



FİLYOS LİMANI/ENDÜSTRİ BÖLGESİ DEMİRYOLU BAĞLANTILARI PROJESİ

TASLAK ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI

Dünya Bankası'nın Çevresel ve Sosyal Standartlarına Göre
Hazırlanmıştır

Proje Sahibinin Adı	T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Altyapı Yatırımları Genel Müdürlüğü
Adresi	Hakkı Turaylıç Cad. No: 5 06338 Emek/Çankaya/ANKARA
Telefon Numaraları	+90 (312) 203 10 00
Projenin Adı	Filyos Limanı/Endüstri Bölgesi Bağlantıları Projesi
Projenin Yeri	Zonguldak İli, Çaycuma İlçesi
Raporu Hazırlayan Kuruluşun Adı	Çınar Mühendislik Müşavirlik A.Ş.
Adresi	Bağlıca Mah. Çambayırı Cad. Çınar Plaza No: 66/5 06790 Etimesgut/ ANKARA 06460 Çankaya / ANKARA
Telefon ve Faks Numaraları	Telefon: 0 (312) 472 38 39 Faks: 0 (312) 472 39 33
Rapor Sunum Tarihi	4/15/2020

İÇİNDEKİLER

Tablo Dizini	2
Şekil Dizini	2
Kısaltmalar & Tanımlar	3
1. Giriş	1
1.1. Amaç ve Kapsam	2
1.2. Çevresel ve Sosyal Yönetim Planının Yapısı	3
2. Projenin Tanımı.....	4
3. Proje Standartları	6
3.1. Ulusal Çevresel ve Sosyal Mevzuat	6
3.2. Uluslararası Çevresel ve Sosyal Standartlar	7
3.3. Kurumsal Taahhüt.....	9
4. Yönetim Planları.....	10
5. Çevresel ve Sosyal Yönetim Planının Uygulanması.....	12
5.1. Organizasyon Yapısı.....	12
5.2. Görev ve Sorumluluklar	14
5.3. Değişiklik Yönetim Süreci	15
5.3.1. Değişimin ilk değerlendirmesi	15
5.3.2. Değişimin Koordinasyonu	15
5.3.3. Değişimin Değerlendirilmesi	15
5.3.4. Değişiklik Bildirimi.....	16
5.3.5. Değişikliğin Uygulanması	16
5.4. Paydaş Katılımı	17
5.5. İletişim ve Şikâyet Mekanizması	18
5.6. 3. Taraf Çevresel ve Sosyal İzleme Faaliyetleri	19
5.7. İzleme, Raporlama ve Değerlendirme.....	19
6. Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı	21
7. İzleme Planı	45
Ekler.....	57

Tablo Dizini

Tablo 4-1: Çevresel ve Sosyal Yönetim Planları	10
Tablo 5-1: ÇSYP'nin Uygulanmasına İlişkin Görev ve Sorumluluklar	14
Tablo 5-2: Proje Paydaşları	17
Tablo 6-1: Çevresel ve Sosyal Önlem Planı - İnşaat Öncesi	21
Tablo 6-2: Çevresel ve Sosyal Önlem Planı - Arazi Hazırlık & İnşaat	24
Tablo 6-3: Çevresel ve Sosyal Önlem Planı - İşletme	40
Tablo 7-1 İzleme Planı	46

Şekil Dizini

Şekil 2-1: Proje Güzergâhı ve Çevresinde Yer Alan Yerleşimler	5
Şekil 5-1: ÇSYS Organizasyon Yapısı.....	13

