



İskenderun Limanı' nın Genişletilmesi Projesi Teknik Olmayan Özet

Ekim 2013



ELC GROUP Consulting and Engineering Inc.
Kavacık Mah. Şehit Mustafa Yazıcı Sok. No:20
Kavacık/ İstanbul TURKEY
Tel: +90 216 465 9130, Fax: +90 216 465 9139
www.elcgroup.com.tr, info@elcgroup.com.tr



A Company of



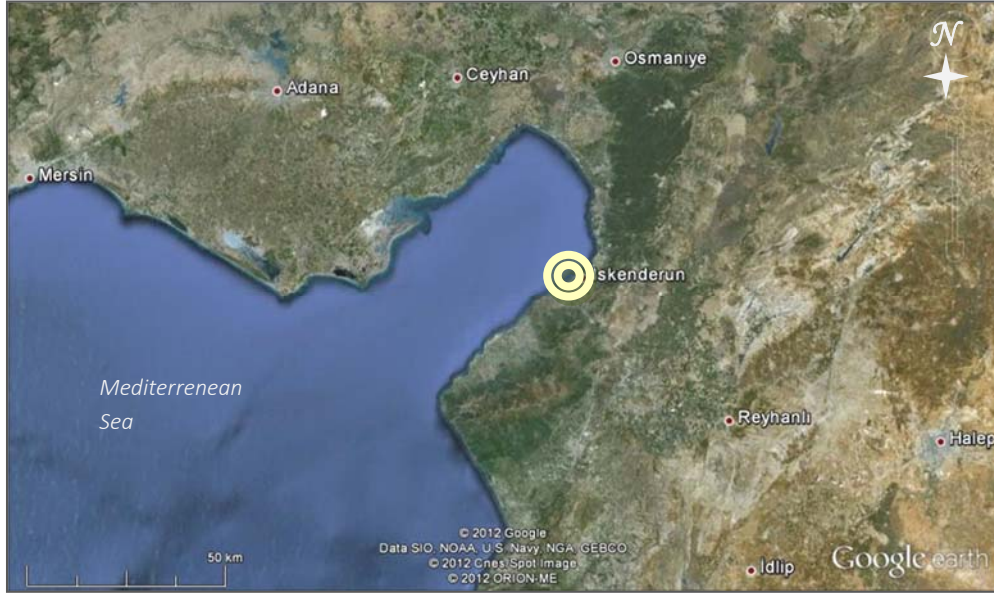
İçerik Tablosu

1	GİRİŞ.....	4
1.1	KONUNUN GEÇMİŞİ.....	4
1.2	ÇEVRESEL VE SOSYAL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ ŞARTI.....	5
1.3	PAYDAŞLARIN KATILIMI.....	7
2	PROJE.....	9
2.1	PROJEYE DUYULAN İHTİYAÇ.....	9
2.2	PROJENİN BİLEŞENLERİ.....	9
2.3	İNŞAAT.....	12
2.3.1	Genel bakış.....	12
2.3.2	İnşaat Malzemeleri.....	12
2.3.3	İmha edilecek tarama atıkları.....	12
2.3.4	Kazık Çakma.....	13
2.3.5	Trafik ve Giriş Yönetimi.....	13
2.3.6	İnşaatta kullanılacak iş gücü.....	13
2.4	PROJENİN YÜRÜTÜLMESİ.....	13
2.4.1	Kamyon ve Gemi Trafiği.....	13
2.4.2	Acil Müdahale.....	14
2.4.3	Projenin yürütülmesi sırasında gerekli işgücü.....	14
2.5	PROJENİN ALTERNATİFLERİ.....	14
3	ÇEVRESEL VE SOSYAL ETKİLER VE ETKİLERİN AZALTILMASI.....	15
3.1	GENEL BAKIŞ.....	15
3.2	ETKİLERİN VE HAFİFLETİCİ TEDBİRLERİN ÖZETİ.....	15
3.2.1	<i>Arazinin kullanımı, Mülkiyet ve İmar</i>	15
3.2.2	<i>Jeoloji, Topraklar ve Kirlenmiş Arazi</i>	16
3.2.3	<i>Hidroloji ve Hidrojeoloji</i>	17
3.2.4	<i>Malzeme Kaynakları ve Atık</i>	17
3.2.5	Deniz Ortamı - Su.....	18
3.2.6	<i>Deniz Ortamı - Çökeltiler</i>	19
3.2.7	<i>Hava Kalitesi</i>	20
3.2.8	<i>Gürültü ve Titreşim</i>	21
3.2.9	<i>Ekoloji</i>	21
3.2.10	Sosyo –Ekonomik şartlar.....	22
3.2.11	Toplum sağlığı ve güvenliği.....	23
3.2.12	İşgücü ve Çalışma şartları.....	25
4	PROJENİN ÇEVRE VE SOSYAL YÖNETİM SİSTEMİ.....	27
4.1	ÇEVRE VE SOSYAL YÖNETİM PLANI.....	27
4.2	İHTİLAF / ŞİKAYET PROSESİ.....	28

1 GİRİŞ

1.1 KONUNUN GEÇMİŞİ

Bu doküman Türkiye ' nin Hatay ilinde İskenderun bölgesinde, İskenderun Limanını Kapasitesinin Genişletilmesi Projesi (Proje) ile ilgili Çevre ve Sosyal Etki Değerlendirmesi (ÇED) Raporunun teknik olmayan bir özetinden oluşmaktadır. Projenin yeri Şekil 1 de gösterilmektedir.

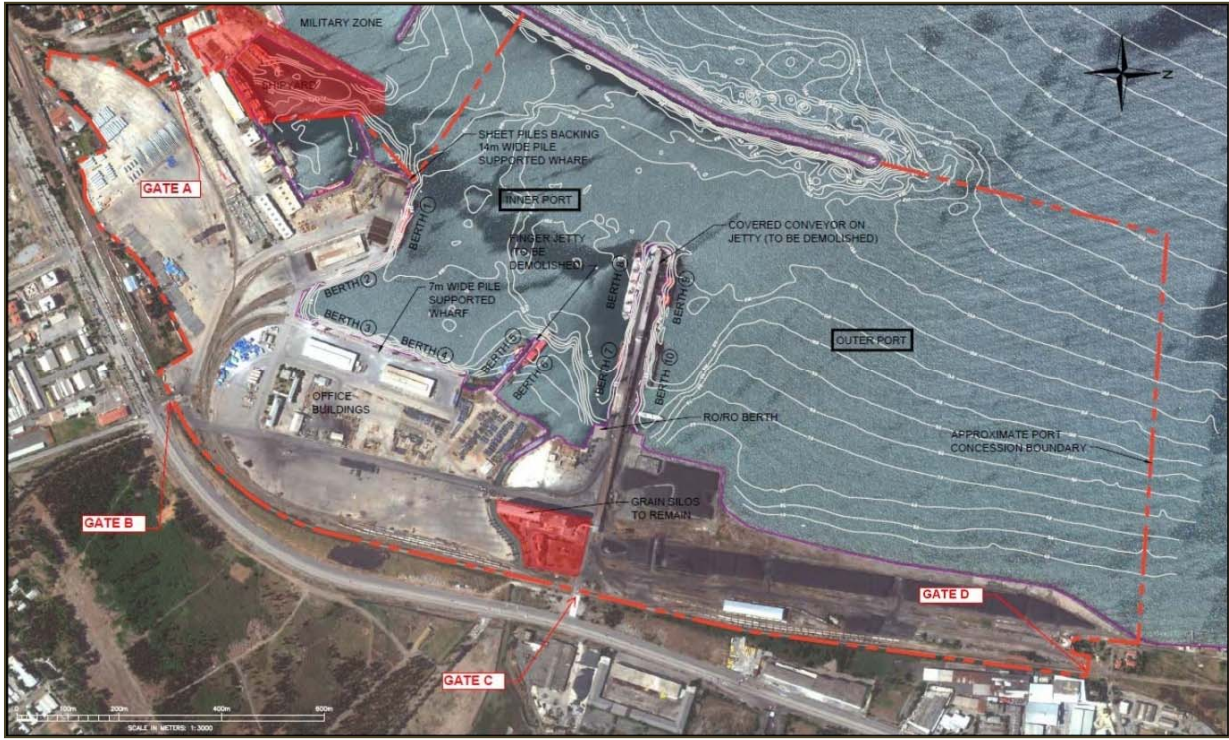


Şekil 1-1. Projenin Yeri

İskenderun Limanı 1972 yılından beri TCDD' ne ait olup bu kuruluş tarafından işletilmektedir. Limak , Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlık Özelleştirme İdaresi tarafından üstlenilen özelleştirme ihalesinin bir parçası olarak Limanını geliştirilme ve işletme hakkını almış bulunmaktadır. Söz konusu ihale Özelleştirme İdaresinin 08.01.2011 tarih ve 27809 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan 7 Ocak 2011 tarih ve 2011/01 sayılı kararıyla neticelendirilmiştir. İşletme hakkının Limak' a teslimi 30 Aralık 2011 tarihinde gerçekleşmiştir. Özelleştirme şart ve koşulları çerçevesinde, Projenin detaylı tasarımını ve yapımını üstlenecek olup, 36 yıl boyunca liman hizmetlerini sağlamaya devam edecektir. Söz konusu işletme döneminin ardından, Liman TCDD ' ne devredilecektir. Bu Liman halen işlemekte olduğundan, yeni tesisler Liman faaliyetleri devam ederken kurulacaktır. Projenin inşaat yüklenicisi Limak Holding ' in bir alt kuruluşu olan Limak İnşaat Ticaret ve Sanayi A.Ş. (Limak İnşaat)dir.

İskenderun Limanı halen genelde dökme yük faaliyeti için kullanılmakta olup (yıllık kapasitesi yaklaşık 1.532 milyon tonu bulmaktadır), konteynır taşımacılığı çok sınırlıdır. İşletme hakkı çerçevesinde , Limak Yatırım Enerji Üretim İşletme Hizmetleri ve İnşaat A.Ş. (Limak) mevcut liman sahasının büyük bir kısmını modern bir konteynır terminaline haline getirecektir. Limanın önerilen kapasiteye yükseltilmesinin ardından, yıllık konteynır iş kapasitesi 1.334 milyon Yirmi-feetlik konteynır (TEU) a , yıllık konteynır dışı yük kapasitesi ise 1.158 milyon tona yükselecektir.

İskenderun Limanının özelleştirilme çerçevesindeki işletme hakkı sınırı Şekil 1-2 de kesikli çizgilerle gösterilmektedir. İşletme hakkı dışında tutulan ve Toprak Mahsulleri Ofisine ait olan alanlar ve bir tersane Şekil 1- 2 ' de kırmızıyla taranmış olarak gösterilmektedir. İskenderun Limanı şu anda genel yük gemileri, kuru dökme yük ve Ro/ Ro gemileri be aynı zamanda kendi donanımına sahip konteynır gemilerine hizmet etmek üzere tasarlanmış 10 adet gemi manevra alanına/ rıhtıma sahiptir. Denizle ilgili etkilerden korunmak üzere, liman batı tarafında 1425 metre uzunluğunda bir dalgakıran ve 430 metre uzunluğunda bir ana mendirek ile çevrilidir. İskenderun limanı iki alana bölünmüştür ; yeni inşa edilmiş iskelelerden oluşan ve ana mendireğin ucundan çizilen bir çizgiye bitişik güney sahasını kapsayan iç liman ve iç limanın sınırlarının dışında yer alan ve gelecekte gelişime açık olan dış liman .



Şekil 1-2. Mevcut yerleşim planı, İskenderun Limanındaki işletme sınırları ve rıhtım lokasyonları

Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi (ESIA) ; bir projenin fiziksel, biyolojik ve sosyo-ekonomik çevre itibarıyla çeşitli açılardan etkilerinin tahmin edilmesi ve değerlendirilmesi ve ardından projenin yapısı ve ölçeği ile ilgili yan etkilerin önlenmesi ya da minimize edilmesini sağlayacak uygun azaltma tedbirlerinin tanımlanmasından oluşan sistematik bir süreçtir. Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi Limak tarafından devreye sokulmuş ve İstanbul' da mukim ELC Danışmanlık ve Mühendislik A. Ş / ELC Consulting and Engineering Inc. tarafından üstlenilmiş bulunmaktadır Bu doküman Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesinin ana noktalarını ve bulgularının bir özetinden oluşmaktadır .

1.2 ÇEVRESEL VE SOSYAL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ ŞARTI

Türkiye' deki ÇED Yönetmeliği (Resmi Gazete tarih ve sayısı : 17.07.2008/ 26939) uyarınca proje için bir Çevre Etki Değerlendirmesi çalışması yapılmış olup, 11 Ocak 2011 tarihinde "ÇED Olumlu " sertifikası alınmıştır.

