

ALTYAPI YATIRIMLARI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

ÇUKUROVA BÖLGESİ ENDÜSTRİ BÖLGELERİ VE  
İSKENDERUN KÖRFEZİ DENİZ LİMANLARI İÇİN DEMİRYOLU  
İLTİSAK HATTI BAĞLANTISI YAPIM İŞİ

(SÖZLEŞME NO: AYG M-YAP-2023-DB 02)

TASARIM DEĞİŞİKLİĞİ İÇİN TAMAMLAYICI ÇEVRESEL  
VE SOSYAL YÖNETİM PLANI

**ÖZGÜNİNŞAAT** | **ÖZDEMİR** =  
TAAHHÜT SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ | İNŞAAT TURİZM ENERJİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

ÖZGÜN - ÖZDEMİR ADİ ORTAKLIĞI

MAYIS 2026

Çukurova Bölgesi Endüstri Bölgeleri ve İskenderun Körfezi Deniz Limanları için Demiryolu İltisak Hattı Bağlantısı Yapım İşi	Mayıs 2026
	Sayfa1 / 104
<b>Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı</b>	

## DÜZENLEME GEÇMİŞİ

Rev.	Yüklenici Ekibi	Değişikliklerin Açıklaması	Gönderim Tarihi	Denetim Danışmanı Tarafından Sağlanan İnceleme Bilgileri	Onay için AYGEM PUB Tarafından Sağlanan İnceleme Bilgileri
00	<b>Hazırlayan</b> Emre Erciyas - Çevre Uzmanı Nesrin Kırveli - Çevre Uzmanı Sibel Okdemir Kandt - Sosyal Uzman Berat Kar - İSG Uzmanı Mehmet Gül - Biyoçeşitlilik Uzmanı Yunus Emre Sevindik - Arkeolog Çiğdem Sena Kızmaz - Toplum İrtibat Görevlisi Ömer Akif Er - Toplum İrtibat Görevlisi <b>Kontrol Eden</b> Engin Der - Proje Yöneticisi	İlk Sayı	16 Şubat 2026	20.02.2026 tarihinde gözden geçirildi	-
01	<b>Hazırlayan</b> Emre Erciyas - Çevre Uzmanı Nesrin Kırveli - Çevre Uzmanı Sibel Okdemir Kandt - Sosyal Uzman Berat Kar - İSG Uzmanı Mehmet Gül - Biyoçeşitlilik Uzmanı Yunus Emre Sevindik - Arkeolog Aslı Tek - Toplum İrtibat Görevlisi Ömer Akif Er - Toplum İrtibat Görevlisi <b>Kontrol Eden</b> Serhan Erdoğan - Proje Yöneticisi	Revizyon 1	5 Mart 2026	05.03.2026 tarihinde gözden geçirildi	09.03.2026 tarihinde gözden geçirildi
02	<b>Hazırlayan</b> Emre Erciyas - Çevre Uzmanı Nesrin Kırveli - Çevre Uzmanı Sibel Okdemir Kandt - Sosyal Uzman Berat Kar - İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanı Mehmet Gül - Biyoçeşitlilik Uzmanı Yunus Emre Sevindik - Arkeolog Aslı Tek - Toplum İrtibat Görevlisi Ömer Akif Er - Toplum İrtibat Görevlisi <b>Kontrol Eden</b> Serhan Erdoğan - Proje Yöneticisi	Revizyon 2	12 Nisan 2026	09.04.2026 tarihinde gözden geçirildi	12.04.2026 tarihinde gözden geçirildi
03	<b>Hazırlayan</b> Emre Erciyas - Çevre Uzmanı Nesrin Kırveli - Çevre Uzmanı Sibel Okdemir Kandt - Sosyal Uzman Berat Kar - İSG Uzmanı Mehmet Gül - Biyoçeşitlilik Uzmanı Yunus Emre Sevindik - Arkeolog Aslı Tek - Toplum İrtibat Görevlisi Ömer Akif Er - Toplum İrtibat Görevlisi <b>Kontrol eden</b> Serhan Erdoğan - Proje Yöneticisi	Final	1 Mayıs 2026	06.05.2026 tarihinde gözden geçirildi	06.05.2026 tarihinde onaylandı

Çukurova Bölgesi Endüstri Bölgeleri ve İskenderun Körfezi Deniz Limanları için Demiryolu İltisak Hattı Bağlantısı Yapım İşi	Mayıs 2026
	Sayfa2 / 104
<b>Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı</b>	

## İÇİNDEKİLER

<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	<b>2</b>
<b>TABLO LİSTESİ</b> .....	<b>3</b>
<b>ŞEKİL LİSTESİ</b> .....	<b>4</b>
<b>KISALTMALAR VE TANIMLAR</b> .....	<b>5</b>
<b>1 GİRİŞ</b> .....	<b>6</b>
1.1 Proje Tanımı .....	6
1.1.1 Önceki Tasarım .....	6
1.1.2 Mevcut (Revize Edilmiş) Tasarım .....	8
1.1.3 Önceki ve Mevcut Tasarımın Karşılaştırması .....	10
1.2 Amaç ve Kapsam .....	14
1.3 Çalışmanın Kısıtlamaları .....	14
1.4 Önemli Referanslar .....	15
1.5 Ek Çevresel ve Sosyal Etkiler için Etki Önemlilik Matrisi .....	17
<b>2 ROL VE SORUMLULUKLAR</b> .....	<b>20</b>
<b>3 PROJE STANDARTLARI</b> .....	<b>21</b>
<b>4 İNŞAAT AŞAMASI ÇEVRESEL VE SOSYAL RİSKLER VE ETKİLER, AZALTMA ÖNLEMLERİ VE İZLEME FAALİYETLERİ</b> .....	<b>22</b>
4.1 Tasarım Değişikliği-1'in Açıklaması .....	22
4.2 Tasarım Değişikliği-2'nin Açıklaması .....	33
4.3 Tasarım Değişikliği-3'ün Açıklaması .....	44
4.4 Tasarım Değişikliği-4'ün Açıklaması .....	56
4.5 Tasarım Değişikliği-5'in Açıklaması .....	68
4.6 Tasarım Değişikliği-6'nın Açıklaması .....	79
<b>EKLER 90</b>	
Ek-1 Çevresel İzleme/Ölçüm Noktaları .....	90
Ek-2 Biyoçeşitlilik İzleme Noktaları veya Alanları .....	99

Çukurova Bölgesi Endüstri Bölgeleri ve İskenderun Körfezi Deniz Limanları için Demiryolu İltisak Hattı Bağlantısı Yapım İşi	Mayıs 2026
	Sayfa3 / 104
<b>Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı</b>	

## TABLO LİSTESİ

Tablo1 . Karşılaştırmalı Özet Tablo.....	11
Tablo2 . Değerlendirmeler için Genel Etki Önem Matrisi .....	18
Tablo3 . Etki Önem Sınıflandırması ve Renk Kodlaması .....	19
Tablo4 . Tasarım Değişikliği-1 Nedeniyle Ç&S Etki Yönetimi .....	24
Tablo5 . Tasarım Değişikliği-2 Nedeniyle Ç&S Etki Yönetimi .....	35
Tablo6 . Tasarım Değişikliği-3 Nedeniyle Ç&S Etki Yönetimi .....	46
Tablo7 . Tasarım Değişikliği-4 Nedeniyle Ç&S Etki Yönetimi .....	58
Tablo8 . Tasarım Değişikliği-5'in Ç&S Etkisi Yönetimi .....	70
Tablo9 . Tasarım Değişikliği-6 Nedeniyle Ç&S Etki Yönetimi .....	81
Tablo10 . Önceki ve Revize Edilmiş Çevresel İzleme Noktaları Hakkında Bilgiler.....	92
Tablo11 . Önceki ve Revize Edilmiş Çevresel İzleme Noktalarının Özeti .....	98
Tablo12 . Önceki ve Revize Edilmiş Biyoçeşitlilik İzleme Noktaları veya Alanları Hakkında Bilgiler .....	101
Tablo13 . Önceki ve Revize Edilmiş Çevresel İzleme Noktaları ve Alanlarının Özeti .....	104

Çukurova Bölgesi Endüstri Bölgeleri ve İskenderun Körfezi Deniz Limanları için Demiryolu İltisak Hattı Bağlantısı Yapım İşi	Mayıs 2026
	Sayfa4 / 104
<b>Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı</b>	

## ŞEKİL LİSTESİ

Şekil1 . Projenin Önceki Tasarımı (ÇSED Süreci Sırasında).....	7
Şekil2 . Projenin Mevcut (Revize Edilmiş) Tasarımı.....	9
Şekil3 . Projenin Mevcut Tasarımı ile Önceki Tasarımı.....	13
Şekil4 . Tasarım Değişikliği-1 için Önceki Tasarım ve Revize Edilmiş Tasarım.....	23
Şekil5 . Tasarım Değişikliği-2 için Önceki Tasarım ve Revize Edilmiş Tasarım.....	34
Şekil6 . Tasarım Değişikliği-3 için Önceki Tasarım ile Revize Edilmiş Tasarım Karşılaştırması .....	45
Şekil7 . Tasarım Değişikliği-4 için Önceki Tasarım ve Revize Edilmiş Tasarım.....	57
Şekil8 . Tasarım Değişikliği-5 için Önceki Tasarım ile Revize Edilmiş Tasarım Karşılaştırması .....	69
Şekil9 . Tasarım Değişikliği-6 için Önceki Tasarım ve Revize Edilmiş Tasarım.....	80
Şekil10 . Mevcut Tasarım ve Çevresel İzleme Konumları (ÇSED Aşaması ile Mevcut Aşama Karşılaştırması).....	90
Şekil11 . Mevcut Tasarım ve Çevresel İzleme Konumları (Mevcut Durum).....	91
Şekil12 . Biyoçeşitlilik İzleme Noktaları/Alanları (Tasarım Değişikliğinden Önce).....	99
Şekil13 . Biyoçeşitlilik İzleme Noktaları/Alanları (Tasarım Değişikliğinden Sonra).....	100

Çukurova Bölgesi Endüstri Bölgeleri ve İskenderun Körfezi Deniz Limanları için Demiryolu İltisak Hattı Bağlantısı Yapım İşi	Mayıs 2026
	Sayfa5 / 104
<b>Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı</b>	

## KISALTMALAR VE TANIMLAR

<b>AYGM</b>	Altyapı Yatırımları Genel Müdürlüğü
<b>BYP</b>	Biyoçeşitlilik Yönetim Planı
<b>CDŞT</b>	Cinsiyete Dayalı Şiddet ve Taciz
<b>CSİ/CT</b>	Cinsel Sömürü ve İstismar/Cinsel Taciz
<b>ÇSÇ</b>	Çevre ve Sosyal Çerçeve
<b>ÇSED</b>	Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi
<b>ÇSG</b>	Çevre, Sağlık ve Güvenlik
<b>ÇSS</b>	Çevresel ve Sosyal Standartlar
<b>ÇSSG</b>	Çevre, Sosyal, Sağlık ve Güvenlik
<b>ÇSTP</b>	Çevresel ve Sosyal Taahhüt Planı
<b>ÇSYP</b>	Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı
<b>DB</b>	Dünya Bankası
<b>DBG</b>	Dünya Bankası Grubu
<b>ECoW</b>	Ekolojik Saha Denetçisi
<b>GIIP</b>	Uluslararası İyi Endüstri Uygulamaları
<b>GKGKP</b>	Geçim Kaynakları Geri Kazanım Planı
<b>İSG</b>	İş Sağlığı ve Güvenliği
<b>OSB</b>	Organize Sanayi Bölgesi
<b>PEK</b>	Projeden Etkilenen Kişiler
<b>PKP</b>	Paydaş Katılım Planı
<b>Proje</b>	Çukurova Demiryolu Bağlantı Hatları Projesi
<b>PUB</b>	Proje Uygulama Birimi
<b>RLIP</b>	Türkiye Demiryolu Lojistik İyileştirme Projesi
<b>ŞM</b>	Şikayet Mekanizması
<b>TAYSEB</b>	Toros, Adana, Yumurtalık Serbest Bölgesi
<b>UAB</b>	Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı
<b>Y-ÇSYP</b>	Yüklenici Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı
<b>Yüklenici</b>	Özgün İnşaat - Özdemir İnşaat Adi Ortaklığı
<b>YYP</b>	Yeniden Yerleşim Planı

Çukurova Bölgesi Endüstri Bölgeleri ve İskenderun Körfezi Deniz Limanları için Demiryolu İltisak Hattı Bağlantısı Yapım İşi	Mayıs 2026
	Sayfa6 / 104
<b>Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı</b>	

## 1 GİRİŞ

### 1.1 Proje Tanımı

Dünya Bankası İcra Direktörleri Kurulu, 30 Haziran 2020 tarihinde Türkiye Demiryolu Lojistik İyileştirme Projesi (RLIP) için krediyi onayladı. RLIP, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı (UAB) tarafından Altyapı Yatırımları Genel Müdürlüğü (AYGM) aracılığıyla uygulanmaktadır ve son kilometre altyapı bağlantısını iyileştirerek, demiryolu destekli lojistik merkezlerinin operasyonel verimliliğini artırarak ve demiryolu intermodal ve yük lojistiği sektöründeki kurumsal kapasiteyi güçlendirerek Türkiye'de demiryolu yük taşımacılığının verimliliğini artırmayı amaçlamaktadır.

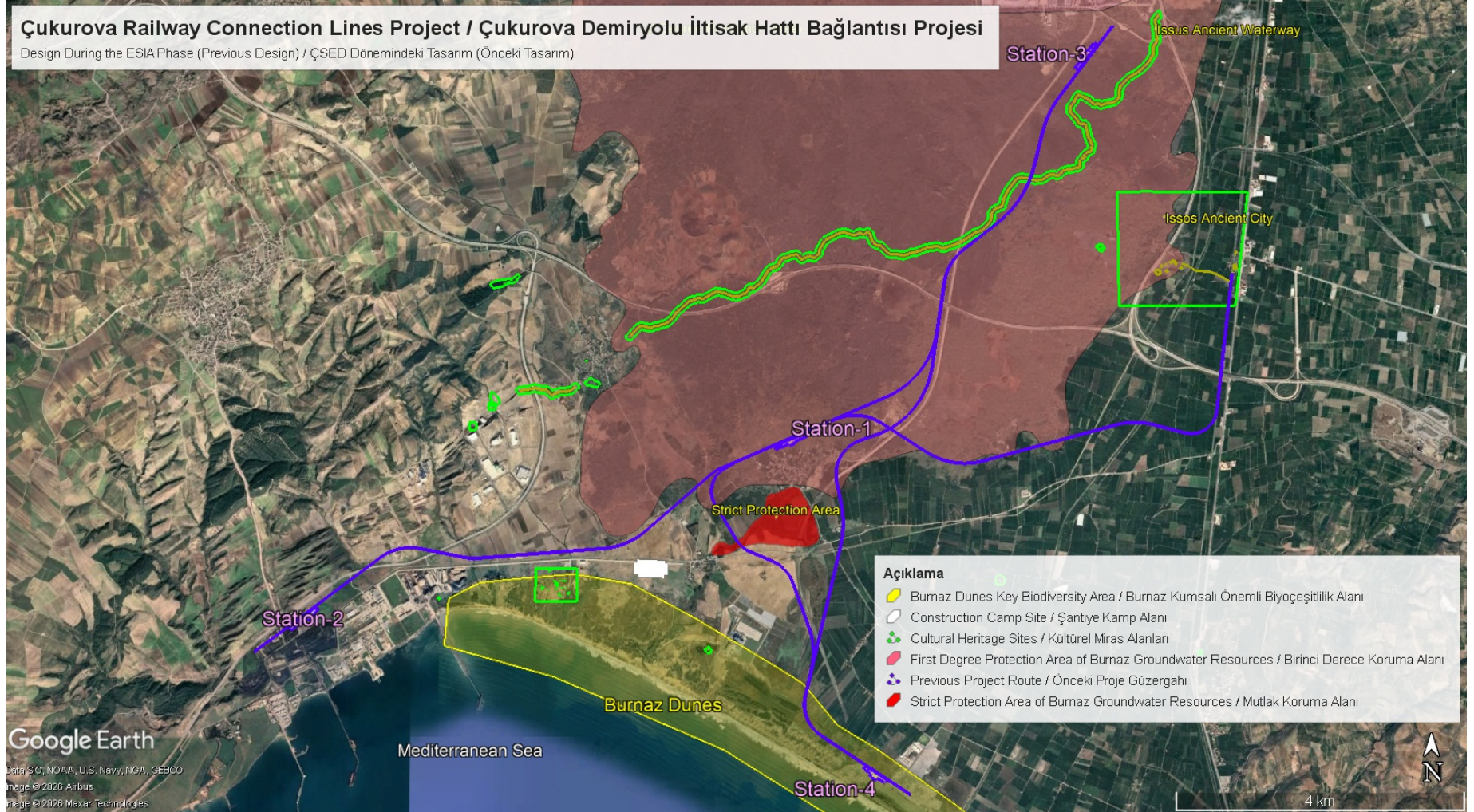
RLIP kapsamında yürütülen Çukurova Demiryolu Bağlantı Hatları Projesi kapsamında, Toros, Adana, Yumurtalık Serbest Bölgesi (TAYSEB) sanayi merkezleri dahil olmak üzere Çukurova Bölgesi ve İskenderun Körfezi bölgesindeki sanayi tesislerine ve limanlara hizmet verecek demiryolu bağlantı hatlarının inşa edilmesi planlanmaktadır. Projenin temel amacı, önemli sanayi bölgeleri ile liman tesisleri arasında doğrudan demiryolu bağlantıları kurarak lojistik verimliliğini artırmak ve hammadde ile mamul ürünlerin nakliye maliyetlerini düşürmektir. Projenin risk sınıflandırması, Dünya Bankası (DB) Çevresel ve Sosyal Çerçeve (ÇSÇ) uyarınca "Önemli" olarak belirlenmiştir.

İnşaat işleri, "Çukurova Bölgesi, Yumurtalık Serbest Bölgesi ve İskenderun Limanındaki Sanayi Tesislerine Giden Demiryolu Hattı İnşaat İşleri" kapsamında Özgün İnşaat – Özdemir İnşaat (Yüklenici) ortak girişimi tarafından, 26.11.2024 tarihli "Çukurova Bölgesi Endüstri Bölgeleri ve İskenderun Körfezi Deniz Limanları için Demiryolu İltisak Hattı Bağlantısı Yapım İşi" Sözleşmesi (AYGM-YAP-2023-WB 02) kapsamında yürütülmektedir. Projenin denetim danışmanı OEOE Ortak Girişimi'dir (Danışman/Müşavir). İnşaat aşamasının yaklaşık dört (4) yıl sürmesi beklenmektedir. Projenin şantiye teslimi 6 Aralık 2024 tarihinde AYGM tarafından gerçekleştirilmiş olup, Yükleniciye 24 Aralık 2024 tarihinde işe başlama bildirimini verilmiştir.

#### 1.1.1 Önceki Tasarım

Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi (ÇSED) aşamasında geliştirilen önceki tasarıma göre, proje; Erzin İstasyonu–TAYSEB Bağlantı Hattı, OSB–Liman Hattı ve iki ek bağlantı hattı (OSB–Yukarıburnaz ve Yukarıburnaz–Liman) olmak üzere toplamda yan hatlar dahil yaklaşık 44 km uzunluğunda dört demiryolu hattından oluşmaktaydı. Çift hatlı bölüm, OSB istasyonunun sadece 5,4 km güneyine kadar uzanıyordu. Bu eski tasarımda, Erzin İstasyonu–TAYSEB hattı mevcut Erzin İstasyonu'ndan başlayıp Yukarıburnaz üzerinden batıya doğru Toros Adana Yumurtalık Serbest Bölgesi'ne uzanıyordu, 16,79 km uzunluğundaydı ve iki yeni istasyon içeriyordu. Önceki plan kapsamında 13,05 km uzunluğundaki OSB–Liman Hattı, Osmaniye OSB'yi planlanan Erzin Limanı'na bağlamakta ve ayrıca iki yeni istasyon içermekteydi. Önceki tasarımda sırasıyla yaklaşık 8,2 km ve 6,1 km uzunluğundaki kalan iki bağlantı hattı, Yukarıburnaz İstasyonu üzerinden OSB ile liman arasında bağlantı sağlamaktaydı. Bu önceki tasarımdaki güzergâhın çoğu Hatay ilinde yer alırken, sadece yaklaşık 2,5 km'lik kısmı Adana ilinde bulunmaktaydı (bkz.Şekil1 ).

**Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı**



**Şekil1 . Projenin Önceki Tasarımı (ÇSED Süreci Sırasında)**

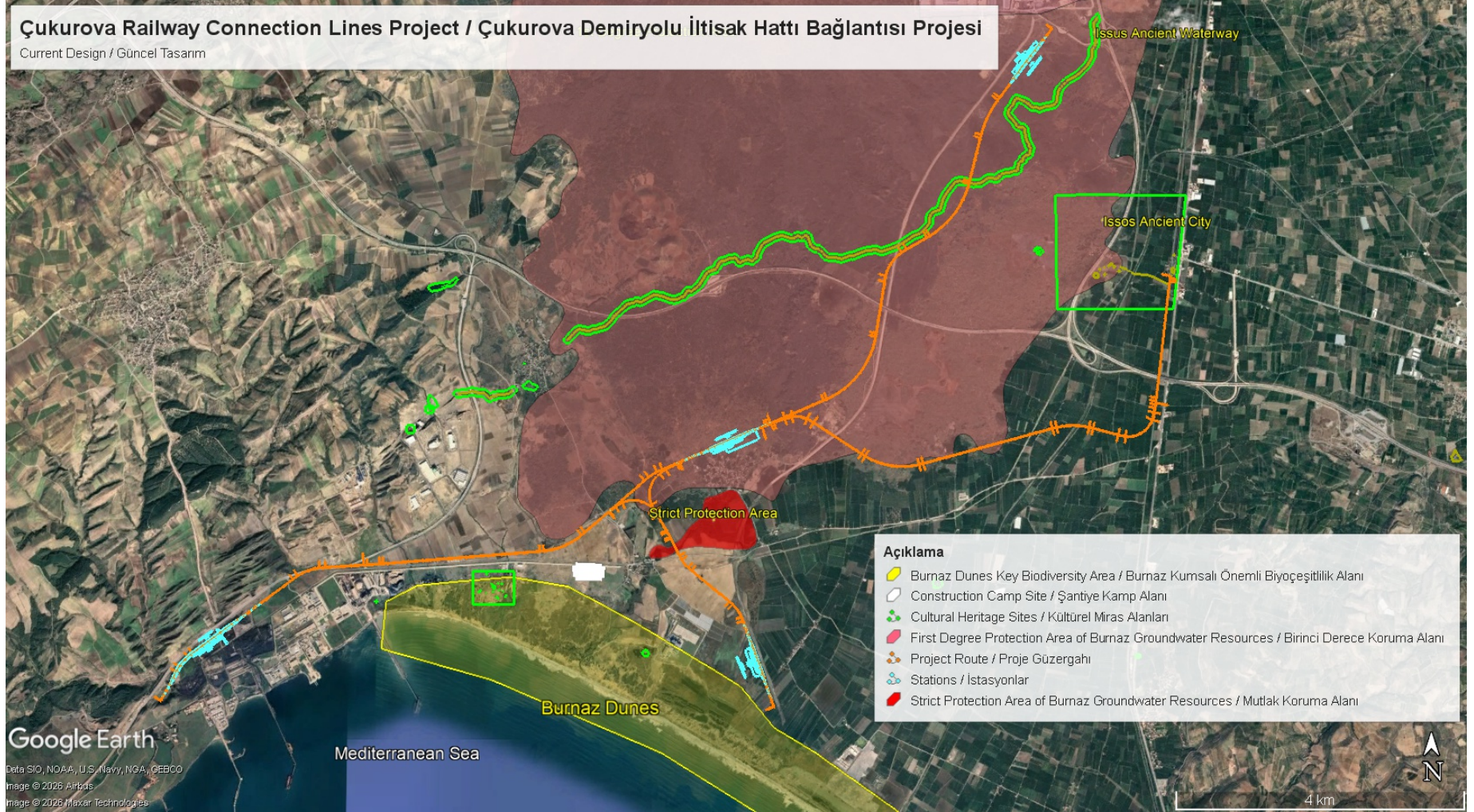
Çukurova Bölgesi Endüstri Bölgeleri ve İskenderun Körfezi Deniz Limanları için Demiryolu İltisak Hattı Bağlantısı Yapım İşi	Mayıs 2026
	Sayfa8 / 104
<b>Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı</b>	

### 1.1.2 Mevcut (Revize Edilmiş) Tasarım

Mevcut tasarım, 29 Eylül 2025 tarihinde AYGm tarafından onaylanmıştır.

Mevcut proje güzergâhı Hatay, Osmaniye ve Adana olmak üzere üç ilden geçmektedir. Proje kapsamında Erzin–Yukarıburnaz Hattı, Osmaniye Organize Sanayi Bölgesi (OSB)–TAYSEB Hattı ve Yukarıburnaz–Erzin Liman Hattı olmak üzere üç (3) demiryolu hattı inşa edilecektir (bkz.Şekil2 ). Planlanan demiryolu hatlarının toplam uzunluğu yaklaşık 30 km olup, tüm hatlar (OSB istasyonunun güneyindeki 5,4 km uzunluğundaki bölüm hariç) çift hatlı demiryolu olarak tasarlanmıştır. Ayrıca, Proje kapsamında dört istasyon inşa edilecektir: Osmaniye OSB İstasyonu, Yukarıburnaz İstasyonu, TAYSEB İstasyonu ve Erzin Liman İstasyonu. Tüm inşaat faaliyetlerinin koordine edileceği ve yürütüleceği Erzin Şantiye Kamp Alanı da Proje kapsamında kurulmuştur.

**Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı**



**Şekil2 . Projenin Mevcut (Revize Edilmiş) Tasarımı**

Çukurova Bölgesi Endüstri Bölgeleri ve İskenderun Körfezi Deniz Limanları için Demiryolu İltisak Hattı Bağlantısı Yapım İşi	Mayıs 2026
	Sayfa10 / 104
<b>Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı</b>	

### 1.1.3 Önceki ve Mevcut Tasarımın Karşılaştırması

Yüklenicinin seçilmesinin ardından, ilgili kamu kurumları ve düzenleyici makamlarla yapılan hedefli istişarelerle desteklenen, saha koşullarına ilişkin ayrıntılı ve sahaya özgü teknik değerlendirmeler gerçekleştirilmiştir. Bu değerlendirmeler, Burnaz Yeraltı Su Kaynakları Koruma Alanları, tescilli kültürel miras varlıkları ve Burnaz Kumulları Önemli Biyoçeşitlilik Alanı dahil olmak üzere, proje alanı içinde ve çevresinde bulunan çevresel ve sosyal açıdan hassas alıcıların belirlenmesi ve değerlendirilmesine odaklanmıştır. Bu değerlendirmelerin ve kurumsal istişarelerin sonuçları, proje planının geçerli koruma bölgeleri, düzenleyici kısıtlamalar ve yasal izin gereklilikleri ile daha fazla uyumlu hale getirilmesi gerektiğini ortaya koymuştur.

Bu bağlamda, Çevresel ve Sosyal Taahhüt Planı'nda (ÇSTP) belirtilen taahhüt ve yükümlülükler tam uyumun sağlanması ve gerekli tüm izin, onay ve ruhsatların zamanında ve eksiksiz olarak alınması amacıyla, ÇSED aşamasında hazırlanan hem demiryolu güzergahı hem de ilgili tasarım unsurları için teknik revizyonların yapılması gerekli görülmüştür. Buna göre, projenin çevresel ve sosyal ayak izini en aza indirmek, kurumsal izin gerekliliklerine tam olarak uymak ve demiryolu güzergahının operasyonel güvenliğini, güvenilirliğini ve emniyetini artırmak amacıyla proje tasarımı revize edilmiştir.

Genel olarak, istasyon sayısını koruyarak konumlarında küçük değişiklikler yapılmış olsa da demiryolu hatlarının toplam uzunluğu azaltılmış ve tüm hatlar çift hatlı olarak yeniden tasarlanmıştır. Projenin genel Etki Alanı (EA) temel olarak değişmemiş olsa da güzergahın kısaltılması sonucunda fiilen küçülmüştür. Ayrıca, revize edilmiş tasarım kapsamında Tablo1 'de gösterilen toplam arazi alımı ve etkilenen parsel sayısındaki azalmalar göz önüne alındığında, önceki tasarıma kıyasla kamulaştırmaya tabi arazi miktarında genel bir azalma söz konusudur. Bununla birlikte, revize edilmiş tasarım genel olarak daha az arazi edinimi gerektirse de çift hat konfigürasyonunun uygulanması nedeniyle belirli konumlarda önceki tasarıma göre daha fazla araziye ihtiyaç duyulmaktadır. Bu bağlamda, koruma alanlarından geçen geçişlerin en aza indirilmesi ve mümkün olan en küçük ölçüde sınırlandırılması için demiryolu koridoru yeniden yapılandırılmıştır (bkz.Şekil3 ).

Proje kapsamında onaylanan tasarım değişiklikleri aşağıda altı (6) madde halinde sunulmuştur:

- **Tasarım Değişikliği-1:** TAYSEB İstasyonu'nun konumu revize edilmiştir.
- **Tasarım Değişikliği-2:** Erzin Liman İstasyonu'nun konumu revize edilmiştir.
- **Tasarım Değişikliği-3:** Yukarıburnaz İstasyonu ile Liman İstasyonu arasındaki iki demiryolu hattından biri (doğu hattı) iptal edilmiş, kalan hat (batı hattı) ise çift hatlı bir konfigürasyona dönüştürülmüştür.
- **Tasarım Değişikliği-4:** Yukarıburnaz İstasyonu ile TAYSEB İstasyonu arasındaki demiryolu kesimi çift hatlı konfigürasyona dönüştürülmüştür.
- **Tasarım Değişikliği-5:** Erzin İstasyonu ile Yukarıburnaz İstasyonu arasındaki demiryolu kesimi çift hatlı konfigürasyona dönüştürülmüştür.
- **Tasarım Değişikliği-6:** Osmaniye OSB İstasyonu ile Yukarıburnaz İstasyonu arasındaki, km 5+400'den Yukarıburnaz İstasyonu'na kadar olan demiryolu kesimi çift hatlı yapıya dönüştürülmüştür.

Önceki ve revize edilmiş tasarımların karşılaştırmasını gösteren özet tablo, Tablo1 ile sunulmuştur.

Çukurova Bölgesi Endüstri Bölgeleri ve İskenderun Körfezi Deniz Limanları için Demiryolu İltisak Hattı Bağlantısı Yapım İşi	Mayıs 2026
	Sayfa11 / 104
<b>Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı</b>	

**Tablo1 . Karşılaştırmalı Özet Tablo**

Konu	Eski Tasarım	Revize Edilmiş Tasarım
Güzergâh uzunluğu (km)	44	30
Çift hat uzunluğu (km)	5,4	30
İstasyon sayısı	4	4
Toplam arazi kullanımı (km <sup>2</sup> )	2,97	2,28
Etkilenen parsel sayısı	143	243
Etkilenen yakındaki hassas alıcıların sayısı (yerleşim yerleri olarak)	6	5
Burnaz Kumulları Önemli Biyoçeşitlilik Alanı içindeki uzunluk (km)	2,2	0
Burnaz Yeraltı Suyu Kaynakları Mutlak Koruma Alanı içindeki uzunluk (km)	0,115	0,100
Burnaz Yeraltı Su Kaynaklarının Birinci Derece Koruma Alanı içindeki Uzunluk (km)	12,6	12,9
İssos Antik Kenti içindeki uzunluk (km)	0,47	0,615
İssos Antik Su Yolu ile kesişen toplam uzunluk (km)	0,02	0,02

\*İssos Antik Su Yolu etki alanından sapmalar bulunmaktadır.

Tasarım değişikliğinden ve mevcut durumdan kaynaklanan parseller ve arazi kullanımındaki resmi ve gayri resmi değişiklikler ile Projeden Etkilenen Kişi (PEK) sayısını dikkate alarak, AYGМ değiştirilmiş bir Yeniden Yerleşim Planı (YYP) hazırlayacaktır.

Bu tasarım değişiklikleriyle ilişkili ek etkiler Bölüm 4'te sunulmuştur.

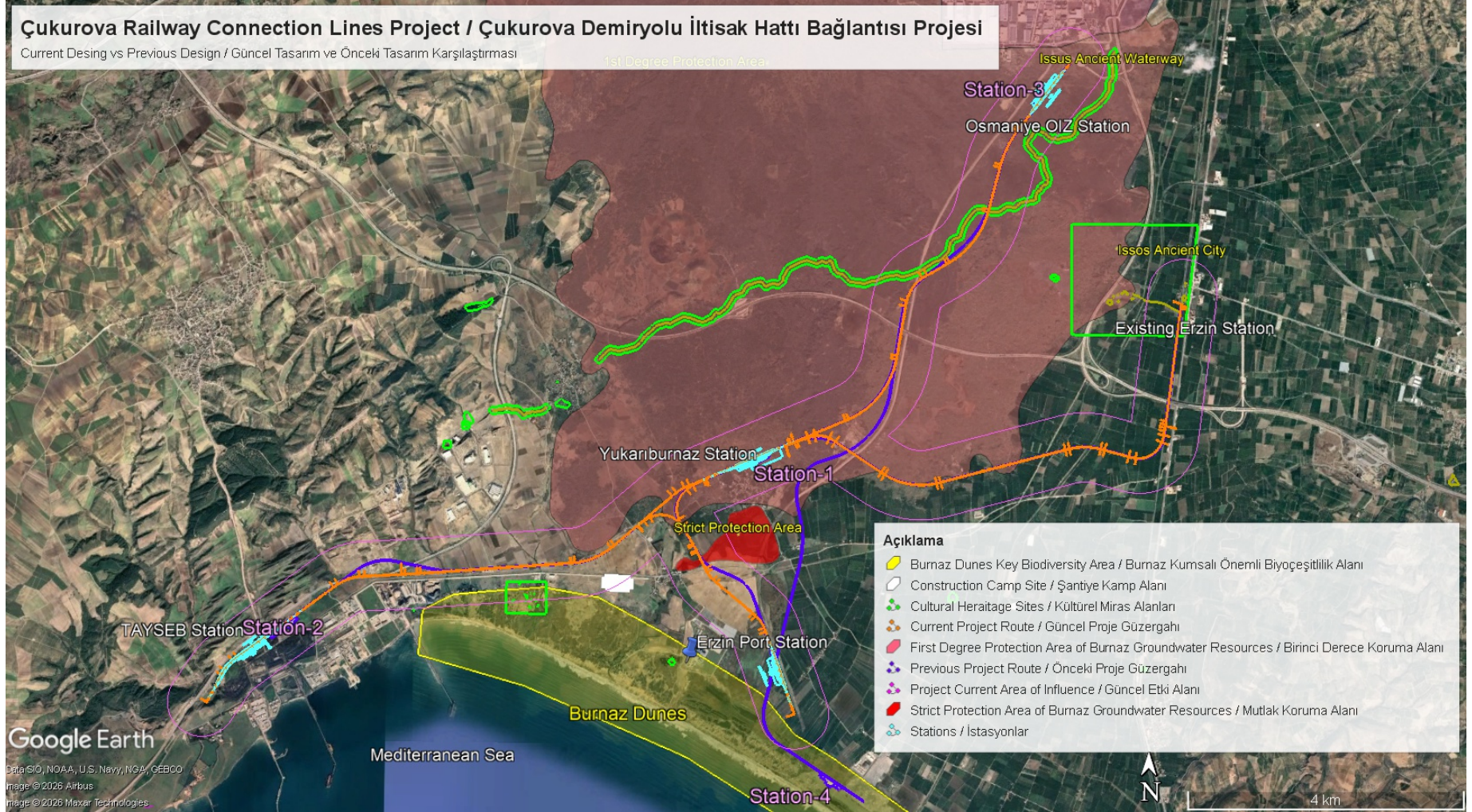
Güzergâh değişiklikleri nedeniyle gerekli olan mühendislik yapılarının küçük çaplı ilaveleri veya kaldırılmaları yönetilebilir olarak değerlendirilmekte olup, projenin ayak izinde veya ilgili çevresel ve sosyal etkilerde önemli değişikliklere yol açması beklenmemektedir. Bu sonuç, değişikliklerin sınırlı ölçeği, yerel niteliği ve geçici süresine dayanmaktadır; bu değişiklikler, hassas alıcıları veya kritik çevresel ve sosyal kaynakları etkilememektedir. Zira bunlar halihazırda diğer büyük tasarım değişikliklerinden etkilenmiş veya bu değişiklikler kapsamında değerlendirilmiştir. Bu nedenle, bu ayarlamalar ya tarama düzeyinde bir değerlendirmede ele alınmış ya da önemli çevresel veya sosyal etkiler yaratması beklenmediği için bu raporun kapsamına dahil edilmemiştir. Değerlendirme, önemli çevresel ve sosyal etkilere yol açma potansiyeli olan ve bunlar için belirli azaltma ve yönetim önlemleri tanımlanmış olan tasarım değişikliklerine odaklanmaktadır. İlgili tüm eylemler, Yüklenicinin Çevre, Sosyal, Sağlık ve Güvenlik (ÇSSG) Ekibi tarafından uygulanmakta, izlenmekte ve belgelenmekte olup, Proje

Çukurova Bölgesi Endüstri Bölgeleri ve İskenderun Körfezi Deniz Limanları için Demiryolu İltisak Hattı Bağlantısı Yapım İşi	Mayıs 2026
	Sayfa12 / 104
<b>Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı</b>	

standartları ve geçerli gerekliliklere uygun olarak Aylık Çevre ve Sosyal İzleme Raporları aracılığıyla raporlanmaktadır.

Bu aşamada, ÇSED aşamasında belirlenen ve taahhüt edilen çevre ve biyolojik çeşitlilik izleme noktalarının, güncellenen proje tasarımına uygun olarak revize edildiği belirtilmektedir. Artık ilgili olmadığı değerlendirilen izleme noktaları hariç tutulurken, gerekli görülen ek izleme noktaları dahil edilmiştir. Bu revizyonlarla ilgili kapsamlı bilgiler ve gerekçeler (gerektiğinde) ile bunların nihai versiyonları Ek-1 ve Ek-2'de sunulmuştur.

**Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı**



**Şekil3 . Projenin Mevcut Tasarımı ile Önceki Tasarımı**

Çukurova Bölgesi Endüstri Bölgeleri ve İskenderun Körfezi Deniz Limanları için Demiryolu İltisak Hattı Bağlantısı Yapım İşi	Mayıs 2026
	Sayfa14 / 104
<b>Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı</b>	

## 1.2 Amaç ve Kapsam

Bu Tamamlayıcı/ Ek Çevresel ve Sosyal Yönetim Planının (ÇSYP) amacı, Proje düzeni ve ilgili bileşenlerdeki revizyonların ardından ortaya çıkan değişikliklerden kaynaklanan ek, değiştirilmiş veya yeni ortaya çıkan çevresel ve sosyal riskleri ve etkileri belirlemek, değerlendirmek ve yönetmektir. Ek ÇSYP, revize edilmiş tasarımla ilişkili tüm potansiyel etkilerin, geçerli ulusal mevzuata ve uluslararası standartlara tam uyum içinde etkili bir şekilde azaltılmasını, izlenmesini ve yönetilmesini sağlamayı amaçlamaktadır.

Bu Ek ÇSYP'nin kapsamı, revize edilmiş tasarımın ÇSED aşamasındaki tasarıma göre sistematik ve karşılaştırmalı bir incelemesini içerir ve özellikle tasarım değişikliklerinin ek, artan, azalan veya yeni çevresel ve sosyal etkilere yol açıp açmadığının belirlenmesine odaklanır. Bu çerçevede, Ek ÇSYP; gürültü ve titreşim, hava kalitesi, su kaynakları ve atık su yönetimi, kaynak verimliliği ve atık yönetimi, toplum sağlığı ve güvenliği, biyolojik çeşitlilik, kültürel miras, iş sağlığı ve güvenliği, sosyo-ekonomik koşullar, işgücü ve çalışma koşulları ile arazi edinimi ve yeniden yerleşim ile ilgili potansiyel etkileri, hafifletme önlemlerini ve izleme gerekliliklerini ele almaktadır.

Ek ÇSYP, revize edilmiş tasarımla ilişkili etkilerin etkin bir şekilde yönetilmesi için gerekli olan güncellenmiş etki azaltma ve yönetim önlemlerini, kurumsal rol ve sorumlulukları, izleme göstergelerini ve raporlama gerekliliklerini tanımlamaktadır. Mevcut Proje ÇSYP'sini ve onaylanmış ÇSED'i tamamlar ve bunlara dayanır; bu belgelerin yerine geçmez, aksine, Yüklenicinin tanımlanmış rol ve sorumlulukları doğrultusunda, Projenin inşaat aşaması boyunca çevresel ve sosyal gerekliliklerin sürekli olarak yerine getirilmesini sağlamak için bir ek niteliğindedir.

ÇSED süreci kapsamında ÇSYP'nin temel gerekliliklerinden birini oluşturan "Değişim Süreci Yönetimi Formu" nun (bkz. Ana ÇSYP, Ek-13), tasarım değişikliklerini ele alan bu ek ÇSYP belgesi kapsamında daha ayrıntılı hale getirildiği ve güçlendirildiği belirtilmelidir. Ayrıca, ÇSED süreci sırasında inşaat kamp alanı ve beton santrali net olarak belirlenmemiş olduğundan, bu tesisler için sahaya özgü bir ek ÇSYP hazırlanmış ve ardından 20 Ocak 2026 tarihinde Dünya Bankası tarafından onaylanarak son halini almıştır.

Bu ek ÇSYP belgesi dinamik bir belge olarak ele alınacak ve gelecekteki tasarım değişikliklerini yansıtabilecek şekilde düzenli olarak güncellenecektir. Yeni bir yardımcı veya ilgili tesisin devreye alınması durumunda, Değişim Yönetimi Süreci Formu doldurulmak yerine, buna uygun olarak ayrıntılı bir ek ÇSYP belgesi hazırlanacaktır.

## 1.3 Çalışmanın Kısıtlamaları

Tasarım değişiklikleri ve önceki tasarım kapsamında hazırlanan bazı çalışmaların henüz tam olarak sonuçlandırılmamış veya resmi olarak onaylanmamış olması nedeniyle, bu ÇSYP'nin hazırlanması sırasında eksiksiz ve nihai teknik verilerin elde edilmesinde zorluklar yaşanmıştır.

Güzergâh değişikliklerinden kaynaklanan mühendislik yapılarına ilişkin küçük eklemeler veya çıkarmalar yönetilebilir olarak değerlendirilmekte olup, bunların proje ayak izinde veya ilgili çevresel ve sosyal etkilerde önemli değişikliklere yol açması beklenmemektedir. Bu tür küçük ayarlamalar, önemli bir etki öngörülmediğinden, tarama düzeyinde değerlendirmelerle ele alınmış veya bu ÇSYP'nin kapsamı dışında bırakılmıştır.

Sosyal Etki Değerlendirmesi kapsamında, proje alanındaki olumlu ve olumsuz değişikliklerin değerlendirilmesi, etkilenen arazi alanları, parsel sayısı ve arazi sahipleri ile kullanıcı sayısının

Çukurova Bölgesi Endüstri Bölgeleri ve İskenderun Körfezi Deniz Limanları için Demiryolu İltisak Hattı Bağlantısı Yapım İşi	Mayıs 2026
	Sayfa15 / 104
<b>Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı</b>	

nicel karşılaştırmalı analizinin, nitel analiz yanısıra etki değerlendirmesinin temel bir bileşeni olduğu öncülüne dayanılarak gerçekleştirilmiştir.

Ancak, önceki güzergâhla ilgili tasarım çalışmalarının incelenmesi, karşılaştırmalı değerlendirme için sağlam bir temel oluşturmaya yetecek şekilde arazi sahipleri ve kullanıcılarına ilişkin kapsamlı bir temel sayım yapılmadığını göstermektedir. Önceki Yeniden Yerleşim Planı (YYP) çalışması, tüm Projeden Etkilenen Kişileri (PEK), özellikle de gayri resmi arazi kullanıcılarını kapsamamıştır.

Ayrıca, önceki tasarım aşamasında kamulaştırma koridoru tanımlanmadığından, arazi ediniminin kapsamı ve buna bağlı fiziksel ve ekonomik yerinden edilmeye ilgili güvenilir veriler mevcut değildir. Proje tasarımındaki revizyonlar ışığında, Yeniden Yerleşim Planı (YYP) ve Geçim Kaynakları Geri Kazanım Planı (GKGKP) için ilgili ekler AYGM tarafından hazırlanacaktır.

Bu veri sınırlamalarına rağmen, bu rapor, kanıta dayalı bir değerlendirme sürecini desteklemek amacıyla, mümkün olduğu ölçüde olumlu ve olumsuz etki parametrelerini nicel olarak sunmaktadır (örneğin, toplam demiryolu uzunluğu, yerleşim yerlerine yakınlık vb.).

#### 1.4 Önemli Referanslar

Aşağıdaki belgeler, bu ek ÇSYP'nin geliştirilmesi sırasında kullanılan temel belgelerdir.

##### Kılavuz Çerçeve Belgeleri<sup>1</sup>

- Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi (ÇSED) Raporu,
- Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP),
- Paydaş Katılım Planı (PKP),
- Yeniden Yerleşim Planı (YYP).
- CSİ/CT Eylem Planı ve Hesap Verebilirlik Yanıt Çerçevesi<sup>2</sup>

##### Yüklenici Tarafından Hazırlanan Temel Belgeler

- Yüklenici Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (Y-ÇSYP)
- İnşaat Biyoçeşitlilik Yönetimi Planı
- İnşaat Kültürel Miras Yönetimi Prosedürü
- Tasarım Değişikliği ve Yönetimi Prosedürü
- Hava Kalitesi ve Toz Yönetimi Planı
- Trafik Yönetimi Prosedürü
- İnşaat Rehabilitasyon ve Peyzaj Yönetimi Prosedürü
- Gürültü ve Titreşim Yönetimi Prosedürü
- Atık Yönetimi Prosedürü
- Kirlilik Önleme Prosedürü
- Toplum Sağlığı, Güvenliği ve Emniyeti Yönetim Prosedürü
- Su Kaynakları Yönetimi Prosedürü
- İnsan Kaynakları Yönetimi Prosedürü
- İstihdam ve Eğitim Prosedürü

<sup>1</sup> İlgili belgeler Dünya Bankası tarafından onaylanmış ve 24 Eylül 2025 tarihinde AYGM'nin resmi web sitesinde yayınlanmıştır (bkz. <https://aygm.uab.gov.tr/dunya-bankasi-turkiye-de-demiryolu-lojistikini-gelistirme-projesi>).

<sup>2</sup> Bu belgeler, AYGM tarafından Demiryolu Lojistik İyileştirme Projesi için hazırlanacaktır.

Çukurova Bölgesi Endüstri Bölgeleri ve İskenderun Körfezi Deniz Limanları için Demiryolu İltisak Hattı Bağlantısı Yapım İşi	Mayıs 2026
	Sayfa16 / 104
<b>Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı</b>	

- İnşaat Malzemeleri Yönetim Planı
- İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı
- Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı
- Kaza, Olay ve Ramak Kala Yönetim Prosedürü
- İşgücü Yönetimi Planı

Ek ÇSYP, tasarım değişikliklerinden kaynaklanan ek etkilere odaklanmaktadır ve tekrardan kaçınmak amacıyla, Yüklenici tarafından hazırlanan Ana Belgelerde halihazırda yer alan hükümler daha fazla detaylandırılmamıştır. Kapasite Geliştirme ve Eğitim gereklilikleri, Ana Proje ÇSYP ve Yüklenicinin Y-ÇSYP belge paketinde ayrıntılı olarak belirtilmiştir ve belirlenen proje standartları ve prosedürlerine uygun olarak uygulanmaya devam etmektedir.

Çukurova Bölgesi Endüstri Bölgeleri ve İskenderun Körfezi Deniz Limanları için Demiryolu İltisak Hattı Bağlantısı Yapım İşi	Mayıs 2026
	Sayfa17 / 104
<b>Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı</b>	

### 1.5 Ek Çevresel ve Sosyal Etkiler için Etki Önemlilik Matrisi

Etki önemi, alıcı duyarlılığı ve etki büyüklüğü kriterlerinin sistematik bir değerlendirmesine dayalı olarak sınıflandırılmıştır (ÇSED Raporunun 4.2. Bölümündeki metodolojiye göre). Temel olarak kullanılan onaylanmış ÇSED'deki metodoloji, önceki ve revize edilmiş tasarımların karşılaştırmalı bir değerlendirmesini mümkün kılmak ve aynı zamanda nötr ve olumlu etkileri de değerlendirmeye dahil etmek amacıyla bu plan kapsamında hafifçe değiştirilmiştir. Değerlendirmede, etkilenen alıcıların kırılganlığı, önemi ve dayanıklılığının yanı sıra, tasarım değişikliğinden kaynaklanan ek etkilerin coğrafi kapsamı, süresi, sıklığı ve geri dönüşümlülüğü de dikkate alınmıştır. Bu faktörler birleştirilerek, potansiyel etkilerin genel önemi şeffaf ve tutarlı bir şekilde belirlenmiş ve gerektiğinde uygun etki azaltma önlemleri ve yönetim gerekliliklerinin tespit edilmesi sağlanmıştır (bkz.Tablo2 ).

**Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı****Tablo2 . Değerlendirmeler için Genel Etki Önem Matrisi**

		Alıcı Duyarlılığı				
		<b>Yüksek</b> Tasarım değişikliğinden kaynaklanan ek etkilere karşı toleransı çok düşük olan, son derece önemli, yasal olarak korunan, nadir veya uluslararası/ulusal öneme sahip alıcılar. Küçük kademeli değişiklikler bile önemli sonuçlara yol açabilir.	<b>Orta</b> Orta derecede savunmasız ve sınırlı ikame potansiyeline sahip, bölgesel öneme sahip alıcılar. Bazı uyum kapasiteleri vardır, ancak tasarım değişikliğinden kaynaklanan ek etkiler yine de dikkate değer olabilir.	<b>Düşük</b> Düşük kırılganlığa ve iyi bir direnç gücüne sahip, yerel öneme sahip alıcılar. Genellikle tasarım değişikliğinden kaynaklanan ek etkileri tolere edebilir ve bunlardan kurtulabilirler.	<b>Nötr</b> Önemsiz öneme veya duyarlılığa sahip alıcılar veya tasarım değişikliğinin ek etkileşim yaratmadığı durumlar. Artımlı değişiklikten anlamlı bir sonuç beklenmemektedir.	<b>Olumlu</b> Tasarım değişikliğinin alıcılar üzerindeki baskıyı azalttığı, hassas alanlarla etkileşimi azalttığı veya önceki tasarıma kıyasla çevresel veya sosyal koşulları iyileştirdiği durumlar.
Genel Etki Önem Derecesi	<b>Yüksek</b> Tasarım değişikliği, geniş coğrafi alana yayılan, uzun vadeli veya kalıcı nitelikte ve/veya yüksek sıklıkta ya da sürekli olarak ortaya çıkan etkilerle sonuçlanır. Bu etkiler geri döndürülmesi zor ya da tamamen geri döndürülemez niteliktedir ve önceki tasarıma kıyasla önemli bir artışa işaret etmektedir.					
	<b>Orta</b> Tasarım değişikliği, orta coğrafi kapsamda (saha ile yerel düzey arasında), orta vadeli ve/veya periyodik sıklıkta etkiler yaratır. Etkiler genellikle geri döndürülebilir olmakla birlikte, iyileşme süreci zaman alabilir ve hedefli hafifletme önlemleri gerektirebilir.					
	<b>Düşük</b> Tasarım değişikliği, sınırlı coğrafi kapsamda (sahaya özgü), kısa vadeli ve/veya seyrek olarak ortaya çıkan etkilere neden olur. Etkiler kolayca geri döndürülebilir ve standart hafifletme ve rutin yönetim uygulamalarıyla etkili bir şekilde yönetilebilir.					
	<b>Nötr</b> Tasarım değişikliği, önceki tasarıma kıyasla etkilerin coğrafi kapsamını, süresini, sıklığını veya geri dönüşümlülüğünü değiştirmez. Ek bir etki büyüklüğü ortaya çıkmaz.					
	<b>Olumlu</b> Tasarım değişikliği, önceki tasarıma kıyasla coğrafi kapsam, süre ve/veya sıklıkta bir azalmaya yol açar ve/veya etkilerin geri dönüşümlülüğünü iyileştirir, bu da genel olarak faydalı bir sonuca yol açar.					

**Kaynak:** IEMA, 2011; UK HA 205/08 Cilt 11, Bölüm 2; Canter, L., 1993; ve diğer etki değerlendirme metodolojisi kılavuzları/el kitaplarından uyarlanmıştır.

Çukurova Bölgesi Endüstri Bölgeleri ve İskenderun Körfezi Deniz Limanları için Demiryolu İltisak Hattı Bağlantısı Yapım İşi	Mayıs 2026
	Sayfa19 / 104
<b>Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı</b>	

Tasarım değişikliklerinden kaynaklanan her bir etkinin önemini değerlendirmek için aşağıdaki sınıflandırma sistemi kullanılır (bkz.Tablo3 ). Bu değerlendirme,Tablo2 'de sunulan genel etki önem matrisi kriterlerine dayanmaktadır. Ortaya çıkan önem kategorisi, etkinin seviyesini belirler ve daha sonra kolay tanımlama ve yönetim için buna karşılık gelen bir renk kodu atanır. Tasarım değişikliğinden kaynaklanan ek etkilerin yönünü ve önemini belirlemek için mevcut ve önceki tasarımlar arasında karşılaştırmalı bir değerlendirme yapılmıştır.

