



**T.C. ULAŖTIRMA VE
ALTYAPI BAKANLIĞI**

AYEM
Altyapı Yatırımları Genel Müdürlüğü

ÇINAR
MÜHENDİSLİK
MÜŖAVİRLİK A.Ŗ.



**ÇUKUROVA BÖLGESİ VE İSKENDERUN KÖRFEZİ DEMİRYOLU
BAĞLANTI PROJESİ**

İNŖAAT ETKİLERİ YÖNETİM PLANI

CNR-ADN-İEYP-002

Nihai

İNŞAAT ETKİLERİ YÖNETİM PLANI		CNR-ADN-İEYP-002
Nihai	Tarih: Mart 2024	Sayfa 2 / 26



Bağlıca Mah. Çambayırı Cad. Çınar Plaza No:66/5 06790 Etimesgut/ ANKARA

Tel: +90 312 472 38 39 Faks: +90 312 472 39 33

Web: cinarmuhendislik.com

E-posta: cinar@cinarmuhendislik.com

Bu raporun tüm hakları saklıdır.

Bu raporun tamamı veya bir kısmı 4110 sayılı kanunla değişik 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu uyarınca Çınar Mühendislik Müşavirlik A.Ş.'nin yazılı izni olmaksızın çoğaltılamaz, kopyalanamaz, elektronik olarak yeniden üretilemez, ticareti yapılamaz, iletilemez, satılamaz, kiralanamaz, herhangi bir amaçla kullanılamaz, dijital ve/veya elektronik ortamda herhangi bir şekil ve yöntemle kullanılamaz.

Bu raporun Türkçe versiyonu yapay zekâ ile çevrilmiştir. Orijinal metin, raporun İngilizce versiyonunda yer almaktadır.



T.C. ULAŞTIRMA VE
ALTYAPI BAKANLIĞI



İNŞAAT ETKİLERİ YÖNETİM PLANI		CNR-ADN-İEYP-002
Nihai	Tarih: Mart 2024	Sayfa 3 / 26

Proje Sahibi	T. C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Altyapı Yatırımları Genel Müdürlüğü
Adres	Hakkı Turaylıç Cad. No: 5 06338 Emek/Çankaya/ANKARA
Telefon ve Faks Numaraları	+90 (312) 203 10 00
Proje Başlığı	Çukurova Bölgesi ve İskenderun Körfezi Demiryolu Bağlantı Projesi
Proje Konumu	Adana İli - Yumurtalık ve Ceyhan İlçesi, Hatay İli - Erzin İlçesi
Danışman	Çınar Mühendislik Müşavirlik A.Ş.
Adres	Bağlıca Mah. Çambayırı Cad. Çınar Plaza No: 66/5 06790 Etimesgut / ANKARA
Telefon ve Faks Numaraları	Telefon numarası: +90 (312) 472 38 39 Faks: +90 (312) 472 39 33
Rapor Teslim Tarihi	Mart 2024



İNŞAAT ETKİLERİ YÖNETİM PLANI		CNR-ADN-İEYP-002
Nihai	Tarih: Mart 2024	Sayfa 4 / 26

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER.....	4
TABLolar LİSTESİ	5
KISALTMALAR & TANIMLAR	6
2 GİRİŞ	7
2.1 Kapsam.....	7
2.2 Hedefler	7
2.3 Roller ve Sorumluluklar	8
2.4 Organizasyonel ve Kapasite Gereklilikleri	9
3 YASAL ÇERÇEVE	11
3.1 Ulusal Mevzuat	11
3.2 Uluslararası Standartlar	14
4 KOŞULLAR.....	16
4.1 İnşaat Öncesi Etütler ve Detaylı Çalışmalar	16
5 ETKİ AZALTMA ÖNLEMLERİ VE YÖNETİM KONTROLLERİ	19
5.1 Toprak Üzerindeki Etkilerin Yönetimi	19
5.2 Hava Kalitesi Üzerindeki Etkilerin Yönetimi.....	21
5.3 Gürültü Etkilerinin Yönetimi	21
5.4 Atıksu Yönetimi.....	21
5.5 Trafik ve Ulaşım Etkilerinin Yönetimi.....	22
5.6 İnşaat Atıklarıyla İlgili Etkilerin Yönetimi	22
5.7 Biyoçeşitlilik Üzerindeki Etkilerin Yönetimi	22
6 EĞİTİM, RAPORLAMA VE İZLEME.....	25
6.1 Eğitim	25
6.2 Raporlama	25
6.3 İzleme	25
7 REFERANSLAR	26



İNŞAAT ETKİLERİ YÖNETİM PLANI		CNR-ADN-İEYP-002
Nihai	Tarih: Mart 2024	Sayfa 5 / 26

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1 . Çevre Yönetmelikleri, Tüzükleri ve Tebliğleri	11
Tablo 2 . Arazi Hazırlığı ve İnşaat Aşaması Öncesinde Yürütülecek Faaliyetler	17
Tablo 3 . Habitat Kaybı İçin Alınacak Önlemler	22



İNŞAAT ETKİLERİ YÖNETİM PLANI		CNR-ADN-İEYP-002
Nihai	Tarih: Mart 2024	Sayfa 6 / 26

KISALTMALAR & TANIMLAR

AYGM	Altyapı Yatırımları Genel Müdürlüğü
CIMP	İnşaat Etkileri Yönetim Planı
ÇINAR	Çınar Mühendislik Müşavirlik A.Ş.
ÇSED	Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi
ÇSKMA	Çevresel ve Sosyal Kaza Müdahale Aracı
ÇSS'ler	Çevresel ve Sosyal Standartlar
ÇSYP	Çevresel ve Sosyal Yönetim Planları
ÇSYS	Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi
DB	Dünya Bankası
E&S	Çevresel ve Sosyal
EA	Etki Alanı
İSG	İş Sağlığı ve Güvenliği
KNA	Kök Neden Analizi
SÇSG	Sosyal ve Çevresel Sağlık Güvenlik
SKHKKY	Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği
TPG	Temel Performans Göstergeleri
YPF	Yatırım Projesi Finansmanı



İNŞAAT ETKİLERİ YÖNETİM PLANI		CNR-ADN-İEYP-002
Nihai	Tarih: Mart 2024	Sayfa 7 / 26

1 GİRİŞ

İnşaat sırasında çevre ve sosyal bileşenler üzerindeki etkilerin yönetimi, projenin arazi hazırlığı ve inşaat aşamasında projenin potansiyel etkileriyle ilgili olarak tanımlanan aşağıdaki iki grup etki azaltma önlemini içerecektir.

Etki azaltma önlemleri şu şekilde gruplandırılabilir:

- Proje Etki Alanı (EA) genelinde geçerli olan standart etki azaltma önlemleri;
- Proje EA'sında belirli yerlerde veya çevrenin belirli bir bileşeninde ve etkilenen toplulukta uygulanacak spesifik etki azaltma önlemleri.

1.1 Kapsam

İnşaat Etkileri Yönetim Planı (İEYP) her iki etki azaltma önlemi kategorisini de kapsamaktadır. Bu önlemler, projenin etkilerinin mümkün olduğu durumlarda ortadan kaldırılmasını ya da etkinin tamamen ortadan kaldırılmasının mümkün olmadığı durumlarda kabul edilebilir seviyelere indirilmesini amaçlamaktadır.

Altyapı ve Yatırımlar Genel Müdürlüğü (AYGM) proje için bir Yüklenici belirleyecektir. Hem AYGM hem de atanan bu Yüklenici, Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesinde (ÇSED) belirtilen taahhütlerin yerine getirilmesini sağlamak için ortak ve bireysel sorumlulukları paylaşacaktır. AYGM, Yüklenici ile yapacağı sözleşmede ÇSED taahhütlerine uyulmasına ilişkin sorumlulukları belirleyecektir. Ayrıca, AYGM, Yüklenicinin sözleşme hükümlerine bağlılığını denetleme görevini üstlenecektir.