Limak projenin finansmanı için Ekvator Prensiplerini benimseyen Mali Kurumları(EPFİlar) içeren uluslar arası kredi kuruluşlarına başvurmuştur. Ekvator Prensiplerini benimseyen Mali Kurumlar proje finansmanı işlemlerinde çevresel ve sosyal risklerin belirlenmesinde, değerlendirilmesinde ve yönetilmesinde kullanılan gönüllü standartlar olan Ekvator Prensiplerini imzalayan kuruluşlardır. Uluslararası Finans Kuruluşu (IFC) kriterinin uygulanabilirliğine dayanan Ekvator Prensipleri şartlarını karşılayabilmek için ilgili çevresel ve sosyal etkileri ve Projenin sosyal etkilerini ve risklerini ortaya koyan ve aynı zamanda Çevre ve Sosyal Yönetim Planı (ESMP) içerisinde yer alan Projenin yapısı ve ölçeğine uygun azaltma tedbirlerini öneren bir Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi çalışmasının yapılması şartı getirilmiştir. Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi raporu ve Çevre ve Sosyal Yönetim Planı daha sonra kredi kuruluşları tarafından Projenin çevresel ve sosyal açılardan değerlendirilmesinde/ değer biçilmesinde temel bir unsur olarak kullanılacaktır. Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesiyle ilgili uluslararası standartlar; ulusal ve uluslararası şartlar arasındaki boşlukları doldurmak üzere ulusal ÇED çalışmasının daha iyi seviyeye getirilmesi ihtiyacı ile neticelenen geniş bir kapsama sahiptir.

Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi çalışmasının kapsamı Türkiye’ deki ÇED çalışmasının incelenmesini ve aşağıda yer alan uluslararası standartları karşılamak üzere tamamlayıcı çalışmaların yapılmasını içermektedir.

- Ekvator Prensipleri (Haziran 2006)
- Sosyal ve Çevresel Sürdürülebilirlikle ilgili IFC/ Uluslararası Finans Kuruluşu Performans Standartları (30 Nisan 2006)¹
- IFC/ Uluslararası Finans Kuruluşu Genel Çevresel, Sağlık ve Güvenlik Kılavuzu / İlkeleri (30 Nisan 2007)
- IFC / Havalimanları, Limanlar ve Terminaller için Uluslararası Finans Kuruluşu Genel Sağlık ve Güvenlik Kılavuzu / İlkeleri (30 Nisan 2007)

BU standartlara ilaveten, Kredi Kuruluşlarının şartları arasında Projenin Türkiye ‘ de uygulanmakta olan çevreyle ve sosyal konularla ve diğer Yönetmeliklere uygunluğun sağlanması da yer almakta olup, bu bağlamda gerekli izin ve lisansların alınması şart koşulmaktadır.

Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi Raporu Projenin yapımı ve işletilmesiyle ilgili potansiyel çevresel ve sosyal etkilerin değerlendirilmesine ilişkin bulguları detaylarıyla içermektedir. Rapor tanımlanan etkileri önleyecek ya da hafifletecek tedbirleri tarif etmekte ve bir Çevre ve Sosyal Yönetim Planı (ESMP) vasıtasıyla uygunluğun ne şekilde izleneceğini açıklamaktadır . Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesinin kilit bulguları ve Çevre ve Sosyal Yönetim Planı tedbirleri bu özet raporun 34üncü kısmında yer almaktadır.

¹ IFC/ Uluslararası Finans Kuruluşları Performans Standartları gözden geçirilmiş ve 1 Ocak 2012 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi çalışması 1 ocak 2012 tarihinden daha önce başlamış olduğundan dolayı, (Ağustos 2011), bu Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi çalışmasına eski performans standartları uygulanmaktadır .

1.3 PAYDAŞLARIN KATILIMI

Etkilerin değerlendirilmesi ve hafifletici tedbirlerin tanımlaması sırasında dikkate alınan, konuyla ilgili ve etkilenmiş bireylerin, grupların ve kuruluşların proje hakkındaki görüşlerini anlatmaları açısından bir fırsat yaratılması amacıyla, paydaşların da Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi sürecine iştirak etmeleri bu sürecin ayrılmaz ve önemli bir parçasını oluşturmaktadır.

Türkiye ' deki ÇED Yönetmeliği hükümleri çerçevesinde halkın katılımı zaten yasal olarak gerekmemekte olup, bu mevzuat gereğince proje bilgilerinin açıklanarak kamu tarafından incelenebilmesine olanak sağlayan hükümler mevcuttur. Bu bağlamda, 24 Haziran 2011 tarihinde İskenderun Belediyesi bünyesinde bir halk değerlendirme toplantısı düzenlenmiştir. Söz konusu toplantının yerel ve ulusal gazetelerde duyurusu ve reklamı yapılmış olsa da, toplantıya halktan bir katılım gerçekleşmemiştir. Toplantıda halkın katılımının olmaması nedeniyle, liman çevresinde hane birimi ölçeğinde bir anket ve araştırma yürütülmüştür. Araştırmaya dahil edilen 49 kişiden 47 isinin limanın genişletilmesine ilişkin projede haberdar oldukları, 3 kişinin potansiyel kirlilik nedeniyle konu hakkında kaygılı olduğu, 2 kişinin potansiyel güvenlik konularında endişeli oldukları (şehre gelen yabancı denizciler nedeniyle) 25 kişinin projenin bu bölgenin yaşam şartlarına katkıda bulunacağı görüşünde oldukları tespit edilmiştir. İlave olarak, ÇED süreci içerisinde bazı seçilen devlet kurumlarının görüşlerine de başvurulmuştur.

Türkiye ' deki ÇED çalışması sırasında istişare faaliyetlerinin ilerletilmesi amacıyla, Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi çalışması ; etkilerin değerlendirilmesi ve hafifletici tedbirlerin belirlenmesi sırasında halkın ve / veya diğer kuruluşların ifade ettikleri görüş ve kaygıları dikkate almak amacıyla, kapsamın belirlenmesi aşamasında başlatılmış olan istişare faaliyetlerini de çalışma kapsamına dahil etmiştir. Paydaşlarla sistematik bir iletişim yapısının kurulması amacıyla Bağımsız Paydaş İştirak Planı (SEP) geliştirilmiştir (Aralık 2011). Bu Plan çerçevesinde, paydaşlar ; ulusal ve bölgesel seviyede ve il bazında kamu kuruluşları ve sivil toplum örgütleri olarak ve yerel topluluklar olarak sınıflandırılmıştır. Konuyla ilgili bir bilgi paketi hazırlanarak belirlenmiş paydaşlara posta yoluyla gönderilmiş, bu bağlamda Paydaşların Proje ve potansiyel etkileri hakkındaki görüşleri sorularak kendilerinden Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi çalışması için önem teşkil edebilecek bilgiler talep edilmiştir. Çeşitli Devlet Kuruluşları, Sivili Toplum örgütleri ve halktan alınan cevaplar bir kayda alınarak düzenlenmiştir. Bilahare, Limak web sitesinde bir link kurularak Bağımsız Paydaş İştirak Planı ve proje bilgi paketinin halka duyurulması sağlanmıştır. Paydaşlar tarafından değinilen kilit konular aşağıda sıralanmıştır.

Kamu Kuruluşları

- Deniz suyu kalitesi ve eko sistem üzerindeki potansiyel etkiler
- Çevre, sağlık ve güvenlik yasaları ve yönetmeliklerine uygunluğun sağlanması
- Çökeltilerin kalitesinin belirlenmesi
- Gerekirse, atık alma tesisini genişletilmesi kapasitesi
- İnşaat sırasında gürültü ve toz emisyonlarının minimize edilmesine yönelik tedbirlerin uygulanması

- İnşaat ve trafikle ilgili tedbirlerin uygulamaya konulması
- Deresinin dere yatağının korunması
- Gümrük gözetimi ve kontrol ile ilgili gerekli tedbirlerin uygulamaya konulması
- Limanın güvenliğiyle ilgili tedbirlerin uygulamaya konulması
- Ekonomik gelişmeye katkı sağlanması
- İskenderun' da istihdam oranının yükselmesi

Sivil Toplum Örgütleri

- Deniz suyu kalitesi ve ekosistem üzerindeki potansiyel etkiler
- Organik ve inorganik çevre kirletici maddeler içeren çöktülerle ilgili potansiyel tehlike
- İlgili Yönetmelikler uyarınca atıkların yok edilmesi
- Gürültü ve aydınlatmadan kaynaklanan potansiyel etkiler
- Çalışma sırasında organize işgücünün önemi
- Ekonomiye katkı sağlamak ve istihdamı artırmak suretiyle pozitif sosyo-ekonomik etkiler
- İskenderun halkına istihdam imkanlarının sağlanması
- Araç kuyruğu oluşmasını önlemek üzere gerekli tedbirlerin uygulamaya konulması
- Her türlü kirliliğin önlenmesine yönelik hafifletici tedbirlerin uygulamaya konulması
- Ekonomiye katkı sağlamak ve istihdamı artırmak suretiyle pozitif sosyo-ekonomik etkiler
- Proje ve çevresel konular hakkında halkı bilgilendirmek amacıyla seminerlerin ve çeşitli sunumların düzenlenmesi

2 PROJE

2.1 PROJEYE DUYULAN İHTİYAÇ

İskenderun Limanı ; Türkiye' nin Akdeniz kıyısının güney doğusunda, Suriye sınırına yakın bir bölgede yer almaktadır. Demiryolu ulaşımı imkanının bulunduğu bölgede, İskenderun Limanı Suriye, İran ve Irak gibi Orta Doğu ülkelerine transit ticaret imkanı sağlamakta, aynı zamanda Hatay, Adana, Osmaniye, Kahramanmaraş, Gaziantep, Adıyaman, Malatya, Elazığ, Şanlıurfa, Diyarbakır ve Mardin gibi illere yönelik olarak ihracat- ithalat imkanı oluşturmaktadır.

Projenin ana amacı artan ekonomik büyümeye paralel olarak deniz taşımacılığına katkı sağlamak ve bölgede konteynır taşımacılığını kolaylaştırmaktır .

Şu anda, İskenderun Limanı dar olan altyapı şartları ve kapasiteye bağlı olarak ve aynı zamanda limanda çok sınırlı bir şekilde sürdürülen konteynır taşımacılığı nedeniyle verimli bir şekilde işlememektedir. İskenderun Limanı gerisindeki bölgede mevcut olan sanayi tesisleri İskenderun Limanındaki verimsiz bir şekilde sürdürülen faaliyetlere bağlı olarak ihracat ve ithalat açısından etkin bir şekilde çalışmamaktadır. Bu tesisler malzemelerini uzakta bulunan limanlara göndermekte ve bu limanlardan almakta olup, dolayısıyla kara yolu için ilave navlun giderleri söz konusudur. Limanın kapasitesinin artırılmasıyla birlikte, dış ticaret konusu mallar kapıdan kapıya taşınarak konteynır taşımacılığı vasıtasıyla daha hızlı ve emniyetli bir şekilde taşınmış olacaktır.

Bölgenin dış ticaret rakamı göz önüne alındığında, limandan yakın sanayi bölgelerine yapılan ithalat ihracat bölgenin kalınması için itici güç oluşturmakta olup, bölgedeki şirketlerin rekabet gücünü artıracaktır .

Yukarıda belirtildiği üzere, İskenderun Limanının bu proje çerçevesinde bir konteynır terminaline dönüştürülmesiyle bölgedeki tesislere daha fazla malın konteynırla taşınması imkan dahilinde olacaktır. İskenderun Limanında işleme tabi mallarla ilgili olarak Ocean Shipping Consultants (OSC) / "Okyanus Deniz Taşımacılığı Danışmanları" adlı kuruluşun tahminlerine göre toplam konteynır iş talebinin 2025 yılı itibarıyla 2.9 milyon TEU / 20 feet lik konteynır' a, konteynır dışı (kuru yük, proje yükü, genel yük taşımacılığı) iş talebinin ise 2.87 milyon tona yükseleceği beklenmektedir.

Bunun ötesinde, Güneydoğu Anadolu projesi (GAP) projesi de dahil olmak üzere, illerin ticaret oranı ve iş kapasitesinde Proje vasıtasıyla beklenen artış nedeniyle, Proje bölgenin gelişmesi açısından büyük önem taşımaktadır. GAP projesi Türkiye ' nin Güneydoğu Bölgesinde yer alan 9 ili kapsamakta olup (Adıyaman, Batman, Diyarbakır, Gaziantep, Kilis, Mardin, Siirt, Şanlıurfa ve Şırnak) in özellikle tarım, enerji ve ulaştırma alanlarında gelişmeleri hedeflemekte ve bölgenin ihracat pazarlarında buna bağlı büyümeyi amaçlamaktadır. Öngörülen genişleme projesinin gerçekleşmesiyle birlikte, GAP Projesi bölgesi için gönderilecek mallar açısından İskenderun Limanı en uygun Liman olacaktır.