**Tablo3 . Etki Önem Sınıflandırması ve Renk Kodlaması**

Etki Önem Kategorisi	Tanım	Renk Kodu
Yüksek Ek Etki	Önceki tasarıma kıyasla mevcut tasarımda olumsuz etkilerin önemli ölçüde artması, hassas çevresel veya sosyal alıcılar üzerinde kritik ve potansiyel olarak geri dönüşü olmayan etkilere yol açar. Bu tür etkiler uzun vadede veya daha geniş bir coğrafi ölçekte yayılabilir ve önemli tasarım revizyonlarının yanı sıra kapsamlı etki azaltma ve gelişmiş izleme önlemlerini gerektirir.	Kırmızı
Orta Düzeyde Ek Etki	Önceki tasarıma kıyasla olumsuz etkide belirgin bir artış; bu durum, yerel ölçekte ve/veya orta vadede alıcıları etkiler. Bu etkiler, hedefe yönelik hafifletme önlemleri, olası tasarım ayarlamaları ve düzenli izleme gerektirir, ancak kritik veya geri dönüşü olmayan sonuçlara yol açmadan yönetilebilir kalır.	Turuncu
Düşük Ek Etki	Önceki tasarıma kıyasla olumsuz etkide küçük bir artış; genellikle yerel ve/veya geçici niteliktedir. Bu etkiler, rutin uluslararası endüstri iyi uygulamaları (GIIP), standart hafifletme önlemleri ve devam eden yönetim prosedürleri yoluyla etkili bir şekilde ele alınabilir ve uzun vadeli etkileri sınırlıdır.	Sarı
Nötr Etki (Ek Etki Yok)	Mevcut ve önceki tasarımlar arasında etki açısından ölçülebilir bir değişiklik yoktur. Tasarım değişikliği, ek olumsuz veya olumlu etkilere yol açmaz; bu nedenle, mevcut hafifletme önlemleri ve yönetim taahhütleri yeterli olmaya devam eder.	Gri
Olumlu Etki	Mevcut tasarımda, önceki tasarıma kıyasla çevresel veya sosyal koşullarda bir iyileşme. Değişiklik, olumsuz etkileri azaltır ve/veya olumlu sonuçları artırır (ör. ayak izinin azaltılması, güvenliğin artırılması, kaynak kullanımının en aza indirilmesi), bu da önceki tasarımda belirlenen etkileri potansiyel olarak telafi eder.	Yeşil

Bu metodoloji, tasarım geliştirme, inşaat veya işletme aşamalarında proje tasarımındaki değişikliklerden kaynaklanan ek çevresel ve sosyal etkilerin önemini değerlendirmek için yapılandırılmış ve şeffaf bir yaklaşım oluşturur. ÇSYP kapsamında aşağıdaki amaçlarla kullanılmak üzere tasarlanmıştır:

- Yeni ortaya çıkan veya değiştirilen etkileri belirlemek,
- Önemlerini tutarlı bir şekilde değerlendirmek,
- Gerekli olan azaltma, izleme ve yönetim düzeyini belirlemek.

Çukurova Bölgesi Endüstri Bölgeleri ve İskenderun Körfezi Deniz Limanları için Demiryolu İltisak Hattı Bağlantısı Yapım İşi	Mayıs 2026
	Sayfa20 / 104
<b>Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı</b>	

## 2 ROL VE SORUMLULUKLAR

Yüklenicinin Çevre, Sosyal, Sağlık ve Güvenlik (ÇSSG) Proje Yönetim Ekibi, Denetim Danışmanı ve AYG M Proje Uygulama Birimi'nin (PUB) rol ve sorumlulukları, ana ÇSYP'de (Bölüm 5.2, Tablo 3) ve Yüklenicinin ÇSYP'sinde (Bölüm 2, Tablo 2) ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

Çukurova Bölgesi Endüstri Bölgeleri ve İskenderun Körfezi Deniz Limanları için Demiryolu İltisak Hattı Bağlantısı Yapım İşi	Mayıs 2026
	Sayfa21 / 104
<b>Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı</b>	

### 3 PROJE STANDARTLARI

Proje standartları kapsamında, Türkiye'deki ulusal mevzuata, Dünya Bankası Çevre ve Sosyal Çerçeve (ÇSÇ) kapsamında tanımlanan Çevre ve Sosyal Standartlara (ÇSS'ler) (ÇSS7 ve ÇSS9 hariç), Dünya Bankası Grubu (DBG) Çevre, Sağlık ve Güvenlik (ÇSG) Kılavuzuna, IFC ve EBRD İşçi Konaklama Kılavuzu: Süreçler ve Standartlar, ILO Sözleşmeleri ve Uluslararası İyi Endüstri Uygulamaları (GIIP).

Türk mevzuatı ile Dünya Bankası gereklilikleri arasında çelişki olması durumunda, maksimum koruma sağlamak için daha katı olan standart geçerli olacaktır.

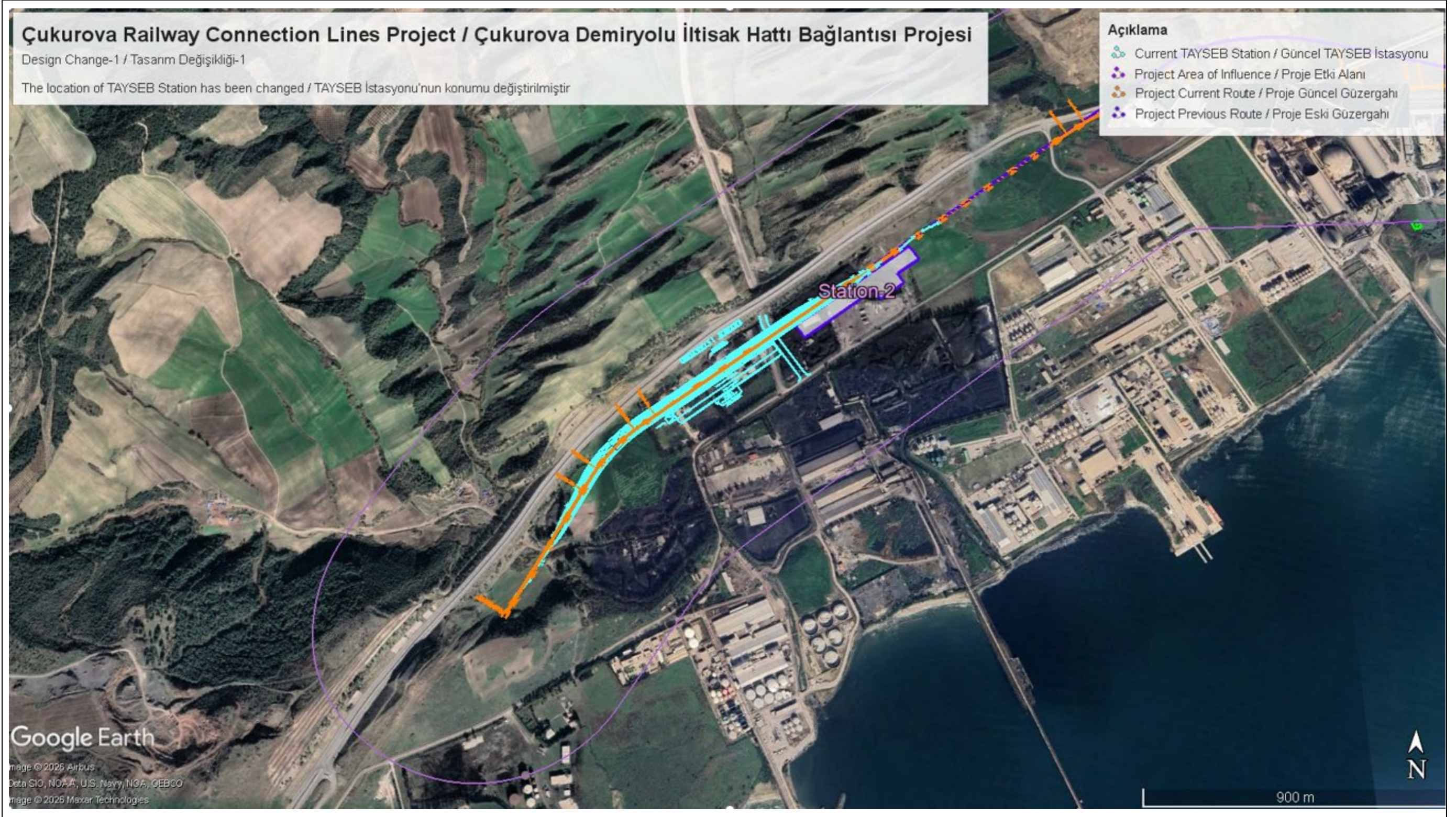
Bu bağlamda, tüm proje faaliyetleri bu gerekliliklere tam olarak uygun şekilde yürütülecek ve böylece çevresel ve sosyal performansın geçerli en yüksek standartlarda tutulması sağlanacaktır (daha fazla ayrıntı için, Bölüm 1.3'te belirtildiği üzere Proje kapsamında hazırlanan belgelere bakınız).

**Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı****4 İNŞAAT AŞAMASI ÇEVRESEL VE SOSYAL RİSKLER VE ETKİLER, AZALTMA ÖNLEMLERİ VE İZLEME FAALİYETLERİ****4.1 Tasarım Değişikliği-1'in Açıklaması**

**Tasarım Değişikliği Açıklamaları:** TAYSEB İstasyonu'nun konumu revize edilmiştir. Güncellenen tasarıma göre, TAYSEB İstasyonu önceki güzergâhına paralel olarak yaklaşık 100 metre batıya kaydırılmıştır. İstasyon, daha önce endüstriyel amaçlarla kullanılmış, daha sonra terk edilmiş ve şu anda insan faaliyetleri nedeniyle bozulmuş bir alanda inşa edilecektir. Demiryolu güzergâhının küçük bir uzantısına rağmen, Proje Etki Alanı büyük ölçüde değişmemiştir.

**Önceki Tasarım****Revize Edilmiş Tasarım**

**Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı**



Şekil4 . Tasarım Değişikliği-1 için Önceki Tasarım ve Revize Edilmiş Tasarım

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

Tablo4 . Tasarım Değişikliği-1 Nedeniyle Ç&amp;S Etki Yönetimi

Çevresel ve Sosyal Konu	Tasarım Değişikliği-1'in Etki Yönetiminin Değerlendirilmesi	Ek Azaltma Önlemleri (Varsa)	Mevcut Tasarımın Etki Öneminin Karşılaştırmalı Değerlendirmesi (Yüksek / Orta / Düşük / Nötr / Olumlu)	İzleme Parametresi	Anahtar Performans Göstergesi/Hedef	İzleme Sıklığı	Ana Referanslar (İlgili Planlar/Prosedürler)	Sorumlu Taraf ve Uzman
<b>Gürültü ve Titreşim</b>	İstasyonun taşınma mesafesi ve etki alanının büyük ölçüde değişmediği göz önüne alındığında, değişikliğin yeni hassas alıcıları tetiklemesi beklenmediğinden, ek azaltma önlemlerinin gerekli olmadığı düşünülmektedir. Y-ÇSYP gerekliliklerine uygun olarak, daha önce belirlenen N/AQ-5 izleme noktasında (36.920118°, 35.978256°) üç ayda bir gürültü ölçümleri (kesintisiz 48 saat) yapma yükümlülüğü, aktif inşaat faaliyetlerinin devam ettiği süre boyunca yürürlükte kalacaktır. Halihazırda yürürlükte olan plan ve prosedürlere tam uyum sağlanacaktır. Şikayet Mekanizması aktif olarak uygulanacak ve alınan şikayet ve bildirimlere dayalı olarak belirlenen zaman dilimi içinde düzeltici ve önleyici tedbirler alınacaktır.	-	<b>Nötr</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proje sınırlarında ve en yakın hassas alıcı noktalarında gürültü ve/veya titreşim seviyesi ölçümleri</li> <li>Ölçülen gürültü ve titreşim seviyelerinin yasal sınırlar ve standartlara uygunluk durumu</li> <li>Alınan gürültü ve titreşimle ilgili şikayetlerin sayısı</li> <li>Belirlenen süre içinde çözümlen şikayetlerin yüzdesi</li> <li>Gürültü ve titreşim azaltma önlemlerinin uygulama durumu</li> <li>Gürültü ve titreşim yönetimi uygulamaları konusunda eğitim alan personel sayısı ve yüzdesi</li> <li>Uygunsuzluk kayıtları ve düzeltici eylemler</li> <li>Gürültü ve titreşim izleme sonuçlarının düzenli raporlanması</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proje standartlarına tam uyum ve gürültü ve/veya titreşim sınır değerlerinin aşılmaması</li> <li>Gürültü ve titreşimle ilgili şikayetlerin sıfır olması</li> <li>İlgili personelin %100'ünün yıllık olarak eğitilmesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Günlük (yerinde denetim)</li> <li>Gürültü/titreşimle ilgili şikayet olması durumunda</li> <li>Üç ayda bir (gürültü ve/veya titreşim ölçümleri)</li> <li>Aylık (Yerinde Denetim Kayıtlarının ve Periyodik Çevresel ve Sosyal İzleme Raporlarının Gözden Geçirilmesi)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ulusal Mevzuat</li> <li>Dünya Bankası (DB) ÇSS1: Çevresel ve Sosyal Risklerin ve Etkilerin Değerlendirilmesi ve Yönetimi</li> <li>DB ÇSS3: Kaynak Verimliliği ve Kirliliğin Önlenmesi ve Yönetimi</li> <li>Dünya Bankası Grubu (DBG) Çevre, Sağlık ve Güvenlik (ÇSG) Kılavuzları</li> <li>Y-ÇSYP</li> <li>Gürültü ve Titreşim Yönetimi Prosedürü</li> <li>Kirlilik Önleme Prosedürü</li> <li>Toplum Sağlığı, Güvenliği ve Emniyeti Yönetim Prosedürü</li> <li>Trafik Yönetim Planı</li> </ul>	<p><b>Uygulama:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yüklenicinin Proje Yöneticisi</li> <li>Yüklenicinin Şantiye Müdürü</li> <li>Yüklenicinin Çevre Ekibi</li> </ul> <p><b>Denetim:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Denetim Danışmanı ve/veya AYGM PUB</li> </ul>
<b>Hava Kalitesi</b>	İstasyonun taşınma mesafesi ve etki alanının büyük ölçüde değişmediği göz önüne alındığında, bu değişikliğin yeni hassas alıcıları tetiklemesi beklenmediğinden, ek azaltma önlemlerinin gerekli olmadığı düşünülmektedir. Y-ÇSYP gerekliliklerine uygun olarak, daha önce belirlenen N/AQ-5 izleme noktasında (36.920118°, 35.978256°) PM <sub>10</sub> , PM <sub>2.5</sub> ve çöken toz için üç aylık hava kalitesi ölçümleri yapılması gerekmektedir, aktif inşaat faaliyetlerinin devam ettiği süre boyunca yürürlükte kalacaktır. Halihazırda yürürlükte olan plan ve prosedürlere tam uyum sağlanacaktır. Şikayet	-	<b>Nötr</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proje sınırları ve en yakın hassas alıcı noktalarındaki hava kalitesi ölçüm sonuçları</li> <li>İzlenen hava kalitesi parametrelerinin geçerli sınır değerlerine uygunluk durumu</li> <li>Alınan hava kalitesiyle ilgili şikayetlerin sayısı</li> <li>Toz ve koku kontrol önlemlerinin uygulama durumu</li> <li>Hava kalitesi yönetimi uygulamaları konusunda eğitim almış personel sayısı ve yüzdesi</li> <li>Uygunsuzluk kayıtları ve düzeltici eylemler</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proje standartlarına tam uyum ve hava kalitesi sınır değerlerinin aşılmaması</li> <li>Hava kalitesiyle ilgili hiçbir şikayet</li> <li>İlgili personelin %100'ünün yıllık olarak eğitilmesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Günlük (yerinde denetim)</li> <li>Hava kalitesiyle ilgili şikayet olması durumunda</li> <li>Üç ayda bir (hava kalitesi ölçümleri)</li> <li>Aylık (Yerinde Denetim Kayıtlarının ve Periyodik Çevresel ve Sosyal İzleme Raporlarının Gözden Geçirilmesi)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ulusal Mevzuat</li> <li>DB ÇSS1: Çevresel ve Sosyal Risklerin ve Etkilerin Değerlendirilmesi ve Yönetimi</li> <li>DB ÇSS3: Kaynak Verimliliği ile Kirliliğin Önlenmesi ve Yönetimi</li> <li>DBG ÇSG Kılavuzları</li> <li>Y-ÇSYP</li> <li>Hava Kalitesi ve Toz Yönetimi Planı</li> <li>Kirlilik Önleme Prosedürü</li> <li>Toplum Sağlığı, Güvenliği ve Emniyeti Yönetim Prosedürü</li> <li>Trafik Yönetim Planı</li> </ul>	<p><b>Uygulama:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yüklenicinin Proje Yöneticisi</li> <li>Yüklenicinin Şantiye Müdürü</li> <li>Yüklenicinin Çevre Ekibi</li> </ul> <p><b>Denetim:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Denetim Danışmanı ve/veya AYGM PUB</li> </ul>

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

Çevresel ve Sosyal Konu	Tasarım Değişikliği-1'in Etki Yönetiminin Değerlendirilmesi	Ek Azaltma Önlemleri (Varsa)	Mevcut Tasarımın Etki Öneminin Karşılaştırmalı Değerlendirmesi (Yüksek / Orta / Düşük / Nötr / Olumlu)	İzleme Parametresi	Anahtar Performans Göstergesi/Hedef	İzleme Sıklığı	Ana Referanslar (İlgili Planlar/Prosedürler)	Sorumlu Taraf ve Uzman
	Mekanizması aktif olarak uygulanacak ve alınan şikayetler ve bildirimler temelinde belirlenen zaman dilimi içinde düzeltici ve önleyici tedbirler alınacaktır.			<ul style="list-style-type: none"> <li>Hava kalitesi izleme sonuçlarının düzenli raporlanması</li> </ul>				
<b>Su Kaynakları ve Atık Su Yönetimi</b>	<p>İstasyonun taşınma mesafesi ve etki alanı büyük ölçüde değişmediğinden, önerilen değişikliğin su kaynakları üzerinde yeni veya ek bir etki yaratması beklenmediğinden, ek etki azaltma önlemlerine gerek yoktur.</p> <p>Atık su, sıvı atık ve tehlikeli maddelerin yönetimi, Y-ÇSYP ve ilgili alt yönetim planlarına tam olarak uygun şekilde devam edecektir. Tüm evsel ve proses atık suları sızdırmaz tanklarda toplanacak, geçici olarak depolanacak ve yürürlükteki ulusal düzenlemelere uygun olarak yetkili ve onaylı sistemler aracılığıyla bertaraf edilecektir. Buna göre, toprak ve su kirliliğini önlemek için bu belgelerde tanımlanan tüm etki azaltma önlemleri tutarlı bir şekilde uygulanacaktır. Bu önlemler arasında açık alanlarda kısa süreli kimyasal kullanım sırasında ikincil muhafaza uygulaması, tehlikeli maddelerin uygun koşullar altında sızdırmaz ve kapalı alanlarda depolanması ve çevresel olaylar veya kazalar durumunda Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Prosedürünün devreye sokulması yer almaktadır.</p>	-	<b>Nötr</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proje sınırlarında ve ilgili alıcılarda (şikayetler olması veya sızıntı şüphesi/gözlemlenmesi durumunda) yüzey suyu ve yeraltı suyu kalitesi izleme sonuçları</li> <li>Üretilen evsel atık su miktarı</li> <li>Septik tankların çalışma durumu ve kapasitesi</li> <li>Sızıntı, taşma veya sızma varlığı</li> <li>Septik tank boşaltma sıklığı ve lisanslı bertaraf kayıtları</li> <li>Septik atıkların nakliye ve bertaraf koşulları</li> <li>Durgun atık su veya sağlıksız koşulların varlığı</li> <li>Atık su ile ilgili alınan şikayetlerin sayısı</li> <li>Belirlenen süre içinde çözülen şikayetlerin yüzdesi</li> <li>Atık su yönetimi konusunda personelin eğitimi</li> <li>Uygunsuzluk kayıtları ve düzeltici eylemler</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Üretilen atık suların %100'ünün toplanması ve uygun şekilde bertaraf edilmesi</li> <li>Ulusal ve proje su kalitesi standartlarına tam uyum</li> <li>Sıfır sızıntı vakası</li> <li>Su kaynakları ve atık su yönetimi ile ilgili sıfır şikayet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Günlük (yerinde denetim)</li> <li>Aylık (Saha Denetim Kayıtlarının ve Periyodik Çevresel ve Sosyal İzleme Raporlarının İncelenmesi)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ulusal Mevzuat</li> <li>DB ÇSS1: Çevresel ve Sosyal Risklerin ve Etkilerin Değerlendirilmesi ve Yönetimi</li> <li>DB ÇSS3: Kaynak Verimliliği ile Kirliliğin Önlenmesi ve Yönetimi</li> <li>DBG ÇSG Kılavuzları</li> <li>Y-ÇSYP</li> <li>Su Kaynakları Yönetimi Prosedürü</li> <li>Kirlilik Önleme Prosedürü</li> <li>Toplum Sağlığı, Güvenliği ve Emniyeti Yönetim Prosedürü</li> <li>Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı</li> </ul>	<p><b>Uygulama:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yüklenicinin Proje Yöneticisi</li> <li>Yüklenicinin Şantiye Müdürü</li> <li>Yüklenicinin Çevre Ekibi</li> </ul> <p><b>Denetim:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Denetim Danışmanı ve/veya AYG M PUB</li> </ul>
<b>Kaynak ve Atık Yönetimi</b>	Proje kapsamında gerçekleştirilecek faaliyetlerin kapsamı büyük ölçüde değişmediğinden, üretilen atık türleri ve kullanılan kaynakların da değişmesi beklenmemektedir; ancak, miktarlarında değişiklikler	-	<b>Nötr</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kaynak Kullanım İzleme Tablosuna göre kaynak ve enerji kullanımındaki azalma oranı</li> <li>Üretilen toplam atığa oranla yeniden kullanılan, geri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kaynak ve enerji kullanımındaki azalma oranı</li> <li>Kaynakta %100 ayrıştırma ve etiketleme ile uygun depolama</li> <li>Tüm atık türlerinin uygun geri dönüşüm veya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Günlük (yerinde denetim)</li> <li>Aylık (Tesis Denetim Kayıtlarının ve Periyodik Çevresel ve Sosyal İzleme Raporlarının Gözden Geçirilmesi)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ulusal Mevzuat</li> <li>DB ÇSS1: Çevresel ve Sosyal Risklerin ve Etkilerin Değerlendirilmesi ve Yönetimi</li> </ul>	<p><b>Uygulama:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yüklenicinin Proje Yöneticisi</li> <li>Yüklenicinin Şantiye Müdürü</li> <li>Yüklenicinin Çevre Ekibi</li> </ul>

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

Çevresel ve Sosyal Konu	Tasarım Değişikliği-1'in Etki Yönetiminin Değerlendirilmesi	Ek Azaltma Önlemleri (Varsa)	Mevcut Tasarımın Etki Öneminin Karşılaştırmalı Değerlendirmesi (Yüksek / Orta / Düşük / Nötr / Olumlu)	İzleme Parametresi	Anahtar Performans Göstergesi/Hedef	İzleme Sıklığı	Ana Referanslar (İlgili Planlar/Prosedürler)	Sorumlu Taraf ve Uzman
	meydana gelebilir. Bu tür dalgalanmalar, mevcut planların ve prosedür gerekliliklerinin tutarlı bir şekilde uygulanması, atık yönetimi hiyerarşisinin uygulanması ve kaynak verimliliği ile sıfır atık ilkelerinin benimsenmesi yoluyla etkin bir şekilde yönetilecektir. Tüm atıklar, Ulusal Çevre Bilgi Sistemi kullanılarak inşaat kampı sahası aracılığıyla kaydedilecek ve projeye uygun geçici atık depolama alanları/konteynerleri oluşturularak sağlık ve güvenlik önlemleri sağlanacaktır. İşlerin tamamlanmasının ardından, sahada hiçbir görsel kirlilik unsuru kalmayacaktır. Fazla hafriyat malzemesi ve üst toprak, mümkün olduğunca peyzaj ve saha rehabilitasyonu amaçları için yeniden kullanılacaktır.			<ul style="list-style-type: none"> <li>dönüştürülen veya geri kazanılan atıkların oranı</li> <li>Tehlikeli sınıflandırma ve türe göre atık ayrıştırma (tehlikeli, tehlikesiz, geri dönüştürülebilir, organik vb.)</li> <li>Tüm atık türlerinin uygun lisanslı geri dönüşüm veya bertaraf tesislerine aktarılması</li> <li>Zamanında ve kapsamlı atık raporlama gerekliliklerine uyum oranı (uygulanabilir durumlarda Ulusal Çevre Bilgi Sistemi aracılığıyla çevrimiçi raporlama dahil)</li> <li>Uygunsuz atık yönetimi nedeniyle toprak kirliliğine yol açan olayların sayısı</li> <li>Kaynak verimliliği ve atık yönetimi uygulamaları konusunda eğitim almış personel sayısı ve yüzdesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>bertaraf tesislerine aktarılması</li> <li>Sıfır kirlilik olayı</li> <li>İlgili personelin %100'ünün yıllık olarak eğitilmesi</li> <li>Kaynak ve atık yönetimi ile ilgili şikayetlerin sıfırlanması</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>DB ÇSS3: Kaynak Verimliliği ile Kirliliğin Önlenmesi ve Yönetimi</li> <li>DBG ÇSG Kılavuzları</li> <li>Y-ÇSYP</li> <li>Atık Yönetimi Prosedürü</li> <li>Kirlilik Önleme Prosedürü</li> <li>Toplum Sağlığı, Güvenliği ve Emniyeti Yönetim Prosedürü</li> <li>Şantiye Kamp Alanı ve Beton Santrali için Ek ÇSYP</li> <li>İnşaat Rehabilitasyonu ve Peyzaj Yönetimi Prosedürü</li> </ul>	<p><b>Denetim:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Denetim Danışmanı ve/veya AYG M PUB</li> </ul>
Toplum Sağlığı ve Güvenliği	İstasyonun yerinin değiştirilmesiyle mesafenin yaklaşık 650 metre azalacağı tahmin ediliyordu. Ancak, adresindeki güncel verilere göre, gerçek mesafe göçebe toplulukların hayvancılık faaliyetlerini yürüttüğü alanın kuzeybatısında 150-200 metredir. İnşaat çalışmalarının başlamasından önce, Yüklenicinin Sosyal Uzmanı ve TİG'ler tarafından, göçebe grupların ve bölgedeki mevcut mera kullanıcılarının otlama dönemlerini, bu faaliyetlerde bulunan hane sayısını ve ilgili hayvan envanterini belirlemek üzere ayrıntılı bir değerlendirme yapılmaktadır. Ayrıca, göçebe grupların yer	Bu alana hayvan geçitlerini belirten uyarı levhaları ve hız sınır levhaları yerleştirilecektir. Göçebe gruplarla düzenli iletişim kurulacak ve uygulanan önlemler ile geçerli trafik kuralları konusunda eğitim verilecektir.	<b>Düşük</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uygulanan önleyici ve düzeltici eylemlerin sayısı ve etkinliği</li> <li>Hayvancılık faaliyetleri sezonu boyunca göçebe gruplarla yapılan istişare sayısı</li> <li>Belirlenen yerlere doğru yerleştirilmiş uyarı levhalarının varlığı ve sayısı</li> <li>Halk istişareleri yoluyla toplanan geri bildirim ve bilgiler</li> <li>Kirliliğin önlenmesi, CSİ/CT, Davranış Kuralları ve CDŞT konularında eğitim faaliyetleri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Raporlama döneminde hayvan yaralanması veya kaybı vakası yaşanmamıştır</li> <li>Hayvancılık faaliyetleriyle ilişkili kaydedilen trafik kazası sayısı sıfır</li> <li>Toplum sağlığı, emniyet ve güvenlik konularıyla ilgili kaydedilen şikayet sayısı sıfır</li> <li>Tüm belirlenen yerlere yeterli sayıda uyarı levhası %100 doğru şekilde yerleştirildi</li> <li>Personelin %100'ü güvenlik eğitimini tamamladı</li> <li>Araç güvenliği denetimlerine %100 uyum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>İnşaat sırasında günlük gözlemler</li> <li>Aylık Çevresel ve Sosyal İzleme raporları</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Y-ÇSYP</li> <li>Toplum Sağlığı, Güvenliği ve Emniyeti Yönetim Prosedürü</li> <li>Trafik Yönetim Planı</li> <li>ÇSS 4, ÇSS 10</li> <li>ŞM dahil PKP</li> <li>Yüklenicinin Trafik Yönetim Planı</li> <li>Yüklenicinin Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Prosedürü</li> <li>Yüklenicinin Toplum Sağlığı, Güvenliği ve Emniyeti Yönetim Prosedürü</li> </ul>	<p><b>Uygulama:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proje Yöneticisi</li> <li>Yüklenicinin Sosyal Ekibi</li> <li>Yüklenicinin Çevre Ekibi</li> <li>İSG Uzmanı</li> <li>Yüklenicinin Şantiye Müdürü</li> </ul> <p><b>Denetim:</b></p> <p>Denetim Danışmanı ve/veya AYG M PUB</p>

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

Çevresel ve Sosyal Konu	Tasarım Değişikliği-1'in Etki Yönetiminin Değerlendirilmesi	Ek Azaltma Önlemleri (Varsa)	Mevcut Tasarımın Etki Öneminin Karşılaştırmalı Değerlendirmesi (Yüksek / Orta / Düşük / Nötr / Olumlu)	İzleme Parametresi	Anahtar Performans Göstergesi/Hedef	İzleme Sıklığı	Ana Referanslar (İlgili Planlar/Prosedürler)	Sorumlu Taraf ve Uzman
	değiştirmesini kolaylaştırmak için gerekli her türlü yardım Yüklenici tarafından sağlanacaktır.  Toplum sağlığı ve güvenliği risklerini ele almak amacıyla, ilgili alana özel işaretler ve uyarı önlemleri yerleştirilecektir. Bu bağlamda uygulanacak önlemler Y-ÇSYP gerekliliklerine uygun olarak yürütülecek, tespit edilen tüm toplum sağlığı, güvenliği ve trafikle ilgili önlemler başlangıçta tanımlandığı şekilde uygulanacaktır.			<ul style="list-style-type: none"> <li>Arazi ve mera erişimi, işçiler, trafik ve inşaat faaliyetleriyle ilgili şikayet kayıtları.</li> <li>Araç bakım kayıtları</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Şikayetlerin %100'ü 15 gün içinde kapatıldı veya uygun şekilde yanıtlandı</li> </ul>			
<b>Biyoçeşitlilik</b>	Tasarım değişikliğinin temelini oluşturan istasyon noktasında yapılan biyolojik çeşitlilik envanter çalışması, kritik habitatları veya kritik habitatları tetikleyen türleri ortaya çıkarmamıştır. Ayrıca, tasarım değişikliğinin temelini oluşturan istasyon noktası, doğal bitki örtüsünün özelliklerini büyük ölçüde yitirmiş, bozulmuş bir alanın özelliklerini sergilemektedir. Şu anda, alan bozulma nedeniyle yaban hayatı açısından da zayıftır. Bu nedenle, tasarım değişikliğinden biyolojik çeşitlilik değerleri üzerinde ek bir etki beklenmemektedir. Ancak, mevcut ve şu anda yürürlükte olan İnşaat BYP gereklilikleri, tasarım değişikliği kapsamında uyulacaktır.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asgari sayıda servis yolu oluşturulacak, gereksiz servis yolları açılmayacak ve belirlenmiş servis yolları dışındaki yollar kullanılmayacaktır.</li> <li>Fauna türlerinin yaralanma/ölüm riskini azaltmak amacıyla bitki örtüsünün temizlenmesi sırasında herbisit kullanılmayacaktır. Temizlenecek alan, inşaat öncesinde denetlenecektir. Bir yuva bulunursa, endoskopik kameralarla kontrol edilecek ve canlı bir örnek gözlemlenirse, kendi kendine beklenmemektedir.</li> <li>İnşaat faaliyetleri, yaban hayatı unsurlarının alandan kendi başlarına uzaklaşabilmeleri için aşamalı olarak yürütülecektir. Kendi başlarına uzaklaşmayan bireyler, doğal uyarıcılar</li> </ul>	<b>Nötr</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Servis yolları mevcut planlara uygun olmalıdır</li> <li>Herbisit kullanımının kontrolü</li> <li>Uyarı trafik işaretleri ve işaretleyicilerin yerleştirilmesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planlardaki servis yollarına %100 uyum</li> <li>Herbisit kullanılmaması</li> <li>Uyarı trafik işaretleri ve işaret levhalarının yerleştirildiği yerlerin fotoğraflarının çekilmesi ve kaydedilmesi</li> <li>Yer değiştirme kayıt formunun doldurulması</li> </ul>	Haftalık	<ul style="list-style-type: none"> <li>Çevre Kanunu</li> <li>Milli Parklar Kanunu</li> <li>Kara Avcılığı Kanunu</li> <li>Hayvan Koruma Kanunu</li> <li>Orman Kanunu</li> <li>Mera Kanunu</li> <li>Balıkçılık Kanunu</li> <li>Sulak Alanların Korunmasına İlişkin Yönetmelik</li> <li>Nesli Tehlike Altında Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşmenin Uygulanmasına Dair Yönetmelik</li> <li>Yaban Hayatı ve Yaban Hayatı Geliştirme Alanlarının Korunmasına İlişkin Yönetmelik</li> <li>Doğal Çiçek Soğanlarının Üretimi, Doğadan Toplanması v i ile İhracatı Hakkında Yönetmelik</li> <li>Avrupa Yaban Hayatı ve Doğal Yaşam Alanlarının Korunmasına İlişkin Avrupa Sözleşmesi (BERN)</li> <li>Nesli Tehlike Altında Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticareti Sözleşmesi (CITES)</li> <li>Uluslararası Doğa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ECoW</li> <li>Çevre Lideri</li> <li>Proje Yöneticisi</li> </ul> <p><b>Denetim:</b> Denetim Danışmanı ve/veya AYGM PUB</p>

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

Çevresel ve Sosyal Konu	Tasarım Değişikliği-1'in Etki Yönetiminin Değerlendirilmesi	Ek Azaltma Önlemleri (Varsa)	Mevcut Tasarımın Etki Öneminin Karşılaştırmalı Değerlendirmesi (Yüksek / Orta / Düşük / Nötr / Olumlu)	İzleme Parametresi	Anahtar Performans Göstergesi/Hedef	İzleme Sıklığı	Ana Referanslar (İlgili Planlar/Prosedürler)	Sorumlu Taraf ve Uzman
		(yiyecek, feromonlar vb.), yüksek sesler vb. kullanılarak alandan ayrılmaya teşvik edilecektir. ▪ Yabani hayvanlarla karşılaşılabilen alanlar, kullanılacak servis yollarına uyarı trafik işaretleri ve işaretçiler yerleştirilecektir.					Koruma Birliği (IUCN) ▪ Ramsar Sözleşmesi ▪ AB Habitat Direktifleri ▪ AB Kuş Direktifleri ▪ DB ÇSS 6	
<b>Kültürel Miras</b>	Uygulanan tasarım değişikliği, projenin ilgili bölümlerinde bulunan tescilli kültürel miras varlıkları üzerinde herhangi bir olumsuz etkiye yol açmamaktadır. Ayrıca, tasarım değişikliğinin kültürel veya arkeolojik buluntular için potansiyel olduğu belirlenen alanlar içinde olduğu düşünülmektedir. Bununla birlikte, proje uygulaması sırasında herhangi bir kültürel miras varlığı ile karşılaşılması durumunda, Dünya Bankası Çevre ve Sosyal Çerçeveye uygun olarak Kültürel Miras ve Rastlantısal Buluntu Prosedürü uygulanacaktır.  Tasarım değişikliğinden etkilenen alanlarda ortaya çıkabilecek olası riskleri ele almak üzere alınacak önlemler aşağıda özetlenmiştir: ▪ Kültürel Miras ve Rastlantısal Buluntu Prosedürünün uygulanması. ▪ Arkeolojik potansiyeli yüksek alanlarda yürütülen inşaat faaliyetlerinin, nitelikli bir arkeoloğun gözetiminde gerçekleştirilmesini sağlamak. ▪ Proje sahasında çalışan tüm personele kültürel miras farkındalık eğitimi verilmesi. Eğitim, en azından kültürel miras varlıklarının önemi,	-	<b>Nötr</b>	▪ Arkeolojik saha araştırmaları ve arkeolojik değerlendirmelerin yapılması ▪ "Giriş yasak" alanların belirlenmesi ▪ Kültürel miras ve tesadüfi buluntularla ilgili prosedürler konusunda eğitim verilmesi ▪ Çit çekme ve sınır belirleme	▪ Rastlantısal Buluntu Prosedürüne %100 uyum ve tüm tesadüfi buluntuların uygun şekilde raporlanması ▪ Kültürel miras varlıklarına geri dönüşü olmayan hiçbir zarar vermemek	▪ İnşaat sırasında periyodik gözlemler ▪ Aylık Çevresel ve Sosyal İzleme raporları	▪ Kültürel ve Doğal Varlıkların Korunmasına İlişkin 2863 Sayılı Kanun ▪ UNESCO Dünya Mirası Sözleşmesi ▪ Avrupa Kültürel Miras Koruma Standartları ▪ Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Standartları (Dünya Bankası ÇSS8) ▪ İlgili il ve belediye kararları. ▪ Y-ÇSYP ▪ Kültürel Miras ve Rastlantısal Buluntu Prosedürü	<b>Uygulama:</b> ▪ Proje Yöneticisi ▪ Proje Müdür Yardımcısı ▪ Yüklenicinin Arkeoloji Uzmanı ▪ İnşaat Ekibi Şefleri ▪ Şantiye Mühendisleri  <b>Denetim:</b> Denetim Danışmanı ve/veya AYGM PUB

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

Çevresel ve Sosyal Konu	Tasarım Değişikliği-1'in Etki Yönetiminin Değerlendirilmesi	Ek Azaltma Önlemleri (Varsa)	Mevcut Tasarımın Etki Öneminin Karşılaştırmalı Değerlendirmesi (Yüksek / Orta / Düşük / Nötr / Olumlu)	İzleme Parametresi	Anahtar Performans Göstergesi/Hedef	İzleme Sıklığı	Ana Referanslar (İlgili Planlar/Prosedürler)	Sorumlu Taraf ve Uzman
	bunların korunmasına ilişkin ilkeler ve özellikle arkeolog bulunmadığı durumlarda potansiyel kültürel miras varlıklarına rastlanması halinde izlenecek prosedürleri kapsmalıdır. Eğitimlerin kapsamı ve içeriği ayrıntılı olarak belgelenmeli ve imzalı katılım ve eğitim kayıtları ile kaydedilmelidir.							
<b>İş Sağlığı ve Güvenliği</b>	Tasarım değişikliği, önceki tasarımla büyük ölçüde benzer iş kapsamı, inşaat faaliyetleri ve risk profilleri içerdiğinden, iş sağlığı ve güvenliği (İSG) ile ilgili etkilerin ve risklerin büyük ölçüde aynı seviyede kalacağı değerlendirilmektedir. Revizyon sonucunda yeni yüksek riskli faaliyetler veya önemli ölçüde farklı tehlike kategorileri öngörülmemektedir. Buna göre, yerleşik uluslararası iyi endüstri uygulamalarının (GIIP), geçerli ulusal mevzuatın, proje standartlarının, Y-ÇSYP'nin ve ilgili alt yönetim planlarının etkili ve özenli bir şekilde uygulanması kritik öneme sahiptir. Risk değerlendirme prosedürlerine, çalışma izni sistemlerine, eğitim programlarına, denetim mekanizmalarına ve izleme gerekliliklerine sıkı sıkıya bağlı kalınması, inşaat aşaması boyunca İSG risklerinin sistematik olarak tespit edilmeye, azaltılmaya ve kontrol edilmeye devam etmesini sağlayacaktır. Sürekli gözetim, düzenli denetimler ve düzeltici eylemlerin zamanında tamamlanması, işçi sağlığı ve güvenliğini daha da koruyacak ve proje	-	<b>Nötr</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gerçekleştirilen İSG eğitim ve öğretim faaliyetlerinin sayısı ve içeriği (işe giriş ve periyodik), katılımcı kayıtları dahil</li> <li>Alınan önleyici ve düzeltici eylemlerin uygulama durumu ve etkinliği</li> <li>İş kazası ve olay kayıtları (kaza kıl payı olayları, iş göremezlik süresine yol açan yaralanmalar, ciddiye oranları ve kök neden analizleri dahil)</li> <li>Sahadaki İSG uygulamalarının proje standartlarına, ulusal mevzuata ve Y-ÇSYP gerekliliklerine uygunluğu</li> <li>Çalışma izinlerinin mevcudiyeti ve geçerliliği (ör. sıcak işler, kapalı alanlar, kazı, kaldırma işlemleri, elektrik işleri)</li> <li>Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planının uygulama kayıtları (gerçekleştirilen tatbikatlar, müdahale süreleri, belirlenen düzeltici eylemler)</li> <li>Tespit edilen uygunsuzluklar ve takip eylemleri dahil olmak üzere iç denetim ve teftiş kayıtları</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onaylanmış Yıllık Çalışma Planına %100 uyum.</li> <li>İş Sözleşmesi gereklilikleri ve Proje Standartlarına %100 uyum.</li> <li>Onaylanmış Yıllık Eğitim Planına %100 uyum.</li> <li>Yıllık Acil Durum Tatbikat Planına tam uyum.</li> <li>İşle ilgili ölüm vakası sıfır</li> <li>Kayıt altına alınabilir İSG olaylarında yıldan yıla azalma.</li> <li>Kayıt altına alınabilir kazaların %100'ünün, kararlaştırılan süre içinde Kök Neden Analizi (Root) yoluyla resmi olarak soruşturulması.</li> <li>Düzeltilen ve önleyici eylemlerin %100'ünün kararlaştırılan süre içinde tamamlanması.</li> <li>Belirlenmiş çalışma alanlarında zorunlu KKD kullanımına %100 uyum.</li> <li>Yasal gerekliliklere uygun olarak, bildirilmesi gereken kazaların İdareye ve ilgili makamlara zamanında bildirilmesi.</li> <li>İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili bulguların, denetim uyumsuzluklarının ve çalışan şikayetlerinin %95'inden fazlası (veya sözleşme gereği %100'ü) 15 gün içinde kapatılır</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Günlük (yerinde denetim)</li> <li>Aylık (Yerinde Denetim Kayıtlarının ve Periyodik Çevresel ve Sosyal İzleme Raporlarının Gözden Geçirilmesi)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve ilgili mevzuat</li> <li>ÇSS2</li> <li>DBG ÇSG Kılavuzları</li> <li>Y-ÇSYP</li> <li>İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı</li> <li>Kaza, Olay ve Ramak Kala Yönetim Prosedürü</li> <li>Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı</li> <li>İşgücü Yönetimi Planı</li> </ul>	<p><b>Uygulama:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proje Yöneticisi</li> <li>Yüklenicinin İSG Ekibi</li> <li>Yüklenicinin Şantiye Müdürü</li> </ul> <p><b>Denetim:</b></p> <p>Denetim Danışmanı ve/veya AYGM PUB</p>

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

Çevresel ve Sosyal Konu	Tasarım Değişikliği-1'in Etki Yönetiminin Değerlendirilmesi	Ek Azaltma Önlemleri (Varsa)	Mevcut Tasarımın Etki Öneminin Karşılaştırmalı Değerlendirmesi (Yüksek / Orta / Düşük / Nötr / Olumlu)	İzleme Parametresi	Anahtar Performans Göstergesi/Hedef	İzleme Sıklığı	Ana Referanslar (İlgili Planlar/Prosedürler)	Sorumlu Taraf ve Uzman
	taahhütlerine uyumu sürdürülecektir.			<ul style="list-style-type: none"> <li>Sahada Kişisel Koruyucu Donanımların (KKD) uygun kullanımı ve mevcudiyeti</li> <li>Temizlik koşulları ve genel saha güvenliği uyumu</li> <li>Kimyasal depolama alanlarının durumu ve uygunluğu (etiketleme, ikincil muhafaza, MSDS mevcudiyeti)</li> <li>Gerçekleştirilen araç kutusu toplantıları ve günlük güvenlik brifinglerinin kayıtları</li> <li>Yüksek riskli faaliyetlerin izlenmesi (yüksekte çalışma, kaldırma işlemleri, kazı çalışmaları, ray döşeme faaliyetleri)</li> <li>Alt yüklenicilerin İSG performansı ve uygunluk izlemesi</li> </ul>	veya uygun şekilde yanıtlanır.			
<b>Sosyo-Ekonomik Koşullar</b>	İstasyonun inşa edileceği alanın karşı tarafında, bir yolun ötesinde, mevsimlik hayvancılıkla uğraşan (göçebe gruplar) yerleşimlerin bulunduğu bir otlak alanı bulunmaktadır ve tasarım değişikliğinin ardından inşaat sahası bu otlak alanına 650 metre daha yaklaşmıştır. Bu alan, inşaat sahasının yaklaşık 150-200 metre kuzeybatısında yer almaktadır. Hayvanların geçişi için bir alt geçit (menfez) ilk inşaat tasarımına dahil edilmişti ve mevcut tasarımda da geçerliliğini korumaktadır. Y-ÇSYP'de nüfus ve yerel topluluklar, yerel istihdam, savunmasız gruplar, paydaş katılımı ve şikayet mekanizması için tanımlanan etki azaltma önlemleri yürürlükte kalacaktır. Buna ek olarak, bu özel konum için izleme ve raporlama	<ul style="list-style-type: none"> <li>İnşaat çalışmalarının başlamasından önce, Yüklenicinin Sosyal Uzmanı ve TİG'ler tarafından, bölgedeki göçebe grupların ve mevcut mera kullanıcılarının otlatma dönemlerini, bu tür faaliyetlerde bulunan hane sayısını ve ilgili hayvan sayısını belirlemek üzere ayrıntılı bir değerlendirme yapılacaktır.</li> <li>İnşaat faaliyetlerinden kaynaklanan hayvancılık faaliyetleri üzerindeki etkiler izlenecek ve ilgili paydaşlarla düzenli istişareler yapılacaktır.</li> <li>Hayvanların şantiyeye girmesini önlemek için şantiyeyi çevreleyen çitler günlük olarak denetlenecektir.</li> </ul>	<b>Düşük</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hayvancılık faaliyetleri sezonunda göçebelerle yapılan istişare sayısı</li> <li>Belirlenen yerlere doğru şekilde yerleştirilmiş uyarı levhalarının varlığı ve sayısı</li> <li>Halk istişareleri yoluyla toplanan geri bildirim ve bilgiler</li> <li>Eğitim faaliyetleri</li> <li>Mevsimlik hayvancılık yapanlar ve gayri resmi arazi kullanıcılarından gelen şikayetler dahil olmak üzere inşaat faaliyetleriyle ilgili şikayet kayıtları ve bunların Proje Şikayet Mekanizması uyarınca zamanında çözülmesinin takibi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hayvanların girişini önlemek için inşaat sahası çevre çitlerinin günlük olarak %100 denetlenmesini sağlamak</li> <li>Raporlama dönemi boyunca hayvan yaralanması veya kaybı vakasının sıfır olması</li> <li>Göçebe grupların varlığı konusunda personel eğitiminin %100 tamamlanması ve gerekli tüm farkındalık bilgilendirmelerinin yapılmasının sağlanması</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>İnşaat sırasında günlük gözlemler</li> <li>Aylık Çevresel ve Sosyal İzleme raporları</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Y-ÇSYP</li> <li>Yüklenicinin İşgücü Yönetim Planı</li> <li>Yüklenicinin İnşaat Çevresel ve Sosyal İzleme ve Eğitim Prosedürü</li> <li>ÇSS10</li> <li>Paydaş Katılım Planı</li> <li>Toplum Sağlığı, Güvenliği ve Emniyeti Yönetim Prosedürü (Toplum İlişkileri Yönetim Prosedürü dahil)</li> <li>İş Kanunu</li> <li>İnşaat Çevre ve Sosyal İzleme ve Eğitim Prosedürü</li> <li>İstihdam ve Eğitim Yönetim Prosedürü</li> <li>YYP ve GKGKP Ekleri</li> </ul>	<p><b>Uygulama:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proje Yöneticisi</li> <li>Yüklenicinin Sosyal Ekibi</li> <li>Yüklenicinin Şantiye Müdürü</li> </ul> <p><b>Denetim:</b></p> <p>Denetim Danışmanı ve/veya AYGM PUB</p>

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

Çevresel ve Sosyal Konu	Tasarım Değişikliği-1'in Etki Yönetiminin Değerlendirilmesi	Ek Azaltma Önlemleri (Varsa)	Mevcut Tasarımın Etki Öneminin Karşılaştırmalı Değerlendirmesi (Yüksek / Orta / Düşük / Nötr / Olumlu)	İzleme Parametresi	Anahtar Performans Göstergesi/Hedef	İzleme Sıklığı	Ana Referanslar (İlgili Planlar/Prosedürler)	Sorumlu Taraf ve Uzman
	dönemlerine ilişkin ek önlemler de dahil edilmiştir. Ayrıca, tasarım değişikliği sonucunda, gayri resmi arazi kullanıcıları tarafından ekilen bazı mevcut parseller genişletilmiş ve proje alanı için gerekli araziye ek bir parsel eklenmiştir. Sonuç olarak, geçim kaynakları üzerindeki etkide bir artış tespit edilmiştir. Bu etkiler, YYP ve GKGP'nin ilgili hükümlerine uygun olarak ele alınacaktır.							
<b>İşgücü ve Çalışma Koşulları</b>	'in tasarım revizyonu sonucunda işgücü ve çalışma koşullarında önemli bir değişiklik beklenmemektedir. İşgücü ve çalışma koşulları, Proje için hazırlanan Yüklenicinin İşgücü Yönetim Planı ve İnsan Kaynakları Yönetim Planında tanımlanan uygulama ilkeleri ile yürürlükteki ulusal mevzuat ve ilgili standartlara uygun olarak yönetilecektir. Tasarım değişikliği, bu düzenlemelerde veya uygulamalarda herhangi bir değişikliğe yol açmayacaktır. Göçebe topluluklara yakınlık göz önüne alındığında, inşaat faaliyetleri sırasında şantiyede bulunan işçilerin varlığı göçebe aileler için risk oluşturabileceğinden, işgücü akını risklerine özel dikkat gösterilecektir. Mevcut eğitim ve etki azaltma önlemlerinin uygulanması yakından izlenecektir. Göçebe aile üyelerinin ihtiyaç ve talepleri değerlendirilecek ve Yüklenici tarafından uygun destek sağlanacaktır.	-	<b>Nötr</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proje standartlarına, ulusal mevzuatına ve geçerli işgücü gerekliliklerine uygunluk durumu</li> <li>Yazılı iş sözleşmesi kapsamında istihdam edilen proje çalışanlarının yüzdesi</li> <li>Çalışma saatleri, ücretler ve sosyal haklarla ilgili uyumsuzluk vakalarının sayısı</li> <li>İş sağlığı ve güvenliği, işçi hakları, Davranış Kuralları ve işgücü akışı yönetimi konularında oryantasyon ve periyodik eğitim alan işçilerin sayısı ve yüzdesi</li> <li>İşgücü akışını azaltmaya yönelik önlemlerin uygulama durumu ve ilgili olayların sayısı</li> <li>Proje Davranış Kuralları'nı imzalayan ve bunlara uyan işçilerin yüzdesi</li> <li>Tespit edilen çocuk işçiliği ve zorla çalıştırma vakalarının sayısı</li> <li>İşçi şikayet mekanizmasının işlerliği ve belirlenen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proje standartlarına %100 uyum</li> <li>Tüm proje çalışanlarına yazılı iş sözleşmesi verilmesi (%100)</li> <li>Çalışma saatleri, ücretler ve sosyal haklar ile ilgili yasal gerekliliklere tam uyum (0 ihlal)</li> <li>Tüm çalışanlara İSG, işçi hakları, Davranış Kuralları ve işgücü akını yönetimi konularında oryantasyon ve periyodik eğitim verilmesi (%100)</li> <li>İşgücü akışını azaltmaya yönelik önlemlerin tam olarak uygulanması ve kayda değer bir olayın yaşanmaması (0 ciddi vaka)</li> <li>Tüm çalışanların Proje Davranış Kuralları'nı imzalaması ve bunlara uyması (%100)</li> <li>Çocuk işçiliği ve zorla çalıştırma konusunda sıfır tolerans ve sıfır vaka</li> <li>Etkili bir işçi şikayet mekanizması kurulmuş ve tüm şikayetler belirlenen süre içinde ele alınmıştır (%100)</li> <li>İnşaat sırasında işgücü ve çalışma koşullarının düzenli olarak izlenmesi ve raporlanması (aylık)</li> <li>Tasarım değişikliklerinin işgücü ve çalışma koşulları üzerinde</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Günlük (yerinde denetim)</li> <li>Aylık (Şantiye Denetim Kayıtlarının ve Periyodik Çevre ve Sosyal İzleme Raporlarının İncelenmesi)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Y-ÇSYP</li> <li>ÇSS2</li> <li>4857 ve 6331 sayılı kanunlar</li> <li>İstihdam ve Eğitim Yönetim Planı</li> <li>İnsan Kaynakları Yönetimi Prosedürü</li> <li>İşgücü Yönetimi Planı</li> </ul>	<p><b>Uygulama:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proje Yöneticisi</li> <li>Yüklenicinin Sosyal Ekibi</li> <li>Yüklenicinin Şantiye Müdürü</li> </ul> <p><b>Denetim:</b></p> <p>Denetim Danışmanı ve/veya AYGM PUB</p>

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

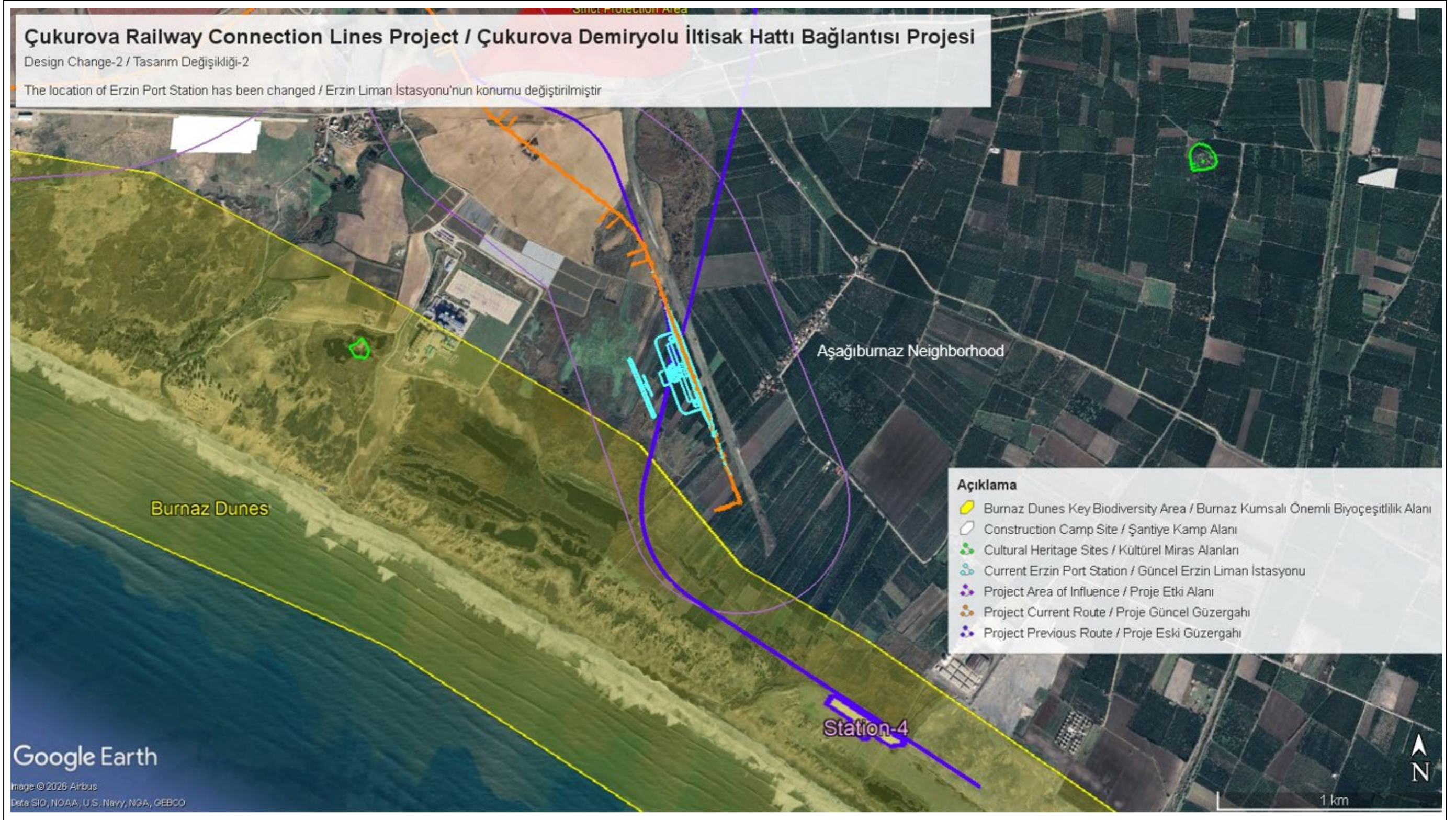
Çevresel ve Sosyal Konu	Tasarım Değişikliği-1'in Etki Yönetiminin Değerlendirilmesi	Ek Azaltma Önlemleri (Varsa)	Mevcut Tasarımın Etki Öneminin Karşılaştırmalı Değerlendirmesi (Yüksek / Orta / Düşük / Nötr / Olumlu)	İzleme Parametresi	Anahtar Performans Göstergesi/Hedef	İzleme Sıklığı	Ana Referanslar (İlgili Planlar/Prosedürler)	Sorumlu Taraf ve Uzman
				<p>süre içinde ele alınan şikayetlerin yüzdesi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>İşgücü ve çalışma koşullarının izlenmesi ve raporlanmasının sıklığı ve eksiksizliği</li> <li>Tasarım değişikliklerinin işgücü ve çalışma koşulları üzerindeki potansiyel etkilerinin değerlendirilmesi</li> <li>İşgücü ve yakındaki göçebe toplulukları ilgilendiren önemli çatışmaların veya doğrulanmış şikayetlerin sayısı</li> </ul>	<p>herhangi bir olumsuz etkiye yol açmaması (%100 süreklilik)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>İşgücü ile yakındaki göçebe topluluklar arasında önemli çatışmalar veya doğrulanmış şikayetler olmaması (0 önemli vaka)</li> </ul>			
<b>Arazi Edinimi ve Yeniden Yerleşim</b>	<p>Tasarım değişikliği ile birlikte, daha önce arazi edinimine tabi olmayan bazı gayri resmi kullanıcıların arazilerinin artık projeye dahil edildiği tespit edilmiştir. Ayrıca, mevcut parsellerin (No. 538/2 ve No. 537/1) daha büyük bir kısmı proje alanına dahil edilmiş ve yeni bir parsel (No. 538/4) eklenmiştir. Sonuç olarak, kamulaştırma ve geçim kaynakları üzerindeki etkilerde artış olacaktır.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bu etkileri hafifletmek amacıyla, Projeden etkilenen araziler için güncel bir nüfus sayımı (envanter çalışması) yapılmış olup, bulgular Projenin GKGKP ve YYP belgelerine dahil edilecektir.</li> </ul>	<b>Düşük</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arazi edinimi ile ilgili şikayet sayısı</li> <li>Bilgilendirme toplantılarının sayısı ve iletişime geçilen kişi sayısı</li> <li>Erişim, otlaklar ve arazilerle ilgili saha inceleme raporları</li> <li>Arazi erişiminin engellenmesi veya zarar görmesi ile ilgili olay kayıtları.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ÇSS 5 ve ulusal mevzuata tam uyum</li> <li>Ulusal mevzuata ve ÇSÇ'ye uygun olarak hazırlanmış YYP ve GKGKP ile tam uyum</li> <li>Şikayetlerin zamanında kabul edilmesi</li> <li>Çözüm oranları</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Paydaşların talebi üzerine her zaman</li> <li>Aylık (Saha Denetim Kayıtlarının ve Periyodik Çevresel ve Sosyal İzleme Raporlarının Gözden Geçirilmesi)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kamulaştırma Kanunu</li> <li>Orman Kanunu (No. 6831)</li> <li>Mera Kanunu (No. 4342)</li> <li>Kadastro Kanunu (No. 3402)</li> <li>Tarım Reformu Kanunu (No. 3083)</li> <li>Tebliğat Kanunu (7201 sayılı)</li> <li>Tapu Kanunu (Resmi Gazete No. 28738)</li> <li>ÇSS5</li> <li>ÇSS10</li> <li>YYP ve GKGKP</li> </ul>	<p><b>Uygulama:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proje Yöneticisi</li> <li>Yüklenicinin Sosyal Ekibi</li> </ul> <p><b>Denetim:</b></p> <p>Denetim Danışmanı ve/veya AYGM PUB</p>

**Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı****4.2 Tasarım Değişikliği-2'nin Açıklaması**

**Tasarım Değişikliği Açıklamaları:** Erzin Liman İstasyonu'nun konumu revize edilmiştir. Erzin Liman İstasyonu, kritik habitatlardan biri olan Burnaz Kumulları Önemli Biyoçeşitlilik Alanı sınırları dışına taşınarak, çevresel etkilerini azaltmak ve en aza indirmek amacıyla daha uygun bir konuma taşınmıştır. Öte yandan, Erzin Liman İstasyonu'nun Aşağıburnaz Mahallesi'ndeki yerleşim alanlarına ve tarım arazilerine daha yakın olması nedeniyle, özellikle toplum sağlığı, güvenliği ve emniyeti ile sosyo-ekonomik koşullara özel önem verilerek, çevresel ve sosyal etki azaltma önlemlerinin etkin bir şekilde uygulanması ve izlenmesinin güçlendirilmesi gerekecektir.

