V</b>
<b>ŞEKİL LİSTESİ</b> .....	<b>VI</b>
<b>ÖZET</b> .....	<b>VII</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>VIII</b>
<b>1. GİRİŞ AMAÇ</b> .....	<b>1</b>
<b>2. LİMAN İŞLETMELERİ</b> .....	<b>2</b>
<b>2.1. Liman Tanımı</b> .....	<b>2</b>
<b>2.2. Limanların Sınıflandırılması</b> .....	<b>3</b>
2.2.1. Buldukları Yere Göre Limanlar.....	3
2.2.2. Faaliyet Alanlarına Göre Limanlar.....	3
2.2.3. Trafik Tiplerine Göre Limanlar.....	4
2.2.4. Sahiplerine Göre Limanlar .....	5
2.2.5. Kuruluşları Bakımından Limanlar.....	5
2.2.6. Verdikleri Hizmete Göre Limanlar .....	5
<b>2.3. Türkiye’deki Liman İşletmeleri</b> .....	<b>6</b>
<b>2.4. Liman İşletmelerinin Yatırım Süreci</b> .....	<b>7</b>
<b>3. ÇEVRE YÖNETİM SİSTEMİ VE LİMAN İŞLETMELERİNDE UYGULAMA</b> <b>ÖRNEĞİ</b> .....	<b>9</b>
<b>3.1. Çevrenin Tanımı</b> .....	<b>9</b>
<b>3.2. Çevre Yönetim Sistem</b> .....	<b>10</b>
<b>3.3. ÇYS Standartları</b> .....	<b>11</b>
3.3.1. EMAS ( Çevre Yönetimi ve Denetim Planı).....	11
3.3.2. British Standard 7750(BS 7750).....	11

3.3.3. Responsible Care (RC) .....	11
3.3.4. ISO 14001 ÇYS.....	12
3.3.4.1 ÇYS Standardının Genel Özellikleri .....	14
3.3.4.2 ISO 14001 ÇYS Uygulamanın Yararları.....	15
3.3.4.3 ÇYS Uygulamalarında Karşılaşılan Sorunlar.....	15
3.3.4.4 ÇYS Standardının Şartları .....	16
<b>3.4.Liman İşletmelerinin Çevre Sorunları .....</b>	<b>17</b>
3.4.1. Su Kalitesi.....	17
3.4.2. Hava Kalitesi.....	17
3.4.3. Kıyı Hidrolojisi.....	17
3.4.4. Deniz Tabanının Kirliliği.....	17
3.4.5. Gürültü Ve Titreşim.....	18
3.4.6. Atık Yönetimi.....	18
3.4.7. Görsel Kirlilikler.....	18
<b>3.5. Liman İşletmelerinde Çevre Bilinci.....</b>	<b>19</b>
<b>3.6. Ülkemizde Liman Operasyonlarından Kaynaklı Çevre Kirliliği.....</b>	<b>20</b>
<b>3.7 Liman İşletmelerinde ÇYS Uygulamalarının Faydaları.....</b>	<b>22</b>
<b>3.8. Liman İşletmelerini ÇYS Oluşturmaya Yönelten Faktörler.....</b>	<b>22</b>
3.8.1. İç Faktörler.....	22
3.8.2. Dış Faktörler.....	22
<b>3.9. Liman İşletmelerinde ISO 14001 ÇYS Uygulanması.....</b>	<b>23</b>
3.9.1. Üst Yönetim Tarafından Karar Alınması .....	23
3.9.2. Üst Yönetim Tarafından ÇYS Temsilcisinin Atanması .....	23
3.9.3. Üst Yönetim Tarafından ÇYS Politikasının Oluşturulması.....	24
3.9.4. Çevre Boyutlarının Belirlenmesi .....	25
3.9.5. Liman İşletmelerinde ÇYS Yasal ve Diğer Şartların Belirlenmesi	25
3.9.6. Liman İşletmesinde ÇYS Hedeflerinin Belirlenmesi.....	25
3.9.7. Kaynak , Sorumluluk ve Yetkilerin Belirlenmesi.....	25
3.9.8. Uzmanlık ,Eğitim ve Farkında Olmanın Belirlenmesi.....	26
3.9.9. İletişimin Belirlenmesi.....	26
3.9.10. Dokümantasyon.....	27

3.9.11. Dokümanların Kontrolü.....	27
3.9.12. Faaliyetlerin Kontrolü .....	28
3.9.13. Acil Durumlara Hazır Olmak ve Müdahale .....	28
3.9.14. İzleme ve Ölçme.....	29
3.9.15. Uygunluğun Değerlendirilmesi.....	30
3.9.16. Uygunsuzluk,Düzeltilici Faaliye Ve Önleyici Faaliyetlerin .....	30
3.9.17. Kayıtların Kontrolü.....	31
3.9.18. İç Tetkik.....	31
3.9.19. Yönetimin Gözden Geçirilmesi.....	32
3.9.20. Belgelendirme Denetiminin Yapılması.....	33
<b>3 SONUÇ.....</b>	<b>35</b>
<b>KAYNAKLAR .....</b>	<b>37</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>39</b>
<b>EK A :Çevre Yönetim Programı.....</b>	<b>40</b>
<b>EK B :Atama Yazısı.....</b>	<b>42</b>
<b>EK C :Çevre Boyutları Tablosu.....</b>	<b>43</b>
<b>EK D :Çevresel Risk Analizi Tablosu.....</b>	<b>46</b>
<b>EK E :Yasal Şartlar ve İzleme Tablosu.....</b>	<b>49</b>
<b>EK F :ÇYS Hedefleri Tablosu.....</b>	<b>52</b>
<b>EK G :Çevre El Kitabı.....</b>	<b>53</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ.....</b>	<b>72</b>

## **KISALTMALAR**

<b>ISO</b>	:Uluslar arası Standardizasyon Teşkilatı
<b>ÇED</b>	:Çevresel Etki Değerlendirme
<b>TÜRKLİM</b>	:Türkiye Limancılar Derneği
<b>TKYGM</b>	:Tersaneler ve Kıyı Yapıları Genel Müdürlüğü
<b>YİGM</b>	: Yapı İşleri Genel Müdürlüğü
<b>KVMGM</b>	:Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü
<b>ÇEDİDGM</b>	:Çevresel Etki Değerlendirme, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü
<b>MEGM</b>	: Milli Emlak Genel Müdürlüğü
<b>AYİGM</b>	: Altyapı İşleri Genel Müdürlüğü
<b>ÇYS</b>	: Çevre Yönetim Sistemi
<b>PUKO</b>	:Planla, Uygula, Kontrol Et, Önlem Al
<b>EMAS</b>	:Çevre Yönetimi ve Denetimi Planı
<b>BSI</b>	: İngiliz Standardlar Enstitüsü
<b>RC</b>	:Responsible Care
<b>MARPOL</b>	:Uluslar Arası Gemilerden Kaynaklı Kirliliğin Önlenmesi Sözleşmesi
<b>R.G</b>	:Resmi Gazete



## ŞEKİL LİSTESİ

### SAYFA NO

Şekil 2.1. Türkiye Liman İşletmeleri Haritası.....	4
Şekil 3.1. Çevre Yönetim Sistemi Modeli.....	8
Şekil 3.2. Deming Modeliyle ÇYS Standardının İçeriği.....	9
Şekil 3.3. Odun Tahliyesi Sırasında Oluşan Deniz Kirliliği.....	16
Şekil 3.4. Hurda Tahliyesi Sırasında Oluşan Deniz Kirliliği .....	16
Şekil 3.5. Kömür Tahliyesi Sırasında Oluşan Deniz Kirliliği .....	16
Şekil 3.6. Hurda Tahliyesi Sırasında Oluşan Deniz Kirliliği .....	16
Şekil 3.7. Samsun Limanı Tatbikatı .....	17
Şekil 3.8. Düzeltici ve Önleyici Faaliyet Akış Şeması .....	17
Şekil 3.9. Belgelendirme Süreci Akış Şeması.....	43

# ÖZET

## LİMAN İŞLETMELERİNDE ISO 14001 ÇEVRE YÖNETİM SİSTEMİ STANDARDI VE UYGULAMA ÖRNEĞİ

Deniz ticaretinin en önemli altyapısını oluşturan Liman İşletmeleri son yarım asırdır çok hızlı gelişim göstermiştir. Liman Endüstrisi gelişirken bazı sorunlarında beraberinde getirmiştir. Bu sorunların en başında çevreye vermiş olduğu kirlilik gelmektedir.

Çevre kirliliği ile etkin bir mücadele için, Çevre maliyetlerinin azaltılması, yasal süreçlere uyuma hazır olunması ve sürekli olarak çevre faaliyetlerini iyileştirme için standardlaşma ve sistem yaklaşımı Liman işletmeleri için işletme şartı haline gelmiştir.

Bu çalışmamda Liman İşletmelerinin Çevre kirliliği ile sistematik mücadele etmesinin en etkin yolu olan ISO 14001 Çevre Yönetim Sisteminin özelliklerinin, Çevre politikasının, Çevre Hedeflerinin, Çevre Boyutlarının belirlenmesinin, Çevresel Risklerinin değerlendirilmesi, İç tetkik ve Düzeltici Faaliyetlerinin gerçekleştirilerek, Çevre Yönetim sistemi kuruluşunun ve uygulamasının nasıl olması gerektiğini ve Çevre Yönetim Sistemi uygulamanın faydalarını araştırdım.

**Anahtar Kelime :Çevre Yönetim Sistemi ,Liman İşletmesi, ISO 14001 , ÇYS**

**Tarih : Nisan 2014**

# **ABSTRACT**

## **ISO 4001 ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM STANDARDS AND APPLICATION EXAMPLES IN PORT ADMINISTRATION**

Port Administration, generating the most important infrastructure for shipping trade, has seen a lot of development in the last half century. However these developments in Port Administration have come with a lot of problems; the most important of which is environmental pollution.

To effectively struggle against environmental pollution, a continuously standardized and systematic approach has become a primary condition for port administrations in order to reduce environmental costs, prepare for any necessary legal processes, and to improve environmental activities.

Towards this standardized and systematic approach, in this study I have researched: how to implement and utilize Environmental Management, how to realize the advantages of Environmental Management, and finally how to actualize Internal Inspection and Activities.

This study has been accomplished by evaluating Environmental Risks, by specifying Environmental Extents, by assessing Environmental Policy and Environmental Aims, as well by examining the ISO 4001 properties which are the most effective way to struggle systematically against environmental pollution in Port Administration.

**Keywords : Environmental Management System, Port Administration, ISO 14001, EMS**

**Date : Nisan 2014**

# 1. GİRİŞ ve AMAÇ

Çevre Yönetim Sisteminin işletmeler tarafından anlaşılabilmesi, uygulanabilmesi ve güvence altına alınabilmesi önemli hale gelmiştir. Bu nedenle işletmeler kuruluş aşamasında çevre boyutlarını belirlemeleri, çevre boyutlarını göz önünde bulundurarak olası çevre kirliliğine karşı etkin önleyici tedbirler almalıdırlar.

ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Standardı, çevre yönetim sisteminin kurulmasını gerekli görmektedir. Bu anlayış ile çevrenin sürdürülebilir olacağına dair güvence verilmektedir. Yani ISO 14001 Standardlarının esas amacı işletmelerin çevre hedeflerine ulaşmalarında bir rehber olarak hizmet vermektedir.

Ticaret açısından çıkış kapıları niteliğinde olan limanlar bir ülkenin rekabet, güç ve ekonomik etkinliği üzerinde önemli rol oynamaktadır. Günümüzde uluslararası ticarete el değiştiren malların yaklaşık %90'ı için denizyolu taşımacılığı kullanılmakta ve liman trafiği her yıl ortalama %3 oranında artmaktadır<sup>1</sup>.

Bu artış oranı çevre kirliliğini de beraberinde getirmektedir. Deniz Endüstrisinde çevre kirliliğine karşı ilgili ilk ciddi adım 1973 yılında Marpol (73 / 78) konvansiyonuyla atılmıştır. Bu konvansiyonla Gemilerden kaynaklı atıkların düzenli olarak bertarafı ile ilgili bir çerçeve oluştururken Liman İşletmelerine de atık kabul tesisi kurma yükümlülüğü getirilmiştir.

Deniz Ticaretinin altyapı kısmını oluşturan Liman İşletmelerinin çevreye olumsuz etkileri bulunmaktadır. Bu olumsuz etkileri ortadan kaldırmakta etkin bir Çevre Yönetim Sisteminin kurulması ve uygulamasıyla mümkün olmaktadır. Bu çalışmamda Liman İşletmelerini, çevreye olan etkilerini, ISO 14001 Çevre Yönetim Sisteminin standardının tanıtımını ve Liman İşletmesinde uygulama örneği araştırılmış olup Liman İşletmelerinde etkin bir çevre yönetim sistemi uygulamasının nasıl olması gerektiği konusunda önerilerde bulunulmuştur.

---

<sup>1</sup> Demiriz, P., Dünya'da Ve Türkiye'de Limancılık Sektörü Gelişimi Ve Uygulamadan Örnekler, Yüksek Lisans Tezi, 2010, s.iii

# BÖLÜM 2 LİMAN İŞLETMELERİ

## 2.1 LİMAN TANIMI

Gemilerin yolcu indirip-bindirme, yükleme-boşaltma, bağlama ve beklemelerine elverişli yeterli su derinliğine sahip, teknik ve sosyal altyapı tesisleri, yönetim, destek, bakım-onarım ve depolama birimleri bulunan tabii ve suni olarak rüzgar ve deniz tesirlerinden korunmuş kıyı yapılarıdır<sup>2</sup>.

Gemileri dalga, akıntı ve rüzgâr gibi etkilerden koruyan ve yükleme/boşaltma yapabilmeleri için çeşitli tesisleri olan suni veya doğal korunaklı su ve kara alanlarının yanı sıra gümrük, depolama, liman yönetimi, lojistik gibi çeşitli hizmet tesislerini içeren bir komplekstir<sup>3</sup>.

Limanlar, gemilerin yükleme ve boşaltma yaptıkları ve bu işlemlerin yapılabilmesi için belirli süreler dâhilinde gemilerin bekleme yapmasına olanak veren yerlerdir<sup>4</sup>.

---

<sup>2</sup> Kıyı Kanununun Uygulanmasına Dair Yönetmelik, Resmi Gazete, 03.08.1990, Sayı: 20594, m.4-d

<sup>3</sup> Ulaştırma Bakanlığı, Ulaştırma Kıyı Yapıları Master Plan Çalışması-Sonuç Raporu, 2010, s.4

<sup>4</sup> Alderton, P., M. Port Management and Operations, Lloyd's Practical Shipping Guides LLP, London, 2005, s.253

## 2.2 LİMANLARIN SINIFLANDIRILMASI

Liman sınıflandırması birçok parametreye göre değişik şekilde yapılabilir. Önemli gördüklerimiz aşağıda verilmiştir<sup>5</sup>.

### 2.2.1 Buldukları Yere Göre Limanlar

Buldukları yere göre limanlar aşağıdaki gibi sınıflandırılmaktadır<sup>6</sup>:

- Deniz Kenarındaki Limanlar: Deniz Kenarlarında inşa edilen gemilerin yanaşabilmesi için yeterli derinliklere sahip limanlardır.
- Nehir ve Haliç Limanları: Geniş Yataklı Nehirlerin Kenarlarına inşa edilen limanlardır.
- Göl ve Kanal Limanları: Göl ve Kanallara İnşa Edilen limanlardır.
- Ada Limanları: Kıyı İle bağlantısı olmayan adalarda inşa edilen limanlardır.
- Haliç Limanları: Nehirlerin denize döküldüğü yerlerde inşa edilen limanlardır.
- Fiyord Limanları: Denizlerin kara içlerine doğru sokulmasından oluşan, dar, uzun ve kıvrımlı körfezlere inşa edilen limanlardır.

### 2.2.2 Faaliyet Alanlarına Göre Limanlar

Faaliyet alanlarına göre limanlar aşağıdaki şekilde ayrılmaktadır<sup>7</sup>:

- Dünya Trafikine Cevap Veren Limanlar: Dünya deniz filosunun hepsine istenildiği zaman hizmet verebilecek altyapıya, üst yapıya ve yasal şartlara sahip limanlardır.
- Bölgesel Trafikçe Cevap Veren Limanlar: Bulduğu ülke içinde hizmet verme kabiliyetine sahip limanlardır.

---

<sup>5</sup> Yüksel, Y., Çevik, E.A, "Liman Mühendisliği", Beta Yayıncılık, İstanbul, 2006, Türkiye, s.2-3

<sup>6</sup> Esmer, S., "Ege ve Marmara Bölgesi Limanları, Arz – Talep Projeksiyonu", Yüksek Lisans Tezi, 2003, s.17

<sup>7</sup> Esmer, S., "Ege ve Marmara Bölgesi Limanları, Arz – Talep Projeksiyonu", Yüksek Lisans Tezi, 2003, s.17

- Milli Trafığe Cevap Veren Limanlar: Kendi bölgesinin tümüne veya önemli bir bölümüne hizmet veren, yılda iki ile on milyon tonluk genel yük elleçlemesi yapabilen limanlardır.
- Yerel Trafığe Cevap Veren Limanlar: Milli ve kabotaj yüklerine hizmet veren limanlardır.

### 2.2.3 Trafik Tiplerine Göre Limanlar

Trafik tiplerine göre limanlar aşağıdaki şekilde ayrılmaktadır<sup>8</sup>:

- Genel Yük Limanları: Ro-Ro, konteyner ve konvansiyonel tip gemilere hizmet verecek şekilde donatılmış limanlardır.
- Ro-Ro: Otomobili araç gemilerine hizmet eden limanlardır.
- Konteyner: Konteyner yüklerine hizmet eden limanlar
- Dökme Yük Limanları: Kömür, hububat, boksit, cevher ve fosfat gibi kuru dökme yüke hizmet verebilecek kuru yük limanları olarak sınıflandırılabilen limanlardır.
- Akaryakıt ve Gaz Limanları: Akaryakıt yükleme, boşaltma, depolama ve tasıma amaçlarına yönelik, boru hatlarına sahip özel dizayn edilmiş limanlardır.
- Kimyasal Madde Limanları: Kimyasal maddeleri boşaltmak için özel dizayn edilmiş boru hatlarına sahip genelde arka sahasında tank depolama tesislerinde bulunduğu limanlardır.
- Yat Limanları : Yat Limanlarının konakladığı, bağlandığı, onarım ve bakım hizmetlerinde verildiği limanlardır.
- Balıkçı Limanları: Balıkçı teknelerinin ihtiyaçlarını karşılamak için yapılan limanlardır.
- Gemi İnşa ve Tamir Limanları: Gemilerin yavaşarak bakım ve onarım hizmeti aldıkları limanlardır.

---

<sup>8</sup> Esmer, S., “Ege ve Marmara Bölgesi Limanları, Arz – Talep Projeksiyonu”, Yüksek Lisans Tezi, 2003, s.17

## 2.2.4 Sahiplerine Göre Limanlar

Sahiplerine göre limanlar aşağıdaki şekilde ayrılmaktadır<sup>9</sup>:

- Kamu Limanları: Mülkiyeti ve işletmesi yalnızca devlete ait olan limanlardır.
- Kamu Özel Ortaklığı Limanlar: İşletmesinin belli payının devlete, diğer paylarının da özel kişi kuruluşlara ait olan limanlardır.
- Özel Limanlar: İşletmesi özel kişi ve kuruluşlara ait olan limanlardır.