2.2 PROJENİN BİLEŞENLERİ

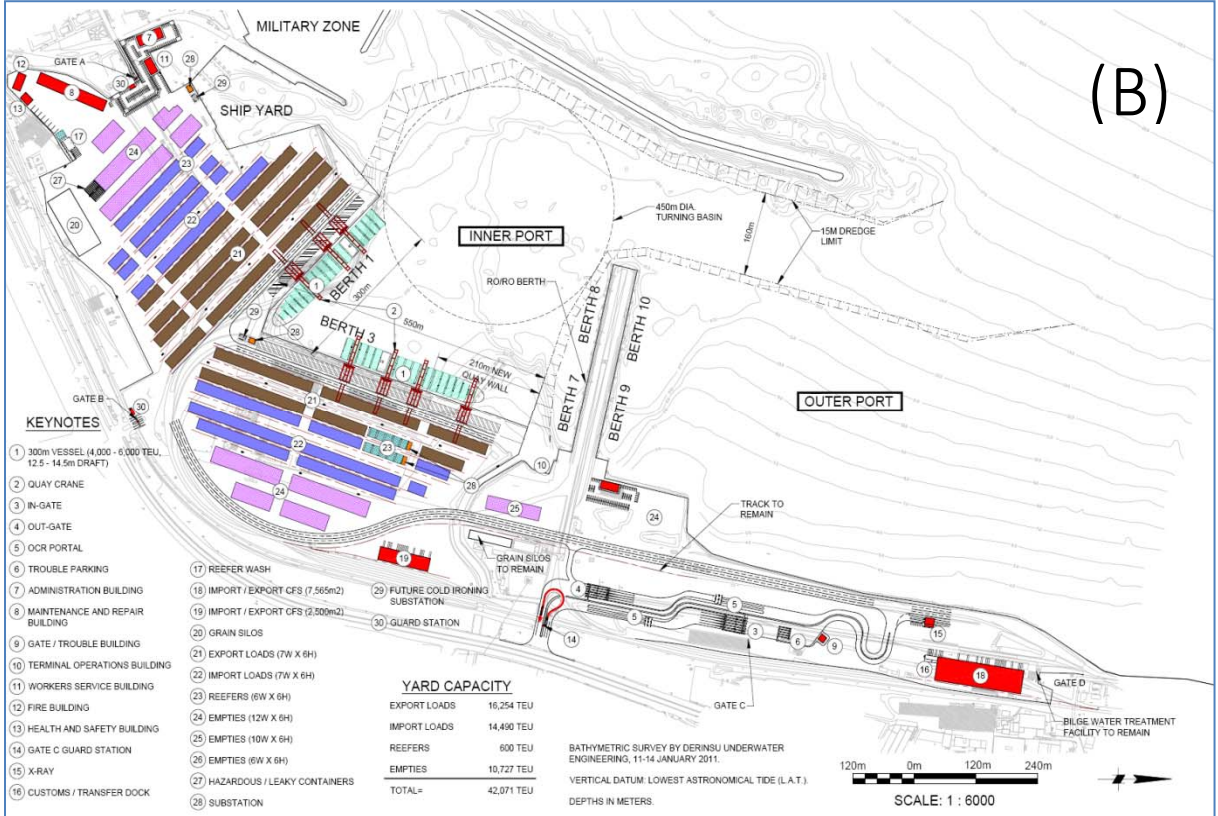
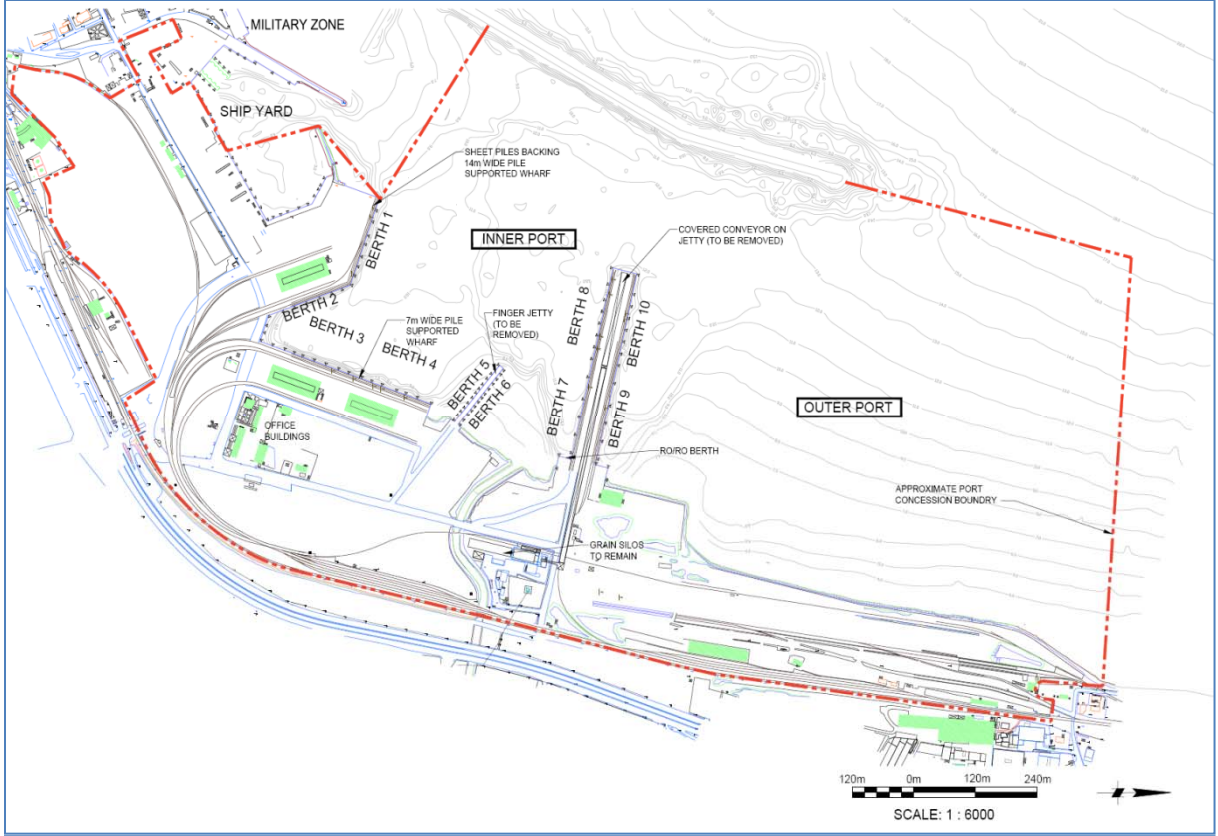
Proje ; liman faaliyetleri devam ederken, mevcut liman yapılarının daha iyi hale getirilmesini amaçlamaktadır. Yük trafiği talebi ve gemi trafiği tahminlerine dayanarak, konteynır terminalinin;

mali işler dışında, dört aşamada geliştirilmesi önerilmektedir : (i) başlangıç aşaması (Aşama 0); (ii) Başlangıç gelişme aşaması (Aşama 1A); (iii) orta vadeli gelime aşaması (Aşama 1B); ve (iv) nihai yapım aşaması (Aşama 2).

Aşağıda yer alan kilit faaliyetler; önerilen Proje (Aşama 0, 1A ve 1B) nin bir parçası olarak planlanmış olup, Şekil 1-3 ' de gösterilmektedir :

- (iskele 5 ve 6 dan oluşan) rıhtımın yıkılması
- İskele 1 ve 2 ' nin yıkılması ve yeniden yapılması ve yeni rıhtımın önündeki rıhtım cebinin derinleştirilerek r sürekli bir rıhtımın oluşturulması ;
- İskele 2 nin arkasındaki ambar binasının yıkılması ;
- Tersane havuzunun iyileştirilmesi (1 ve 2 nolu iskelelerin arkasındaki) ve bu alandaki konteynır sahasının geliştirilmesi ;
- Sürekli hizmet verecek bir iskelenin oluşturulması için iskele 3 ve 4ün yeniden yapılması ve inşa edilmesi i;
- İskele 3 ve 4 ' deki ambar binalarının olarak yıkılması; iskele 3 ve 4 ün arkasındaki alanın konteynır alanı olarak inşa edilmesi
- İskele 3 ün arkasındaki mevcut ofis binasının yıkılması ;
- Su altından kazı/ tarakla temizlik -15 m LAT (yaklaşık 1,800,000 m³);
- İlerde yapılması planlanan dış liman konteynır alanına yönelik kapalı/ çevrelenmiş boşaltım yerinin arkasındaki tarama atıkları için kapalı boşaltım yeri ve hidrolik/ mekanik yerleşim alanının inşa edilmesi ;
- Yağmur suyu drenajı, su şebekesi ve sıhhi artık su sistemini içeren tesislerin inşası;
- Giriş yollarının ve çalışma alanlarının yapımı ;
- İdari bina, terminal işlemleri binası, işçi servis binası, bakım ve onarım binası, itfaiye, trafo binası, ambarlar ve soğutuculu konteynır yıkama alanlarının inşası ;
- Aşama 1B ' nin sonuna doğru, 230 metre uzunluğunda bir ana iskele (şu anda 360 metre uzunluğunda) bir ana iskele inşa etmek üzere 8-9 iskelenin yıkılması .

İskenderun Limanının şu anda dört kapısı vardır; bu kapılar – D ' ye saat yönünün tersi istikametinde güneyden kuzeye uzanmaktadır (şekil 1-2). Proje kapsamında, liman giriş kapıları konteynır alanlarındaki faaliyetlerinin optimize edilmesi amacıyla yeniden düzenlenecektir.



Kaynak : Moffatt & Nichol tarafından hazırlanan İskenderun Limanı Master Planı

Şekil 1-3. (A) Mevcut Liman Planı ve (B) Kavramsal Konteynır Terminal Planı

2.3 İNŞAAT

2.3.1 Genel bakış

2012 yılının başında başlayacak olan inşaatın tahminen 33 ay (23 ay – ana faaliyetler ve 10 ay – iskele 8-9 ‘ un yıkılması) ay sürmesi beklenmektedir.

İlk 10 içerisinde tamamlanacak işler (Aşama 1A) :

- Küçük rıhtımı yıkılması (iskele 5 - 6)
- İskele 3-4 ‘ ün yeniden yapılması ve genişletilmesi
- İskele 3 – 4 ‘ ün arkasındaki ambarların ve kaldırımın yıkılması
- İskele 3- 4 ‘ ün arkasındaki konteynır sahasının geliştirilmesi ve inşası
- Dış limandaki kapalı boşaltım alanının inşası ve deniz tarama işlemi -15 metre

Geliştirme sürecinin ikinci aşaması (Aşama 1B, 11inci ay – 48inci ay arası) aşağıdakileri kapsayacaktır :

- İskele 1 ve 2 nin yıkılması ve yeniden yapılması ve ön iskele cebinin derinleştirilmesi
- İskele 2 arkasındaki ambarın yıkılması
- İskele1- 2 arkasındaki konteynır alanının yeniden yapımı, iyileştirilmesi
- Tersane havuzunun yeni bir 2.7 Ha. Konteynır sahasının oluşturulması için iyileştirilmesi
- İskele 8-9’ un yıkılması

Mevcut operasyonel binaların yıkılması, yeni binaların ve ambarların yapımı, ve hizmet koridorlarının yapımı Aşama 1A sırasında başlayacak ve Aşama 1b’ de tamamlanacaktır. Liman faaliyetleri inşaat sırasında devam edecektir.

Saha tesislerinin liman sahasının kuzey ucuna Kapı D ‘ nin yakınına yerleştirilmesi önerilmektedir. Önerilen 90 m³/ hr. beton tesis inşaat alanının içine yapılacak ve sahaya giriş D Kapısından gerçekleşecektir.

2.3.2 İnşaat Malzemeleri

Proje için gerekli inşaat malzemeleri ; hazır – beton, prefabrik beton parçalar, çelik, agrega, asfalt, özel malzemeler derz dolgu, derz sızdırmazlık malzemeleri gibi) olup, bu malzemeler sahaya kara yolu ve deniz yoluyla taşınacaktır. İnşaat sırasında gerekli olan beton malzeme Liman sahası içerisinde kurulacak bir beton karıştırma tesisi tarafından sağlanacaktır . Saha dışından temin edilecek ham maddeler ise ise taş, kaya, tuz ve çakıl gibi dolgu malzemeleri olup, iskelelerin, rıhtımların/ mendireklerin ve tarama atıklarının toplandıkları yerlerin doldurulmasında ve inşaatında kullanılacaktır. Bu ham maddeler limana 5.5 km. sürüş mesafesindeki Özyapı İnşaat Sanayi Ticaret AŞ Taş Ocağı (Özyapı Taş Ocağı)’ ndan temin edilecektir.