**Önceki Tasarım****Revize Edilmiş Tasarım**

**Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı**



Şekil5 . Tasarım Değişikliği-2 için Önceki Tasarım ve Revize Edilmiş Tasarım

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

Tablo5 . Tasarım Değişikliği-2 Nedeniyle Ç&amp;S Etki Yönetimi

Çevresel ve Sosyal Konu	Tasarım Değişikliği-2'nin Etki Yönetiminin Değerlendirilmesi	Ek Azaltma Önlemleri (Varsa)	Mevcut Tasarımın Etki Öneminin Karşılaştırmalı Değerlendirmesi (Yüksek / Orta / Düşük / Nötr / Olumlu)	İzleme Parametresi	Anahtar Performans Göstergesi/Hedef	İzleme Sıklığı	Ana Referanslar (İlgili Planlar/Prosedürler)	Sorumlu Taraf ve Uzman
<b>Gürültü ve Titreşim</b>	<p>Gürültü ve titreşim üreten faaliyetler revize edilmiş tasarımda büyük ölçüde değişmediğinden, Y-ÇSYP belge paketinde halihazırda tanımlanmış olanların ötesinde ek azaltma önlemlerine gerek yoktur. Ancak, hem inşaat hem de işletme aşamalarında Aşağıburnaz Mahallesi'ne yakın bölgelerde faaliyet yoğunluğunun artması sonucunda, yakındaki hassas alıcı noktalarındaki gürültü ve titreşim seviyelerinin artması beklenmektedir.</p> <p>Ayrıca, Y-ÇSYP gerekliliklerine uygun olarak, şantiye yakınında bulunan ve önceden belirlenmiş N/AQ-4 izleme noktasında (36.922945°, 36.068324°) üç ayda bir gürültü ölçümleri (48 saatlik sürekli izleme) yapma yükümlülüğü, aktif inşaat faaliyetlerinin devam ettiği süre boyunca yürürlükte kalacaktır. Mevcut plan ve prosedürlere tam uyum sağlanacaktır. Şikayet Mekanizması aktif olarak uygulanacak ve (Gürültü ve Titreşim Yönetimi Prosedüründe tanımlandığı üzere) alınan şikayetlere/bildirimlere dayalı olarak gürültü bariyer yapıları/panellerinin kurulması ve ek ölçümler gibi düzeltici ve önleyici tedbirler belirlenen zaman dilimleri içinde alınacaktır.</p>	-	<b>Düşük</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proje sınırlarında ve en yakın hassas alıcı noktalarında gürültü ve/veya titreşim seviyesi ölçümleri</li> <li>Ölçülen gürültü ve titreşim seviyelerinin yasal sınırlar ve standartlara uygunluk durumu</li> <li>Alınan gürültü ve titreşimle ilgili şikayetlerin sayısı</li> <li>Belirlenen süre içinde çözülen şikayetlerin yüzdesi</li> <li>Gürültü ve titreşim azaltma önlemlerinin uygulama durumu</li> <li>Gürültü ve titreşim yönetimi uygulamaları konusunda eğitim alan personel sayısı ve yüzdesi</li> <li>Uygunsuzluk kayıtları ve düzeltici eylemler</li> <li>Gürültü ve titreşim izleme sonuçlarının düzenli raporlanması</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proje standartlarına tam uyum ve gürültü ve/veya titreşim sınır değerlerinin aşılması</li> <li>Gürültü ve titreşimle ilgili şikayetlerin sıfır olması</li> <li>İlgili personelin %100'ünün yıllık olarak eğitilmesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Günlük (yerinde denetim)</li> <li>Gürültü/titreşim ile ilgili şikayet olması durumunda</li> <li>Üç ayda bir (gürültü ve/veya titreşim ölçümleri)</li> <li>Aylık (Yerinde Denetim Kayıtlarının ve Periyodik Çevresel ve Sosyal İzleme Raporlarının Gözden Geçirilmesi)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ulusal Mevzuat</li> <li>DB ÇSS1: Çevresel ve Sosyal Risklerin ve Etkilerin Değerlendirilmesi ve Yönetimi</li> <li>DB ÇSS3: Kaynak Verimliliği ile Kirliliğin Önlenmesi ve Yönetimi</li> <li>DBG ÇSG Kılavuzları</li> <li>Y-ÇSYP</li> <li>Gürültü ve Titreşim Yönetimi Prosedürü</li> <li>Kirlilik Önleme Prosedürü</li> <li>Toplum Sağlığı, Güvenliği ve Emniyeti Yönetim Prosedürü</li> <li>Trafik Yönetim Planı</li> </ul>	<p><b>Uygulama:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yüklenicinin Proje Yöneticisi</li> <li>Yüklenicinin Şantiye Müdürü</li> <li>Yüklenicinin Çevre Ekibi</li> </ul> <p><b>Denetim:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Denetim Danışmanı ve/veya AYGM PUB</li> </ul>
<b>Hava Kalitesi</b>	<p>Hava kalitesiyle ilgili faaliyetler ve emisyon kaynakları revize edilmiş tasarımda büyük ölçüde değişmediğinden, Y-ÇSYP belge paketinde halihazırda tanımlanmış olanların ötesinde ek azaltma önlemlerine gerek yoktur. Ancak, hem inşaat hem de işletme aşamalarında Aşağıburnaz Mahallesi'ne yakın</p>	-	<b>Düşük</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proje sınırlarında ve en yakın hassas alıcılar için hava kalitesi ölçüm sonuçları</li> <li>İzlenen hava kalitesi parametrelerinin geçerli sınır değerlerine uygunluk durumu</li> <li>Alınan hava kalitesiyle ilgili şikayetlerin sayısı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proje standartlarına tam uyum ve hava kalitesi sınır değerlerinin aşılması</li> <li>Hava kalitesiyle ilgili hiçbir şikayet</li> <li>İlgili personelin %100'ünün yıllık olarak eğitilmesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Günlük (yerinde denetim)</li> <li>Hava kalitesiyle ilgili şikayet olması durumunda</li> <li>Üç ayda bir (hava kalitesi ölçümleri)</li> <li>Aylık (Yerinde Denetim Kayıtlarının ve Periyodik Çevresel ve Sosyal İzleme Raporlarının Gözden Geçirilmesi)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ulusal Mevzuat</li> <li>DB ÇSS1: Çevresel ve Sosyal Risklerin ve Etkilerin Değerlendirilmesi ve Yönetimi</li> <li>DB ÇSS3: Kaynak Verimliliği ile Kirliliğin Önlenmesi ve Yönetimi</li> <li>DBG ÇSG Kılavuzları</li> <li>Y-ÇSYP</li> </ul>	<p><b>Uygulama:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yüklenicinin Proje Yöneticisi</li> <li>Yüklenicinin Şantiye Müdürü</li> <li>Yüklenicinin Çevre Ekibi</li> </ul> <p><b>Denetim:</b></p>

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

Çevresel ve Sosyal Konu	Tasarım Değişikliği-2'nin Etki Yönetiminin Değerlendirilmesi	Ek Azaltma Önlemleri (Varsa)	Mevcut Tasarımın Etki Öneminin Karşılaştırmalı Değerlendirmesi (Yüksek / Orta / Düşük / Nötr / Olumlu)	İzleme Parametresi	Anahtar Performans Göstergesi/Hedef	İzleme Sıklığı	Ana Referanslar (İlgili Planlar/Prosedürler)	Sorumlu Taraf ve Uzman
	<p>bölgelerde faaliyet yoğunluğunun artması nedeniyle, yakınlardaki hassas alıcı noktalarında toz oluşumu ve hava kirlenmesi beklenmektedir.</p> <p>Ayrıca, Y-ÇSYP gerekliliklerine uygun olarak, şantiye yakınında bulunan ve önceden belirlenmiş N/AQ-4 izleme noktasında (36.922945°, 36.068324°) PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub> ve çöken toz için üç ayda bir hava kalitesi ölçümleri yapma yükümlülüğü, aktif inşaat faaliyetlerinin devam ettiği süre boyunca yürürlükte kalacaktır. Mevcut plan ve prosedürlere tam uyum sağlanacaktır. Şikayet Mekanizması aktif olarak uygulanacak ve düzeltici ve önleyici tedbirler (toz bastırma önlemlerinin ayarlanması, araç trafiği ve yükleme faaliyetlerinden kaynaklanan toz oluşumunun önlenmesi ve alınan şikayetler veya bildirimlere dayalı olarak ek ölçümlerin yapılması gibi) belirlenen zaman dilimleri içinde alınacaktır.</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Toz ve koku kontrol önlemlerinin uygulama durumu</li> <li>▪ Hava kalitesi yönetimi uygulamaları konusunda eğitim almış personel sayısı ve yüzdesi</li> <li>▪ Uygunsuzluk kayıtları ve düzeltici eylemler</li> <li>▪ Hava kalitesi izleme sonuçlarının düzenli raporlanması</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hava Kalitesi ve Toz Yönetimi Planı</li> <li>▪ Kirlilik Önleme Prosedürü</li> <li>▪ Toplum Sağlığı, Güvenliği ve Emniyeti Yönetim Prosedürü</li> <li>▪ Trafik Yönetim Planı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Denetim Danışmanı ve/veya AYGM PUB</li> </ul>
<b>Su Kaynakları ve Atık Su Yönetimi</b>	<p>Revize edilen tasarımda, Erzin Liman İstasyonu deniz ekosisteminden, kritik habitatlardan ve geçiş sularından/lentik bölgelerden daha uzağa taşınmış olsa da, insan faaliyetleriyle ilişkili benzer etki yolları geçerliliğini korumaktadır; ancak, bu tür etkilerin olasılığı ve potansiyel büyüklüğü azalmıştır. Buna göre, önerilen tasarım değişikliğinin su kaynakları üzerinde yeni veya ek olumsuz etkilere yol açması beklenmediğinden, ek azaltma önlemlerine gerek yoktur.</p> <p>Öte yandan, ÇSED aşamasında belirlenmiş ve taahhüt edilmiş olan su kalitesi</p>	-	<b>Nötr</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proje sınırları ve ilgili alıcılar (şikayetler olması durumunda ve/veya proje taahhütleri kapsamında gerekli olması halinde) için yüzey suyu ve yeraltı suyu kalitesi izleme sonuçları</li> <li>▪ Üretilen evsel atık su miktarı</li> <li>▪ Septik tankların çalışma durumu ve kapasitesi</li> <li>▪ Sızıntı, taşma veya sızıntı olup olmadığı</li> <li>▪ Septik tank boşaltma sıklığı ve lisanslı bertaraf kayıtları</li> <li>▪ Septik atıkların nakliye ve bertaraf koşulları</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Üretilen atık suların %100'ünün uygun şekilde toplanması ve bertaraf edilmesi</li> <li>▪ Ulusal ve proje su kalitesi standartlarına tam uyum</li> <li>▪ Sıfır sızıntı vakası</li> <li>▪ Su kaynakları ve atık su yönetimi ile ilgili sıfır şikayet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Günlük (yerinde denetim)</li> <li>▪ Aylık (Saha Denetim Kayıtlarının ve Periyodik Çevresel ve Sosyal İzleme Raporlarının Gözden Geçirilmesi)</li> <li>▪ Yılda iki kez (yüzey suyu kalitesi örnekleme ve analizi)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ulusal Mevzuat</li> <li>▪ DB ÇSS1: Çevresel ve Sosyal Risklerin ve Etkilerin Değerlendirilmesi ve Yönetimi</li> <li>▪ DB ÇSS3: Kaynak Verimliliği ile Kirliliğin Önlenmesi ve Yönetimi</li> <li>▪ DBG ÇSG Kılavuzları</li> <li>▪ Y-ÇSYP</li> <li>▪ Su Kaynakları Yönetimi Prosedürü</li> <li>▪ Kirlilik Önleme Prosedürü</li> <li>▪ Toplum Sağlığı, Güvenliği ve Emniyeti Yönetim Prosedürü</li> <li>▪ Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı</li> </ul>	<p><b>Uygulama:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Yüklenicinin Proje Yöneticisi</li> <li>▪ Yüklenicinin Şantiye Müdürü</li> <li>▪ Yüklenicinin Çevre Ekibi</li> </ul> <p><b>Denetim:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Denetim Danışmanı ve/veya AYGM PUB</li> </ul>

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

Çevresel ve Sosyal Konu	Tasarım Değişikliği-2'nin Etki Yönetiminin Değerlendirilmesi	Ek Azaltma Önlemleri (Varsa)	Mevcut Tasarımın Etki Öneminin Karşılaştırmalı Değerlendirmesi (Yüksek / Orta / Düşük / Nötr / Olumlu)	İzleme Parametresi	Anahtar Performans Göstergesi/Hedef	İzleme Sıklığı	Ana Referanslar (İlgili Planlar/Prosedürler)	Sorumlu Taraf ve Uzman
	<p>izleme noktası (SW-1: 36.910747°, 36.068118°) artık etki alanı dışında kalmasına rağmen, izleme kapsamından çıkarılmamıştır. Aktif inşaat faaliyetlerinin sürdüğü süre boyunca altı ayda bir yüzey suyu analizleri yapılacaktır.</p> <p>Atık su, sıvı atık ve tehlikeli maddelerin yönetimi, Y-ÇSYP ve ilgili alt yönetim planlarına tam olarak uygun şekilde devam edecektir. Tüm evsel ve proses atık suları sızdırmaz tanklarda toplanacak, geçici olarak depolanacak ve yürürlükteki ulusal yönetmeliklere uygun olarak yetkili ve onaylı sistemler aracılığıyla bertaraf edilecektir. Buna göre, toprak ve su kirliliğini önlemek için bu belgelerde tanımlanan tüm hafifletme önlemleri tutarlı bir şekilde uygulanacaktır. Bu önlemler arasında açık alanlarda kısa süreli kimyasal kullanım sırasında ikincil muhafaza uygulaması, tehlikeli maddelerin uygun koşullar altında sızdırmaz ve kapalı alanlarda depolanması ve çevresel olaylar veya kazalar durumunda Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Prosedürünün devreye sokulması yer almaktadır.</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Durgun atık su veya sağlıksız koşulların varlığı</li> <li>Atık su ile ilgili alınan şikayetlerin sayısı</li> <li>Belirlenen süre içinde çözülen şikayetlerin yüzdesi</li> <li>Atık su yönetimi konusunda personelin eğitimi</li> <li>Uygunsuzluk kayıtları ve düzeltici eylemler</li> </ul>				
<b>Kaynak ve Atık Yönetimi</b>	<p>Proje kapsamında gerçekleştirilecek faaliyetlerin kapsamı büyük ölçüde değişmediğinden, üretilen atık türleri ve kullanılan kaynakların da değişmesi beklenmemektedir; ancak, miktarlarında değişiklikler meydana gelebilir. Bu tür dalgalanmalar, mevcut planların ve prosedür gerekliliklerinin tutarlı bir şekilde uygulanması, atık yönetimi hiyerarşisinin uygulanması ve kaynak verimliliği ile sıfır atık</p>	-	<b>Nötr</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kaynak Kullanım İzleme Tablosuna göre kaynak ve enerji kullanımındaki azalma oranı</li> <li>Üretilen toplam atığa oranla yeniden kullanılan, geri dönüştürülen veya geri kazanılan atıkların oranı</li> <li>Tehlikeli sınıflandırma ve türe göre atık ayrıştırma (tehlikeli, tehlikesiz, geri dönüştürülebilir, organik vb.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kaynak ve enerji kullanımındaki azalma oranı</li> <li>Kaynakta %100 ayrıştırma ve etiketleme ile uygun depolama</li> <li>Tüm atık türlerinin uygun geri dönüşüm veya bertaraf tesislerine aktarılması</li> <li>Sıfır kirlilik olayı</li> <li>İlgili personelin %100'ünün yıllık olarak eğitilmesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Günlük (yerinde denetim)</li> <li>Aylık (Tesis Denetim Kayıtlarının ve Periyodik Çevresel ve Sosyal İzleme Raporlarının Gözden Geçirilmesi)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ulusal Mevzuat</li> <li>DB ÇSS1: Çevresel ve Sosyal Risklerin ve Etkilerin Değerlendirilmesi ve Yönetimi</li> <li>DB ÇSS3: Kaynak Verimliliği ile Kirliliğin Önlenmesi ve Yönetimi</li> <li>DBG ÇSG Kılavuzları</li> <li>Y-ÇSYP</li> <li>Atık Yönetimi Prosedürü</li> <li>Kirlilik Önleme Prosedürü</li> <li>Toplum Sağlığı, Güvenliği ve Emniyeti Yönetim Prosedürü</li> </ul>	<p><b>Uygulama:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yüklenicinin Proje Yöneticisi</li> <li>Yüklenicinin Şantiye Müdürü</li> <li>Yüklenicinin Çevre Ekibi</li> </ul> <p><b>Denetim:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Denetim Danışmanı ve/veya AYG M PUB</li> </ul>

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

Çevresel ve Sosyal Konu	Tasarım Değişikliği-2'nin Etki Yönetiminin Değerlendirilmesi	Ek Azaltma Önlemleri (Varsa)	Mevcut Tasarımın Etki Öneminin Karşılaştırmalı Değerlendirmesi (Yüksek / Orta / Düşük / Nötr / Olumlu)	İzleme Parametresi	Anahtar Performans Göstergesi/Hedef	İzleme Sıklığı	Ana Referanslar (İlgili Planlar/Prosedürler)	Sorumlu Taraf ve Uzman
	ilkelerinin benimsenmesi yoluyla etkin bir şekilde yönetilecektir. Tüm atıklar, Ulusal Çevre Bilgi Sistemi kullanılarak inşaat kampı sahasında kaydedilecek ve projeye uygun geçici atık depolama alanları/konteynerleri oluşturularak sağlık ve güvenlik önlemleri sağlanacaktır. İşlerin tamamlanmasının ardından, sahada hiçbir görsel kirlilik unsuru kalmayacaktır. Fazla hafriyat malzemesi ve üst toprak, mümkün olduğunca peyzaj ve saha rehabilitasyonu amaçları için yeniden kullanılacaktır.			<ul style="list-style-type: none"> <li>Tüm atık türlerinin uygun lisanslı geri dönüşüm veya bertaraf tesislerine aktarılması</li> <li>Zamanında ve kapsamlı atık raporlama gerekliliklerine uyum oranı (uygulanabilir durumlarda Ulusal Çevre Bilgi Sistemi aracılığıyla çevrimiçi raporlama dahil)</li> <li>Uygunsuz atık yönetimi nedeniyle toprak kirliliğine yol açan olayların sayısı</li> <li>Kaynak verimliliği ve atık yönetimi uygulamaları konusunda eğitim almış personel sayısı ve yüzdesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kaynak ve atık yönetimi ile ilgili şikayetlerin sifirlanması</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Şantiye Kamp Alanı ve Beton Santrali için Ek ÇSYP</li> <li>İnşaat Rehabilitasyonu ve Peyzaj Yönetimi Prosedürü</li> </ul>	
<b>Toplum Sağlığı ve Güvenliği</b>	Tasarım değişikliği sonucunda, Erzin Liman İstasyonu kıyı şeridinden yaklaşık 1800 metre daha uzağa ve toplam nüfusu 68- 70 olan Aşağıburnaz Mahallesi'nin yerleşim alanlarına yaklaşık 400 metre daha yakına kaydırılmıştır. Buna bağlı olarak, hassas alıcı gruplara olan yakınlığın artması nedeniyle, özellikle toplum sağlığı, emniyeti ve güvenliğine özel önem verilerek, çevresel ve sosyal etki azaltma önlemlerinin etkin bir şekilde uygulanması ve izlemenin güçlendirilmesi gerekecektir. Bu bağlamda, gürültü, hava kalitesi/toz, trafik yönetimi, erişim kontrolü ile iş ve toplum güvenliği ile ilgili etki azaltma önlemleri sıkı bir şekilde uygulanacak ve Y-ÇSYP belge paketi ile ilgili uluslararası standartlara sürekli uyumun sağlanması için izleme ve saha denetimlerinin sıklığı artırılacaktır.	-	<b>Düşük</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uygulanan önleyici ve düzeltici eylemlerin sayısı ve etkinliği</li> <li>Belirlenen yerlere doğru şekilde yerleştirilmiş uyarı işaretlerinin varlığı ve sayısı</li> <li>Halkın katılımı yoluyla toplanan geri bildirim ve bilgiler</li> <li>Kirliliğin önlenmesi, CSİ/CT, Davranış Kuralları ve CDŞT konularında eğitim faaliyetleri</li> <li>Arazi ve mera erişimi, işçiler, trafik ve inşaat faaliyetleriyle ilgili şikayet kayıtları.</li> <li>Araç bakım kayıtları</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Raporlama döneminde hayvan yaralanması veya kayıp vakası olmaması</li> <li>Hayvancılık faaliyetleriyle ilişkili kaydedilen trafik kazası vakası olmaması</li> <li>Toplum, sağlık, emniyet ve güvenlik konularıyla ilgili kaydedilen şikayet sayısı sıfır</li> <li>Tüm belirlenen yerlere yeterli sayıda uyarı levhası %100 doğru şekilde yerleştirildi</li> <li>Personelin %100'ü güvenlik eğitimini tamamladı</li> <li>Araç güvenlik denetimlerine %100 uyum</li> <li>Şikayetlerin %100'ü 15 gün içinde kapatıldı veya uygun şekilde yanıtlandı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>İnşaat sırasında günlük gözlemler</li> <li>Aylık Çevresel ve Sosyal İzleme raporları</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Y-ÇSYP</li> <li>Toplum Sağlığı, Güvenliği ve Emniyeti Yönetim Prosedürü</li> <li>Trafik Yönetim Planı</li> <li>ÇSS 4, ÇSS 10</li> <li>ŞM dahil PKP</li> <li>Yüklenicinin Trafik Yönetim Planı</li> <li>Yüklenicinin Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Prosedürü</li> <li>Yüklenicinin Toplum Sağlığı, Güvenliği ve Emniyeti Yönetim Prosedürü</li> </ul>	<p><b>Uygulama:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proje Yöneticisi</li> <li>Yüklenicinin şantiye müdürü</li> <li>Yüklenicinin Sosyal Ekibi</li> <li>Yüklenicinin Çevre Ekibi</li> <li>Yüklenicinin Çevre Ekibi</li> </ul> <p><b>Denetim:</b></p> <p>Denetim Danışmanı ve/veya AYGM PUB</p>
<b>Biyçeşitlilik</b>	Tasarım değişikliği sonucunda, demiryolu güzergâhı kritik habitat alanının dışına taşınmıştır. Ancak, etki alanı hâlâ kritik habitatın içinde yer almaktadır. Kritik habitat ve	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gerekirse, <i>Acanthodactylus schreiberi</i> türüne ait bireyler taşınacaktır.</li> </ul>	<b>Olumlu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Acanthodactylus schreiberi</i> türüne ait bireyler</li> <li>Tür hakkında farkındalık yaratmak</li> <li>Kritik habitat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yer değiştirme kayıt formunun doldurulması</li> <li>Biyçeşitlilik eğitimi kayıtları</li> </ul>	Haftalık	<ul style="list-style-type: none"> <li>Çevre Kanunu</li> <li>Milli Parklar Kanunu</li> <li>Kara Avcılığı Kanunu</li> <li>Hayvan Koruma Kanunu</li> <li>Orman Kanunu</li> <li>Mera Kanunu</li> <li>Balıkçılık Kanunu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ECoW</li> <li>Çevre Lideri</li> <li>Proje Yöneticisi</li> </ul> <p><b>Denetim:</b></p>

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

Çevresel ve Sosyal Konu	Tasarım Değişikliği-2'nin Etki Yönetiminin Değerlendirilmesi	Ek Azaltma Önlemleri (Varsa)	Mevcut Tasarımın Etki Öneminin Karşılaştırmalı Değerlendirmesi (Yüksek / Orta / Düşük / Nötr / Olumlu)	İzleme Parametresi	Anahtar Performans Göstergesi/Hedef	İzleme Sıklığı	Ana Referanslar (İlgili Planlar/Prosedürler)	Sorumlu Taraf ve Uzman
	bunu tetikleyen türler, yani <i>Echinops dumanii</i> , <i>Astragalus antiochianus</i> ve <i>Acanthodactylus schreiberi</i> üzerinde nispeten olumlu bir etki elde edilmiştir. Özellikle, <i>Echinops dumanii</i> ve <i>Astragalus antiochianus</i> artık etki alanı içinde bulunmamaktadır ve bu nedenle 2026'daki izleme çalışmalarından çıkarılmıştır. Buna göre, tasarım değişikliği sonucunda biyolojik çeşitlilik değerleri üzerinde ek bir etki beklenmemektedir. Bununla birlikte, mevcut ve uygulanabilir İnşaat BYP gerekliliklerine tasarım değişikliği kapsamında uyulacaktır. İnşaat BYP, mevcut tasarım ve koşulları yansıtacak şekilde ve/veya herhangi bir tasarım değişikliği veya benzer durumlarda revize edilecektir.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Acanthodactylus schreiberi</i> üzerinde çalışan saha personeli bilgilendirilecektir.</li> <li>▪ Kritik habitat izleme devam edecektir.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kritik habitatların bozulması.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sulak Alanların Korunmasına İlişkin Yönetmelik</li> <li>▪ Nesli Tehlike Altında Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşmenin Uygulanmasına Dair Yönetmelik</li> <li>▪ Yaban Hayatı ve Yaban Hayatı Geliştirme Alanlarının Korunmasına İlişkin Yönetmelik</li> <li>▪ Doğal Çiçek Soğanlarının Üretimi, Doğadan Toplanması ve İhracatı Hakkında Yönetmelik</li> <li>▪ Avrupa Yaban Hayatı ve Doğal Yaşam Alanlarının Korunmasına İlişkin Avrupa Sözleşmesi (BERN)</li> <li>▪ 'te Tehlike Altındaki Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticareti Sözleşmesi (CITES)</li> <li>▪ Uluslararası Doğa Koruma Birliği (IUCN)</li> <li>▪ Ramsar Sözleşmesi</li> <li>▪ AB Habitat Direktifleri</li> <li>▪ AB Kuş Direktifleri</li> <li>▪ DB ÇSS 6</li> </ul>	Denetim Danışmanı ve/veya AYGM PUB
Kültürel Miras	Uygulanan tasarım değişikliği, projenin ilgili bölümlerinde bulunan tescilli kültürel miras varlıkları üzerinde herhangi bir olumsuz etkiye yol açmamaktadır. Ayrıca, tasarım değişikliğinin kültürel veya arkeolojik buluntular için potansiyel olduğu belirlenen alanlar içinde olduğu düşünülmektedir. Bununla birlikte, proje uygulaması sırasında herhangi bir kültürel miras varlığı ile karşılaşılması durumunda, Dünya Bankası Çevre ve Sosyal Çerçeveye uygun olarak Kültürel Miras ve Rastlantısal Buluntu Prosedürü uygulanacaktır.	-	Nötr	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arkeolojik saha araştırmaları ve arkeolojik değerlendirmelerin yapılması</li> <li>▪ "Giriş yasak" alanların belirlenmesi</li> <li>▪ Kültürel miras ve tesadüfi buluntularla ilgili prosedürler konusunda eğitim verilmesi</li> <li>▪ Çit çekme ve sınır belirleme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rastlantısal Buluntu Prosedürüne %100 uyum ve tüm tesadüfi buluntuların uygun şekilde raporlanması</li> <li>▪ Kültürel miras varlıklarına geri dönüşü olmayan hiçbir zarar vermemek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ İnşaat sırasında periyodik gözlemler</li> <li>▪ Aylık Çevresel ve Sosyal İzleme raporları</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kültürel ve Doğal Varlıkların Korunmasına İlişkin 2863 Sayılı Kanun</li> <li>▪ UNESCO Dünya Mirası Sözleşmesi</li> <li>▪ Avrupa Kültürel Miras Koruma Standartları</li> <li>▪ Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Standartları (Dünya Bankası ÇSS8)</li> <li>▪ İlgili il ve belediye kararları.</li> <li>▪ Y-ÇSYP</li> <li>▪ Kültürel Miras ve Rastlantısal Buluntu Prosedürü</li> </ul>	<p><b>Uygulama:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proje Yöneticisi</li> <li>▪ Proje Müdür Yardımcısı</li> <li>▪ Yüklenicinin Arkeoloji Uzmanı</li> <li>▪ İnşaat Ekibi Şefleri</li> <li>▪ Şantiye Mühendisleri</li> </ul> <p><b>Denetim:</b></p> <p>Denetim Danışmanı ve/veya AYGM PUB</p>

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

Çevresel ve Sosyal Konu	Tasarım Değişikliği-2'nin Etki Yönetiminin Değerlendirilmesi	Ek Azaltma Önlemleri (Varsa)	Mevcut Tasarımın Etki Öneminin Karşılaştırmalı Değerlendirmesi (Yüksek / Orta / Düşük / Nötr / Olumlu)	İzleme Parametresi	Anahtar Performans Göstergesi/Hedef	İzleme Sıklığı	Ana Referanslar (İlgili Planlar/Prosedürler)	Sorumlu Taraf ve Uzman
	<p>Tasarım değişikliğinden etkilenen alanlarda ortaya çıkabilecek potansiyel riskleri ele almak için alınacak önlemler aşağıda özetlenmiştir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kültürel Miras ve Rastlantısal Buluntu Prosedürünün uygulanması.</li> <li>▪ Arkeolojik potansiyeli yüksek alanlarda yürütülen inşaat faaliyetlerinin, nitelikli bir arkeologun gözetiminde gerçekleştirilmesini sağlamak.</li> <li>▪ Proje sahasında çalışan tüm personele kültürel miras farkındalık eğitimi verilmesi. Eğitim, en azından kültürel miras varlıklarının önemi, bunların korunmasına ilişkin ilkeler ve özellikle arkeolog bulunmadığı durumlarda potansiyel kültürel miras varlıklarına rastlanması halinde izlenecek prosedürleri kapsmalıdır. Eğitimlerin kapsamı ve içeriği ayrıntılı olarak belgelenmeli ve imzalı katılım ve eğitim kayıtları ile kaydedilmelidir.</li> </ul>							
İş Sağlığı ve Güvenliği	<p>Tasarım değişikliği, önceki tasarımla büyük ölçüde benzer iş kapsamı, inşaat faaliyetleri ve risk profilleri içerdiğinden, iş sağlığı ve güvenliği (İSG) ile ilgili etkilerin ve risklerin büyük ölçüde aynı seviyede kalacağı değerlendirilmektedir. Revizyon sonucunda yeni yüksek riskli faaliyetler veya önemli ölçüde farklı tehlike kategorileri öngörülmemektedir. Buna göre, yerleşik uluslararası iyi endüstri uygulamalarının (GIIP), geçerli ulusal mevzuatın, proje standartlarının, Y-ÇSYP'nin ve ilgili alt yönetim planlarının etkili ve özenli bir şekilde uygulanması kritik öneme sahiptir. Risk değerlendirme prosedürlerine, çalışma izni</p>	-	Nötr	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gerçekleştirilen İSG eğitim ve öğretim faaliyetlerinin sayısı ve içeriği (işe giriş ve periyodik), katılımcı kayıtları dahil</li> <li>▪ Alınan önleyici ve düzeltici eylemlerin uygulama durumu ve etkinliği</li> <li>▪ İş kazası ve olay kayıtları (kaza kıl payı olayları, iş göremezlik süresine neden olan yaralanmalar, ciddiyet oranları ve kök neden analizleri dahil)</li> <li>▪ Sahadaki İSG uygulamalarının proje standartlarına, ulusal mevzuata ve Y-ÇSYP gerekliliklerine uygunluğu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Onaylanmış Yıllık Çalışma Planına %100 uyum.</li> <li>▪ İş Sözleşmesi gereklilikleri ve Proje Standartlarına %100 uyum.</li> <li>▪ Onaylanmış Yıllık Eğitim Planına %100 uyum.</li> <li>▪ Yıllık Acil Durum Tatbikat Planına tam uyum.</li> <li>▪ İşle ilgili ölüm vakası sıfır</li> <li>▪ Kayıt altına alınabilir İSG olaylarında yıldan yıla azalma.</li> <li>▪ Kayıt altına alınabilir kazaların %100'ünün, kararlaştırılan süre içinde Kök Neden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Günlük (yerinde denetim)</li> <li>▪ Aylık (Saha Denetim Kayıtlarının ve Periyodik Çevresel ve Sosyal İzleme Raporlarının Gözden Geçirilmesi)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve ilgili mevzuat</li> <li>▪ ÇSS2</li> <li>▪ DBG ÇSG Kılavuzları</li> <li>▪ Y-ÇSYP</li> <li>▪ İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı</li> <li>▪ Kaza, Olay ve Ramak Kala Yönetim Prosedürü</li> <li>▪ Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı</li> <li>▪ İşgücü Yönetimi Planı</li> </ul>	<p><b>Uygulama:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proje Yöneticisi</li> <li>▪ Yüklenicinin İSG Ekibi</li> <li>▪ Yüklenicinin Şantiye Müdürü</li> </ul> <p><b>Denetim:</b></p> <p>Denetim Danışmanı ve/veya AYGM PUB</p>

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

Çevresel ve Sosyal Konu	Tasarım Değişikliği-2'nin Etki Yönetiminin Değerlendirilmesi	Ek Azaltma Önlemleri (Varsa)	Mevcut Tasarımın Etki Öneminin Karşılaştırmalı Değerlendirmesi (Yüksek / Orta / Düşük / Nötr / Olumlu)	İzleme Parametresi	Anahtar Performans Göstergesi/Hedef	İzleme Sıklığı	Ana Referanslar (İlgili Planlar/Prosedürler)	Sorumlu Taraf ve Uzman
	sistemlerine, eğitim programlarına, denetim mekanizmalarına ve izleme gerekliliklerine sıkı sıkıya bağlı kalınması, İSG risklerinin inşaat aşaması boyunca sistematik olarak tespit edilmeye, azaltılmaya ve kontrol edilmeye devam etmesini sağlayacaktır. Sürekli gözetim, düzenli denetimler ve düzeltici eylemlerin zamanında tamamlanması, işçi sağlığı ve güvenliğini daha da koruyacak ve proje taahhütlerine uyumu sürdürecektir.			<ul style="list-style-type: none"> <li>Çalışma izinlerinin mevcudiyeti ve geçerliliği (ör. sıcak işler, kapalı alanlar, kazı, kaldırma işlemleri, elektrik işleri)</li> <li>Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planının uygulama kayıtları (gerçekleştirilen tatbikatlar, müdahale süreleri, belirlenen düzeltici eylemler)</li> <li>İç denetim ve teftiş kayıtları, ; tespit edilen uygunsuzluklar ve takip eylemleri dahil</li> <li>Sahada Kişisel Koruyucu Donanımların (KKD) uygun kullanımı ve bulunabilirliği</li> <li>Temizlik koşulları ve genel saha güvenliği uyumu</li> <li>Kimyasal depolama alanlarının durumu ve uygunluğu (etiketleme, ikincil muhafaza, MSDS mevcudiyeti)</li> <li>Gerçekleştirilen araç kutusu toplantıları ve günlük güvenlik brifinglerinin kayıtları</li> <li>Yüksek riskli faaliyetlerin izlenmesi (yüksekte çalışma, kaldırma işlemleri, kazı çalışmaları, ray döşeme faaliyetleri)</li> <li>Alt yüklenicilerin İSG performansı ve uygunluk izlemesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizi yoluyla resmi olarak soruşturulması.</li> <li>Düzeltilici ve önleyici eylemlerin %100'ünün kararlaştırılan süre içinde tamamlanması.</li> <li>Belirlenmiş çalışma alanlarında zorunlu KKD kullanımına %100 uyum.</li> <li>Yasal gerekliliklere uygun olarak, bildirilmesi gereken kazaların İdareye ve ilgili makamlara zamanında bildirilmesi.</li> <li>İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili bulguların, denetim uygunsuzluklarının ve çalışan şikayetlerinin %95'inden fazlası (veya sözleşme gereği %100'ü) 15 gün içinde kapatılır veya adresinden uygun şekilde yanıtlanır.</li> </ul>			
Sosyo-Ekonomik Koşullar	Önceki tasarımda, Erzin Liman İstasyonu'nun Burnaz Plajı'nda yer alması planlanmıştır. Ancak revize edilen tasarımda, istasyon ve demiryolu hattı tarım arazisine taşınmıştır. Bu durum kaçınılmaz olarak geçim kaynakları üzerinde ek etkiler yaratmıştır. Bu bölgelerde, Projeden Etkilenen Kişilere (PEK) ait arazilerin resmi olarak kayıtlı olduğu ve kamulaştırma yoluyla arazi edinimine tabi olacağı tespit edilmiştir. Ayrıca,	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tasarım değişikliği nedeniyle etkilenen ek kişi sayısı belirlenecek ve bu durum AYGM tarafından hazırlanacak revize YYP'de ele alınacaktır.</li> </ul>	Düşük	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arazi edinimi ve inşaatla ilgili şikayet sayısı</li> <li>Bilgilendirme toplantılarının sayısı ve iletişime geçilen kişi sayısı</li> <li>Erişim, otlaklar ve arazilerle ilgili saha inceleme raporları</li> <li>Arazi erişiminin engellenmesi veya hasar görmesi ile ilgili olay kayıtları.</li> <li>Arazi edinimi, geçim kaynakları üzerindeki etkiler ve inşaat faaliyetleriyle ilgili şikayet kayıtları, bunların</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ÇSS 10 ile tam uyum</li> <li>Y-ÇSYP ile tam uyum</li> <li>PKP ile tam uyum</li> <li>YYP ve GKGKP ile tam uyum</li> <li>Ulusal yasalara tam uyum</li> <li>Sıfır şikayet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Paydaşların talebi üzerine her zaman</li> <li>Aylık (Saha Denetim Kayıtlarının ve Periyodik Çevresel ve Sosyal İzleme Raporlarının Gözden Geçirilmesi)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Y-ÇSYP</li> <li>Yüklenicinin İşgücü Yönetim Planı</li> <li>Yüklenicinin İnşaat Çevresel ve Sosyal İzleme ve Eğitim Prosedürü</li> <li>ÇSS10</li> <li>Paydaş Katılım Planı</li> <li>Toplum Sağlığı, Güvenliği ve Emniyeti Yönetim Prosedürü (Toplum İlişkileri Yönetim Prosedürü dahil)</li> <li>İnşaat Çevre ve Sosyal İzleme ve Eğitim Prosedürü</li> </ul>	<p><b>Uygulama:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proje Yöneticisi</li> <li>Yüklenicinin Sosyal Medya Ekibi</li> </ul> <p><b>Denetim:</b></p> <p>Denetim Danışmanı ve/veya AYGM PUB</p>

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

Çevresel ve Sosyal Konu	Tasarım Değişikliği-2'nin Etki Yönetiminin Değerlendirilmesi	Ek Azaltma Önlemleri (Varsa)	Mevcut Tasarımın Etki Öneminin Karşılaştırmalı Değerlendirmesi (Yüksek / Orta / Düşük / Nötr / Olumlu)	İzleme Parametresi	Anahtar Performans Göstergesi/Hedef	İzleme Sıklığı	Ana Referanslar (İlgili Planlar/Prosedürler)	Sorumlu Taraf ve Uzman
	otoyol daha önce farklı bir proje kapsamında bu bölgeden geçtiği için, herhangi bir ek arazi kaybının geçim kaynakları üzerinde kümülatif etkiler yaratması beklenmektedir; bu nedenle, etkilenen kişilerin (arazi sahipleri ve arazi kullanıcıları) hassasiyetleri gereken şekilde dikkate alınacaktır. Bu bağlamda, Y-ÇSYP ve ilgili Yönetim Planlarında belirtilen tedbirler, paydaş katılım faaliyetleriyle birlikte uygun şekilde uygulanacaktır. Bununla birlikte, etkilenen çiftçiler ve yerel paydaşlarla daha duyarlı bir iletişim sağlamak için izleme sıklığı artırılabilecektir.			zamanında çözülmesinin takibi dahil			▪ YYP ve GKGKP'ye ilişkin İlgili Ekler.	
<b>İşgücü ve Çalışma Koşulları</b>	Tasarım revizyonu sonucunda işgücü ve çalışma koşullarında önemli bir değişiklik olması beklenmemektedir. İşgücü ve çalışma koşulları, Proje için hazırlanan Yüklenicinin İşgücü Yönetim Planı ve İnsan Kaynakları Yönetim Planında tanımlanan uygulama ilkeleri ile yürürlükteki ulusal mevzuat ve ilgili standartlara uygun olarak yönetilecektir. Tasarım değişikliği, bu düzenlemelerde veya uygulamalarda herhangi bir değişikliğe yol açmayacaktır.	-	<b>Nötr</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proje standartları, ulusal mevzuat ve geçerli işgücü gerekliliklerine uygunluk durumu</li> <li>Yazılı iş sözleşmesi kapsamında istihdam edilen proje çalışanlarının yüzdesi</li> <li>Çalışma saatleri, ücretler ve sosyal haklarla ilgili uyumsuzluk vakalarının sayısı</li> <li>İş sağlığı ve güvenliği, işçi hakları, Davranış Kuralları ve işgücü akışı yönetimi konularında oryantasyon ve periyodik eğitim alan işçi sayısı ve yüzdesi</li> <li>İşgücü akışını azaltmaya yönelik önlemlerin uygulama durumu ve ilgili olayların sayısı</li> <li>Proje Davranış Kuralları'nı imzalayan ve bunlara uyan çalışanların yüzdesi</li> <li>Tespit edilen çocuk işçiliği ve zorla çalıştırma vakalarının sayısı</li> <li>İşçi şikayet mekanizmasının işlerliği ve belirlenen süre içinde ele alınan şikayetlerin yüzde</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proje standartlarına %100 uyum</li> <li>Tüm proje çalışanlarına yazılı iş sözleşmesi verilmesi (%100)</li> <li>Çalışma saatleri, ücretler ve sosyal haklar ile ilgili yasal gerekliliklere tam uyum (0 ihlal)</li> <li>Tüm çalışanlara İSG, işçi hakları, Davranış Kuralları ve işgücü akını yönetimi konularında oryantasyon ve periyodik eğitim verilmesi (%100)</li> <li>İşgücü akışını azaltmaya yönelik önlemlerin tam olarak uygulanması ve kayda değer bir olayın yaşanmaması (0 ciddi vaka)</li> <li>Tüm çalışanların Proje Davranış Kuralları'nı imzalaması ve bunlara uyması (%100)</li> <li>Çocuk işçiliği ve zorla çalıştırma konusunda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Günlük (saha denetimi)</li> <li>Aylık (Şantiye Denetim Kayıtlarının ve Periyodik Çevresel ve Sosyal İzleme Raporlarının İncelenmesi)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Y-ÇSYP</li> <li>ÇSS2</li> <li>4857 ve 6331 sayılı kanunlar</li> <li>İstihdam ve Eğitim Yönetim Planı</li> <li>İnsan Kaynakları Yönetimi Prosedürü</li> <li>İşgücü Yönetimi Planı</li> </ul>	<p><b>Uygulama:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proje Yöneticisi</li> <li>Yüklenicinin Sosyal Ekibi</li> </ul> <p><b>Denetim:</b></p> <p>Denetim Danışmanı ve/veya AYGM PUB</p>

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

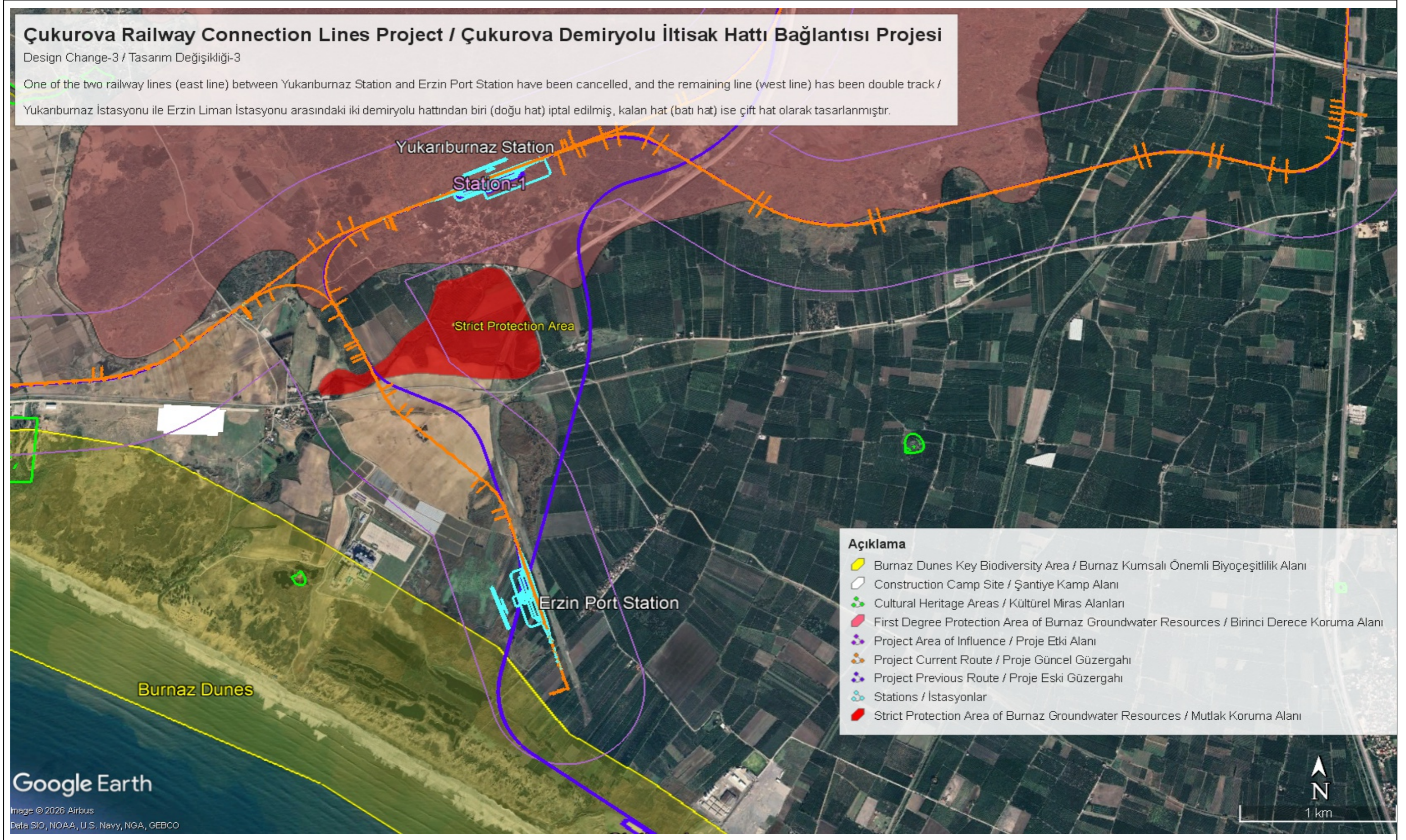
Çevresel ve Sosyal Konu	Tasarım Değişikliği-2'nin Etki Yönetiminin Değerlendirilmesi	Ek Azaltma Önlemleri (Varsa)	Mevcut Tasarımın Etki Öneminin Karşılaştırmalı Değerlendirmesi (Yüksek / Orta / Düşük / Nötr / Olumlu)	İzleme Parametresi	Anahtar Performans Göstergesi/Hedef	İzleme Sıklığı	Ana Referanslar (İlgili Planlar/Prosedürler)	Sorumlu Taraf ve Uzman
				<ul style="list-style-type: none"> <li>İşgücü ve çalışma koşullarının izlenmesi ve raporlanmasının sıklığı ve eksiksizliği</li> <li>Tasarım değişikliklerinin işgücü ve çalışma koşulları üzerindeki potansiyel etkilerinin değerlendirilmesi</li> <li>İşgücü ve yakındaki göçebe toplulukları ilgilendiren önemli çatışmaların veya doğrulanmış şikayetlerin sayısı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>sıfır tolerans ve sıfır vaka</li> <li>Etkili bir işçi şikayet mekanizması kurulmuş ve tüm şikayetler belirlenen süre içinde ele alınmıştır (%100)</li> <li>İnşaat sırasında işgücü ve çalışma koşullarının düzenli olarak izlenmesi ve raporlanması (aylık)</li> <li>Tasarım değişikliklerinin işgücü ve çalışma koşulları üzerinde herhangi bir olumsuz etkiye yol açmaması (%100 süreklilik)</li> <li>İşgücü ile yakındaki göçebe topluluklar arasında önemli çatışmalar veya doğrulanmış şikayetler olmaması (0 önemli vaka)</li> </ul>			
<b>Arazi Edinimi ve Yeniden Yerleşim</b>	Revize edilen tasarım kapsamında, Erzin Liman İstasyonu'nun konumu ve demiryolu güzergâhı, ilk tasarımda yer almayan ek tarım arazilerinin kamulaştırılmasını gerektirecektir. İlgili etki azaltma ve geçim kaynaklarının yeniden sağlanmasına yönelik tedbirler, güncellenen envanter çalışmasının bulguları doğrultusunda hazırlanacak olan Proje'nin YYP ve GKKGK' sine dahil edilecektir. Buna göre, YYP ve GKKGK' ye halihazırda dahil edilmiş olanlar dışında başka etki azaltma tedbiri belirlenmemiştir.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Etkilenen çiftçiler ve yerel paydaşlarla daha duyarlı bir iletişim sağlamak için izleme sıklığı artırılacaktır.</li> </ul>	<b>Düşük</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arazi edinimi ile ilgili şikayet sayısı</li> <li>Bilgilendirme toplantılarının sayısı ve iletişime geçilen kişi sayısı</li> <li>Erişim, otlaklar ve arazilerle ilgili saha inceleme raporları</li> <li>Kamu arazileri veya ortak mülkiyet sorunlarıyla ilgili ŞM kayıt defteri girişleri</li> <li>Arazi erişiminin engellenmesi veya zarar görmesi ile ilgili olay kayıtları.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ÇSS 5 ve ulusal standartlara tam uyum</li> <li>YYP ve GKKGK ile tam uyum</li> <li>Şikayetlerin zamanında kabul edilmesi</li> <li>Çözüm oranları</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Paydaşların talebi üzerine her zaman</li> <li>Aylık (Saha Denetim Kayıtlarının ve Periyodik Çevresel ve Sosyal İzleme Raporlarının Gözden Geçirilmesi)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kamulaştırma Kanunu</li> <li>Orman Kanunu (6831 sayılı)</li> <li>Mera Kanunu (No. 4342)</li> <li>Kadastro Kanunu (No. 3402)</li> <li>Tarım Reformu Kanunu (No. 3083)</li> <li>Tebliğat Kanunu (7201 sayılı)</li> <li>Tapu Kanunu (Resmi Gazete No. 28738)</li> <li>ÇSS5</li> <li>ÇSS10</li> <li>YYP ve GKKGK</li> </ul>	<p><b>Uygulama:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proje Yöneticisi</li> <li>Yüklenicinin Sosyal Ekibi</li> </ul> <p><b>Denetim:</b></p> <p>Denetim Danışmanı ve/veya AYGM PUB</p>

**Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı****4.3 Tasarım Değişikliği-3'ün Açıklaması**

**Tasarım Değişikliği Açıklamaları:** Yukarıburnaz İstasyonu ile Liman İstasyonu arasındaki iki demiryolu hattından biri (doğu hattı) iptal edilmiş ve kalan hat (batı hattı) çift hat konfigürasyonuna dönüştürülmüştür. Ayrıca, Erzin Liman İstasyonu'nun yerinin değiştirilmesinin ardından, hat geometrisini iyileştirmek ve daha düzgün bir yatay hizalama elde etmek için güneybatı yönünde küçük bir kaydırma yapılmıştır. Burnaz Yeraltı Su Kaynakları Mutlak Koruma Alanı içindeki demiryolu kesiminin uzunluğu azaltılmıştır; ayrıca, çift hat konfigürasyonunun benimsenmesine rağmen, ek bağlantı hattının kaldırılması, Yukarıburnaz Mahallesi'ndeki bir konumda (Blok 594, Parsel 1) küçük ölçekli arazi edinimi ve yeniden yerleşim etkisi dışında, projenin çevresel ve sosyal ayak izinde genel bir azalmaya yol açmıştır. Revize edilen tasarımda Proje Etki Alanı büyük ölçüde değişmemiştir.