## 2.2.5 Kuruluşları Bakımından Limanlar

Kuruluşlarına göre limanlar aşağıdaki şekilde ayrılmaktadır<sup>10</sup>:

- Doğal Limanlar: Koruyucu yapılaşmaya gerek duyulmayan limanlardır.
- Yapay Limanlar: Doğal koruma olanağı bulunmayan, dalga, akıntı ve med-cezir gibi etkilere karşı dalgakıranlar ve mendirekler gibi yapılar inşa edilerek, gemilerin emniyetli bir şekilde demirlemesine ve yanaşmasına imkan veren limanlardır.
- Med-Cezir Limanlar: Su seviyelerinin değişimleri arasında bazı limanlarda büyük fark olduğundan med-cezire karşı korunmuş limanlardır.
- Dok Limanları: Dokların liman ve tesisleri med-cezir'in etkisinden koruduğu, böylece tüm gemilere aynı şekilde hizmet verebildiği limanlardır.
- Açık Limanlar: Pahalı dok ve havuz yatırımları gerektirmeyen, her zaman gemilere hizmet verebilen limanlardır.

## 2.2.6 Verdikleri Hizmete Göre Limanlar

Verdikleri hizmete göre limanlar aşağıdaki şekilde ayrılmaktadır<sup>11</sup>:

---

<sup>9</sup> Yüksel, Y., Çevik, E.A, "Liman Mühendisliği", Beta Yayıncılık, İstanbul, Türkiye, 2006, s.2-3

<sup>10</sup> Esmer, S., "Ege ve Marmara Bölgesi Limanları, Arz – Talep Projeksiyonu", Yüksek Lisans Tezi, 2003, s.17

<sup>11</sup> Yüksel, Y., Çevik, E.A, "Liman Mühendisliği", Beta Yayıncılık, İstanbul, Türkiye, 2006, s.2-3



- Ana Limanı: Bu Limanların hinterlarından ithal/ihraç ettikleri kendi orijinal bölgesel yükleri vardır ayrıca diğer limanlardan gelen ulusal yada uluslararası yüklerin uğrak yada besleme limanlarına aktarılmasını da sağlar.
- Aktarma Limanı: Genellikle uluslararası yük aktarımı için kargonun elleçlendiği limanlardır kendi hinterlandına hizmet etmezler.
- Uğrak Limanı: Bu tip Limanlara uluslararası yada kıtalararası gemiler de belli periyotlarda uğrayabilir ancak aktarma yükü elleçlemezler, Aktarma konteyneri elleçleme kapasitelerine sahip olduklarından bu limanlar kolayca ana limana dönüşebilir.
- Besleme Limanı: Ana limanlara uğrayan konteyner gemileri bu limanlara uğramazlar sadece ana limanlardan aktarılan yükleri elleçleyerek, kendi hinterlandlarına hizmet ederler. Türkiye’de tüm limanlar bu kategoriye girmektedir.

## 2.3 TÜRKİYEDEKİ LİMAN İŞLETMELERİ

Tüm Türkiye’de yer alan mevcut ulaştırma kıyı yapıları ile ilgili veriler Başbakanlık Denizcilik Müsteşarlığı ve Deniz Ticaret Odası kayıtlarından alınmıştır. Başbakanlık Denizcilik Müsteşarlığı’nın kayıtlarında 160 adet liman ve iskele bulunmakta olup, bunlardan 6 tanesi TDİ(Türkiye Denizcilik İşletmeleri) tarafından, 6 tanesi de TCDD (Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları) tarafından işletilmektedir. Türkiye’de işleten kurumlar açısından 2 kısma ayrılmaktadır. Bunlar sırasıyla kamu limanları ve özel limanlardır. Kamu limanlarının sayısı 52 olup özel Limanların sayısı 108’ dir<sup>12</sup>.

Üç tarafı denizlerle çevrili olan ülkemizde bulunan ve en çok yük elleçleyen önemli limanları Şekil 2.1 de gösterilmektedir. Şekilde de görüldüğü üzere limanlar İzmit Körfezinde, İzmir Körfezinde ve Mersin bölgesinde yoğunluk göstermektedir. Bununla bir sebebi bu bölgelerin doğal liman olma özelliğine sahip olmasıdır bir başka

<sup>12</sup> Ulaştırma Bakanlığı, “Ulaştırma Kıyı Yapıları Master Plan Çalışması-Sonuç Raporu”, 2010, s.10

sebebi ise bu bölgelerde sanayi kuruluşlarının çok olması ve bölgede limanlara olan talebin fazla olmasıdır.

Şekil 2.1 : Türkiye Liman İşletmeleri Haritası



Kaynak: Türklim Türkiye Liman İşletmecileri Derneği, “Türkiye Limancılık Sektörü Raporu”, 2013, s.46

## 2.4 Liman İşletmelerinin Yatırım Süreci

Liman yatırımları diğer sektördeki yatırımlara göre daha zor yatırımlardır. Bayındırlık ve İskân Bakanlığı tarafından Yayınlanan Kıyı Yapı ve Tesislerinde Plânlama ve Uygulama Sürecine İlişkin Tebliğ<sup>13</sup> göre planlama aşamasında aşağıdaki işlemler yapılmalıdır.

Kıyıda yapılan bu yatırımlarda öncelikle liman yatırımı düşünülen alanla ilgili 1/1000 ölçekli plan teklifi hazırlandıktan sonra Çevre ve Şehircilik Bakanlığına başvurulur bakanlık gerekli incelemeyi yaptıktan sonra ilgili kurum görüşlerini sorar bu kuruluşlar arasında Genel Kurmay Başkanlığı, TKYGM, YİGM, KVMGM, ÇEDİDGM, Tarım İl Müdürlüğü, İlçe Belediye Başkanlığı, Büyükşehir Belediye Başkanlığı ve MEGM bulunmaktadır. Liman işletmeleri ÇED yönetmeliğinin EK 1

<sup>13</sup> Kıyı Yapı ve Tesislerinde Plânlama ve Uygulama Sürecine İlişkin Tebliğ, Resmi Gazete, 06.07.2011, Sayı: 27986, m.1-15

kısımında değerlendirilmekte olup Plan teklifi sırasında ÇED raporunu da hazırlamalı ve ÇED olumlu belgesini almalıdır.

Kıyı kenar çizgisinin deniz tarafında kalan alan halkın ortak kullanımına ait alanlar olduğundan bu alanlar Milli Emlak Genel M¼d¼rl¼ę¼ tarafından çıkarılan 324 nolu genelgeye g¼re ¼n izin veya kullanım izni olarak kiraya verilmektedir.

Plan Onayı, ÇED Olumlu Kararı ve Milli Emlak Genel M¼d¼rl¼ę¼nden ¼n izni alındıktan sonra Liman İnaatına esas projeler hazırlatılarak Ulaştırma Bakanlığı AYİGM ‘ye onaya sunulur. Projelerin onaylanmasına m¼teakip MEGM tarafından ¼n izin s¼zleřmesi kullanım izni s¼zleřmesine d¼n¼řt¼r¼l¼r. Belediyeden Yapı Ruhsatı alındıktan sonra inşaata başlanılır.

İnaat AYİGM teknik personeli tarafından projeye uygun yapılıp yapılmadığı denetlenir ve uygun olması halinde Belediye tarafından Yapı Kullanma İzni, İşyeri Açma ve alıştırma izni verilir ayrıca Ulaştırma Bakanlığından Kıyı işletmeleri İzni verilerek işletme yasal çerçevede g¼mr¼k ve ulaştırma bakanlıkları g¼zetiminde işletmeye başlayabilir.

# BÖLÜM 3 ÇEVRE YÖNETİM SİSTEMİ VE LİMAN İŞLETMELERİNDE UYGULAMA ÖRNEĞİ

## 3.1 ÇEVRENİN TANIMI

Çevrenin tanımı ile birçok tanım yapılmış bu tanımlardan bazılarında bahsedecek olursak,

Bir Kuruluşun faaliyetlerini yürüttüğü hava, su, toprak, doğal kaynaklar, flora, fauna ile insanları da ihtiva eden ortam ve bunlar arasındaki ilişkidir<sup>14</sup>.

Günümüzde, kaynak kullanımının, atıkların uzaklaştırılmasının, su ve toprak kirliliğinin gelecek nesilleri tehdit ettiğinin farkına varılmasıyla birlikte kuruluşlar, iş dünyasında kalabilmek için gittikçe artan bir tempoyla çevre boyutunu iş stratejilerine ve uzun vadeli planlarına almak zorunda kalmışlardır. Bu, çevreye duyarlı diğer rakiplerle rekabet ve beklentileri gittikçe artan kamuoyunun memnun edilmesi açısından da önemlidir<sup>15</sup>.

Genel olarak çevre insanların yaşadığı ve faaliyetlerini sürdürdüğü ortam olarak tanımlanabilir. Küresel olarak çevre, atmosfer, hidrosfer ve litosferden oluşur. Bu tanım kapsamında insanoğlu, çevresi ile sürekli etkileşim halindedir. Bir yandan çevresini bozar, kirletir, diğer taraftan da kirlenen ve bozulan çevreden kötü yönde etkilenir<sup>16</sup>.

---

<sup>14</sup> Türk Standardları Enstitüsü, “TS-EN-ISO 14001:2005 Çevre Yönetim Sistemleri Şartlar ve Kullanım Kılavuzu”, s.4

<sup>15</sup> Türk Standardları Enstitüsü, “Çevre Yönetim Sistemi Eğitim Notları”, s. 3-4

<sup>16</sup> Özdemir, G., “TS-EN-ISO 14001 Çevre Yönetim Sisteminin Makine Üreten Bir Fabrikada Uygulanması”, Yüksek Lisans Tezi, 2005, s.4

## 3.2 ÇEVRE YÖNETİM SİSTEMİ

1980'li yıllara gelindiğinde insanlar rahat ve modern bir yaşam için kaynakları hiç bitmeyecekmiş gibi kullanarak sanayileşmeye önem vermişlerdir. Bu yıllarda çevre kirliliğinin ekonomik gelişme ve kalkınmanın bir sonucu olduğu düşünülmüştür. İlerleyen yıllarda ise insanlar çok büyük memnuniyet duydukları sanayiden, sağlık ve çevre problemleri nedeniyle şikâyet etmeye başlamışlardır<sup>17</sup>.

Artan şikayetler sonucunda çevrenin sürdürülebilir olması için, yaşadığımız çevrenin doğal yaşamı olumsuz etkilememesi için, çevre kirliliğine neden olabilecek kurum ve kuruluşların önlemler alması gerekliliği ortaya çıkmıştır.

Çevre yönetim sisteminin amacı etkin bir şekilde kirlilikle mücadele etmek ve kirlilik çevreye zarar vermeden kaynağında yok etmektir. Bu mücadeleyi etkin biçimde yapabilmek içinde etkin bir yönetim sistemine ihtiyacı bulunmaktadır.

Çevre Yönetimi, salt kaynakların kullanımı ve çevrenin kirlenmemesi olarak düşünülmemelidir. Çevre Yönetimi aynı zamanda; piyasa ile iyi ilişkiler kurmak, müşteri nezdinde olumlu işletme imajına sahip olmak, haksız rekabete girişmemek, çevrenin ya da toplumun sosyo-ekonomik imarına katılmak demektir. Sorumlu bir yönetim anlayışı ve sorumlu yöneticiler, çevre yönetimine işletmecilik açısından çevreye gerçek değerini kazandırabilecek biçimde bakmaktadır. Çevrenin estetik ölçüler içerisinde düzenlenmesi, atıkların etkili yöntemlerle uzaklaştırılması, herhangi bir yönlendirmeye gerek kalmadan, halkın sağlığını tehdit eden pis koku ve kirli havaya karşı gereken önlemlerin yönetimlerce alınması gibi hususlar, çevre yönetimini günümüzün işletmeciliğinde etkin kılabilecektir. Bununla beraber kamuoyunun beklentileri ile işletmelerin hedeflerinin çevresel sorunlar üzerinde odaklaşması da, çevre yönetimini işletmeler için daha ağırlıklı bir noktaya getirecektir<sup>18</sup>.

---

<sup>17</sup> Babacan, Ö.B., “Mermer İşletme Tesisinde ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Uygulaması”, Yüksek Lisans Tezi, 2010, s.10

<sup>18</sup> Demirel, B., “ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi ve Türkiye’deki Uygulamaları”, Yüksek Lisans Tezi, 2000, s.6-13

### **3.3 ÇYS STANDARLARI**

Çevre kirliliği ile etkin mücadele de bulunabilmek için firmalar yönetim sistemlerine ihtiyaç duymuştur. Bu ihtiyaca karşılık olarak da çok sayıda Yönetim Sistemleri kılavuzları ve standartları yayınlanmıştır bu standartlardan en çok uygulama alanı bulan standartlar aşağıda gösterilmiştir.

#### **3.3.1 EMAS ( Çevre Yönetimi ve Denetim Planı)**

Kuruluşların Çevresel Performanslarını arttırmak için sürekli iyileşmeyi ve gelişimi öngören Avrupa ülkeleri tarafından gönüllülük esasına dayanan bir yönetmelik olmasına karşın Avrupa ülkeleri ile uyumlu çalışmak isteyen firmalar tarafından uygulanmaktadır.

#### **3.3.2 British Standard 7750(BS 7750)**

İngiltere'nin ulusal standardizasyon kuruluşu British Standard Institute (BSI) BS 7750 adıyla 1995 yılında çevre standardını oluşturmuştur. ISO 14000 Çevre Yönetim standardı bir çok yönden BS 7750 standardına yakındır. ISO 14000 Çevre Yönetimi daha esnek ve daha genel bir kullanım alanı bulurken BS 7750 hala kullanım alanı bulmakla beraber daha esnek olmayan, ülkeye özel tarafları mevcuttur<sup>19</sup>.

#### **3.3.3 Responsible Care(RC)**

Kimya Sektörü Birliği tarafından oluşturulan bu standard kimya endüstrisinde çevre, iş kazası, kirlilik, işsizlik, sağlık, emniyet ve güvenlik gibi konuları işlemiş olup dünyada çok fazla uygulama alanı bulamamıştır

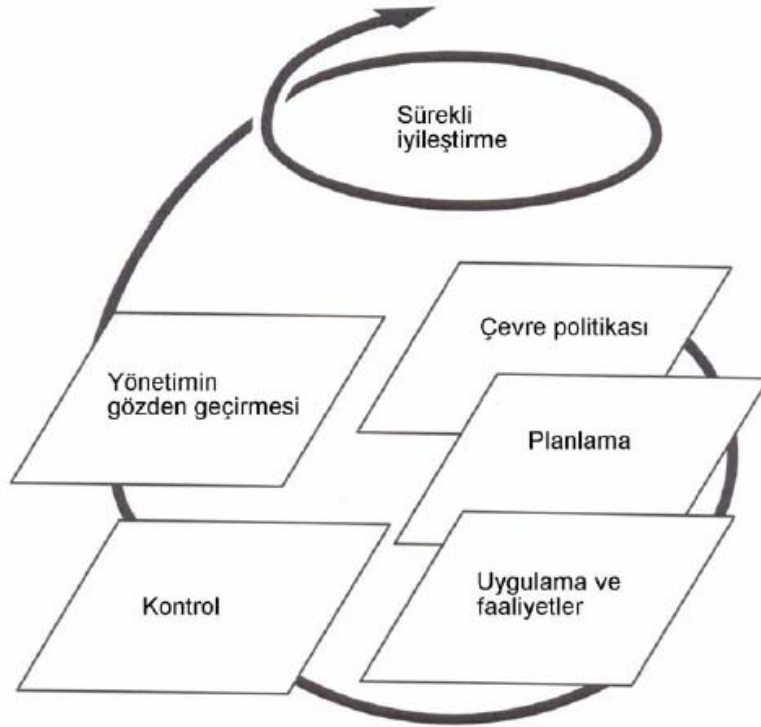
---

<sup>19</sup>İsıyel, H., "ISO 14000 Çevre Yönetim Sistemi Standardı ve Uygulama Çalışması", Yüksek Lisans Tezi, 2000, s. 6-8

### 3.3.4 ISO 14001 ÇYS STANDARDI

Çevre Kirliliği ile ilgili etkin bir mücadelede bulunmak için ISO tarafından yayınlanan ve birçok ülkede ve birçok sektörde uygulama alanı bulan standard ISO 14001 Çevre Yönetim sistemi standardıdır. ISO tarafından yayınlanan tüm yönetim sistemlerine baktığımız zaman Deming Teoremi olarak da adlandırılan PUKO (Planla-Uygula-Kontrol Et ve Önlem Al) metodolojisine dayandığını görmekteyiz.

Şekil 3.1 Çevre Yönetim Sistemi Modeli



Kaynak : Türk Standardları Enstitüsü, “TS-EN-ISO 14001:2005 Çevre Yönetim Sistemleri Şartlar ve Kullanım Kılavuzu”, s.2

PUKO metodolojisine göre<sup>20</sup>;

- Planla : Kuruluşun çevre politikasına uygun olarak, sonuçların duyurulması için gerekli amaçların ve süreçlerin oluşturulması,
- Uygula: Süreçlerin uygulanması,
- Kontrol Et: Çevresel politika, amaçlar, hedefler, yasal ve diğer şartlara göre süreçlerin izlenmesi ve ölçülmesi ile sonuçların rapor edilmesi,
- Önlem Al: Çevre yönetim sisteminin performansının sürekli iyileştirilmesi için önlem alınmasını ifade eder.

Aşağıda bulunan Şekil 3.2’de Deming Metodolojisine göre Etkin bir ÇYS uygulamasında Planlama –Uygulama- Kontrol Etme – Önlem Alma aşamalarında neler yapmamız gerektiğini göstermektedir.

Şekil 3.2’ Deming Metodolojisi ile ÇYS



Kaynak : Babacan ,Ö.B., “Mermer İşletme Tesisinde ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Uygulaması”, Yüksek Lisans Tezi, 2010, s.23

<sup>20</sup> Türk Standardları Enstitüsü, “TS-EN-ISO 14001:2005 Çevre Yönetim Sistemleri Şartları ve Kullanım Kılavuzu”, s.2



### 3.3.4.1 ÇYS Standardının Genel Özellikleri

ÇYS standardının genel özellikleri aşağıda sıralanmıştır<sup>21</sup>:

- Genel bir standardtır, her tip büyüklükte ve organizasyonlar için imalat, ticaret veya hizmet sektöründe uygulanabilir,
- Önleyicidir, çevreye verilen zararların oluşmadan önlenmesini hedeflediğinden önlemleri proaktiftir,
- Çevre performansını sürekli iyileştirmeyi hedefler,
- Sistem bazlıdır, Kurulan sistem dökümanite edilmiş prosedürlerle desteklenmelidir.

ISO 14000 Standardlar Serisi yalnızca 14001 standardından oluşmamaktadır . 14001 standardını destekleyecek kılavuz niteliğinde olan diğer standardlar aşağıda gösterilmiştir<sup>22</sup>.