2.3.3 İmha edilecek tarama atıkları

Mevcut rıhtım ve liman sahalarının ve bina ve ambarların yıkılması ve yeniden yapılması/ geliştirilmesi atık malzemenin ve inşaat artığının ortaya çıkmasına neden olacak olup, bu malzemelerin imha

edilmesi gerekmektedir. İskele 1- 2 ve iskele 3-4 ün yeniden yapılmasından kaynaklanan, yaklaşık 36,700 ton kazı malzemesinin çıkması tahmin edilmektedir. Geri dolgu ya da diğer bir işlem için uygun malzemeler mümkün olduğu ölçüde yeniden kullanılacak ve geri kalan kullanılamaz nitelikteki malzeme ise inşaat atık malzemesi olarak mütalaa edilecek ve yönetmelikler uyarınca imha edilecektir.

Proje ; taşınmak üzere yaklaşık 1,800,000 m³lük tarama malzemesinin ortaya çıkacağı, 15 m LAT – deniz çökelinin taranmasını içermektedir. Taranan malzemenin ; dış liman içerisinde yer alan, Projenin ileriki aşamaları çerçevesinde bir iskele olarak düzenlenecek olan kıyıya yakın bir alanda inşa edilecek etrafı çevrili boşaltma sahası içerisinde düzeltme dolgusu olarak yeniden kullanılması planlanmaktadır.

2.3.4 Kazık Çıkma

İskenderun Limanının geliştirilmesi Aşama 1 bünyesindeki iskelelerin inşaatı sırasında deniz yatağına önceden imal edilmiş 4 çelik kazık çakılacak olup, ardından bunların üzerine iskele inşa edilecektir. iskelenin kenarlarını güçlendirmek üzere perde kazık / palplanj kurulacaktır. Kazık çakılması işlemi iskelenin inşasındaki ana kısım olup, aşağıdaki aşamalardan oluşmaktadır : (i) kazıkların imali (ii) epoksi kaplama , (iii) kazıkların birleştirilmesi (iv) kazık çıkma ve (v) yerinde dökme beton tesisat .

2.3.5 Trafik ve Giriş Yönetimi

İskenderun Limanı E-91 karayoluna 2 kilometre mesafede bulunmakta olup, D-817 Adana-İskenderun Yoluna yakın mesafededir. mevcut kara yolu ve diğer yollar limana gelecek malzemelerin ulaşımında kullanılacaktır (B Kapısından). D-817 yolu is 2x2 şeritli olup, liman tarafında kamyonların sıraya girmesinde kullanılan 800 metrelik iki şeritli ayrı bir yol vardır. İskenderun Belediyesi Projeye kolaylık sağlanması açısından imar planlarına bu yolların genişletilmesi ve büyütülmesini dahil etmiş bulunmaktadır. Bu çalışmalar Projeye koordineli bir şekilde yapılacak olup, şu anda Belediye tarafından başlatılmış bulunmaktadır. Proje; limanın işletme hakkı sınırları dışındaki faaliyetlerle ilgili altyapıyı kapsamamaktadır.

2.3.6 İnşaatta kullanılacak İş gücü

İnşaat aşamasında kullanılması tahmin edilen iş gücünün yaklaşık 100 kişiden oluşması tahmin edilmektedir. İşgücü mümkün olduğunca yerel olarak temin edilmeye çalışılacaktır. Sahada konaklama ihtiyacı olan çalışanlar için uygun prefabrik tesisler sağlanacaktır.

2.4 PROJENİN YÜRÜTÜLMESİ

2.4.1 Kamyon ve Gemi Trafiği

Projenin yapılması sırasında, liman alanına günlük olarak yaklaşık 1,700 kamyonun giriş ve çıkış yapması beklenmektedir. Limak ; İskenderun belediyesi ile koordineli bir şekilde liman içerisinde ve çevresinde araçların hareket kontrolünün sağlanacağı bir Trafik Yönetim Planı hazırlayacak ve yerleşim bölgelerindeki ve liman dışındaki diğer yollar üzerindeki etkileri minimize etmenin ve azaltmanın yollarını arayacaktır.

Limanın yapımındaki 1inci Aşama sırasında, limana yılda yaklaşık 1,800 konteynır dışı geminin girmesi beklenmektedir. Bu gemiler 28,000 DWT kapasitesine sahip olacak ve 240 m. uzunlukta olacaktır.

Konteynır gemilerinin sayısı yıllık ortalama 1,500 civarında olacak ve bu gemiler 1,000-8,000 TEU / 20 feet lik konteynır kapasitesine, 100,000 DWT kapasitesine sahip olacak ve 335 metre uzunluğunda olacaktır.

2.4.2 Acil Müdahale

TCDD için mevcut liman koşullarıyla ilgili 2010 tarihli bir Risk Değerlendirme ve Acil Müdahale Planı hazırlanmıştır. Denizin ve Çevresinin Petrol / Yağ ve Diğer Zararlı Maddeler tarafından Kirlenmesi Karşısında Acil Müdahaleler ve Zararların Tazmin edilmesine ilişkin 5312 sayılı 2005 tarih Yasa ve 21.10.2006 tarihli ve 26326 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan ilgili Yönetmelik uyarınca bu planı hazırlamak üzere sertifikalı danışman görevlendirilmiştir. RAEPP ; limanda meydana gelebilecek her seviyede türlü olaya gerekli hazırlık ve müdahale faaliyetlerine işaret etmektedir (yangın, patlama, petrol sızması, gemilerin çarpışması gibi durumların risk değerlendirmesi gibi hadiseler dahil.) Limak mevcut RAERP ' ni gerektiğinde uygulanmak üzere limanın yeni işleyiş şartlarını yansıtmak üzere güncel hale getirmiştir. .

2.4.3 Projenin yürütülmesi sırasında gerekli işgücü

Projenin yürütülmesi sırasında (Aşama 1B nin sonu itibariyle) tahmini iş gücünün Aşama 0, Aşama 1A ve Aşama 1B süresince 200, 400 ve 800 olması beklenmektedir. Söz konusu iş gücü mümkün olduğunca yerel bazda tamamlanacaktır. Uygun prefabrik tesisler yapılarak çalışanların konaklama ihtiyacı sağlanacaktır.

2.5 PROJENİN ALTERNATİFLERİ

İskenderun I Limanı Türkiye ' nin belli başlı limanlarından biridir. Proje mevcut limanın kapasitesini artıracığından, işletme hakkı sınırlar dahilinde, önerilen Proje için herhangi bir alternatif lokasyon mevcut değildir. Mevcut işletme hakkı sınırları ve liman planı büyük konteynır gemilerinin yer almasına imkan veren en son teknoloji konteynır terminalinin inşa edilmesi olanağını sağlamakta, demiryolu şebekesine olan mevcut bağlantılar da yük taşımacılığının bir kısmının demir yolu ile yapılmasını sağlayarak kapılara olan büyük talebin azalmasına ve yerel kamyon trafiği yükünün de hafiflemesine imkan yaratmaktadır. Bunun ötesinde, limandaki deniz yapılarının ve binalarının çoğu kullanım ömürlerini doldurmuş olup, bunların yıkılması ve yeniden inşa edilmesi önerilmektedir. Böylece projenin planlaması için geniş açık alanların yaratılmasına ve özellikle de modern ve etkin konteynır terminalinin işletilmesi için gerekli alanların tahsis edilmesine imkan sağlamaktadır.

Daha öncede belirtildiği üzere, kuruluşuna bağlı olarak, mevcut liman; çok sayıda orta Doğu ülkesine yönelik ithalat ve ihracat işlemlerine konu malların sevki ve teslimi için bir konteynır terminali olarak geliştirilmek üzere tanımlanmış ve tasarlanmış olup, aynı zamanda Çukurova ve Anadolu' nun çeşitli yerlerine ihracat – İthalat faaliyetleri için de uygun bir konuma sahiptir.

İlaveten, konteynır taşımacılığı ile ilgili en önemli faktörler derinlik ve dalgalara karşı korunmadır. Bu bakımdan, bir dalga kıranın mevcudiyeti zorunlu olup, özellikle körfez hava koşulları dikkate

alındığında bu kaçınılmazdır. İskenderun Limanında 1,855 metre uzunluğunda büyük bir dalga kıran bulunmakta olup, limanın korunması sağlanmaktadır. Dolayısıyla maliyetli bir dalga kıran inşa edilmesine yönelik yatırıma ihtiyaç bulunmamaktadır.

3 ÇEVRESEL VE SOSYAL ETKİLER VE ETKİLERİN AZALTILMASI

3.1 GENEL BAKIŞ

Her bir etki başlığı için Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi Raporu temel bir çevre tanımı yapmakta ve Projenin bu başlığa ilişkin etkilerini izah etmektedir, bilahare olumsuz çevresel ve sosyal etkilerin önlenmesi ya da azaltılmasına yönelik tedbirleri de tanımlamaktadır. Azaltıcı tedbirler Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi çalışması bünyesinde geliştirilmiş olan Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi Planı içerisinde de yer almakta olup, azaltıcı tedbirleri tanımlamakta, bu tedbirlerin uygulamasından sorumlu tarafları belirtmekte ve zamanlama, izleme ve denetim şartlarını izah etmektedir.

Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesinde yer alan başlıklar (1) Alanın kullanılması, Mülkiyet ve İmar durumu (2) Jeoloji, Toprak ve Kirlenmiş Toprak, (3) Hidroloji ve Hidrojeoloji (4) Malzeme Kaynakları ve Atık (5) Deniz ortamı – Su, (6) Deniz Ortamı – Çökeltiler (7) Hava kalitesi (8) Gürültü ve Titreşim (9) Ekoloji (10) Sosyo -ekonomi, (11) Toplum Sağlığı ve Güvenlik (12) İş Gücü ve Çalışma Şartları. Bu başlıklar ve etkiler ve azaltıcı tedbirler bundan sonraki bölümlerde özetlenecektir .

3.2 ETKİLERİN VE HAFİFLETİCİ TEDBİRLERİN ÖZETİ

3.2.1 Arazinin kullanımı, Mülkiyet ve İmar

Proje mevcut liman yapılarının iyileştirilmesi sürecinden oluşmakta olup, bu kapsamda işletim hakkı sınırları dahilindeki rıhtım ve iskelelerin yıkılması ve / veya yeniden yapılması, mevcut binaların yıkılması ve yeni binaların inşa edilmesi söz konusudur, işletme hakkı sınırları dışında herhangi bir alanın kullanılması mevzu bahis değildir. İnşaat alanı da liman sınırlarının içinde yer alacaktır. Sonuç itibarıyla, Proje kapsamında sürekli ya da geçici olarak bir alanın alınması söz konusu olmayıp, arazinin iktisap edilmesiyle ilgili etkiler oluşmayacaktır. İlaveten, alanın kullanım üzerinde bir etki söz konusu değildir, zira proje mevcut liman sahası içerisinde yürütülecek olup, arazinin kullanım türü konusunda bir değişiklik oluşmayacaktır.

Liman sahası TCDD ' nin mülkiyetinde olup(devletin mülkiyetinde), Limak liman sahasının işletim hakkını özelleştirme kapsamında elinde bulunduracaktır. TCDD ' nin mülkiyetine ilaveten, liman içinde TMO (devlet kuruluşu)' nun mülkiyetinde olan bir alan daha olup, burada bu kuruluşun kendi siloları yer almaktadır. Liman sahası içerisinde kiralama anlaşması kapsamında yer alan bir tersane de mevcuttur. TMO ve tersane alanları limanın özelleştirilmesi kapsamı dışında kalmış olup, bu alanlar Projenin inşaatı ve yürütülmesi aşamasında kendi faaliyetlerini sürdürecektir. Projenin inşaat alanı liman sahasın dışında olacaktır. Her ne kadar inşaat çalışmaları liman içerisinde yer alsa da, TMO ve tersane sahaları oldukları gibi bırakılacak ve kendi faaliyetlerini sürdürecektir. Bu itibarla, TMO ve tersane sahaları üzerinde doğrudan bir etki söz konusu değildir.

İskele 1- 2' nin yıkımı ve yeniden yapılması sırasında tersanenin inşaat çalışmalarından etkilenmesi söz konusudur zira bu saha bahis konusu iskelelerin hemen yanında yer almaktadır. İskele 1- 2 de sürdürülecek yıkım ve yeniden inşa çalışmaları Proje alanı sınırları içerisinde yürütülecek olup bu faaliyetler sırasında tersanede bir etkileşim söz konusu değildir. BU nedenle, tersane alanı bu faaliyetlerden doğrudan bir etki görmeyecektir. İnşaatın mevcut liman işlerken süreceği dikkate alındığında, tarama gemisi dahil araç trafiğinin, diğer inşaat tekneleri ve araç trafiğinin deniz trafiğinin gemilerin tersaneye giriş ve çıkışlarına engel teşkil ederek olumsuz etki yaratacaktır. Şayet hafifletilmezse, tersanenin işleyişi üzerindeki etkiler bu engelin ne kadar sürdüğüne bağlı olarak hafif etkilerden daha ciddi etkilere kadar sıralanacaktır.