**Önceki Tasarım****Revize Edilmiş Tasarım**

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı



Şekil6 . Tasarım Değişikliği-3 için Önceki Tasarım ile Revize Edilmiş Tasarım Karşılaştırması

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

Tablo6 . Tasarım Değişikliği-3 Nedeniyle Ç&amp;S Etki Yönetimi

Çevresel ve Sosyal Konu	Tasarım Değişikliği-3'ün Etki Yönetiminin Değerlendirilmesi	Ek Azaltma Önlemleri (Varsa)	Mevcut Tasarımın Etki Öneminin Karşılaştırmalı Değerlendirmesi (Yüksek / Orta / Düşük / Nötr / Olumlu)	İzleme Parametresi	Anahtar Performans Göstergesi/Hedef	İzleme Sıklığı	Ana Referanslar (İlgili Planlar/Prosedürler)	Sorumlu Taraf ve Uzman
<b>Gürültü ve Titreşim</b>	Doğu Hattı'nın iptal edilmesiyle, Batı Hattı'nın çift hat konfigürasyonuna rağmen, Proje'nin etki alanı daralacak ve bu da inşaat ve lojistik faaliyetlerinden kaynaklanan gürültü ve titreşimde yerel bir azalmaya yol açacaktır. Ekipman bakımı, yüksek gürültülü faaliyetlerin gündüz saatleriyle sınırlandırılması, araçlar için hız sınırları ve hassas alanlara kontrollü erişim gibi gürültü ve titreşim azaltma önlemleri dahil olmak üzere mevcut Y-ÇSYP ve ilgili alt yönetim planlarına tam uyumun sürdürülmesi ve topluluğun endişelerini gidermek için Şikayet Mekanizmasının aktif olarak uygulanması koşuluyla, bu değişikliğin yakın topluluklar ve hassas alıcılar üzerindeki potansiyel gürültü ve titreşim etkilerini azaltarak Proje üzerinde olumlu bir etkisi olması beklenmektedir.	-	<b>Olumlu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proje sınırlarında ve en yakın hassas alıcılarda (herhangi bir şikayet olması durumunda) gürültü ve/veya titreşim seviyesi ölçümleri</li> <li>Ölçülen gürültü ve titreşim seviyelerinin yasal sınırlar ve standartlara uygunluk durumu</li> <li>Alınan gürültü ve titreşimle ilgili şikayetlerin sayısı</li> <li>Belirlenen süre içinde çözülün şikayetlerin yüzdesi</li> <li>Gürültü ve titreşim azaltma önlemlerinin uygulama durumu</li> <li>Gürültü ve titreşim yönetimi uygulamaları konusunda eğitilmiş personel sayısı ve yüzdesi</li> <li>Uyumsuzluk kayıtları ve düzeltici eylemler</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proje standartlarına tam uyum ve gürültü ve/veya titreşim sınır değerlerinin aşılmaması</li> <li>Gürültü ve titreşimle ilgili şikayetlerin sıfır olması</li> <li>İlgili personelin %100'ünün yıllık olarak eğitilmesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Günlük (yerinde denetim)</li> <li>Gürültü/titreşimle ilgili şikayet olması durumunda</li> <li>Aylık (Şantiye Denetim Kayıtlarının ve Periyodik Çevresel ve Sosyal İzleme Raporlarının Gözden Geçirilmesi)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ulusal Mevzuat</li> <li>DB ÇSS1: Çevresel ve Sosyal Risklerin ve Etkilerin Değerlendirilmesi ve Yönetimi</li> <li>DB ÇSS3: Kaynak Verimliliği ile Kirliliğin Önlenmesi ve Yönetimi</li> <li>DBG ÇSG Kılavuzları</li> <li>Y-ÇSYP</li> <li>Gürültü ve Titreşim Yönetimi Prosedürü</li> <li>Kirlilik Önleme Prosedürü</li> <li>Toplum Sağlığı, Güvenliği ve Emniyeti Yönetim Prosedürü</li> <li>Trafik Yönetim Planı</li> </ul>	<p><b>Uygulama:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yüklenicinin Proje Yöneticisi</li> <li>Yüklenicinin Şantiye Müdürü</li> <li>Yüklenicinin Çevre Ekibi</li> </ul> <p><b>Denetim:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Denetim Danışmanı ve/veya AYGM PUB</li> </ul>
<b>Hava Kalitesi</b>	Doğu Hattı'nın iptal edilmesiyle, Projenin etki alanı daralacak ve bu da inşaat ve lojistik faaliyetlerinden kaynaklanan emisyonlarda ve toz yayılımında yerel bir azalmaya yol açacaktır. Su püskürtme, araç hız sınırları ve malzeme örtme gibi toz kontrol önlemleri dahil olmak üzere mevcut Y-ÇSYP ve ilgili alt yönetim planlarına tam uyumun sürdürülmesi ve topluluğun endişelerini gidermek için Şikayet Mekanizmasının aktif olarak uygulanması koşuluyla,	-	<b>Olumlu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proje sınırlarında ve en yakın hassas alıcılar üzerinde hava kalitesi ölçüm sonuçları (herhangi bir şikayet olması durumunda)</li> <li>İzlenen hava kalitesi parametrelerinin geçerli sınır değerlerine uygunluk durumu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proje standartlarına tam uyum ve hava kalitesi sınır değerlerinin aşılmaması</li> <li>Hava kalitesiyle ilgili şikayetlerin sıfır olması</li> <li>İlgili personelin %100'ünün yıllık olarak eğitilmesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Günlük (yerinde denetim)</li> <li>Hava kalitesiyle ilgili şikayet olması durumunda</li> <li>Aylık (Saha Denetim Kayıtlarının ve Periyodik Çevresel ve Sosyal İzleme Raporlarının Gözden Geçirilmesi)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ulusal Mevzuat</li> <li>DB ÇSS1: Çevresel ve Sosyal Risklerin ve Etkilerin Değerlendirilmesi ve Yönetimi</li> <li>DB ÇSS3: Kaynak Verimliliği ile Kirliliğin Önlenmesi ve Yönetimi</li> <li>DBG ÇSG Kılavuzları</li> <li>Y-ÇSYP</li> <li>Hava Kalitesi ve Toz Yönetim Planı</li> <li>Kirlilik Önleme Prosedürü</li> <li>Toplum Sağlığı, Güvenliği ve Emniyeti Yönetim Prosedürü</li> </ul>	<p><b>Uygulama:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yüklenicinin Proje Yöneticisi</li> <li>Yüklenicinin Şantiye Müdürü</li> <li>Yüklenicinin Çevre Ekibi</li> </ul> <p><b>Denetim:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Denetim Danışmanı ve/veya AYGM PUB</li> </ul>

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

Çevresel ve Sosyal Konu	Tasarım Değişikliği-3'ün Etki Yönetiminin Değerlendirilmesi	Ek Azaltma Önlemleri (Varsa)	Mevcut Tasarımın Etki Öneminin Karşılaştırmalı Değerlendirmesi (Yüksek / Orta / Düşük / Nötr / Olumlu)	İzleme Parametresi	Anahtar Performans Göstergesi/Hedef	İzleme Sıklığı	Ana Referanslar (İlgili Planlar/Prosedürler)	Sorumlu Taraf ve Uzman
	bu değişikliğin, Batı Hattının çift hat konfigürasyonuna rağmen, yakın topluluklar ve hassas alıcılar üzerindeki potansiyel hava kalitesi etkilerini azaltarak Proje üzerinde olumlu bir etki yaratması beklenmektedir.			<ul style="list-style-type: none"> <li>Alınan hava kalitesiyle ilgili şikayetlerin sayısı</li> <li>Toz ve koku kontrol önlemlerinin uygulama durumu</li> <li>Hava kalitesi yönetimi uygulamaları konusunda eğitim almış personel sayısı ve yüzdesi</li> <li>Uygunsuzluk kayıtları ve düzeltici eylemler</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Trafik Yönetim Planı</li> </ul>	
Su Kaynakları ve Atık Su Yönetimi	Burnaz Yeraltı Su Kaynakları Birinci Derece Koruma Alanından geçen doğu güzergahının iptal edilmesi, Mutlak Koruma Alanı içindeki güzergahın revize edilmesi ve projenin genel ayak izinin azaltılması, çift hat konfigürasyonunun benimsenmesine rağmen net olumlu bir etki yaratması beklenmektedir. Herhangi bir ek etki azaltma önlemi önerilirse de, mevcut ÇSYP ve ilgili alt yönetim planları/prosedürlerine tam uyumun yanı sıra, Devlet Hidroelektrik İşleri 6. Bölge Müdürlüğü (Adana) tarafından belirlenen veya belirlenecek kriterlere uyulması gerekmektedir. Ayrıca, devam eden çalışmalar süresince, Y-ÇSYP'de belirtildiği üzere, ÇSED sürecinde belirlenen izleme noktasında (36.936039° K, 36.046942° D) Y-ÇSYP'de belirtildiği şekilde, devam eden çalışmalar süresince yapılmalıdır.	-	Olumlu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proje sınırları ve ilgili alıcı ortamlarda yüzey suyu ve yeraltı suyu kalitesi izleme sonuçları (şikayetler olması durumunda ve/veya proje taahhütleri kapsamında gerekli olması halinde)</li> <li>Üretilen evsel atık su miktarı</li> <li>Septik tankların çalışma durumu ve kapasitesi</li> <li>Sızıntı, taşma veya sızıntı varlığı</li> <li>Septik tank boşaltma sıklığı ve lisanslı bertaraf kayıtları</li> <li>Septik atıkların nakliye ve bertaraf koşulları</li> <li>Durgun atık su veya sağlıksız koşulların varlığı</li> <li>Atık su ile ilgili alınan şikayetlerin sayısı</li> <li>Belirlenen süre içinde çözölen şikayetlerin yüzdesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Üretilen atık suların %100'ünün toplanması ve uygun şekilde bertaraf edilmesi</li> <li>Ulusal ve proje su kalitesi standartlarına tam uyum</li> <li>Sıfır sızıntı vakası</li> <li>Su kaynakları ve atık su yönetimi ile ilgili sıfır şikayet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Günlük (yerinde denetim)</li> <li>Aylık (Saha Denetim Kayıtlarının ve Periyodik Çevresel ve Sosyal İzleme Raporlarının Gözden Geçirilmesi)</li> <li>Yılda iki kez (yüzey suyu kalitesi örnekleme ve analizi)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ulusal Mevzuat</li> <li>DB ÇSS1: Çevresel ve Sosyal Risklerin ve Etkilerin Değerlendirilmesi ve Yönetimi</li> <li>DB ÇSS3: Kaynak Verimliliği ile Kirliliğin Önlenmesi ve Yönetimi</li> <li>DBG ÇSG Kılavuzları</li> <li>Y-ÇSYP</li> <li>Su Kaynakları Yönetimi Prosedürü</li> <li>Kirlilik Önleme Prosedürü</li> <li>Toplum Sağlığı, Güvenliği ve Emniyeti Yönetim Prosedürü</li> <li>Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı</li> </ul>	<p><b>Uygulama:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yüklenicinin Proje Yöneticisi</li> <li>Yüklenicinin Şantiye Müdürü</li> <li>Yüklenicinin Çevre Ekibi</li> </ul> <p><b>Denetim:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Denetim Danışmanı ve/veya AYGEM PUB</li> </ul>

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

Çevresel ve Sosyal Konu	Tasarım Değişikliği-3'ün Etki Yönetiminin Değerlendirilmesi	Ek Azaltma Önlemleri (Varsa)	Mevcut Tasarımın Etki Öneminin Karşılaştırmalı Değerlendirmesi (Yüksek / Orta / Düşük / Nötr / Olumlu)	İzleme Parametresi	Anahtar Performans Göstergesi/Hedef	İzleme Sıklığı	Ana Referanslar (İlgili Planlar/Prosedürler)	Sorumlu Taraf ve Uzman
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Atık su yönetimi konusunda personelin eğitimi</li> <li>Uygunsuzluk kayıtları ve düzeltici eylemler</li> </ul>				
<b>Kaynak ve Atık Yönetimi</b>	Doğu güzergahının iptal edilmesi ve çift hat konfigürasyonunun mevcut olmasına rağmen faaliyetlerin tek bir güzergah üzerinde yoğunlaşması, projenin ayak izini azaltarak ve çevresel bozulmayı en aza indirerek olumlu bir etki yaratması beklenmektedir. Proje kapsamındaki faaliyetler büyük ölçüde değişmediğinden, üretilen atık türleri ve kullanılan kaynaklarda bir değişiklik olması beklenmemektedir; ancak, özellikle hafriyat malzemesi, üst toprak ve yakıt tüketimi gibi miktarlarda azalma meydana gelebilir. Bu tür dalgalanmalar, mevcut planların ve prosedür gerekliliklerinin tutarlı bir şekilde uygulanması, atık yönetimi hiyerarşisinin uygulanması ve kaynak verimliliği ile sıfır atık ilkelerinin benimsenmesi yoluyla etkin bir şekilde yönetilecektir. Tüm atıklar, Ulusal Çevre Bilgi Sistemi kullanılarak inşaat kampında kaydedilecek ve projeye uygun geçici atık depolama alanları ve konteynerlerin kurulmasıyla sağlık ve güvenlik sağlanacaktır. Çalışmaların tamamlanmasının ardından, sahada hiçbir görsel kirlilik unsuru kalmayacak ve fazla hafriyat malzemesi ile üst toprak, mümkün olduğunca peyzaj ve saha rehabilitasyonu amaçları için yeniden kullanılacaktır.	-	<b>Olumlu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kaynak Kullanım İzleme Tablosuna göre kaynak ve enerji kullanımındaki azalma oranı</li> <li>Üretilen toplam atığa oranla yeniden kullanılan, geri dönüştürülen veya geri kazanılan atık oranı</li> <li>Tehlikeli sınıflandırma ve türe göre atık ayrıştırma (tehlikeli, tehlikesiz, geri dönüştürülebilir, organik vb.)</li> <li>Tüm atık türlerinin uygun lisanslı geri dönüşüm veya bertaraf tesislerine aktarılması</li> <li>Zamanında ve kapsamlı atık raporlama gerekliliklerine uyum oranı (uygulanabilir durumlarda Ulusal Çevre Bilgi Sistemi aracılığıyla çevrimiçi raporlama dahil)</li> <li>Uygunsuz atık yönetimi nedeniyle toprak kirliliğine yol açan olayların sayısı</li> <li>Kaynak verimliliği ve atık yönetimi uygulamaları konusunda eğitim</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kaynak ve enerji kullanımındaki azalma oranı</li> <li>Kaynakta %100 ayrıştırma ve etiketleme ile uygun depolama</li> <li>Tüm atık türlerinin uygun geri dönüşüm veya bertaraf tesislerine aktarılması</li> <li>Sıfır kirlilik olayı</li> <li>İlgili personelin %100'ünün yıllık olarak eğitilmesi</li> <li>Kaynak ve atık yönetimi ile ilgili şikayetlerin sınırlanması</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Günlük (yerinde denetim)</li> <li>Aylık (Tesis Denetim Kayıtlarının ve Periyodik Çevresel ve Sosyal İzleme Raporlarının Gözden Geçirilmesi)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ulusal Mevzuat</li> <li>DB ÇSS1: Çevresel ve Sosyal Risklerin ve Etkilerin Değerlendirilmesi ve Yönetimi</li> <li>DB ÇSS3: Kaynak Verimliliği ile Kirliliğin Önlenmesi ve Yönetimi</li> <li>DBG ÇSG Kılavuzları</li> <li>Y-ÇSYP</li> <li>Atık Yönetimi Prosedürü</li> <li>Kirlilik Önleme Prosedürü</li> <li>Toplum Sağlığı, Güvenliği ve Emniyeti Yönetim Prosedürü</li> <li>Şantiye Kamp Alanı ve Beton Santrali için Ek ÇSYP</li> <li>İnşaat Rehabilitasyonu ve Peyzaj Yönetimi Prosedürü</li> </ul>	<p><b>Uygulama:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yüklenicinin Proje Yöneticisi</li> <li>Yüklenicinin Şantiye Müdürü</li> <li>Yüklenicinin Çevre Ekibi</li> </ul> <p><b>Denetim:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Denetim Danışmanı ve/veya AYGM PUB</li> </ul>

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

Çevresel ve Sosyal Konu	Tasarım Değişikliği-3'ün Etki Yönetiminin Değerlendirilmesi	Ek Azaltma Önlemleri (Varsa)	Mevcut Tasarımın Etki Öneminin Karşılaştırmalı Değerlendirmesi (Yüksek / Orta / Düşük / Nötr / Olumlu)	İzleme Parametresi	Anahtar Performans Göstergesi/Hedef	İzleme Sıklığı	Ana Referanslar (İlgili Planlar/Prosedürler)	Sorumlu Taraf ve Uzman
				almış personel sayısı ve yüzdesi				
<b>Toplum Sağlığı ve Güvenliği</b>	Önceki tasarımda Yukarıburnaz Mahallesi yakınından geçen demiryolu hattının iptal edilmesi, toplum sağlığı ve güvenliği üzerindeki etkileri azaltmıştır.	-	<b>Olumlu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uygulanan önleyici ve düzeltici eylemlerin sayısı ve etkinliği</li> <li>Hayvancılık faaliyetleri sezonunda göçebelerle yapılan istişare sayısı</li> <li>Belirlenen yerlere doğru şekilde yerleştirilmiş uyarı levhalarının varlığı ve sayısı</li> <li>Halkın katılımıyla toplanan geri bildirim ve bilgiler</li> <li>Kirliliğin önlenmesi, CS/CT, Davranış Kuralları ve CDŞT konularında eğitim faaliyetleri</li> <li>Arazi ve mera erişimi, işçiler, trafik ve inşaat faaliyetleriyle ilgili şikayet kayıtları.</li> <li>Araç bakım kayıtları</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Raporlama döneminde hayvan yaralanması veya kaybı vakası olmaması</li> <li>Hayvancılık faaliyetleriyle ilişkili kaydedilen trafik kazası vakası sıfır</li> <li>Toplum sağlığı, emniyet ve güvenlik konularıyla ilgili kaydedilen şikayet sayısı sıfır</li> <li>Tüm belirlenen yerlere yeterli sayıda uyarı levhası %100 doğru şekilde yerleştirildi</li> <li>Personelin %100'ü güvenlik eğitimini tamamladı</li> <li>Araç güvenlik denetimlerine %100 uyum</li> <li>Şikayetlerin %100'ü 15 gün içinde kapatıldı veya uygun şekilde yanıtlandı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>İnşaat sırasında günlük gözlemler</li> <li>Aylık Çevresel ve Sosyal İzleme raporları</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Y-ÇSYP</li> <li>Toplum Sağlığı, Güvenliği ve Emniyeti Yönetim Prosedürü</li> <li>Trafik Yönetim Planı</li> <li>ÇSS 4, ÇSS 10</li> <li>ŞM dahil PKP</li> <li>Yüklenicinin Trafik Yönetim Planı</li> <li>Yüklenicinin Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Prosedürü</li> <li>Yüklenicinin Toplum Sağlığı, Güvenliği ve Emniyeti Yönetim Prosedürü</li> </ul>	<p><b>Uygulama:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proje Yöneticisi</li> <li>Yüklenicinin İSG uzmanı</li> <li>Yüklenicinin Sosyal Ekibi</li> <li>Yüklenicinin Çevre Ekibi</li> </ul> <p><b>Denetim:</b></p> <p>Denetim Danışmanı ve/veya AYGM PUB</p>
<b>Biyolojik Çeşitlilik</b>	Tasarım değişikliği nedeniyle doğu kesiminin iptal edilmesi, doğal habitat kaybını azaltmıştır. Bu nedenle, nispeten olumlu bir etki elde edilmiştir. Öte yandan, hat geometrisinin değiştirildiği kesimde yapılan biyolojik çeşitlilik envanter çalışması, kritik habitatları veya kritik habitatları tetikleyen türleri ortaya çıkarmamıştır. Ancak, mevcut ve güncel İnşaat BYP gereklilikleri, tasarım değişikliği kapsamında yerine getirilecektir.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asgari sayıda servis yolu oluşturulacak, gereksiz servis yolları açılmayacak ve belirlenen servis yolları dışındaki yollar kullanılmayacaktır.</li> <li>Fauna türlerinin yaralanma/ölüm riskini azaltmak için bitki örtüsünün temizlenmesi sırasında herbisit kullanılmayacaktır. Temizlenecek alan inşaat öncesinde denetlenecektir. Yuva bulunursa endoskopik kameralarla kontrol</li> </ul>	<b>Olumlu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Servis yolları mevcut planlara uygun olmalıdır</li> <li>Herbisit kullanımının kontrolü</li> <li>Uyarı trafik işaretleri ve işaretleyicilerin yerleştirilmesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planlardaki servis yollarına %100 uyum</li> <li>Herbisit kullanılmaması</li> <li>Uyarı trafik işaretleri ve işaret levhalarının yerleştirildiği yerlerin fotoğraflarının çekilmesi ve kaydedilmesi</li> <li>Yer değiştirme kayıt formunun doldurulması</li> </ul>	Haftalık	<ul style="list-style-type: none"> <li>Çevre Kanunu</li> <li>Milli Parklar Kanunu</li> <li>Kara Avcılığı Kanunu</li> <li>Hayvan Koruma Kanunu</li> <li>Orman Kanunu</li> <li>Mera Kanunu</li> <li>Balıkçılık Kanunu</li> <li>Sulak Alanların Korunmasına İlişkin Yönetmelik</li> <li>Nesli Tehlike Altında Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşmenin Uygulanmasına Dair Yönetmelik</li> <li>Yaban Hayatı ve Yaban Hayatı Geliştirme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ECow</li> <li>Çevre Lideri</li> <li>Proje Yöneticisi</li> </ul> <p><b>Denetim:</b></p> <p>Denetim Danışmanı ve/veya AYGM PUB</p>

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

Çevresel ve Sosyal Konu	Tasarım Değişikliği-3'ün Etki Yönetiminin Değerlendirilmesi	Ek Azaltma Önlemleri (Varsa)	Mevcut Tasarımın Etki Öneminin Karşılaştırmalı Değerlendirmesi (Yüksek / Orta / Düşük / Nötr / Olumlu)	İzleme Parametresi	Anahtar Performans Göstergesi/Hedef	İzleme Sıklığı	Ana Referanslar (İlgili Planlar/Prosedürler)	Sorumlu Taraf ve Uzman
		<p>edilecek ve canlı bir örnek gözlemlenirse kendi kendine uzaklaşması beklenmektedir.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>İnşaat faaliyetleri, yaban hayatı unsurlarının bölgeden kendi başlarına uzaklaşabilmeleri için aşamalı olarak yürütülecektir. Kendi başlarına uzaklaşmayan bireyler, doğal uyarıcılar (yiyecek, feromonlar vb.), yüksek sesler vb. kullanılarak bölgeden ayrılmaya teşvik edilecektir.</li> <li>Yabani hayvanlarla karşılaşılabileninden, kullanılacak servis yollarına uyarı trafik işaretleri ve işaretçiler yerleştirilecektir.</li> </ul>					<p>Alanlarının Korunmasına İlişkin Yönetmelik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Doğal Çiçek Soğanlarının Üretimi, Doğadan Toplanması ve İhracatı Hakkında Yönetmelik</li> <li>Avrupa Yaban Hayatı ve Doğal Yaşam Alanlarının Korunmasına İlişkin Avrupa Sözleşmesi (BERN)</li> <li>Nesli Tehlike Altında Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticareti Sözleşmesi (CITES)</li> <li>Uluslararası Doğa Koruma Birliği (IUCN)</li> <li>Ramsar Sözleşmesi</li> <li>AB Habitat Direktifleri</li> <li>AB Kuş Direktifleri</li> <li>DB ÇSS 6</li> </ul>	
<b>Kültürel Miras</b>	<p>Uygulanan tasarım değişikliği, projenin ilgili bölümlerinde bulunan tescilli kültürel miras varlıkları üzerinde herhangi bir olumsuz etkiye yol açmamaktadır. Ayrıca, tasarım değişikliğinin kültürel veya arkeolojik buluntular için potansiyel olduğu belirlenen alanlar içinde olduğu düşünülmemektedir. Bununla birlikte, proje uygulaması sırasında herhangi bir kültürel miras varlığı ile karşılaşılması durumunda, Dünya Bankası Çevre ve Sosyal Çerçeveye uygun olarak Kültürel Miras ve Rastlantısal Buluntu Prosedürü uygulanacaktır.</p> <p>Tasarım değişikliğinden etkilenen alanlarda ortaya çıkabilecek potansiyel riskleri ele almak için alınacak önlemler aşağıda özetlenmiştir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kültürel Miras ve Rastlantısal Buluntu</li> </ul>	-	<b>Olumlu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arkeolojik saha araştırmaları ve arkeolojik değerlendirmelerin yapılması</li> <li>"Giriş yasak" alanların belirlenmesi</li> <li>Kültürel miras ve tesadüfi buluntularla ilgili prosedürler konusunda eğitim verilmesi</li> <li>Çit çekme ve sınır belirleme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tesadüfi buluntular prosedürüne %100 uyum ve tüm tesadüfi buluntuların uygun şekilde raporlanması</li> <li>Kültürel miras varlıklarına geri dönüşü olmayan hiçbir zarar vermeme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>İnşaat sırasında periyodik gözlemler</li> <li>Aylık Çevresel ve Sosyal İzleme raporları</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kültürel ve Doğal Varlıkların Korunmasına İlişkin 2863 Sayılı Kanun</li> <li>UNESCO Dünya Mirası Sözleşmesi</li> <li>Avrupa Kültürel Miras Koruma Standartları</li> <li>Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Standartları (Dünya Bankası ÇSS8)</li> <li>İlgili il ve belediye kararları.</li> <li>Y-ÇSYP</li> <li>Kültürel Miras ve Rastlantısal Buluntu Prosedürü</li> </ul>	<p><b>Uygulama:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proje Yöneticisi</li> <li>Proje Müdür Yardımcısı</li> <li>Yüklenicinin Arkeoloji Uzmanı</li> <li>İnşaat Ekibi Şefleri</li> <li>İnşaat Şantiye Mühendisleri</li> </ul> <p><b>Denetim:</b></p> <p>Denetim Danışmanı ve/veya AYGM PUB</p>

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

Çevresel ve Sosyal Konu	Tasarım Değişikliği-3'ün Etki Yönetiminin Değerlendirilmesi	Ek Azaltma Önlemleri (Varsa)	Mevcut Tasarımın Etki Öneminin Karşılaştırmalı Değerlendirmesi (Yüksek / Orta / Düşük / Nötr / Olumlu)	İzleme Parametresi	Anahtar Performans Göstergesi/Hedef	İzleme Sıklığı	Ana Referanslar (İlgili Planlar/Prosedürler)	Sorumlu Taraf ve Uzman
	<p>Prosedürünün uygulanması.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Arkeolojik potansiyeli yüksek alanlarda yürütülen inşaat faaliyetlerinin, nitelikli bir arkeologun gözetiminde gerçekleştirilmesini sağlamak.</li> <li>Proje sahasında çalışan tüm personele kültürel miras farkındalık eğitimi verilmesi. Eğitim, en azından kültürel miras varlıklarının önemi, bunların korunmasına ilişkin ilkeler ve özellikle arkeolog bulunmadığı durumlarda potansiyel kültürel miras varlıklarına rastlanması halinde izlenecek prosedürleri kapsayacaktır. Eğitimlerin kapsamı ve içeriği ayrıntılı olarak belgelenecek ve imzalı katılım ve eğitim kayıtları ile kaydedilecektir.</li> </ul>							
<b>İş Sağlığı ve Güvenliği</b>	<p>Tasarım değişikliği, önceki tasarımdakine büyük ölçüde benzer iş kapsamı, inşaat faaliyetleri ve risk profilleri içerdiğinden, iş sağlığı ve güvenliği (İSG) ile ilgili etkiler ve risklerin genel olarak aynı seviyede kalacağı değerlendirilmektedir. Revizyon sonucunda yeni yüksek riskli faaliyetler veya önemli ölçüde farklı tehlike kategorileri öngörülmemektedir. Buna göre, yerleşik uluslararası iyi endüstri uygulamalarının (GIIP), geçerli ulusal mevzuatın, proje standartlarının, Y-ÇSYP'nin ve ilgili alt yönetim planlarının etkili ve özenli bir şekilde uygulanması kritik öneme sahiptir. Risk değerlendirme prosedürlerine, çalışma izni sistemlerine, eğitim programlarına, denetim mekanizmalarına ve izleme gerekliliklerine sıkı sıkıya bağlı</p>	-	<b>Nötr</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gerçekleştirilen İSG eğitim ve öğretim faaliyetlerinin sayısı ve içeriği (işe giriş ve periyodik), katılımcı kayıtları dahil</li> <li>Alınan önleyici ve düzeltici eylemlerin uygulama durumu ve etkinliği</li> <li>İş kazası ve olay kayıtları (kaza kıl payı olayları, iş göremezlik süresine neden olan yaralanmalar, ciddiyet oranları ve kök neden analizleri dahil)</li> <li>Sahadaki İSG uygulamalarının proje standartlarına, ulusal mevzuata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onaylanmış Yıllık Çalışma Planına %100 uyum.</li> <li>İş Sözleşmesi gereklilikleri ve Proje Standartlarına %100 uyum.</li> <li>Onaylanmış Yıllık Eğitim Planına %100 uyum.</li> <li>Yıllık Acil Durum Tatbikat Planına tam uyum.</li> <li>İşle ilgili ölüm vakası sıfır</li> <li>Kayıt altına alınabilir İSG olaylarında yıldan yıla azalma.</li> <li>Kayıt altına alınabilir kazaların %100'ünün, kararlaştırılan süre içinde Kök Neden Analizi yoluyla resmi olarak soruşturulması.</li> <li>Düzeltilen ve önleyici eylemlerin %100'ünün kararlaştırılan süre içinde tamamlanması.</li> <li>Belirlenmiş çalışma alanlarında zorunlu KKD kullanımına %100 uyum.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Günlük (yerinde denetim)</li> <li>Aylık (Yerinde Denetim Kayıtlarının ve Periyodik Çevresel ve Sosyal İzleme Raporlarının Gözden Geçirilmesi)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve ilgili mevzuat</li> <li>ÇSS2</li> <li>DBG ÇSYP Kılavuzları</li> <li>Y-ÇSYP</li> <li>İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı</li> <li>Kaza, Olay ve Ramak Kala Yönetim Prosedürü</li> <li>Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı</li> <li>İşgücü Yönetimi Planı</li> </ul>	<p><b>Uygulama:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proje Yöneticisi</li> <li>Yüklenicinin İSG Ekibi</li> <li>Yüklenicinin Şantiye Müdürü</li> </ul> <p><b>Denetim:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Denetim Danışmanı ve/veya AYGM PUB</li> </ul>

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

Çevresel ve Sosyal Konu	Tasarım Değişikliği-3'ün Etki Yönetiminin Değerlendirilmesi	Ek Azaltma Önlemleri (Varsa)	Mevcut Tasarımın Etki Öneminin Karşılaştırmalı Değerlendirmesi (Yüksek / Orta / Düşük / Nötr / Olumlu)	İzleme Parametresi	Anahtar Performans Göstergesi/Hedef	İzleme Sıklığı	Ana Referanslar (İlgili Planlar/Prosedürler)	Sorumlu Taraf ve Uzman
	kalınması, inşaat aşaması boyunca İSG risklerinin sistematik olarak tespit edilmeye, azaltılmaya ve kontrol edilmeye devam etmesini sağlayacaktır. Sürekli gözetim, düzenli denetimler ve düzeltici eylemlerin zamanında tamamlanması, işçi sağlığı ve güvenliğini daha da koruyacak ve proje taahhütlerine uyumu sürdürecektir.			ve Y-ÇSYP gerekliliklerine uygunluğu <ul style="list-style-type: none"> <li>Çalışma izinlerinin mevcudiyeti ve geçerliliği (ör. sıcak işler, kapalı alanlar, kazı, kaldırma işlemleri, elektrik işleri)</li> <li>Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planının uygulama kayıtları (gerçekleştirilen tatbikatlar, müdahale süreleri, belirlenen düzeltici eylemler)</li> <li>Tespit edilen uygunsuzluklar ve takip eylemleri dahil olmak üzere iç denetim ve teftiş kayıtları</li> <li>Sahada Kişisel Koruyucu Donanımların (KKD) uygun kullanımı ve mevcudiyeti</li> <li>Temizlik koşulları ve genel saha güvenliği uyumu</li> <li>'daki kimyasal depolama alanlarının durumu ve uygunluğu (etiketleme, ikincil muhafaza, MSDS mevcudiyeti)</li> <li>Gerçekleştirilen araç kutusu toplantıları ve günlük güvenlik brifinglerinin kayıtları</li> <li>Yüksek riskli faaliyetlerin izlenmesi (yüksekte çalışma, kaldırma işlemleri, kazı çalışmaları,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yasal gerekliliklere uygun olarak, bildirilmesi gereken kazaların İdareye ve ilgili makamlara zamanında bildirilmesi.</li> <li>İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili bulguların, denetim uyumsuzluklarının ve çalışan şikayetlerinin %95'inden fazlası (veya sözleşme gereği %100'ü) 15 gün içinde kapatılır veya uygun şekilde yanıtlanır.</li> </ul>			

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

Çevresel ve Sosyal Konu	Tasarım Değişikliği-3'ün Etki Yönetiminin Değerlendirilmesi	Ek Azaltma Önlemleri (Varsa)	Mevcut Tasarımın Etki Öneminin Karşılaştırmalı Değerlendirmesi (Yüksek / Orta / Düşük / Nötr / Olumlu)	İzleme Parametresi	Anahtar Performans Göstergesi/Hedef	İzleme Sıklığı	Ana Referanslar (İlgili Planlar/Prosedürler)	Sorumlu Taraf ve Uzman
				ray döşeme faaliyetleri) ▪ Alt yüklenicilerin İSG performansı ve uygunluk izlemesi				
<b>Sosyo-Ekonomik Koşullar</b>	Tasarım revizyonu ile tarım arazilerinden geçen demiryolu hattı iptal edilmiştir. Sonuç olarak, arazi kamulaştırmasından kaynaklanan geçim kaynakları üzerindeki etkiler azalmıştır.	-	<b>Olumlu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hayvancılık faaliyetleri sezonunda göçebelere yapılan istişare sayısı</li> <li>▪ Belirlenen yerlere doğru şekilde yerleştirilmiş uyarı levhalarının varlığı ve sayısı</li> <li>▪ Halk istişareleri yoluyla toplanan geri bildirim ve bilgiler</li> <li>▪ Eğitim faaliyetleri</li> <li>▪ Arazi edinimi ve geçim kaynakları üzerindeki etkilerle ilgili şikayetlerin sayısı, türü ve çözüm durumunu içeren şikayet kayıtları</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hayvanların girişini önlemek için inşaat sahası çevresindeki çitlerin günlük olarak %100 denetlenmesini sağlamak</li> <li>▪ Raporlama dönemi boyunca hayvan yaralanması veya kaybı vakasının sıfır olması</li> <li>▪ Göçebe grupların varlığı konusunda personel eğitiminin %100 tamamlanması ve gerekli tüm farkındalık bilgilendirmelerinin yapılmasının sağlanması</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ İnşaat sırasında günlük gözlemler</li> <li>▪ Aylık Çevresel ve Sosyal İzleme raporları</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Y-ÇSYP</li> <li>▪ Yüklenicinin İşgücü Yönetim Planı</li> <li>▪ Yüklenicinin İnşaat Çevresel ve Sosyal İzleme ve Eğitim Prosedürü</li> <li>▪ ÇSS10</li> <li>▪ Paydaş Katılım Planı</li> <li>▪ Toplum Sağlığı, Güvenliği ve Emniyeti Yönetim Prosedürü (Toplum İlişkileri Yönetim Prosedürü dahil)</li> <li>▪ İş Kanunu ve Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanmasına İlişkin Yönetmelik</li> <li>▪ İnşaat Çevre ve Sosyal Sorumluluk İzleme ve Eğitim Prosedürü</li> <li>▪ İstihdam ve Eğitim Yönetim Prosedürü</li> </ul>	<p><b>Uygulama:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proje Yöneticisi</li> <li>▪ Yüklenicinin Sosyal Ekibi</li> </ul> <p><b>Denetim:</b></p> <p>Denetim Danışmanı ve/veya AYGM PUB</p>
<b>İşgücü ve Çalışma Koşulları</b>	Tasarım revizyonu sonucunda işgücü ve çalışma koşullarında önemli bir değişiklik olması beklenmemektedir. İşgücü ve çalışma koşulları, Proje için hazırlanan Yüklenicinin İşgücü Yönetim Planı ve İnsan Kaynakları Yönetim Planında tanımlanan uygulamaya ilkeleri ile yürürlükteki ulusal mevzuat ve ilgili standartlara uygun olarak yönetilecektir. Tasarım değişikliği, bu düzenlemelerde veya uygulamalarda herhangi bir değişikliğe yol açmayacaktır.	-	<b>Nötr</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proje standartları, ulusal mevzuat ve geçerli işgücü gerekliliklerine uygunluk durumu</li> <li>▪ 'in yazılı iş sözleşmeleri kapsamında istihdam edilen proje çalışanlarının yüzdesi</li> <li>▪ Çalışma saatleri, ücretler ve sosyal haklarla ilgili uyumsuzluk vakalarının sayısı</li> <li>▪ İş sağlığı ve güvenliği, işçi hakları, Davranış Kuralları ve işgücü akışı yönetimi konularında oryantasyon ve</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proje standartlarına %100 uyum</li> <li>▪ Tüm proje çalışanlarına yazılı iş sözleşmesi verilmesi (%100)</li> <li>▪ Çalışma saatleri, ücretler ve sosyal haklar ile ilgili yasal gerekliliklere tam uyum (0 ihlal)</li> <li>▪ Tüm işçilere İSG, işçi hakları, Davranış Kuralları ve işgücü akını yönetimi konularında oryantasyon ve periyodik eğitim verilmesi (%100)</li> <li>▪ İşgücü akışını azaltmaya yönelik önlemlerin tam olarak uygulanması ve kayda değer bir olayın yaşanmaması (0 ciddi vaka)</li> <li>▪ Tüm çalışanların Proje Davranış Kuralları'nı imzalaması ve bunlara uyması (%100)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Günlük (yerinde denetim)</li> <li>▪ Aylık (Şantiye Denetim Kayıtlarının ve Periyodik Çevresel ve Sosyal İzleme Raporlarının Gözden Geçirilmesi)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Y-ÇSYP</li> <li>▪ ÇSS2</li> <li>▪ 4857 ve 6331 sayılı kanunlar</li> <li>▪ İstihdam ve Eğitim Yönetim Planı</li> <li>▪ İnsan Kaynakları Yönetimi Prosedürü</li> <li>▪ İşgücü Yönetimi Planı</li> </ul>	<p><b>Uygulama:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proje Yöneticisi</li> <li>▪ Yüklenicinin Sosyal Ekibi</li> </ul> <p><b>Denetim:</b></p> <p>Denetim Danışmanı ve/veya AYGM PUB</p>

**Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı**

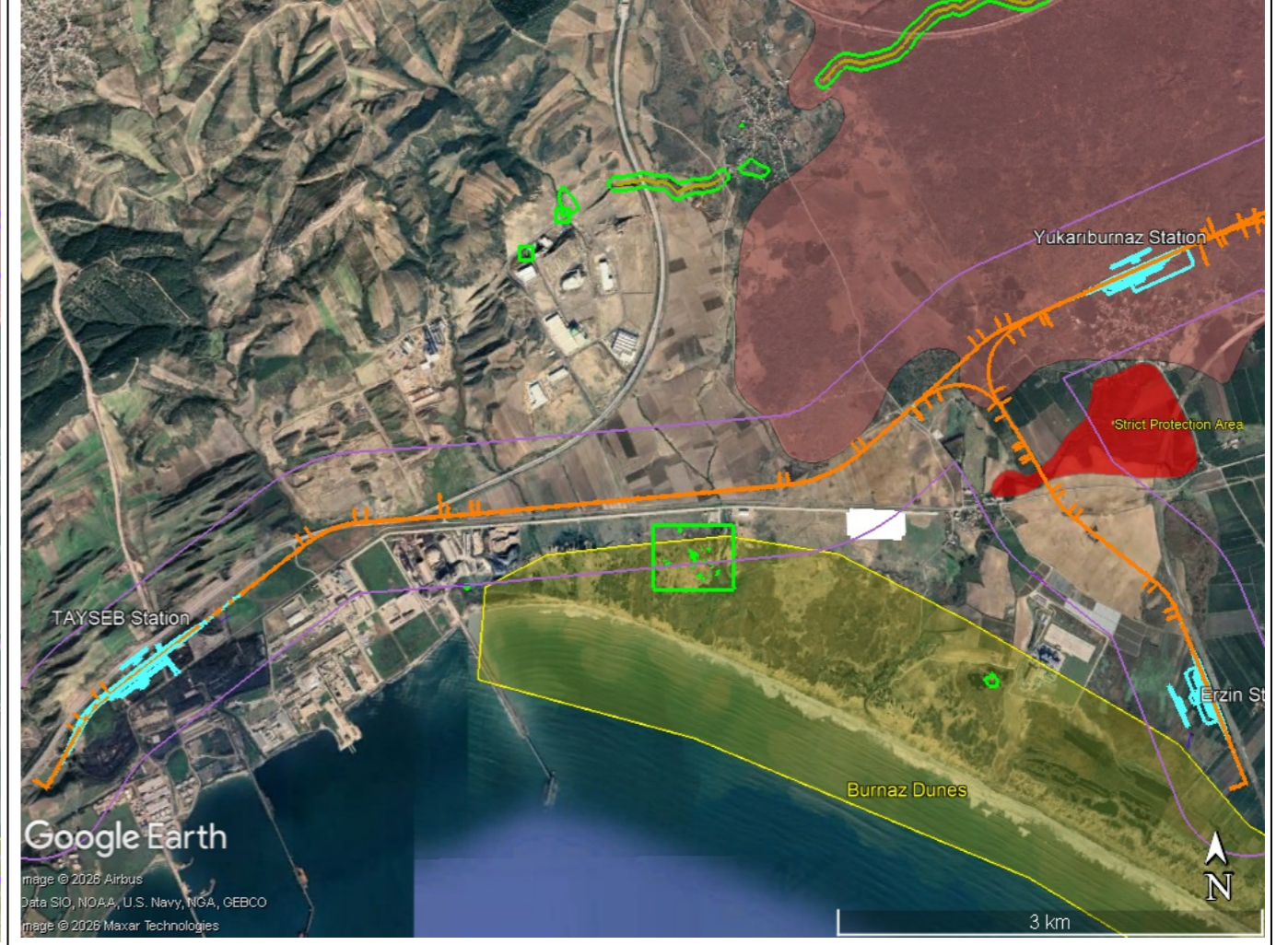
Çevresel ve Sosyal Konu	Tasarım Değişikliği-3'ün Etki Yönetiminin Değerlendirilmesi	Ek Azaltma Önlemleri (Varsa)	Mevcut Tasarımın Etki Öneminin Karşılaştırmalı Değerlendirmesi (Yüksek / Orta / Düşük / Nötr / Olumlu)	İzleme Parametresi	Anahtar Performans Göstergesi/Hedef	İzleme Sıklığı	Ana Referanslar (İlgili Planlar/Prosedürler)	Sorumlu Taraf ve Uzman
				<p>periyodik eğitim alan işçilerin sayısı ve yüzdesi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>İşgücü akışını azaltmaya yönelik önlemlerin uygulama durumu ve ilgili olayların sayısı</li> <li>Proje Davranış Kuralları'nı imzalayan ve bunlara uyan çalışanların yüzdesi</li> <li>Tespit edilen çocuk işçiliği ve zorla çalıştırma vakalarının sayısı</li> <li>İşçi şikayet mekanizmasının işlerliği ve belirlenen süre içinde ele alınan şikayetlerin yüzdesi</li> <li>İşgücü ve çalışma koşullarının izlenmesi ve raporlanmasının sıklığı ve eksiksizliği</li> <li>Tasarım değişikliklerinin işgücü ve çalışma koşulları üzerindeki potansiyel etkilerinin değerlendirilmesi</li> <li>İşgücü ve yakındaki göçebe toplulukları ilgilendiren önemli çatışmaların veya doğrulanmış şikayetlerinin sayısı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Çocuk işçiliği ve zorla çalıştırma konusunda sıfır tolerans ve sıfır vaka</li> <li>Etkili bir işçi şikayet mekanizması kurulmuş ve tüm şikayetler belirlenen süre içinde ele alınmıştır (%100)</li> <li>İnşaat sırasında işgücü ve çalışma koşullarının düzenli olarak izlenmesi ve raporlanması (aylık)</li> <li>Tasarım değişikliklerinin işgücü ve çalışma koşulları üzerinde herhangi bir olumsuz etkiye yol açmaması (%100 süreklilik)</li> <li>İşgücü ile yakındaki göçebe topluluklar arasında önemli çatışmalar veya doğrulanmış şikayetler olmamalıdır (0 önemli vaka)</li> </ul>			

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

Çevresel ve Sosyal Konu	Tasarım Değişikliği-3'ün Etki Yönetiminin Değerlendirilmesi	Ek Azaltma Önlemleri (Varsa)	Mevcut Tasarımın Etki Öneminin Karşılaştırmalı Değerlendirmesi (Yüksek / Orta / Düşük / Nötr / Olumlu)	İzleme Parametresi	Anahtar Performans Göstergesi/Hedef	İzleme Sıklığı	Ana Referanslar (İlgili Planlar/Prosedürler)	Sorumlu Taraf ve Uzman
<b>Arazi Edinimi ve Yeniden Yerleşim</b>	<p>Tasarım revizyonu ile, daha önce tarım arazilerinden geçmesi planlanan demiryolu hattı bölümü iptal edilmiştir. Sonuç olarak, arazi edinimi gereksinimleri önemli ölçüde azalmış ve bu da, özellikle gayri resmi arazi kullanıcıları ve çiftçi paydaşlar için geçim kaynakları üzerindeki etkilerin buna paralel olarak azalmasına yol açmıştır.</p> <p>Bununla birlikte, güzergâhı değiştirilen demiryolu (güneybatıya doğru küçük bir kayma), etkilenen arazide (Yukarıburnaz Bölgesi, Blok 594, Parsel 1) bulunan bir bekçi kulübesi, pompalı iki su kuyusu, bir güneş enerjisi tesisi ve bazı sulama boruları ile çakışmaktadır. Sonuç olarak, bu belirli alanda geçim kaynakları üzerindeki etkiler artmıştır. Bununla birlikte, güncellenen envanter çalışmasının etkilenen varlıkları belgeleyeceği ve tüm geçim kaynakları kayıplarının Projenin YYP ve GKGK' si ile ÇSS5 çerçevesinde uygun şekilde değerlendirilip ele alınmasını sağlayacağı göz önüne alındığında, ek bir etki azaltma önlemi önerilmemiştir. Bununla birlikte, tüm geçim kaynakları üzerindeki etkilerin uygun şekilde ele alınmasını ve geçim kaynaklarının sürdürülebilir bir şekilde yeniden tesis edilmesini sağlamak amacıyla, etkilenen arazi kullanıcılarıyla hedefli paydaş katılımı gerçekleştirilecek ve Projenin YYP ve GKGK' sine uygun olarak tazminat ve geçim kaynaklarının yeniden tesisine yönelik önlemler uygulanacak ve izlenecektir.</p>	-	<b>Düşük</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arazi edinimi ile ilgili şikayet sayısı</li> <li>Bilgilendirme toplantılarının sayısı ve iletişime geçilen kişi sayısı</li> <li>Arazi erişiminin engellenmesi veya zarar görmesi ile ilgili olay kayıtları.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ÇSS 5 ve ulusal standartlara tam uyum</li> <li>YYP ve GKGK ile tam uyum</li> <li>Şikayetlerin zamanında kabul edilmesi</li> <li>Çözüm oranları</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Paydaşların talebi üzerine her zaman</li> <li>Aylık (Saha Denetim Kayıtlarının ve Periyodik Çevresel ve Sosyal İzleme Raporlarının Gözden Geçirilmesi)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kamulaştırma Kanunu</li> <li>Orman Kanunu (6831 sayılı)</li> <li>Mera Kanunu (No. 4342)</li> <li>Kadastro Kanunu (No. 3402)</li> <li>Tarım Reformu Kanunu (No. 3083)</li> <li>Tebliğat Kanunu (7201 sayılı)</li> <li>Tapu Kanunu (Resmi Gazete No. 28738)</li> <li>ÇSS5</li> <li>ÇSS10</li> <li>YYP ve GKGK</li> </ul>	<p><b>Uygulama:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proje Yöneticisi</li> <li>Yüklenicinin Sosyal Ekibi</li> </ul> <p><b>Denetim:</b></p> <p>Denetim Danışmanı ve/veya AYG M PUB</p>

**Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı****4.4 Tasarım Değişikliği-4'ün Açıklaması**

**Tasarım Değişikliği Açıklamaları:** Yukarıburnaz İstasyonu ile TAYSEB İstasyonu arasındaki demiryolu kesimi, daha düzgün bir hizalama elde etmek için yapılan ayarlamalarla çift hatlı hale getirilmiştir (bu da inşaat koridorunun genişliğinin ve iş hacminin artmasına neden olmuştur); ancak, etki alanı içinde önemli bir değişiklik beklenmemektedir.