- ISO 14001 /2005 “Çevre Yönetim Sistemi Şartlar ve Kullanma Kılavuzları”
- ISO 14050 /2009 “Çevre Yönetimi – Çevre Yönetim Sistemleri-Kelimeler”
- ISO 14063 / 2006 “Çevre yönetimi - Çevresel iletişim - Kuralları ve Örnekler”
- ISO 14040 /2006 “Çevre yönetimi - Yaşam döngüsü değerlendirmesi - İlkeler ve Çerçeve”
- ISO 14067 /2013 “Sera Gazları - Ürünlerin Karbon Ayak İzi - Gereksinimler ve Ölçümü ve İletişim İçin Kurallar”
- ISO 14067 /2011 “Yönetim Sistemleri İçin Denetim Kılavuzu”

---

<sup>21</sup> Karabiber, M.İ., “Endüstrilerde ISO 9001:2008 Kalite ve ISO 14001 Çevre Yönetim Sisteminin Getirdiği Fayda ve Kazanımlar”, Yüksek Lisans Tezi, 2010, s.32-33

<sup>22</sup> <http://www.iso.org/iso/home/standards/management-standards/iso14000.htm> ,  
(Erişim Tarihi : 11.12.2013)

### 3.3.4.2 ISO 14001 ÇYS Uygulamanın Yararları

ISO 14001 ÇYS Uygulamanın yararlarını aşağıda maddeler halinde sıralayabiliriz.

- Sürdürülebilir bir çevre anlayışı kazandırmak,
- Yasal şartlara ve Müşteri şartlarına uygunluk kazanmak,
- Çevre Maliyetleri olan enerji maliyetlerini , atık maliyetlerini ve fire maliyetlerini düşürmek,
- Firma imajını güçlendirmek,
- Firmanın yasal otoritelere ve paydaşlarına iyi niyetini göstermesi,
- Çevre kazalarına karşın hazırlıklı olmak, Kazaların azaltılmasını sağlamak olarak sıralayabiliriz.

### 3.3.4.3 ÇYS Uygulamalarında Karşılaşılan Sorunlar

ÇYS sisteminin kurulma ve uygulama aşamalarında birçok sorunla karşılaşılabilir. Bu gibi sorunlarla başa çıkmak ancak kararlı bir yönetimle sağlanabilir. Uygulamada karşılaşılan başlıca sorunları aşağıda haddeleyerek sıralarsak;

- Yönetim desteğinin eksikliği,
- Eğitimlerin etkinliğinin sürdürülebilir olmaması,
- Toplum kültürünün çevre bilincinden uzak olması,
- İşletmelerinin altyapılarının eksik olması,
- Etkin kaynak ihtiyacının belirlenememesi,
- Firmaların kurumsal imajlarını güçlendirmek için sisteme belge gözüyle bakması,
- Proaktif önlemlerin yerine reaktif önlemler alınması,
- Çalışanların sisteme dahil edilmemesi,
- Tehlikeli atıkların bertaraf maliyetlerinin yüksek olmasıdır.

### 3.3.4.4 ÇYS Standardının Şartları

ISO 14001 ÇYS standardına baktığımız zaman standardın giriş kısmı ve dört maddeden oluştuğunu girişle birlikte üç maddenin herhangi bir şart içermediği yalnızca kılavuz olarak yardımcı olduğunu, dördüncü maddenin ise uygulamaya ve denetime yönelik şartlar içerdiğini görmekteyiz. Aşağıda Standardın ana maddeleri alt alt yazılarak gösterilmiştir<sup>23</sup>.

- Giriş
- Kapsam (Madde 1)
- Normatif Referanslar (Madde 2)
- Terimler ve Tanımlar (Madde 3)
- ÇYS Şartları (Madde 4)
- Genel Gereklere (4.1)
- Çevre Politikası (4.2.)
- Planlama (4.3.)
- Uygulama (4.4.)
- Kontrol (4.5.)
- Ek Yönetimin Gözden Geçirmesi (4.6.)
- Ek A – Standardın Kullanımı İçin Kılavuz
- B – ISO 14001 & ISO 9001 Arasındaki İlişki

---

<sup>23</sup> Türk Standardları Enstitüsü, “TS-EN-ISO 14001:2005 Çevre Yönetim Sistemleri Şartları ve Kullanım Kılavuzu”, s.1-23

## **3.4 LİMAN İŞLETMELERİNİN ÇEVRE SORUNLARI**

Liman İşletmeleri inşa ve işletme aşamalarında bir çok sorunla karşılaşmaktadırlar, bu sorunlarla ilgili gerekli önlem almazlarsa doğal yaşamı etkileyebilecek önemli çevre kirliliklerine neden olabilirler. Aşağıda Liman İşletmelerinin çevre sorunlarından bahsedilmiştir<sup>24</sup>.

### **3.4.1 Su Kalitesi**

Liman İşletmesinin inşaat aşamasında ortaya çıkabilecek atıklarını ve işletme sırasında elleçlemeden kaynaklı atıklarını kontrol altına almazsa bu atıklar Liman İşletmelerinin yanında bulunan dere, nehir, çay vb. alıcı ortama direk veya toprağa karışarak yer altı sularına karışarak suyun kalitesini bozulabilir.

Bu sebepten Liman işletmesinde çıkabilecek her türlü atık kontrol altına alınmalı kontrolsüz olarak alıcı ortama karışması engellenmelidir.

### **3.4.2. Hava Kalitesi**

Liman İşletmesinde çalışan araçlardan ve gemilerden kaynaklı hava kalitesi olumsuz etkilenebilir. Karayollarında çalışan araçların yıllık olarak emisyon ölçümlerini yapılması zorunlu olmasına karşın Liman işletmesi içinde çalışan araçların muayenesi gönüllük esasına dayalı yapılmaktadır.

### **3.4.3 Kıyı Hidrolojisi**

Liman işletmelerinde uygun derinlik elde etmek için dip taraması yapılmaktadır. Bu taramalar bilinçsizce yapıldığı zamanlarda ve derinliği yüksek olan gemilerin limana yanaşması sırasında kıyı hidrolojisinde ve sediment dağılımı olumsuz etkilenebilir. Bu olumsuzluk kıyıdaki doğal yaşamı da olumsuz etkileyebilir.

### **3.4.4 Deniz Tabanının Kirliliği**

Gemilerden kaynaklı atıkların veya kontrol altına alınamayan işletme atıklarının denize ulaşması sonucunda deniz tabanında kirlilik oluşabilir.

---

<sup>24</sup> [http://www.unescap.org/ttdw/Publications/TFS\\_pubs/Pub\\_1234/pub\\_1234\\_fulltext.pdf](http://www.unescap.org/ttdw/Publications/TFS_pubs/Pub_1234/pub_1234_fulltext.pdf), s. 19-38, (Erişim Tarihi :05.01.2014)

### **3.4.5 Gürültü Ve Titreşim**

Liman İşletmelerinin inşaat aşamasında Kazık Çakma sürecinde ve işletme aşamasında kullanılan İş makinelerin çalışmasından kaynaklı gürültü ve titreşim çevreyi olumsuz etkileyebilir.

### **3.4.6 Atık Yönetimi**

Liman operasyonlarından kaynaklı atıkların düzenli olarak depolanması ve bertaraf edilmesi veya lisanslı kurumlara bertaraf ettirilmesi gerekmektedir. Düzenli bir atık yönetimi olmayan limanlarda ve atıklarını kontrol altına almayan limanlarda atıklardan kaynaklı çevre kirliliği meydana gelebilir.

### **3.4.7 Görsel Kirlilikler**

Limanlar buldukları yerdeki şehir planlamasına uygun inşa edilmezse görsel kirliliğe sebebiyet verebilirler.

### 3.5 LİMAN İŞLETMELERİNDE ÇEVRE BİLİNCİ

Deniz kirliliği, son elli yıldır Dünya gündemini meşgul eden en önemli çevre kirliliği problemlerinden biridir. Bu konuda en ciddi önleyici kurallar 1973 yılında Gemilerden oluşan deniz kirliliğinin önlenmesi için uluslararası konvansiyonun (MARPOL 73/78) kabul edilmesiyle alınmıştır<sup>25</sup>.

Avrupa Limanları ülkemizdeki limanlardan çok önce yeşil liman felsefesini benimsemiş ve çevreye daha az zarar veren liman olmak için önlemler almışlardır. Bu önlemlere baktığımız zaman mazotla çalışan araçlar yerine daha az doğal kaynak kullanan ve daha az maliyetli elektrikli araçları kullanmaya başlaması, Araçlardan kaynaklı emisyonların kontrol altına alınarak hava kalitesinin korunması , çevrelerinde bulunan doğal yaşamın korunması ve LED ışık teknolojisini limanlarda kullanmaya başlayarak limanlarına yakıt tasarrufu ve görsellik kazandırdıklarını görmekteyiz.

2000 li yıllardan sonra ülkemizde de çevre bilincinin gelişmesi liman sektöründe de hemen etkisini göstererek 2004 yılında Çevre Bakanlığı tarafından Gemilerden Atık Alınması Ve Atıkların Kontrolü Yönetmeliği kapsamında limanlara Atık Kabul Tesisi kurma yükümlülüğü getirilmiştir<sup>26</sup>. Tüm liman tesisleri bu kapsamda atık kabul tesislerini kurarak yükümlülüklerini yerine getirdiler.

Yıllar içerisinde bu önlemler arttırılmış ve Deniz endüstrisi ve Liman İşletmeleri çevre açısında riskli sınıf olarak belirlenerek ciddi bir denetim ve cezai yaptırımlarına konu olmuştur. Gerek Yasal süreçler, cezai yaptırımların caydırıcılığı, gerekse kamuoyunda artan çevre bilinci sebebiyle Liman İşletmeleri Çevreyle ilgili tüm etkilerini, tehlikelerini göz önünde bulundurarak çevresel etkilerini yok etmek yok edemiyorsa kabul edilebilir düzeylerde azaltmak zorunluluğu doğmuştur.

---

<sup>25</sup> Satır, T., “Türk Limanlarında Gemilerden Oluşan Deniz Kirliliğini Önleme Konvansiyonu (Marpol 73/78) Gereklere Uygun Atık Alım Tesisi Kurulması, İşletimi ve Yönetimi İçin Model Geliştirilmesi”, Doktora Tezi, 2007, s.1-2

<sup>26</sup> Gemilerden Atık Alınması Ve Atıkların Kontrolü Yönetmeliği, Resmi Gazete: 26.12.2004 Sayı:25682, m.12

### 3.6 ÜLKEMİZDE LİMAN OPERASYONLARINDAN KAYNAKLI ÇEVRE KİRLİLİĞİ

Ülkemizde etkin bir ÇYS uygulamayan liman işletmelerinin operasyonlarından kaynaklı bir çok kirlilik meydana gelmektedir. Aşağıdaki bu kirliliklere örnek resimler bulunmaktadır. Resimlere de bakıldığı zaman anlaşılıyor ki kaza gibi gözükken olayların ardında ciddi tedbirsizlikler bulunmaktadır.

Şekil 3.3 Odun Tahliyesi Sırasında Oluşan Çevre Kirliliği



Kaynak: Çevre il Müdürlüğü, Kocaeli Büyükşehir Belediye Başkanlığı, “Çevre Sorunları Sempozyumu Sunumu”, 2006, s.85

Şekil 3.4 Hurda Tahliyesi Sırasında Oluşan Çevre Kirliliği



Kaynak: Çevre il Müdürlüğü, Kocaeli Büyükşehir Belediye Başkanlığı, “Çevre Sorunları Sempozyumu Sunumu”, 2006, s.86

Aşağıda görülen Şekil 3.5 de Kömür boşaltması yapan bir liman görmekteyiz. Bu liman kömürlerin denize gitmemesi için önlem almaya çalışmış fakat gördüğümüz gibi önlemler yeterli olmamakta bunun için uygulamalar çözüme yönelik olduğu sürece istenilen hedeflerimizi gerçekleştirebiliriz.

Şekil 3.5 Kömür Tahliyesi Sırasında Oluşan Çevre Kirliliği



Kaynak: Çevre il Müdürlüğü, Kocaeli Büyükşehir Belediye Başkanlığı, “Çevre Sorunları Sempozyumu Sunumu”, 2006, s.87

Şekil 3.6 Hurda Tahliyesi Sırasında Oluşan Çevre Kirliliği



Kaynak: Çevre il Müdürlüğü, Kocaeli Büyükşehir Belediye Başkanlığı, “Çevre Sorunları Sempozyumu Sunumu”, 2006, s.88



## **3.7 LİMAN İŞLETMELERİNDE ÇEVRE YÖNETİM SİSTEMİ UYGULAMALARININ FAYDALARI**

Liman işletmelerinde çevre yönetim sistemi uygulamanın çok fazla faydaları bulunmaktadır. Bunların başında yaşamış olduğumuz çevrenin yaşana bilirliliğini sürdürülebilir hale getirmiş oluruz. İşletmeye kattığı diğer faydaları da aşağıda maddeler halinde sıralayacak olursak;

- Çevre kirliliği ile mücadelede etkin bir yönetim oluşturur,
- Yasal süreçlerinin takibini ve uyumunu kolaylaştırır,
- Çevre maliyetlerini azaltır. ( Mazotla çalışan araçların elektrik sistemine dönmesi, Aydınlatma sisteminin LED ışık sistemine dönmesi vb.),
- Kamuoyunda prestij kazandırır,
- Şirket içinde çevre bilinci oluşturur,
- Müşteri ve paydaşlarıyla ortak bir çevre dili konuşur.

## **3.8 LİMAN İŞLETMELERİNİ ÇEVRE YÖNETİM SİSTEMİ OLUŞTURMAYA YÖNELTEN FAKTÖRLER**

### **3.8.1 İç Faktörler**

Liman İşletmeleri maliyetlerini azaltmak, çevre kazalarına karşı proaktif önlemler almak ve çevreyi kirliliği ile etkin bir mücadele etmek için yönetim sistemi oluşturmaları gerekmektedir.

### **3.8.2 Dış Faktörler**

Liman işletmeleri kurumsal imajını güçlendirmek, kamuoyunda saygınlığını korumak , yasal süreçlere uyumu sağlamak müşterilerinin ve diğer denetimlerde çevre açısından sorun yaşamamak için çevre yönetim sistemini oluşturmalı, uygulamalı ve belgelendirerek sürekliliğini sağlamalıdır.

Ayrıca Ulaştırma Bakanlığı Deniz Ticareti Genel Müdürlüğü tarafından geliştirilen “Yeşil Liman” projesi kapsamında liman tesislerinin Bu belgeleri alabilmesi için ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemini limanlarda uygulamaları ve

Belgelendirmeleri zorunlu hale getirilmiştir<sup>27</sup>.

### **3.9 LIMAN İŞLETMELERİNDE ISO 14001 ÇYS UYGULANMASI**

Çalışmamızda XXXPORT A.Ş. de ISO 14001 Çevre Yönetim Sisteminin Kuruluş Sürecinden Belgelendirme sürecine kadar geçen süreç incelenmiştir. Elde edilen bilgiler düzenlenerek ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemini kuran Liman işletmesinin uygulamaları ve uygulama sonundaki kazanımları çalışmamızda yer almıştır.

Liman İşletmesinin ISO 14001 ÇYS kurulmasında ve yürütülmesinde başarılı olabilmesi için Üst yönetim tarafından destek verilmesi gerekmektedir. Üst yönetimden desteği alan Liman İşletmesinin ilk yapması gereken ÇYS standardının şartlarını hangi aşamalardan geçerek yerine getireceğini gösteren bir yönetim planını oluşturmaktır. Yönetim planının içeriğinde işin kimin tarafından takip edileceği ve ne zaman bitirileceği de verilmelidir. EK A' da Çevre Yönetim Planı verilmiştir.

#### **3.9.1 Üst Yönetim Tarafından Karar Alınması**

Çevre Yönetim sisteminin kurulması, etkin bir şekilde sürekliliğinin sağlanması için Üst Yönetimin Desteği şarttır. Üst yönetimin Firmada ÇYS nin kurulması ve desteklenmesi için bir karar vermesi gerekmektedir.

#### **3.9.2 Üst Yönetim Tarafından Çevre Yönetim Temsilcisinin Atanması**

Üst Yönetim ÇYS standardının şartlarına uyumlu ÇYS nin kurulmasını, uygulamasını ve sürekliliğini sağlamak amacıyla ayrıca çevre performanslarını da takip ederek raporlayabilecek bir personeli Çevre Yönetim Temsilcisi olarak atamalıdır. EK B de atama yazısı örneği verilmiştir<sup>28</sup>.

<sup>27</sup> [http://www.ubak.gov.tr/BLSM\\_WIYS/DTGM/tr/documan/20121105\\_163519\\_64032\\_1\\_64351.pdf](http://www.ubak.gov.tr/BLSM_WIYS/DTGM/tr/documan/20121105_163519_64032_1_64351.pdf) , (Erişim Tarihi : 10.01.2014)

<sup>28</sup> Türk Standardları Enstitüsü, “TS-EN-ISO 14001:2005 Çevre Yönetim Sistemleri Şartlar ve Kullanım Kılavuzu”, m.4.4.1

### **3.9.3 Üst Yönetim Tarafından Çevre Yönetim Sistemi Politikasının Oluşturulması**

Üst Yönetim Çevre Yönetim Sistemine verdiği desteği ve niyetini gösteren Çevre Politikasını tanımlamalı ve yayınlamalıdır. Politika oluşturulurken Standardın istediği aşağıdaki maddelerde göz ardı edilmemelidir<sup>29</sup>;

- Politika firma yapısına ve risklerine uygun olmalı,
- Sürekli gelişmeye ve kirliliğin önlenmesine dair taahhüt içermeli,
- Yasal şartlara riayet edeceğine dair taahhüt içermeli,
- Çevre amaçlarının, hedeflerin tespiti gözden geçirilmesine çerçeve oluşturmalı,
- Dökümanite edilmeli, Uygulanmalı ve devamlılığı sağlanmalı,
- Kuruluşta, Kuruluş adına çalışan kişilere ve halka duyurulması sağlanmalıdır.

Liman İşletmesine ait örnek bir politika EK G'de Çevre El Kitabının 4.2 maddesinde verilmiştir.

---

<sup>29</sup> Türk Standardları Enstitüsü, "TS-EN-ISO 14001:2005 Çevre Yönetim Sistemleri Şartlar ve Kullanım Kılavuzu", m.4

### **3.9.4 Çevre Boyutlarının Belirlenmesi**

Limana işletmesi faaliyetlerinden kaynaklanan veya yeni planladığı faaliyetleri belirleyerek bu faaliyetlerin çevre üzerindeki önemli etkilerini belirlemeli, bunu dökümanete etmeli ve sürekli güncelliğini sağlamalıdır<sup>30</sup>.

Limana İşletmelerinde örnek çevre boyutu tablosu EK C' de verilmiştir

### **3.9.5 Liman İşletmelerinde ÇYS Yasal ve Diğer Şartların Belirlenmesi**

Limana İşletmesi kendi çevre boyutları bakımından yürürlükte olan yasal şartları ve uymayı taahhüt ettiği diğer şartları ve bu şartlara kendinin nasıl uyacağını da belirlemeli mevzuatın güncelliğini takip etmeli istenildiği zaman ulaşılabilir durumda olmalıdır<sup>31</sup>.

Limana işletmesine uygun yasal şart tablosu EK E' de verilmiştir.