AYGM'ye ve Yüklenicinin proje faaliyetlerine özgü yönetim planlarının oluşturulmasıyla ilgili olarak, bu yönetim planı açık bir rehberlik sağlamaktadır. Çevresel ve sosyal etkilerin yönetilmesi için gerekenleri ana hatlarıyla belirtir.

AYGM, aşağıdaki durumlarda proje değişiklik yönetimi prosedürünü izleyerek bu yönetim planının içeriğini değiştirme yetkisine sahiptir:

- Düzenleyici gerekliliklerdeki değişiklikler,
- ÇSED onayı sırasında ilgili makamlar tarafından uygulanan gereklilikler ve koşullar,
- Proje alanının mevcut durumuna ilişkin yeni bilgilerin mevcudiyeti,
- Detaylı mühendislik bulguları sonucunda proje sistemine uyarlanan değişiklikler.

1.2 Hedefler

Bu İEYP, projenin kalan etkilerini mümkünse ortadan kaldırmak veya kabul edilebilir seviyelere indirmek için kullanılabilecek etki azaltma önlemlerini tanımlamayı amaçlamaktadır.



İNŞAAT ETKİLERİ YÖNETİM PLANI		CNR-ADN-İEYP-002
Nihai	Tarih: Mart 2024	Sayfa 8 / 26

1.3 Roller ve Sorumluluklar

ÇSED Raporunda belirtildiği üzere, Yüklenicilerin¹ Ulusal Yönetmeliklere uymaları ve ayrıca Dünya Bankası'nın (DB) ilgili Çevresel ve Sosyal Standartları (ÇSS) dahil olmak üzere uluslararası standartlara uymaları beklenmektedir. Bu gerekliliklere ilişkin ayrıntılı bilgi ÇSED raporunda yer almaktadır ve Yüklenicilerin faaliyetlerinin ÇSED'in ilgili bölümünde listelenen tüm ilgili Türk mevzuatına ve uluslararası gerekliliklere uygun olmasını sağlamaları gerekmektedir.

Yüklenicinin Proje için oluşturulacak sosyal, çevresel, sağlık ve güvenlik (SÇSG) politikasına göre hareket etmesi gerekmektedir. Yüklenicinin SÇSG yükümlülükleri ve sorumlulukları açıkça tanımlanacaktır.

Yüklenici, ÇSED ve ÇSYP'de belirtilen tüm ilgili etki azaltma önlemlerinin ve koşullarının uygulanmasından ve bunlara uyulmasından sorumlu olacaktır. Yüklenicinin, ÇSED ve ÇSYP'de tanımlanan etki azaltma önlemlerinin alındığını, uygulandığını ve AYGM tarafından istenen düzeyde izlendiğini göstermesi gerekecektir.

Yükleniciler, ISO 14001:2015 Çevre Yönetim Sistemi gerekliliklerine uygun olarak kendi Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemlerini (ÇSYS) kuracak ve ÇSED ve ÇSYP gerekliliklerinin ele alınmasını ve karşılanmasını sağlayacaktır.

ÇSYS, inceleme ve onay için AYGM'ye sunulacak olan ÇSYP'leri ve Prosedürleri içerecektir:

- "ÇSED Gereklilikleri ve Taahhütlerinin Ana Hatlarını" ekleyin,
- Geçerli ÇSED gerekliliklerinin, taahhütlerin ve sözleşme gerekliliklerinin nasıl karşılanacağını açıklayın,
- Proje değişikliklerinin (örn. tasarım değişiklikleri, ek arazi alanları) çevresel ve sosyal açılardan hangi prosedürlere göre yönetileceğini açıklayınız,
- Yüklenicinin taahhütlere ve sözleşme/yasal gerekliliklere proje standartları (izleme, denetim ve teftiş programı) doğrultusunda uyulmasını nasıl sağlayacağını açıklayınız,
- Proje ile ilgili endişelerin ve şikayetlerin Paydaş Katılım Planı açısından yönetilmesini sağlayacak prosedürleri açıklayın,
- Geçerli taahhütlerin ve sözleşme gerekliliklerinin ana hatlarına dayalı olarak en azından aşağıdaki alanları kapsayacak (ancak bunlarla sınırlı olmayacak) bir dizi Ç&S Temel Performans Göstergesi (TPG) sağlayın:
 - ◆ ÇSYS ile Uyumluluk
 - ◆ Ç&S kazaları
 - ◆ Çevresel emisyonlar
 - ◆ Atık yönetimi
 - ◆ Su ve Atıksu Yönetimi
 - ◆ İş sağlığı ve güvenliği (İSG)
 - ◆ İşgücü yönetimi
 - ◆ Yerel tedarik
 - ◆ Yerel tedarik
 - ◆ Proje Hakkında Şikayetler
- Yüklenicinin uygunluklarını nasıl kaydedeceğini ve raporlayacağını açıklayın,
- AYGM'nin onayına tabi olarak Yüklenicinin Ç&S temsilcisi/temsilcileri ve saha denetçileri rolünde uygun şekilde deneyimli ve nitelikli personelin nasıl istihdam edileceğini açıklayın,

¹ Yükleniciler, Projenin Arazi Hazırlık ve İnşaat Aşamasındaki faaliyetleri gerçekleştirmek üzere ödüllendirilmiştir.



İNŞAAT ETKİLERİ YÖNETİM PLANI		CNR-ADN-İEYP-002
Nihai	Tarih: Mart 2024	Sayfa 9 / 26

- Özel Ç&S ekibinin sorumluluklarını açık bir şekilde tanımlayın,
- Yüklenici Ç&S Yönetim Plan(lar)ına atıfta bulunarak tüm personelin Ç&S sorumluluklarının farkında olmasını sağlamak için işgücü eğitimi tanımlayın,
- Tüm yüklenicilerin ve alt yüklenicilerin Ç&S gerekliliklerine ilişkin performanslarının nasıl karşılanacağını açıklayın,
- Geçerli taahhütlerin ve sözleşme gerekliliklerinin ana hatlarına dayalı olarak Ç&S ve İSG kayıtlarını tanımlayın. Bu kayıtlar aşağıdakileri içerir ancak bunlarla sınırlı değildir:
 - ◆ Ç&S konuları ve İSG ile ilgili olayların kaydı,
 - ◆ Ç&S ve İSG uyumsuzluk kaydı,
 - ◆ Ç&S ve İSG faaliyetleri sicili,
 - ◆ Ç&S ve İSG eğitim kayıtları,
 - ◆ Hava ve su izleme kayıtları,
 - ◆ Atık kaydı,
 - ◆ Ç&S ve İSG aylık raporları,
 - ◆ Proje ile ilgili şikayetlerin kaydedilmesi ve şikayet sahipleri tarafından imzalanan şikayet kapatma formları,
 - ◆ Proje istişare / halkın katılımı toplantıları ve paydaş ilişkilerinin kayıtları,
 - ◆ Arazi sahipleri/kullanıcıları tarafından imzalanan arazi giriş ve çıkış protokolleri,
 - ◆ Tazminat ödemelerine ilişkin kayıtlar ve belgeler,
 - ◆ İstihdam kayıtları (bkz. İstihdam ve Eğitim Planı)

Yüklenicinin aşağıdakileri sağlaması gerekecektir:

- Ç&S ve İSG olaylarına ilişkin raporlar derhal Genel AYGM'ye iletilir,
- Düzenli bir çevresel ve sosyal öz inceleme ve denetim programı geliştirilir ve uygulanır ve sonuçlar Ç&S aylık raporlarının bir parçası olarak AYGM'ye aylık olarak raporlanır,
- Olaylardan, uygunsuzluklardan, şikayetlerden, Ç&S toplantılarından, alt yüklenici faaliyetlerinden vb. kaynaklanan Ç&S ile ilgili eylemleri kaydetmek ve izlemek için bir mekanizma sağlamak üzere bir Eylem Takip Sistemi uygulanmaktadır.