**Önceki Tasarım****Revize Edilmiş Tasarım**

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı



Şekil7 . Tasarım Değişikliği-4 için Önceki Tasarım ve Revize Edilmiş Tasarım

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

Tablo7 . Tasarım Değişikliği-4 Nedeniyle Ç&amp;S Etki Yönetimi

Çevresel ve Sosyal Konu	Tasarım Değişikliği-4'ün Etki Yönetiminin Değerlendirilmesi	Ek Azaltma Önlemleri (Varsa)	Mevcut Tasarımın Etki Öneminin Karşılaştırmalı Değerlendirmesi (Yüksek / Orta / Düşük / Nötr / Olumlu)	İzleme Parametresi	Anahtar Performans Göstergesi/Hedef	İzleme Sıklığı	Ana Referanslar (İlgili Planlar/Prosedürler)	Sorumlu Taraf ve Uzman
<b>Gürültü ve Titreşim</b>	Çift hat konfigürasyonuna geçişin, inşaat ve lojistik faaliyetlerinden kaynaklanan ek etkilerin sadece küçük ölçüde artmasına neden olması beklenmektedir. Etki alanı büyük ölçüde değişmediğinden, yeni hassas alıcıların etkilenmesi beklenmemektedir. Mevcut Y-ÇSYP ve ilgili alt yönetim planlarının etkin bir şekilde uygulanması ve şikayet mekanizmasının aktif olarak işleyişi ile bu etkilerin en aza indirilmesi beklenmektedir ve ek azaltma önlemlerine gerek yoktur. Y-ÇSYP gerekliliklerine uygun olarak, projenin etki alanı içindeki N/AQ-2 (36.948578°, 36.058337°) ve N/AQ-3 (36.942579°, 36.045017°) izleme noktalarında üç ayda bir gürültü ölçümleri (48 saat boyunca sürekli izleme) aktif inşaat dönemi boyunca sürekli olarak gerçekleştirilecektir.	-	<b>Düşük</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proje sınırlarında ve en yakın hassas alıcı noktalarında gürültü ve/veya titreşim seviyesi ölçümleri</li> <li>Ölçülen gürültü ve titreşim seviyelerinin yasal sınırlar ve standartlara uygunluk durumu</li> <li>Alınan gürültü ve titreşimle ilgili şikayetlerin sayısı</li> <li>Belirlenen süre içinde çözülen şikayetlerin yüzdesi</li> <li>Gürültü ve titreşim azaltma önlemlerinin uygulama durumu</li> <li>Gürültü ve titreşim yönetimi uygulamaları konusunda eğitim almış personel sayısı ve yüzdesi</li> <li>Uygunsuzluk kayıtları ve düzeltici eylemler</li> <li>Gürültü ve titreşim izleme sonuçlarının düzenli raporlanması</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proje standartlarına tam uyum ve gürültü ve/veya titreşim sınır değerlerinin aşılmaması</li> <li>Gürültü ve titreşimle ilgili şikayetlerin sıfır olması</li> <li>İlgili personelin %100'ünün yıllık olarak eğitilmesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Günlük (yerinde denetim)</li> <li>Gürültü/titreşimle ilgili şikayet olması durumunda</li> <li>Üç ayda bir (gürültü ve/veya titreşim ölçümleri)</li> <li>Aylık (Yerinde Denetim Kayıtlarının ve Periyodik Çevresel ve Sosyal İzleme Raporlarının Gözden Geçirilmesi)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ulusal Mevzuat</li> <li>DB ÇSS1: Çevresel ve Sosyal Risklerin ve Etkilerin Değerlendirilmesi ve Yönetimi</li> <li>DB ÇSS3: Kaynak Verimliliği ile Kirliliğin Önlenmesi ve Yönetimi</li> <li>DBG ÇSG Kılavuzları</li> <li>Y-ÇSYP</li> <li>Gürültü ve Titreşim Yönetimi Prosedürü</li> <li>Kirlilik Önleme Prosedürü</li> <li>Toplum Sağlığı, Güvenliği ve Emniyeti Yönetim Prosedürü</li> <li>Trafik Yönetim Planı</li> </ul>	<p><b>Uygulama:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yüklenicinin Proje Yöneticisi</li> <li>Yüklenicinin Şantiye Müdürü</li> <li>Yüklenicinin Çevre Ekibi</li> </ul> <p><b>Denetim:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Denetim Danışmanı ve/veya AYGM PUB</li> </ul>
<b>Hava Kalitesi</b>	Çift hatlı konfigürasyona geçişin, inşaat ve lojistik faaliyetlerinden kaynaklanan hava kalitesi üzerinde sadece küçük çaplı ek etkiler yaratması beklenmektedir. Projenin etki alanı büyük ölçüde değişmediğinden, yeni hassas alıcıların etkilenmesi beklenmemektedir. Toz ve emisyon kontrol önlemleri dahil olmak üzere mevcut Y-ÇSYP ve ilgili alt yönetim planlarının etkin bir şekilde uygulanması ve şikayet mekanizmasının aktif olarak işleyişi ile bu	-	<b>Düşük</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proje sınırlarında ve en yakın hassas alıcı noktalarında hava kalitesi ölçüm sonuçları</li> <li>İzlenen hava kalitesi parametrelerinin geçerli sınır değerlerine uygunluk durumu</li> <li>Alınan hava kalitesiyle ilgili şikayetlerin sayısı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proje standartlarına tam uyum ve hava kalitesi sınır değerlerinin aşılmaması</li> <li>Hava kalitesiyle ilgili hiçbir şikayet</li> <li>İlgili personelin %100'ünün yıllık olarak eğitilmesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Günlük (yerinde denetim)</li> <li>Hava kalitesiyle ilgili şikayet olması durumunda</li> <li>Üç ayda bir (hava kalitesi ölçümleri)</li> <li>Aylık (Yerinde Denetim Kayıtlarının ve Periyodik Çevresel ve Sosyal İzleme Raporlarının Gözden Geçirilmesi)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ulusal Mevzuat</li> <li>DB ÇSS1: Çevresel ve Sosyal Risklerin ve Etkilerin Değerlendirilmesi ve Yönetimi</li> <li>DB ÇSS3: Kaynak Verimliliği ile Kirliliğin Önlenmesi ve Yönetimi</li> <li>DBG ÇSG Kılavuzları</li> <li>Y-ÇSYP</li> <li>Hava Kalitesi ve Toz Yönetim Planı</li> <li>Kirlilik Önleme Prosedürü</li> <li>Toplum Sağlığı, Güvenliği ve Emniyeti Yönetim Prosedürü</li> </ul>	<p><b>Uygulama:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yüklenicinin Proje Yöneticisi</li> <li>Yüklenicinin Şantiye Müdürü</li> <li>Yüklenicinin Çevre Ekibi</li> </ul> <p><b>Denetim:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Denetim Danışmanı ve/veya AYGM PUB</li> </ul>

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

Çevresel ve Sosyal Konu	Tasarım Değişikliği-4'ün Etki Yönetiminin Değerlendirilmesi	Ek Azaltma Önlemleri (Varsa)	Mevcut Tasarımın Etki Öneminin Karşılaştırmalı Değerlendirmesi (Yüksek / Orta / Düşük / Nötr / Olumlu)	İzleme Parametresi	Anahtar Performans Göstergesi/Hedef	İzleme Sıklığı	Ana Referanslar (İlgili Planlar/Prosedürler)	Sorumlu Taraf ve Uzman
	etkilerin en aza indirilmesi beklenmektedir ve ek azaltma önlemlerine gerek yoktur. Y-ÇSYP gerekliliklerine uygun olarak, PM <sub>10</sub> , PM <sub>2,5</sub> ve/veya çöken toz için üç aylık hava kalitesi izlemesi, aktif inşaat dönemi boyunca projenin etki alanı içindeki N/AQ-2 (36.948578°, 36.058337°) ve N/AQ-3 (36.942579°, 36.045017°) izleme noktalarında gerçekleştirilecektir.			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Toz ve koku kontrol önlemlerinin uygulama durumu</li> <li>▪ Hava kalitesi yönetimi uygulamaları konusunda eğitim almış personel sayısı ve yüzdesi</li> <li>▪ Uygunsuzluk kayıtları ve düzeltici eylemler</li> <li>▪ Hava kalitesi izleme sonuçlarının düzenli raporlanması</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trafik Yönetim Planı</li> </ul>	
Su Kaynakları ve Atık Su Yönetimi	Çift hatlı konfigürasyona geçişin, inşaat ve lojistik faaliyetlerinden kaynaklanan su ve atık su yönetimi ile ilgili yalnızca küçük çaplı ek etkiler yaratması beklenmektedir. Projenin etki alanı büyük ölçüde değişmediğinden, yeni hassas alıcıların etkilenmesi öngörülmemektedir. Mevcut Y-ÇSYP ve ilgili alt yönetim planlarının etkin bir şekilde uygulanması ve şikayet mekanizmasının aktif olarak işleyişi sayesinde, bu etkilerin en aza indirilmesi beklenmekte olup, ek etki azaltma önlemlerine gerek duyulmamaktadır. ÇSED süreci ve Y-ÇSYP ile uyumlu olarak, aktif inşaat faaliyetleri süresince altı aylık aralıklarla SW-3 (36.936440°, 36.025834°) ve SW-4 (36.934162°, 35.992744°) izleme noktalarında yüzey suyu kalitesi izlemesi yapılacaktır. Atık su, sıvı atık ve tehlikeli maddelerin yönetimi, Y-ÇSYP ve ilgili alt yönetim planlarına tam olarak uygun şekilde devam edecektir. Tüm evsel ve proses kaynaklı atık sular, sızdırmaz tanklarda toplanacak, geçici olarak depolanacak ve yürürlükteki ulusal yönetmeliklere uygun	-	Düşük	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proje sınırları ve ilgili alıcılar (şikayetler olması durumunda ve/veya proje taahhütleri kapsamında gerekli olması halinde) için yüzey suyu ve yeraltı suyu kalitesi izleme sonuçları</li> <li>▪ Üretilen evsel atık su miktarı</li> <li>▪ Septik tankların çalışma durumu ve kapasitesi</li> <li>▪ Sızıntı, taşma veya sızıntı varlığı</li> <li>▪ Septik tank boşaltma sıklığı ve lisanslı bertaraf kayıtları</li> <li>▪ Septik atıkların nakliye ve bertaraf koşulları</li> <li>▪ Durgun atık su veya sağlıksız koşulların varlığı</li> <li>▪ Alınan atık su ile ilgili şikayetlerin sayısı</li> <li>▪ Belirlenen süre içinde çözülün şikayetlerin yüzdesi</li> <li>▪ Atık su yönetimi konusunda personelin eğitimi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Üretilen atık suların %100'ünün uygun şekilde toplanması ve bertaraf edilmesi</li> <li>▪ Ulusal ve proje su kalitesi standartlarına tam uyum</li> <li>▪ Sıfır sızıntı vakası</li> <li>▪ Su kaynakları ve atık su yönetimi ile ilgili sıfır şikayet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Günlük (yerinde denetim)</li> <li>▪ Aylık (Saha Denetim Kayıtlarının ve Periyodik Çevresel ve Sosyal İzleme Raporlarının Gözden Geçirilmesi)</li> <li>▪ Yılda iki kez (yüzey suyu kalitesi örnekleme ve analizi)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ulusal Mevzuat</li> <li>▪ DB ÇSS1: Çevresel ve Sosyal Risklerin ve Etkilerin Değerlendirilmesi ve Yönetimi</li> <li>▪ DB ÇSS3: Kaynak Verimliliği ile Kirliliğin Önlenmesi ve Yönetimi</li> <li>▪ DBG ÇSG Kılavuzları</li> <li>▪ Y-ÇSYP</li> <li>▪ Su Kaynakları Yönetimi Prosedürü</li> <li>▪ Kirlilik Önleme Prosedürü</li> <li>▪ Toplum Sağlığı, Güvenliği ve Emniyeti Yönetim Prosedürü</li> <li>▪ Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı</li> </ul>	<p><b>Uygulama:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Yüklenicinin Proje Yöneticisi</li> <li>▪ Yüklenicinin Şantiye Müdürü</li> <li>▪ Yüklenicinin Çevre Ekibi</li> </ul> <p><b>Denetim:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Denetim Danışmanı ve/veya AYG M PUB</li> </ul>

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

Çevresel ve Sosyal Konu	Tasarım Değişikliği-4'ün Etki Yönetiminin Değerlendirilmesi	Ek Azaltma Önlemleri (Varsa)	Mevcut Tasarımın Etki Öneminin Karşılaştırmalı Değerlendirmesi (Yüksek / Orta / Düşük / Nötr / Olumlu)	İzleme Parametresi	Anahtar Performans Göstergesi/Hedef	İzleme Sıklığı	Ana Referanslar (İlgili Planlar/Prosedürler)	Sorumlu Taraf ve Uzman
	olarak yetkili ve onaylı sistemler aracılığıyla bertaraf edilecektir. Buna göre, toprak ve su kirliliğini önlemek için bu belgelerde tanımlanan tüm hafifletme önlemleri tutarlı bir şekilde uygulanacaktır. Bu önlemler arasında açık alanlarda kısa süreli kimyasal kullanım sırasında ikincil muhafaza uygulaması, tehlikeli maddelerin uygun koşullar altında geçirimsiz ve kapalı alanlarda depolanması ve çevresel olaylar veya kazalar durumunda Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Prosedürünün devreye sokulması yer almaktadır.			<ul style="list-style-type: none"> <li>Uygunsuzluk kayıtları ve düzeltici eylemler</li> </ul>				
<b>Kaynak ve Atık Yönetimi</b>	<p>Çift hatlı konfigürasyona geçişin, inşaatla ilgili atık miktarlarının ve kaynak kullanımının, özellikle de kazı malzemesi, üst toprak ve yakıtın artmasıyla ilişkili küçük çaplı ek etkiler yaratması beklenmektedir. Proje kapsamı ve etki alanı değişmediğinden, yeni hassas alıcıların etkilenmesi beklenmemektedir.</p> <p>Bu artışlar, atık yönetimi hiyerarşisi, kaynak verimliliği ve sıfır atık ilkeleri doğrultusunda Y-ÇSYP ve ilgili alt yönetim planlarının uygulanmaya devam edilmesi yoluyla etkin bir şekilde yönetilecektir. Atık türlerinde bir değişiklik olması beklenmemektedir ve üretilen tüm atıklar, Ulusal Çevre Bilgi Sistemi aracılığıyla inşaat kampında kaydedilecektir. Sağlık ve güvenlik gerekliliklerini sağlamak için projeye uygun geçici atık depolama alanları ve konteynerler muhafaza edilecektir.</p> <p>İnşaat faaliyetlerinin tamamlanmasının ardından, sahada görsel kirlilik unsurları kalmayacak ve fazla hafriyat</p>	-	<b>Düşük</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kaynak Kullanım İzleme Tablosuna göre kaynak ve enerji kullanımındaki azalma oranı</li> <li>Üretilen toplam atığa oranla yeniden kullanılan, geri dönüştürülen veya geri kazanılan atıkların oranı</li> <li>Tehlikeli sınıflandırma ve türe göre atık ayrıştırma (tehlikeli, tehlikesiz, geri dönüştürülebilir, organik vb.)</li> <li>Tüm atık türlerinin uygun lisanslı geri dönüşüm veya bertaraf tesislerine aktarılması</li> <li>Zamanında ve kapsamlı atık raporlama gerekliliklerine uyum oranı (uygulanabilir durumlarda, Ulusal Çevre i Bilgi Sistemi aracılığıyla)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kaynak ve enerji kullanımındaki azalma oranı</li> <li>Kaynakta %100 ayrıştırma ve etiketleme ile uygun depolama</li> <li>Tüm atık türlerinin uygun geri dönüşüm veya bertaraf tesislerine aktarılması</li> <li>Sıfır kirlilik olayı</li> <li>İlgili personelin %100'ünün yıllık olarak eğitilmesi</li> <li>Kaynak ve atık yönetimi ile ilgili şikayetlerin sıfırlanması</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Günlük (yerinde denetim)</li> <li>Aylık (Tesis Denetim Kayıtlarının ve Periyodik Çevresel ve Sosyal İzleme Raporlarının Gözden Geçirilmesi)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ulusal Mevzuat</li> <li>DB ÇSS1: Çevresel ve Sosyal Risklerin ve Etkilerin Değerlendirilmesi ve Yönetimi</li> <li>DB ÇSS3: Kaynak Verimliliği ile Kirliliğin Önlenmesi ve Yönetimi</li> <li>DBG ÇSG Kılavuzları</li> <li>Y-ÇSYP</li> <li>Atık Yönetimi Prosedürü</li> <li>Kirlilik Önleme Prosedürü</li> <li>Toplum Sağlığı, Güvenliği ve Emniyeti Yönetim Prosedürü</li> <li>Şantiye Kamp Alanı ve Beton Santrali için Ek ÇSYP</li> <li>İnşaat Rehabilitasyonu ve Peyzaj Yönetimi Prosedürü</li> </ul>	<p><b>Uygulama:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yüklenicinin Proje Yöneticisi</li> <li>Yüklenicinin Şantiye Müdürü</li> <li>Yüklenicinin Çevre Ekibi</li> </ul> <p><b>Denetim:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Denetim Danışmanı ve/veya AYG M PUB</li> </ul>

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

Çevresel ve Sosyal Konu	Tasarım Değişikliği-4'ün Etki Yönetiminin Değerlendirilmesi	Ek Azaltma Önlemleri (Varsa)	Mevcut Tasarımın Etki Öneminin Karşılaştırmalı Değerlendirmesi (Yüksek / Orta / Düşük / Nötr / Olumlu)	İzleme Parametresi	Anahtar Performans Göstergesi/Hedef	İzleme Sıklığı	Ana Referanslar (İlgili Planlar/Prosedürler)	Sorumlu Taraf ve Uzman
	malzemesi ile üst toprak, mümkün olduğunca peyzaj ve saha rehabilitasyonu amaçları için yeniden kullanılacaktır. Dolayısıyla, ek azaltma önlemlerine gerek yoktur.			çevrimiçi raporlama dahil) ▪ Uygunsuz atık yönetimi nedeniyle toprak kirliliğine yol açan olayların sayısı ▪ Kaynak verimliliği ve atık yönetimi uygulamaları konusunda eğitim almış personel sayısı ve yüzdesi				
<b>Toplum Sağlığı ve Güvenliği</b>	Mevcut değerlendirmeye göre, inşaat iş yükü ve operasyon yoğunluğundaki artışa rağmen, tasarım değişikliğinden kaynaklanan önemli bir toplum sağlığı ve güvenliği etkisi beklenmemektedir. Tasarım değişikliğinin demiryolunun çift hatlı hale getirilmesiyle ilgili olduğu durumlarda, Y-ÇSYP ve ilgili Yönetim Planlarında tanımlanan önlemler —özellikle inşaat sahasına bitişik alanlarda ve araziye erişimde alınacak güvenlik önlemleri— tam olarak uygulanacaktır.	-	<b>Düşük</b>	▪ Uygulanan önleyici ve düzeltici eylemlerin sayısı ve etkinliği ▪ Hayvancılık faaliyetleri sezonunda göçebelerle yapılan istişare sayısı ▪ Belirlenen yerlere doğru şekilde yerleştirilmiş uyarı levhalarının varlığı ve sayısı ▪ Halkın katılımıyla toplanan geri bildirim ve bilgiler ▪ Kirliliğin önlenmesi, CS/CT, Davranış Kuralları ve CDŞT konularında eğitim faaliyetleri ▪ Arazi ve mera erişimi, işçiler, trafik ve inşaat faaliyetleriyle ilgili şikayet kayıtları. ▪ Araç bakım kayıtları	▪ Raporlama döneminde hayvan yaralanması veya kaybı vakası olmaması ▪ Hayvancılık faaliyetleriyle ilişkili kaydedilen trafik kazası vakası sıfır ▪ Toplum sağlığı, emniyet ve güvenlik konularıyla ilgili kaydedilen şikayet sayısı sıfır ▪ Tüm belirlenen yerlere yeterli sayıda uyarı levhası %100 doğru şekilde yerleştirildi ▪ Personelin %100'ü güvenlik eğitimini tamamladı ▪ Araç güvenlik denetimlerine %100 uyum ▪ Şikayetlerin %100'ü 15 gün içinde kapatıldı veya uygun şekilde yanıtlandı	▪ İnşaat sırasında günlük gözlemler ▪ Aylık Çevresel ve Sosyal İzleme raporları	▪ Y-ÇSYP ▪ Toplum Sağlığı, Güvenliği ve Emniyeti Yönetim Prosedürü ▪ Trafik Yönetim Planı ▪ ÇSS 4, ÇSS 10 ▪ ŞM dahil PKP ▪ Yüklenicinin Trafik Yönetim Planı ▪ Yüklenicinin Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Prosedürü ▪ Yüklenicinin Toplum Sağlığı, Güvenliği ve Emniyeti Yönetim Prosedürü	<b>Uygulama:</b> ▪ Proje Yöneticisi ▪ Yüklenicinin Sosyal Ekibi ▪ Yüklenicinin Çevre Ekibi <b>Denetim:</b> Denetim Danışmanı ve/veya AYGM PUB
<b>Biyocoşunluluk</b>	Tasarım değişikliğine tabi olan kesimlerin envanter çalışmasında kritik habitatlar veya kritik habitatları tetikleyen türler tespit edilmemiştir. Tasarım değişikliğinden sonra çok küçük bir alanda ek doğal habitat kaybı meydana gelecektir. Bu nedenle, tasarım değişikliğinin biyolojik çeşitlilik değerleri üzerindeki etkisi çok küçük olacaktır. Tasarım	▪ Asgari sayıda servis yolu oluşturulacak, gereksiz servis yolları açılmayacak ve belirlenmiş servis yolları dışındaki yollar kullanılmayacaktır. ▪ Fauna türlerinin yaralanma/ölüm riskini azaltmak için bitki örtüsünün temizlenmesi sırasında	<b>Düşük</b>	▪ Servis yolları mevcut planlara uygun olmalıdır ▪ Herbisit kullanımının kontrolü ▪ Uyarı trafik işaretleri ve işaretleyicilerin yerleştirilmesi	▪ Planlardaki servis yollarına %100 uyum ▪ Herbisit kullanımı yok ▪ Uyarı trafik işaretleri ve işaret levhalarının yerleştirildiği yerlerin fotoğraflarının çekilmesi ve kayıt altına alınması ▪ Yer değiştirme kayıt formunun doldurulması	Haftalık	▪ Çevre Kanunu ▪ Milli Parklar Kanunu ▪ Kara Avcılığı Kanunu ▪ Hayvan Koruma Kanunu ▪ Orman Kanunu ▪ Mera Kanunu ▪ Balıkçılık Kanunu ▪ Sulak Alanların Korunmasına İlişkin Yönetmelik ▪ Nesli Tehlike Altında Olan Yabani Hayvan ve Bitki	▪ ECoW ▪ Çevre Lideri ▪ Proje Yöneticisi <b>Denetim:</b> Denetim Danışmanı ve/veya AYGM PUB

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

Çevresel ve Sosyal Konu	Tasarım Değişikliği-4'ün Etki Yönetiminin Değerlendirilmesi	Ek Azaltma Önlemleri (Varsa)	Mevcut Tasarımın Etki Öneminin Karşılaştırmalı Değerlendirmesi (Yüksek / Orta / Düşük / Nötr / Olumlu)	İzleme Parametresi	Anahtar Performans Göstergesi/Hedef	İzleme Sıklığı	Ana Referanslar (İlgili Planlar/Prosedürler)	Sorumlu Taraf ve Uzman
	değişikliği kapsamında mevcut ve güncel İnşaat BYP gerekliliklerine uyulacaktır.	herbisit kullanılmayacaktır. Temizlenecek alan inşaat öncesinde denetlenecektir. Yuva bulunursa endoskopik kameralarla kontrol edilecek ve canlı bir örnek gözlemlenirse kendi kendine uzaklaşması beklenmektedir. <ul style="list-style-type: none"> <li>İnşaat faaliyetleri, yaban hayatı unsurlarının alandan kendi başlarına uzaklaşabilmesi için aşamalı olarak yürütülecektir. Kendi başlarına uzaklaşmayan bireyler, doğal uyarıcılar (yiyecek, feromonlar vb.), yüksek sesler vb. kullanılarak alandan ayrılmaya teşvik edilecektir.</li> <li>Yabani hayvanlarla karşılaşılabilirdiğinden, kullanılacak servis yollarına uyarı trafik işaretleri ve işaretçileri yerleştirilecektir.</li> </ul>					Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşmenin Uygulanmasına Dair Yönetmelik <ul style="list-style-type: none"> <li>Yaban Hayatı ve Yaban Hayatı Geliştirme Alanlarının Korunmasına İlişkin Yönetmelik</li> <li>Doğal Çiçek Soğanlarının Üretimi, Doğadan Toplanması ve İhracatı Hakkında Yönetmelik</li> <li>Avrupa Yaban Hayatı ve Doğal Yaşam Alanlarının Korunmasına İlişkin Avrupa Sözleşmesi (BERN)</li> <li>Nesli Tehlike Altında Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticareti Sözleşmesi (CITES)</li> <li>Uluslararası Doğa Koruma Birliği (IUCN)</li> <li>Ramsar Sözleşmesi</li> <li>AB Habitat Direktifleri</li> <li>AB Kuş Direktifleri</li> <li>DB ÇSS 6</li> </ul>	
Kültürel Miras	Uygulanan tasarım değişikliği, projenin ilgili bölümlerinde bulunan tescilli kültürel miras varlıkları üzerinde herhangi bir olumsuz etkiye yol açmamaktadır. Proje alanına en yakın tescilli alan, güzergâhın yaklaşık 200 metre güneyinde bulunan Burnaz Adsız Harabeler 1. Derece Arkeolojik Alanıdır. Bu alan, Hatay ilinin Erzin ilçesi, Turunçlu mahallesi sınırları içinde, 956 numaralı parselin 72 numaralı kısmında yer almaktadır ve Adana Kültürel ve Doğal Varlıkların Korunması Bölge Kurulu tarafından 22.03.2007 tarihli ve 2489	-	Düşük	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arkeolojik saha araştırmaları ve arkeolojik değerlendirmelerin yapılması</li> <li>"Giriş yasak" alanların belirlenmesi</li> <li>Kültürel miras ve tesadüfi buluntularla ilgili prosedürler konusunda eğitim verilmesi</li> <li>Çit çekme ve sınır belirleme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rastlantısal Buluntu Prosedürüne %100 uyum ve tüm tesadüfi buluntuların uygun şekilde raporlanması</li> <li>Kültürel miras varlıklarına geri dönüşü olmayan hiçbir zarar vermemek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>İnşaat sırasında periyodik gözlemler</li> <li>Aylık Çevresel ve Sosyal İzleme raporları</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kültürel ve Doğal Varlıkların Korunmasına İlişkin 2863 Sayılı Kanun</li> <li>UNESCO Dünya Mirası Sözleşmesi</li> <li>Avrupa Kültürel Miras Koruma Standartları</li> <li>Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Standartları (Dünya Bankası ÇSS8)</li> <li>İlgili il ve belediye kararları.</li> <li>Y-ÇSYP</li> <li>Kültürel Miras ve Rastlantısal Buluntu Prosedürü</li> </ul>	<p><b>Uygulama:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proje Yöneticisi</li> <li>Proje Müdür Yardımcısı</li> <li>Yüklenicinin Arkeoloji Uzmanı</li> <li>İnşaat Ekibi Şefleri</li> <li>Şantiye Mühendisleri</li> </ul> <p><b>Denetim:</b></p> <p>Denetim Danışmanı ve/veya AYGM PUB</p>

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

Çevresel ve Sosyal Konu	Tasarım Değişikliği-4'ün Etki Yönetiminin Değerlendirilmesi	Ek Azaltma Önlemleri (Varsa)	Mevcut Tasarımın Etki Öneminin Karşılaştırmalı Değerlendirmesi (Yüksek / Orta / Düşük / Nötr / Olumlu)	İzleme Parametresi	Anahtar Performans Göstergesi/Hedef	İzleme Sıklığı	Ana Referanslar (İlgili Planlar/Prosedürler)	Sorumlu Taraf ve Uzman
	<p>sayılı kararıyla resmi olarak tescillenmiştir.</p> <p>Çevrede benzer arkeolojik alanların varlığı ve bölgenin arkeolojik potansiyeli göz önüne alındığında, proje uygulaması sırasında tesadüfi buluntularla karşılaşma olasılığı bulunmaktadır. Bu gibi durumlarda, Kültürel Miras ve Rastlantısal Buluntu Prosedürü uygulanacaktır.</p> <p>Tasarım değişikliğinden etkilenen alanlarda ortaya çıkabilecek potansiyel riskleri ele almak için alınacak önlemler aşağıda özetlenmiştir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kültürel Miras ve Rastlantısal Buluntu Prosedürünün uygulanması.</li> <li>▪ Arkeolojik potansiyeli yüksek alanlarda yürütülen inşaat faaliyetlerinin, nitelikli bir arkeologun gözetiminde gerçekleştirilmesini sağlamak.</li> <li>▪ Proje sahasında çalışan tüm personele kültürel miras farkındalık eğitimi verilmesi. Eğitim, en azından kültürel miras varlıklarının önemi, bunların korunmasına ilişkin ilkeler ve özellikle arkeolog bulunmadığı durumlarda potansiyel kültürel miras varlıklarına rastlanması halinde izlenecek prosedürleri kapsamalıdır. Eğitimlerin kapsamı ve içeriği ayrıntılı olarak belgelenmeli ve imzalı katılım ve eğitim kayıtları ile kaydedilmelidir.</li> </ul>							
<b>İş Sağlığı ve Güvenliği</b>	Tasarım değişikliği, önceki tasarımla büyük ölçüde benzer iş kapsamı, inşaat faaliyetleri ve risk profilleri içerdiğinden, iş sağlığı ve güvenliği (İSG) ile ilgili etkilerin ve risklerin büyük ölçüde aynı seviyede kalacağı	-	<b>Nötr</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gerçekleştirilen İSG eğitim ve öğretim faaliyetlerinin sayısı ve içeriği (işe giriş ve periyodik), katılımcı kayıtları dahil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Onaylanmış Yıllık Çalışma Planına %100 uyum.</li> <li>▪ İş Sözleşmesi gereklilikleri ve Proje Standartlarına %100 uyum.</li> <li>▪ Onaylanmış Yıllık Eğitim Planına %100 uyum.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Günlük (yerinde denetim)</li> <li>▪ Aylık (Yerinde Denetim Kayıtlarının ve Periyodik Çevresel ve Sosyal İzleme Raporlarının Gözden Geçirilmesi)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve ilgili mevzuat</li> <li>▪ ÇSS2</li> <li>▪ DBG ÇSG Kılavuzları</li> <li>▪ Y-ÇSYP</li> <li>▪ İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı</li> </ul>	<p><b>Uygulama:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proje Yöneticisi</li> <li>▪ Yüklenicinin İSG Ekibi</li> <li>▪ Yüklenicinin Şantiye Müdürü</li> </ul> <p><b>Denetim:</b></p>

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

Çevresel ve Sosyal Konu	Tasarım Değişikliği-4'ün Etki Yönetiminin Değerlendirilmesi	Ek Azaltma Önlemleri (Varsa)	Mevcut Tasarımın Etki Öneminin Karşılaştırmalı Değerlendirmesi (Yüksek / Orta / Düşük / Nötr / Olumlu)	İzleme Parametresi	Anahtar Performans Göstergesi/Hedef	İzleme Sıklığı	Ana Referanslar (İlgili Planlar/Prosedürler)	Sorumlu Taraf ve Uzman
	değerlendirilmektedir (personel çalışma saatlerinde veya işgücü iş yükünde bir artış olmaması koşuluyla). Revizyon sonucunda yeni yüksek riskli faaliyetler veya önemli ölçüde farklı tehlike kategorileri öngörülmemektedir. Buna göre, yerleşik uluslararası iyi endüstri uygulamalarının (GIIP), geçerli ulusal mevzuatın, proje standartlarının, Y-ÇSYP'nin ve ilgili alt yönetim planlarının etkili ve özenli bir şekilde uygulanması kritik öneme sahiptir. Risk değerlendirme prosedürlerine, çalışma izni sistemlerine, eğitim programlarına, denetim mekanizmalarına ve izleme gerekliliklerine sıkı sıkıya bağlı kalınması, inşaat aşaması boyunca İSG risklerinin sistematik olarak tespit edilmeye, azaltılmaya ve kontrol edilmeye devam etmesini sağlayacaktır. Sürekli gözetim, düzenli denetimler ve düzeltici eylemlerin zamanında tamamlanması, işçi sağlığı ve güvenliğini daha da koruyacak ve proje taahhütlerine uyumu sürdürecektir.			<ul style="list-style-type: none"> <li>Alınan önleyici ve düzeltici eylemlerin uygulama durumu ve etkinliği</li> <li>İş kazası ve olay kayıtları (kaza kil payı olayları, iş göremezlik süresine neden olan yaralanmalar, ciddiyet oranları ve kök neden analizleri dahil)</li> <li>Sahadaki İSG uygulamalarının proje standartlarına, ulusal mevzuata ve Y-ÇSYP gerekliliklerine uygunluğu</li> <li>Çalışma izinlerinin mevcudiyeti ve geçerliliği (ör. sıcak işler, kapalı alanlar, kazı, kaldırma işlemleri, elektrik işleri)</li> <li>Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planının uygulama kayıtları (gerçekleştirilen tatbikatlar, müdahale süreleri, belirlenen düzeltici eylemler)</li> <li>Tespit edilen uygunsuzluklar ve takip eylemleri dahil olmak üzere iç denetim ve teftiş kayıtları</li> <li>Sahada Kişisel Koruyucu Donanımların (KKD) uygun kullanımı ve bulunabilirliği</li> <li>Temizlik koşulları ve genel saha güvenliği uyumu</li> <li>Kimyasal depolama alanlarının durumu ve uygunluğu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yıllık Acil Durum Tatbikat Planına tam uyum.</li> <li>İşle ilgili ölüm vakası sıfır</li> <li>Kayıt altına alınabilir İSG olaylarında yıldan yıla azalma.</li> <li>Kayıt altına alınabilir kazaların %100'ünün, kararlaştırılan süre içinde Kök Neden Analizi yoluyla resmi olarak soruşturulması.</li> <li>Düzeltilici ve önleyici eylemlerin %100'ünün kararlaştırılan süre içinde tamamlanması.</li> <li>Belirlenmiş çalışma alanlarında zorunlu KKD kullanımına %100 uyum.</li> <li>Yasal gerekliliklere uygun olarak, bildirilmesi gereken kazaların İdareye ve ilgili makamlara zamanında bildirilmesi.</li> <li>İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili bulguların, denetim uyumsuzluklarının ve çalışan şikayetlerinin %95'inden fazlası (veya sözleşme gereği %100'ü) 15 gün içinde kapatılır veya uygun şekilde yanıtlanır.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Kaza, Olay ve Ramak Kala Yönetim Prosedürü</li> <li>Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı</li> <li>İşgücü Yönetimi Planı</li> </ul>	Denetim Danışmanı ve/veya AYGM PUB

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

Çevresel ve Sosyal Konu	Tasarım Değişikliği-4'ün Etki Yönetiminin Değerlendirilmesi	Ek Azaltma Önlemleri (Varsa)	Mevcut Tasarımın Etki Öneminin Karşılaştırmalı Değerlendirmesi (Yüksek / Orta / Düşük / Nötr / Olumlu)	İzleme Parametresi	Anahtar Performans Göstergesi/Hedef	İzleme Sıklığı	Ana Referanslar (İlgili Planlar/Prosedürler)	Sorumlu Taraf ve Uzman
				(etiketleme, ikincil muhafaza, MSDS mevcudiyeti) ▪ Gerçekleştirilen araç kutusu toplantıları ve günlük güvenlik brifinglerinin kayıtları ▪ Yüksek riskli faaliyetlerin izlenmesi (yüksekte çalışma, kaldırma işlemleri, kazı çalışmaları, ray döşeme faaliyetleri) ▪ Alt yüklenicilerin İSG performansı ve uygunluk izlemesi				
<b>Sosyo-Ekonomik Koşullar</b>	Aynı koridordaki demiryolu hattı çift hat olarak tasarlandığından, arazi kamulaştırması nedeniyle bu bölgede tarımsal faaliyetlerde bulunan kayıt dışı kullanıcıların geçim kaynakları üzerindeki etkiler artmıştır. Y-ÇSYP ve ilgili Yönetim Planlarında, ayrıca YYP ve GKKGK'de ve bunların ilgili Eklerinde tanımlanan önlemler tam olarak uygulanacaktır.	-	<b>Düşük</b>	▪ Arazi edinimi ve inşaatla ilgili şikayetlerin sayısı ▪ Bilgilendirme toplantılarının sayısı ve iletişime geçilen kişi sayısı ▪ Erişim, otlaklar ve arazilerle ilgili saha inceleme raporları ▪ Arazi erişiminin engellenmesi veya zarar görmesi ile ilgili olay kayıtları. ▪ Arazi edinimi ve geçim kaynakları üzerindeki etkilerle ilgili şikayet kayıtları, çözüm durumu dahil	▪ ÇSS 10 ile tam uyum ▪ Y-ÇSYP ile tam uyum ▪ PKP ile tam uyum ▪ Ulusal yasaya tam uyum ▪ İlgili Ekler dahil olmak üzere YYP ve GKKGK ile tam uyum ▪ Sıfır şikayet	▪ Paydaşların talebi üzerine her zaman ▪ Aylık (Saha Denetim Kayıtlarının ve Periyodik Çevresel ve Sosyal İzleme Raporlarının Gözden Geçirilmesi)	▪ Y-ÇSYP ▪ ÇSS10 ▪ Paydaş Katılım Planı ▪ Toplum Sağlığı, Güvenliği ve Emniyeti Yönetim Prosedürü (Toplum İlişkileri Yönetim Prosedürü dahil) ▪ İnşaat Çevre ve Sosyal İzleme ve Eğitim Prosedürü. ▪ YYP ve GKKGK'ye ilişkin İlgili Ekler.	<b>Uygulama:</b> ▪ Proje Yöneticisi ▪ Yüklenicinin Sosyal Ekibi <b>Denetim:</b> Denetim Danışmanı ve/veya AYGM PUB
<b>İşgücü ve Çalışma Koşulları</b>	Tasarım revizyonu sonucunda işgücü ve çalışma koşullarında önemli bir değişiklik olması beklenmemektedir. İşgücü ve çalışma koşulları, Proje için hazırlanan Yüklenicinin İşgücü Yönetim Planı ve İnsan Kaynakları Yönetim Planında tanımlanan uygulama ilkeleri ile yürürlükteki ulusal mevzuat ve ilgili standartlara uygun olarak yönetilecektir. Tasarım değişikliği, bu düzenlemelerde veya uygulamalarda herhangi	-	<b>Nötr</b>	▪ Proje standartlarına, ulusal mevzuata ve geçerli işgücü gerekliliklerine uygunluk durumu ▪ Yazılı iş sözleşmesi kapsamında istihdam edilen proje çalışanlarının yüzdesi ▪ Çalışma saatleri, ücretler ve sosyal haklarla ilgili	▪ Proje standartlarına %100 uyum ▪ Tüm proje çalışanlarına yazılı iş sözleşmesi verilmesi (%100) ▪ Çalışma saatleri, ücretler ve sosyal haklar ile ilgili yasal gerekliliklere tam uyum (0 ihlal) ▪ Tüm çalışanlara İSG, işçi hakları, Davranış Kuralları ve işgücü akışı yönetimi konularında oryantasyon	▪ Günlük (yerinde denetim) ▪ Aylık (Şantiye Denetim Kayıtlarının ve Periyodik Çevresel ve Sosyal İzleme Raporlarının Gözden Geçirilmesi)	▪ Y-ÇSYP ▪ ÇSS2 ▪ 4857 ve 6331 sayılı kanunlar ▪ İstihdam ve Eğitim Yönetim Planı ▪ İnsan Kaynakları Yönetimi Prosedürü ▪ İşgücü Yönetimi Planı	<b>Uygulama:</b> ▪ Proje Yöneticisi ▪ Yüklenicinin Sosyal Ekibi <b>Denetim:</b> Denetim Danışmanı ve/veya AYGM PUB

**Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı**

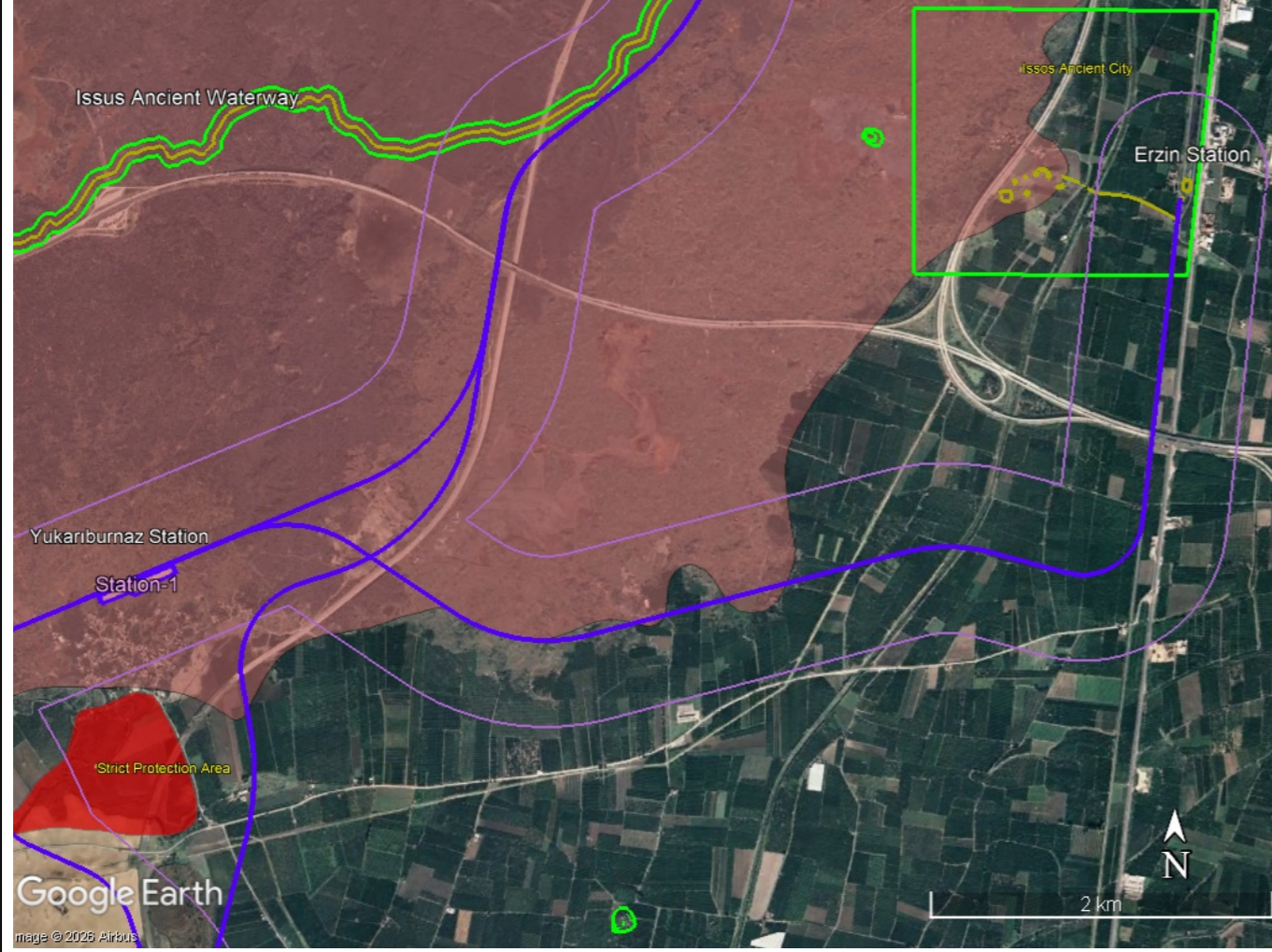
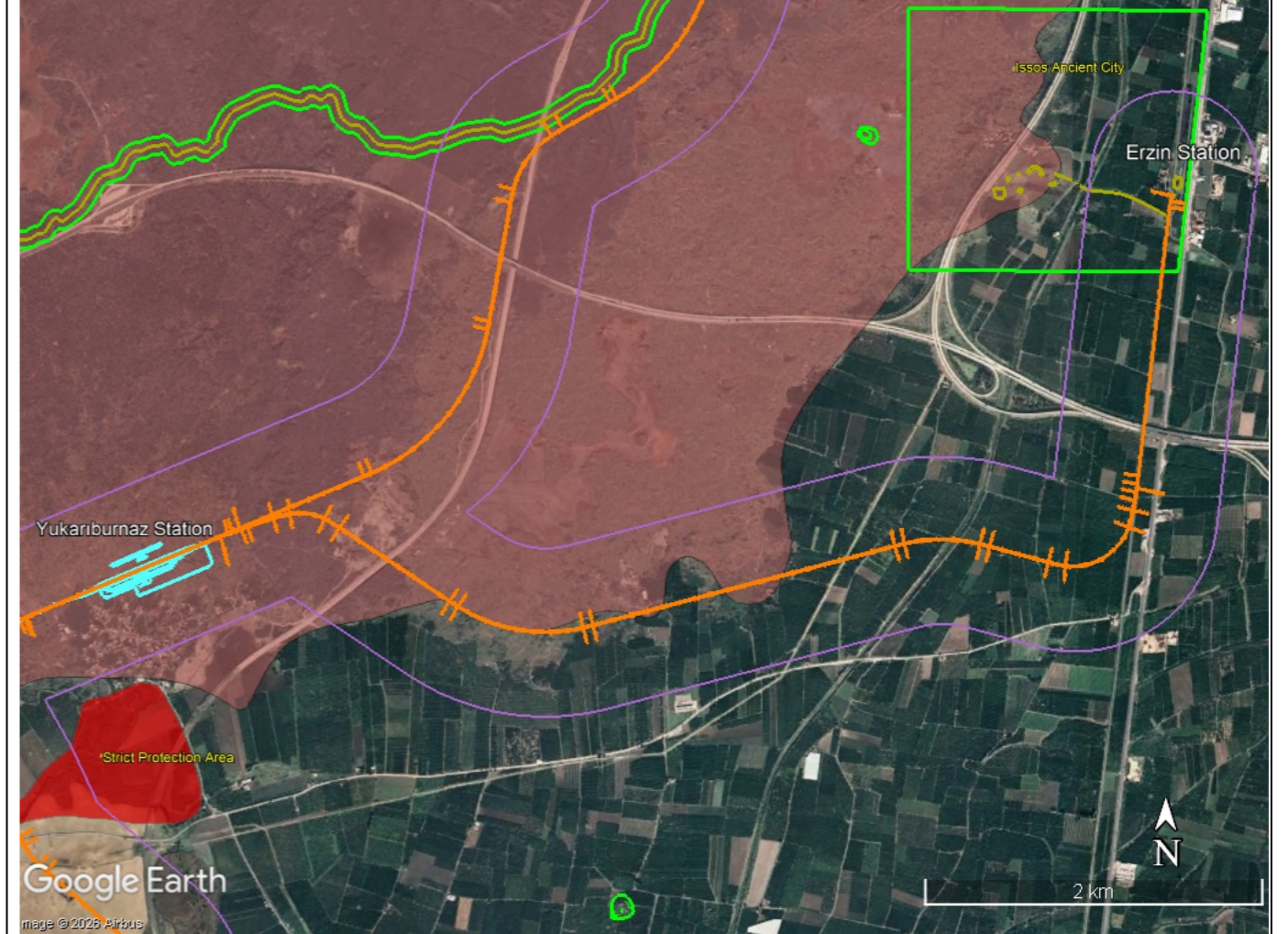
Çevresel ve Sosyal Konu	Tasarım Değişikliği-4'ün Etki Yönetiminin Değerlendirilmesi	Ek Azaltma Önlemleri (Varsa)	Mevcut Tasarımın Etki Öneminin Karşılaştırmalı Değerlendirmesi (Yüksek / Orta / Düşük / Nötr / Olumlu)	İzleme Parametresi	Anahtar Performans Göstergesi/Hedef	İzleme Sıklığı	Ana Referanslar (İlgili Planlar/Prosedürler)	Sorumlu Taraf ve Uzman
	bir değişikliğe yol açmayacaktır.			<p>uyumsuzluk vakalarının sayısı</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>İş sağlığı ve güvenliği, işçi hakları, Davranış Kuralları ve işgücü akışı yönetimi konularında oryantasyon ve periyodik eğitim alan işçilerin sayısı ve yüzdesi</li> <li>İşgücü akışını azaltmaya yönelik önlemlerin uygulama durumu ve ilgili olayların sayısı</li> <li>Proje Davranış Kuralları'nı imzalayan ve bunlara uyan çalışanların yüzdesi</li> <li>Tespit edilen çocuk işçiliği ve zorla çalıştırma vakalarının sayısı</li> <li>İşçi şikayet mekanizmasının işlerliği ve belirlenen süre içinde ele alınan şikayetlerin yüzdesi</li> <li>İşgücü ve çalışma koşulları ilinin izlenmesi ve raporlanmasının sıklığı ve eksiksizliği</li> <li>Tasarım değişikliklerinin işgücü ve çalışma koşulları üzerindeki potansiyel etkilerinin değerlendirilmesi</li> <li>İşgücü ve yakındaki göçebe toplulukları ilgilendiren önemli çatışmaların veya doğrulanmış şikayetlerin sayısı</li> </ul>	<p>ve periyodik eğitim verilmesi (%100)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>İşgücü akışını azaltmaya yönelik önlemlerin tam olarak uygulanması ve kayda değer bir olayın yaşanmaması (0 ciddi vaka)</li> <li>Tüm çalışanların Proje Davranış Kuralları'nı imzalaması ve bunlara uyması (%100)</li> <li>Çocuk işçiliği ve zorla çalıştırma konusunda sıfır tolerans ve sıfır vaka</li> <li>Etkili bir işçi şikayet mekanizması kurulmuş ve tüm şikayetler belirlenen süre içinde ele alınmıştır (%100)</li> <li>İnşaat sırasında işgücü ve çalışma koşullarının düzenli olarak izlenmesi ve raporlanması (aylık)</li> <li>Tasarım değişikliklerinin işgücü ve çalışma koşulları üzerinde herhangi bir olumsuz etkiye yol açmaması (%100 süreklilik)</li> <li>İşgücü ile yakındaki göçebe topluluklar arasında önemli çatışmalar veya doğrulanmış şikayetler olmaması (0 önemli vaka)</li> </ul>			

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

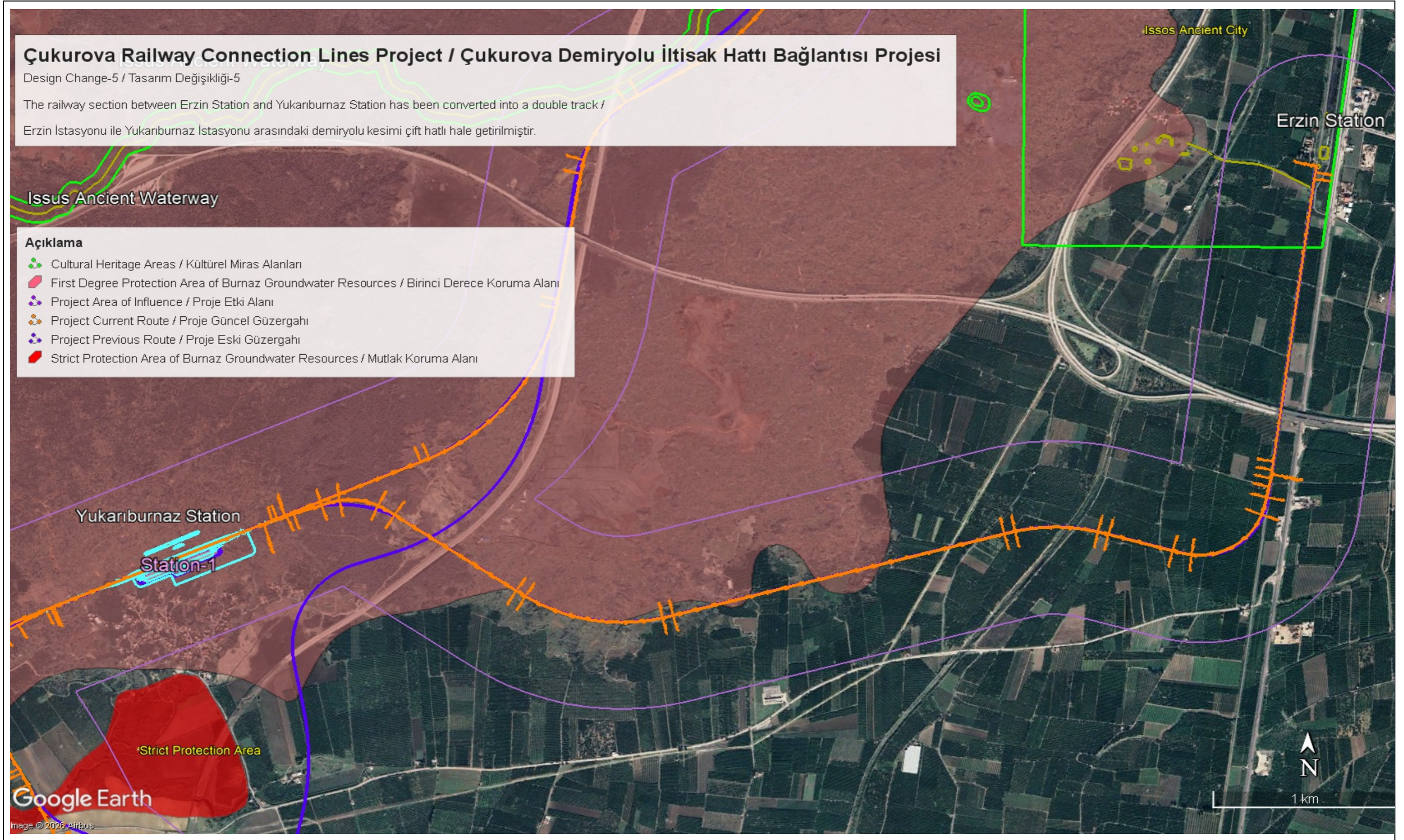
Çevresel ve Sosyal Konu	Tasarım Değişikliği-4'ün Etki Yönetiminin Değerlendirilmesi	Ek Azaltma Önlemleri (Varsa)	Mevcut Tasarımın Etki Öneminin Karşılaştırmalı Değerlendirmesi (Yüksek / Orta / Düşük / Nötr / Olumlu)	İzleme Parametresi	Anahtar Performans Göstergesi/Hedef	İzleme Sıklığı	Ana Referanslar (İlgili Planlar/Prosedürler)	Sorumlu Taraf ve Uzman
<b>Arazi Edinimi ve Yeniden Yerleşim</b>	Demiryolu çift hat olarak tasarlandığından, kamulaştırılacak arazi alanı genişlemiştir. Sonuç olarak, genel olarak daha fazla arazi kamulaştırılması gerekecektir. Bununla birlikte, güncellenen envanter çalışması etkilenen varlıkları kapsayacağından ve ortaya çıkan geçim kaynakları kayıpları Projenin YYP ve GKGKP, ÇSS5 ve Türk mevzuatı hükümlerine uygun olarak değerlendirilip tazmin edileceğinden, bu aşamada başka herhangi bir etki azaltma önlemi gerekli görülmemektedir.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Güncellenen envanter, etkilenen varlıkları doğrulayacak ve geçim kaynaklarındaki kayıplar, etkin bir şekilde uygulanmasını sağlamak için izleme yapılmak suretiyle, Projenin YYP ve GKGKP'sine uygun olarak tazmin edilecek ve telafi edilecektir.</li> </ul>	<b>Düşük</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arazi edinimi ile ilgili şikayet sayısı</li> <li>Bilgilendirme toplantılarının sayısı ve iletişime geçilen kişi sayısı</li> <li>Erişim, otlaklar ve arazilerle ilgili saha inceleme raporları</li> <li>Kamu arazileri veya ortak mülkiyet sorunlarıyla ilgili ŞM kayıt defteri girişleri</li> <li>Arazi erişiminin engellenmesi veya zarar görmesi ile ilgili olay kayıtları.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ÇSS 5 ve ulusal standartlara tam uyum</li> <li>YYP ve GKGKP ile tam uyum</li> <li>Şikayetlerin zamanında kabul edilmesi</li> <li>Çözüm oranları</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Paydaşların talebi üzerine her zaman</li> <li>Aylık (Saha Denetim Kayıtlarının ve Periyodik Çevresel ve Sosyal İzleme Raporlarının Gözden Geçirilmesi)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kamulaştırma Kanunu</li> <li>Orman Kanunu (6831 sayılı)</li> <li>Mera Kanunu (No. 4342)</li> <li>Kadastro Kanunu (No. 3402)</li> <li>Tarım Reformu Kanunu (No. 3083)</li> <li>Tebliğat Kanunu (7201 sayılı)</li> <li>Tapu Kanunu (Resmi Gazete No. 28738)</li> <li>ÇSS5</li> <li>ÇSS10</li> <li>YYP ve GKGKP</li> </ul>	<p><b>Uygulama:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proje Yöneticisi</li> <li>Yüklenicinin Sosyal Ekibi</li> </ul> <p><b>Denetim:</b></p> <p>Denetim Danışmanı ve/veya AYGM PUB</p>

**Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı****4.5 Tasarım Değişikliği-5'in Açıklaması**

**Tasarım Değişikliği Açıklamaları:** Erzin İstasyonu ile Yukarıburnaz İstasyonu arasındaki demiryolu kesimi çift hat konfigürasyonuna dönüştürülmüştür; bu durum, inşaat koridorunun genişlemesine ve koruma alanları içindeki çalışma hacminin artmasına neden olmuştur (1. derece arkeolojik alan ve Burnaz Yeraltı Su Kaynakları 1. derece koruma alanı).