### **3.9.6 Liman İşletmelerinde ÇYS Hedeflerinin Belirlenmesi**

Limana İşletmesi çevre yönleri ile ilgili hedeflerini oluşturmalı, uygulamalı ve devamlılığını sağlamalıdır. Hedeflerini oluştururken yasal mevzuat ve diğer şartlar göz önünde bulundurulmalı, Hedefler politikayla uyumlu olmalı, Hedefler ölçülebilir olmalı, hedefler gözden geçirilmeli ve sürekliliği sağlanmalıdır. Hedefleri gerçekleştirmede sorumluluklar ve zamanlama çizelgesi de olmalıdır<sup>32</sup>.

Limana işletmesine ait hedefler tablosu EK F de verilmiştir.

### **3.9.7 Kaynak ,Sorumluluk ve Yetkilerin Belirlenmesi**

Limana işletmesi çevre yönetim sisteminin oluşturulması, uygulanması, sürekliliğinin sağlanması ve iyileştirmesi için yeterli kaynağının olduğunu garanti etmelidir. Bu kaynaklar insan kaynaklarını, Finansal kaynakları, Teknolojik kaynakları ve altyapı kaynaklarını ihtiva etmelidir. ÇYS nin organizasyon yapısı, sorumluluklar

<sup>30</sup> Türk Standardları Enstitüsü, "TS-EN-ISO 14001:2005 Çevre Yönetim Sistemleri Şartlar ve Kullanım Kılavuzu", m.4.3.1

<sup>31</sup> Türk Standardları Enstitüsü, "TS-EN-ISO 14001:2005 Çevre Yönetim Sistemleri Şartlar ve Kullanım Kılavuzu", m.4.3.2

<sup>32</sup> Türk Standardları Enstitüsü, "TS-EN-ISO 14001:2005 Çevre Yönetim Sistemleri Şartlar ve Kullanım Kılavuzu", m.4.3.3

ve yetkiler belirlenmelidir<sup>33</sup>.

### **3.9.8 Uzmanlık, Eğitim ve Farkında Olmanın Belirlenmesi**

Liman işletmesi ÇYS sisteminin etkinliği için kurmuş belirlemiş olduğu organizasyondaki personelin görevi yerine getirebilmek için yeterli olduklarını sağlamalı ve kayıt altında tutmalıdır. Kuruluş çevre boyutlarıyla ve ÇYS ile ilgili eğitim ihtiyaçlarını belirlemeli, bu ihtiyaçları karşılamak için eğitim sağlamalı, eğitim sonuçlarını ölçmeli ve kayıt altına almalıdır.

Ayrıca kuruluş aşağıdaki hususlarda çalışanlara farkındalık sağlamalıdır<sup>34</sup>.

- ÇYS Politikası,
- Çevre Boyutları ve Etkisinin Önemi,
- ÇYS Şartlarına Uyum Sağlama,
- Görev ve Sorumlulukların Bilinmesi,
- ÇYS'nin belirlediği prosedür ve talimatlardan sapmaların doğurabileceği olası sonuçların bilinmesi gerekmektedir.

### **3.9.9 İletişimin Belirlenmesi**

Liman İşletmesi ÇYS boyutları ve ÇYS yönünden iç iletişimi ve olası bir acil durumda dış iletişimin nasıl sağlanacağı hususunda bir prosedür oluşturmalıdır. Kuruluş dışından gelen uygun iletişimin sağlanması ve cevaplanarak kayıt altına alınması hususlarında kuruluş bir yöntem belirlemeli ve uygulamalıdır<sup>35</sup>.

---

<sup>33</sup>Türk Standardları Enstitüsü, “TS-EN-ISO 14001:2005 Çevre Yönetim Sistemleri Şartlar ve Kullanım Kılavuzu”, m.4.4.1

<sup>34</sup> Türk Standardları Enstitüsü, “TS-EN-ISO 14001:2005 Çevre Yönetim Sistemleri Şartlar ve Kullanım Kılavuzu”, m.4.4.2

<sup>35</sup> Türk Standardları Enstitüsü, “TS-EN-ISO 14001:2005 Çevre Yönetim Sistemleri Şartlar ve Kullanım Kılavuzu”, m.4.4.3

### 3.9.10 Dokümantasyon

Liman İşletmelerinin ÇYS kapsamında oluşturacağı dokümanlar aşağıdaki dokümanları içermelidir<sup>36</sup>.

- Çevre politikası , amaç ve hedefler,
- ÇYS'nin kapsamı ve tarifi,
- ÇYS'nin ana unsurlarının ve bunlar arasındaki ilişkilerinin tarifi ve ilgili dokümanlara yapılan atıflar,
- Kayıtlarda dahil standardta istenilen dokümanlar,
- ÇYS'nin etkinliği için kuruluşun ihtiyaç duyduğu diğer dokümanlar.

### 3.9.11 Dokümanların Kontrolü

Liman İşletmelerinde ÇYS kapsamında oluşturulan dokümanlar kontrol edilmelidir. Bu kontroller yapılırken aşağıdaki hususlara dikkate alınmalıdır<sup>37</sup>.

- Dokümanlar yayınlanmadan önce yeterliliği onaylanmalıdır,
- Gerektiğinde dokümanlar gözden geçirilmeli ve güncelliği korunmalıdır,
- Dokümanların güncelliğinin ve revizyonlarının anlaşılabilir olmalıdır,
- Dokümanları kullanan kişilerde güncel dokümanların ilgili sürümlerinin olması gerekmektedir,
- Dokümanlar okunaklı ve tanımlanabilir olmalı,
- Dokümanların dağıtımını kontrollü yapılmalıdır,
- Dış kaynaklı dokümanlar tanımlanmalı,
- Güncelliğini yitirmiş dokümanlarının kullanımının önüne geçilmesi gerekmektedir.

---

<sup>36</sup> Türk Standardları Enstitüsü, "TS-EN-ISO 14001:2005 Çevre Yönetim Sistemleri Şartlar ve Kullanım Kılavuzu", m.4.4.4

<sup>37</sup> Türk Standardları Enstitüsü, "TS-EN-ISO 14001:2005 Çevre Yönetim Sistemleri Şartlar ve Kullanım Kılavuzu", m.4.4.6

### **3.9.12 Faaliyetlerin Kontrolü**

Liman İşletmesi Çevre politikasına , amaç ve hedeflerine uygun oluşturulmuş Çevre Boyutları ile ilgili faaliyetlerini belirlemeli ve planlamalıdır. Çevre politikalarından, amaç ve hedeflerinden sapmaya yol açabilecek faaliyetlere karşı prosedürler ve kontrol metotları geliştirmelidir<sup>38</sup>.

### **3.9.13 Acil Durumlara Hazır Olmak Ve Müdahale**

Liman İşletmeleri 5312 sayılı ‘Deniz Çevresinin Petrol ve Diğer Zararlı Maddelerle Kirlenmesinde Acil Durumlarda Müdahale ve Zararların Tazmini Esaslarına Dair Kanun<sup>39</sup>’ kapsamında olası acil durumlara hazırlıklı olmalıdırlar, kanun kapsamında acil durum planlarını Çevre ve Şehircilik Bakanlığında onaylı kuruluşlara yaptırarak ilgili bakanlığa acil durum planların yaptırılmalı ve onaylatması gerekmektedir. Ayrıca Ulaştırma , Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığında onay alan Acil müdahale kuruluşlarıyla da bir anlaşma yaparak Acil durumlara karşı hazırlıklı olmaları yasal şart haline gelmiştir.

Ayrıca standardta Kuruluşun Acil durumlara hazırlıklı olması için bir prosedürü olmasını, acil durumlara hazırlıklı olabilmek için belirli zaman aralıklarında tatbikat yapmasını şart koştur<sup>40</sup>.

Liman İşletmelerinin gerçekleştirdiği Acil durum tatbikatlarından görüntüler Şekil 3.7 de verilmiştir.

---

<sup>38</sup> Türk Standardları Enstitüsü, “TS-EN-ISO 14001:2005 Çevre Yönetim Sistemleri Şartlar ve Kullanım Kılavuzu”, m.4.4.6

<sup>39</sup> Deniz Çevresinin Petrol ve Diğer Zararlı Maddelerle Kirlenmesinde Acil Durumlarda Müdahale ve Zararların Tazmini Esaslarına Dair Kanun, Resmi Gazete, 11.03.2005, Sayı: 205752

<sup>40</sup> Türk Standardları Enstitüsü, “TS-EN-ISO 14001:2005 Çevre Yönetim Sistemleri Şartlar ve Kullanım Kılavuzu”, m.4.4.7

Şekil 3.7 Samsun Limanı Tatbikatı



Kaynak : Aktaş,M., Kişisel Görüşme (07.10.21013), (Mare Denizcilik A.Ş.)

### 3.9.14 İzleme ve Ölçme

Limani İşletmesi önemli bir çevresel etkiye sahip olabilen faaliyetlerinin başlıca karakteristiklerini düzenli aralıklarla izlemek ve ölçmek için prosedür veya prosedürler oluşturmalı, uygulamalı ve sürekliliğini sağlamalıdır. Bu prosedür veya prosedürler, başarı derecesinin, uygulanabilir faaliyet kontrollerinin ve kuruluşun amaçları ve hedefleriyle uygunluğunun izlenmesi için bilgilerin dokümanite edilmesini ihtiva etmelidir. Kuruluş, kalibre edilmiş veya doğrulanmış izleme ve ölçme donanımının Kullanılmasını ve sürdürülmesini sağlamalı ve ilgili kayıtları muhafaza etmelidir<sup>41</sup>.

Limani İşletmesinde ölçülmesi ve izlenmesi gereken örnekler aşağıda verilmiştir.

- Gürültü Ölçümü,
- Hava Kalitesi Ölçümü,
- Su Kalitesi Ölçümü,
- Deniz Suyu Kalitesi Ölçümü,
- Doğal Kaynak Kullanımının İzlenmesi Olarak Örnekleyebiliriz.

<sup>41</sup> Türk Standardları Enstitüsü, “TS-EN-ISO 14001:2005 Çevre Yönetim Sistemleri Şartlar ve Kullanım Kılavuzu”, m.4.5.1



### 3.9.15 Uygunluğun Değerlendirilmesi

Liman işletmesi, uygunlukla ilgili taahhüdüyle tutarlı olarak, yürürlükte yasal şartlara olan uygunluğunu periyodik olarak değerlendirmek amacıyla, prosedür veya prosedürleri oluşturmalı, uygulamalı ve sürekliliğini sağlamalıdır. Periyodik değerlendirme sonuçlarının kayıtlarını muhafaza etmelidir.

Liman işletmesi uymayı taahhüt ettiği başka şartlarında uygunluğunu değerlendirebilir. Yasal şartlarla beraber aynı prosedürde bunu gerçekleştirebileceği gibi ayrı bir prosedürde uygulayabilir. Ancak bu değerlendirme sonucu kayıtlarını da muhafaza etmek zorundadır<sup>42</sup>.

### 3.9.16 Uygunsuzluk , Düzeltici Faaliyet Ve Önleyici

#### Faaliyet

Uygunsuzluk bir şartın yerine getirilmemesidir. Liman işletmeleri gerçek ve muhtemel uygunsuzluk veya uygunsuzluklarla ilgilenmek ve düzeltici faaliyet önleyici faaliyette bulunmak için prosedür veya prosedürler oluşturmalı, uygulamalı ve sürekliliğini sağlamalıdır. Bu prosedür/prosedürler, aşağıdaki hususlar için gerekli şartları tanımlamalıdır<sup>43</sup>.

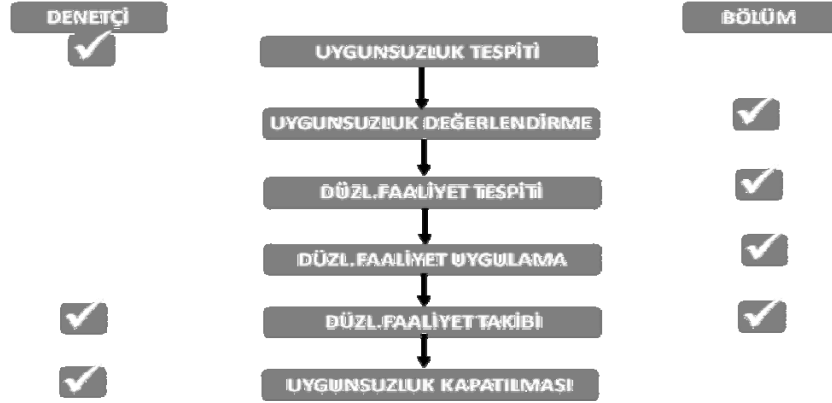
- Uygunsuzluğun veya uygunsuzlukların belirlenmesi ve düzeltilmesi ve bunların çevreye olan etkilerini azaltmak için önlemlerin alınması,
- Uygunsuzluğun veya uygunsuzlukların araştırılması ve bunların sebebinin veya sebeplerinin belirlenmesi ve bunların yeniden oluşmasını önlemek için gerekli tedbirlerin alınması,
- Uygunsuzluğun veya uygunsuzlukların önlenmesi amacıyla, faaliyete/faaliyetlere olan ihtiyacın değerlendirilmesi ve bunların oluşmasını önlemek için düşünülen uygun faaliyetlerin uygulanması,
- Alınan düzeltici faaliyet veya faaliyetlerin ve önleyici faaliyet veya faaliyetlerin sonuçlarının kaydedilmesi,

<sup>42</sup> Türk Standardları Enstitüsü, “TS-EN-ISO 14001:2005 Çevre Yönetim Sistemleri Şartlar ve Kullanım Kılavuzu”, m.4.5.2

<sup>43</sup> Türk Standardları Enstitüsü, “TS-EN-ISO 14001:2005 Çevre Yönetim Sistemleri Şartlar ve Kullanım Kılavuzu”, m.4.5.3

- Alınan düzeltici faaliyet veya faaliyetlerin ve önleyici faaliyet veya faaliyetlerin etkinliğinin gözden geçirilmesi.

Şekil 3.8 Düzeltici ve Önleyici Faaliyet Akış Şeması



Kaynak : Esenek Eğitim Hizmetleri LTD.ŞTİ., Çevre Yönetim Sistemi Başdenetçi Eğitimi, 2013, s.3.20

### 3.9.17 Kayıtların Kontrolü

Liman işletmesi kendi yönetim sisteminin ve ISO 14001 standardının şartlarıyla ve elde edilen sonuçlarla uyumlu olduğunu , gerekli olduğunda göstermek için kayıtlar oluşturmalı ve göstermelidir.

Liman işletmesi, kayıtların oluşturulması, muhafaza edilmesi, korunması, düzeltilmesi, bekletilme süresi ve bertaraf edilmesi için prosedür/prosedürler oluşturmalı, uygulamalı ve sürekliliğini sağlamalıdır<sup>44</sup>.

Liman işletmesi kayıtlarının muhafaza edileceği arşiv veya başka alanların kurulmasında bulunduğu yerin güvenlik riskleri de göz önünde bulundurulmalıdır.

### 3.9.18 İç Tetkik

Liman İşletmeleri standardın şartlarına, planlanan düzenlemelere uyulup uyulmadığını gözlemlemek için,

Üst yönetime ÇYS işleyişinin nasıl gittiğini göstermek için planlanan aralıklarda iç tetkik yapmalıdırlar. İç tetkiklerini yaparken tetkikçilerin tarafsız kişilerden seçilmesi gerekmektedir<sup>45</sup>.

<sup>44</sup> Türk Standardları Enstitüsü, “TS-EN-ISO 14001:2005 Çevre Yönetim Sistemleri Şartlar ve Kullanım Kılavuzu”, m.4.5.4

<sup>45</sup>Türk Standardları Enstitüsü, “TS-EN-ISO 14001:2005 Çevre Yönetim Sistemleri Şartlar ve Kullanım Kılavuzu”, m.4.5.5

Çevre Yönetim Sisteminde denetim sıklığı alanın /konunun çevresel önemine ve daha önceki tetkik bulgularına göre tespit edilir ve sonuçları üst yönetime raporlanır. Denetim metodu, planlanması, denetim sorumlulukları, denetimin gerçekleşmesi ve izlenmesi İç Denetim Prosedüründe açıklanmıştır. Denetim sırasında bir önceki denetime ait kapatılmış uygunsuzluğun tekrar edip edilmediğinin kontrolü denetçilerin sorumluluğundadır. Denetim sonuçları ve yapılan faaliyetler YGG toplantılarında rapor olarak sunulur<sup>46</sup>.

İç denetim raporunda olması gerekenler<sup>47</sup>;

- Denetimin yapıldığı tarih,
- Denetçi ve denetlenen bölüm personelinin adları,
- Denetlenen bölümün adı,
- Denetlenen dokümantasyonlar,
- Denetlenen prosesler,
- Uygunsuzlukların tanımı standard numaralıda verilerek yapılmalıdır.

### **3.9.19 Yönetimin Gözden Geçirilmesi**

Liman İşletmelerinin üst yönetimi planlanan aralıklarda kuruluşun ÇYS standardına uygunluğunu, yeterliliğini, etkinliğini ve sürekliliğini sağlamak için gözden geçirmelidir. Gözden geçirmeler, çevre politikası ile çevre amaçları ve hedefleri de dâhil olmak üzere, çevre yönetim sistemine ilişkin değişiklik ihtiyacını ve iyileştirme için fırsatların değerlendirilmesini ihtiva etmelidir. Yönetimin gözden geçirme kayıtları muhafaza edilmelidir<sup>48</sup>.

Yönetimin gözden geçirmesinde aşağıdaki hususlar değerlendirilmelidir:

- İç tetkiklerin sonuçları,
- Kuruluşun uymakla yükümlü olduğu yasal ve diğer şartlara olan uygunluğun değerlendirilmesi,
- Şikayetler de dahil olmak üzere, kuruluş dışı ilgili taraflardan gelen bildirimler,
- Kuruluşun çevre uygulamalarındaki başarı derecesi,

<sup>46</sup> Bahadır, H., Kişisel Görüşme (07.11.2013), (Limaş Liman İşletmeciliği A.Ş.)

<sup>47</sup> ANB Danışmanlık ve Eğitim Hizmetleri, (2013), İç Tetkik Eğitimi, s.21

<sup>48</sup> Türk Standardları Enstitüsü, "TS-EN-ISO 14001:2005 Çevre Yönetim Sistemleri Şartlar ve Kullanım Kılavuzu", m.4.6

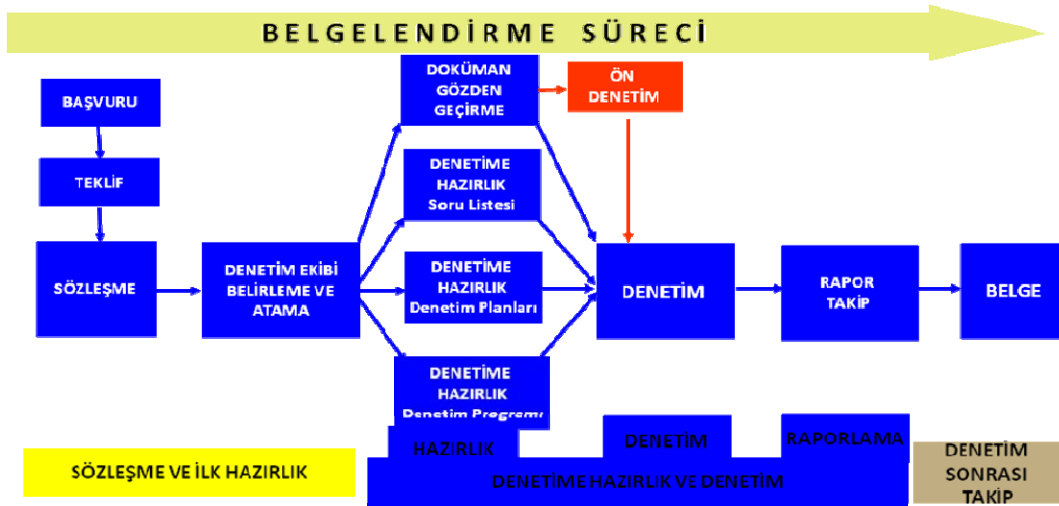
- Amaçlara ve hedeflere ne dereceye kadar ulaşıldığı,
- Düzeltici ve önleyici faaliyetlerin durumu,
- Önceki yönetim gözden geçirmelerine ait faaliyetlerin izlenmesi,
- Kuruluşun çevre boyutlarına ilişkin yasal ve diğer şartlardaki gelişmeler de dâhil değişen durumlar,
- İyileştirmeye ilgili tavsiyeleri,

Yönetim tarafından yürütülen gözden geçirmeden elde edilen çıktılar, sürekli iyileştirme taahhüdüne uygun olarak, çevre yönetim sisteminin çevre politikasında, amaçlarında, hedeflerinde ve diğer unsurlarında yapılacak olan muhtemel değişikliklerle ilgili her türlü kararı ve faaliyeti ihtiva etmelidir.