Etkilerin azaltılması amacıyla, Limak gerekirse TMO ve tersane ile istişarelerde bulunarak bu mercilere, işlevleri üzerinde etki yaratması muhtemel faaliyetler hakkında bilgi verecek ya da bu konuda görüşlerini alacaktır .

Projenin imar planlarında yer almasıyla ilgili olarak, imar planlarında gerekli değişikliklerin yapılması için yetkili mercilere gerekli başvurularak yapılarak bu değişiklikler 20.09.2012 tarihinde onaylanmıştır. Bu itibarla, onay süresi üzerinde bir etki söz konusu değildir.

3.2.2 Jeoloji , Topraklar ve Kirlenmiş Arazi

Jeoloji ve Sismik Risk

Project 1,2,3 ve 4 numaralı iskelelerin yıkılmasını ; 5 ve 6 numaralı iskelelerden oluşan rıhtımın/ mendireğin yıkılmasını, 8 ve 9 numaralı iskelelerin yıkılarak 230 metre uzunluğunda ana rıhtımın yapılmasını(şu anda 350 metre uzunluğunda) kapsamaktadır. Yıkım sırasında yapılacak kazı işleri arazinin dayanıklılığı açısından bir risk içermeyecek olup, herhangi bir olumsuz etki öngörülmemektedir .

Project alanı Türkiye Deprem Bölgeleri Haritasına (1996) göre 1inci derece deprem bölgesinde yer almaktadır. İnşaat ve çalışma sırasında bir deprem olması halinde, çevre üzerinde ve bilahare toplum ve çalışanların sağlık ve güvenliği üzerinde kazalar, sızmalar/taşmalar , yangın gibi ciddi etkilere yola açması beklenmektedir. Proje alanı içerisinde yürütülecek tün inşaat faaliyetleri sırasında, Deprem Bölgelerinde inşa edilecek Binalara ilişkin Yönetmelik (06.03.2007 tarihli , 26454 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan) hükümlerine uyulacaktır. Bu kalan risklerin mümkün ölçüde minimum seviyeye inmesini sağlayacaktır. İlaveten, liman yapılarının inşasında; Sahil Yapılarının, Limanların, Demiryollarının , Havaalanlarının Sismik Tasarımı Teknik Yönetmeliği (18.08.2007 tarihli , 26617 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan)nde öngörülen kritere uyulacaktır.

Topraklar

Toprakların inşaat faaliyetleri sırasında sıvı çimentonun, akaryakıtın, yağların sıkışması ya da sızması/ taşması gibi etkilere maruz kalması muhtemeldir. Proje sahası büyük ölçüde yalıtımlı hale getirilmiş (yollar, beton yüzey, binalar, vs.) ve açık toprak olarak çok az bir kısım kalmıştır . Proje alanı içerisinde büyük doğal yüzey toprağı mevcut değildir. Proje sahasındaki topraklar ya kazanılmış

toprak alanının bir kısmını ya da inşaat mühendislik yer işlerinin / hafriyatın bir parçasını oluşturmaktadır. Tüm bu hadiselerin geçici özellikleri nedeniyle sadece önemsiz etkiler yaratması beklenmektedir.

Toprak üzerindeki inşaat faaliyetleri ve inşaat malzemelerinin toprak üzerindeki malzemelerin depolanmasının toprağı ve yer altı suyunu yağ, akaryakıt ve diğer malzemelerin taşması vasıtasıyla etkilemesi muhtemeldir. Yer altı suyunun hassasiyeti yüksektir, zira yer seviyesine yakındır ve İskenderun Körfezine dökülür. Toprağın hassasiyeti de taşmalara karşı yüksektir. BU etkilerin hafifletilmesi için tüm yüklenicilerin toprağın korunmasına yönelik iyi inşaat sahası uygulamalarını benimsemesi ve Havaalanlarının, Limanların ve Terminallerin inşasında ve Hizmetten çıkarılması prensiplerini de kapsayan Genel IFC EHS ilkelerini izlemesi gerekmektedir. Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirilmesi Planında konuyla ilgili özel tedbirler tanımlanmaktadır.

Çalışma sırasında, toprakların kirlenmesi muhtemeldir. Proje yüzeydeki atıkların belirli noktalarda yağ- su ayırıcılarıyla toplanmasını ve yerel mevzuata uygun olarak boşaltılmasını öngören bir drenaj sistemine göre tasarlanmıştır.

3.2.3 Hidroloji ve Hidrojeoloji

Çok sayıda inşaat faaliyeti yüzey ve yer altı su kaynaklarını etkileyebilir. Bu faaliyetler iskelelerin yıkımı sırasında ve yeniden yapılması meydana gelen kazı ve dolgu işlemlerine ve açıkta kalan toprağı ve betona bağlı olarak toprağın ve betonun hareket etmesini içermekte olup, bu da akan suya karışan açıktaki çökeltilerin inşaat sahasından akmasına yol açabilir. Çalışan işçilerin sahadaki kirli toprağı maruz kalması, özellikle de inşaat aşamasında, ayrı bir kaygı konusudur.

İnşaat ve çalışma sırasında zararlı maddelerin (akaryakıt ve yağlar gibi) yanlışlıkla taşması sonucunda etkilerin oluşması da muhtemeldir, aynı zamanda Kısık deresine (Liman sahasına doğru akmakta) ve denize yönelen inşaat malzemeleri (sıvı çimento) yüzey suyuna karışabilir , bu da yüzey suyunun bozulmasına yol açar.

Burada meydana gelebilecek önemli etkilerden kaynaklanan riskler iyi inşaat sahası uygulamaları vasıtasıyla azaltılacaktır (malzemelerin depolanması için belirli alanların kullanılması, inşaat sahasında düzenli kontrollerin yapılması, inşaat işçilerinin eğitime tabi tutulması, alıcı suya boşaltılmadan önce çözelti tuzaklarının ve/ veya yağ/ su ayırıcılarının yerleştirilmesi gibi). İnşaat ve çalışma aşamalarında oluşacak septik atık su ya atık suyun denizlere boşaltılması kriterlerini karşılayan paket atık su arıtma tesisinde arıtılacak ya da doğrudan belediye kanalizasyon sistemine gönderilerek atık suyun kanalizasyon sistemlerine boşaltılması kriterlerinin yerine getirilmesi sağlanmış olacaktır.

Acil durumlarda, gemilerden denizlere karşı oluşacak sızmalara/ dökülmeler için RAERP uygulanacaktır. Karada meydana gelecek sızmalara/ dökülmelere karşı, Limak Liman Acil Durum Planı devreye girecektir. Bu planlar inşaat ve çalışma aşamalarında uygulanacak ve gerekli temizleme tesisleri oluşturulacaktır.

3.2.4 Malzeme Kaynakları ve Atık

Limanın inşası inşaat malzemesi ve ham madde temini ihtiyacı yaratacaktır. İnşaat malzemesi sahaya kara yoluyla gelecek olup, bu malzemeler arasında hazır beton, yerinde dökme (CIP) beton, ön dökümlü beton, betonarme ve yapı çeliğı , agrega, asfalt ve özel malzemeler (sulu harç, derz , derz

sızdırmazlık malzemeleri, boyalar). Malzemelerin Hatay Bölgesindeki ve civardaki inşaat tedarikçilerinden temin edilmesi planlanmıştır. İstenilen kalitede bölgede mevcut olmayan malzemeler ise diğer yerlerden sağlanacaktır. İnşaat sırasında gerekli olacak beton malzeme liman sahası içinde kurulacak bir beton karıştırma tesisi vasıtasıyla sağlanacak olup, bu tesis 90 m³/saat üretim kapasitesiyle çalışacaktır.

Saha dışından ham madde temini; kaya, kum ve çakıl gibi dolgu malzemesi olacak ve bu malzemeler iskelelerin, rıhtımların, etrafı çevrili depoların inşasında ve dolgu işlemlerinde kullanılacaktır. Ham maddeler limana 5.5 km. sürüş mesafesinde olan Özyapı İnşaat Sanayi Ticaret AŞ Taş Ocağı (Özyapı Taş Ocağı)' den temin edilecektir Yaklaşık 700,000 ton kaya malzemesinin; tarama atıklarının muhafaza edileceği kapalı depo alanının yapımında kullanılmak üzere taş ocağından sağlanması beklenmektedir.

İnşaat sırasında; tarama faaliyeti, rıhtımın/ mendireğin yıkılması, mevcut iskelelerin yıkılması ve yeniden inşa edilmesi , mevcut binaların ve depoların yıkılması; yaklaşık 1,800,000 m³ lük taranmış madde (dış limanda etrafı çevrili bir alan konacaktır), kazılan malzemeler, soyulmuş yüzey malzemeleri , yıkım malzemeleri , asbest içeren maddeler , gemilerden gelen tehlikeli ve tehlike içermeyen sıvı ve katı atıklar , septik atık su oluşumu , kartı atıklar (ev ve ambalaj atıkları) ve tehlikeli atıklar (atık yağ, boya, kirlenmiş konteynırlar gibi)' in oluşmasına yol açacaktır. Çalışma sırasında, sintine suyu, yağlı atıklar, kirlenmiş su ve atık su, septik atık su oluşumu, saha ofislerinden ve mutfaklardan ve aynı zamanda gemilerden gelen evsel atıklardan oluşan katı atıklar ; yük taşıma işlemlerinden ve diğer işlemlerden ve günlük faaliyetlerden kaynaklanan atıklar (örneğin kargoların depolanmasından kalan kalıntılar, ambalajdan kaynaklanana çöpler, kütüklerin taşınmasından kaynaklanan ağaç kabukları, yüzen çöp ve diğer atıklar) ; bakım işlemleri sırasında oluşan zararlı atıklar (atık yağ, boyalar , kirlenmiş konteynırlar); liman- terminal tesislerini kullanan gemilerden kaynaklanan zararlı ve zararsız sıvı ve katı atıklar oluşacaktır. Bu atıklar ; uygun bir şekilde taşınmaz ve imha edilmezse , önemli zararlı etkilere yol açacaktır.

Tüm atıklar ; İskenderun Limanı için yeni geliştirilmiş olan yazılı Atık Yönetim Planına göre sahada toplanacak ve depolanacaktır. Bu Plan Türk ve IFC / Uluslararası Finans Kuruluşları şartlarını karşılayacak minimizasyon, ayrıştırma, depolama ve yok etme uygulamalarına değinmektedir. İnşaat ve çalışma aşamalarında oluşacak atıklar türlerine göre Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından onaylı tesislerde imha edilecektir. Çevreyle ilgili gerekli izinlerin alınmasını müteakip gemilerden atıkları toplamak üzere yeni bir atık toplama tesisi çalışmaya başlayacaktır. Gemiler limanda denizin kirlenmesine yol açacak malzemeleri boşaltmayacaktır. Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Planında bu konudaki hafifletici tedbirlere yer verilmiştir.

3.2.5 Deniz Ortamı - Su

Deniz suyunun rıhtımın/ mendireğin yıkılması, mevcut iskelelerin yıkılması ve yeniden inşası ve 15 – m LAT (En düşük Astronomik Gel Git) – tarama işlemi sırasında etkilenmesi muhtemeldir.

İnşaat sırasında deniz ortamında oluşabilecek kilit potansiyel etkiler; sahaya atıkların sızması, Kısık deresinin kontrol edilemeyecek şekilde akması, denizde inşaat faaliyetleri ve tarama işlemleri sırasında çökeltilerin açığa çıkması, septik atık suyun kontrolsüz bir şekilde boşalması, potansiyel yağ taşmaları/

sızmaları ve diğer maddelerin inşaat gemilerinden suya sızması , gemilerden kontrolsüz bir şekilde atılan/ boşaltılan malzemeler, gemilerden atıklar alınırken muhtemel taşmalardır. Çalışma sırasında, iskeleden; deniz suyun etkileyebilecek muhtemel; akmalar olabilir, bilahare ham maddelerin depolanması ve ilave kuru yüklerin depolanması, kargo işlemleri sırasındaki taşmalar, Kısık deresinin kontrolsüz bir şekilde akması/ taşması, yük taşıma işlemlerinden doğan dökülme/taşmalar ve rüzgarla savrulan tozlar deniz suyu kalitesini etkileyebilir. Kısık Deresinin kontrolsüz bir şekilde akması/ taşması , gemilerden atıkların alınması sırasında çarpma nedeniyle oluşabilecek muhtemel dökülmeler çalışmalar sırasında deniz suyu kalitesi üzerinde olumsuz etkiler yaratabilecektir. Şu anda faaliyette olan atık alma tesisinden deniz ortamına herhangi bir dökülme ya da boşalma söz konusu değildir. Çalışmalar sırasında, çevreyle ilgili gerekli izinlerin alınmasını müteakip yeni bir atık alma tesisi devreye girecek olup, bu tesis belediye kanalizasyon sistemine bağlanacaktır.