Aşağıdaki bölümler ve ilgili Yönetim Planları, Yüklenicinin ÇSYS aracılığıyla uyması ve ele alması gereken ÇSED ve ÇSYP'lerden ilgili ayrıntıları ortaya koymaktadır. Bu Ç&S Gereklilikleri Beyanı, Yükleniciye gerekliliklere kısa bir genel bakış sağlar; ancak Yüklenici, proje faaliyetlerini üstlenirken ÇSED'de belirtilen tüm ilgili ilkelerin ve etki azaltma önlemlerinin yerine getirilmesini sağlamaktan sorumludur ve bu konuda ÇSED'e atıfta bulunulmalıdır.

1.4 Organizasyonel ve Kapasite Gereklilikleri

İnşaat yüklenicileri ve alt yüklenicileri, uygun bir organizasyon yapısı altında çalışan yeterli ve nitelikli personel ile tüm proje gerekliliklerini yerine getirmek ve ayrıca alt yüklenicilerinin de proje gerekliliklerine uymasını sağlamak konusunda birincil sorumluluğa sahip olacaktır. Yüklenici, faaliyetleri kapsamında çevresel ve sosyal konuların, toplum ilişkilerinin ve doğal kaynakların uygun şekilde yönetilmesini sağlamak için yeterli ve nitelikli personel istihdam edecektir. Bu bağlamda, organizasyon yapısı, çevresel ve sosyal konuları yöneten ve projeyi desteklemek için faaliyetlerinin kapsamı ve ulusal ve uluslararası standartlarla uyumlu bir şekilde uygulanmasını teşvik eden birimleri içerecektir.

Ç&S gerekliliklerinin sahada sağlam bir şekilde uygulanmasını sağlamak için Yüklenici, tüm personelinin (yüklenici ve alt yüklenici personeli dahil) Ç&S sorumluluklarının farkında olmasını sağlamaktan sorumlu olacaktır. Bu amaçla Yüklenici, tüm saha personelinin özellikle faaliyetlerin potansiyel etkileri, etki azaltma önlemleri, çalışma alanındaki



İNŞAAT ETKİLERİ YÖNETİM PLANI		CNR-ADN-İEYP-002
Nihai	Tarih: Mart 2024	Sayfa 10 / 26

hassasiyetler, izlenecek planlar/prosedürler ve diğer proje belgeleri, öngörülemeyen olaylarda yapılması gerekenler ve Yüklenici personeli ile AYGM temsilcilerinin Ç&S konularındaki rol ve sorumlulukları açısından projenin Ç&S gerekliliklerinin tüm yönlerini tam olarak anlamalarını sağlamak için bir Ç&S eğitim programı geliştirecek ve uygulayacaktır.

Ç&S eğitim programı, ilgili ihale dokümanlarında belirtilen süreler içerisinde incelenmek ve onaylanmak üzere AYGM'ye sunulmalıdır. Eğitimlerin kayıtları Yüklenici tarafından tutulacak ve denetim amacıyla gerektiğinde AYGM'ye sunulacaktır.

Yüklenici, tüm Yüklenici personelinin sözleşme süresince Ç&S konularında sahaya özel düzenli eğitim oturumları da dahil olmak üzere tüm eğitim programlarına katılmasını sağlayacaktır.

Yükleniciler, iş kapsamlarıyla ilgili olarak aşağıdaki yetkinliklerin ekiplerine dahil edilmesini sağlayacaktır:

- Kültürel miras,
- Ekoloji,
- Jeolojik / hidrojeolojik
- Sosyal / Halkla İlişkiler
- Çevre Uzmanları,
- Ç&S Eğitimcileri
- İSG Uzmanları
- Çevre Denetçileri



İNŞAAT ETKİLERİ YÖNETİM PLANI		CNR-ADN-İEYP-002
Nihai	Tarih: Mart 2024	Sayfa 11 / 26

2 YASAL ÇERÇEVE

2.1 Ulusal Mevzuat

11 Ağustos 1983 tarih ve 18132 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 2872 sayılı Türk Çevre Kanunu, sürdürülebilir çevre ve sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda çevrenin korunması için gerekli olan temel ilkeleri açıklamaktadır. Çevre Kanunu, ulusal ve uluslararası standartlara uygun çevre düzenlemelerinin geliştirilmesi için yasal bir çerçeve sağlamaktadır. İlk yayın tarihi olan 1983'ten sonra çeşitli değişiklikler yapılmıştır.

Söz konusu kanunlar kapsamında geçerli olan çevre yönetmelikleri, tüzükleri ve tebliğleri aşağıdaki tabloda listelenmiştir.

Tablo 1 . Çevre Yönetmelikleri, Tüzükleri ve Tebliğleri

Yönetmelik Adı	Resmî Gazete Tarihi	Resmî Gazete Sayısı
Çevre İzinleri ve Lisansları (Genel)		
Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği	29.07.2022	31907
Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği	10.09.2014	29115
Çevre Denetimi Yönetmeliği	12.06.2021	31509
Çevre Yönetimi Hizmetleri Hakkında Yönetmelik	01.11.2022	32000
İklim Değişikliği		
Ozon Tabakasını İncelten Maddelerin Azaltılmasına İlişkin Yönetmelik	07.04.2017	30031
Sera Gazı Emisyonlarının Takibi Hakkında Yönetmelik	17.05.2014	29003
Arazi Kullanımı ve Topraklar		
Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik	08.06.2010	27605
Tarım Arazilerinin Korunması, Kullanılması ve Planlanmasına Dair Yönetmelik	09.12.2017	30265
Orman Kanunu'nun 17 ve 18 inci maddelerinin uygulanmasına dair yönetmelik 6831 sayılı	30.11.2021	31675
Arazi Topplulaştırma ve Tarla İçi Geliştirme Hizmetleri Uygulama Yönetmeliği	07.02.2019	30679
Madencilik Faaliyetleri ile Bozulan Arazilerin Doğaya Yeniden Kazandırılması Yönetmeliği	23.01.2010	27471
Mera Yönetmeliği	31.07.1998	23419
Su		
Yüzey Suyu Kalitesi Yönetmeliği	30.11.2012	28483
Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği	31.12.2004	25687
İnsani Tüketim Amaçlı Sularla İlgili Yönetmelik	17.02.2005	25730
Kentsel Atıksu Arıtımı Yönetmeliği	08.01.2006	26047
Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik	07.04.2012	28257
Yüzey ve Yeraltı Suyu Düzenlemelerinin İzlenmesi	11.02.2014	28910
Su Ürünleri Yönetmeliği	10.03.1995	22223
Su Kütelleri ve Çevresinde Tehlikeli Maddelerden Kaynaklanan Kirliliğin Kontrolü Yönetmeliği	26.11.2005	26005
Yüzey Suyu, Yeraltı Suyu ve Sedimandan Numune Alma ve Biyolojik Örnekleme Tebliği	21.02.2015	29274
İçme-Kullanma Suyu Havzalarının Korunmasına Dair Yönetmelik	28.10.2017	30224
Atık Yönetimi		



**T.C. ULAŞTIRMA VE
ALTYPİ BAKANLIĞI**



İNŞAAT ETKİLERİ YÖNETİM PLANI		CNR-ADN-İEYP-002
Nihai	Tarih: Mart 2024	Sayfa 12 / 26