**Önceki Tasarım****Revize Edilmiş Tasarım**

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı



Şekil8 . Tasarım Değişikliği-5 için Önceki Tasarım ile Revize Edilmiş Tasarım Karşılaştırması

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

Tablo8 . Tasarım Değişikliği-5'in Ç&amp;S Etkisi Yönetimi

Çevresel ve Sosyal Konu	Tasarım Değişikliği-5'in Etki Yönetiminin Değerlendirilmesi	Ek Azaltma Önlemleri (Varsa)	Mevcut Tasarımın Etki Öneminin Karşılaştırmalı Değerlendirmesi (Yüksek / Orta / Düşük / Nötr / Olumlu)	İzleme Parametresi	Anahtar Performans Göstergesi/Hedef	İzleme Sıklığı	Ana Referanslar (İlgili Planlar/Prosedürler)	Sorumlu Taraf ve Uzman
<b>Gürültü ve Titreşim</b>	Çift hat konfigürasyonuna geçişin, inşaat ve lojistik faaliyetlerinden kaynaklanan sadece küçük çaplı ek etkiler yaratması beklenmektedir. Projenin etki alanı büyük ölçüde değişmediğinden, yeni hassas alıcıların etkilenmesi beklenmemektedir. Mevcut Y-ÇSYP ve ilgili alt yönetim planlarının etkin bir şekilde uygulanması ve şikayet mekanizmasının aktif olarak işleyişi ile bu etkilerin en aza indirilmesi beklenmektedir ve ek azaltma önlemlerine gerek yoktur.  Y-ÇSYP gerekliliklerine uygun olarak, aktif inşaat dönemi boyunca projenin etki alanı içindeki N/AQ-1 (36.950290°, 36.102305°) izleme noktasında, 48 saatlik bir süre boyunca sürekli izleme de dahil olmak üzere üç aylık gürültü ölçümleri yapılacaktır.	-	<b>Düşük</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proje sınırlarında ve en yakın hassas alıcı noktalarında gürültü ve/veya titreşim seviyesi ölçümleri</li> <li>Ölçülen gürültü ve titreşim seviyelerinin yasal sınırlar ve standartlara uygunluk durumu</li> <li>Alınan gürültü ve titreşimle ilgili şikayetlerin sayısı</li> <li>Belirlenen süre içinde çözülen şikayetlerin yüzdesi</li> <li>Gürültü ve titreşim azaltma önlemlerinin uygulama durumu</li> <li>Gürültü ve titreşim yönetimi uygulamaları konusunda eğitim alan personel sayısı ve yüzdesi</li> <li>Uygunsuzluk kayıtları ve düzeltici eylemler</li> <li>Gürültü ve titreşim izleme sonuçlarının düzenli raporlanması</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proje standartlarına tam uyum ve gürültü ve/veya titreşim sınır değerlerinin aşılmaması</li> <li>Gürültü ve titreşimle ilgili şikayetlerin sıfır olması</li> <li>İlgili personelin %100'ünün yıllık olarak eğitilmesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Günlük (yerinde denetim)</li> <li>Gürültü/titreşimle ilgili şikayet olması durumunda</li> <li>Üç ayda bir (gürültü ve/veya titreşim ölçümleri)</li> <li>Aylık (Yerinde Denetim Kayıtlarının ve Periyodik Çevresel ve Sosyal İzleme Raporlarının Gözden Geçirilmesi)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ulusal Mevzuat</li> <li>DB ÇSS1: Çevresel ve Sosyal Risklerin ve Etkilerin Değerlendirilmesi ve Yönetimi</li> <li>DB ÇSS3: Kaynak Verimliliği ve Kirliliğin Önlenmesi ve Yönetimi</li> <li>DBG ÇSG Kılavuzları</li> <li>Y-ÇSYP</li> <li>Gürültü ve Titreşim Yönetimi Prosedürü</li> <li>Kirlilik Önleme Prosedürü</li> <li>Toplum Sağlığı, Güvenliği ve Emniyeti Yönetim Prosedürü</li> <li>Trafik Yönetim Planı</li> </ul>	<p><b>Uygulama:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yüklenicinin Proje Yöneticisi</li> <li>Yüklenicinin Şantiye Müdürü</li> <li>Yüklenicinin Çevre Ekibi</li> </ul> <p><b>Denetim:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Denetim Danışmanı ve/veya AYG M PUB</li> </ul>
<b>Hava Kalitesi</b>	Çift hatlı konfigürasyona geçişin, inşaat ve lojistik faaliyetlerinden kaynaklanan hava kalitesi üzerinde yalnızca küçük çaplı ek etkiler yaratması beklenmektedir. Projenin etki alanı büyük ölçüde değişmediğinden, yeni hassas alıcıların etkilenmesi beklenmemektedir. Toz ve emisyon kontrol önlemleri dahil olmak üzere mevcut Y-ÇSYP ve ilgili alt yönetim planlarının etkin bir şekilde uygulanması ve şikayet mekanizmasının aktif olarak işleyişi ile bu etkilerin en aza indirilmesi beklenmektedir ve ek azaltma önlemlerine gerek yoktur.  Y-ÇSYP gerekliliklerine uygun olarak, aktif inşaat dönemi boyunca projenin etki alanı	-	<b>Düşük</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proje sınırlarında ve en yakın hassas alıcı noktalarında hava kalitesi ölçüm sonuçları</li> <li>İzlenen hava kalitesi parametrelerinin geçerli sınır değerlerine uygunluk durumu</li> <li>Alınan hava kalitesiyle ilgili şikayetlerin sayısı</li> <li>Toz ve koku kontrol önlemlerinin uygulama durumu</li> <li>Hava kalitesi yönetimi uygulamaları konusunda eğitim almış personel sayısı ve yüzdesi</li> <li>Uygunsuzluk kayıtları ve düzeltici eylemler</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proje standartlarına tam uyum ve hava kalitesi sınır değerlerinin aşılmaması</li> <li>Hava kalitesiyle ilgili hiçbir şikayet</li> <li>İlgili personelin %100'ünün yıllık olarak eğitilmesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Günlük (yerinde denetim)</li> <li>Hava kalitesiyle ilgili şikayet olması durumunda</li> <li>Üç ayda bir (hava kalitesi ölçümleri)</li> <li>Aylık (Yerinde Denetim Kayıtlarının ve Periyodik Çevresel ve Sosyal İzleme Raporlarının Gözden Geçirilmesi)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ulusal Mevzuat</li> <li>DB ÇSS1: Çevresel ve Sosyal Risklerin ve Etkilerin Değerlendirilmesi ve Yönetimi</li> <li>DB ÇSS3: Kaynak Verimliliği ile Kirliliğin Önlenmesi ve Yönetimi</li> <li>DBG ÇSG Kılavuzları</li> <li>Y-ÇSYP</li> <li>Hava Kalitesi ve Toz Yönetim Planı</li> <li>Kirlilik Önleme Prosedürü</li> <li>Toplum Sağlığı, Güvenliği ve Emniyeti Yönetim Prosedürü</li> <li>Trafik Yönetim Planı</li> </ul>	<p><b>Uygulama:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yüklenicinin Proje Yöneticisi</li> <li>Yüklenicinin Şantiye Müdürü</li> <li>Yüklenicinin Çevre Ekibi</li> </ul> <p><b>Denetim:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Denetim Danışmanı ve/veya AYG M PUB</li> </ul>

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

Çevresel ve Sosyal Konu	Tasarım Değişikliği-5'in Etki Yönetiminin Değerlendirilmesi	Ek Azaltma Önlemleri (Varsa)	Mevcut Tasarımın Etki Öneminin Karşılaştırmalı Değerlendirmesi (Yüksek / Orta / Düşük / Nötr / Olumlu)	İzleme Parametresi	Anahtar Performans Göstergesi/Hedef	İzleme Sıklığı	Ana Referanslar (İlgili Planlar/Prosedürler)	Sorumlu Taraf ve Uzman
	içindeki N/AQ-1 (36.950290°, 36.102305°) izleme noktasında PM <sub>10</sub> ve PM <sub>2.5</sub> için üç aylık hava kalitesi izlemesi yapılacaktır.			<ul style="list-style-type: none"> <li>Hava kalitesi izleme sonuçlarının düzenli olarak raporlanması</li> </ul>				
<b>Su Kaynakları ve Atık Su Yönetimi</b>	<p>Çift hatlı konfigürasyona geçişin, inşaat ve lojistik faaliyetlerinden kaynaklanan su ve atık su yönetimi üzerinde yalnızca küçük çaplı ek etkiler yaratması beklenmektedir. Projenin etki alanı büyük ölçüde değişmediğinden, yeni hassas alıcıların etkilenmesi beklenmemektedir. Mevcut Y-ÇSYP ve ilgili alt yönetim planlarının etkin bir şekilde uygulanması ve şikayet mekanizmasının aktif olarak işleyişi ile bu etkilerin en aza indirilmesi beklenmekte olup, ek azaltma önlemlerine gerek görülmemektedir.</p> <p>Atık su, sıvı atık ve tehlikeli maddeler, Y-ÇSYP ve ilgili alt yönetim planlarına tam olarak uygun şekilde yönetilmeye devam edecektir. Tüm evsel ve proses atık suları sızdırmaz tanklarda toplanacak, geçici olarak depolanacak ve yürürlükteki ulusal düzenlemelere uygun olarak yetkili ve onaylı sistemler aracılığıyla bertaraf edilecektir. Açık alanlarda kısa süreli kimyasal kullanım sırasında ikincil muhafaza kullanımı, tehlikeli maddelerin uygun koşullar altında geçirimsiz ve kapalı tesislerde depolanması ve çevresel olaylar veya kazalar durumunda Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Prosedürünün devreye sokulması dahil olmak üzere, toprak ve su kirliliğini önlemeye yönelik tedbirler tutarlı bir şekilde uygulanacaktır.</p>	-	<b>Düşük</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proje sınırlarında ve ilgili alıcılarda (şikayetler olması veya sızıntı şüphesi/gözlemlenmesi durumunda) yüzey suyu ve yeraltı suyu kalitesi izleme sonuçları</li> <li>Üretilen evsel atık su miktarı</li> <li>Septik tankların çalışma durumu ve kapasitesi</li> <li>Sızıntı, taşma veya sızma varlığı</li> <li>Septik tank boşaltma sıklığı ve lisanslı bertaraf kayıtları</li> <li>Septik atıkların nakliye ve bertaraf koşulları</li> <li>Durgun atık su veya sağlıklı koşulların varlığı</li> <li>Atık su ile ilgili alınan şikayetlerin sayısı</li> <li>Belirlenen süre içinde çözülen şikayetlerin yüzdesi</li> <li>Atık su yönetimi konusunda personelin eğitimi</li> <li>Uygunsuzluk kayıtları ve düzeltici eylemler</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Üretilen atık suların %100'ünün toplanması ve uygun şekilde bertaraf edilmesi</li> <li>Ulusal ve proje su kalitesi standartlarına tam uyum</li> <li>Sıfır sızıntı vakası</li> <li>Su kaynakları ve atık su yönetimi ile ilgili sıfır şikayet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Günlük (yerinde denetim)</li> <li>Aylık (Saha Denetim Kayıtlarının ve Periyodik Çevresel ve Sosyal İzleme Raporlarının Gözden Geçirilmesi)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ulusal Mevzuat</li> <li>DB ÇSS1: Çevresel ve Sosyal Risklerin ve Etkilerin Değerlendirilmesi ve Yönetimi</li> <li>DB ÇSS3: Kaynak Verimliliği ile Kirliliğin Önlenmesi ve Yönetimi</li> <li>DBG ÇSG Kılavuzları</li> <li>Y-ÇSYP</li> <li>Su Kaynakları Yönetimi Prosedürü</li> <li>Kirlilik Önleme Prosedürü</li> <li>Toplum Sağlığı, Güvenliği ve Emniyeti Yönetim Prosedürü</li> <li>Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı</li> </ul>	<p><b>Uygulama:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yüklenicinin Proje Yöneticisi</li> <li>Yüklenicinin Şantiye Müdürü</li> <li>Yüklenicinin Çevre Ekibi</li> </ul> <p><b>Denetim:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Denetim Danışmanı ve/veya AYGMPUB</li> </ul>

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

Çevresel ve Sosyal Konu	Tasarım Değişikliği-5'in Etki Yönetiminin Değerlendirilmesi	Ek Azaltma Önlemleri (Varsa)	Mevcut Tasarımın Etki Öneminin Karşılaştırmalı Değerlendirmesi (Yüksek / Orta / Düşük / Nötr / Olumlu)	İzleme Parametresi	Anahtar Performans Göstergesi/Hedef	İzleme Sıklığı	Ana Referanslar (İlgili Planlar/Prosedürler)	Sorumlu Taraf ve Uzman
<b>Kaynak ve Atık Yönetimi</b>	<p>Çift hatlı konfigürasyona geçişin, inşaatla ilgili atık miktarlarının ve kaynak kullanımının, özellikle de kazı malzemesi, üst toprak ve yakıtın artmasıyla ilişkili küçük çaplı ek etkiler yaratması beklenmektedir. Proje kapsamı ve etki alanı değişmediğinden, yeni hassas alıcıların etkilenmesi beklenmemektedir.</p> <p>Bu artışlar, atık yönetimi hiyerarşisi, kaynak verimliliği ve sıfır atık ilkeleri doğrultusunda Y-ÇSYP ve ilgili alt yönetim planlarının sürekli uygulanması yoluyla etkin bir şekilde yönetilecektir. Atık türlerinde bir değişiklik olması beklenmemektedir ve üretilen tüm atıklar, Ulusal Çevre Bilgi Sistemi aracılığıyla inşaat kampında kaydedilecektir. Sağlık ve güvenlik gerekliliklerini sağlamak için projeye uygun geçici atık depolama alanları ve konteynerleri muhafaza edilecektir.</p> <p>İnşaat faaliyetlerinin tamamlanmasının ardından, sahada görsel kirlilik unsurları kalmayacak ve fazla hafriyat malzemesi ile üst toprak, mümkün olduğunca peyzaj ve saha rehabilitasyonu amaçları için yeniden kullanılacaktır. Dolayısıyla, ek azaltma önlemlerine gerek yoktur.</p>	-	<b>Düşük</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kaynak Kullanım İzleme Tablosuna göre kaynak ve enerji kullanımında azalma oranı</li> <li>Üretilen toplam atığa oranla yeniden kullanılan, geri dönüştürülen veya geri kazanılan atıkların oranı</li> <li>Tehlikeli sınıflandırma ve türüne göre atık ayrıştırma (tehlikeli, tehlikesiz, geri dönüştürülebilir, organik vb.)</li> <li>Tüm atık türlerinin uygun lisanslı geri dönüşüm veya bertaraf tesislerine aktarılması</li> <li>Zamanında ve kapsamlı atık raporlama gerekliliklerine uyum oranı (uygulanabilir durumlarda Ulusal Çevre Bilgi Sistemi aracılığıyla çevrimiçi raporlama dahil)</li> <li>Uygunsuz atık yönetimi nedeniyle toprak kirliliğine yol açan olayların sayısı</li> <li>Kaynak verimliliği ve atık yönetimi uygulamaları konusunda eğitim almış personel sayısı ve yüzdesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kaynak ve enerji kullanımındaki azalma oranı</li> <li>Kaynakta %100 ayrıştırma ve etiketleme ile uygun depolama</li> <li>Tüm atık türlerinin uygun geri dönüşüm veya bertaraf tesislerine aktarılması</li> <li>Sıfır kirlilik olayı</li> <li>İlgili personelin %100'ünün yıllık olarak eğitilmesi</li> <li>Kaynak ve atık yönetimi ile ilgili şikayetlerin sınırlanması</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Günlük (yerinde denetim)</li> <li>Aylık (Tesis Denetim Kayıtlarının ve Periyodik Çevresel ve Sosyal İzleme Raporlarının Gözden Geçirilmesi)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ulusal Mevzuat</li> <li>DB ÇSS1: Çevresel ve Sosyal Risklerin ve Etkilerin Değerlendirilmesi ve Yönetimi</li> <li>DB ÇSS3: Kaynak Verimliliği ile Kirliliğin Önlenmesi ve Yönetimi</li> <li>DBG ÇSG Kılavuzları</li> <li>Y-ÇSYP</li> <li>Atık Yönetimi Prosedürü</li> <li>Kirlilik Önleme Prosedürü</li> <li>Toplum Sağlığı, Güvenliği ve Emniyeti Yönetim Prosedürü</li> <li>Şantiye Kamp Alanı ve Beton Santrali için Ek ÇSYP</li> <li>İnşaat Rehabilitasyonu ve Peyzaj Yönetimi Prosedürü</li> </ul>	<p><b>Uygulama:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yüklenicinin Proje Yöneticisi</li> <li>Yüklenicinin Şantiye Müdürü</li> <li>Yüklenicinin Çevre Ekibi</li> </ul> <p><b>Denetim:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Denetim Danışmanı ve/veya AYG M PUB</li> </ul>
<b>Toplum Sağlığı ve Güvenliği</b>	<p>Çift hat konfigürasyonuna geçişin, iş yükü ve operasyonel yoğunluğun artmasına rağmen, toplum sağlığı ve güvenliği üzerinde önemli bir ek etki yaratması beklenmemektedir, zira yeni hassas alıcıların etkilenmesi öngörülmektedir. Mevcut Y-ÇSYP ve ilgili alt yönetim planlarının etkin bir şekilde</p>	-	<b>Düşük</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uygulanan önleyici ve düzeltici eylemlerin sayısı ve etkinliği</li> <li>Hayvancılık faaliyetleri sezonunda göçebelerle yapılan istişare sayısı</li> <li>Belirlenen yerlere doğru şekilde yerleştirilmiş uyarı işaretlerinin varlığı ve sayısı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Raporlama döneminde hayvan yaralanması veya kaybı vakası olmaması</li> <li>Hayvancılık faaliyetleriyle ilişkili kaydedilen trafik kazası vakası sıfır</li> <li>Toplum sağlığı, emniyet ve güvenlik konularıyla ilgili kaydedilen şikayet sayısı sıfır</li> <li>Tüm belirlenen yerlere yeterli sayıda uyarı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>İnşaat sırasında günlük gözlemler</li> <li>Aylık Çevresel ve Sosyal İzleme raporları</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Y-ÇSYP</li> <li>Toplum Sağlığı, Güvenliği ve Emniyeti Yönetim Prosedürü</li> <li>Trafik Yönetim Planı</li> <li>ÇSS 4, ÇSS 10</li> <li>ŞM dahil PKP</li> <li>Yüklenicinin Trafik Yönetim Planı</li> <li>Yüklenicinin Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Prosedürü</li> </ul>	<p><b>Uygulama:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proje Yöneticisi</li> <li>Yüklenicinin Sosyal Ekibi</li> <li>Yüklenicinin Çevre Ekibi</li> </ul> <p><b>Denetim:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Denetim Danışmanı ve/veya AYG M PUB</li> </ul>

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

Çevresel ve Sosyal Konu	Tasarım Değişikliği-5'in Etki Yönetiminin Değerlendirilmesi	Ek Azaltma Önlemleri (Varsa)	Mevcut Tasarımın Etki Öneminin Karşılaştırmalı Değerlendirmesi (Yüksek / Orta / Düşük / Nötr / Olumlu)	İzleme Parametresi	Anahtar Performans Göstergesi/Hedef	İzleme Sıklığı	Ana Referanslar (İlgili Planlar/Prosedürler)	Sorumlu Taraf ve Uzman
	uygulanması ve şikayet mekanizmasının aktif olarak işleyişi ile bu etkilerin en aza indirilmesi beklenmektedir ve ek hafifletici önlemler gerekmektedir.			<ul style="list-style-type: none"> <li>Halkın katılımıyla toplanan geri bildirim ve bilgiler</li> <li>Kirliliğin önlenmesi, CSİ/CT, Davranış Kuralları ve CDŞT konularında eğitim faaliyetleri</li> <li>Arazi ve mera erişimi, işçiler, trafik ve inşaat faaliyetleriyle ilgili şikayet kayıtları.</li> <li>Araç bakım kayıtları</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>levhası %100 doğru şekilde yerleştirildi</li> <li>Personelin %100'ü güvenlik eğitimini tamamladı</li> <li>Araç güvenlik denetimlerine %100 uyum</li> <li>Şikayetlerin %100'ü 15 gün içinde kapatıldı veya uygun şekilde yanıtladı</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Yüklenicinin Toplum Sağlığı, Güvenliği ve Emniyeti Yönetim Prosedürü</li> </ul>	
Biyçeşitlilik	Tasarım değişikliğine tabi olan bölümlerin envanter çalışmasında kritik habitatlar veya kritik habitatları tetikleyen türler bulunmamıştır. Tasarım değişikliğinden sonra çok küçük bir alanda ek doğal habitat kaybı meydana gelecektir. Bu nedenle, tasarım değişikliğinin biyolojik çeşitlilik değerleri üzerindeki etkisi çok azdır. Tasarım değişikliği kapsamında mevcut ve güncel İnşaat BYP gerekliliklerine uyulacaktır.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asgari sayıda servis yolu oluşturulacak, gereksiz servis yolları açılmayacak ve belirlenmiş servis yolları dışındaki yollar kullanılmayacaktır.</li> <li>Fauna türlerinin yaralanma/ölüm riskini azaltmak amacıyla bitki örtüsünün temizlenmesi sırasında herbisit kullanılmayacaktır. Temizlenecek alan inşaat öncesinde denetlenecektir. Bir yuva bulunursa, endoskopik kameralarla kontrol edilecek ve canlı bir örnek gözlemlenirse, kendi kendine uzaklaşması beklenenecektir.</li> <li>İnşaat faaliyetleri, fauna unsurlarının alandan kendi başlarına uzaklaşabilmeleri için aşamalı olarak yürütülecektir. Kendi başlarına uzaklaşmayan bireyler, doğal uyarıcılar (yiyecek, feromonlar vb.), yüksek sesler vb.</li> </ul>	Düşük	<ul style="list-style-type: none"> <li>Servis yolları mevcut planlara uygun olmalıdır</li> <li>Herbisit kullanımının kontrolü</li> <li>Uyarı trafik işaretleri ve işaretçilerinin yerleştirilmesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planlardaki servis yollarına %100 uyum</li> <li>Herbisit kullanılmaması</li> <li>Uyarı trafik işaretleri ve işaret levhalarının yerleştirildiği yerlerin fotoğraflarının çekilmesi ve kayıt altına alınması</li> <li>Yer değiştirme kayıt formunun doldurulması</li> </ul>	Haftalık	<ul style="list-style-type: none"> <li>Çevre Kanunu</li> <li>Milli Parklar Kanunu</li> <li>Kara Avcılığı Kanunu</li> <li>Hayvan Koruma Kanunu</li> <li>Orman Kanunu</li> <li>Mera Kanunu</li> <li>Balıkçılık Kanunu</li> <li>Sulak Alanların Korunmasına İlişkin Yönetmelik</li> <li>Nesli Tehlike Altında Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşmenin Uygulanmasına Dair Yönetmelik</li> <li>Yaban Hayatı ve Yaban Hayatı Geliştirme Alanlarının Korunmasına İlişkin Yönetmelik</li> <li>Doğal Çiçek Soğanlarının Üretimi, Doğadan Toplanması ve İhracatı Hakkında Yönetmelik</li> <li>Avrupa Yaban Hayatı ve Doğal Yaşam Alanlarının Korunmasına İlişkin Avrupa Sözleşmesi (BERN)</li> <li>Nesli Tehlike Altında Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticareti Sözleşmesi (CITES)</li> <li>Uluslararası Doğa Koruma Birliği (IUCN)</li> <li>Ramsar Sözleşmesi</li> <li>AB Habitat Direktifleri</li> <li>AB Kuş Direktifleri</li> <li>DB ÇSS 6</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ECoW</li> <li>Çevre Lideri</li> <li>Proje Yöneticisi</li> </ul> <p><b>Denetim:</b> Denetim Danışmanı ve/veya AYGM PUB</p>

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

Çevresel ve Sosyal Konu	Tasarım Değişikliği-5'in Etki Yönetiminin Değerlendirilmesi	Ek Azaltma Önlemleri (Varsa)	Mevcut Tasarımın Etki Öneminin Karşılaştırmalı Değerlendirmesi (Yüksek / Orta / Düşük / Nötr / Olumlu)	İzleme Parametresi	Anahtar Performans Göstergesi/Hedef	İzleme Sıklığı	Ana Referanslar (İlgili Planlar/Prosedürler)	Sorumlu Taraf ve Uzman
		<p>kullanılarak alandan ayrılmaya teşvik edilecektir.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yol üzerinde yaban hayvanlarına rastlanabileceğinden, kullanılacak servis yollarına uyarı trafik işaretleri ve işaret levhaları yerleştirilecektir.</li> </ul>						
<b>Kültürel Miras</b>	<p>Uygulanan tasarım değişikliği, projenin ilgili bölümlerinde bulunan tescilli kültürel miras varlıkları üzerinde herhangi bir olumsuz etkiye yol açmamaktadır. Erzin-Yukarıburnaz Hattının KM 0+000 ile yaklaşık KM 0+630 arasındaki bölümü, İssos 1. Derece Arkeolojik Alanı içinde yer almaktadır. Bu alan içinde, KM 0+268'de İssos Antik Su Yolu'nun bir bölümü bulunmaktadır. Bu alanda herhangi bir inşaat faaliyetine başlanmadan önce, gerekli tüm izin ve onaylar ilgili Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'ndan alınacak ve bu onaylar olmaksızın sahada hiçbir inşaat çalışması yapılmayacaktır.</p> <p>Bölgenin arkeolojik potansiyeli ve onaylanmış çift hat konfigürasyonu göz önüne alındığında, uygulama aşamasında tesadüfi buluntularla karşılaşma olasılığı bulunmaktadır. Bu gibi durumlarda, Kültürel Miras ve Rastlantısal Buluntu Prosedürü uygulanacaktır.</p> <p>Tasarım değişikliğinden etkilenen alanlarda ortaya çıkabilecek potansiyel riskleri ele almak için alınacak önlemler aşağıda özetlenmiştir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kültürel Miras ve Rastlantısal Buluntu</li> </ul>	-	<b>Düşük</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arkeolojik saha araştırmaları ve arkeolojik değerlendirmelerin yapılması</li> <li>"Giriş yasak" alanların belirlenmesi</li> <li>Kültürel miras ve tesadüfi buluntularla ilgili prosedürler konusunda eğitim verilmesi</li> <li>Çit çekme ve sınır belirleme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rastlantısal Buluntu Prosedürüne %100 uyum ve tüm tesadüfi buluntuların uygun şekilde raporlanması</li> <li>Kültürel miras varlıklarına geri dönüşü olmayan hiçbir zarar vermemek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>İnşaat sırasında periyodik gözlemler</li> <li>Aylık Çevresel ve Sosyal İzleme raporları</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kültürel ve Doğal Varlıkların Korunmasına İlişkin 2863 Sayılı Kanun</li> <li>UNESCO Dünya Mirası Sözleşmesi</li> <li>Avrupa Kültürel Miras Koruma Standartları</li> <li>Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Standartları (Dünya Bankası ÇSS8)</li> <li>İlgili il ve belediye kararları.</li> <li>Y-ÇSYP</li> <li>Kültürel Miras ve Rastlantısal Buluntu Prosedürü</li> </ul>	<p><b>Uygulama:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proje Yöneticisi</li> <li>Proje Müdür Yardımcısı</li> <li>Yüklenicinin Arkeoloji Uzmanı</li> <li>İnşaat Ekibi Şefleri</li> <li>Şantiye Mühendisleri</li> </ul> <p><b>Denetim:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Denetim Danışmanı ve/veya AYGEM PUB</li> </ul>

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

Çevresel ve Sosyal Konu	Tasarım Değişikliği-5'in Etki Yönetiminin Değerlendirilmesi	Ek Azaltma Önlemleri (Varsa)	Mevcut Tasarımın Etki Öneminin Karşılaştırmalı Değerlendirmesi (Yüksek / Orta / Düşük / Nötr / Olumlu)	İzleme Parametresi	Anahtar Performans Göstergesi/Hedef	İzleme Sıklığı	Ana Referanslar (İlgili Planlar/Prosedürler)	Sorumlu Taraf ve Uzman
	<p>Prosedürünün uygulanması.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Arkeolojik potansiyeli yüksek alanlarda yürütülen inşaat faaliyetlerinin, nitelikli bir arkeologun gözetiminde gerçekleştirilmesini sağlamak.</li> <li>Proje sahasında çalışan tüm personele kültürel miras farkındalık eğitimi verilmesi. Eğitim, en azından kültürel miras varlıklarının önemi, bunların korunmasına ilişkin ilkeler ve özellikle arkeolog bulunmadığı durumlarda potansiyel kültürel miras varlıklarına rastlanması halinde izlenecek prosedürleri kapsamalıdır. Eğitimlerin kapsamı ve içeriği ayrıntılı olarak belgelenmeli ve imzalı katılım ve eğitim kayıtları ile kaydedilmelidir.</li> </ul>							
İş Sağlığı ve Güvenliği	<p>Tasarım değişikliği, önceki tasarımdakilerle büyük ölçüde benzer iş kapsamı, inşaat faaliyetleri ve risk profilleri içerdiğinden, iş sağlığı ve güvenliği (İSG) ile ilgili etkilerin ve risklerin (çalışanların çalışma saatlerinde veya iş yükünde bir artış olmaması koşuluyla) büyük ölçüde aynı seviyede kalacağı değerlendirilmektedir. Buna göre, yerleşik uluslararası endüstri iyi uygulamaları (GIIP), geçerli ulusal mevzuat, proje standartları, Y-ÇSYP ve ilgili alt yönetim planlarının etkili ve özenli bir şekilde uygulanması kritik öneme sahiptir. Risk değerlendirme prosedürlerine, çalışma izni sistemlerine, eğitim</p>	-	Nötr	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gerçekleştirilen İSG eğitim ve öğretim faaliyetlerinin sayısı ve içeriği (işe giriş ve periyodik), katılımcı kayıtları dahil</li> <li>Alınan önleyici ve düzeltici eylemlerin uygulama durumu ve etkinliği</li> <li>İş kazası ve olay kayıtları (kaza kıl payı olayları, iş göremezlik süresine neden olan yaralanmalar, ciddiyet oranları ve kök neden analizleri dahil)</li> <li>Sahadaki İSG uygulamalarının proje standartlarına, ulusal mevzuata ve Y-ÇSYP gerekliliklerine uygunluğu</li> <li>Çalışma izinlerinin mevcudiyeti ve geçerliliği (ör. sıcak işler, kapalı alanlar,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onaylanmış Yıllık Çalışma Planına %100 uyum.</li> <li>İş Sözleşmesi gereklilikleri ve Proje Standartlarına %100 uyum.</li> <li>Onaylanmış Yıllık Eğitim Planına %100 uyum.</li> <li>Yıllık Acil Durum Tatbikat Planına tam uyum.</li> <li>İşle ilgili ölüm vakası sıfır</li> <li>Kayıt altına alınabilir İSG olaylarında yıldan yıla azalma.</li> <li>Kayıt altına alınabilir kazaların %100'ünün, kararlaştırılan süre içinde Kök Neden Analizi yoluyla resmi olarak soruşturulması.</li> <li>Düzeltilen ve önleyici eylemlerin %100'ünün kararlaştırılan süre içinde tamamlanması.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Günlük (yerinde denetim)</li> <li>Aylık (Saha Denetim Kayıtlarının ve Periyodik Çevresel ve Sosyal İzleme Raporlarının Gözden Geçirilmesi)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve ilgili mevzuat</li> <li>ÇSS2</li> <li>DBG ÇSG Kılavuzları</li> <li>Y-ÇSYP</li> <li>İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı</li> <li>Kaza, Olay ve Ramak Kala Yönetim Prosedürü</li> <li>Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı</li> <li>İşgücü Yönetimi Planı</li> </ul>	<p><b>Uygulama:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proje Yöneticisi</li> <li>Yüklenicinin İSG Ekibi</li> <li>Yüklenicinin Şantiye Müdürü</li> </ul> <p><b>Denetim:</b></p> <p>Denetim Danışmanı ve/veya AYG M PUB</p>

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

Çevresel ve Sosyal Konu	Tasarım Değişikliği-5'in Etki Yönetiminin Değerlendirilmesi	Ek Azaltma Önlemleri (Varsa)	Mevcut Tasarımın Etki Öneminin Karşılaştırmalı Değerlendirmesi (Yüksek / Orta / Düşük / Nötr / Olumlu)	İzleme Parametresi	Anahtar Performans Göstergesi/Hedef	İzleme Sıklığı	Ana Referanslar (İlgili Planlar/Prosedürler)	Sorumlu Taraf ve Uzman
	programlarına, denetim mekanizmalarına ve izleme gerekliliklerine sıkı sıkıya bağlı kalınması, inşaat aşaması boyunca İSG risklerinin sistematik olarak tespit edilmeye, azaltılmaya ve kontrol edilmeye devam etmesini sağlayacaktır. Sürekli gözetim, düzenli denetimler ve düzeltici eylemlerin zamanında tamamlanması, işçi sağlığı ve güvenliğini daha da koruyacak ve proje taahhütlerine uyumu sürdürecektir.			<ul style="list-style-type: none"> <li>kazı, kaldırma işlemleri, elektrik işleri)</li> <li>Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planının uygulama kayıtları (gerçekleştirilen tatbikatlar, müdahale süreleri, belirlenen düzeltici eylemler)</li> <li>Tespit edilen uygunsuzluklar ve takip eylemleri dahil olmak üzere iç denetim ve teftiş kayıtları</li> <li>Sahada Kişisel Koruyucu Donanımların (KKD) uygun kullanımı ve mevcudiyeti</li> <li>Temizlik koşulları ve genel saha güvenliği uyumu</li> <li>Kimyasal depolama ve alanlarının durumu ve uygunluğu (etiketleme, ikincil muhafaza, MSDS mevcudiyeti)</li> <li>Gerçekleştirilen araç kutusu toplantıları ve günlük güvenlik brifinglerinin kayıtları</li> <li>Yüksek riskli faaliyetlerin izlenmesi (yüksekte çalışma, kaldırma işlemleri, kazı çalışmaları, ray döşeme faaliyetleri)</li> <li>Alt yüklenicilerin İSG performansı ve uygunluk izlemesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Belirlenmiş çalışma alanlarında zorunlu KKD kullanımına %100 uyum.</li> <li>Yasal gerekliliklere uygun olarak, bildirilmesi gereken kazaların İdareye ve ilgili makamlara zamanında bildirilmesi.</li> <li>İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili bulguların, denetim uygunsuzluklarının ve çalışan şikayetlerinin %95'inden fazlası (veya sözleşme gereği %100'ü) 15 gün içinde kapatılır veya uygun şekilde yanıtlanır.</li> </ul>			
<b>Sosyo-Ekonomik Koşullar</b>	Demiryolu hattının çift hatlı hale getirilmesi nedeniyle, arazi edinimi sonucunda bu arazilerin gayri resmi kullanıcılarının geçim kaynakları üzerinde olumsuz etkiler artacaktır. Uygulanacak etki azaltma ve geçim kaynaklarının yeniden sağlanmasına yönelik tedbirler, Projenin YYP ve GKGKP'sinde belirtilen	-	<b>Düşük</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arazi edinimi ile ilgili şikayet sayısı</li> <li>Bilgilendirme toplantılarının sayısı ve iletişime geçilen kişi sayısı</li> <li>Erişim, otlaklar ve arazilerle ilgili saha inceleme raporları</li> <li>Kamu arazileri veya ortak mülkiyet sorunlarıyla ilgili</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ÇSS 5, YYP ve GKGKP ile tam uyum</li> <li>Ulusal yasalara tam uyum</li> <li>Sıfır şikayet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Paydaşların talebi üzerine herhangi bir zamanda</li> <li>Aylık (Saha Denetim Kayıtlarının ve Periyodik Çevresel ve Sosyal İzleme Raporlarının Gözden Geçirilmesi)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Y-ÇSYP</li> <li>Yüklenicinin İnşaat Çevresel ve Sosyal İzleme ve Eğitim Prosedürü</li> <li>ÇSS10, ÇSS 5</li> <li>Paydaş Katılım Planı</li> <li>Toplum Sağlığı, Güvenliği ve Emniyeti Yönetim Prosedürü (Toplum İlişkileri Yönetim Prosedürü dahil)</li> <li>İnşaat Çevre ve Güvenlik İzleme ve Eğitim Prosedürü</li> <li>YYP ve GKGKP</li> </ul>	<p><b>Uygulama:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proje Yöneticisi</li> <li>Yüklenicinin Sosyal Ekibi</li> </ul> <p><b>Denetim:</b></p> <p>Denetim Danışmanı ve/veya AYGEM PUB</p>

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

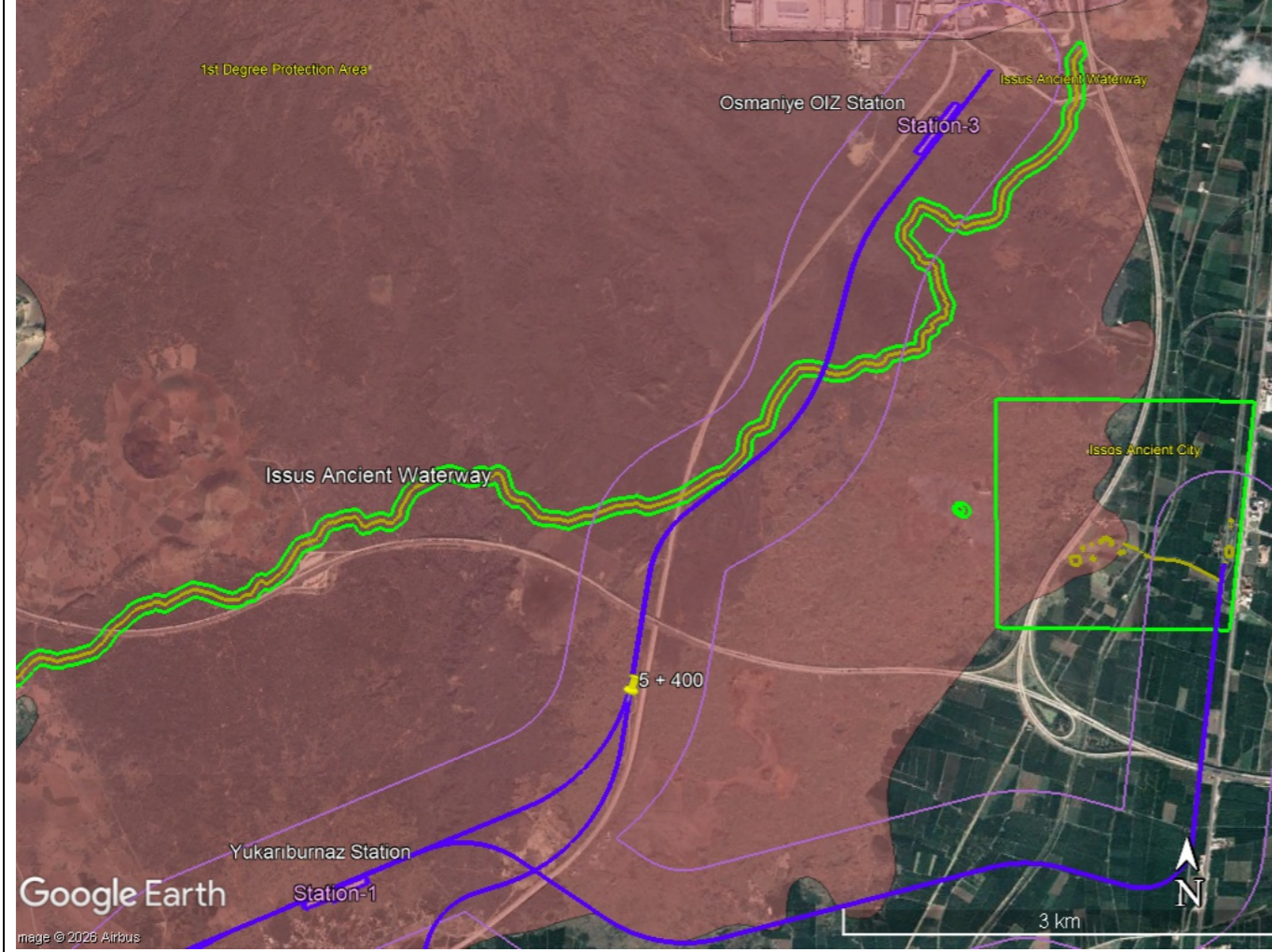
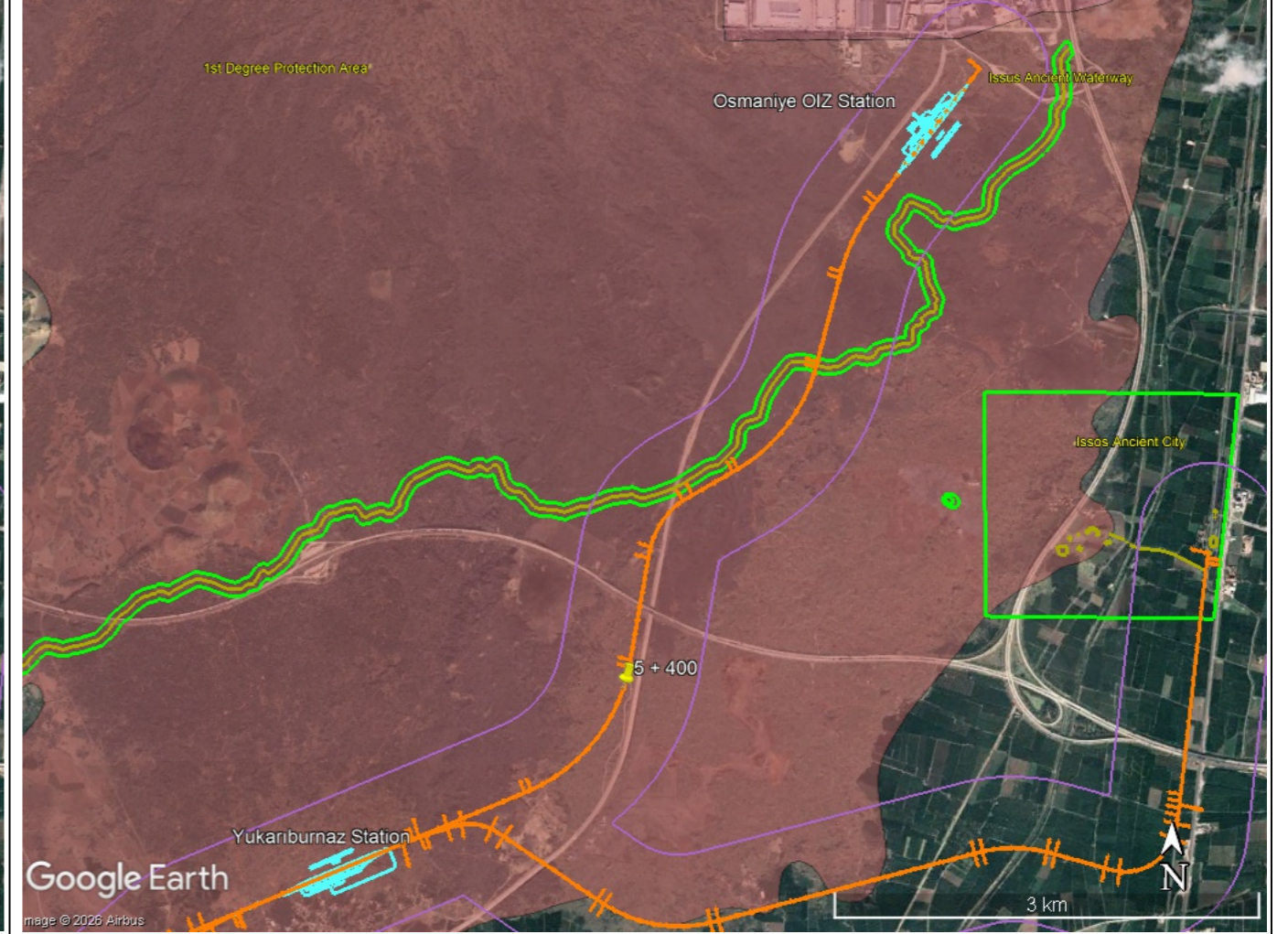
Çevresel ve Sosyal Konu	Tasarım Değişikliği-5'in Etki Yönetiminin Değerlendirilmesi	Ek Azaltma Önlemleri (Varsa)	Mevcut Tasarımın Etki Öneminin Karşılaştırmalı Değerlendirmesi (Yüksek / Orta / Düşük / Nötr / Olumlu)	İzleme Parametresi	Anahtar Performans Göstergesi/Hedef	İzleme Sıklığı	Ana Referanslar (İlgili Planlar/Prosedürler)	Sorumlu Taraf ve Uzman
	taahhütler ile ÇSS5 uyarınca uygulanacaktır.			genel müdür kayıt defteri girişleri ▪ Arazi erişiminin engellenmesi veya hasara ilişkin olay kayıtları				
İşgücü ve Çalışma Koşulları	Tasarım revizyonu sonucunda işgücü ve çalışma koşullarında önemli bir değişiklik olması beklenmemektedir. İşgücü ve çalışma koşulları, Proje için hazırlanan Yüklenicinin İşgücü Yönetim Planı ve İnsan Kaynakları Yönetim Planında tanımlanan uygulama ilkeleri ile yürürlükteki ulusal mevzuat ve ilgili standartlara uygun olarak yönetilecektir. Tasarım değişikliği, bu düzenlemelerde veya uygulamalarda herhangi bir değişikliğe yol açmayacaktır.	-	Nötr	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proje standartları, ulusal mevzuat ve geçerli işgücü gerekliliklerine uygunluk durumu</li> <li>Yazılı iş sözleşmesi kapsamında istihdam edilen proje çalışanlarının yüzdesi</li> <li>Çalışma saatleri, ücretler ve sosyal haklarla ilgili uyumsuzluk vakalarının sayısı</li> <li>İş sağlığı ve güvenliği, işçi hakları, Davranış Kuralları ve işgücü yönetimi konularında oryantasyon ve periyodik eğitim alan " " işçilerinin sayısı ve yüzdesi</li> <li>İşgücü akışını azaltmaya yönelik önlemlerin uygulama durumu ve ilgili olayların sayısı</li> <li>Proje Davranış Kuralları'nı imzalayan ve bunlara uyan işçilerin yüzdesi</li> <li>Tespit edilen çocuk işçiliği ve zorla çalıştırma vakalarının sayısı</li> <li>İşçi şikayet mekanizmasının işlerliği ve belirlenen süre içinde ele alınan şikayetlerin yüzdesi</li> <li>İşgücü ve çalışma koşullarının izlenmesi ve raporlanmasının sıklığı ve eksiksizliği</li> <li>Tasarım değişikliklerinin işgücü</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proje standartlarına %100 uyum</li> <li>Tüm proje çalışanlarına yazılı iş sözleşmesi verilmesi (%100)</li> <li>Çalışma saatleri, ücretler ve sosyal haklar ile ilgili yasal gerekliliklere tam uyum (0 ihlal)</li> <li>Tüm çalışanlara İSG, işçi hakları, Davranış Kuralları ve işgücü akını yönetimi konularında oryantasyon ve periyodik eğitim verilmesi (%100)</li> <li>İşgücü akışını azaltmaya yönelik önlemlerin tam olarak uygulanması ve kayda değer bir " " vakasının yaşanmaması (0 ciddi vaka)</li> <li>Tüm çalışanların Proje Davranış Kuralları'nı imzalaması ve bunlara uyması (%100)</li> <li>Çocuk işçiliği ve zorla çalıştırma konusunda sıfır tolerans ve sıfır vaka</li> <li>Etkili bir işçi şikayet mekanizması kurulmuş ve tüm şikayetler belirlenen süre içinde ele alınmıştır (%100)</li> <li>İnşaat sırasında işgücü ve çalışma koşullarının düzenli olarak izlenmesi ve raporlanması (aylık)</li> <li>Tasarım değişikliklerinin işgücü ve çalışma koşulları üzerinde herhangi bir olumsuz etkiye yol açmaması (%100 süreklilik)</li> <li>İşgücü ile yakındaki göçebe topluluklar arasında önemli çatışmalar veya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Günlük (yerinde denetim)</li> </ul> <p>Aylık (Şantiye Denetim Kayıtlarının ve Periyodik Çevresel ve Sosyal İzleme Raporlarının Gözden Geçirilmesi)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Y-ÇSYP</li> <li>ÇSS2</li> <li>4857 ve 6331 sayılı kanunlar</li> <li>İstihdam ve Eğitim Yönetim Planı</li> <li>İnsan Kaynakları Yönetimi Prosedürü</li> <li>İşgücü Yönetimi Planı</li> </ul>	<p><b>Uygulama:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proje Yöneticisi</li> <li>Yüklenicinin Sosyal Ekibi</li> </ul> <p><b>Denetim:</b></p> <p>Denetim Danışmanı ve/veya AYGM PUB</p>

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

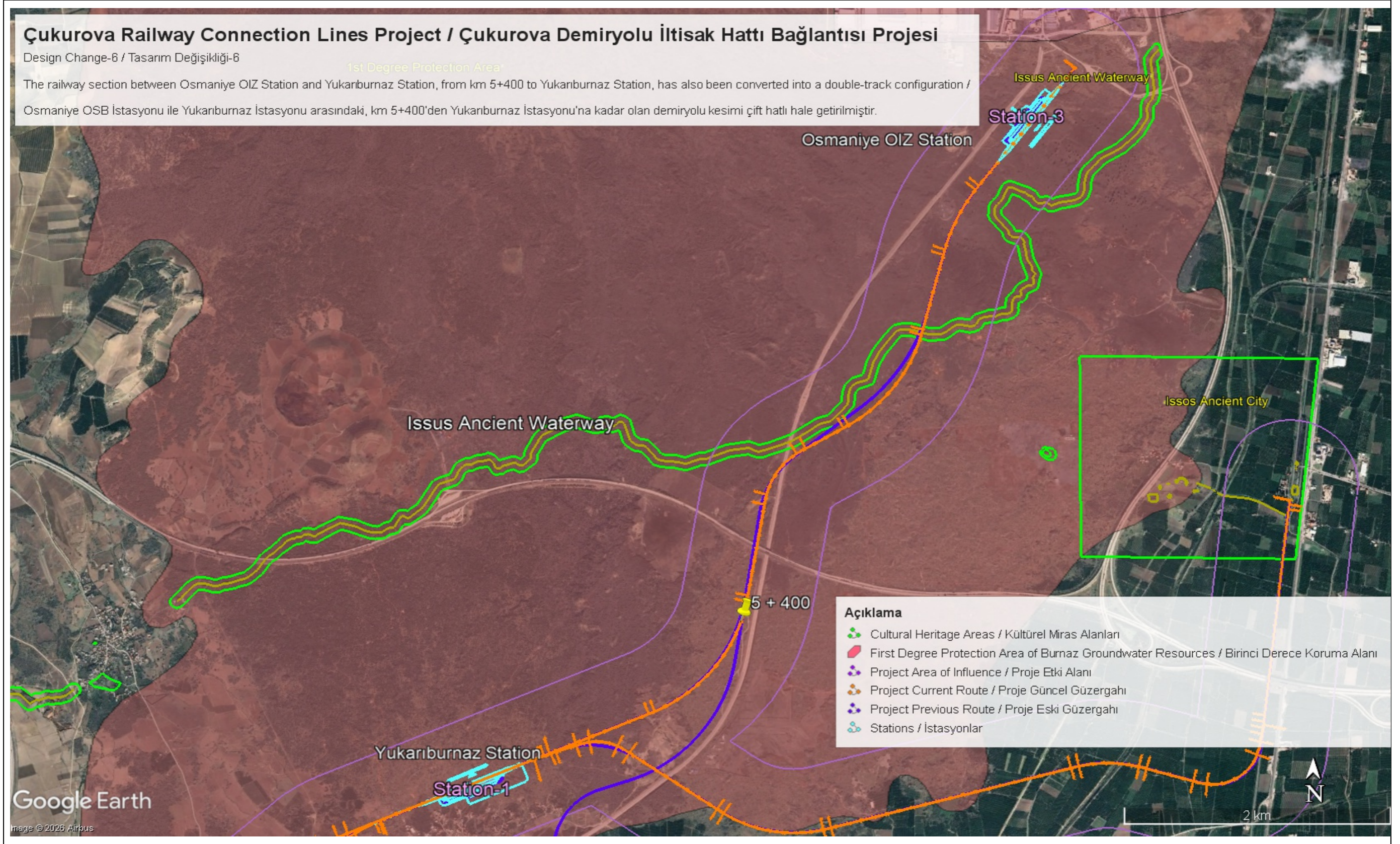
Çevresel ve Sosyal Konu	Tasarım Değişikliği-5'in Etki Yönetiminin Değerlendirilmesi	Ek Azaltma Önlemleri (Varsa)	Mevcut Tasarımın Etki Öneminin Karşılaştırmalı Değerlendirmesi (Yüksek / Orta / Düşük / Nötr / Olumlu)	İzleme Parametresi	Anahtar Performans Göstergesi/Hedef	İzleme Sıklığı	Ana Referanslar (İlgili Planlar/Prosedürler)	Sorumlu Taraf ve Uzman
				ve çalışma koşulları üzerindeki potansiyel etkilerinin değerlendirilmesi ▪ İşgücü ve yakındaki göçebe toplulukları ilgilendiren önemli çatışmaların veya doğrulanmış şikayetlerin sayısı	doğrulanmış şikayetler olmaması (0 önemli vaka)			
<b>Arazi Edinimi ve Yeniden Yerleşim</b>	Demiryolu hattının çift hatlı yapıya genişletilmesi sonucunda, ilgili bölgelerdeki gayri resmi kullanıcıları etkileyen arazi kaybının boyutu artacaktır. 2024 yılında hazırlanan YYP'ye göre, bu alandaki arazi edinim ihtiyacı 323.189 m <sup>2</sup> idi; ancak, revize edilmiş tasarım çalışmaları kapsamında yapılan ön değerlendirmeler, bu rakamın 797.183 m <sup>2</sup> 'ye çıktığını göstermektedir. Bununla birlikte, bu değerler YYP ve GKGKP ek belgelerinde kesin olarak belirlenecektir.	▪ Güncellenen nüfus sayımı ve varlık envanter çalışmasıyla belirlenen ilgili etkiler, Projenin YYP ve GKGKP belgelerinde tanımlanan ilke ve haklara uygun olarak hafifletilecektir.	<b>Düşük</b>	▪ Arazi edinimi ile ilgili şikayet sayısı ▪ Bilgilendirme toplantılarının sayısı ve iletişime geçilen kişi sayısı ▪ Erişim, otlaklar ve arazilerle ilgili saha inceleme raporları ▪ Arazi erişiminin engellenmesi veya hasar görmesi ile ilgili olay kayıtları.	▪ ÇSS 5 ve ulusal standartlara tam uyum ▪ YYP ve GKGKP ile tam uyum ▪ Şikayetlerin zamanında kabul edilmesi ▪ Çözüm oranları	▪ Paydaşların talebi üzerine her zaman ▪ Aylık (Saha Denetim Kayıtlarının ve Periyodik Çevresel ve Sosyal İzleme Raporlarının Gözden Geçirilmesi)	▪ Kamulaştırma Kanunu ▪ Orman Kanunu (6831 sayılı) ▪ Mera Kanunu (No. 4342) ▪ Kadastro Kanunu (No. 3402) ▪ Tarım Reformu Kanunu (No. 3083) ▪ Tebligat Kanunu (7201 sayılı) ▪ Tapu Kanunu (Resmi Gazete No. 28738) ▪ ÇSS5 ▪ ÇSS10 ▪ YYP ve GKGKP	<b>Uygulama:</b> ▪ Proje Yöneticisi ▪ Yüklenicinin Sosyal Ekibi <b>Denetim:</b> Denetim Danışmanı ve/veya AYGM PUB

**Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı****4.6 Tasarım Değişikliği-6'nın Açıklaması**

**Tasarım Değişikliği Açıklamaları:** Osmaniye OSB İstasyonu ile Yukarıburnaz İstasyonu arasındaki demiryolu kesimi, km 5+400'den Yukarıburnaz İstasyonu'na kadar çift hat konfigürasyonuna dönüştürülmüştür, bu da inşaat koridorunun genişliğinin artmasına ve iş yükünün artmasına neden olmuştur. Ayrıca, İssos Antik Su Yolu ile olası kesişme noktalarını en aza indirmek için güzergâh optimize edilmiştir.