İnşaat ve çalışma aşamaları sırasında meydana gelecek etkiler yeni geliştirilen Su Kalitesi İzleme Planının uygulamaya konmasıyla kontrol edilecek ve izlenecektir. Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi Raporunda belirtilen özel hafifletici tedbirlerin uygulanmasıyla deniz ortamı üzerinde Proje kaynaklı önemli etkilerin oluşması beklenmemektedir. Bununla birlikte, Proje çerçevesinde kontrolüne olanak olmayan Kısık Deresinin kontrol edilemez bir şekilde akması/ taşması nedeniyle birtakım etkilerin oluşması muhtemeldir. Anlaşıldığı kadarıyla, izleme faaliyetleri sırasında, yetkili merciler gerekli önlemleri almaları konusunda bilgilendirilecektir. Deniz trafiğinin kati olarak Türk ve uluslararası standartlara göre yönetileceği ve gemi kaptanlarının liman uygulama ve kurallarına uyacağı varsayımıyla, gemilerin çarpışması riski azalacaktır.

3.2.6 *Deniz Ortamı - Çökeltiler*

Deniz çökeltileri; kazık çakma, etrafı çevrelenmiş çökelti alanının yapımı sırasında kayaların yerleştirilmesi ve tarama faaliyetlerinden oluşan, iskelelerin yıkılması ve yeniden inşa edilmesi sırasında etkilenecektir. Limanın inşası sırasında kazıkların çakılması ve çökelti sahasına kayaların boşaltılması çökeltilerin açığa çıkmasına neden olacak ancak açığa çıkacak miktarlar genelde önemsiz olacaktır, bu itibarla tarama faaliyetinin dışında çökeltilerin etkilenmesi minimum seviyede olacaktır. Dış limanda ortaya çıkan tarama işleminden kaynaklanan kirlilik kısa süreli bulanıklığa neden olacaktır. Su kalitesinin etkilenmesi önemsiz seviyede olacaktır, zira liman alanındaki ve çevresindeki su kalitesinin hassasiyeti düşüktür ve bulanıklık taramanın yapıldığı alanlardan zemine doğru azalmaya başlayacaktır.

Deniz çökellerinin/ çökeltilerinin -15 m LAT olarak taranması 1,800,000 m³ lük taranmış maddenin çıkmasına yola açacak ve bu malzemeler Projenin ileriki aşamalarında bir iskeleye dönüştürülecek olan ve dış limanda sahile yakın bir yerde inşa edilen etrafı çevreli çökelti alanında dolgu olarak kullanılacaktır. Söz konusu taranmış malzemenin depo alanına yerleştirmek için, çökeltilerin kalitesi ve zararlı özellikleri tanımlanmıştır. Çökeltilerin zararlı atık özellikleri taşımadıkları ortaya çıkmıştır.

Dış limanda ve iç limanda 1,800,000 m³ çökeltinin taranması için iki tür tarama metodu kullanılmaktadır. Bu metotlarda; kovalı tarak/ tarama gemisi yer almakta olup, bununla iç limanın bazı kısımları taranacaktır ve bu alanda kayalık bir zemin vardır, bir de Sürüklemeli Emme Sekmeli Tarayıcı Gemi/ TSHD yer almakta olup, bununla iç ve dış liman çökeltileri taranacaktır, bu gemi çökelti süspansiyonu /sediment süspansiyonu üzerinde iyi bir kontrol sağlamaktadır. Taranan çökeltilerin

TSHD/ Sürüklemeli Emme Sekmeli Tarayıcı Gemiden yerleştirilmesi /alınması, hafifletici tedbirlerin uygulanmaması halinde, çökelti kümelerinin suda asılı kalmasına yol açabilir. Etrafı çevrili çökelti alanı tasm olarak kapalı olacak ve taranmış çökeltilerin denize taşmasını önlemek üzere etrafı çevrili çökelti tesisine taşlarla doldurulmuş bariyerler üzerinde membranlar yerleştirilmek suretiyle ilave tedbirler de alınacaktır.

İnşaat ve çalışmalar sırasında yeni geliştirilen bir Su Kalitesi izleme Planı uygulanacaktır. İnşaat ve çalışma sırasında Deniz Ekoloji İzleme Planı geliştirilecektir. Tarama faaliyeti ve etrafı çevrili çökelti alanıyla ilgili özel planların ve özel hafifletici tedbirlerin devreye girmesiyle, etkiler sınırlı seviyede tutulacaktır.

3.2.7 Hava Kalitesi

İnşaat sırasındaki kilit emisyon kaynakları inşaat ve yıkım çalışmaları ve kazı işlemleri sırasında oluşacak toz ve inşaat araçları ve ekipmanından kaynaklanacak gaz emisyonlarıdır. Bu faaliyetlere ilgili etkiler geçicidir. İlaveten, taş ocağından inşaat malzemelerinin nakliyesi ve çıkarılan toprakların/ yıkım atıklarının liman dışına taşınması inşaat trafiğine ilişkin emisyon oluşumuna sebep olacak ve bu da hava kalitesi açısından potansiyel bir etki unsuru yaratacaktır. Çalışma sırasında, kilit emisyon kaynakları; gemilerden, yol trafiğinden ve demiryolu trafiğinden oluşan emisyonlardır.

Hava kalitesi modellemesi Proje sahasında yapılacak inşaat ve yıkma işlemleri sırasında oluşacak toz (PM₁₀) emisyonları için yapılmış olup; malzeme taşıyan araçlardan ve sahaya giren / sahadan çıkan atıklardan kaynaklanan PM₁₀ emisyonlarını ve etrafı çevrili çökelti alanının inşası sırasında taşınan tozlu malzemelerden, iskelelerin yapılması ve yıkım işlerinden kaynaklanan emisyonları kapsar. Çalışmaya yönelik hava kalitesi modellemesi; yükleme (limandaki navigasyon kapsamındaki gemilerin hareketinden kaynaklanan NO₂, SO₂, CO and PM₁₀ emisyonlarını), demir yolu taşımacılığı (liman sınırları içinde trenlerin hareketinden kaynaklanan NO₂, SO₂ ve PM₁₀ emisyonlarını), kara yolu trafiği (liman sınırları içerisindeki araçların hareketinde kaynaklanan NO₂ ve PM₁₀ emisyonlarını) ve kuru yük taşımacılığı ve depolama işlemleri (belirli depo sahalarında yığılı bulunan malzemelerin rüzgar emisyonlarından dolayı ortaya çıkan toz emisyonlarını) içeren emisyon sınıflarını kapsar.

Proje kapsamında, inşaat ; çalışma / operasyonel faaliyetler eş zamanlı olarak ilerleyecektir. Bu sebeple, modelleme yapıları Projenin uygulama takvimine dayanan üç ayrı senaryoyu dikkate almıştır ; (i) 0-23 arası aylar : kilit inşaat faaliyetleri (iç limanın yeniden yapılması ve geliştirilmesi) limanın operasyonel kapasitesi zaman içinde arttıkça yer alacaktır, (ii) 24-38 arası aylar : liman yeni bir inşaata gerek olmadan tam kapasitede çalışacaktır, (iii) 39-48 aylar arası : ana iskele liman çalışırken yıkılacaktır. İnceleme konusu kirleticilerin tahmin edilen maksimum çevre konsantrasyonları (NO₂, SO₂, CO and PM₁₀) genel olarak sıkı hava kalitesi limitleri uygulayan Türk hava kalitesi yönetmeliklerinde tarih edilen düzenleyici sınırlar içinde yer almaktadır. Bunun tek istisnası Senaryo 1: 0-23 aylar arasındaki tahmini PM₁₀ konsantrasyonudur ki bu ; liman sahası içinde ve yakın çevresinde düzenleyici sınırları aşmakta olup, yakınındaki yerleşim yerlerini etkilememektedir.

İnşaat sırasında hava kalitesi üzerindeki etkilerin hafifletilmesi için hafifletici tedbirleri ve izleme şartlarını ihtiva eden bir Hava Kalite Kontrol Planı hazırlanacaktır. İnşaat aşaması sırasındaki emisyonlar iyi yönetim ve temizlik uygulamaları ve özel hafifletici tedbirlerin uygulanması suretiyle

etkin bir şekilde azaltılabilecektir. BU sebepten dolayı, etkiler önemsizdir. Liman faaliyetleri sırasında, emisyonları asgariye indirmek amacıyla Hava Kalite Kontrol Planı ve Araç/ ekipman Kullanım Planı geliştirilecektir. Modelleme çalışmasında , emisyonlar düzenleyici sınırlar dahilinde olacak ve etkiler de minimal seviyede olacaktır.

3.2.8 Gürültü ve Titreşim

İnşaat çalışmaları sırasında ortaya çıkan ana gürültü kaynakları ; kazık çakma, tarama ; yıkım,yapı işleri ; liman altyapı ve yapılarının inşası ; taş ocaklarındaki inşaat malzemelerinin hazırlanması ve hafriyat işlemleri, hafriyat ve inşaat malzemelerinin taşınmasıdır. İnşaat çalışmaları sırasında yükselen gürültü seviyeleri olumsuz etkiler yaratma potansiyeline sahip olup; rahatsızlık verme / düzensizlik ve bozma ve aynı zamanda yakın hassas alıcılarda sağlık sorunlarının yaratılması söz konusudur. Liman çalışmalarına ilişkin olarak, ses konteynırların taşınması, istiflenmesi ve boşaltılmasından kaynaklanan ve taşıma faaliyetleri nedeniyle meydana gelen, ayrıca yol trafiği ve artan tren trafiği ve çok sayıdaki araçların yarattığı gürültüdür.

Projenin çevre açısından gürültü itibarıyla yarattığı etkileri tahmin etmek için, temel gürültü ölçümleri ve ses yayılımı model çalışması yapılmıştır. Modelleme çalışması sonuçlarına dayanarak, Yönetmeliklerde yer alan sınır değerlere göre yapılan mukayeseler vasıtasıyla sesle ilgili ciddi etkiler beklenmemekle beraber, 0- 10 ay arasında taş ocağının nakliye yolu üzerinde arka plan gürültü seviyelerinin artması, etrafı çevrili çökelti alanının inşası sırasında taş ve kayaların sık bir şekilde taşınmasından kaynaklı etkiler ve 11-23 aylar arasında yakın yerleşim birimlerinde limanda süregelen inşaat faaliyetlerine ilaveten yeni çalışmalardan kaynaklanan rahatsızlıklar da söz konusudur. Bunun ötesinde, konteynır taşımacılığı sırasında gürültü oluşacaktır, zira konteynırlar birbirlerinin üzerine yüklenmiş olup, bu faktör modelleme çalışmasında yer almamaktadır. Modelleme sonuçları itibarıyla herhangi bir değişikliğin olup olmayacağını anlayabilmek için, en yakın hassas alıcılar nezdinde yapılacak ölçümleri içeren Ses Kontrol Planı ve Ses izleme Planının uygulanması suretiyle inşaat ve çalışma süresince gürültü düzenli olarak izlenecektir.

Az gürültü çıkaran ekipmanın kullanılması , belirli faaliyetleri gün içi saatlerine sığdırmak, uygun olan yer ve şartlarda ses izolasyonu sağlayan perdelerin kurulması gibi gürültü azaltıcı tedbirlerin uygulanmasıyla ses kaynaklı etkiler önemsiz ve düşük seviyeye getirilecektir. Öte yandan, izlene sonuçlar sınırların aşıldığını ortaya koyarsa, bu değerlere riayet edilmesini sağlayacak gerekli tedbirlere başvurulacaktır .

3.2.9 Ekoloji

Kara Bitki Örtüsü

Proje Alanı mevcut liman faaliyetlerinden dolayı etkilenmektedir ve proje alanının büyük bir kısmı betonla kaplıdır. Bu itibarla, proje sahası ve çevresi mevcut bitki örtüsünü yitirmiştir. Doğal bitki örtüsü belirli alanlarla sınırlıdır ve özellikle demiryolu çevresinde mevcuttur. Bu alanlar ruderal ve kozmopolit bitki türleri ile kaplıdır. Trafiği belirli giriş yollarına sokarak toprak yüzeyinin etkilenmesini azaltmak, liman sahası peyzajında yerli bitki türlerini kullanmak, bitkilerin belirli bir alanda yetişmesini sağlamak gibi hafifletici tedbirlerin uygulamaya konmasının inşaat ve işletme aşamasındaki bitki örtüsü ve flora türleri üzerinde etkileri önemsizdir.