Yönetmelik Adı	Resmî Gazete Tarihi	Resmî Gazete Sayısı
Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği	26.06.2021	31523
Atık Yönetimi Yönetmeliği	02.04.2015	29314
Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği	18.03.2004	25406
Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği	25.01.2017	29959
Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği	21.12.2019	30985
Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği	06.06.2015	29378
Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği	31.08.2004	25569
Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliği	25.11.2006	26357
Maden Atıkları Yönetmeliği	15.07.2015	29417
Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik	26.03.2010	27533
Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliği	26.12.2022	32055
Ömrünü Tamamlamış Araçların Kontrolü Hakkında Yönetmelik	30.12.2009	27448
Sıfır Atık Yönetmeliği	12.07.2019	30829
Atıklardan Elde Edilen Yakıt, Yardımcı Yakıt ve Alternatif Hammaddeye İlişkin Duyuru	20.06.2014	29036
Gemilerden Atık Alınmasının Kontrolü Hakkında Yönetmelik	26.12.2004	25682
Bazı Tehlikesiz Atıkların Geri Kazanımı Yönetmeliği	17.11.2011	27967
Hava Kalitesi		
Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği	03.07.2009	27277
Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği	06.06.2008	26898
Egzoz Gazı Emisyonlarının Kontrolü Yönetmeliği	11.03.2017	30004
Kimyasalların Yönetimi		
Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik	11.12.2013	28848
Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik	13.12.2014	29204
Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik	02.03.2019	30702
Tehlikeli Maddelerin Karayollarında Taşınması Hakkında Yönetmelik	18.06.2022	31870
Toplum ve İş Sağlığı ve Güvenliği ile İşgücü ve Çalışma Koşulları		
İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği	29.12.2012	28512)
İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği	29.12.2012	28512
İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik	29.12.2012	28512
Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik	15.05.2013	28648
İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik	18.01.2013	28532
İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik	17.07.2013	28710
Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik	19.12.2007	26735
İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik	18.06.2013	28681
İlk Yardım Yönetmeliği	29.07.2015	29429
Çalışanların Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Korunması Hakkında Yönetmelik	30.04.2013	28633
İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin Tehlike Sınıfları Listesi Tebliği	26.12.2012	28509
Çalışanların Gürültü İle İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik	28.07.2013	28721
Çalışanların Titreşimden Kaynaklanan Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik	22.08.2013	28743
İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	25.04.2013	28628



İNŞAAT ETKİLERİ YÖNETİM PLANI		CNR-ADN-İEYP-002
Nihai	Tarih: Mart 2024	Sayfa 13 / 26

Yönetmelik Adı	Resmî Gazete Tarihi	Resmî Gazete Sayısı
Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği	05.10.2013	28786
Geçici ve Süreli İşlerde Sağlık ve Güvenlik Yönetmeliği	23.08.2013	28744
Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik	12.08.2013	28733
Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği	11.09.2013	28762
Toz Yönetimi Yönetmeliği	05.11.2013	28812
Tehlikeli Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik	13.12.2014	29204
Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği	01.05.2019	30761
Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik	02.07.2013	28695
Tehlikeli ve Çok Tehlikeli İşyerlerinde Çalışanların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik	13.07.2013	28706
Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Şartları Hakkında Yönetmelik	29.12.2012	28512
Poliklorlu Bifenil ve Poliklorlu Terfenillerin Kontrolü Hakkında Yönetmelik	27.12.2007	26739
Patlayıcı Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik	24.04.2019	30754
Tekel Dışı Bırakılan Patlayıcı Maddelerle Av Malzemesi ve Benzerlerinin Üretimi, İthalı, Taşınması, Saklanması, Satışı, Kullanılması, Yok Edilmesi, Denetlenmesi Usul ve Esaslarına İlişkin Kanun	29.09.1987	19589
Özel Güvenlik Hizmetlerine Dair Kanunun Uygulanmasına İlişkin Yönetmelik	07.10.2004	25606
Gürültü		
Çevresel Gürültünün Kontrolü Yönetmeliği	30.11.2022	32029
Dış Mekanlarda Kullanılan Ekipmanlardan Kaynaklanan Çevresel Gürültü Emisyonu Yönetmeliği	30.12.2006	26392
Sosyal		
İskân Kanununun Uygulanmasına Dair Yönetmelik	02.12.2007	26718
Özel Güvenlik Hizmetlerine Dair Kanunun Uygulanmasına İlişkin Yönetmelik	07.10.2004	25606
Diğerleri		
Karayolu Trafik Yönetmeliği	18.07.1997	23053 (Mükerrer)
Demiryolu Güvenliği Yönetmeliği	19.11.2015	29537
Demiryolu Güvenliğine İlişkin Kritik Görevler Yönetmeliği	31.12.2016	29935
Kıyı ve Liman Yapıları, Demiryolu ve Havaalanı İnşaatlarında Deprem Tekniği Yönetmeliği	18.08.2007	26617



İNŞAAT ETKİLERİ YÖNETİM PLANI		CNR-ADN-İEYP-002
Nihai	Tarih: Mart 2024	Sayfa 14 / 26

2.2 Uluslararası Standartlar

Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Standartları

ÇSS1: Çevresel ve Sosyal Risklerin ve Etkilerin Değerlendirilmesi ve Yönetimi:

Bu Standart, Çevresel ve Sosyal Standartlar (ÇSS'ler) ile tutarlı çevresel ve sosyal sonuçlar elde etmek amacıyla, Dünya Bankası tarafından Yatırım Projesi Finansmanı (YPF) yoluyla desteklenen projenin her aşamasıyla ilgili çevresel ve sosyal risklerin ve etkilerin değerlendirilmesi, yönetilmesi ve izlenmesi için Borçlunun sorumluluklarını belirler.

ÇSS1, paragraf 26, projenin sonucu olarak ortaya çıkan tüm ilgili çevresel ve sosyal risk ve etkilerin, aşağıdakiler de dahil olmak üzere, değerlendirmede ele alınması gerektiğini belirtmektedir:

Çevresel Riskler ve Etkiler aşağıdaki konuları kapsar:

- Çevre Sağlığı ve Güvenliği Kılavuzları tarafından tanımlananlar
- Toplum güvenliği
- İklim değişikliği ve diğer sınır aşan veya küresel riskler ve etkiler
- Doğal yaşam alanlarının ve biyoçeşitliliğin korunması, muhafazası, bakımı ve restorasyonuna yönelik tehdit oluşturan materyaller
- Ekosistem hizmetleri ve canlı doğal kaynakların kullanımı (balıkçılık, ormanlar vb.)

Aşağıdaki konuları kapsayan Sosyal Riskler ve Etkiler

- İnsan güvenliğine yönelik tehditler,
- Proje etkilerinin, özel durumları nedeniyle dezavantajlı veya savunmasız olabilecek bireyler veya gruplar üzerinde orantısız bir şekilde ortaya çıkması riski.

ÇSS2: İşgücü ve Çalışma Koşulları

Bu standart, kapsamlı mali kalkınma ve yoksulluğun azaltılması için istihdam ve gelir yaratmanın önemini açıklamaktadır. Borçlular, projedeki işçilere adil davranarak ve güvenli ve sağlıklı çalışma koşulları sağlayarak sağlam işçi-yönetim ilişkilerini teşvik edebilir ve bir projenin kalkınma faydalarını artırabilir.

ÇSS3: Kaynak Verimliliği ve Kirliliğin Önlenmesi ve Yönetimi

Bu standart, proje uygulamasına bütünsel bir yaklaşımla kaynak verimliliği ve kirlilik önleme ve yönetimini vurgulama gerekliliklerine işaret etmektedir. Amaç, kaynakların sürdürülebilir kullanımı ile projeden kaynaklanan kirliliği en aza indirmektir.

ÇSS4: Toplum Sağlığı ve Güvenliği

Bu standart, projeden etkilenen topluluklar üzerindeki sağlık, emniyet ve güvenlik risklerini ve etkilerini ve Borçluların, özel durumları nedeniyle savunmasız olabilecek kişilere özellikle dikkat ederek bu tür riskleri ve etkileri önleme ve en aza indirme sorumluluğunu ele almaktadır.

ÇSS5: Arazi Edinimi, Arazi Kullanımına İlişkin Kısıtlamalar ve Zorunlu Yeniden Yerleşim

Bu standart, zorunlu yeniden yerleştirmelerden kaçınılmasını, kaçınılamıyorsa, yerinden edilmiş kişiler (ve yerinden edilmiş kişileri kabul eden ev sahibi topluluklar) üzerindeki olumsuz etkileri azaltmak için gerekli önlemlerin alınmasını gerektirir.