### 3.9.20. Belgelendirme Denetiminin Yapılması

XXXPORT ISO 14001 standardının tüm şartlarının sağladığını ve bu konuyu da üçüncü taraf bir denetimle ispatlamak veya kendini denetlettirmek isterse üçüncü taraf bir kuruluştan denetim hizmeti alabilir. Bu denetim sonucunda herhangi bir uygunsuzluk bulunmazsa belgelendirmede yapabilir. Belgelendirme süreci aşağıda gösterilmektedir.

Şekil 3.9 Belgelendirme Süreç Akış Şeması



Kaynak : Esenek Eğitim Hizmetleri LTD.ŞTİ., Çevre Yönetim Sistemi Başdenetçi Eğitimi, 2013, s.4.5

Liman işletmesi üçüncü taraf bağımsız denetim için belgelendirme şirketine başvuruda bulunur. Sözleşmenin onayına müteakip belgelendirme kuruluşu denetçi ekibini belirler. Liman işletmesine ait uygulanan dokümanları gözden geçirir denetim için hazırlık yapar denetim gerçekleştikten sonra herhangi bir uygunsuzluk bulunmazsa

firma belge almayı hak kazanır ancak uygunsuzluk varsa bu uygunsuzluğun giderilmesi için firmaya süre verilir. Uygunsuzluk kapatıldıktan sonra firma belge almayı hak kazanır. Belge üç yıllık olup her yıl ara denetimler gerçekleşir. Üçüncü yılın sonunda belge yenilenmesi yapılır.

## 4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Dünya ticaretinin ve ülkemizdeki ticaretin ortalama %90'ı deniz yoluyla yapılmaktadır. Deniz yoluyla yapılan ticaretinde en önemli altyapılarını Liman İşletmeleri oluşturmakta, ticaretin gelişimine paralel olarak Liman sektörü de gelişme göstermekte ve sürekli büyüyerek dünyada ve ülkemizde önemli işletmeler haline gelmektedir.

Ancak bu gelişimin hızlı olması her sektörde olduğu gibi Liman sektöründe de çevre sorunlarını beraberinde getirmiştir.

Liman işletmeleri gerek sürdürülebilir çevre politikaları kapsamında, gerekse müşteri ve devletin uygulamış olduğu cezai yaptırımları karşısında çevre kirliliği ile ilgili etkin mücadele etmek, yasal mevzuatlara uymak, çevre maliyetlerini azaltmak ve kurumsal imajını korumak adına etkin bir çevre yönetim sistemi kurmak ve uygulamak zorunda kalmışlardır.

Kıyıların halka açık ve halkın kullanım alanındaki yerler olması sebebiyle Liman İşletmeleri çevre boyutlarını değerlendirirken, tehlikelere karşı önlemler alırken diğer sanayi ve hizmet kuruluşlarına göre daha hassas olmak zorunda kalmaktadır.

Araştırma yapmış olduğum liman işletmelerinde ve yüz yüze görüşmelerimde Çevre Yönetim Sistemini etkin bir biçimde uygulayan firmaların çevre boyutlarını belirlediklerini, bu boyutlara ilişkin etki ve risk değerlendirme analizlerini yaptıkları önleyici faaliyetlerinin olduğunu, düzenli olarak iç tetkiklerin ve yönetimi gözden geçirmelerinin yapıldığı uygunsuzlukların kök neden analizlerinin yapılarak uygunsuzluk yaratan tehlikeleri ortadan kaldırdıklarını, doğal kaynak (Elektrik, Su, Mazot vb.) tüketiminin azaltılması için önlemler alarak etkin yönetim sistemine sahip ve sürdürülebilir bir liman modeli olduklarını görmekteyiz.

Denizcilik, Ulaştırma ve Haberleşme Bakanlığı tarafından başlatılan Yeşil Liman projesi kapsamında Limanların ISO 14001 belgesi alması şart haline gelmiştir.

Bu kapsamda atık suların düzenli olarak bertarafı, emisyonların ve kontrolsüz biçimde denize verilen deşarjlarında önüne geçilmiş olmaktadır.

Halkın ortak kullanım alanları olan kıyıların denizlerimiz gelecek nesillerde de canlı varlıklarını koruyarak sürdürülebilir olması için etkin bir yönetim sistemi kurulması ve uygulanması gerekmektedir.

Sürdürülebilir çevre hedeflerimizi gerçekleştirmek için halkın ortak kullanımına açık olan kıyılarımızda kurulan Liman işletmelerinin çevre yönetim sistemini kurmalı, yürütmeli, etkinliğini gözden geçirmelidir.

Bu çalışmam Liman işletmelerinde ISO 14001 ÇYS kurulmasında rehber olacaktır.

## KAYNAKLAR

- Demiriz, P., (2010) ‘*Dünya’da Ve Türkiye’de Limancılık Sektörü Gelişimi Ve Uygulamadan Örnekler*’, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniv. Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, , s.iii,
- Resmi Gazete, ( 03.08.1990, Sayı: 20594, ”*Kıyı Kanununun Uygulanmasına Dair Yönetmelik*”
- Ulaştırma Bakanlığı, (2010), ‘*Ulaştırma kıyı Yapıları Master Plan Çalışması-Sonuç Raporu*’, Türkiye
- Alderton, P., (2005), ‘*M. Port Management and Operations, Lloyd’s Practical Shipping Guides LLP*’, London,
- Yüksel, Y., Çevik, E.A, (2006) ”*Liman Mühendisliği*”, Beta Yayıncılık, İstanbul, Türkiye
- Esmer, S., (2003), “*Ege ve Marmara Bölgesi Limanları, Arz – Talep Projeksiyonu*”, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniv. Sosyal Bilimleri Enstitüsü İzmir, Türkiye
- Türklim Derneği , ( 2013), “*Türkiye Limancılık Sektör Raporu*”
- Resmi Gazete, ( 06.07.2011, Sayı: 27986), ” *Kıyı Yapı Ve Tesislerinde Plânlama Ve Uygulama Sürecine İlişkin Tebliğ*”
- ISO, (2004), “*ISO 14001:2005 Çevre Yönetim Sistemi Standardı*”
- TSE, (2010), “*Çevre Yönetim Sistemi Eğitim Notları*” İstanbul – Türkiye
- Özdemir, G., (2005), “*TS-EN-ISO 14001 Çevre Yönetim Sisteminin Makine Üreten Bir Fabrikada Uygulanması*” Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniv. Fen Bilimleri Enstitüsü Ankara,Türkiye
- Babacan, Ö.B., (2010), “*Mermer İşleme Tesisinde ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Uygulaması*” , Yüksek Lisans Tezi,Cumhuriyet Üniv. Fen Bilimleri Enstitüsü Sivas,Türkiye,
- Demirel, B., (2000), “*ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi ve Türkiye’deki Uygulamaları*”,Yüksek Lisans Tezi,İstanbul Teknik Üniv. Fen Bilimleri Enstitüsü İstanbul,Türkiye
- Isıyel, H., “*ISO 14000 Çevre Yönetim Sistemi Standardı ve Uygulama Çalışması*”, Yüksek Lisans Tezi, Gebze İleri Teknoloji Enstitüsü,Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gebze
- Karabiber, M.İ.,(2010) “*Endüstrilerde ISO 9001:2008 Kalite ve ISO 14001 Çevre Yönetim Sisteminin Getirdiği Fayda ve Kazanımlar*” Yüksek Lisans Tezi,İstanbul Üniv. Fen Bilimleri Enstitüsü İstanbul,Türkiye



WEB\_1,(2013), Web Site,  
<http://www.iso.org/iso/home/standards/management-standards/iso14000.htm> ,

WEB\_2, (2014) , Web Site ,  
[http://www.unescap.org/ttdw/Publications/TFS\\_pubs/Pub\\_1234/pub\\_1234\\_fulltext.pdf](http://www.unescap.org/ttdw/Publications/TFS_pubs/Pub_1234/pub_1234_fulltext.pdf)

Satır, T., (2007), “ *Türk Limanlarında Gemilerden Oluşan Deniz Kirliliğini Önleme Konvansiyonu(Marpol 73/78) Gereklerine Uygun Atık Alım Tesisi Kurulması , İşletimi ve Yönetimi İçin Model Geliştirilmesi*”,Doktora Tezi, İstanbul Üniv. Deniz Bilimleri ve İşletmeciliği Enstitüsü İstanbul,Türkiye

Resmi Gazete, ( 26.12.2004 Sayı:25682), “*Gemilerden Atık Alınması Ve Atıkların Kontrolü Yönetmeliği*”

Kocaeli Çevre İl Müdürlüğü, “*Kocaeli Büyükşehir Belediye Başkanlığı,(2006)*” Çevre Sorunları Sempozyumu Sunumu”

WEB\_3, (2014) , Web Site ,  
[http://www.ubak.gov.tr/BLSM\\_WIYS/DTGM/tr/documan/20121105\\_163519\\_64032\\_1\\_64351.pdf](http://www.ubak.gov.tr/BLSM_WIYS/DTGM/tr/documan/20121105_163519_64032_1_64351.pdf)

Resmi Gazete, ( 11.03.2005, Sayı: 205752), “*Deniz Çevresinin Petrol ve Diğer Zararlı Maddelerle Kirlenmesinde Acil Durumlarda Müdahale ve Zararların Tazmini Esaslarına Dair Kanun*”

Esenek Eğitim Hizmetleri LTD.ŞTİ., (2013), ‘*Çevre Yönetim Sistemi Başdenetçi Eğitimi*’, İstanbul – Türkiye

Bahadır. H., (2014), Kişisel Görüşme (02.01.2014),(Limaş Liman İşletmeciliği A.Ş.)

ANB Danışmanlık Eğitim Hizmetleri., (2013), “*İç Tetkik Eğitimi*” , Kocaeli– Türkiye

Şenyürek, E., ( 2013), Kişisel Görüşme (21.08.21013), (Çevre Görevlisi-Ceren Çevre Ltd.Şti..)

Yılmaz, A., (2013), Kişisel Görüşme (10.12.21013), (Yankı Eğitim ve Danışmanlık Hiz.LTD.ŞTİ.)

Kılıç. U., (2014), Kişisel Görüşme(02.01.2014), (Limaş Liman İşletmeciliği A.Ş.)

Aktaş, M., (2013) Kişisel Görüşme (07.10.21013), (Mare Denizcilik A.Ş.)

TS ISO 14004, (2004), ‘*Çevre Yönetim Sistemleri-Prensipier, Sistemler Ve Destekleyici Tekniklere Dair Genel Kılavuz*’, Ankara

## **EKLER**

EK A Çevre Yönetim Programı

EK B ÇYT Atama Yazısı

EK C ÇYS Boyutları Tablosu

EK D Risk Değerlendirme

EK E Yasal Şartlar Tablosu

EK F Hedefler Tablosu

EK G ÇYS El Kitabı

## EK A

Tablo: XXXPORT Limanında Çevre Yönetim Programı

Yapılacak İşin Tanımı	2013		
	Termin	Sorumlu Kişi	İzleme Sonucu
Üst Yönetimin Kararı	Ocak '2014	Yönetim Kurulu Başkanı	Karar Alındı
Çevre Yönetim Temsilcisinin Atanması ve Duyrulması	Ocak '2014	Üst Yönetim	Çevre Yönetim Temsilcisi Üst Yönetim Tarafından Atandı
Çevre Politikasının Oluşturulması ve İlgili Tarafalara Duyrulması	Ocak '2014	Üst Yönetim	Çevre Yönetim Politikası Üst Yönetim Tarafından Oluşturuldu
Yasal Şartların Belirlenmesi	Ocak '2014	Üst Yönetim	Yasal Şartlar Tablosu oluşturuldu
Çevresel Tehlikelerin ve Çevre Boyutlarının Belirlenmesi	Ocak '2014	Çevre Yönetim Temsilcisi	Çevresel tehlikeler ve boyutlar ilgili tarafların görüşleri de alınarak belirlendi.
Çevresel Risk Değerlendirmesinin Yapılması	Şubat'2014	Çevre Yönetim Temsilcisi	Çevre Riskleri Değerlendirildi
Çevre Hedeflerinin Belirlenmesi	Şubat'2014	Çevre Yönetim Temsilcisi	Çevre Hedefleri belirlendi
Çevre Eğitimlerinin Yapılması	Ocak-Aralık 2014	Çevre Yönetim Temsilcisi	Çevre Eğitimleri tamamlandı
Görev Yetki ve Sorumluluklarının Belirlenmesi	Ocak - 2014	Üst Yönetim	Görev yetki ve sorumluluklar belirlendi
Çevresel olaylarda iletişimin nasıl sağlanacağını belirlenmesi	Ocak - 2014	Üst Yönetim	İletişim prosedürü hazırlandı
Sistem Dökümantasyonlarının Hazırlanması	Ocak - 2014	Çevre Yönetim Temsilcisi	Sistemin ihtiyaç olduğu dökümanlar oluşturuldu

<b>Çevre Yönetim Sistemi El Kitabının hazırlanması</b>	Ocak - 2014	<b>Çevre Yönetim Temsilcisi</b>	Çevre El Kitabı Oluşturuldu
<b>Acil Durum Planlarının ve Tatbikatların Yapılması</b>	Ocak - 2014	<b>Çevre Yönetim Temsilcisi</b>	Acil durum planları hazırlandı tatbikatlar yapıldı
<b>İç Denetimlerin Yapılması</b>	Ocak-2014	<b>Çevre Yönetim Temsilcisi</b>	İç denetimler gerçekleşti
<b>Tespit edilen uygunsuzluklarının düzeltilmesi ve önlenmesi</b>	Şubat-2014	<b>Çevre Yönetim Temsilcisi</b>	Uygunsuzluklar giderildi
<b>Yönetimi Gözden Geçirme Toplantısının Yapılması</b>	Şubat – 2014	<b>Üst Yönetim</b>	Yönetimi gözden geçirme toplantıları yapıldı
<b>Belgelendirme Denetiminin Yapılması</b>	Şubat-2014	<b>Çevre Yönetim Temsilcisi</b>	Belgelendirme Denetimine başarılı bir şekilde gerçekleşti

## **EK B**

### **ATAMA YAZISI**

**11.01.2014**

07.01.2013 tarihinde Yönetim Kurulumuzca alınan karar gereği Liman İşletmemizde ISO 14001 Standardına göre Çevre Yönetim Sistemi kurulacak ve uygulanması sağlanacaktır. Bu amaçla Şirketimizde Çevre Mühendisi kadrosunda çalışan Deniz ÇEVRESEVER Çevre Yönetim Temsilci olarak atanmıştır.

Genel Müdür

## EK C

Tablo: Çevre Boyutları Tablosu

FAALİYET ALANI	ÇEVRESEL UNSUR	KİRLİLİK KAYNAĞI	ÇEVRESEL ETKİSİ	ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER
LİMAN	Makine Yağları	Vinç, Forklift, Kamyon vb.	Toprak, Su, İnsan Sağlığı	Düzenli Depolamalar yapılarak Lisanslı bertaraf veya geri dönüşüm şirketlerine bertaraf edilmek üzere gönderilmeli
LİMAN	Mazot	Vinç, Forklift, Kamyon vb.	Toprak, Su, İnsan Sağlığı	Düzenli Depolamalar yapılarak Lisanslı bertaraf veya geri dönüşüm şirketlerine bertaraf edilmek üzere gönderilmeli
LİMAN	Aküler	Vinç, Forklift, Kamyon vb.	Toprak, Su, İnsan Sağlığı	Düzenli Depolamalar yapılarak Lisanslı bertaraf veya geri dönüşüm şirketlerine bertaraf edilmek üzere gönderilmeli
LİMAN	Araç Ampulleri	Vinç, Forklift, Kamyon vb.	Toprak, Su, İnsan Sağlığı	Düzenli Depolamalar yapılarak Lisanslı bertaraf veya geri dönüşüm şirketlerine bertaraf edilmek üzere gönderilmeli
LİMAN	Bez, Kağıt Atıkları	Liman Operasyonu	Toprak, Su, İnsan Sağlığı	Düzenli Depolamalar yapılarak Lisanslı bertaraf veya geri dönüşüm şirketlerine bertaraf edilmek üzere gönderilmeli
LİMAN	Atık Yağ	Liman Operasyonu	Toprak, Su, İnsan Sağlığı	Düzenli Depolamalar yapılarak Lisanslı bertaraf veya geri dönüşüm şirketlerine bertaraf edilmek üzere gönderilmeli
LİMAN	Ambalaj Atıkları	Liman Operasyonu	Toprak, Su, İnsan Sağlığı	Düzenli Depolamalar yapılarak Lisanslı bertaraf veya geri dönüşüm şirketlerine bertaraf edilmek üzere gönderilmeli
LİMAN	Gemilerden Kaynaklı Atıklar	Gemiler	Toprak, Su, Hava, İnsan Sağlığı	Atık Kabul Tesisine alınarak geçici depolama yapılmalı ve Lisanslı Bertaraf veya Geri Kazanım Şirketlerine Gönderilmeli
LİMAN	İskele Yüzey Sularının Deniz kirliliğine neden olması	Liman Operasyonu	Toprak, Su, Canlı Hayatı	İskele Etrafına sızdırmaz bariyer yapılmalı ve yüzey sularının düzenli depolanması için toplama çukurları veya arıtmalar yapılmalı
LİMAN	Egzoz Gazları	Vinç, Forklift, Kamyon vb.	Hava	Periyodik olarak en yılda bir kez liman operasyonlarında kullanılan araçlar akredite kuruluşlarca egzoz muayenesi yapılmalı ve uygunsuzluklar giderilmelidir
LİMAN	Evsel Atık Sular	Personel , Taşeron ve Ziyaretçiler	Toprak, Su, İnsan Sağlığı	Evsel Atıklar Şehir Kanalizasyonuna veya sızdırmazlığı sağlanmış depolarda depolanarak bertaraf şirketlerine gönderilmelidir.