Karasal Fauna

Projenin inşaat ve işletme aşamaları fauna türlerini doğrudan ya da dolaylı olarak etkileyebilir. Atıkların dökülmesinden kuşların etkilenmesi söz konusudur. Mevcut acil durum planı yağ döküntülerinden etkilene kuşlar için bir rehabilitasyon planı içermektedir. Deniz kaplumbağaları da inşaat ve işletme faaliyetlerinden etkilenebilir. Mersin ve Hatay sahil şeridinde deniz kaplumbağalarının üremesi ve korunması için dört nokta mevcut olup, bu alanlar Proje alanına 50 – 120 km. mesafededir, dolayısıyla deniz kaplumbağaları üzerinde özellikle limanın gece aydınlatılmasından kaynaklanan bir etkisi söz konusu değildir. Flora ve diğer türlerin korunması amacıyla alınan tedbirler vasıtasıyla, yönetmelik şartlarının yerine getirilmesi ve saha çalışanlarına bu kurallara uymaları yönünde verilen talimatlar gibi, fauna türleri üzerinde olumsuz etkiler öngörülmemektedir.

Deniz Ekolojisi

Deniz ekolojisi alanları üzerindeki potansiyel etkiler inşaat sırasında kontrolsüz olarak atıkların atılması, gemilerden istilacı türlerin atılması, tarama sırasında deniz yatağının kayba uğraması, inşaat nedeniyle su altında gürültü oluşumu (gemi motorları ve pervane sesleri ; tarama ; çökelti alanına kazık çakma ve taş doldurma, çökelti kaynaklı kirliliğin tarama nedeniyle oluşması ve artan bulanıklık, yeni geliştirilen Su Kalitesinin İzlenmesi Planı ve inşaat ve işletme aşamalarında yürürlüğe konulmak üzere geliştirilecek Deniz Ekolojisi İzleme Planı. Yağ dökülmesi gibi rutin olmayan bir işlem nedeniyle ya da büyük bir doğal afet sırasında Projenin inşaat ve işletme aşamalarında deniz ortamına büyük ya da orta ölçekli etkilerin oluşması beklenmemektedir. Bu tür durumlarda bir dizi hafifletici tedbir uygulanacaktır. Ancak, bazı küçük etkiler olabilir. Bunlar da mümkün olduğu kadar aza indirgenecektir .

3.2.10 Sosyo –Ekonomik şartlar

Projenin yürütülmesi ve inşa edilmesi doğrudan, dolaylı ve etkilenen istihdam sağlamaktadır. Yaklaşık 100 işçi Projede inşaat işinde istihdam edilecektir. Aynı zamanda limanın işletilmesi sırasında 800 kişiye daha istihdam imkanı sağlanacaktır. İnşaat aşamasında, istihdam ve malzeme ve malların tedariki mümkün olduğunca yerel olarak temin edilecektir. Şu ana kadar 30 yerel kişi istihdam edilmekte olup, işe alımlar devam etmekte olduğundan yerel istihdamın artması beklenmektedir. İnşaat ve işletme aşamalarında işgücü mümkün olduğunca yerel bazda sağlanacağından, sürekli istihdamın ölçeğinin Proje alanı dahilinde uzun dönemde değişmesi beklenmemektedir. Nüfusun büyüklüğü ya da oluşumu üzerinde etkiler beklenmemektedir. Dolaylı istihdam projeye mal ve hizmet sağlayan işlerde artacak ve **bu bağlamda doğrudan veya dolaylı olarak çalışanların kazançları da artacaktır.**

Limana terminalinin işletilmesiyle önemli sosyo-ekonomik faydaların elde edilmesi beklenmektedir. Liman terminali Akdeniz Bölgesindeki liman taşıma kapasitesini artıracak ve Irak, İran ve Orta Doğu

Bölgesinin ilgisini çekecektir. Terminal konteynır taşımacılığı açısından merkez liman olma potansiyeline sahiptir. Lojistik pazarında bir artış meydana gelecek ve ulaştırma hacmi de limandan diğer bölgelere yapılan sevkiyatlar nedeniyle artacaktır. Bölgedeki sanayi tesislerinin ihracat giderleri düşecek ve İskenderun Limanının modernizasyonu sayesinde uluslararası piyasalardaki rekabet güçleri de yükselecektir. Bu durum aynı zamanda bölgesel kalkınmaya ve sosyo-ekonomik şartlara bir artış getirecektir.

Liman sahasında konaklayacak işçiler için prefabrik tesisler inşa edilecektir. Kamp Yönetim Planı hazırlanacak ve uygulanacaktır. Bu itibarla çalışmaya gelen işçiler nedeniyle hastalık ya da yerel halkı etkileyen toplum dışı davranışlar gibi risklerin oluşması söz konusu değildir. İlaveten, İskenderun 'da yeterli sağlık ve eğitim imkanları mevcut olup, Proje bu tür tesis ve imkanlara yönelik talebi artırmayacaktır.

Gemi trafiğine yoğunluk getirmeleri ve demir atmaları nedeniyle balıkçı teknelerinin bir sıkıntı yaratması muhtemeldir. Demir atma alanlarının resmi olarak İskenderun Liman İdaresi tarafından belirleniyor olması nedeniyle balıkçılık alanlarında kaybın minimum seviyede olması tahmin edilmektedir.

Gemi ve araç trafiğinde Projenin ilerlemesiyle birlikte bir artış olacaktır. Araç trafiği de liman terminalinin artan kapasitesine bağlı olarak mal ve ürün hareketlerinin artışı nedeniyle artacaktır. Bu durum yol güvenliğinin güvenliği açısından olumsuz bir etki yapacak ve liman terminal sahasında yığılmalara sebep olacaktır. Deniz Trafiği güvensiz şartların tanımlanması ve düzeltilmesine yönelik Deniz Trafiği Deniz Güvenlik Yönetim Sisteminin devreye girmesiyle kolaylaşacaktır. Araç trafiğine ilişkin olarak, ulaştırma üzerindeki etkiler Trafik Yönetim Planı vasıtasıyla mümkün olduğunca minimum seviyeye indirilecektir.

Özet olarak, Yerel istihdam imkanlarının artmasına bağlı olarak projenin inşaat ve işletim aşamalarında olumlu bir etki söz konusudur. Yerel ekonomi de limanın işletilmesiyle birlikte olumlu olarak etkilenecektir. Hafifletici tedbirlerin devreye sokulmasıyla sosyo-ekonomik şartlarda olumsuz bir etki beklenmemektedir.

3.2.11 Toplum sağlığı ve güvenliği

Projenin riskleri ve etkileri, toplumun sağlığı ve güvenliği açısından, Limak tarafından hazırlanacak ve uygulamaya konacak olan Toplum Sağlık ve Güvenlik Planı vasıtasıyla yönetilecektir. Bu plan tanımlanan risklere yönelik tedbirleri içerecek ve toplumun mevcut risk ve etkileri öğrenmesi için Projeye ilgili olarak bilgilendirilmelerini sağlayacaktır. Toplumun sağlığı ve güvenliği ile ilgili konular aşağıda izah edilmektedir:

Toz, Gürültü ve Titreşim

Toplumun sağlığı ve güvenliği üzerindeki etkiler inşaat sırasında ortaya çıkan toz, gürültü ve titreşimden kaynaklanacak olup, aynı zamanda yol ve deniz trafiği, kuru yüklerin depolanması ve konteynır taşıma ekipmanları ve araçlarının faaliyetinden kaynaklanan gürültü, titreşim, toz ve diğer emisyonlardır. İnşaatla ilgili etkiler geçici olup, iyi inşaat sahası uygulamaları ve inşaat çalışmalarının

uygun zamanda yürütülmesiyle (örneğin kazık çakma işlemlerinin gündüz vakti yapılması gibi) hafifletilebilmektedir. Limanın çalışmayla ilgili olarak, modelleme çalışmaları limanın çalışmasının yönetmeliklerde belirtilen sınırları aşan emisyonlar yaratmadığını ortaya koymakta ve bu itibarla etkilerin minimum seviyede ve önemsiz olduğunu göstermektedir .

Toplum Sağlığı ve Hastalıklara maruz kalınması

Limanda yürütülen inşaat işleri itibariyle toplum sağlığı daha ziyade alt yapı ve sanayi tesislerinde söz konusu olup, burada geçici ve sürekli işgücünden kaynaklanan hastalıkların ortaya çıkması muhtemeldir. Limak işgücünü mümkün olduğu kadar yerel bazda sağlamaya çalışmaktadır ve sahada kalacak işçiler için uygun şartlarda prefabrik tesisler temin edecektir. Bu itibarla, işgücünü liman sahasına girmesi nedeniyle ortaya çıkan riskler bazı hastalıkların bulaşması ve toplum dışı davranışlar olup, bu tür bir ihtimal beklenmemektedir.

Yol Trafikliği

Proje sahasına/ Proje sahasından malzeme ve ekipmanların taşınması kara yolu ve demir yolu vasıtasıyla sağlanacaktır. Liman sahasının etrafındaki araç trafikliği liman terminaline giren ya da çıkan malların giriş ve çıkışı nedeniyle Projenin ilerlemesiyle birlikte artacaktır. Yol trafikliğindeki artışın kazalar, yol emniyeti ve kalabalık açısından riskler içermektedir. İnşaat nedeniyle trafikte görülen artış geçici olacak ve inşaat işleri tamamlandığında sona erecektir. Limanın işletilmesi sırasında, Projenin yaklaşık % 10 civarında D- 817 Adana _ İskenderun karayolunda trafik hacminin artmasına neden olacağı hesaplanmıştır İskenderun Belediyesi D- 817 karayolunun genişletilmesi ve iyileştirilmesini imar planlarına dahil etmiş olup, bu suretle Proje kapsamında yaralanılmasını sağlayacaktır. Bu çalışmalar Belediye tarafından başlatılmıştır. İlaveten, Limak İskenderun Belediyesiyle koordineli olarak bir Trafik Yönetim Planı geliştirecek ve liman içinde ve çevresinde araç trafikliğini kontrol edecek ve yerleşim yerlerinde ve Liman dışındaki sürücüler üzerindeki etkilerin hafifletilmesine çalışacaktır.

Gemi Trafikliği ve Deniz Güvenliği

Projenin uygulamaya geçmesiyle birlikte , deniz trafik yoğunluğunda bir artış meydana gelecek, bu da gemilerin çarpışması, yangın ve diğer kazalar gibi bir takım riskler doğuracaktır. Bu tür olaylar dökülme ve akma gibi İskenderun' da deniz yaşamını etkileyen hadiselerle yol açacaktır. İskenderun' daki gemi trafikliği Liman Yönetmeliği vasıtasıyla kontrol edilecek ve yönetilecek ve gemiler bu Yönetmelikte belirtilen gemi seyrüsefer rotalarına uyacaktır. İlaveten, teknelerden denize gelecek dökülmeleri de içeren, liman' da meydana gelebilecek her tür seviyedeki faaliyetlere karşı tedbir ve hazırlıkları anlatan, Risk Değerlendirme ve Acil Durum Planı da gerekirse uygulanacaktır .

Görsel etkiler

İskenderun Limanının yıllardan beri faaliyette olan bir liman olduğu dikkate alınarak, etrafında yaşayan halkın bugüne kadar limanın görüntü ve ışıklarından yararlanmakta olduğu söylenebilir. Esasen Projeye birlikte gündeme gelen geçici ve kalıcı tesisler ve çok sayıda gemi nedeniyle çevrede görsel değişiklikler olacaktır. Paydaşların Proje faaliyeti içinde yer alacak olmaları kapsamında bu konularda halktan bir endişe ya da tepki doğmamıştır. Limanlara atfedilen en önemli görsel

etkilerden bir gece aydınlatması olup, yakınlığına bağlı olarak yerleşim yerleri bundan faydalanmaktadır (limanın güney sınırında 50 den az). Aydınlatma limanda yapılan işlerin emniyeti açısından önem arz etmekte olup, gerek yaya gerek gemi trafiği açısından temel bir emniyet unsurudur. Limana yakın binalarda aydınlatmayla ilgili meydana etkilerin meydana gelmesi söz konusu olabilir .

Altyapı ve Ekipmanların emniyeti

Yapısal başarısızlık riski liman bölgesinde deprem, sel gibi tabiat olaylarının vuku bulması halinde artacaktır. Proje sahası 1inci derecede deprem bölgesi içinde yer almakta olup, inşaat ve limanın işletilmesi sırasında olabilecek bir deprem nedeniyle toplum ve işçilerin sağlığı itibariyle etkilere yol açan kazalar, dökülmeler, taşmalar, yangınlar meydana gelebilir. Limak depremle ilgili tasarım ve risk değerlendirmesi itibariyle Türkiye’ de uygulanan Yönetmelikte öngörülen düzenlemeleri dikkate almıştır ve Deprem Bölgelerinde İnşa Edilecek Binalara İlişkin Yönetmelik hükümlerine Proje sahasındaki tüm inşaat süresince uyacaktır. Bilahare, liman yapılarının tasarımlarında , Sahil Yapıları, Havaalanları, Limanlar ve Demiryollarının Sismik Tasarımı ile ilgili Teknik Yönetmelikte öngörülen kriterlere uyulacaktır .