İNŞAAT ETKİLERİ YÖNETİM PLANI		CNR-ADN-İEYP-002
Nihai	Tarih: Mart 2024	Sayfa 15 / 26

ÇSS6: Biyolojik Çeşitliliğin Korunması ve Canlı Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Yönetimi

Bu standart, biyolojik çeşitliliğin korunması ve muhafaza edilmesinin ve canlı doğal kaynakların sürdürülebilir bir şekilde yönetilmesinin sürdürülebilir kalkınmanın temelini oluşturduğunu kabul eder ve ormanlar da dahil olmak üzere habitatların temel ekolojik işlevlerinin ve destekledikleri biyolojik çeşitliliğin sürdürülmesinin önemini kabul eder. ÇSS6 ayrıca birincil üretimin sürdürülebilir yönetimini ve canlı doğal kaynakların hasadını ele almakta ve projeden etkilenen tarafların geçim kaynaklarını dikkate alma ihtiyacını kabul etmektedir.



İNŞAAT ETKİLERİ YÖNETİM PLANI		CNR-ADN-İEYP-002
Nihai	Tarih: Mart 2024	Sayfa 16 / 26

3 KOŞULLAR

3.1 İnşaat Öncesi Etütler ve Detaylı Çalışmalar

Bu yönetim planında belirtilen etki azaltma önlemlerinin ve proje için geliştirilen ve danışman/yüklenici tarafından geliştirilecek olan diğer yönetim planlarının etkin bir şekilde uygulanmasını sağlamak amacıyla ve ÇSED'in tamamlayıcısı olarak yapılacak işlerin tam bir listesi Tablo 2 ile verilmiş olup detaylı açıklamalar aşağıda yer almaktadır.



İNŞAAT ETKİLERİ YÖNETİM PLANI		CNR-ADN-İEYP-002
Nihai	Tarih: Mart 2024	Sayfa 17 / 26

Tablo 2 . Arazi Hazırlığı ve İnşaat Aşaması Öncesinde Yürütülecek Faaliyetler

NO	ÇSED kapsamında taahhüt edilen anketler / çalışmalar	Sorumluluk	Dönem	Teslim Edilebilir
1	Projenin arazi hazırlığı ve inşaat aşaması boyunca uygulanmak üzere sahaya özel yönetim planları ve prosedürleri geliştirilecektir.	AYGM / Yüklenici Firma	İnşaat Öncesi	Yüklenici tarafından hazırlanan ve AYGM tarafından onaylanan Ç&S konularına ilişkin yönetim planları ve prosedürleri
2	Kamp sahası, atık depolama alanları, ariyet ocakları ve taş ocaklarının tam yerlerinin belirlenmesi için etütler yapılacaktır.	AYGM / Yüklenici Firma	İnşaat Öncesi	Proje tesisleri için belirlenen yerlere ilişkin anket raporları ve sonuçları
3	Yüklenici tarafından hazırlanacak Lojistik Çalışmaları, demiryolu ve karayolu trafiğindeki artışın boyutunu tahmin etmek için kullanılacak ve böylece fazla hafriyat toprağı ve diğer inşaat malzemelerinin taşınmasıyla ilgili trafik artışının yönetimi için tanımlanan etki azaltma önlemlerini genişletme fırsatı sağlayacaktır.	AYGM / Yüklenici Firma	İnşaat Öncesi	Trafik etkisini önlemeye yönelik hafifletici tedbirleri içeren Trafik Yönetim Planı
4	Proje Güzergahı ile mevcut yollar ve diğer altyapı unsurları arasındaki tüm kesişmeler tespit edilerek altyapının sürekli çalışır durumda kalması sağlanacak ve bu süreçteki etkinin mümkün olduğunca azaltılması için en uygun inşaat teknikleri kullanılacaktır.	AYGM / Yüklenici Firma	İnşaat Öncesi	Rahatsızlıkları azaltmak için hafifletici önlemlerle birlikte Yol Geçişi ve Altyapı İnşaat Yöntemleri
5	İnşaat sırasında kullanılacak yolların mevcut durumunu değerlendirmek için bir araştırma yapılacak ve kullanılan ulaşım yollarının iyileştirme çalışması gerektirip gerektirmediğini belirlemek ve inşaatın sonra restore edilmesini veya iyileştirilmesini sağlamak için ek incelemeler yapılacaktır.	AYGM / Yüklenici Şirket	İnşaat Öncesi / Erişim Yolu Kullanımı	Ulaşım Güzergahları Değerlendirme Raporları Yol Kayıtlarına Erişim Mevcut yolların iyileştirilmesi ve geçici yolların yenilenmesi için hafifletici önlemler ve gereklilikler içeren Trafik Yönetim Planı Toplum Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı
6	İnşaat öncesi dönemde Yüklenici, uzak yerleşim yerlerini, kötü yol koşullarına sahip yerleşim yerlerini ve temel hizmetlere (sokak pazarları, sağlık merkezleri, okullar, vb.) sınırlı erişimi olan yerleşim yerlerini belirlemek için yerleşim alanlarına özgü çalışmalar yürütecektir. Bu çalışmaların sonuçlarına göre, ulaşım üzerindeki etkileri en aza indirmek için yüklenici yerel makamlarla iletişime geçecek ve tasarım ve lojistik açısından özel çözümler üzerinde anlaşmaya varılacaktır.	AYGM / Yüklenici Şirket	İnşaat Öncesi	Sahaya Özel Sosyal Durum Raporu
7	Yüklenici, çalışma saatleri içinde ve kamp alanlarında uyulması gereken kuralları ve boş zamanlardaki davranışları tanımlayan Mesleki Davranış Kurallarını hazırlayacak ve bu kuralları iş sözleşmesi ile birlikte çalışanlara ileticek ve daha sonra eğitim sırasında çalışanlara açıklayacaktır.	AYGM / Yüklenici Şirket	İnşaat Öncesi	Çalışanlar için Mesleki Davranış Kuralları
8	İnşaat aşamasında, altyapı ve ulaşım sistemlerindeki kesintileri azaltmak için uygun	AYGM /	İnşaat Öncesi	Rahatsızlıkların mümkün olduğunca

İNŞAAT ETKİLERİ YÖNETİM PLANI		CNR-ADN-İEYP-002
Nihai	Tarih: Mart 2024	Sayfa 18 / 26

NO	ÇSED kapsamında taahhüt edilen anketler / çalışmalar	Sorumluluk	Dönem	Teslim Edilebilir
	teknik çözümler sağlamak amacıyla Proje bileşenleri ve mevcut üstyapı / altyapı belirlenecektir. Ek etki azaltma önlemleri geliştirilecektir.	Yüklenici Şirket		azaltılması da dahil olmak üzere Altyapı Geçiş İnceleme Yöntemleri
9	AYGM / Yüklenici, Kamulaştırma Kanunu uyarınca arazi edinimlerini sağlayacak ve etkileri azaltmak için sorunlara (ağaçların veya diğer üretimlerin taşınmasını etkileyebilecek geliştirme faaliyetleri gibi) çözümler getirecektir.	AYGM / Yüklenici Şirket	İnşaat Öncesi	Kamulaştırma Yönetimi
10	Projenin mevcut atık depolama ve bertaraf tesisleri üzerindeki ek yükünü azaltacak kapasiteyi sağlamak için inşaat faaliyetleri sırasında atık yönetim tesislerine ilişkin özel çalışmalar yapılacaktır.	AYGM / Yüklenici Şirket	Kamp alanları ve diğer inşaat altyapısı faaliyete geçmeden önce	Atık Yönetimi Değerlendirme ve Denetim Raporları Sahaya özgü atık yönetimi önlemleri ve gerekliliklerini içeren Yüklenici Atık Yönetim Planı
11	Proje için gerekli olan suyun temini için olası kaynakları belirlemek üzere bir Su Temin Planı hazırlanacaktır. Plan, kullanım ve deşarj için gerekli izinleri ve aynı su kaynağını kullanan topluluklar üzerindeki minimum etkiyi dikkate alarak su temini için kaynakları belirleyecektir.	AYGM / Yüklenici Şirket	İnşaat Öncesi	Su temini, su sürdürülebilirliği Değerlendirme Raporları Belirli çevresel ve sosyal gereklilikleri ve etki azaltma önlemlerini içeren Su Temin Planı



İNŞAAT ETKİLERİ YÖNETİM PLANI		CNR-ADN-İEYP-002
Nihai	Tarih: Mart 2024	Sayfa 19 / 26

4 ETKİ AZALTMA ÖNLEMLERİ VE YÖNETİM KONTROLLERİ

Etki azaltma önlemleri, hem standart mühendislik uygulamaları hem de ÇSED çalışmasından elde edilen ve aşağıda açıklanan özel önlemler dikkate alınarak belirlenmiştir. Etki azaltma önlemleri, izleme gereklilikleri ve sorumluluklar ÇSYP'de ayrıntılı olarak belirtilmiştir.