**Önceki Tasarım****Revize Edilmiş Tasarım**

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı



Şekil9 . Tasarım Değişikliği-6 için Önceki Tasarım ve Revize Edilmiş Tasarım

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

Tablo9 . Tasarım Değişikliği-6 Nedeniyle Ç&amp;S Etki Yönetimi

Çevresel ve Sosyal Konu	Tasarım Değişikliği-6'nın Etki Yönetiminin Değerlendirilmesi	Ek Azaltma Önlemleri (Varsa)	Mevcut Tasarımın Etki Öneminin Karşılaştırmalı Değerlendirmesi (Yüksek / Orta / Düşük / Nötr / Olumlu)	İzleme Parametresi	Anahtar Performans Göstergesi/Hedef	İzleme Sıklığı	Ana Referanslar (İlgili Planlar/Prosedürler)	Sorumlu Taraf ve Uzman
<b>Gürültü ve Titreşim</b>	Çift hat konfigürasyonuna geçişin, inşaat ve lojistik faaliyetlerinden kaynaklanan sadece küçük çaplı ek etkiler yaratması beklenmektedir. Projenin etki alanı büyük ölçüde değişmediğinden, yeni hassas alıcıların etkilenmesi beklenmemektedir. Mevcut Y-ÇSYP ve ilgili alt yönetim planlarının etkin bir şekilde uygulanması ve şikayet mekanizmasının aktif olarak işleyişi ile bu etkilerin en aza indirilmesi beklenmektedir ve ek azaltma önlemlerine gerek yoktur.	-	<b>Düşük</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proje sınırlarında ve en yakın hassas alıcılar üzerinde gürültü ve/veya titreşim seviyesi ölçümleri (herhangi bir şikayet olması durumunda)</li> <li>Ölçülen gürültü ve titreşim seviyelerinin yasal sınırlar ve standartlara uygunluk durumu</li> <li>Alınan gürültü ve titreşimle ilgili şikayetlerin sayısı</li> <li>Belirlenen süre içinde çözülen şikayetlerin yüzdesi</li> <li>Gürültü ve titreşim azaltma önlemlerinin uygulama durumu</li> <li>Gürültü ve titreşim yönetimi uygulamaları konusunda eğitilmiş personel sayısı ve yüzdesi</li> <li>Uygunsuzluk kayıtları ve düzeltici eylemler</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proje standartlarına tam uyum ve gürültü ve/veya titreşim sınır değerlerinin aşılmaması</li> <li>Gürültü ve titreşimle ilgili şikayetlerin sıfır olması</li> <li>İlgili personelin %100'ünün yıllık olarak eğitilmesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Günlük (yerinde denetim)</li> <li>Gürültü/titreşimle ilgili şikayet olması durumunda</li> <li>Aylık (Şantiye Denetim Kayıtlarının ve Periyodik Çevresel ve Sosyal İzleme Raporlarının Gözden Geçirilmesi)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ulusal Mevzuat</li> <li>DB ÇSS1: Çevresel ve Sosyal Risklerin ve Etkilerin Değerlendirilmesi ve Yönetimi</li> <li>DB ÇSS3: Kaynak Verimliliği ile Kirliliğin Önlenmesi ve Yönetimi</li> <li>DBG ÇSG Kılavuzları</li> <li>Y-ÇSYP</li> <li>Gürültü ve Titreşim Yönetimi Prosedürü</li> <li>Kirlilik Önleme Prosedürü</li> <li>Toplum Sağlığı, Güvenliği ve Emniyeti Yönetim Prosedürü</li> <li>Trafik Yönetim Planı</li> </ul>	<p><b>Uygulama:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yüklenicinin Proje Yöneticisi</li> <li>Yüklenicinin Şantiye Müdürü</li> <li>Yüklenicinin Çevre Ekibi</li> </ul> <p><b>Denetim:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Denetim Danışmanı ve/veya AYG M PUB</li> </ul>
<b>Hava Kalitesi</b>	Çift hatlı konfigürasyona geçişin, inşaat ve lojistik faaliyetlerinden kaynaklanan hava kalitesi üzerinde yalnızca küçük çaplı ek etkiler yaratması beklenmektedir. Projenin etki alanı büyük ölçüde değişmediğinden, yeni hassas alıcıların etkilenmesi beklenmemektedir. Toz ve emisyon kontrol önlemleri dahil olmak üzere mevcut Y-ÇSYP ve ilgili alt yönetim planlarının etkin bir şekilde uygulanması ve şikayet mekanizmasının aktif olarak işleyişi ile bu etkilerin en aza indirilmesi beklenmektedir ve ek azaltma önlemlerine gerek yoktur.	-	<b>Düşük</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proje sınırları ve en yakın hassas alıcı noktalarındaki hava kalitesi ölçüm sonuçları (herhangi bir şikayet olması durumunda)</li> <li>İzlenen hava kalitesi parametrelerinin geçerli sınır değerlerine uygunluk durumu</li> <li>Alınan hava kalitesiyle ilgili şikayetlerin sayısı</li> <li>Toz ve koku kontrol önlemlerinin uygulama durumu</li> <li>Hava kalitesi yönetimi uygulamaları konusunda eğitim almış personel sayısı ve yüzdesi</li> <li>Uygunsuzluk kayıtları ve düzeltici eylemler</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proje standartlarına tam uyum ve hava kalitesi sınır değerlerinin aşılmaması</li> <li>Hava kalitesiyle ilgili hiçbir şikayet</li> <li>İlgili personelin %100'ünün yıllık olarak eğitilmesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Günlük (yerinde denetim)</li> <li>Hava kalitesiyle ilgili şikayet olması durumunda</li> <li>Aylık (Saha Denetim Kayıtlarının ve Periyodik Çevresel ve Sosyal İzleme Raporlarının Gözden Geçirilmesi)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ulusal Mevzuat</li> <li>DB ÇSS1: Çevresel ve Sosyal Risklerin ve Etkilerin Değerlendirilmesi ve Yönetimi</li> <li>DB ÇSS3: Kaynak Verimliliği ile Kirliliğin Önlenmesi ve Yönetimi</li> <li>DBG ÇSG Kılavuzları</li> <li>Y-ÇSYP</li> <li>Hava Kalitesi ve Toz Yönetimi Planı</li> <li>Kirlilik Önleme Prosedürü</li> <li>Toplum Sağlığı, Güvenliği ve Emniyeti Yönetim Prosedürü</li> <li>Trafik Yönetim Planı</li> </ul>	<p><b>Uygulama:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yüklenicinin Proje Yöneticisi</li> <li>Yüklenicinin Şantiye Müdürü</li> <li>Yüklenicinin Çevre Ekibi</li> </ul> <p><b>Denetim:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Denetim Danışmanı ve/veya AYG M PUB</li> </ul>

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

Çevresel ve Sosyal Konu	Tasarım Değişikliği-6'nın Etki Yönetiminin Değerlendirilmesi	Ek Azaltma Önlemleri (Varsa)	Mevcut Tasarımın Etki Öneminin Karşılaştırmalı Değerlendirmesi (Yüksek / Orta / Düşük / Nötr / Olumlu)	İzleme Parametresi	Anahtar Performans Göstergesi/Hedef	İzleme Sıklığı	Ana Referanslar (İlgili Planlar/Prosedürler)	Sorumlu Taraf ve Uzman
<b>Su Kaynakları ve Atık Su Yönetimi</b>	<p>Çift hatlı konfigürasyona geçişin, su ve atık su yönetimi üzerinde yalnızca küçük çaplı ek etkiler yaratması beklenmektedir; bu etkiler, öncelikle Burnaz Yeraltı Su Kaynakları Birinci Derece Koruma Alanı içindeki çalışmalar da dahil olmak üzere inşaat ve lojistik faaliyetlerinden kaynaklanmaktadır. Projenin etki alanı büyük ölçüde değişmediğinden, yeni hassas alıcıların etkilenmesi beklenmemektedir. Mevcut Y-ÇSYP ve ilgili alt yönetim planlarının etkin bir şekilde uygulanması, Devlet Hidroelektrik İşleri 6. Bölge Müdürlüğü (Adana) gerekliliklerine tam olarak uyulması ve şikayet mekanizmasının aktif olarak çalışmaya devam etmesi koşuluyla, tespit edilen etkilerin yeterince en aza indirilmesi beklenmekte olup, ek etki azaltma önlemlerinin gerekli olduğu düşünülmektedir.</p> <p>Atık su, sıvı atık ve tehlikeli maddeler, Y-ÇSYP ve ilgili alt yönetim planlarına tam olarak uygun şekilde yönetilmeye devam edecektir. Tüm evsel ve proses atık suları sızdırmaz tanklarda toplanacak, geçici olarak depolanacak ve yürürlükteki ulusal mevzuata uygun olarak yetkili ve onaylı sistemler aracılığıyla bertaraf edilecektir. Açık alanlarda kısa süreli kimyasal kullanım sırasında ikincil muhafaza kullanımı, tehlikeli maddelerin uygun koşullar altında geçirimsiz ve kapalı tesislerde depolanması ve çevresel olaylar veya kazalar durumunda Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Prosedürünün devreye</p>	-	<b>Düşük</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proje sınırlarında ve ilgili alıcılarda (şikayetler olması veya sızıntı şüphesi/gözlemlenmesi durumunda) yüzey suyu ve yeraltı suyu kalitesi izleme sonuçları</li> <li>Üretilen evsel atık su miktarı</li> <li>Septik tankların çalışma durumu ve kapasitesi</li> <li>Sızıntı, taşma veya sızma varlığı</li> <li>Septik tank boşaltma sıklığı ve lisanslı bertaraf kayıtları</li> <li>Septik atıkların nakliye ve bertaraf koşulları</li> <li>Durgun atık su veya sağlıksız koşulların varlığı</li> <li>Atık su ile ilgili alınan şikayetlerin sayısı</li> <li>Belirlenen süre içinde çözülen şikayetlerin yüzdesi</li> <li>Atık su yönetimi konusunda personelin eğitimi</li> <li>Uygunsuzluk kayıtları ve düzeltici eylemler</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Üretilen atık suların %100'ünün toplanması ve uygun şekilde bertaraf edilmesi</li> <li>Ulusal ve proje su kalitesi standartlarına tam uyum</li> <li>Sıfır sızıntı vakası</li> <li>Su kaynakları ve atık su yönetimi ile ilgili sıfır şikayet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Günlük (yerinde denetim)</li> <li>Aylık (Saha Denetim Kayıtlarının ve Periyodik Çevresel ve Sosyal İzleme Raporlarının Gözden Geçirilmesi)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ulusal Mevzuat</li> <li>DB ÇSS1: Çevresel ve Sosyal Risklerin ve Etkilerin Değerlendirilmesi ve Yönetimi</li> <li>DB ÇSS3: Kaynak Verimliliği ile Kirliliğin Önlenmesi ve Yönetimi</li> <li>DBG ÇSG Kılavuzları</li> <li>Y-ÇSYP</li> <li>Su Kaynakları Yönetimi Prosedürü</li> <li>Kirlilik Önleme Prosedürü</li> <li>Toplum Sağlığı, Güvenliği ve Emniyeti Yönetim Prosedürü</li> <li>Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı</li> </ul>	<p><b>Uygulama:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yüklenicinin Proje Yöneticisi</li> <li>Yüklenicinin Şantiye Müdürü</li> <li>Yüklenicinin Çevre Ekibi</li> </ul> <p><b>Denetim:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Denetim Danışmanı ve/veya AYGM PUB</li> </ul>

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

Çevresel ve Sosyal Konu	Tasarım Değişikliği-6'nın Etki Yönetiminin Değerlendirilmesi	Ek Azaltma Önlemleri (Varsa)	Mevcut Tasarımın Etki Öneminin Karşılaştırmalı Değerlendirmesi (Yüksek / Orta / Düşük / Nötr / Olumlu)	İzleme Parametresi	Anahtar Performans Göstergesi/Hedef	İzleme Sıklığı	Ana Referanslar (İlgili Planlar/Prosedürler)	Sorumlu Taraf ve Uzman
	sokulması dahil olmak üzere, toprak ve yeraltı sularının kirlenmesini önlemeye yönelik tedbirler tutarlı bir şekilde uygulanacaktır.							
<b>Kaynak ve Atık Yönetimi</b>	<p>Çift hatlı konfigürasyona geçişin, inşaatla ilgili atık miktarlarının ve kaynak tüketiminin, özellikle de kazı malzemesi, üst toprak ve yakıtın artmasıyla ilişkili küçük çaplı ek etkiler yaratması beklenmektedir. Proje kapsamı ve etki alanı değişmediğinden, yeni hassas alıcıların etkilenmesi beklenmemektedir.</p> <p>Bu artışlar, atık yönetimi hiyerarşisi, kaynak verimliliği ve sıfır atık ilkeleriyle uyumlu olarak, Y-ÇSYP ve ilgili alt yönetim planlarının uygulanmaya devam edilmesi yoluyla etkin bir şekilde yönetilecektir. Atık türlerinde bir değişiklik olması beklenmemektedir ve ortaya çıkan tüm atıklar, Ulusal Çevre Bilgi Sistemi aracılığıyla inşaat kampı sahasında kaydedilecektir. Sağlık ve güvenlik gerekliliklerini sağlamak amacıyla proje şartlarına uygun geçici atık depolama alanları ve konteynerleri muhafaza edilecektir.</p> <p>İnşaat faaliyetlerinin tamamlanmasının ardından, sahada görsel kirlilik unsurları kalmayacak ve fazla hafriyat malzemesi ile üst toprak, mümkün olduğunca peyzaj ve saha rehabilitasyonu amaçları için yeniden kullanılacaktır. Buna göre, ek azaltma önlemlerine gerek yoktur.</p>	-	<b>Düşük</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kaynak Kullanım İzleme Tablosuna göre kaynak ve enerji kullanımındaki azalma oranı</li> <li>Üretilen toplam atığa oranla yeniden kullanılan, geri dönüştürülen veya geri kazanılan atıkların oranı</li> <li>Tehlikeli sınıflandırma ve türe göre atık ayrıştırma (tehlikeli, tehlikesiz, geri dönüştürülebilir, organik vb.)</li> <li>Tüm atık türlerinin uygun lisanslı geri dönüşüm veya bertaraf tesislerine aktarılması</li> <li>Zamanında ve kapsamlı atık raporlama gerekliliklerine uyum oranı (uygulanabilir durumlarda Ulusal Çevre Bilgi Sistemi aracılığıyla çevrimiçi raporlama dahil)</li> <li>Uygunsuz atık yönetimi nedeniyle toprak kirliliğine yol açan olayların sayısı</li> <li>Kaynak verimliliği ve atık yönetimi uygulamaları konusunda eğitim almış personelin toplam sayısı ve yüzdesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kaynak ve enerji kullanımındaki azalma oranı</li> <li>Kaynakta %100 ayrıştırma ve etiketleme ile uygun depolama</li> <li>Tüm atık türlerinin uygun geri dönüşüm veya bertaraf tesislerine aktarılması</li> <li>Sıfır kirlilik olayı</li> <li>İlgili personelin %100'ünün yıllık olarak eğitilmesi</li> <li>Kaynak ve atık yönetimi ile ilgili şikayetlerin sıfırlanması</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Günlük (yerinde denetim)</li> <li>Aylık (Tesis Denetim Kayıtlarının ve Periyodik Çevresel ve Sosyal İzleme Raporlarının Gözden Geçirilmesi)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ulusal Mevzuat</li> <li>DB ÇSS1: Çevresel ve Sosyal Risklerin ve Etkilerin Değerlendirilmesi ve Yönetimi</li> <li>DB ÇSS3: Kaynak Verimliliği ile Kirliliğin Önlenmesi ve Yönetimi</li> <li>DBG ÇSG Kılavuzları</li> <li>Y-ÇSYP</li> <li>Atık Yönetimi Prosedürü</li> <li>Kirlilik Önleme Prosedürü</li> <li>Toplum Sağlığı, Güvenliği ve Emniyeti Yönetim Prosedürü</li> <li>Şantiye Kamp Alanı ve Beton Santrali için Ek ÇSYP</li> <li>İnşaat Rehabilitasyonu ve Peyzaj Yönetimi Prosedürü</li> </ul>	<p><b>Uygulama:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yüklenicinin Proje Yöneticisi</li> <li>Yüklenicinin Şantiye Müdürü</li> <li>Yüklenicinin Çevre Ekibi</li> </ul> <p><b>Denetim:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Denetim Danışmanı ve/veya AYG M PUB</li> </ul>
<b>Toplum Sağlığı ve Güvenliği</b>	Bu tasarım revizyonu kapsamında demiryolu güzergâhı değişmemiştir;	-	<b>Düşük</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uygulanan önleyici ve düzeltici eylemlerin sayısı ve etkinliği</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Raporlama döneminde hayvan yaralanması veya kaybı vakası olmaması</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>İnşaat sırasında günlük gözlemler</li> <li>Aylık Çevresel ve Sosyal İzleme raporları</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Y-ÇSYP</li> <li>Toplum Sağlığı, Güvenliği ve Emniyeti Yönetim Prosedürü</li> </ul>	<p><b>Uygulama:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proje Yöneticisi</li> <li>Yüklenicinin İSG Uzmanı</li> </ul>

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

Çevresel ve Sosyal Konu	Tasarım Değişikliği-6'nın Etki Yönetiminin Değerlendirilmesi	Ek Azaltma Önlemleri (Varsa)	Mevcut Tasarımın Etki Öneminin Karşılaştırmalı Değerlendirmesi (Yüksek / Orta / Düşük / Nötr / Olumlu)	İzleme Parametresi	Anahtar Performans Göstergesi/Hedef	İzleme Sıklığı	Ana Referanslar (İlgili Planlar/Prosedürler)	Sorumlu Taraf ve Uzman
	ancak çift hatlı bir konfigürasyon olarak planlanmıştır. Bu nedenle, iş yükü ve operasyon yoğunluğundaki artışa rağmen, toplum sağlığı ve güvenliği açısından ek hafifletici önlemlerin alınması gerekli görülmektedir. Y-ÇSYP ve ilgili Yönetim Planlarında belirtilen önlemler, tanımlandığı şekilde uygulanacaktır.			<ul style="list-style-type: none"> <li>Hayvancılık faaliyetleri sezonunda göçebelerle yapılan istişare sayısı</li> <li>Belirlenen yerlere doğru şekilde yerleştirilmiş uyarı işaretlerinin varlığı ve sayısı</li> <li>Halkın katılımıyla toplanan geri bildirim ve bilgiler</li> <li>Kirliliğin önlenmesi, CSİ/CT, Davranış Kuralları ve CDŞT konularında eğitim faaliyetleri</li> <li>Arazi ve mera erişimi, işçiler, trafik ve inşaat faaliyetleriyle ilgili şikayet kayıtları.</li> <li>Araç bakım kayıtları</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hayvancılık faaliyetleriyle ilişkili kaydedilen trafik kazası vakası sıfır</li> <li>Toplum sağlığı, emniyet ve güvenlik konularıyla ilgili kaydedilen şikayet sayısı sıfır</li> <li>Tüm belirlenen yerlere yeterli sayıda uyarı levhası %100 doğru şekilde yerleştirildi</li> <li>Personelin %100'ü güvenlik eğitimini tamamladı</li> <li>Araç güvenlik denetimlerine %100 uyum</li> <li>Şikayetlerin %100'ü 15 gün içinde kapatıldı veya uygun şekilde yanıtlandı</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Trafik Yönetim Planı</li> <li>ÇSS 4, ÇSS 10</li> <li>ŞM dahil PKP</li> <li>Yüklenicinin Trafik Yönetim Planı</li> <li>Yüklenicinin Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Prosedürü</li> <li>Yüklenicinin Toplum Sağlığı, Güvenliği ve Emniyeti Yönetim Prosedürü</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yüklenicinin Sosyal Ekibi</li> <li>Yüklenicinin Çevre Ekibi</li> </ul> <p><b>Denetim:</b> Denetim Danışmanı ve/veya AYGM PUB</p>
Biyçeşitlilik	Tasarım değişikliğine tabi olan kesimlerin envanter çalışmasında, kritik habitatlar veya kritik habitatları tetikleyen türler tespit edilmemiştir. Tasarım değişikliğinin ardından çok küçük bir alanda ek doğal habitat kaybı meydana gelecektir. Bu nedenle, tasarım değişikliğinin biyolojik çeşitlilik değerleri üzerindeki etkisi çok azdır. Tasarım değişikliği kapsamında mevcut ve güncel İnşaat BYP gerekliliklerine uyulacaktır.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asgari sayıda servis yolu oluşturulacak, gereksiz servis yolları açılmayacak ve belirlenmiş servis yolları dışındaki yollar kullanılmayacaktır.</li> <li>Fauna türlerinin yaralanma/ölümü riskini azaltmak amacıyla bitki örtüsünün temizlenmesi sırasında herbisit kullanılmayacaktır. Temizlenecek alan inşaat öncesinde denetlenecektir. Yuva bulunması halinde endoskopik kameralarla kontrol edilecek ve canlı bir örnek gözlemlenirse kendi kendine uzaklaşması beklenecektir.</li> <li>İnşaat faaliyetleri, yaban hayatı unsurlarının bölgeden kendi başlarına uzaklaşabilmeleri için aşamalı olarak yürütülecektir. Kendi</li> </ul>	Düşük	<ul style="list-style-type: none"> <li>Servis yolları mevcut planlara uygun olmalıdır</li> <li>Herbisit kullanımının kontrolü</li> <li>Uyarı trafik işaretleri ve işaretleyicilerin yerleştirilmesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planlardaki servis yollarına %100 uyum</li> <li>Herbisit kullanılmaması</li> <li>Uyarı trafik işaretleri ve işaret levhalarının yerleştirildiği yerlerin fotoğraflarının çekilmesi ve kayıt altına alınması</li> <li>Yer değiştirme kayıt formunun doldurulması</li> </ul>	Haftalık	<ul style="list-style-type: none"> <li>Çevre Kanunu</li> <li>Milli Parklar Kanunu</li> <li>Kara Avcılığı Kanunu</li> <li>Hayvan Koruma Kanunu</li> <li>Orman Kanunu</li> <li>Mera Kanunu</li> <li>Balıkçılık Kanunu</li> <li>Sulak Alanların Korunmasına İlişkin Yönetmelik</li> <li>Nesli Tehlike Altında Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşmenin Uygulanmasına Dair Yönetmelik</li> <li>Yaban Hayatı ve Yaban Hayatı Geliştirme Alanlarının Korunmasına İlişkin Yönetmelik</li> <li>Doğal Çiçek Soğanlarının Üretimi, Doğadan Toplanması ve İhracatı Hakkında Yönetmelik</li> <li>Avrupa Yaban Hayatı ve Doğal Yaşam Alanlarının Korunmasına İlişkin Avrupa Sözleşmesi (BERN)</li> <li>Nesli Tehlike Altında Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ECoW</li> <li>Çevre Lideri</li> <li>Proje Yöneticisi</li> </ul> <p><b>Denetim:</b> Denetim Danışmanı ve/veya AYGM PUB</p>

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

Çevresel ve Sosyal Konu	Tasarım Değişikliği-6'nın Etki Yönetiminin Değerlendirilmesi	Ek Azaltma Önlemleri (Varsa)	Mevcut Tasarımın Etki Öneminin Karşılaştırmalı Değerlendirmesi (Yüksek / Orta / Düşük / Nötr / Olumlu)	İzleme Parametresi	Anahtar Performans Göstergesi/Hedef	İzleme Sıklığı	Ana Referanslar (İlgili Planlar/Prosedürler)	Sorumlu Taraf ve Uzman
		başlarına uzaklaşmayan bireyler, doğal uyarıcılar (yiyecek, feromonlar vb.), yüksek sesler vb. kullanılarak bölgeden ayrılmaya teşvik edilecektir. ▪ Yabani hayvanlarla karşılaşılacağından, kullanılacak servis yollarına uyarı trafik işaretleri ve işaretçiler yerleştirilecektir.					Uluslararası Ticareti Sözleşmesi (CITES) ▪ Uluslararası Doğa Koruma Birliği (IUCN) ▪ Ramsar Sözleşmesi ▪ AB Habitat Direktifleri ▪ AB Kuş Direktifleri ▪ DB ÇSS 6	
<b>Kültürel Miras</b>	Uygulanan tasarım değişikliği, projenin ilgili bölümlerinde bulunan tescilli kültürel miras varlıkları üzerinde herhangi bir olumsuz etkiye yol açmamaktadır. Osmaniye Organize Sanayi Bölgesi (OSB) ile Yukarıburnaz arasındaki bölümde, KM 2+541,75 noktasında İssos Antik Su Yolu ile kesişme noktası bulunmaktadır. Ancak, KM 3+500 ile KM 4+100 arasındaki Osmaniye OSB–Yukarıburnaz hattı kesiti, kültürel miras varlığına herhangi bir zarar vermemek üzere İssos Antik Su Yolu ile paralel bir güzergâh üzerinde tasarlanmıştır.  Bu alanlarda herhangi bir inşaat faaliyetine başlanmadan önce, gerekli tüm izin ve onaylar ilgili Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'ndan alınacak ve bu onaylar olmadan sahada hiçbir inşaat çalışması yapılmayacaktır. <sup>3</sup>  Tasarım değişikliğinden etkilenen alanlarda ortaya çıkabilecek potansiyel riskleri ele almak için alınacak	-	<b>Nötr</b>	▪ Arkeolojik saha araştırmaları ve arkeolojik değerlendirmelerin yapılması ▪ "Giriş yasak" alanların belirlenmesi ▪ Kültürel miras ve tesadüfi buluntularla ilgili prosedürler konusunda eğitim verilmesi ▪ Çit çekme ve sınır belirleme	▪ Rastlantısal Buluntu Prosedürüne %100 uyum ve tüm tesadüfi buluntuların uygun şekilde raporlanması ▪ Kültürel miras varlıklarına geri dönüşü olmayan hiçbir zarar vermemek	▪ İnşaat sırasında periyodik gözlemler ▪ Aylık Çevresel ve Sosyal İzleme raporları	▪ Kültürel ve Doğal Varlıkların Korunmasına İlişkin 2863 Sayılı Kanun ▪ UNESCO Dünya Mirası Sözleşmesi ▪ Avrupa Kültürel Miras Koruma Standartları ▪ Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Standartları (Dünya Bankası ÇSS8) ▪ İlgili il ve belediye kararları. ▪ Y-ÇSYP ▪ Kültürel Miras ve Rastlantısal Buluntu Prosedürü	<b>Uygulama:</b> ▪ Proje Yöneticisi ▪ Proje Müdür Yardımcısı ▪ Yüklenicinin Arkeoloji Uzmanı ▪ İnşaat Ekibi Şefleri ▪ Şantiye Mühendisleri  <b>Denetim:</b> ▪ Denetim Danışmanı ve/veya AYGM PUB

<sup>3</sup> Kültür ve Turizm Bakanlığı, Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü'nün E-52886439-169.99-7748070 numaralı resmi yazısı ve eki.

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

Çevresel ve Sosyal Konu	Tasarım Değişikliği-6'nın Etki Yönetiminin Değerlendirilmesi	Ek Azaltma Önlemleri (Varsa)	Mevcut Tasarımın Etki Öneminin Karşılaştırmalı Değerlendirmesi (Yüksek / Orta / Düşük / Nötr / Olumlu)	İzleme Parametresi	Anahtar Performans Göstergesi/Hedef	İzleme Sıklığı	Ana Referanslar (İlgili Planlar/Prosedürler)	Sorumlu Taraf ve Uzman
	<p>önlemler aşağıda özetlenmiştir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kültürel Miras ve Rastlantısal Buluntu Prosedürünün uygulanması.</li> <li>▪ Arkeolojik potansiyeli yüksek alanlarda yürütülen inşaat faaliyetlerinin, nitelikli bir arkeologun gözetimi altında gerçekleştirilmesini sağlamak.</li> <li>▪ Proje sahasında çalışan tüm personele kültürel miras farkındalık eğitimi verilmesi. Eğitim, en azından kültürel miras varlıklarının önemi, bunların korunmasına ilişkin ilkeler ve özellikle arkeolog bulunmadığı durumlarda potansiyel kültürel miras varlıklarına rastlanması halinde izlenecek prosedürleri kapsayacaktır. Eğitimlerin kapsamı ve içeriği ayrıntılı olarak belgelenecek ve imzalı katılım ve eğitim kayıtları ile kaydedilecektir.</li> </ul>							
İş Sağlığı ve Güvenliği	<p>Tasarım değişikliği, önceki tasarımdakilerle büyük ölçüde benzer iş kapsamı, inşaat faaliyetleri ve risk profilleri içerdiğinden, iş sağlığı ve güvenliği (İSG) ile ilgili etkilerin ve risklerin (çalışanların çalışma saatlerinde veya iş yükünde bir artış olmaması koşuluyla) büyük ölçüde aynı seviyede kalacağı değerlendirilmektedir. Revizyon sonucunda yeni yüksek riskli faaliyetler veya önemli ölçüde farklı tehlike kategorileri öngörülmemektedir. Buna göre, yerleşik uluslararası iyi endüstri uygulamalarının (GIIP), geçerli ulusal mevzuatın, proje</p>	-	Nötr	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gerçekleştirilen İSG eğitim ve öğretim faaliyetlerinin sayısı ve içeriği (işe giriş ve periyodik), katılımcı kayıtları dahil</li> <li>▪ Alınan önleyici ve düzeltici eylemlerin uygulama durumu ve etkinliği</li> <li>▪ İş kazası ve olay kayıtları (kaza kıl payı) olayları, iş göremezlik süresine neden olan yaralanmalar, ciddiye oranları ve kök neden analizleri dahil)</li> <li>▪ Sahadaki İSG uygulamalarının proje standartlarına, ulusal mevzuata ve Y-ÇSYP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Onaylanmış Yıllık Çalışma Planına %100 uyum.</li> <li>▪ İş Sözleşmesi gereklilikleri ve Proje Standartlarına %100 uyum.</li> <li>▪ Onaylanmış Yıllık Eğitim Planına %100 uyum.</li> <li>▪ Yıllık Acil Durum Tatbikat Planına tam uyum.</li> <li>▪ İşle ilgili ölüm vakası sıfır</li> <li>▪ Kayıt altına alınabilir İSG olaylarında yıldan yıla azalma.</li> <li>▪ Kayıt altına alınabilir kazaların %100'ünün, kararlaştırılan süre içinde Kök Neden Analizi yoluyla resmi olarak soruşturulması.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Günlük (yerinde denetim)</li> <li>▪ Aylık (Yerinde Denetim Kayıtlarının ve Periyodik Çevresel ve Sosyal İzleme Raporlarının Gözden Geçirilmesi)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve ilgili mevzuat</li> <li>▪ ÇSS2</li> <li>▪ DBG ÇSG Kılavuzları</li> <li>▪ Y-ÇSYP</li> <li>▪ İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı</li> <li>▪ Kaza, Olay ve Ramak Kala Yönetim Prosedürü</li> <li>▪ Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı</li> <li>▪ İşgücü Yönetimi Planı</li> </ul>	<p><b>Uygulama:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proje Yöneticisi</li> <li>▪ Yüklenicinin İSG Ekibi</li> <li>▪ Yüklenicinin Şantiye Müdürü</li> </ul> <p><b>Denetim:</b></p> <p>Denetim Danışmanı ve/veya AYGM PUB</p>

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

Çevresel ve Sosyal Konu	Tasarım Değişikliği-6'nın Etki Yönetiminin Değerlendirilmesi	Ek Azaltma Önlemleri (Varsa)	Mevcut Tasarımın Etki Öneminin Karşılaştırmalı Değerlendirmesi (Yüksek / Orta / Düşük / Nötr / Olumlu)	İzleme Parametresi	Anahtar Performans Göstergesi/Hedef	İzleme Sıklığı	Ana Referanslar (İlgili Planlar/Prosedürler)	Sorumlu Taraf ve Uzman
	standartlarının, Y-ÇSYP'nin ve ilgili alt yönetim planlarının etkili ve özenli bir şekilde uygulanması ile Devlet Hidroelektrik İşleri 6. Bölge Müdürlüğü (Adana) tarafından belirlenen veya belirlenecek kriterlere uyulması hayati önem taşımaktadır. Risk değerlendirme prosedürlerine, çalışma izni sistemlerine, eğitim programlarına, denetim mekanizmalarına ve izleme gerekliliklerine sıkı sıkıya bağlı kalınması, inşaat aşaması boyunca İSG risklerinin sistematik olarak tespit edilmeye, azaltılmaya ve kontrol edilmeye devam etmesini sağlayacaktır. Sürekli gözetim, düzenli denetimler ve düzeltici eylemlerin zamanında tamamlanması, işçi sağlığı ve güvenliğini daha da koruyacak ve proje taahhütlerine uyumu sağlayacaktır.			<ul style="list-style-type: none"> <li>gerekliliklerine uygunluğu</li> <li>Çalışma izinlerinin mevcudiyeti ve geçerliliği (ör. sıcak işler, kapalı alanlar, kazı, kaldırma işlemleri, elektrik işleri)</li> <li>Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planının uygulama kayıtları (gerçekleştirilen tatbikatlar, müdahale süreleri, belirlenen düzeltici eylemler)</li> <li>Tespit edilen uygunsuzluklar ve takip eylemleri dahil olmak üzere iç denetim ve teftiş kayıtları</li> <li>Sahada Kişisel Koruyucu Donanımların (KKD) uygun kullanımı ve mevcudiyeti</li> <li>Temizlik koşulları ve genel saha güvenliği uyumu</li> <li>Kimyasal depolama alanlarının durumu ve uygunluğu (etiketleme, ikincil muhafaza, MSDS mevcudiyeti)</li> <li>Gerçekleştirilen araç kutusu toplantıları ve günlük güvenlik brifinglerinin kayıtları</li> <li>Yüksek riskli faaliyetlerin izlenmesi (yüksekte çalışma, kaldırma işlemleri, kazı çalışmaları, ray döşeme faaliyetleri)</li> <li>Alt yüklenicilerin İSG performansı ve uygunluk izlemesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Düzeltilici ve önleyici eylemlerin %100'ünün kararlaştırılan süre içinde tamamlanması.</li> <li>Belirlenmiş çalışma alanlarında zorunlu KKD kullanımına %100 uyum.</li> <li>Yasal gerekliliklere uygun olarak, bildirilmesi gereken kazaların İdareye ve ilgili makamlara zamanında bildirilmesi.</li> <li>İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili bulguların, denetim uyumsuzluklarının ve çalışan şikayetlerinin %95'inden fazlası (veya sözleşme gereği %100'ü) 15 gün içinde kapatılır veya uygun şekilde yanıtlanır.</li> </ul>			
<b>Sosyo-Ekonomik Koşullar</b>	Tasarım revizyonunun herhangi bir ek arazi edinimi gerekliliğine yol açması beklenmemektedir ve dolayısıyla ek geçim kaynakları üzerindeki etkileri de olmayacaktır. Ayrıca, revize	-	<b>Nötr</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hayvancılık faaliyetleri sezonunda göçebelerle (varsa) ve çiftçilerle yapılan istişare sayısı</li> <li>Belirlenen yerlere doğru şekilde yerleştirilmiş uyarı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hayvanların girişini önlemek için inşaat sahası çevresindeki çitlerin günlük olarak %100 denetlenmesini sağlamak Raporlama dönemi boyunca hayvan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>İnşaat sırasında günlük gözlemler</li> <li>Aylık Çevresel ve Sosyal İzleme raporları</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Y-ÇSYP</li> <li>Yüklenicinin İşgücü Yönetim Planı</li> <li>Yüklenicinin İnşaat Çevresel ve Sosyal İzleme ve Eğitim Prosedürü</li> <li>ÇSS10</li> <li>Paydaş Katılım Planı</li> </ul>	<p><b>Uygulama:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proje Yöneticisi</li> <li>Yüklenicinin Sosyal Ekibi</li> </ul> <p><b>Denetim:</b></p> <p>Denetim Danışmanı ve/veya AYGM PUB</p>

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

Çevresel ve Sosyal Konu	Tasarım Değişikliği-6'nın Etki Yönetiminin Değerlendirilmesi	Ek Azaltma Önlemleri (Varsa)	Mevcut Tasarımın Etki Öneminin Karşılaştırmalı Değerlendirmesi (Yüksek / Orta / Düşük / Nötr / Olumlu)	İzleme Parametresi	Anahtar Performans Göstergesi/Hedef	İzleme Sıklığı	Ana Referanslar (İlgili Planlar/Prosedürler)	Sorumlu Taraf ve Uzman
	edilen tasarımda yakındaki yerleşim yerlerine olan mesafe büyük ölçüde değişmemiştir. Tasarım değişikliği ile demiryolu hattının konumu değişmediğinden, ek sosyo-ekonomik etkiler beklenmemektedir. Hayvancılık faaliyetlerinde bulunan kişiler için Y-ÇSYP ve ilgili yönetim planlarında belirtildiği şekilde etki azaltma önlemleri uygulanacaktır.			levhalarının varlığı ve sayısı ▪ Halk istişareleri yoluyla toplanan geri bildirim ve bilgiler ▪ Eğitim faaliyetleri ▪ Arazi edinimi ve geçim kaynakları üzerindeki etkilerle ilgili şikayet kayıtları	yaralanması veya kaybı vakasının sıfır olması ▪ Gerekli tüm farkındalık bilgilendirmelerinin yapılmasını sağlamak için göçebe grupların varlığı ve hayvancılık faaliyetleri konusunda personel eğitiminin %100 tamamlanması		▪ Toplum Sağlığı, Güvenliği ve Emniyeti Yönetim Prosedürü (Toplum İlişkileri Yönetim Prosedürü dahil) ▪ İş Kanunu ve Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanmasına İlişkin Yönetmelik ▪ İnşaat Çevre ve Sosyal Sorumluluk İzleme ve Eğitim Prosedürü ▪ İstihdam ve Eğitim Yönetim Prosedürü	
İşgücü ve Çalışma Koşulları	Tasarım revizyonu sonucunda işgücü ve çalışma koşullarında önemli bir değişiklik olması beklenmemektedir. İşgücü ve çalışma koşulları, Proje için hazırlanan Yüklenicinin İşgücü Yönetim Planı ve İnsan Kaynakları Yönetim Planında tanımlanan uygulama ilkeleri ile yürürlükteki ulusal mevzuat ve ilgili standartlara uygun olarak yönetilecektir. Tasarım değişikliği, bu düzenlemelerde veya uygulamalarda herhangi bir değişikliğe yol açmayacaktır.	-	Nötr	▪ Proje standartları, ulusal mevzuat ve geçerli işgücü gerekliliklerine uygunluk durumu ▪ Yazılı iş sözleşmesi kapsamında istihdam edilen proje çalışanlarının yüzdesi ▪ Çalışma saatleri, ücretler ve sosyal haklarla ilgili uyumsuzluk vakalarının sayısı ▪ İş sağlığı ve güvenliği, işçi hakları, Davranış Kuralları ve işgücü akışı yönetimi konularında oryantasyon ve periyodik eğitim alan işçilerin sayısı ve yüzdesi ▪ İşgücü akışını azaltmaya yönelik önlemlerin uygulama durumu ve ilgili olayların sayısı ▪ Proje Davranış Kuralları'nı imzalayan ve bunlara uyan çalışanların yüzdesi ▪ Tespit edilen çocuk işçiliği ve zorla çalıştırma vakalarının sayısı ▪ İşçi şikayet mekanizmasının	▪ Proje standartlarına %100 uyum ▪ Tüm proje çalışanlarına yazılı iş sözleşmesi verilmesi (%100) ▪ Çalışma saatleri, ücretler ve sosyal haklar ile ilgili yasal gerekliliklere tam uyum (0 ihlal) ▪ Tüm çalışanlara İSG, işçi hakları, Davranış Kuralları ve işgücü akını yönetimi konularında oryantasyon ve periyodik eğitim verilmesi (%100) ▪ İşgücü akışını azaltmaya yönelik önlemlerin tam olarak uygulanması ve kayda değer bir olayın yaşanmaması (0 ciddi vaka) ▪ Tüm çalışanların Proje Davranış Kuralları'nı imzalaması ve bunlara uyması (%100) ▪ Çocuk işçiliği ve zorla çalıştırma konusunda sıfır tolerans ve sıfır vaka ▪ Etkili bir işçi şikayet mekanizması kurulmuş ve tüm şikayetler belirlenen süre içinde ele alınmıştır (%100) ▪ İnşaat sırasında işgücü ve çalışma koşullarının düzenli olarak izlenmesi ve raporlanması (aylık) ▪ Tasarım değişikliklerinin işgücü ve çalışma	▪ Günlük (yerinde denetim) ▪ Aylık (Şantiye Denetim Kayıtlarının ve Periyodik Çevre ve Sosyal İzleme Raporlarının İncelenmesi)	▪ Y-ÇSYP ▪ ÇSS2 ▪ 4857 ve 6331 sayılı kanunlar ▪ İstihdam ve Eğitim Yönetim Planı ▪ İnsan Kaynakları Yönetimi Prosedürü ▪ İşgücü Yönetimi Planı	<b>Uygulama:</b> ▪ Proje Yöneticisi ▪ Yüklenicinin Sosyal Ekibi <b>Denetim:</b> Denetim Danışmanı ve/veya AYGM PUB

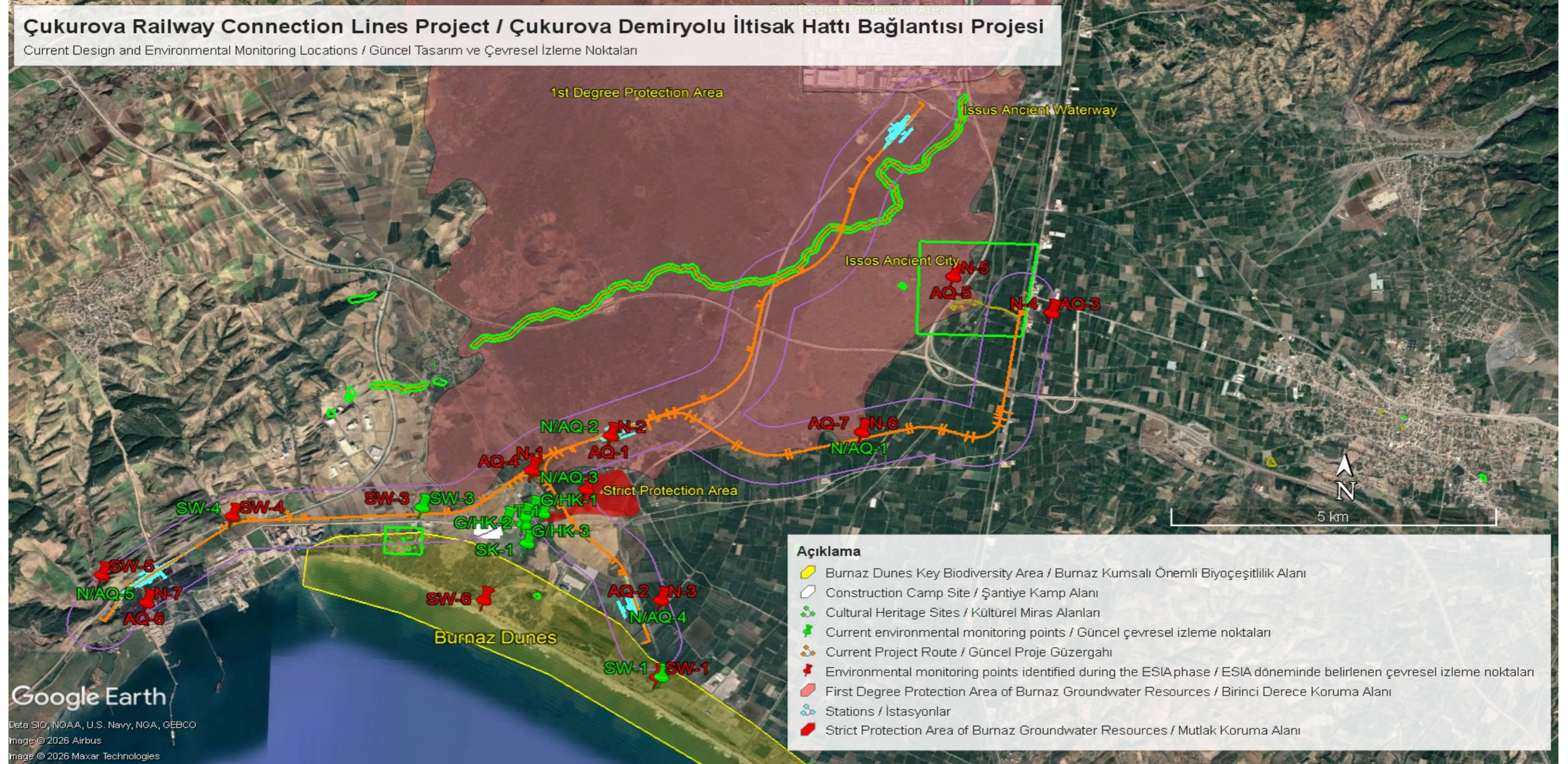
**Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı**

Çevresel ve Sosyal Konu	Tasarım Değişikliği-6'nın Etki Yönetiminin Değerlendirilmesi	Ek Azaltma Önlemleri (Varsa)	Mevcut Tasarımın Etki Öneminin Karşılaştırmalı Değerlendirmesi (Yüksek / Orta / Düşük / Nötr / Olumlu)	İzleme Parametresi	Anahtar Performans Göstergesi/Hedef	İzleme Sıklığı	Ana Referanslar (İlgili Planlar/Prosedürler)	Sorumlu Taraf ve Uzman
				<ul style="list-style-type: none"> <li>İşlerliği ve belirlenen süre içinde ele alınan şikayetlerin yüzdesi</li> <li>İşgücü ve çalışma koşullarının izlenmesi ve raporlanmasının sıklığı ve eksiksizliği</li> <li>Tasarım değişikliklerinin işgücü ve çalışma koşulları üzerindeki potansiyel etkilerinin değerlendirilmesi</li> <li>İşgücü ve yakındaki göçebe toplulukları ilgilendiren önemli çatışmaların veya doğrulanmış şikayetlerin sayısı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>koşulları üzerinde herhangi bir olumsuz etkiye yol açmaması (%100 süreklilik)</li> <li>İşgücü ile yakındaki göçebe topluluklar arasında önemli çatışmalar veya doğrulanmış şikayetler olmaması (0 önemli vaka)</li> </ul>			
<b>Arazi Edinimi ve Yeniden Yerleşim</b>	Tasarım değişikliği sonucunda, demiryolu çift hatlı bir konfigürasyona genişletilmiş olsa da, otlak alanlarından geçmektedir; bu nedenle, arazi edinimi ile ilgili herhangi bir etki tespit edilmemiştir.	-	<b>Nötr</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arazi edinimi ile ilgili şikayet sayısı</li> <li>Bilgilendirme toplantılarının sayısı ve iletişime geçilen kişi sayısı</li> <li>Erişim, otlaklar ve arazilerle ilgili saha inceleme raporları</li> <li>Arazi erişiminin engellenmesi veya zarar görmesi ile ilgili olay kayıtları.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ÇSS 5 ve ulusal standartlara tam uyum</li> <li>YYP ve GKGKP ile tam uyum</li> <li>Şikayetlerin zamanında kabul edilmesi</li> <li>Çözüm oranları</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Paydaşların talebi üzerine her zaman</li> <li>Aylık (Saha Denetim Kayıtlarının ve Periyodik Çevresel ve Sosyal İzleme Raporlarının Gözden Geçirilmesi)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kamulaştırma Kanunu</li> <li>Orman Kanunu (6831 sayılı)</li> <li>Mera Kanunu (No. 4342)</li> <li>Kadastro Kanunu (No. 3402)</li> <li>Tarım Reformu Kanunu (No. 3083)</li> <li>Tebliğat Kanunu (No. 7201)</li> <li>Tapu Kanunu (Resmi Gazete Sayı 28738)</li> <li>ÇSS5</li> <li>ÇSS10</li> <li>YYP ve GKGKP</li> </ul>	<p><b>Uygulama:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proje Yöneticisi</li> <li>Yüklenicinin Sosyal Ekibi</li> </ul> <p><b>Denetim:</b></p> <p>Denetim Danışmanı ve/veya AYGM PUB</p>