LİMAN	Doğal Kaynakların Kullanımı (Elektrik, Su, Mazot Vb.)	Liman Operasyonu	Doğal Kaynak	Liman Operasyonunda kullanılan doğal kaynakların asgariye indirilmesi için çalışmalar başlatılmalıdır.Süreçler Etkin biçimde takip edilmelidir.
LİMAN	Gürültü	Vinç, Forklift, Kamyon vb.	İnsan Sağlığı	Makinalardan oluşacak gürültüler için ortam gürültü ölçümleri yapılmalı herhangi bir uygunsuzlukta da önlem alınmalıdır.
LİMAN	Acil Durumlar	Acil Durum Oluşması Hali ( Yangın, Sel, Deprem, Yıldırım, Kimyasal Sızıntı vb)	Toprak, Hava, Su, İnsan Sağlığı, Doğal Kaynaklar	Acil durumlara hazırlıklı olmak için acil durum planları yapılmalı ve hazırlı tatbikatları yapılmalıdır.
OFİSLER	Kağıt	Kullanılmış Kağıtlar, Gazeteler vb.	Toprak, Su	Kağıt Atıkları Ayrıştırılarak depolanmalı ve Lisanslı Geri dönüşüm firmalarına gönderilmeli
OFİSLER	Kartuş	Ömrünü Yitirmiş Kartuş	Toprak, Görsel Kirlilik, İnsan Sağlığı	Kartuş Atıkları Ayrıştırılarak depolanmalı ve Lisanslı Geri dönüşüm firmalarına gönderilmeli
OFİSLER	Pil	Ömrünü Yitirmiş piller	Toprak, Görsel Kirlilik, İnsan Sağlığı	Pil Atıkları Ayrıştırılarak depolanmalı ve Lisanslı Geri dönüşüm firmalarına gönderilmeli
OFİSLER	Flüoresan	Ömrünü Yitirmiş flüoresanlar	Toprak, Görsel Kirlilik, İnsan Sağlığı	Flüoresan Atıkları Ayrıştırılarak depolanmalı ve Lisanslı Geri dönüşüm firmalarına gönderilmeli
OFİSLER	Printer	Ömrünü Yitirmiş printerlar	Toprak, Görsel Kirlilik, İnsan Sağlığı	Printer Atıkları Ayrıştırılarak depolanmalı ve Lisanslı Geri dönüşüm firmalarına gönderilmeli
OFİSLER	Bilgisayar	Ömrünü Yitirmiş bilgisayarlar	Toprak, Görsel Kirlilik, İnsan Sağlığı	Bilgisayar Atıkları düzenli depolanmalı ve Lisanslı Geri dönüşüm firmalarına gönderilmeli
OFİSLER	Ofis Ortamı	Ofislerdeki kirlilik	İnsan Sağlığı	Ofislerde Hijyen Yönetimi uygulanmalı sürekli kontroller işletme tarafından yapılmalı ve uygunsuzluklar giderilmeli
OFİSLER	Elektrik Kullanımı	Ofislerde kullanılan elektrik	Doğal Kaynak Tüketimi	Ofislerde elektrik ölçümleri yapılmalı ve elektrik insan sağlığını etkilemeyecek şekilde sistem kurulmalı doğal kaynak tüketimini azaltacak alternatif sistemler belirlenmeli

OFİSLER	Evsel Atıklar	Personel, taşeron ve ziyaretçiler tarafından kullanılan lavabo, WC, duş vb.	Toprak, Su, İnsan Sağlığı	Evsel Atıklar Şehir Kanalizasyonuna veya sızdırmazlığı sağlanmış depolarda depolanarak bertaraf şirketlerine gönderilmelidir.
OFİSLER	Klima	Ofis ortamında kullanılan klimalar	İnsan Sağlığı	Klimaların Periyodik Kontrolleri yapılmalıdır.
MUTFAK	Bitkisel Yağlar	Yemeklerden kaynaklı Bitkisel Yağlar	Toprak, Su	Bitkisel Yağ Atıkları Ayrıştırılarak depolanmalı ve Lisanslı Geri dönüşüm firmalarına gönderilmeli
MUTFAK	Yemek Atıkları	Artan Yemeklerden Kaynaklı Atıklar	Toprak, İnsan Sağlığı	Yemek Atıkları dönüşüm firmalarına gönderilmeli
MUTFAK	Evsel Sular	Yıkamadan kaynaklı sular	Toprak, Su, İnsan Sağlığı	Evsel Sular Şehir kanalizasyonuna bağlanmalı
MUTFAK	Flüoresan	Ömrünü Yitirmiş flüoresanlar	Toprak, Görsel Kirlilik, İnsan Sağlığı	Flüoresan Atıkları Ayrıştırılarak depolanmalı ve Lisanslı Geri dönüşüm firmalarına gönderilmeli
MUTFAK	Çalışma Ortamı	Çalışma Ortamındaki Kirlilik	İnsan Sağlığı	Ofislerde Hijyen Yönetimi uygulanmalı sürekli kontroller işletme tarafından yapılmalı ve uygunsuzluklar giderilmeli
MUTFAK	Kimyasal Temizleyiciler	Temizlik sırasında kullanılan kimyasallar	Toprak, Su İnsan Sağlığı	Temizlikteki kullanılacak kimyasallar insan sağlığını bozacak özellikte olmamalı ayrıca kullanım miktarı da görevliler tarafından belirlenmeli
MUTFAK	Elektrik Kullanımı	Yemekhanede kullanılan elektrik	Doğal Kaynak Tüketimi	Yemekhanede elektrik ölçümleri yapılmalı ve elektrik insan sağlığını etkilemeyecek şekilde sistem kurulmalı doğal kaynak tüketimini azaltacak alternatif sistemler belirlenmeli
MUTFAK	Su Kullanımı	Yemekhanede kullanılan su	Doğal Kaynak Tüketimi	Yemekhanede kullanılan suyun miktarı ölçülmeli, izlenmelidir gereksiz kullanımların ve kaçakların önüne geçilmelidir.
MUTFAK	Klima	Ofis ortamında kullanılan klimalar	İnsan Sağlığı	Klimaların Periyodik Kontrolleri yapılmalıdır.



## EK D

Tablo: Çevre Risk Analizi Tablosu

Konu Başlığı	Kontrol Listesi	Evret	Hayır	Alınması Gereken Önlem	Sorumlu Kişi	Tamamlanacağı Tarih
		☺	☹			
LİMAN	Liman Alanındaki zeminin sızdırmazlığı sağlanmıştır.	X		Zemin sızdırmaz beton malzeme ile yapılmıştır.	Çevre Yönetim Temsilcisi	
LİMAN	Zeminde çökme, erime vb. deformasyonlar bulunmamaktadır.	X		Deformasyon ve çökmeler olduğu zaman acilen onarım yapılmaktadır	Çevre Yönetim Temsilcisi	
LİMAN	İskeleler üzerine yüzey suların direkt denize gitmesini önleyecek bariyer sistemi yapılmıştır.	X		İskele çevres 25 cm kalınlığında sızdırmaz beton bariyerle çevrilmiştir.	Çevre Yönetim Temsilcisi	
LİMAN	Gemilerden Kaynaklı atıklar için yeterli kapasitede ve ilgili bakanlıktan onaylı atık kabul tesisi bulunmaktadır	X		Gemilerden Kaynaklı atıklar için tesiste yeterli ve Bakanlık Onaylı Atık Kabul tesisi mevcuttur	Çevre Yönetim Temsilcisi	
LİMAN	Makine ve araçlardan kaynaklı yağ döküntüleri için sızdırmaz tavalı yapılmıştır.	X		Makine ve araçlardan kaynaklı sızıntılar için sızdırmaz tavalı iskele bölümünde mevcuttur	Çevre Yönetim Temsilcisi	
LİMAN	Makinalardan ve araçlardan kaynaklı emisyonlar için ölçümü yapılmıştır.	X		Yılda birkez Emisyon Ölçümleri Akredideli kuruluşlara yaptırılmaktadır.	Çevre Yönetim Temsilcisi	
LİMAN	Makine ve araçlardan kaynaklı Gürültü Kirliliği için Ölçümler yapılmıştır.	X		Yılda bir kez Gürültü Ölçümleri Akredideli kuruluşlara yaptırılmaktadır.	Çevre Yönetim Temsilcisi	
LİMAN	Makine ve araçlar için mazotlu sistemden elektrikli sisteme dönüşüm sağlanmıştır	X		Makine ve araçlar mazotlu sistemden elektrikli sisteme dönüşümü sağlanmıştır.	Çevre Yönetim Temsilcisi	

LİMAN	Faaliyet alanındaki Aydınlatmalar LED aydınlatmaya dönüştürülmüştür.	X		Tesis te bulunan tüm aydınlatmalar daha az doğal kaynak tüketimi sağlayan LED aydınlatmaya dönüştürülmüştür.	Çevre Yönetim Temsilcisi	
LİMAN	Atıklar düzenli bir şekilde ayrıştırılmakta ve onaylı geçici depolama alanında depolanmaktadır	X		Tesiste mevcut olan geçici atık depolama sahasında tüm atıklar ayrıştırılarak düzenli olarak depolanmaktadır.	Çevre Yönetim Temsilcisi	
LİMAN	Atıklar Lisanslı Firmalara Gönderilmektedir.	X		Atıklar ulusal atık taşıma formuyla İzaydaşa gönderilmektedir.	Çevre Yönetim Temsilcisi	
LİMAN	Çevre Kirliliği ile ilgili acil durum planları yapılmış	X		Tesisin ilgili bakanlık tarafından onaylı Acil Durum planları bulunmaktadır	Çevre Yönetim Temsilcisi	
LİMAN	Acil durum tatbikatları yapılmaktadır.	X		Planlı olarak tesiste Acil durum tatbikatları yapılmaktadır.	Çevre Yönetim Temsilcisi	
LİMAN	Olası sızıntılara önlem alınmış	X		Olası sızıntılara karşı tesisin belirli bölgelerinde sızdırmaz toplama çukurları tesis edilmiştir.	Çevre Yönetim Temsilcisi	
OFİSLER	Ofislerde bulunan kağıt, pil, kartuş ve Teknolojik atıklar ayrıştırılarak geçici depolama yapılmaktadır.	X		Atıklar ayrıştırılarak depolanmaktadır. Her atık türü için ayrı kutular ofislerde bulunmaktadır	Çevre Yönetim Temsilcisi	
OFİSLER	Evsel sıvı atıkların deşarj izni bulunmaktadır	X		Evsel sıvı atıklar şehir kanalizasyonuna bağlantılıdır.	Çevre Yönetim Temsilcisi	
OFİSLER	Evsel Katı Atıklar düzenli olarak depolanmaktadır.	X		Evsel Katı Atıklar düzenli olarak depolanmakta ve belediye tarafından toplanmaktadır	Çevre Yönetim Temsilcisi	
OFİSLER	Ofislerin temizliği ile ilgili düzenli kontroller yapılmaktadır	X		Ofis ortamların temizliği günlük olarak yapılmakta ve check listlerle kontrol edilmektedir.	Çevre Yönetim Temsilcisi	

OFİSLER	Ofis Aydınlatmalarının ölçümü yapılmaktadır	X		Ofis ortamı aydınlatma ölçümleri düzenli olarak yapılmakta insan sağlığına uygun doğal kaynak tüketimini verimli kullanılacak alt yapılar tesis edilmektedir.	Çevre Yönetim Temsilcisi	
Mutfak	Bitkisel Yağlar kanalizasyon şebekesine verilmemekte depolama kaplarında depolanarak Lisanslı Kuruluşlara verilmektedir.	X		Atık Bitkisel yağlar ayrı ayrı depolanmakta ve lisanslı kurumlara geri dönüşüm için Ulusal atık taşıma formu ile gönderilmektedir	Çevre Yönetim Temsilcisi	
Mutfak	mutfakta hijyen kontrolleri yapılmaktadır	X		Mutfak hijyen kontrolleri günlük olarak personel tarafından yapılmakta ayrıca yılda iki kez akredite olmuş firmalar tarafından yapılmaktadır.	Çevre Yönetim Temsilcisi	
Mutfak	personele hijyen eğitimi verilmektedir.	X		planlı eğitimlerle personele hijyen eğitimi verilmektedir.	Çevre Yönetim Temsilcisi	
Mutfak	Kimyasal temizleme ürünleri ayrı bir yerde depolanmakta yemekle teması engellenmektedir.	X		Kimyasal temizleme ürünleri için ayrı bir depolama alanı oluşturulmuş ve yemeklerle teması engellenmiştir.	Çevre Yönetim Temsilcisi	
Mutfak	Seçilen Kimyasallar Temizleyiciler insan sağlığını olumsuz etkilemeyen türden seçilmektedir.	X		Seçilen kimyasallarda insan sağlığını etkilememesi için CE işareti aranmaktadır	Çevre Yönetim Temsilcisi	

## EK E

Tablo: Yasal Şartlar İzleme Tablosu

YÖNETMELİK	R.G. TARİHİ	R.G. SAYISI	DEĞİŞİK R.G. TARİHİ	DEĞİŞİK R.G. SAYISI
ÇEVRE DENETİMİ YÖNETMELİĞİ	21.11.2008	27061	22.10.2009	27384
			12.11.2010	27757
			16.08.2011	28027
ÇEVRE KANUNUNCA ALINMASI GEREKEN İZİN VE LİSANSLAR HAKKINDA YÖNETMELİK	29.04.2009	27214	24.12.2009	27442
			24.02.2010	27503
			25.04.2010	27562
			16.08.2011	28027
			31.12.2011	28159
			14.09.2012	28411
ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ YÖNETMELİĞİ	03.10.2013	28784		
SANAYİ KAYNAKLI HAVA KİRLİLİĞİNİN KONTROLÜ YÖNETMELİĞİ	03.07.2009	27277	30.03.2010	27537
			10.10.2011	28080
			13.04.2012	28263
			16.06.2012	28325
			10.11.2012	28463
ÇEVRESEL GÜRÜLTÜNÜN DEĞERLENDİRİLMESİ VE YÖNETİMİ YÖNETMELİĞİ	04.06.2010	27601	27.04.2011	27917
SU KİRLİLİĞİ KONTROLÜ YÖNETMELİĞİ	31.12.2004	25687	13.02.2008	26786
			30.03.2010	27537
			24.04.2011	27914
			25.03.2012	28244
			07.04.2012	28257
			30.11.2012	28483
AMBALAJ ATIKLARININ KONTROLÜ YÖNETMELİĞİ	24.08.2011	28035		
ATIK PİL VE AKÜMÜLATÖRLERİN KONTROLÜ YÖNETMELİĞİ	31.08.2004	25569	03.03.2004	25744
			(ek fıkra)	(ek fıkra)
			03.03.2005	25744
			31.07.2009	27305
			30.03.2010	27537

<b>ATIK YAĞLARIN KONTROLÜ YÖNETMELİĞİ</b>	<b>30.07.2008</b>	<b>26952</b>	31.07.2009	27305
			<b>30.03.2010</b>	<b>27537</b>
<b>ATIK YÖNETİMİ GENEL ESASLARINA İLİŞKİN YÖNETMELİK</b>	<b>05.07.2008</b>	<b>26927</b>		
<b>ATIKLARIN DÜZENLİ DEPOLANMASINA DAİR YÖNETMELİK</b>	<b>26.03.2010</b>	<b>27533</b>		
<b>ATIKLARIN YAKILMASINA İLİŞKİN YÖNETMELİK</b>	<b>06.10.2010</b>	<b>27721</b>		
<b>ATIK ELEKTRİKLİ VE ELEKTRONİK EŞYALARIN KONTROLÜ YÖNETMELİĞİ</b>	<b>22.05.2012</b>	<b>28300</b>		
<b>BİTKİSEL ATIK YAĞLARIN KONTROLÜ YÖNETMELİĞİ</b>	<b>19.04.2005</b>	<b>25791</b>	31.07.2009	27305
			(Değişik Bend)	(Değişik Bend)
			<b>30.03.2010</b>	<b>27537</b>
<b>GEMİLERDEN ATIK ALINMASI VE ATIKLARIN KONTROLÜ YÖNETMELİĞİ</b>	<b>26.12.2004</b>	<b>25682</b>	18.03.2010	27525
<b>HAFRİYAT TOPRAĞI, İNŞAAT VE YIKINTI ATIKLARININ KONTROLÜ YÖNETMELİĞİ</b>	<b>18.03.2004</b>	<b>25406</b>	<b>26.03.2010</b>	<b>27533</b>
<b>KATI ATIKLARIN KONTROLÜ YÖNETMELİĞİ</b>	<b>14.03.1991</b>	<b>20814</b>	03.04.1991	20834
			22.02.1992	21150
			02.11.1994	22099
			15.09.1998	23464
			25.04.2002	24736
			05.04.2005	25777
			<b>26.03.2010</b>	<b>27533</b>
<b>ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLERİN KONTROLÜ YÖNETMELİĞİ</b>	<b>25.11.2006</b>	<b>26357</b>	<b>30.03.2010</b>	<b>27537</b>
<b>TEHLİKELİ ATIKLARIN KONTROLÜ YÖNETMELİĞİ</b>	<b>14.03.2005</b>	<b>25755</b>	04.09.2009	27339
			30.03.2010	27537
			<b>30.10.2010</b>	<b>27744</b>
<b>BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN KONTROLÜ HAKKINDA YÖNETMELİK</b>	<b>18.08.2010</b>	<b>27676</b>	<b>31.07.2012</b>	<b>28370</b>
<b>KİMYASALLARIN ENVANTERİ VE KONTROLÜ HAKKINDA YÖNETMELİK</b>	<b>26.12.2008</b>	<b>27092</b>	10.11.2009	27402
			<b>23.05.2010</b>	<b>27589</b>

<b>TEHLİKELİ MADDELERİN VE MÜSTAHZARLARIN SINIFLANDIRILMASI, AMBALAJLANMASI VE ETİKETLENMESİ HAKKINDA YÖNETMELİK</b>	<b>26.12.2008</b>	<b>27092</b>		
<b>TEHLİKELİ MADDELER VE MÜSTAHZARLARA İLİŞKİN GÜVENLİK BİLGİ FORMLARININ HAZIRLANMASI VE DAĞITILMASI HAKKINDA YÖNETMELİK</b>	<b>26.12.2008</b>	<b>27092</b>		
<b>DENİZ ÇEVRESİNİN PETROL VE DİĞER ZARARLI MADDELERLE KİRLENMESİNDE ACİL DURUMLARDA MÜDAHALE VE ZARARLARIN TAZMİNİ ESASLARINA DAİR KANUNUN UYGULAMA YÖNETMELİĞİ</b>	<b>21.10.2006</b>	<b>26326</b>		
<b>OZON TABAKASINI İNCELTEYEN MADDELERİN AZALTILMASINA İLİŞKİN YÖNETMELİK</b>	<b>12.11.2008</b>	<b>27052</b>		
<b>KOKUYA SEBEP OLAN EMİSYONLARIN KONTROLÜ YÖNETMELİĞİ</b>	<b>19.07.2013</b>	<b>28712</b>		
<b>ISINMADAN KAYNAKLANAN HAVA KİRLİLİĞİNİN KONTROLÜ YÖNETMELİĞİ</b>	<b>13.01.2005</b>	<b>25699</b>	17.03.2005	25758
			14.05.2007	26522
			01.03.2008	26803
			07.02.2009	27134
			<b>27.01.2010</b>	<b>27475</b>

Kaynak : Şenyürek, E., Kişisel Görüşme (21.08.21013), (Çevre Görevlisi-Ceren Çevre Ltd.Şti.)