Liman Güvenlik Şartları

Limak limanın güvenliğinin sağlanması sorumluluğunu bu konuda uzman bir şirkete verecektir. Güvenlik personeli limandaki yapıların ve personelin güvenliğini sağlayacak ve limana izinsiz girişleri önleyecektir. Liman ; Solas (1974) Anlaşması çerçevesinde uygulanmakta olan Uluslar arası Gemi ve Liman Tesisleri Güvenliği (ISPS) Kod uygulamalarına ve Türkiye’ de ISPS Kod uygulamalarına ilişkin Uygulama Yönetmeliği (20.3.2007 tarihli ve 26468 sayılı Resmi Gazete yayımlanan)ne uyacaktır. Buna bağlı olarak, liman güvenliğiyle ilgili düzenlemeler Liman Güvenlik Müdürü tayin edilmek suretiyle Liman Güvenlik Planı oluşturulmak suretiyle uygulamaya konacaktır. Limak bahis konus Güvenlik Planını Denizcilik Müsteşarlığına onaylatacak olup, Müsteşarlık tarafından her yıl denetime tabi olacaktır. Liman güvenliği ile ilgili herhangi bir hususta bir sorun tahmin edilmemektedir, zira bölge halkı yıllardan beri limanla iç içe yaşamakta olup, projede öngörülen yapılanma ulusal ve uluslararası şartlara uygun olarak ilerleyecektir .

3.2.12 İşgücü ve Çalışma şartları

İnsan kaynakları Politikası ve Çalışma Şartları

Limak Türkiye ‘ nin taraf olduğu Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) anlaşmaları (çocuk istihdamı, zorla çalıştırma, ayrımı yapılmama ve sendika ve toplu sözleşme özgürlüğü gibi) da dahil olmak üzere uluslar arası standartlara ve ulusal istihdam ve çalışma yasaları hükümlerine uymakla yükümlüdür.

Limak İnşaat ‘ ın İnsan Kaynakları Politikası bulunmaktadır ve mevcut Entegre Kalite, Çevre, Sağlık Yönetim Sisteminin (Entegre Yönetim Sistemi) bir gereği olan Temel Değer ve Prensiplere sahiptir. Limanın işletme aşamasına ilişkin olarak, Limak büyüklüğü ve işgücüne uygun olarak, işletme aşamasında oluşturulacak yeni Entegre Yönetim Sistemi gereğince, bir İnsan Kaynakları politikası kabul edecek ve uygulamaya geçirecektir . Limak tüm işçilerin Türk Çalışma Yasasına uyacaklarına dair

tüm işçilerle yazılı bir sözleşme yapacak ve tüm işçileri çalışma saatleri, süreleri ve fazla mesai şart ve ücretleri hakkında bilgilendirecektir.

İnşaat aşamasında, Limak proje boyunca proje sahasında kalacak işçiler için prefabrik konutlar yapacaktır. İşçilerin konaklamasıyla ilgili düzenlemeler onların hareket ve örgütlenme özgürlüklerine bir kısıtlama getirmeyecektir.

Sağlık ve Güvenlik

İnşaat ve işletme faaliyetleri çalışanlar için belirli sağlık ve güvenlik riskleri içerecektir. Bu riskler fiziksel tehlikeler;(örneğin yük taşımacılığı ve makine ve ekipmanın kullanımı, hareket eden makine ve ekipmanlarla çalışma , yüksekte çalışma), kimyasal tehlikeler (örneğin yakıt ve kimyasallarla doğrudan temas, yakıt, ateş ve patlayıcılarla çalışmaktan dolayı uçucu organik bileşiklere maruz kalma ve yakıtların, ve yanıcı sıvı yüklerin taşınmasından kaynaklı patlama riski vs.), kapalı alanlar (i.e. yük depoları , silolar, pislik tankları, su tankları gibi), kuru yük taşınması ve yollardan kaynaklı toz emisyonları ve yine yük taşımacılığına bağlı gürültü emisyonları (araç trafiği ve gemi ve konteynırların yüklenmesi / boşaltılması). Limak İnşaat ; g Projenin inşaat aşamasında, güvenlik ve sağlık yönetiminde, OHSAS 18001:2007 sertifikasını da içeren Uluslararası Yönetim Sistemine tabi olmaktan sorumludur. Yönetim Sistemi inşaat aşamasında sağlık ve güvenlikle ilgili tüm düzenlemelerin ve yönetmeliklerin uygulanmasını gerektirmektedir. İşletme aşamasında ise, OHSAS 18001 doğrultusunda sağlık ve güvenlik yönetimi ile ilgili olarak yeni bir Uluslararası Yönetim Sistemi oluşturulacaktır. Projenin inşaat ve işletme aşamalarında Uluslararası Yönetim Sisteminin uygulanması etkilerin mümkün olduğunca azalmasını sağlayacak ve işçilerin emniyetli şartlarda çalışmasını temin edecektir.

Personel sayısında indirimde gidilmesi

Teslimden önce, TCDD İskenderun Limanında yarısı emekli işçi olan yaklaşık 300 işçi çalıştırmaktaydı, İşletme Hakkı Anlaşmasıyla limanı işletilmesi Limak' a mevcut işgücüyle birlikte devredilmiş olup, Limak' ın tüm işçilerin Devlete bağlı işçi statüsünde olmasından dolayı işçilerin istihdamı ile ilgili bir yükümlülüğü bulunmamaktadır ve işçi sayısının belirlenmesi TCDD (Devlet Kuruluşu) ' nin sorumluluğundadır. Bu konuda işçilere üç tercih sunulmuştur. İlaveten, iki işçi temsilcisiyle görüşmeler yapılarak mevcut işçilerin durum hakkında bilgi sahibi oldukları ve limanın özelleştirilmesinden yan oldukları ortaya konmuştur. TCDD işçilerinin Limak' a başvurma hakkı verilmiştir. Limak onbeş TCDD işçisiyle görüşmüş ve bu işçilerden niteliklerine göre beş tanesi Limak bünyesinde istihdam edilmeye başlamıştır İşçilere seçenekler sunulduğu ve Limak' ın da bu işçileri işe alma konusunda teklif götürdüğü dikkate alındığında, işçi sayısının azaltılmasıyla ilgili olarak ortaya çıkan etkiler önemsiz seviyededir.

İhtilaf / Şikayet Mekanizması

Çalışanların inşaat sırasındaki şikayetleri Limak ' ın inşaat işçilerinden sorumlu olan mevcut IMS / Uluslar arası Yönetim Sistemi çerçevesindeki iletişim prosedürüne göre yönetilecektir. Limanı

işletilmesi aşaması için yeni bir entegre Uluslararası Yönetim Sistemi oluşturulacak ve yeni sistem işçilerin şikayetlerini de kapsayacaktır.

4 PROJENİN ÇEVRE VE SOSYAL YÖNETİM SİSTEMİ

Çevre, sağlık, güvenlik ve sosyal etkiler Projenin işletme ve inşaat aşamasında Türkiye ' de uygulanmakta olan Yönetmelik hükümleri ve IFC Performans Standartları uyarınca yönetilecektir . Projenin inşaatı Limak İnşaat Sanayi ve Ticaret A.Ş. (Limak İnşaat) tarafından üstlenilecek olup, kuruluşun ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 ve OHSAS 18001:2007 sertifikalarını da içeren Entegre Kalite, Çevre, Sağlık ve Yönetim Sistemi mevcuttur. İnşaat aşaması bu mevcut Entegre Yönetim Sistemi uyarınca yönetilecek ve gerekli prosedürler sisteme dahil edilecektir. Mevcut yönetim sisteminin haberleşme ve iletişim prosedürü şikayetlerin yönetimini sağlayacak şekilde ve Proje paydaşlarından gelen yorumların da değerlendirilebileceği şekilde yeniden düzenlenmiştir. Limanı işletilmesi Limak İskenderun Uluslararası Liman İşletmeciliği A.Ş. (Limak İskenderun International Port Operation-Limak Operation) tarafından yürütülecek ve işletme aşaması için yeni bir Kalite, Çevre Sağlık Yönetim Sistemi geliştirilerek ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 ve OHSAS 18001:2007 şartlarının yerine getirilmesi sağlanacaktır.

4.1 ÇEVRE VE SOSYAL YÖNETİM PLANI (ESMP)

Çevre ve Sosyal Yönetim Planı projenin inşaat ve işletme aşamalarında meydana gelecek olumsuz etkilerin hafifletilmesini ve önlenmesini sağlayacak tedbirleri tanımlamakta, bu tedbirlerin uygulanmasından sorumlu tarafları belirtmekte, uygulamanın zamanını, izleme ve denetim şartlarını tarif etmektedir. Çevre ve Sosyal Yönetimi Planı etkilerin azaltılmasına yönelmiş olup, bunun mümkün olmadığı durumlarda teknik ve mali olarak uygun ve düşük maliyetli hafifletici tedbirleri uygulamak suretiyle etkilerin makul seviyelere indirilmesini sağlar. Çevre ve Sosyal Yönetim Planı uluslararası standartlara ve ulusal yasal ve yönetmeliklere dayanarak hazırlanmıştır.

Çevre ve Sosyal Yönetim Planı Çevresel ve Sosyal Etkilerin Değerlendirilmesi çalışması sonuçlarına dayanmakta ve her başlık için (örneğin atık yönetimi, su kalitesinin izlenmesi, trafik yönetimi) detaylı yönetim planının hazırlanması için Proje kapsamında yürütülecek gerekli işleri belirleyen bir çerçeve dokümandır. Çevre ve Sosyal Yönetim Planı Proje kapsamında gerekli ilave tedbirlere göre sürekli olarak güncel halde tutulacak yeni ve/ veya üzerinde değişiklik yapılmış yasa ve yönetmelikler kapsamındaki şartları yansıtabacaktır .

Gerek inşaat gerek işletme aşamalarına yönelik çevresel hedeflerin gerçekleştirilebilmesi amacıyla aşağıda yer alan kontrol planları gerçekleştirilecektir:

- Toz Kontrol Planı ve Toz İzleme Planı
- Gürültü Kontrol Planı ve Gürültü izleme Planı
- Atık Yönetim Planı
- Zararlı Malzeme Yönetim Planı
- Su Kalitesi İzleme Planı
- Deniz Ekolojisi İzleme Planı

- Asbest Yönetim Planı /İş Planı (sadece inşaat aşaması için)
- Dökülmelere karşı Tedbir Planı
- Ara ç Kullanımı ve Bakım Planı
- İşçi Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı
- İşçilerin Kamp Yönetim Planı
- Toplum Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı
- Trafik Yönetim Planı
- Güvenlik Planı

4.2 İHTİLAF /ŞİKAYET PROSESİ

Özellikle Projeden en çok etkilenene yerel proje paydaşlarının önerileri, itirazları ve yorumlarını zamanında dikkate almak için bir İhtilaf / Şikayet Yönetim Sistemi geliştirilmiştir. Bu sistem Proje tarafından hazırlanmış olan Paydaşların Projeye Katılımı Planı kapsamında açıklanmakta ve Limak' ın Proje için bir link de sağlanmış olduğu web sitesinde halka duyurulmaktadır. (<http://www.limakyatirim.com/iskenderunlimanicsed.aspx>).

Şikayetlerin incelenmesi prosedürü paydaşlarca iletilen tüm sözlü ve yazılı şikayetleri kapsamakta olup, bunların zamanında değerlendirilmesini, kayda alınmasını ve şikayet sahibine bu konuda yapılan düzeltici işlemlerin bildirmesini öngörmektedir. Alt yüklenicilerin çalışmaları hakkındaki şikayetler de bir şikayet mekanizması içinde değerlendirilecektir. Şikayetlere ilaveten, yorumlar da haftada bir kere gözden geçirilecek ve bunlara bir cevap verilmesine gerek bulunup bulunmadığı ve kayda geçip geçmeyecekleri belirlenecektir .

Paydaşların Projeye katılımı ve şikayet prosesi Limak ile istişarelerde bulunulmak suretiyle Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı bünyesinde yönetilecektir. Limak paydaşların projeye iştiraki sürecini yönetmekten sorumlu olacak ve şikayet ve yorumlar değerlendirecektir. Şikayet süreciyle ilgili olarak Proje web sitesinde gerekli bilgi verilecektir.