4.1 Toprak Üzerindeki Etkilerin Yönetimi

Yukarıda sunulan inşaat aşaması için toprak üzerindeki etkilerin değerlendirilmesinden elde edilen bulgular aşağıdaki gibi özetlenebilir:

Çukurova Projesi'nin inşaat döneminde ve sonrasında doğal peyzajın işlev ve yapısında meydana gelebilecek değişikliklerin (yeni alanların, yamaların ve koridorların oluşması vb.) mevcut yapıya uygun hale getirilmesi ve etkilerin en aza indirilmesi amacıyla saha düzenlemelerinin yanı sıra peyzaj ve çevre koruma çalışmaları da yapılacaktır. Bu çalışmalar sırasında öncelik mevcut yapının bozulmasının en aza indirilmesine verilecek ve daha sonra rehabilitasyon için gerekli önlemler alınacaktır. Yakıt, yağ, tehlikeli madde depolama, bakım ve nakliye sahalarının kullanımından kaynaklanabilecek Proje faaliyetlerinin toprak üzerindeki potansiyel etkileri, ÇSYP Ek-8'de sunulan Kirlilik Önleme Planı'nın uygulanması yoluyla yönetilecektir.

Çalışma Alanı Sınırlarının Tanımlanması

İlk adım, tüm çalışanlara çevre eğitimi verilmesi, sahanın çeşitli noktalarına afiş, pankart gibi görsel iletişim araçlarının asılması ve doğal yapının daha fazla bozulmasını önlemek için çalışma sahası ve şantiye sınırlarının belirlenerek çalışanların çalışma alanı dışındaki faaliyetlerinin hem yapısal (izinsiz yol açma, fazladan alan kullanımı vb.) hem de sosyal (her türlü avlanma, ateş yakma vb.) açıdan engellenmesidir.

Üst Toprağın Sıyırılması ve Depolanması

Tarım arazileri dışındaki alanlarda üst toprak en az 15 cm, en fazla 30 cm derinliğe kadar sıyırılacaktır. Tarım arazilerinde toprak derinliği 45 cm'ye kadar ulaşabilir ve bu alanlarda üst toprak en fazla 45 cm derinliğe kadar sıyırılmalıdır.

Üst toprağın karakterinin kayalık ve taşlık olduğu bölgelerde, öncelikle üst toprak katmanları arasındaki kaya ve taş bloklar kaldırılarak ayrı bir yerde depolanacak, daha sonra üst toprak sıyırma çalışmaları yapılacaktır.

Üst toprak, araç ve iş makineleri tarafından sıkıştırılmayacağı veya kirlenmeye maruz kalmayacağı yerlerde, kaybı ve/veya bozulmasını en aza indirecek koşullarda depolanacaktır.

Üst toprak alt toprakla karıştırılmayacak, ayrı alanlarda depolanacak ve olası karışımlar taş destekler, jeotekstil örtüler, silt çitler vb. gibi bazı fiziksel yollarla önlenecektir.

Ayrıca, üst toprak yığınları, olası hasarlara karşı korunmaları için uyarı ve ikaz işaretleri/ levhaları ile tanımlanacaktır.

Üst toprak, serbestçe tahliye edilecek şekilde depolanacak ve yığınların etrafındaki akan su kanallarının / hendeklerin drenajı sağlanacaktır. Drenaj kanalları doğal drenajlara ve yüzey suyu akış noktalarına bağlanacaktır. Bu bağlantı noktalarında atık yolu yapıları, çıkış noktaları inşa edilerek olası oyulmalar/erozyonlar önlenecektir.

Makul erişimlere (hayvan geçişleri, araç geçişleri vb.) izin vermek için ve yüzey suyunun stok yığınlarının yanında toplanabileceği alçak alanlarda, üst toprak yığınları arasında boşluklar bırakılacaktır.



İNŞAAT ETKİLERİ YÖNETİM PLANI		CNR-ADN-İEYP-002
Nihai	Tarih: Mart 2024	Sayfa 20 / 26

Depolama alanlarında, üst toprak en fazla 2 m yüksekliğinde ve yan eğimleri 45 m'den az olan yığınlar halinde depolanacaktır.

Hiçbir koşul altında üst toprak dolgu ve dolgu malzemesi olarak kullanılmayacaktır. Böylece, inşaatın tamamlanmasından sonra yeniden bitkilendirme süreci için, bitki gelişimi için en önemli faktör olan toprak (verimli/üst toprak tabakası) korunacak, kaybı önlenecek ve yeniden dikim için uygun ortam sağlanacaktır.

Alt Toprağın Taşınması ve Depolanması

Kazı çalışmalarından çıkarılan toprak, hafriyat malzemesi olarak ilçe belediyeleri tarafından belirlenen hafriyat malzemesi depolama alanına taşınacaktır.

Erozyona Karşı Geçici Önlemlerin Alınması

İnşaat çalışmaları sırasında üst toprağın sıyrılmasından sonra, öncelikle alt toprak erozyondan etkilenmeyecek veya erozyona neden olmayacak şekilde kaldırılacaktır. Arazi hazırlığı, inşaat ve kurulum aşamalarındaki faaliyetler kapsamında erozyon kontrolü için aşağıdaki geçici önlemler alınacaktır:

- Yüzey akışını geciktirmek ve zemin oyulmasını önlemek için malzeme birikintileri bırakılacaktır.
- Şevlerin kırılması gerektiğinde, mini savaklar inşa edilecek, böylece bunlar şev boyunca aşağı doğru akış deşarjını sağlayacaktır.
- Çökme, toprak kaybı gibi durumları önlemek için sürekli izleme sağlanacaktır.

Alınacak bu önlemler hem tehlikeli durumlarla (enkaz, heyelan, yıkım vb.) karşılaşılmasını hem de arazi topografyasında daha fazla zarar oluşmasını engelleyecek temel uygulamalardır.

Toprak Kirliliği

Toprağın kirlenmesine neden olacak malzemelerin boşaltılması yasaklanacaktır.

Kazara dökülmeler ve sızıntılar Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı uygulanarak yönetilecektir.

Proje güzergahı boyunca arazi hazırlığı ve inşaat faaliyetleri sonucunda oluşacak katı atık, tehlikeli atık ve atık sular da ilgili yönetim planlarının (Atık Yönetim Planı, Kirlilik Önleme Planı vb.) uygulanması yoluyla yönetilecektir.

Geçici yakıt veya yağ depolama alanlarının yerleri belirlenirken su kaynaklarının konumları dikkate alınacak ve yakıt, yağ, petrol, çimento vb. tehlikeli madde dökülmeleri/sızıntıları derhal kontrol altına alınacaktır.