## EK F

Tablo: ÇYS Hedefleri Tablosu

SIRA NO	HEDEFİN TANIMI	ÖLÇÜM MİKTARI	SORUMLU KİŞİ	TERMİN	AÇIKLAMA
1	Her personele çevre eğitimi verilmesi	8 saat	Çevre Yönetim Temsilcisi	0CAK-ARALIK 2014	Eğitim planına uygun eğitimler gerçekleştirilecektir.
2	Gürültü kaynaklarının belirlenerek gürültü seviyesinin aylık azaltılması	2%	Çevre Yönetim Temsilcisi	0CAK-ARALIK 2014	Aylık olarak hedeflerin gerçekleştirme oranı takip edilecek
3	Doğal kaynakların (elektrik , Su) kullanımının takip edilmesi ve doğal kaynak tüketiminin aylık azaltılmasının sağlanması	2%	Çevre Yönetim Temsilcisi	0CAK-ARALIK 2014	Aylık olarak hedeflerin gerçekleştirme oranı takip edilecek
4	Atıkların Azaltılması	5%	Çevre Yönetim Temsilcisi	0CAK-ARALIK 2014	Aylık olarak hedeflerin gerçekleştirme oranı takip edilecek
5	Her atık türünün ayrıştırarak depolanması		Çevre Yönetim Temsilcisi	0CAK-ŞUBAT 2014	Hergün takip edilecek
6	Acil Durum Tatbikatlarının yapılması	senede en az 2 kere	Çevre Yönetim Temsilcisi	0CAK-ARALIK 2014	Tatbikatlar çevre halkına ve ilgili paydaşlarada duyurulacak
7	Çevre kirliliği ile mücadele ile ilgili sosyal sorumluluk projeleri gerçekleştirmek	senede en az 1 kere	Çevre Yönetim Temsilcisi	0CAK-ARALIK 2014	Sosyal proje teklifleri üst yönetime sunularak onaya müteakip gerçekleştirilecektir.

**XXXPORT**

# **Çevre Yönetim Sistemi EL KİTABI**

Bu El Kitabından hiçbir bölüm Genel Müdür' ün onayı dışında iptal edilemez, değiştirilemez ve çoğaltılamaz, yönetimin onayı olmadan 3. şahıslara verilemez. Bu El Kitabını kullanan birim ve bölümler bu hususun sağlanmasından sorumludur. Bu El Kitabındaki numaralandırma ISO 14001:2008 ÇYS standardı referans alınarak 4. maddeden itibaren numaralandırılmıştır.

**REVİZYON TABLOSU:** Dok.Kodu: D-001 Yayın Tarihi: 01.01.2013 Rev.No: 01 Rev.Tarihi: 01.11.2013

Onay: Genel Müdür

<b>REV. NO.</b>	<b>REVİZYON GEREKÇESİ</b>	<b>TARİH</b>



## **Kapsam:**

Bu Entegre Yönetim Sistemi El Kitabı XXXPORT Liman İşletmeleri A.Ş.'nin Liman Mahallesi Çevre Caddesi No:14 İstanbul adresinde faaliyet gösteren tesisi ve bu tesiste çalışan personeli kapsamaktadır.

XXXPORT Konteyner, Dökme ve ambalajlı genel kargo yüklerinin elleçlendiği Liman tesisi olup sanayi kuruluşlarına liman hizmeti sunmaktadır.

## **REFERANS STANDARDLAR VE MEVZUATLAR**

### **Standardlar**

XXXPORT. Çevre Yönetim Sistemi El Kitabının hazırlanmasında oluşturulmasında TS EN ISO 14001:2004 Standardları referans alınmıştır.

### **Yasal Referanslar**

XXXPORT, Gümrük Kanunu, Çevre Kanunu, Kıyı Kanunu, Büyükşehir Belediyesi Kanunu, İş Kanunu, Limanlar Kanunu ve yönetmeliklere uygun olarak çalışmaktadır.

## **İşletmenin Tanımı**

**Firma Adı:** XXXPORT A.Ş.

**Tesisin Kısa Adı:** XXXPORT

**Limanın coğrafi Konumu:**

**Adres:** Liman Mahallesi Çevre Caddesi No:14 Avcılar/ İstanbul

**Telefon:** 0(212) 200 00 00

**Faks:** 0(212) 200 00 01

**Web site:** [www.xxxport.com.tr](http://www.xxxport.com.tr)

**E-Mail:** [info@xxxport.com.tr](mailto:info@xxxport.com.tr)

**Kuruluş Tarihi:** 01/01/2010

**Yönetim Kurulu Başkanı:** Deniz LİMANSEVER

**Genel Müdür:** Hayrettin BARBOROS

XXXPORT Marmara'nın güneyinde yer alan gemilerin tahmil ve tahliyesine hizmet vermek üzere kurulmuş. Deniz Ticaretinin önemli altyapılarından biridir.

### **4.1 GENEL ŞARTLAR**

XXXPORT ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Standardının tüm gerekliliklerini kapsayan bir ÇYS kurmuş ve sürekliliğini sağlamaktadır.

Üst Yönetimce Çevre Politikası oluşturulduktan sonra, tesisin Çevre Boyutları belirlenerek uymamız gereken yasal ve diğer şartlar tespit edilmiştir. Çevre boyutlarımız önceliklerine göre değerlendirildikten sonra Çevre Amaç ve Hedeflerimiz tespit edilmiştir.

Çevre Politikasına uymak, amaç ve hedeflerimize ulaşmak amacıyla Çevre Yönetim Programı oluşturulmuştur.

Çevre Politikasına ve Çevre Yönetim Sistemine uygun çalışılması için faaliyetler planlanmış, kontrolü, izlenmesi, önleyici ve düzeltici tedbirlerin alınması, denetlenmesi, gözden geçirilmesi, değişen şartlara uyum sağlanabilmesi, yasal ve diğer şartlara uygun çalışabilmesi için gerekli yöntemler belirlenmiştir.

Çevre Yönetim Sistemi ile iyileştirilmiş bir çevre performansı elde etmek amacıyla iyileştirme fırsatlarını belirlemek ve bunları uygulamak amacıyla Çevre Yönetim Sistemi düzenli aralıklarla gözden geçirilmekte ve sürekli iyileştirme sağlanmaktadır.

## 4.2 ÇEVRE POLİTİKASI

Çevre Politikası, üst yönetim tarafından çevre amaç ve hedeflerine çerçeve teşkil edecek şekilde hazırlanmıştır. Web sayfasında yayınlanarak ilgili tarafların ulaşılması sağlanmıştır. Çevre Politikası'nın uygunluğu yılda bir YGG toplantılarında gözden geçirilerek ihtiyaç durumunda revize edilir.

Çevre Politikamız:

Müşterilerimize, uluslararası standartlarda liman hizmetleri sunarken;

- \* Faaliyetlerimizin; çevre üzerinde oluşabilecek olumsuz etkilerini ortadan kaldırmak ve kontrol altına almak,
  - \* Çevre Amaç ve Hedeflerimizi belirlemek, Çevre Yönetim Programı oluşturmak ve uygulanmasını sağlamak,
  - \* Sürekli gelişmeyi takip etmek, çevre performansını sürekli iyileştirmek,
  - \* Yürürlükteki yasal mevzuatlara ve üye kuruluşların şartlarına uymak,
  - \* Çevre Yönetim Sisteminin işleyişini dokümante etmek ve devamlılığı için belirli periyotlarla gözden geçirilmesini sağlamak,
  - \* Tüm çalışanlarımıza duyurmak, çevre konularında eğitimler vermek, bilinçlendirmek,
  - \* Faaliyetlerimiz ile çevre performansımızı topluma/ilgili taraflara açık tutmak,
- Şirketimizin ‘‘Çevre Politikası’’ ve taahhüdü ’dür.

Genel Müdür

01.01.2014

### **4.3 PLANLAMA**

#### **4.3.1 Çevre Boyutları**

Tesisimizin çevre üzerinde etkisi olan bunun sonucunda da doğrudan veya dolaylı olarak çevreyi olumsuz etkileyecek önemli çevre yönleri, halen yürüttüğü faaliyetler, planlanan ve yapılacak yeni gelişmeler dikkate alınarak tespit edilmiştir. Çevre üzerinde önemli etkilere sahip çevre boyutlarımız belirlenerek dokümanite edilmiştir.

**Ref: Çevre Boyutları Prosedürü**

**Çevre Boyutları Tablosu**

#### **4.3.2 Yasal ve Diğer Şartlar**

Çevre ile ilgili Yasal düzenlemeler, Lebib Yalkın Yayınları aboneliği ile Çevre Yönetim Temsilcisi tarafından takip edilir. Çevre Yönetim Temsilcisi ayrıca internet üzerinden de bilgilerin güncelliğini izler, değişiklik durumunda değişen bilgileri kuruluşa yansıtır. Faaliyetlerimizle ilgili izlenmesi gereken yönetmelikler yasal şartlar listesinde belirlenmiştir. Yasal şartlara uygunluğun değerlendirilmesi tablosunda mevzuat ile ilgili yapılan çalışmalar takip edilmektedir.

**Ref: Yasal şartlar listesi**

**Yasal Şartlar Takip Prosedürü**

**Yasal şartlara uygunluğun değerlendirilmesi tablosu**

### 4.3.3 Amaçlar, Hedefler, Programlar

Belirlenmiş olan önemli çevresel boyutlar ve Çevre Politikası dikkate alınarak, her yıl Ocak ayı sonuna kadar bölümler kendileriyle ilgili amaç ve hedefleri Çevre Yönetim Temsilcisine bildirirler. Bölümler, amaç ve hedefleri gerçekleştirmeye yönelik projelerini, sorumluları, temrin ve biliniyorsa maliyeti Çevre Yönetim Temsilcisine bildirirler.

Çevre Yönetim Temsilcisi o yıla ait taslak Çevre Yönetim Programını hazırlayarak Yönetime sunar. YGG toplantısında görüşülen taslak Çevre Yönetim Programındaki değişiklikler Yönetim Temsilcisi tarafından güncellenerek Genel Müdür tarafından onaylanır ve yayınlanır. Yönetim Programının uygulandığının takibi İç denetimlerde ve YGG toplantılarıyla sağlanır.

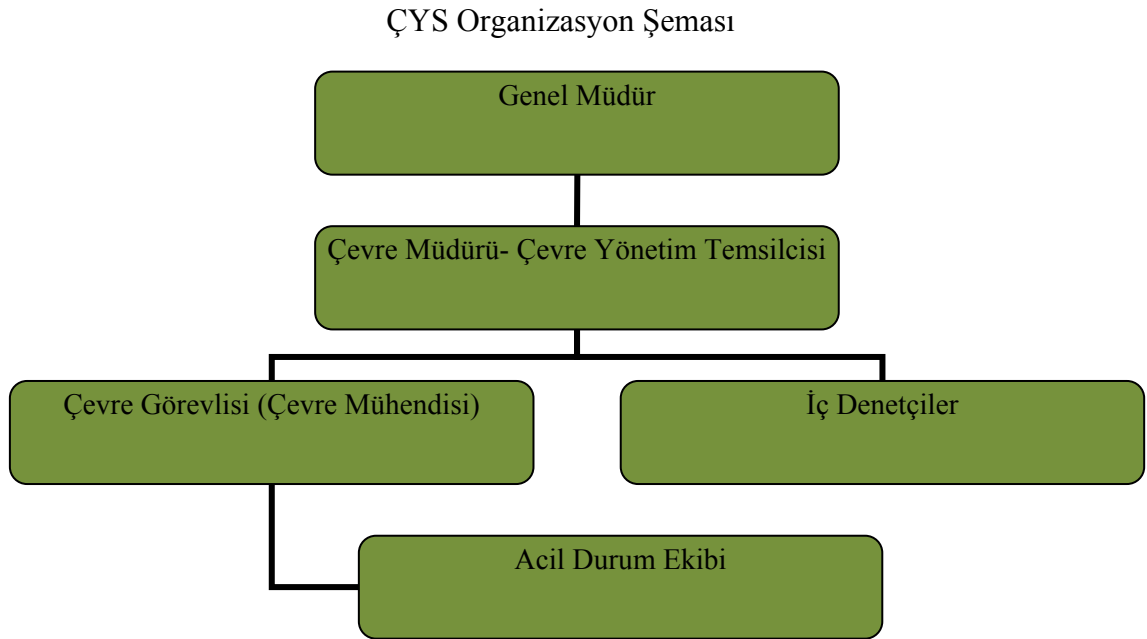
YGG toplantılarında gözden geçirilen yönetim programındaki projelerde değişiklik var ise, Çevre Yönetim Programının güncellenmesi Çevre Yönetim Temsilcisi tarafından sağlanır. Ayrıca projedeki herhangi bir başarısızlık, uygulama, zaman yetersizliği, araç yetersizliği, personel yetersizliği veya sorumlu değişikliği veya yeni proje, değişik bir faaliyet olduğunda Çevre Yönetim Planı Çevre Yönetim Temsilcisi tarafından güncellenir.

***Ref: Çevre Yönetim Programı***

## 4.4 UYGULAMA VE FAALİYETLER

### 4.4.1 Kaynaklar, görevler, sorumluluk ve Yetki

Çevre Yönetim sisteminin oluşturulması, uygulanması, sürekliliğinin sağlanması ve iyileştirilmesi için gerekli insan kaynakları, uzmanlık becerileri, kurumsal altyapı, teknolojik ve mali kaynaklar yönetim tarafından sağlanmıştır.



#### Üst Yönetim;

- Çevre Politikasını oluşturur.
- Çevre Yönetim Temsilcisini belirler.
- Kuruluş amaç- hedeflerini belirler. Çevre Yönetim Programını onaylar.
- Sistemin performansını gözden geçirmek için YGG toplantılarını yapar.
- Çevresel performansın sürekli gelişimi için kaynak ayırır.
- Sistemin etkinliğini artırır, sürekli iyileştirilmesi için kararlar alır.
- Çevre El Kitabı ve prosedürleri gözden geçirerek onaylar.
- 

Dok.Kodu: D-001 Yayın Tarihi: 01.01.2013 Rev.No: 01 Rev.Tarihi: 01.11.2013

Onay: Genel Müdür

## **Müdürler;**

- Çevresel performansın sürekli gelişimi için kaynak temin eder.
- Çevresel performansı etkileyen iş talimatlarını oluştururlar.
- Sistemin etkinliğinin artması ve sürekli iyileştirilmesi için kararlar alır.
- Çevresel etkilerin azaltılması için uygun teknolojiyi seçer.
- YGG toplantılarına katılırlar.
- Çevre amaç/ hedeflerine yönelik projeleri belirler.

## **Çevre Sorumlusu;**

- Çevre Boyutlarını tespit eder ve değerlendirir, güncelliğini sağlar.
- Çevre El Kitabı ve prosedürlerini oluşturur ve güncelliğini sağlar.
- Sistemin etkinliğinin artması ve sürekli iyileştirilmesi için faaliyetler yürütürler.

## **Çevre Yönetim Temsilcisi;**

- Çevre Yönetim Temsilcisi yönetim tarafından atanmıştır. Sorumlulukları aşağıda belirtilmiştir.
- Çevre Politikasına uygun olarak Çevre Yönetim Sistemini kurar ve sürdürür.
- Sistem performansını üst yönetime raporlar.
- Kuruluş içi tetkik planını hazırlar, yapılmasını sağlar, sonucunu üst yönetime raporlar.
- Çevre Yönetim Sistemi ile ilgili yıllık taslak Çevre Yönetim Programının oluşturulmasını sağlar, yönetime sunarak onaylanan programın izlenmesini takip eder.
- Çevre Yönetim Sistemi içinde olası zayıf noktaların saptanması ve bu zayıflıkların giderilmesi için açılan düzeltici/ önleyici faaliyetlerin takibini yapar.
- Gerektiğinde sistemde değişiklikler yaparak, dokümantasyonu günceller, ilgili personele dağıtımını ve kontrolünü sağlar.
- Çevre Yönetim Sistemi ile ilgili iç ve dış iletişimi sağlar.
- Yasal ve diğer gerekliliklerin takibini yapar.
- Şirket dışı yazışmaları takip ederek gerekli bilgi paylaşımını sağlar. 3. taraflar ile yazışmaları yapar.

---

Dok.Kodu: D-001 Yayın Tarihi: 01.01.2013 Rev.No: 01 Rev.Tarihi: 01.11.2013

Onay: Genel Müdür



## **İç Denetçiler;**

- Temel ISO 14001 ve iç tetkikçi eğitimlerini almış kişilerden oluşan iç denetçiler Çevre Yönetim Sistemi denetimlerini yapar, bulguları raporlar.

Çevre Yönetim Sisteminin uygulanmasından ve işletilmesindeki diğer sorumluluklar görev tanımlarında açıklanmıştır.

### ***Ref: Organizasyon El Kitabı***

#### **4.4.2 Uzmanlık,Eğitim ve Farkında olma**

XXXPORT A.Ş. çevre boyutları ve çevre yönetim sistemiyle ilgili eğitim ihtiyaçlarını Firma içi ve dışı olmak üzere her yıl ocak ayında tüm personeli kapsayan eğitim planı Çevre Yönetim temsilcisi tarafından hazırlanarak Üst Yönetim tarafından onaylanır. Önemli çevresel etkilere neden olabilecek görevlerde çalışan personele uygun öğretim, eğitim ve deneyim teorik ve tatbikatlı eğitimlerle kazandırılır. Eğitim ihtiyaçları bu doğrultuda tespit edilir ve giderilir. Çevre Sorumlusu tarafından yıl içinde eğitim planına göre eğitimler ve tatbikatlar organize edilerek takibi yapılır. Eğitim alan personelin eğitim kayıtları ve sertifikaları personelin eğitim dosyasında muhafaza edilir. Firma içi eğitimlerde Eğitim katılım listeleri tutularak eğitimler kayıt altına alınır. Eğitimler Çevre Yönetim Sistemi, Çevre Politikası, prosedürler, görev tanımları, iş başı oryantasyon eğitimleri, amaç ve hedefler, acil durum tatbikatları ve acil durum görev ve sorumluluklarını kapsar.

### ***Ref: Eğitim Prosedürü***

#### **4.4.3 İletişim**

Üstlenilen görevlerin eksiksiz olarak yerine getirilmesi için Çevre Yönetim Sistemi ile ilgili bilgileri personel ile paylaşmak ve kullanıma sunmak için gerekli iletişim kaynakları sağlanmıştır. Bu amaçla personel için bilgisayar,e-mail, telsiz, telefon vb. cihazlar temin edilmiş ve gerekli yerlerde mesaj panoları oluşturulmuştur. Bu kapsamda

ayrıca toplantılar düzenlenerek ilgili personelin bilgilenmesi sağlanmaktadır.

Çevre Yönetim Sistemi ile ilgili birimler arasında gerçekleşen ve ayrıca kuruluş dışından, ilgili taraflardan gelen haberleşme ve yazışmalar Çevre Yönetim Temsilcisi tarafından düzenli bir şekilde takip edilmektedir. Yasal otoritelerden gelen taleplerin incelenip geri bildirimleri çevre Yönetim Temsilcisi tarafından yapılmaktadır. Geri bildirimler yazılı ortamda yapılır ve bir kopyası tutulur.