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

## EKLER

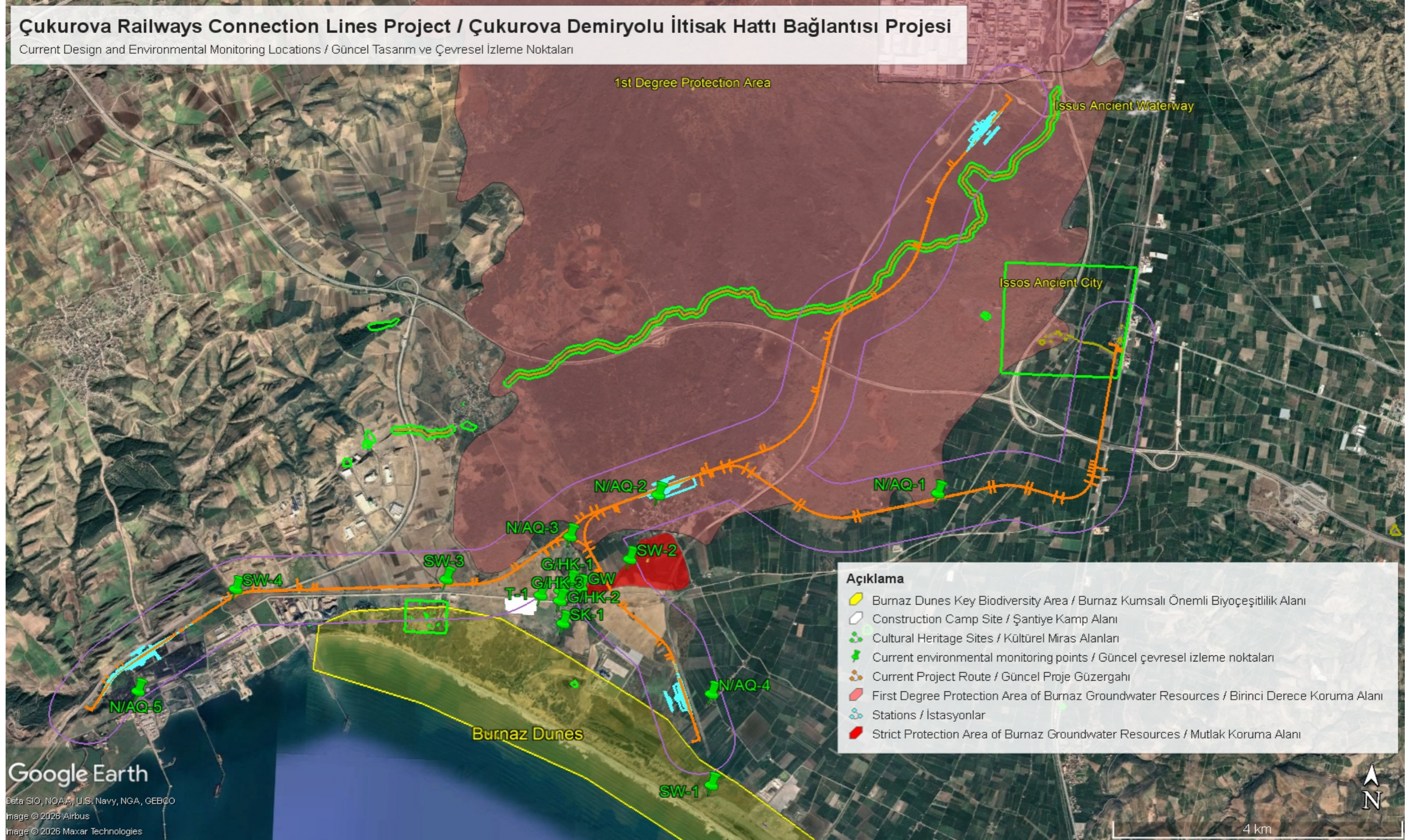
## Ek-1 Çevresel İzleme/Ölçüm Noktaları

Şekil10 . Mevcut Tasarım ve Çevresel İzleme Konumları (ÇSED Aşaması ile Mevcut Aşama Karşılaştırması)<sup>4</sup><sup>4</sup> SW ve SK: Yüzey suyu, GW: Yeraltı suyu, N ve G: Gürültü, AQ ve HK: Hava Kalitesi, T: Toprak

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

## Çukurova Railways Connection Lines Project / Çukurova Demiryolu İltisak Hattı Bağlantısı Projesi

Current Design and Environmental Monitoring Locations / Güncel Tasarım ve Çevresel İzleme Noktaları



Şekil11 . Mevcut Tasarım ve Çevresel İzleme Konumları (Mevcut Durum)

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

Tablo10 . Önceki ve Revize Edilmiş Çevresel İzleme Noktaları Hakkında Bilgiler

ÇSED'deki İzleme Noktası	Koordinatlar		İzleme Sıklığı	İzleme Süresi	İzleme Parametreleri	Referans	Not-1	Y-ÇSYP için Not-2	İzleme Parametreleri	Koordinatlar		Y-ÇSYP'deki Nokta Adı
	Enlem	Boylam								Enlem	Boylam	
<b>Gürültü Ölçümleri</b>												
N-1	36.942579°	36.045017	Aktif çalışma dönemlerinde üç ayda bir ve herhangi bir şikayet olması durumunda	48 saat kesintisiz	Gürültü	ÇSED ve ÇSYP gereklilikleri	ÇSED dönemindeki temel ölçümlerle karşılaştırarak inşaat faaliyetlerinin etkisini gösterme	Tüm ÇSED gereklilikleri, herhangi bir değişiklik yapılmaksızın tam olarak uygulanacaktır.	48 saat kesintisiz	36.942579°	36,045017	N/AQ-3
N-2	36.948578°	36,058337	Aktif çalışma dönemlerinde üç ayda bir ve herhangi bir şikayet olması durumunda	48 saat kesintisiz	Gürültü	ÇSED ve ÇSYP gereklilikleri	ÇSED dönemindeki temel ölçümlerle karşılaştırarak inşaat faaliyetlerinin etkisini gösterme	Tüm ÇSED gereklilikleri, herhangi bir değişiklik yapılmaksızın tam olarak uygulanacaktır.	48 saat kesintisiz	36.948578°	36,058337	N/AQ-2
N-3	36,922888	36,068236	Aktif çalışma dönemlerinde üç ayda bir ve herhangi bir şikayet olması durumunda	48 saat kesintisiz	Gürültü	ÇSED ve ÇSYP gereklilikleri	ÇSED dönemindeki temel ölçümlerle karşılaştırarak inşaat faaliyetlerinin etkisini gösterme	Tüm ÇSED gereklilikleri, herhangi bir değişiklik yapılmaksızın tam olarak uygulanacaktır.	48 saat kesintisiz	36.922888°	36,068236	N/AQ-4
N-4	36,969933	36,134500	Aktif çalışma dönemlerinde üç ayda bir ve herhangi bir şikayet olması durumunda	48 saat kesintisiz	Gürültü	ÇSED ve ÇSYP gereklilikleri	ÇSED dönemindeki temel ölçümlerle karşılaştırarak inşaat faaliyetlerinin etkisini gösterme	ÇSED kapsamında belirlenen noktada izleme çalışması planlanmamaktadır; zira mevcut proje güzergâhı tasarımı kapsamında bu nokta artık geçerli değildir. İzleme noktası ile inşaat alanı arasında Adana-İskenderun Karayolu'nun ve bir sanayi tesisinin bulunması nedeniyle, ölçümlerin temsil edici veya güvenilir sonuçlar vermeyeceği öngörülmektedir.				
N-5	36.975156°	36.117254	Aktif çalışma dönemlerinde üç ayda bir ve herhangi bir şikayet olması durumunda	48 saat kesintisiz	Gürültü	ÇSED ve ÇSYP gereklilikleri	ÇSED dönemindeki temel ölçümlerle karşılaştırılarak inşaat faaliyetlerinin etkisinin gösterilmesi	ÇSED sırasında belirlenen konumda izleme yapılması planlanmamaktadır, zira mevcut proje güzergâhı tasarımı kapsamında bu konum artık geçerli değildir. İnşaat alanı ile izleme noktası arasındaki mesafenin oldukça fazla olması (doğrusal mesafe olarak 1 km'yi aşması) ve aralarında İskenderun Doğu-Gözeneler Bağlantı Yolu'nun bulunması nedeniyle, ölçümlerin temsili veya güvenilir sonuçlar vermeyeceği öngörülmektedir.				
N-6	36.950290°	36.102305	Aktif çalışma dönemlerinde üç ayda bir ve herhangi bir şikayet olması durumunda	48 saat kesintisiz	Gürültü	ÇSED ve ÇSYP gereklilikleri	ÇSED dönemine ait referans ölçümleriyle karşılaştırma yaparak inşaat faaliyetlerinin etkisini gösterme	Tüm ÇSED gereklilikleri, herhangi bir değişiklik yapılmaksızın tam olarak uygulanacaktır.	48 saat kesintisiz	36.950290°	36,102305	N/AQ-1

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

ÇSED'deki İzleme Noktası	Koordinatlar		İzleme Sıklığı	İzleme Süresi	İzleme Parametreleri	Referans	Not-1	Y-ÇSYP için Not-2	İzleme Parametreleri	Koordinatlar		Y-ÇSYP'deki Nokta Adı
	Enlem	Boylam								Enlem	Boylam	
N-7	36.920118°	35.978256	Aktif çalışma dönemlerinde üç ayda bir ve herhangi bir şikayet olması durumunda	48 saat kesintisiz	Gürültü	ÇSED ve ÇSYP gereklilikleri	ÇSED dönemindeki temel ölçümlerle karşılaştırarak inşaat faaliyetlerinin etkisini gösterme	Tüm ÇSED gereklilikleri, herhangi bir değişiklik yapılmaksızın tam olarak uygulanacaktır.	48 saat kesintisiz	36.920118°	35.978256°	N/AQ-5
							ÇSED'de yer almayan yeni bir izleme noktası, temel ölçümleri yapmak ve inşaat aşaması boyunca Şantiye Kamp Alanı ve Beton Santralindeki devam eden inşaat faaliyetlerinin etkilerini değerlendirmek üzere seçilmiştir	-	48 saat kesintisiz	36.936664°	36.045218°	G/HK-1
							ÇSED'de yer almayan yeni bir izleme noktası, temel ölçümleri yapmak ve inşaat aşaması boyunca Şantiye Kamp Alanı ve Beton Santralinde devam eden inşaat faaliyetlerinin etkilerini değerlendirmek üzere seçilmiştir	-	48 saat kesintisiz	36.935512°	36.043822°	G/HK-2
							ÇSED'de yer almayan yeni bir izleme noktası, temel ölçümleri yapmak ve inşaat aşaması boyunca Şantiye Kamp Alanı ve Beton Santralinde devam eden inşaat faaliyetlerinin etkilerini değerlendirmek üzere seçilmiştir	-	48 saat kesintisiz	36.934197°	36.043773°	G/HK-3
<b>Hava Kalitesi</b>												
AQ-1	36,948530°	36,058608°	Aktif çalışma dönemlerinde üç ayda bir ve herhangi bir şikayet olması durumunda	24 saat (PM10, PM2,5) ve 1 ay (çöken toz)	PM10, PM2,5 ve çökmüş toz	ÇSED ve ÇSYP gereklilikleri	ÇSED dönemindeki temel ölçümlerle karşılaştırarak inşaat faaliyetlerinin etkisini gösterme	Tüm ÇSED gereklilikleri, herhangi bir değişiklik yapılmaksızın tam olarak uygulanacaktır.	PM10, PM2,5 ve çökmüş toz	36,948530°	36,058608	N/AQ-2
AQ-2	36,922945	36,068324	Aktif çalışma dönemlerinde üç ayda bir ve herhangi bir şikayet olması durumunda	24 saat (PM10, PM2,5) ve 1 ay (çöken toz)	PM10, PM2,5 ve çökmüş toz	ÇSED ve ÇSYP gereklilikleri	ÇSED dönemine ait referans ölçümleriyle karşılaştırarak inşaat faaliyetlerinin etkisini gösterme	Tüm ÇSED gereklilikleri, herhangi bir değişiklik yapılmaksızın tam olarak uygulanacaktır.	PM10, PM2,5 ve çökmüş toz	36,922945°	36,068324°	N/AQ-4
AQ-3	36,969882°	36,134647°	Aktif çalışma dönemlerinde üç ayda bir ve herhangi bir şikayet olması durumunda	24 saatlik (PM10, PM2,5) ve 1 aylık (çökmüş toz)	PM10, PM2,5 ve çökmüş toz	ÇSED ve ÇSYP gereklilikleri	ÇSED dönemindeki referans ölçümlerle karşılaştırarak inşaat faaliyetlerinin etkisini gösterme	ÇSED sırasında belirlenen konumda izleme yapılması planlanmamaktadır, zira mevcut proje güzergâhı tasarımı kapsamında bu konum artık geçerli değildir. İzleme noktası ile inşaat alanı arasında Adana-				

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

ÇSED'deki İzleme Noktası	Koordinatlar		İzleme Sıklığı	İzleme Süresi	İzleme Parametreleri	Referans	Not-1	Y-ÇSYP için Not-2	İzleme Parametreleri	Koordinatlar		Y-ÇSYP'deki İzleme Noktası Adı
	Enlem	Boylam								Enlem	Boylam	
								İskenderun Yolu ve bir endüstriyel tesisin bulunması nedeniyle, ölçümlerin temsili veya güvenilir sonuçlar vermeyeceği öngörülmektedir.				
AQ-4	36.942789°	36.044784	Aktif çalışma dönemlerinde üç ayda bir ve herhangi bir şikayet olması durumunda	24 saat (PM10, PM2,5) ve 1 ay (çöken toz)	PM10, PM2,5 ve çökmüş toz	ÇSED ve ÇSYP gereklilikleri	ÇSED dönemindeki temel ölçümlerle karşılaştırarak inşaat faaliyetlerinin etkisini gösterme	Saha çalışmasının zaman dilimi göz önüne alındığında, bir aylık bir süre boyunca çökmüş toz ölçümleri yapmanın mümkün olmadığı düşünülmektedir.	PM10 ve PM2,5	36.942789°	36,044784°	N/AQ-3
AQ-5	36,975156	36,117254	Aktif çalışma dönemlerinde üç ayda bir ve herhangi bir şikayet olması durumunda	24 saat (PM10, PM2,5) ve 1 ay (çöken toz)	PM10, PM2,5 ve çökmüş toz	ÇSED ve ÇSYP gereklilikleri	ÇSED dönemindeki temel ölçümlerle karşılaştırarak inşaat faaliyetlerinin etkisini gösterme	ÇSED sırasında belirlenen konumda izleme yapılması planlanmamaktadır, zira mevcut proje güzergâhı tasarımı kapsamında bu konum artık geçerli değildir. İnşaat alanı ile izleme noktası arasındaki mesafenin oldukça fazla olması (doğrusal mesafe olarak 1 km'yi aşması) ve aralarında İskenderun Doğu-Gözeneler Bağlantı Yolu'nun bulunması nedeniyle, ölçümlerin temsili veya güvenilir sonuçlar vermeyeceği öngörülmektedir.				
AQ-6	36.920118°	35.978256	Aktif çalışma dönemlerinde üç ayda bir ve herhangi bir şikayet olması durumunda	24 saat (PM10, PM2,5) ve 1 ay (çöken toz)	PM10, PM2,5 ve çökmüş toz	ÇSED ve ÇSED Planı gereklilikleri	ÇSED dönemindeki temel ölçümlerle karşılaştırarak inşaat faaliyetlerinin etkisini gösterme	Tüm ÇSED gereklilikleri, herhangi bir değişiklik yapılmaksızın tam olarak uygulanacaktır.	PM10, PM2,5 ve çökmüş toz	36.920118°	35.978256°	N/AQ-5
AQ-7	36,950290	36,102305	Aktif çalışma dönemlerinde üç ayda bir ve herhangi bir şikayet olması durumunda	24 saat (PM10, PM2,5) ve 1 ay (çöken toz)	PM10, PM2,5 ve çökmüş toz	ÇSED ve ÇSYP gereklilikleri	ÇSED dönemindeki temel ölçümlerle karşılaştırarak inşaat faaliyetlerinin etkisini gösterme	Saha çalışmasının zaman dilimi göz önüne alındığında, bir aylık bir süre boyunca çökmüş toz ölçümleri yapmanın mümkün olmadığı düşünülmektedir.	PM10 ve PM2,5	36.950290°	36,102305°	N/AQ-1
							ÇSED'de yer almayan yeni bir izleme noktası, inşaat aşaması boyunca Şantiye Kamp Alanı ve Beton Santralinde devam eden inşaat faaliyetlerinin etkilerini değerlendirmek ve temel ölçümler yapmak üzere seçilmiştir.	-	PM10, PM2,5 ve çöken toz	36.936664°	36.045218°	G/HK-1
							ÇSED'de yer almayan yeni bir izleme noktası, temel ölçümleri yapmak ve inşaat aşaması boyunca Şantiye Kamp	-	PM10, PM2,5 ve çöken toz	36.935512°	36.043822°	G/HK-2

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

ÇSED'deki İzleme Noktası	Koordinatlar		İzleme Sıklığı	İzleme Süresi	İzleme Parametreleri	Referans	Not-1	Y-ÇSYP için Not-2	İzleme Parametreleri	Koordinatlar		Y-ÇSYP'deki İzleme Noktası Adı
	Enlem	Boylam								Enlem	Boylam	
							Alanı ve Beton Santralinde devam eden inşaat faaliyetlerinin etkilerini değerlendirmek üzere seçilmiştir					
							ÇSED'de yer almayan yeni bir izleme noktası, temel ölçümleri yapmak ve inşaat aşaması boyunca Şantiye Kamp Alanı ve Beton Santralinde devam eden inşaat faaliyetlerinin etkilerini değerlendirmek üzere seçilmiştir	-	PM10, PM2,5 ve çöken toz	36.934197°	36.043773°	G/HK-3
<b>Yüzeysel Su</b>												
SW-1	36,910747°	36,068118°	Yılda iki kez, aktif çalışma dönemlerinde ve herhangi bir şikayet olması durumunda	Anlık ölçüm	Yerüstü Su Kalitesi Yönetmeliği Ek-5 Tablo 2	ÇSED ve ÇSED Planı gereklilikleri	ÇSED dönemine ait referans ölçümlerle karşılaştırma yaparak inşaat faaliyetlerinin etkisini ortaya koymak	Tüm ÇSED gereklilikleri, herhangi bir değişiklik yapılmaksızın tam olarak uygulanacaktır.	Yerüstü Su Kalitesi Yönetmeliği Ek-5 Tablo 2	36.910747°	36,068118°	SW-1
SW-2	36,940020	36,054456°	Yılda iki kez, yoğun çalışma dönemlerinde ve herhangi bir şikayet olması durumunda	Anlık ölçüm	Yerüstü Su Kalitesi Yönetmeliği Ek-5 Tablo 2	ÇSED ve ÇEDYÖN gereklilikleri	ÇSED dönemindeki temel ölçümlerle karşılaştırarak inşaat faaliyetlerinin etkisini gösterme	Tüm ÇSED gereklilikleri, herhangi bir değişiklik yapılmaksızın tam olarak uygulanacaktır.	Yerüstü Su Kalitesi Yönetmeliği Ek-5 Tablo 2	36.940020°	36.054456°	SW-2
SW-3	36,936440	36,025834°	Yılda iki kez, yoğun çalışma dönemlerinde ve herhangi bir şikayet olması durumunda	Anlık ölçüm	Yerüstü Su Kalitesi Yönetmeliği Ek-5 Tablo 2	ÇSED ve ÇEDYÖN gereklilikleri	ÇSED dönemindeki temel ölçümlerle karşılaştırarak inşaat faaliyetlerinin etkisini gösterme	Tüm ÇSED gereklilikleri, herhangi bir değişiklik yapılmaksızın tam olarak uygulanacaktır.	Yerüstü Su Kalitesi Yönetmeliği Ek-5 Tablo 2	36.936440°	36,025834	SW-3
SW-4	36,934162	35,992744°	Yılda iki kez, yoğun çalışma dönemlerinde ve herhangi bir şikayet olması durumunda	Anlık ölçüm	Yerüstü Su Kalitesi Yönetmeliği Ek-5 Tablo 2	ÇSED ve ÇSYP gereklilikleri	ÇSED dönemine ait referans ölçümleriyle karşılaştırma yaparak inşaat faaliyetlerinin etkisini gösterme	Tüm ÇSED gereklilikleri, herhangi bir değişiklik yapılmaksızın tam olarak uygulanacaktır.	Yerüstü Su Kalitesi Yönetmeliği Ek-5 Tablo 2	36.934162°	35.992744°	SW-4
SW-5	36,924292	35,970281°	Yılda iki kez, yoğun çalışma dönemlerinde ve herhangi bir şikayet olması durumunda	Anlık ölçüm	Yerüstü Su Kalitesi Yönetmeliği Ek-5 Tablo 2	ÇSED ve ÇSYP gereklilikleri	ÇSED dönemindeki temel ölçümlerle karşılaştırarak inşaat faaliyetlerinin etkisini gösterme	ÇSED sırasında belirlenen konumda izleme yapılması planlanmamaktadır, çünkü mevcut proje güzergâhı tasarımında bu konum artık geçerli değildir. İzleme noktası inşaat alanının yukarısında yer almakta olup, projeye ilgili etkilerin bu konuma ulaşması beklenmediğinden, ölçümlerin temsili veya güvenilir sonuçlar vermeyeceği öngörülmektedir.				
SW-6	36.922091°	36.037234	Yılda iki kez, aktif çalışma dönemlerinde ve herhangi bir şikayet olması durumunda	Anlık ölçüm	Yerüstü Su Kalitesi	ÇSED ve ÇSYP gereklilikleri	ÇSED dönemindeki temel ölçümlerle karşılaştırarak	ÇSED sırasında belirlenen konumda izleme yapılması planlanmamaktadır, zira bu				

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

ÇSED'deki İzleme Noktası	Koordinatlar		İzleme Sıklığı	İzleme Süresi	İzleme Parametreleri	Referans	Not-1	Y-ÇSYP için Not-2	İzleme Parametreleri	Koordinatlar		Y-ÇSYP'deki İzleme Noktası Adı
	Enlem	Boylam								Enlem	Boylam	
					Yönetmeliği Ek-5 Tablo 2		inşaat faaliyetlerinin etkisini gösterme	konum mevcut proje güzergâhı tasarımı kapsamında artık geçerli değildir. İzleme noktasının inşaat alanından oldukça uzakta olduğu ve inşaat kampının konumu da dikkate alındığında, ölçümlerin temsil edici veya güvenilir sonuçlar vermeyeceği öngörülmektedir. Bu nedenle, proje alanına daha yakın yeni bir izleme noktası (SK-1) kurulması önerilmektedir.				
							ÇSED'de yer almayan yeni bir izleme noktası, temel ölçümleri yapmak ve inşaat aşaması boyunca Şantiye Kamp Alanı ve Beton Santralinde devam eden inşaat faaliyetlerinin etkilerini değerlendirmek üzere seçilmiştir		Yerüstü Su Kalitesi Yönetmeliği Ek-5 Tablo 2	36.931249°	36.044419°	SK-1
<b>Yeraltı Suyu</b>												
GW	36.936039°	36.046942°	Yılda iki kez, aktif çalışma dönemlerinde ve herhangi bir şikayet olması durumunda	Anlık ölçüm	İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik uyarınca ÇSED raporunda belirlenen parametreler; pH, iletkenlik, çözülmüş oksijen, oksijen doygunluğu, tuzluluk, askıda katı maddeler, toplam siyanür (CN <sup>-</sup> ), sülfat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ), klorür (Cl <sup>-</sup> ), nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ), arsenik (As), Bor (B), Cıva (Hg), Kadmiyum (Cd), Kurşun (Pb), Trikloroetilen, Fosfat (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> ), Amonyum, Toplam Pestisit ve Mineral Yağ ve Türevleri (TPH).	ÇSED ve ÇSYP gereklilikleri	ÇSED dönemindeki temel ölçümlerle karşılaştırarak inşaat faaliyetlerinin etkisini göstermek	Tüm ÇSED gereklilikleri, herhangi bir değişiklik yapılmaksızın tam olarak uygulanacaktır.	İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik uyarınca ÇSED'de belirlenen parametreler, pH, iletkenlik, Çözülmüş Oksijen, Oksijen Doymunluğu, Tuzluluk, Askıda Katı Maddeler, Toplam Siyanür (CN <sup>-</sup> ), Sülfat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ), Klorür (Cl <sup>-</sup> ), Nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ), Arsenik (As), Bor (B), Cıva (Hg), Kadmiyum (Cd), Kurşun (Pb), Trikloroetilen, Fosfat (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> ), Amonyum, Toplam Pestisit ve Mineral Yağ ve Türevleri (TPH).	36.936039°	36.046942°	GW

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

ÇSED'deki İzleme Noktası	Koordinatlar		İzleme Sıklığı	İzleme Süresi	İzleme Parametreleri	Referans	Not-1	Y-ÇSYP için Not-2	İzleme Parametreleri	Koordinatlar		Y-ÇSYP'deki İzleme Noktası Adı
	Enlem	Boylam								Enlem	Boylam	
Toprak*												
							ÇSED'de yer almayan yeni bir izleme noktası, temel ölçümleri yapmak ve inşaat aşaması boyunca Şantiye Kamp Alanı ve Beton Santralinde devam eden inşaat faaliyetlerinin etkilerini değerlendirmek üzere seçilmiştir.	-	TOX, TPH, As, Be, Cd, Cr, Co, Cu, Hg, Ni, Pb, Sb, V, Zn	36.934832°	36.040701°	T-1

\* Bir şikayet veya potansiyel kirlilik tespit edilmesi durumunda, proje güzergâhı boyunca ve faaliyet alanları içinde toprak numuneleri alınacak ve değerlendirilecektir.

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

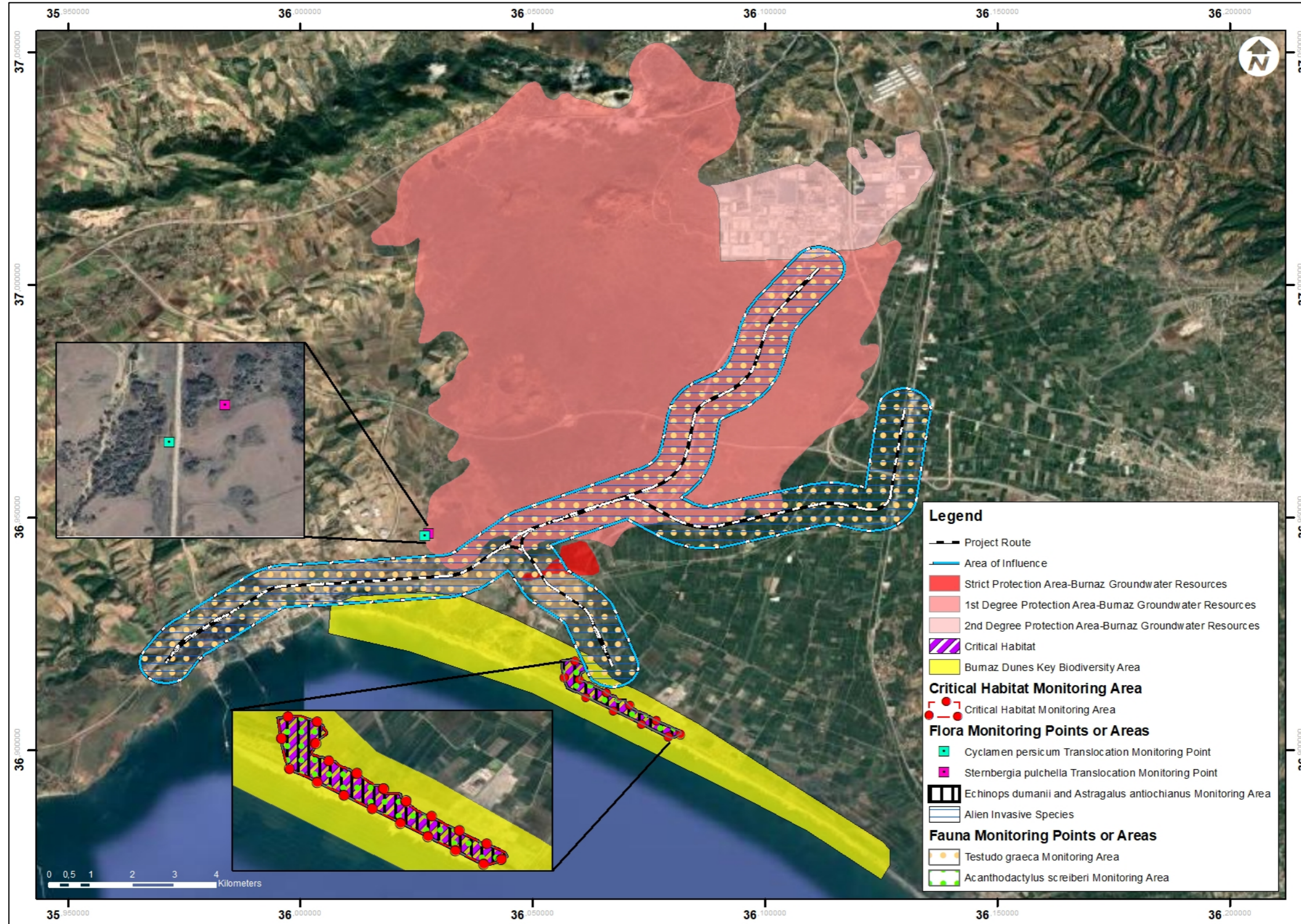
Tablo11 . Önceki ve Revize Edilmiş Çevresel İzleme Noktalarının Özeti

ÇSED Raporu'ndaki İzleme Noktası Adı	Y-ÇSYP'deki Mevcut Nokta Adı	Durum (İptal edildi, değişmedi veya yeni eklendi)	Not-1	Not-2
<b>Gürültü Ölçümleri</b>				
N-1	N/AQ-3	Değişmedi	Tüm ÇSED gereklilikleri, herhangi bir değişiklik yapılmaksızın tam olarak uygulanacaktır.	ÇSED aşamasında başlangıçta 7 olan izleme noktası sayısı, son değişikliklere uygun olarak 8'e güncellenmiştir.
N-2	N/AQ-2	Değişmedi	Tüm ÇSED gereklilikleri, herhangi bir değişiklik yapılmaksızın tam olarak uygulanacaktır.	
N-3	N/AQ-4	Değişmedi	Tüm ÇSED gereklilikleri, herhangi bir değişiklik yapılmaksızın tam olarak uygulanacaktır.	
N-4	-	İptal edildi	ÇSED tarafından belirlenen konumda izleme planlanmamaktadır, çünkü bu konum artık ilgili değildir ve yakındaki yol ve endüstriyel tesis nedeniyle güvenilir olmayan sonuçlar vermesi muhtemeldir.	
N-5	-	İptal edildi	ÇSED tarafından belirlenen konumda izleme planlanmamıştır, çünkü bu konum artık ilgili değildir ve mesafe ile aradaki yol nedeniyle güvenilir olmayan sonuçlar vermesi muhtemeldir.	
N-6	N/AQ-1	Değişmedi	Tüm ÇSED gereklilikleri, herhangi bir değişiklik yapılmaksızın tam olarak uygulanacaktır.	
N-7	N/AQ-5	Değişmedi	Tüm ÇSED gereklilikleri, herhangi bir değişiklik yapılmaksızın tam olarak uygulanacaktır.	
-	G/HK-1	Yeni eklendi	ÇSED'de yer almayan, Şantiye Kamp Alanı ve Beton Santrali'ndeki faaliyetlerin etkilerini değerlendirmek üzere yeni bir izleme noktası oluşturulmuştur.	
-	G/HK-2	Yeni eklendi	Şantiye Kamp Alanı ve Beton Santralindeki faaliyetlerin etkilerini değerlendirmek üzere, ÇSED'de yer almayan yeni bir izleme noktası oluşturulmuştur.	
-	G/HK-3	Yeni eklendi	ÇSED'de yer almayan yeni bir izleme noktası, Şantiye Kamp Alanı ve Beton Santrali'ndeki faaliyetlerin etkilerini değerlendirmek üzere kurulmuştur.	
<b>Hava Kalitesi</b>				
AQ-1	N/AQ-2	Değişmedi	Tüm ÇSED gereklilikleri, herhangi bir değişiklik yapılmaksızın tam olarak uygulanacaktır.	ÇSED aşamasında başlangıçta 7 olan izleme noktası sayısı, son değişikliklere uygun olarak 8'e güncellenmiştir.
AQ-2	N/AQ-4	Değişmedi	Tüm ÇSED gereklilikleri, herhangi bir değişiklik yapılmaksızın tam olarak uygulanacaktır.	
AQ-3	-	İptal edildi	ÇSED tarafından belirlenen konumda izleme planlanmamaktadır, çünkü bu konum artık ilgili değildir ve yakındaki yol ve endüstriyel tesis nedeniyle güvenilir olmayan sonuçlar vermesi muhtemeldir.	
AQ-4	N/AQ-3	Değişmedi	Saha çalışması süresi içinde bir aylık bir süre boyunca çökmüş toz ölçümleri yapılması mümkün olmadığından, PM10 ve PM2,5 ölçülecektir.	
AQ-5	-	İptal edildi	ÇSED tarafından belirlenen konumda izleme planlanmamaktadır, çünkü bu konum artık ilgili değildir ve mesafe ve araya giren bir yol nedeniyle güvenilir olmayan sonuçlar vermesi muhtemeldir.	
AQ-6	N/AQ-5	Değişmedi	Tüm ÇSED gereklilikleri, herhangi bir değişiklik yapılmaksızın tam olarak uygulanacaktır.	
AQ-7	N/AQ-1	Değişmedi	PM10 ve PM2,5 ölçülecektir, çünkü saha çalışması süresi içinde bir aylık bir süre boyunca çökmüş toz ölçümleri yapmak mümkün değildir.	
-	G/HK-1	Yeni eklendi	ÇSED'de yer almayan yeni bir izleme noktası, Şantiye Kamp Alanı ve Beton Santrali'ndeki faaliyetlerin etkilerini değerlendirmek üzere kurulmuştur.	
-	G/HK-2	Yeni eklendi	Şantiye Kamp Alanı ve Beton Santralindeki faaliyetlerin etkilerini değerlendirmek üzere, ÇSED'de yer almayan yeni bir izleme noktası oluşturulmuştur.	
-	G/HK-3	Yeni eklendi	Şantiye Kamp Alanı ve Beton Santralindeki faaliyetlerin etkilerini değerlendirmek üzere, ÇSED'de yer almayan yeni bir izleme noktası oluşturulmuştur.	
<b>Yüzey Suyu</b>				
SW-1	SW-1	Değişmedi	Tüm ÇSED gereklilikleri, herhangi bir değişiklik yapılmaksızın tam olarak uygulanacaktır.	ÇSED aşamasında başlangıçta 6 olan izleme noktası sayısı, son değişikliklere uygun olarak 5'e güncellenmiştir.
SW-2	SW-2	Değişmedi	Tüm ÇSED gereklilikleri, herhangi bir değişiklik yapılmaksızın tam olarak uygulanacaktır.	
SW-3	SW-3	Değişmedi	Tüm ÇSED gereklilikleri, herhangi bir değişiklik yapılmaksızın tam olarak uygulanacaktır.	
SW-4	SW-4	Değişmedi	Tüm ÇSED gereklilikleri, herhangi bir değişiklik yapılmaksızın tam olarak uygulanacaktır.	
SW-5	-	İptal edildi	ÇSED tarafından belirlenen konumda izleme planlanmamaktadır, çünkü bu konum inşaat alanının yukarısında yer almakta ve projeye ilgili etkileri yansıtma olasılığı düşük olduğundan ölçümler temsil edici olmayacaktır.	
SW-6	-	İptal edildi	ÇSED tarafından belirlenen konumda izleme planlanmamıştır, çünkü bu konum inşaat alanından uzaktır ve güvenilir sonuçlar vermesi olası değildir; bu nedenle, proje alanına daha yakın yeni bir izleme noktası (SK-1) önerilmektedir.	
-	SK-1	Yeni eklendi	ÇSED'de yer almayan yeni bir izleme noktası, Şantiye Kamp Alanı ve Beton Santrali'ndeki faaliyetlerin etkilerini değerlendirmek üzere kurulmuştur.	
<b>Yeraltı Suyu</b>				
GW	GW	Değişmedi	Tüm ÇSED gereklilikleri, herhangi bir değişiklik yapılmaksızın tam olarak uygulanacaktır.	-
<b>Toprak</b>				
-	T-1	Yeni eklendi	ÇSED'de yer almayan yeni bir izleme noktası, Şantiye Kamp Alanı ve Beton Santrali'ndeki faaliyetlerin etkilerini değerlendirmek üzere kurulmuştur.	-

\* ÇSED belgesinde aynı konumlardaki gürültü ve hava kalitesi izleme noktalarına farklı kodlar atanmış olduğundan, bu noktaların isimleri daha kolay takip edilebilmesi için revize edilmiştir. ÇSED sürecine dahil edilmeyen yeni eklenen izleme noktalarına ise farklı kodlar atanmıştır.

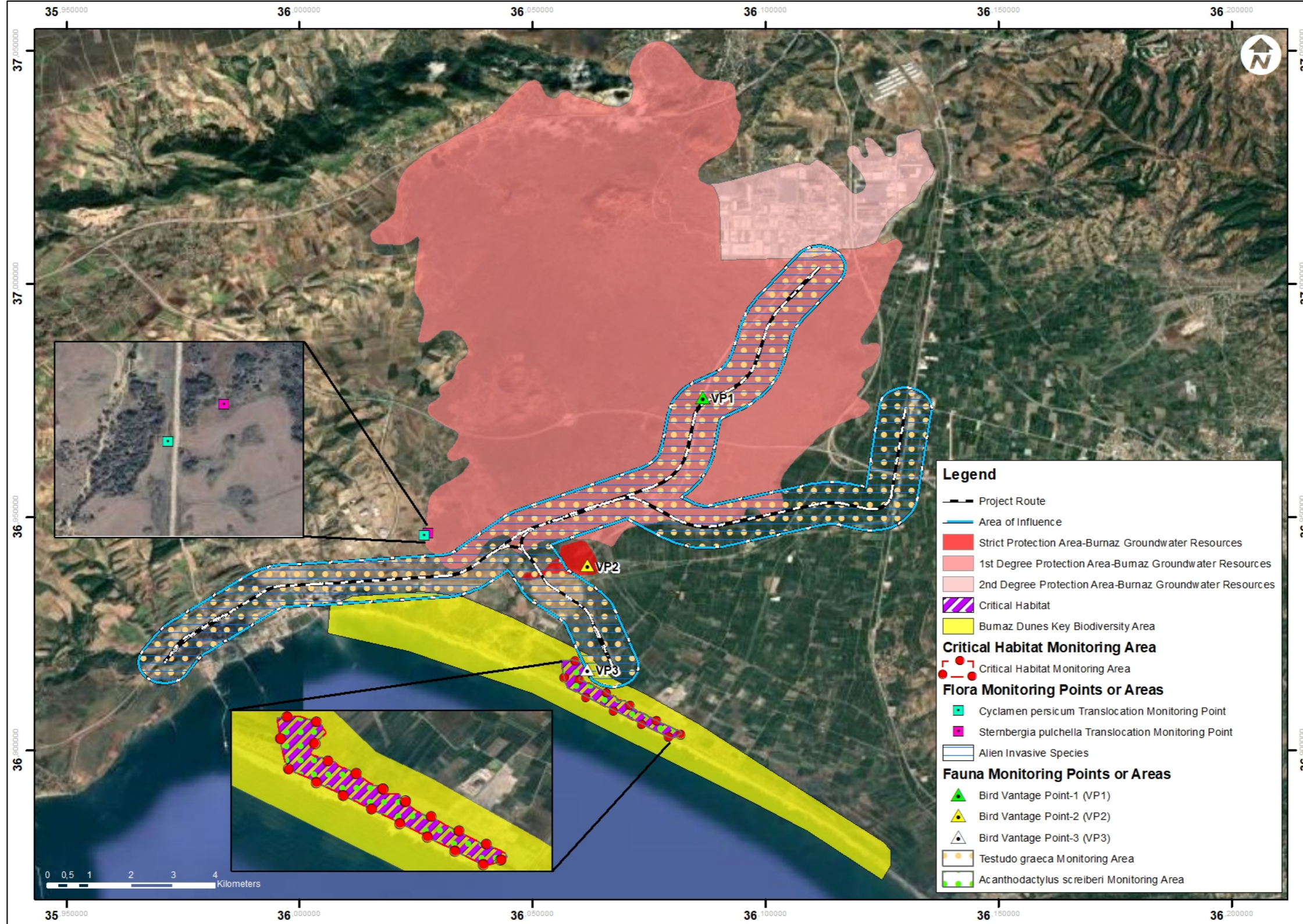
**Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı**

**Ek-2 Biyoçeşitlilik İzleme Noktaları veya Alanları**



Şekil12 . Biyoçeşitlilik İzleme Noktaları/Alanları (Tasarım Değişikliğinden Önce)

Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı



Şekil13 . Biyoçeşitlilik İzleme Noktaları/Alanları (Tasarım Değişikliğinden Sonra)

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

Tablo12 . Önceki ve Revize Edilmiş Biyoçeşitlilik İzleme Noktaları veya Alanları Hakkında Bilgiler

ÇSED'deki İzleme Noktası	Koordinatlar		İzleme Sıklığı	İzleme Süresi	İzleme Parametreleri	Referans	Not-1	Y-ÇSYP için Not-2	İzleme Sıklığı	Koordinatlar		Y-ÇSYP'deki Nokta Adı
	Enlem	Boylam								Enlem	Boylam	
MEP-03	Burnaz kumulları - Kritik habitat (Gri kumullar-Eunis:B1.4) (Poligon verisi olduğu için koordinatlar verilmemiştir. Konum çizimlerde gösterilmiştir.)		Yılda iki kez (ilkbahar ve sonbaharda)	İnşaat tamamlanana kadar	Kritik Habitat	ÇSED ve BYP gereklilikleri	Yapılacak çalışmaların habitatı etkileyip etkilemeyeceği gözlem yoluyla belirlenecek ve çalışmalar tamamlanıp bir botanikçi tarafından raporlanacaktır. Bu bağlamda, inşaat sonucunda habitat üzerinde herhangi bir etki gözlemlenirse, uygun önlemler alınacaktır.	İzleme çalışmaları bir biyolojik çeşitlilik uzmanı tarafından yürütülecektir.	Yılda iki kez (ilkbahar ve sonbaharda)	Burnaz kumulları - Kritik habitat (Gri kumullar-Eunis:B1.4)		BIO-1
MEP-04	Burnaz kumulları - Kritik habitat (Kıyı kumul fundalıkları - Eunis:B1.5) (Poligon verisi olduğu için koordinatlar verilmemiştir. Konum çizimlerde gösterilmiştir.)		Yılda iki kez (ilkbahar ve sonbaharda)	İnşaat tamamlanana kadar	Kritik Habitat	ÇSED ve BYP gereklilikleri	Yapılacak çalışmaların habitatı etkileyip etkilemeyeceği gözlem yoluyla belirlenecek ve çalışmalar tamamlanıp bir botanikçi tarafından raporlanacaktır. Bu bağlamda, inşaat sonucunda habitat üzerinde herhangi bir etki gözlemlenirse, uygun önlemler alınacaktır.	İzleme çalışmaları bir biyolojik çeşitlilik uzmanı tarafından yürütülecektir.	Yılda iki kez (ilkbahar ve sonbaharda)	Burnaz kumulları - Kritik habitat (Gri kumullar-Eunis:B1.4)		BIO-2
MEP-05	Burnaz kumulları - Doğal habitat (Ponds - Eunis:C1.2) (Poligon verisi olduğu için koordinatlar belirtilmemiştir. Konum çizimlerde gösterilmiştir.)		Yılda iki kez (ilkbahar ve sonbaharda)	İnşaat tamamlanana kadar	Kritik Habitat	ÇSED ve BYP gereklilikleri	Yapılacak çalışmaların habitatı etkileyip etkilemeyeceği gözlem yoluyla belirlenecek ve çalışmalar tamamlanıp bir botanikçi tarafından raporlanacaktır. Bu bağlamda, inşaat sonucunda habitat üzerinde herhangi bir etki gözlemlenirse, uygun önlemler alınacaktır.	İzleme çalışmaları bir biyolojik çeşitlilik uzmanı tarafından yürütülecektir.	Yılda iki kez (ilkbahar ve sonbaharda)	Burnaz kumulları - Kritik habitat (Gri kumullar-Eunis:B1.4)		BIO-3
MEP-06	36,94652°-36,02756° (100 m yarıçaplı alan)		Yılda bir kez (Mart ayında)	İnşaat tamamlanana kadar	Flora ( <i>Sternbergia pulchella</i> )	ÇSED ve BYP gereklilikleri	Türün dağılım gösterdiği alan ve yeniden yerleştirildiği alan bir botanikçi tarafından izlenecek ve raporlanacaktır. İzleme sonuçlarına göre yeniden yerleştirilen alandaki popülasyon azalır, soğanlar toplanacak ve çalışma tekrarlanacaktır.	İzleme çalışmaları bir biyolojik çeşitlilik uzmanı tarafından yürütülecektir.	Yılda bir kez (Mart ayında)	36,94652°-36,02756° (100 m yarıçaplı alan)		BIO-4
MEP-07	36,94602°-36,02680° (Yarıçapı 50 m olan alan)		Yılda bir kez (Mart ayında)	İnşaat tamamlanana kadar	Flora ( <i>Cyclamen persicum</i> )	ÇSED ve BYP gereklilikleri	Türün dağılım gösterdiği alan ve yeniden yerleştirildiği alan bir botanikçi tarafından izlenecek ve raporlanacaktır. İzleme	İzleme çalışmaları bir biyolojik çeşitlilik uzmanı tarafından yürütülecektir.	Yılda bir kez (Mart ayında)	36,94602°-36,02680° (50 m yarıçaplı alan)		BIO-5

## Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

ÇSED'deki İzleme Noktası	Koordinatlar		İzleme Sıklığı	İzleme Süresi	İzleme Parametreleri	Referans	Not-1	Y-ÇSYP için Not-2	İzleme Sıklığı	Koordinatlar		Y-ÇSYP'deki Nokta Adı
	Enlem	Boylam								Enlem	Boylam	
							sonuçlarına göre yeniden yerleştirilen alandaki popülasyon azalır, soğanlar toplanacak ve çalışma tekrarlanacaktır.					
MEP-09	Burnaz kumulları - Kritik habitat (Poligon verisi olduğu için koordinatlar verilmemiştir. Konum çizimlerde gösterilmiştir.)		Yılda bir kez (Mayıs-Haziran arası)	İnşaat tamamlanana kadar	Flora ( <i>Echinops dumanii</i> )	ÇSED ve BYP gereklilikleri	Tür, kritik habitat içinde bulunmaktadır. Bu alanda herhangi bir çalışma yapılmayacaktır. Ancak bir kaza durumunda, bölgedeki türün popülasyonu sayılacak ve tohumları toplanarak gen bankasına teslim edilecektir. Popülasyon durumu bir botanikçi tarafından izlenecektir.	Tasarım değişikliği sonucunda, demiryolu güzergâhı kritik habitat alanının dışına taşınmıştır. Ancak, etki alanı hâlâ kritik habitat içinde yer almaktadır. <i>Echinops dumanii</i> 'nin dağılım alanı etki alanı içinde yer almadığından, izlenmeyecektir. Sadece varlığını kontrol etmek için varlık/yokluk analizi yapılacaktır.	Yılda bir kez (Mayıs-Haziran arası)	Burnaz kumulları - Kritik habitat	BIO-6	
MEP-10	Burnaz kumulları - Kritik habitat (Poligon verisi olduğu için koordinatlar verilmemiştir. Konum çizimlerde gösterilmiştir.)		Yılda bir kez (Mayıs-Haziran arası)	İnşaat tamamlanana kadar	Flora ( <i>Astragalus antiochianus</i> )	ÇSED ve BYP gereklilikleri	Tür, kritik habitat içinde bulunmaktadır. Bu alanda herhangi bir çalışma yapılmayacaktır. Ancak bir kaza durumunda, bölgedeki türün popülasyonu sayılacak ve tohumları toplanarak gen bankasına teslim edilecektir. Popülasyon durumu bir botanikçi tarafından izlenecektir.	Tasarım değişikliği sonucunda, demiryolu güzergâhı kritik habitat alanının dışına taşınmıştır. Ancak, etki alanı hâlâ kritik habitat içinde yer almaktadır. <i>Astragalus antiochianus</i> 'un dağılım alanı etki alanı içinde yer almadığından, izlenmeyecektir. Sadece varlığını kontrol etmek için varlık/yokluk analizi yapılacaktır.	Yılda bir kez (Mayıs-Haziran arası)	Burnaz kumulları - Kritik habitat	BIO-7	
MEP-11	Proje alanı ve EA (Poligon verisi olduğu için koordinatlar verilmemiştir. Konum çizimlerde gösterilmiştir.)		Bitki örtüsü dönemi boyunca yılda bir kez	İnşaat tamamlanana kadar	İstilacı yabancı türler	ÇSED ve BYP gereklilikleri	İzleme çalışmaları bir botanikçi tarafından yürütülecek ve raporlanacaktır. Herhangi bir istilacı tür tespit edilirse, ortadan kaldırılması için gerekli önlemler önerilecek ve süreç uygulanacaktır.	İzleme çalışmaları bir biyolojik çeşitlilik uzmanı tarafından yürütülecektir.	Bitki örtüsü dönemi boyunca yılda bir kez	Proje alanı ve EA	BIO-8	
MEP-12	Proje alanı ve EA (Poligon verisi olduğu için koordinatlar verilmemiştir. Konum çizimlerde gösterilmiştir.)		Nisan ve Eylül ayları arasında ayda bir kez	İnşaat tamamlanana kadar	Fauna ( <i>Testudo graeca</i> )	ÇSED ve BYP gereklilikleri	Çitler ve kaplumbağaların sıkışması (kurulması önerilir) izlenecek ve inşaat alanındaki <i>Testudo graeca</i> örnekleri kaldırılacak ve inşaat alanı dışına taşınacaktır.	İzleme çalışmaları bir biyolojik çeşitlilik uzmanı tarafından yürütülecektir.	Nisan ve Eylül ayları arasında ayda bir kez	Proje alanı ve EA	BIO-9	
MEP-13	Burnaz kumulları - Kritik habitat (Poligon verisi olduğu için koordinatlar verilmemiştir. Konum çizimlerde gösterilmiştir.)		Nisan ve Eylül ayları arasında ayda bir kez	İnşaat tamamlanana kadar	Fauna ( <i>Acanthodactylus schreiberi</i> )	ÇSED ve BYP gereklilikleri	Uzman bir herpetolog tarafından <i>Acanthodactylus schreiberi</i> türünün izlenmesi.	İzleme çalışmaları bir biyolojik çeşitlilik uzmanı tarafından yürütülecektir.	Nisan ve Eylül ayları arasında ayda bir kez	Burnaz kumulları - Kritik habitat	BIO-10	

**Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı**

ÇSED'deki İzleme Noktası	Koordinatlar		İzleme Sıklığı	İzleme Süresi	İzleme Parametreleri	Referans	Not-1	Y-ÇSYP için Not-2	İzleme Sıklığı	Koordinatlar		Y-ÇSYP'deki Nokta Adı
	Enlem	Boylam								Enlem	Boylam	
MEP-14	Burnaz Kaynağı Yeraltı Suyu Koruma Alanı (Poligon verisi olduğu için koordinatlar verilmemiştir. Konum çizimlerde gösterilmiştir.)		İlkbahar ve sonbaharda	İnşaat tamamlanana kadar	Fauna (Kuşlar)	ÇSED ve BYP gereklilikleri	Bir ornitolog ve asistanı, en az 15 gün/dönem sürecek kuş göçü izleme çalışmalarını yürütecek ve raporlayacaktır. Sonuçlar değerlendirilecek ve gerekli olan her türlü ilave önlem rapor edilecektir.	İzleme çalışmaları bir biyolojik çeşitlilik uzmanı tarafından yürütülecektir.	İlkbahar ve sonbaharda	VP-1 (36,975633- 36,086538) VP-2 (36,939612- 36,061809) VP-3 (36,917330- 36,061822)	BIO-11	

**Tasarım Değişikliği için Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı****Tablo13 . Önceki ve Revize Edilmiş Çevresel İzleme Noktaları ve Alanlarının Özeti**

ÇSED'deki İzleme Noktası Adı	Y-ÇSYP**deki Mevcut Nokta Adı	Durum (İptal edildi, değişmedi veya yeni eklendi)	Açıklama
MEP-03	BIO-1	Değişmedi	İzleme çalışmaları, ÇSED aşamasında belirtilen noktada botanik uzmanı yerine biyolojik çeşitlilik uzmanı tarafından yürütülecektir.
MEP-04	BIO-2	Değişmedi	İzleme çalışmaları, ÇSED aşamasında belirtilen noktada botanik uzmanı yerine biyolojik çeşitlilik uzmanı tarafından yürütülecektir.
MEP-05	BIO-3	Değişmedi	İzleme çalışmaları, ÇSED aşamasında belirtilen noktada botanik uzmanı yerine biyolojik çeşitlilik uzmanı tarafından yürütülecektir.
MEP-06	BIO-4	Değişmedi	İzleme çalışmaları, ÇSED aşamasında belirtilen noktada botanik uzmanı yerine biyolojik çeşitlilik uzmanı tarafından yürütülecektir.
MEP-07	BIO-5	Değişmedi	İzleme çalışmaları, ÇSED aşamasında belirtilen noktada botanik uzmanı yerine biyolojik çeşitlilik uzmanı tarafından yürütülecektir.
MEP-09	BIO-6	İptal edildi	<i>Echinops dumanii</i> etki alanı içinde yer almadığından izlenmeyecektir. Sadece varlığını kontrol etmek için varlık/yokluk analizi yapılacaktır.
MEP-10	BIO-7	İptal edildi	<i>Astragalus antiochianus</i> etki alanı içinde yer almadığından izlenmeyecektir. Sadece varlığını kontrol etmek için varlık/yokluk analizi yapılacaktır.
MEP-11	BIO-8	Değişmedi	İzleme çalışmaları, ÇSED aşamasında belirtilen noktada botanik uzmanı yerine biyolojik çeşitlilik uzmanı tarafından yürütülecektir.
MEP-12	BIO-9	Değişmedi	İzleme çalışmaları bir biyolojik çeşitlilik uzmanı tarafından yürütülecektir.
MEP-13	BIO-10	Değişmedi	İzleme çalışmaları, ÇSED aşamasında belirtilen noktada herpetolog yerine bir biyolojik çeşitlilik uzmanı tarafından yürütülecektir.
MEP-14	BIO-11	Değişmedi	ÇSED aşamasında belirtilen noktada izleme çalışmaları, ornitolog yerine bir biyolojik çeşitlilik uzmanı tarafından yürütülecektir. Burnaz Kaynakları Yeraltı Suyu Koruma Alanı içinde daha önce kuş gözlem noktaları belirtilmemişti. Kuş gözlem noktaları eklenmiştir.

\*Kodlar, Biyoçeşitlilik'in kısaltması olan BIO olarak kodlanmıştır.