İNŞAAT ETKİLERİ YÖNETİM PLANI		CNR-ADN-İEYP-002
Nihai	Tarih: Mart 2024	Sayfa 21 / 26

4.2 Hava Kalitesi Üzerindeki Etkilerin Yönetimi

Arazide oluşabilecek tozlanmayı en aza indirmek için emisyon kaynağında sulama veya sıkma yapılmadan doldurma ve boşaltma yapılması, yolların iyileştirilmesi, malzemelerin taşınması sırasında araçların üzerinin branda ile kapatılması ve malzemenin üstünün %10 nemde tutulması gibi önlemler alınacaktır.

Ayrıca, arazide oluşabilecek tozlanmayı en aza indirmek için Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği (SKHKKY) Ek-1 "İzin Gerektiren Tesisler İçin Emisyon Sınırları"nda belirtilen açık alanda depolanan tozlu biriktirme malzemeleri ile ilgili hava kalitesi standartlarını karşılayan hükümlere uyulacaktır. Planlanan projenin arazi hazırlığı ve inşaat aşamasında greyder, ekskavator, dozer, kamyon, kompresör ve mobil vinç gibi farklı ağır iş makinelerinin yakıt kullanımı dışında herhangi bir işlemde yakıt kullanılmayacaktır. Ağır iş makinelerinde ve araçlarında genellikle dizel yakıt kullanılacak olup benzinli araçlar nadiren kullanılacağından benzin tüketiminin dizel tüketiminden çok daha az olacağı öngörülmektedir. Kullanılacak yakıtlar çalışma izni almış istasyonlardan veya dibi sızdırmaz, yangına ve dökülmeye karşı önlem alınmış tanklardan temin edilecektir.

Bu kapsamda çalışacak araçlardan kaynaklanan emisyonların en aza indirilmesi için; Egzoz Gazı Emisyonlarının Kontrolü Yönetmeliği gereğince kullanılacak tüm araç ve ekipmanların rutin kontrolleri yapılacak ve bakıma ihtiyacı olan araçlar servise alınacak, bakım bitene kadar diğer araçlar çalışmalarda kullanılacaktır. Ayrıca Trafik Kanunu'na uygun olarak çalışmaları için uyarılmaları ve yükleme standartlarına uygun yükleme yapmaları önem arz etmektedir. Kirlilik Önleme Planı ve Trafik Yönetim Planının uygulanması da hava kalitesi üzerindeki potansiyel etkilerin yönetimi açısından etkili olacaktır.

4.3 Gürültü Etkilerinin Yönetimi

Proje kapsamındaki çalışmalar sırasında gürültü oluşumunun en aza indirilmesi için gerekli önlemler alınacaktır. Ayrıca inşaat aşamasında proje sahasında oluşacak gürültü ile ilgili olarak Çevresel Gürültünün Kontrolü Yönetmeliği Ek-2'de belirtilen hususlara uyulacak ve muayeneleri, egzoz gazı ölçümleri ve bakımları yapılmış araçlar kullanılacaktır. Potansiyel gürültü etkileri, Kirlilik Önleme Planı ve Trafik Yönetim Planı kapsamında kontrol önlemlerinin uygulanması yoluyla yönetilecektir. Ayrıca, inşaat aşamasında üç ayda bir ve şikayet üzerine hem ulusal mevzuata hem de Dünya Bankası ÇSG Kılavuzlarına uygun olarak gürültü ölçümleri yoluyla gürültü izleme yapılacaktır.

4.4 Atıksu Yönetimi

Projenin hazırlandığı ve inşa edildiği sahada atıksu (kanalizasyon) sistemi bulunmadığından, oluşacak evsel nitelikli atıksular 19.03.1971 tarih ve 13783 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Kanalizasyon İnşaatı Mümkün Olmayan Yamaçlarda Yapılacak Çukurlara Ait Yönetmelik" gereğince inşaat sahasında sızdırmazlığı sağlanacak fosseptik çukurunda biriktirilecektir. Çukurlar dolduğunda atıksular vidanjörlerle çekilecek, atıksu altyapı sistemi olan belediye ile yapılacak protokol kapsamında bertarafı sağlanacaktır. Proje inşaat faaliyetleri nedeniyle atık su oluşumundan kaynaklanacak etkiler KÖİ kapsamında yönetilecektir.



İNŞAAT ETKİLERİ YÖNETİM PLANI		CNR-ADN-İEYP-002
Nihai	Tarih: Mart 2024	Sayfa 22 / 26

4.5 Trafik ve Ulaşım Etkilerinin Yönetimi

Trafik (Ulaşım) Yönetim Planına (CNR-ADN-TUYP-002) bakınız.

4.6 İnşaat Atıklarıyla İlgili Etkilerin Yönetimi

Bakınız Kirlilik Önleme ve Atık Yönetim Planı (CNR-ADN-KÖP-002, CNR-ADN-AYP-002).

4.7 Biyoçeşitlilik Üzerindeki Etkilerin Yönetimi

Projenin biyoçeşitlilik değerleri üzerindeki etkileri, inşaat öncesi araştırmalar sırasında elde edilecek ek verilere dayanarak güncellenecek olan Biyoçeşitlilik Yönetim Planı'nın uygulanması yoluyla yönetilecektir.

Habitat kaybı / parçalanması

Tablo 3 . Habitat Kaybı İçin Alınacak Önlemler

Alıcı	Önerilen Etki Azaltma Önlemleri
Kritik yaşam alanı: Gri kumullar (B1.4)	Gri kumul ve kumul fundalık habitatlarının yanı sıra destekledikleri <i>Echinops dumanii</i>, <i>Astragalus antiochianus</i> ve <i>Acanthodactylus schreiberi</i> popülasyonları ve ayrıca mezotrofik göl habitatı üzerindeki dolaylı etkiler, ilgili çevre yönetim planları (atık yönetimi, kirliliğin önlenmesi) doğrultusunda önlenecektir. Proje personeli habitatların hassasiyeti konusunda bilgilendirilecektir.
Kritik habitat: Kıyı kumul fundalıkları (B1.5)	
<i>Alopecurus adanensis</i> popülasyonu	
Doğal yaşam alanları: Göletler (C1.2)	
<i>Sternbergia pulchella</i> popülasyonu	Proje güzergâhındaki <i>Sternbergia pulchella</i> popülasyonu 100 bireyden oluşmaktadır ve bu sayı Türkiye'deki bilinen popülasyonunun yaklaşık %20'sine karşılık gelmektedir. Güzergâh değişikliği nedeniyle bu tür tehdit altında olmayacaktır.
Doğal yaşam alanları: Sazlıklar (C3.2) (D5.1), makilikler (F5.2), Doğu garigleri (F6.2)	Arazi hazırlığı ve inşaat faaliyetleri belirlenen çalışma alanları ile sınırlı olacaktır. Proje güzergâhı dışındaki doğal habitatlar üzerindeki etkiler önlenecektir. Sazlık habitatlarda bitki örtüsü temizliği en aza indirilecektir. Proje için gerekli alanlar dışında ağaç kesimi/bitki temizliği yapılmayacaktır. Arazi kullanımı ve toprak kalitesi ile ilgili etki azaltıcı önlemler, doğal habitatların korunmasını sağlayan ilgili yönetim planları doğrultusunda alınacaktır. Habitatların ve ilgili tür popülasyonlarının durumları arazi hazırlığı ve inşaat boyunca izlenecektir. Gerekğinde, habitat ve türlere özgü önlemler geliştirilecek ve uyarlanabilir bir yönetim yaklaşımı ile uygulanacaktır. Proje personeli, doğal habitatların ve türlerin hassasiyeti ve koruma öncelikleri konusunda bilgilendirilecektir. Bitki ve hayvan türleri üzerindeki herhangi bir doğrudan etki önlenecektir.
Yüksek koruma endişesi taşıyan fauna türleri	Arazi hazırlık faaliyetleri için bir program oluşturulurken, doğrudan ölümleri önlemek ve aynı zamanda bölgedeki popülasyonlarının gelecek nesillerini korumak için hayvanların üreme mevsimleri dikkate alınacaktır. Doğal yaşam alanlarında hava, toprak ve su üzerinde Proje ile ilgili etkilerden kaçınılacaktır.