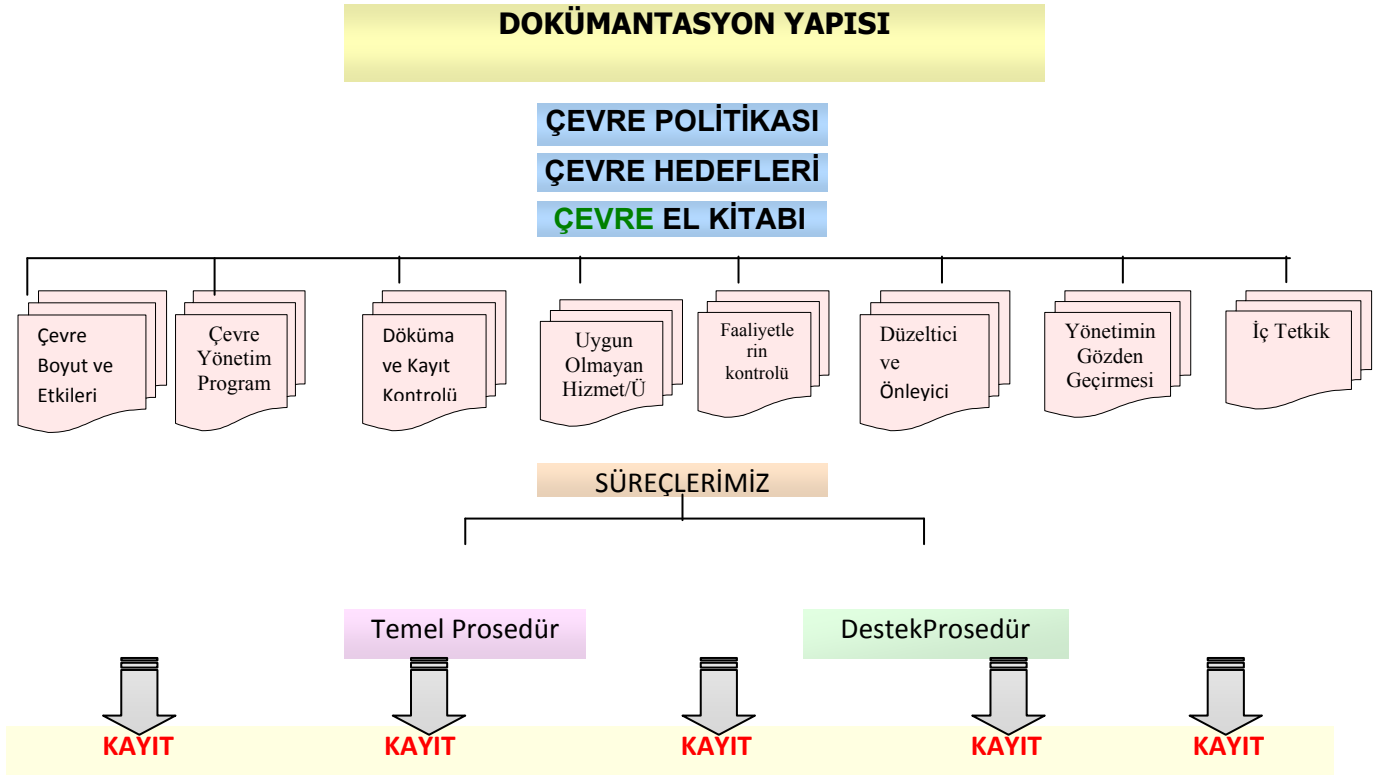
Çevre ile ilgili önemli olayların yetkili kurumlar ve 3. şahıslarla paylaşılması kararı ve yöntemi Üst Yönetimin sorumluluğundadır. Bu karar Üst Yönetim tarafından dokümanite edilmelidir.

Dışarıdan çevre ile ilgili herhangi bir şikayet olması durumunda mesai saatleri içerisinde santral görevlisi, mesai saatleri dışında ise; güvenlik görevlisi tarafından şikayette bulunan kişinin adı soyadı, ev adresi, telefon numarası, şikayet konusu vb. bilgiler alınır. Şikayet bilgileri hemen Çevre Yönetim Temsilcisine bildirilir. Şikayet incelenir ve gerekliliklerinin ve geri bildirimlerinin yapılması Çevre Yönetim Temsilcisi tarafından sağlanır.

***Ref: İletişim Prosedürü***

#### 4.4.4 Dokümantasyon

Çevre Politikası, çevre boyutları uymamız gereken yasal ve diğer şartlar ve çevre amaç-hedefleri belirlendikten sonra Çevre Yönetim Programları oluşturulmuştur. Tesiste TS-ISO 14001 sisteminin ana unsurlarının ve bunların etkileşimlerinin açıklanması ve ilgili belgelerin yönlendirilmesi amacıyla gerekli bilgilerin sağlanması için prosedürler ve prosedürleri destekleyen planlar, tablolar, talimatlar, formlar oluşturulmuştur. Çevre Yönetim Sistemleri prosedürleri, hem standartların gereklerine cevap verecek şekilde hem de tesis yönetiminin gerekli gördüğü ve ihtiyaç duyduğu konularda hazırlanmıştır. Yasal mevzuat, yönetmelik, standartlar, vb. Dokümanlarda dış kaynaklı dokümanlar olarak tanımlanmıştır.



Standartın gereklilikleri gereği oluşturulan dokümanlar Çapraz Referans listesinde belirtilmiştir.

#### **4.4.5 Doküman Kontrolü**

Çevre Yönetim Sistemi Dokümanlarının gözden geçirilmesi, onaylanması, güncelliğinin takibi, geçersiz dokümanların kullanılmasının önlenmesi ve saklanması metotları Doküman Yönetimi Prosedüründe tanımlanmış ve uygulanmaktadır.

***Ref: Doküman Yönetimi Prosedürü***

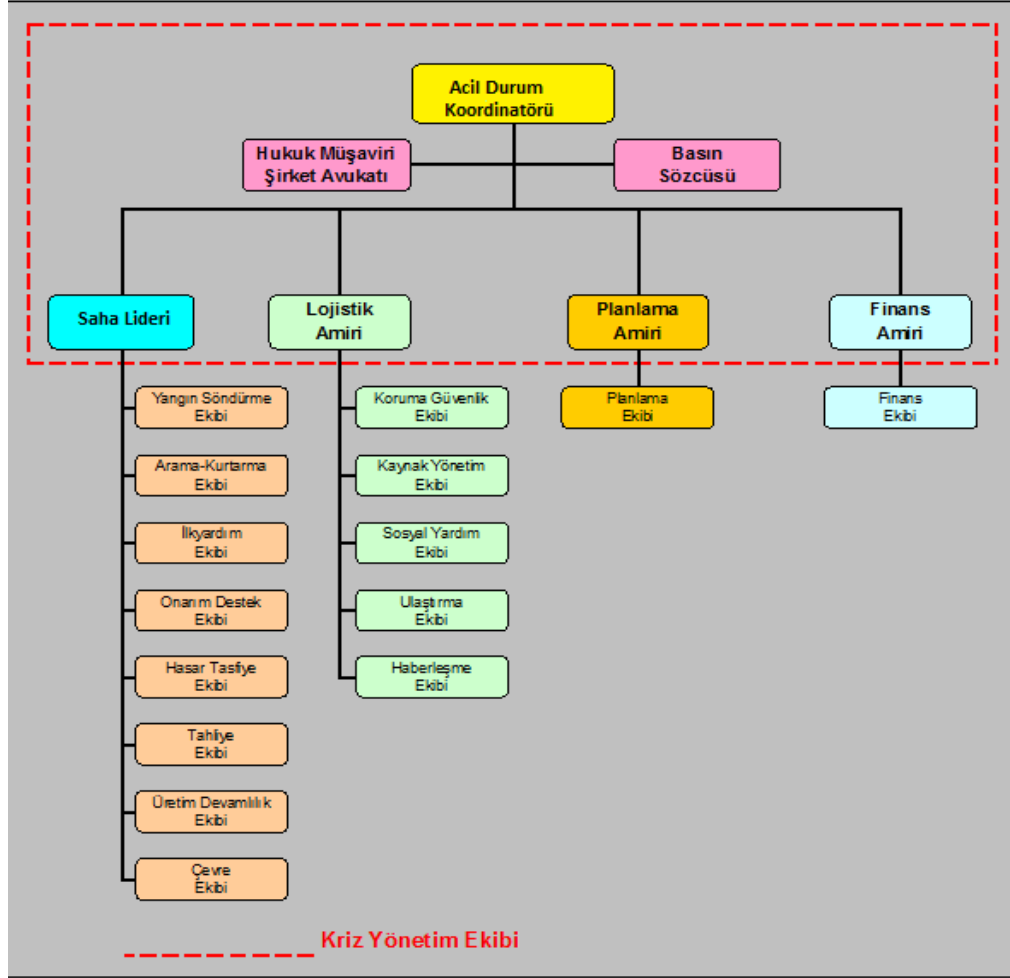
#### **4.4.6 Faaliyetlerin Kontrolü**

XXX A.Ş. Çevre Politikası, amaç ve hedeflerine uygun olarak oluşturulmuş, önemli çevresel boyutlarıyla bağlantılı faaliyetlerini kontrol altında tutmak için Atık Yönetimi Prosedürü oluşturmuş, uygulamakta ve sürekliliğini sağlamaktadır.

***Ref: Atık Yönetim Prosedürü***

#### 4.4.7 Acil Duruma Hazır Olma ve Müdahale

XXX A.Ş. çevreye etkisi olabilecek acil durumlara hazırlıklı olabilmek için Acil Durum Planı oluşturulmuştur. Acil Durum Planı olası acil durumlar, acil durumu kontrol altına almak ve çevresel etkiyi minimize etmek için alınması gereken önlemler, acil durum sonrası yapılması gereken kontroller ve sorumluluklar ayrıntı olarak açıklanmıştır.



Kaynak : Yılmaz, A., Kişisel Görüşme (10.12.2013), (Yankı Eğitim ve Danışmanlık Hiz.LTD.ŞTİ.)

**Ref:** *Acil Durum Planı*

## 4.5 KONTROL ETME

### 4.5.1 İzleme ve Ölçme

XXX. A.Ş.'nin çevrede önemli etkiye sahip olabilecek çevre boyutları düzenli olarak izlenmekte, Çevre amaç ve hedeflerinin, çevre ile ilgili yasal düzenlemelere uyumluluğumuzu sürekli izlemek ve ölçmek için İzleme ve Ölçme Prosedürü hazırlanmış ve uygulanmaktadır.

Söz Konusu ölçümler için dış kuruluşlara yaptırılan ölçümlerde ölçüm raporuyla birlikte ölçüm ekipmanının kalibrasyon sertifikası istenilir.

*Ref: İzleme ve Ölçme Prosedürü*

### 4.5.2 Uygunluğun Değerlendirilmesi

XXXPORT. A.Ş. uymakla yükümlü olduğu yasal düzenlemelere ve uymayı taahhüt ettiği diğer şartlara uygunluğunu periyodik olarak ve/veya yasal düzenlemelerde değişiklik olduğunda Uygunluğun Değerlendirilmesi Prosedürüne göre değerlendirir ve değerlendirme sonuçlarının kayıtlarını muhafaza eder.

*Ref: Uygunluğun Değerlendirilmesi Prosedürü*

### 4.5.3 Uygunsuzluk, Düzeltici Faaliyet ve Önleyici Faaliyet

Mevcut uygunsuzlukların ve potansiyel uygunsuzlukların tanımlanması, düzeltici ve önleyici faaliyetlerin başlatılması, sonuçlandırılması, bu konularda sorumluluk ve yetki tarifi, Düzeltici Önleyici Faaliyet Prosedüründe anlatılmıştır. Açılan uygunsuzluk faaliyetlerin takibi için DÖF takip listesi kullanılmaktadır.

Düzeltilici önleyici faaliyetlerden kaynaklanan değişikliklerin dokümanlara yansıtılarak tekrar yayınlanması ve uygulamaya alınmasının takibi Çevre Yönetim Temsilcisi tarafından, uygulamanın sürekliliğinin takibi kuruluş içi denetimlerde denetleyiciler tarafından yapılır. Düzeltici ve önleyici faaliyetlerden kaynaklanan doküman değişiklikleri dokümanların değişiklik sayfasına kayıt edilir.

---

Dok.Kodu: D-001 Yayın Tarihi: 01.01.2013 Rev.No: 01 Rev.Tarihi: 01.11.2013

Onay: Genel Müdür

***Ref: Düzeltici Önleyici Faaliyet Prosedürü***

#### **4.5.4 Kayıtların Kontrolü**

Çevre Yönetim Sistemi Kapsamında saklanması gereken kayıtlar, saklama süreleri ve sorumluları Kalite Kayıtları Prosedüründe tanımlanmış ve uygulanmaktadır.

***Ref: Kalite Kayıtları Prosedürü***

#### **4.5.5 İç Tetkik**

Çevre Yönetim Sistemi planlama faaliyetlerine uygunluğu, ISO 14001 standartlarına uygunluğu, Çevre Yönetim Sistemi'nin etkinliğinin kontrolü için Çevre Yönetim Sistemi yılda iki kez denetlenmektedir.

Çevre Yönetim Sisteminde denetim sıklığı alanın /konunun çevresel önemine ve daha önceki tetkik bulgularına göre tespit edilir ve sonuçları üst yönetime raporlanır. Denetim metodu, planlanması, denetim sorumlulukları, denetimin gerçekleşmesi ve izlenmesi İç Denetim Prosedüründe açıklanmıştır. Denetim sırasında bir önceki denetime ait kapatılmış uygunsuzluğun tekrar edip edilmediğinin kontrolü denetçilerin sorumluluğundadır. Denetim sonuçları ve yapılan faaliyetler YGG toplantılarında rapor olarak sunulur.

***Ref: İç Denetim Prosedürü***

#### **4.6. Yönetimin Gözden Geçirilmesi**

XXXPORT A.Ş. Çevre Yönetim Sisteminin gereklerini yerine getirdiğini, belirlenmiş Çevre Politikası amaç ve hedefleri karşılamadaki etkinliğini gözden geçirmek amacıyla, Genel Müdür başkanlığında Çevre Yönetim Temsilcisi sekreterliğinde gündemi ilgilendiren kişilerin katılımıyla yılda bir kez toplanır. Gözden Geçirme toplantılarında aşağıdaki konular görüşülür.

- Çevre Politikası
- Çevresel Boyutlardaki değişiklikler
- Amaç / Hedef ve yönetim programı
- Yasal / Diğer gerekliliklerdeki gelişmeler ve uyum/izinler
- Çevresel uygulamalardaki başarı derecesi
- İç tetkik sonuçları
- Düzeltici önleyici faaliyetler ve sonuçları

---

Dok.Kodu: D-001 Yayın Tarihi: 01.01.2013 Rev.No: 01 Rev.Tarihi: 01.11.2013

Onay: Genel Müdürü

- Çevre ile ilgili şikayetler
- Bir önceki toplantı aksiyonlarının sonuçları
- İyileştirmeler için tavsiyeler

Yönetimin gözden geçirme notları kayıt altına alınarak elektronik ortamda veya yazılı olarak yayınlanır. Öngörülen faaliyetlerin yerine getirilip getirilmediğinin kontrolü / takibi Çevre Yönetim Temsilcisi tarafından sağlanır.

***Ref: Yönetimin Gözden Geçirilmesi Prosedürü***



## Çapraz Referans Listesi

Std.Mad.No	ISO 14001 Standardının Gereklere	XXX Çevre Yönetim Sistemi		
		Prosedürler	TA/PL/TB/LIST	Kayıt
4.1	GENEL ŞARTLAR	-	-	-
4.2	Çevre Politikası	-	Çevre Politikası	-
4.3	Planlama			
4.3.1	Çevre Boyutları	Çevre Boyutları Prosedürü	Çevre Boyutları Tablosu	-
4.3.2	Yasal ve Diğer Şartlar	Yasal Şartlar takip prosedürü	Yasal Şartlar Listesi	Yasal şartlara uygunluğun değerlendirilmesi tablosu
4.3.3	Amaçlar,Hedefler ve Programlar	-	Çevre Yönetim Programı	-
4.4	Uygulama ve Faaliyetler			
4.4.1	Kaynaklar, Görevler, Sorumluluk ve Yetki	Organizasyon El Kitabı	-	-
4.4.2	Uzmanlık, Eğitim ve Farkında Olma	Eğitim Prosedürü	Eğitim Planı	Eğitim Katılım Listesi
4.4.3	İletişim	İletişim Prosedürü	-	-
4.4.4	Dokümantasyon	Doküman Yönetimi Prosedürü	-	-
4.4.5	Dokümanların Kontrolü	Doküman Yönetimi Prosedürü	Revizyon Takip Listesi	-
4.4.6	Faaliyetlerin Kontrolü	Atık Yönetimi Prosedürü	-	Ulusal Atık Taşıma Formu / Atık Envanter Formu
4.4.7	Acil Duruma Hazır Olma ve Müdahale	Acil Durum Planı	Acil Durum Telefon Listesi / Acil Durum Toplanma Bölgeleri Tablosu/ Acil Durum Organizasyonu Şeması	Acil Durum Ekipmanları Periyodik Bakım Formu
4.5	Kontrol Etme			

4.5.1	İzleme ve Ölçme	İzleme ve Ölçme Prosedürü	-	Çevre Yönetim Sistemi Göstergeleri Tablosu
4.5.2	Uygunluğun Değerlendirilmesi	Uygunluğun Değerlendirilmesi Prosedürü	-	Yasal Şartlara uygunluğun değerlendirilmesi tablosu
4.5.3	Uygunsuzluk, Düzeltici ve Önleyici Faaliyetler	Düzeltici Önleyici Faaliyet Prosedürü	Döf Takip Listesi	Düzeltici Önleyici Faaliyet Talep Formu
4.5.4	Kayıtların Kontrolü	Kalite Kayıtları Prosedürü	Kayıtlar ve Saklama Süreleri	-
4.5.5	İç Tetkik	İç Denetim Prosedürü	İç Denetim Planı	Düzeltici Önleyici Faaliyet Talep Formu
4.6	Yönetimin Gözden Geçirilmesi	Yönetimin Gözden Geçirilmesi Prosedürü	-	Toplantı Tutanağı

Dok.Kodu: D-001 Yayın Tarihi: 01.01.2013 Rev.No: 01 Rev.Tarihi: 01.11.2013

Onay: Genel Müdür

## ÖZGEÇMİŞ

Kürşat BAL, 1977 yılında Konya da doğdu, İlk, Orta ve Lise öğretimini Kocaeli de tamamladı, 1996 yılında girmiş olduğu Balıkesir Üniversitesi Turizm İşletme ve Otelcilik Y.O. dan 2000 Yılında mezun olduktan sonra vatani görevini yedek subay olarak tamamladı.

2003 yılında girmiş olduğu özel bir Liman İşletmesinde halen çalışmakta olup Seç-K ve İdari İşler Müdürü olarak görev yapmaktadır.

Birçok Üniversitenin düzenlediği kongre ve seminerlere panelist olarak katıldı.

Halen Anadolu Üniversitesi Çalışma Ekonomisi ve Endüstriyel İlişkiler, Atatürk Üniversitesi İş Sağlığı ve Güvenliği Bölümlerinde eğitimine devam etmektedir.

Evli ve iki çocuk babası olan Kürşat Bal, İngilizce bilmektedir.