İNŞAAT ETKİLERİ YÖNETİM PLANI		CNR-ADN-İEYP-002
Nihai	Tarih: Mart 2024	Sayfa 23 / 26

Alıcı	Önerilen Etki Azaltma Önlemleri
	Hedef türlerin özellikleri doğrultusunda, Proje kapsamında planlanan geçişlerin yaban hayatı için yeterli olup olmayacağına uzmanlara danışılarak karar verilecektir. Gerektiğinde, fauna türlerinin popülasyonlarında net kayıp olmaması için, hayvan geçişleri için önemli olduğu tespit edilen alanlarda yeni yapılar da değerlendirilecektir. İnsan ve büyükbaş hayvan geçişini de sağlayacak ve otlaklara erişim sağlayacak geçitler Paydaş Katılım Planı (PKP) kapsamındaki istişareler yoluyla belirlenecektir. Hayvan ölümlerini en aza indirmek için, güzergah boyunca hayvan geçişinin engelleneceği yerler ve hedef türlerin geçişini engellemek için kullanılacak yöntemler (çit, ses sinyalleri, kimyasal kovucular, ışıklar ve reflektörler, vb.

Makine ve ekipman kullanımı

Proje personeline sahadaki hız limitleri ve hayvan geçişlerinin önemi hakkında bilgi vermek için eğitimler düzenlenecektir.

Çalışma alanlarına gelen makine ve ekipmanlar istilacı yabancı türlerin varlığı açısından kontrol edilecektir.

Tüm makine ve ekipmanlar düzenli bakıma tabi tutulacak ve amacı dışında kullanılmayacaktır.

Makine ve ekipman kullanımı belirlenmiş çalışma alanlarıyla sınırlı olacaktır. Gürültü ve titreşimle ilgili etkiler Proje standartlarına uygun olarak kontrol edilecektir.

Dolaylı etkiler (toz, hava emisyonları, gürültü, atık, su ve toprak kalitesi üzerindeki etkiler)

Toz emisyonlarını kontrol etmek için, bitki örtüsü temizliği yalnızca önceden belirlenmiş faaliyet alanlarında yapılacak ve habitatlar inşaat faaliyetlerinin tamamlanmasının ardından rehabilite edilecektir. Biyoçeşitlilik özellikleri üzerindeki dolaylı etkilerin önlenmesini sağlamak için ilgili tüm toz bastırma önlemleri alınacaktır.

Hayvanların doğrudan ölümünü önlemek için saha içi hız sınırları uygulanacaktır.

Su kaynaklarına doğrudan deşarj yapılmayacaktır.

Proje ile ilgili atıklar belirlenen atık depolama alanlarında toplanacak ve çalışma alanlarından periyodik olarak uzaklaştırılacaktır.

Fauna türlerinin avlanması yasaklanacaktır. Yasadışı avlanma faaliyetlerinin tespit edilmesi durumunda yetkililer bilgilendirilecektir.

Projenin arazi hazırlama ve inşaat faaliyetlerinden kaynaklanacak katı atıklar ve atık sular, ilgili yönetim planlarının uygulanması yoluyla yönetilecektir.

İstilacı yabancı türler

Arazi hazırlığı sırasında doğal bitki örtüsü mümkün olan en iyi şekilde korunacak ve inşaat aşaması tamamlandıktan sonra restorasyonda yerli türler kullanılacaktır.

Sahaya giren araçlar ve ekipmanlar istilacı yabancı türler açısından kontrol edilecektir. Tespit edilmesi halinde, türlerin ortadan kaldırılması için Proje standartlarına uygun olarak gerekli önlemler alınacaktır.

Doğal bitki örtüsünü yok edecek ve istilacı yabancı türlerin girişine olanak sağlayacak herbisit kullanımı yerine, farklı bitki örtüsü yönetim yöntemleri mekânsal ve zamansal olarak uygun şekilde değerlendirilecektir.



İNŞAAT ETKİLERİ YÖNETİM PLANI		CNR-ADN-İEYP-002
Nihai	Tarih: Mart 2024	Sayfa 24 / 26

Arazi hazırlığı ve inşaat aşaması biyoçeşitlilik izleme çalışmaları sırasında, alanda istilacı yabancı türlerin bulunma potansiyeli de izlenecektir.



**T.C. ULAŞTIRMA VE
ALTYAPI BAKANLIĞI**



İNŞAAT ETKİLERİ YÖNETİM PLANI		CNR-ADN-İEYP-002
Nihai	Tarih: Mart 2024	Sayfa 25 / 26

5 EĞİTİM, RAPORLAMA VE İZLEME

5.1 Eğitim

Yüklenicinin tüm çalışanlarına sosyal, çevresel, iş sağlığı ve güvenliği, iş gücü ve güvenlik konularında temel eğitim verilecektir. Ayrıca, atıkların ayrıştırılması, depolanması, taşınması ve işlenmesi gibi farklı faaliyetlerde yer alan kilit personel için uzmanlık eğitimi sağlanacaktır.

5.2 Raporlama

Yüklenici tarafından oluşturulan çevresel ve sosyal ekibin koordinasyonunda günlük denetimler gerçekleştirilecektir.

Bu denetimler sırasında tespit edilen herhangi bir olay kaydedilecek ve aylık olarak raporlanacaktır. Dünya Bankası ve AYGEM, inşaat çalışmaları sırasında karşılaşılan olaylar ve kazalar, çevresel dökülmeler vb. dahil ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere, çevre, etkilenen topluluklar, halk veya işçiler üzerinde önemli bir olumsuz etkisi olan veya olması muhtemel olan Proje ile ilgili herhangi bir olay veya kazadan derhal haberdar edilecektir.

Olay veya kaza, Kök Neden Analizinin (KNA) bulguları, alınan veya alınması planlanan acil önlemler veya düzeltici eylemler, ödenen tazminat ve uygun olduğu şekilde herhangi bir yüklenici ve gözetim danışmanı tarafından sağlanan bilgiler hakkında yeterli ayrıntı sağlanacaktır. Olay raporunun Dünya Bankası'nın Çevresel ve Sosyal Kaza Müdahale Aracı (ÇSKMA) ile uyumlu olması sağlanacaktır. Daha sonra, Banka'nın talebi doğrultusunda, olay veya kaza hakkında bir rapor hazırlanacak ve tekrarlanmasını önlemek için herhangi bir önlem önerilecektir.

Tüm olaylar ve uygunsuzluklar ÇSYP'de açıklandığı gibi proje standartlarına göre raporlanacaktır.

5.3 İzleme

ÇSYP'nin Bölüm 7: İzleme Planı'nda belirtilen ana izleme faaliyetleri, bu İnşaat Etkileri Yönetim Planı kapsamında açıklanan etki azaltma önlemlerine ve yönetim kontrollerine uyulmasını sağlamaya odaklanacaktır.

Her bir Ç&S konusu için izleme faaliyetleri, Projenin arazi hazırlığı ve inşaat aşamasının başlamasından önce Yüklenici tarafından hazırlanacak yönetim/uygulama planları ve prosedürlerinde detaylandırılacaktır. İzleme faaliyetleri, ÇSYP'de sağlanan İzleme Planı çerçevesi doğrultusunda sahaya özgü gereksinimleri karşılamak için belirli konuları hedef alacak şekilde tasarlanacaktır.



İNŞAAT ETKİLERİ YÖNETİM PLANI		CNR-ADN-İEYP-002
Nihai	Tarih: Mart 2024	Sayfa 26 / 26

6 REFERANSLAR

- ÇSED Raporu (CNR-ADN-ÇSED-002)
- Yeniden Yerleşim Eylem Planı (CNR-ADN-YYEP-002)
- Atık Yönetim Planı (CNR-ADN-AYP-002)
- Toplum Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı (CNR-ADN-TSGYP-002)
- Trafik (Ulaşım) Yönetim Planı (CNR-ADN-TUYP-002)
- Kirlilik Önleme Planı (CNR-ADN-KÖP-002)