Kısaltmalar & Tanımlar

AYGM	Altyapı Yatırımları Genel Müdürlüğü
BYP	Biyçeşitlilik Yönetim Planı
ÇED	Çevresel Etki Değerlendirmesi
CIMER	Cumhurbaşkanlığı İletişim Merkezi
ÇSED	Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi
ÇSED Danışmanı	Çınar Mühendislik Müşavirlik A.Ş.
ÇSG	Çevre, Sağlık ve Güvenlik
ÇSOMAS	Çevre ve Sosyal Olay Müdahale Araç Seti
ÇSS	Çevresel ve Sosyal Standartlar
ÇSTP	Çevresel ve Sosyal Taahhüt Planı
ÇSYP	Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı
ÇSYS	Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi
DSY	Değişiklik Yönetimi Süreci
HİG	Halkla İlişkiler Görevlisi
Km	Kilometre
KSA	Kök Sebep Analizi
PKP	Paydaş Katılım Planı
PUB	Proje Uygulama Birimi
ŞKF	Şikâyet Kayıt Formu
TCDD	Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları
UAB	Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı
YYEP	Yeniden Yerleşim Eylem Planı

1. Giriş

Filyos Limanı/Endüstri Bölgesi Bağlantıları Projesi'nin (Proje) Zonguldak ili, Çaycuma ilçesinde inşa edilmesi planlanan Filyos Vadisi Projesi kapsamında, Filyos Limanı'na gelen malların taşımacılığı ve dağıtımını en güvenli ve az maliyetli şekilde yürütmek adına, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı (UAB), Altyapı Yatırımları Genel Müdürlüğü (AYGM) tarafından yapılması planlanmaktadır.

AYGM, Projenin inşaat işleri kapsamında uluslararası finansman kullanmayı düşünmektedir. Potansiyel kredi verenlerin çevresel ve sosyal gerekliliklerini yerine getirmek için Aralık 2019 ve Şubat 2020 arasında Çınar Mühendislik Müşavirlik A.Ş. ("ÇINAR" veya "ÇSED Danışmanı") tarafından bir Çevre ve Sosyal Etki Değerlendirmesi (ÇSED) çalışması gerçekleştirilmiştir. ÇSED çalışmaları kapsamında, ÇINAR, aşağıdaki dokümanları içeren bir ÇSED Paketi hazırlamıştır:

- Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi (ÇSED)
- Paydaş Katılım Planı (PKP)
- Yeniden Yerleşim Eylem Planı (YYEP)
- Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP)
- Çevresel ve Sosyal Taahhüt Planı (ÇSTP)

ÇSED sürecinde, Proje'den kaynaklı olası çevresel ve sosyal risk ve etkiler değerlendirilerek, ulusal mevzuat, uluslararası standartlar ve kılavuz dokümanlar uyarınca ve uluslararası iyi sanayi uygulamalarının benimsenmesi yoluyla etkilerin yönetilmesi için gerekli önlemler ortaya konmuştur. ÇSED Raporu, her biri detaylı bir biçimde anlatılan aşağıdaki temel bileşenlerden oluşmaktadır:

- Projenin tanımı
- Kurumsal ve yasal çerçeve
- Çevresel ve sosyal mevcut durum
- Çevresel ve sosyal etki değerlendirilmesi
- Alternatiflerin analizi
- Paydaş katılımı

ÇSED paketi kapsamında sunulan dokümanlardan bir olan Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP), etki değerlendirilmesi sürecinde tespit edilen etkilerin yönetimi için etki azaltıcı önlem hiyerarşisi doğrultusunda geliştirilen önlemleri ve kontrolleri açıklayarak, uygulama takvimini, rol ve sorumlulukları, raporlama ve izleme gerekliliklerini belirlemektedir. ÇSYP'nin eklerinde yer alan yönetim planlarının her biri ilgili çevresel ve sosyal konularda, Proje standartları ile uyumun sağlanması amacıyla uygulanacak çevresel ve sosyal etki azaltıcı önlemleri ve yönetim kontrollerini detaylı bir biçimde ortaya koymaktadır.

ÇSYP, Proje ilerledikçe, çevresel ve sosyal konularda meydana gelen değişimlere bağlı olarak düzenli olarak incelenip güncellenmeye açık yaşayan bir dokümandır. AYGM ve tüm yüklenici/alt-yükleniciler ÇSYP'nin ve ÇSYP kapsamında sunulan genel prensiplerin yanı sıra daha detaylı planların ve prosedürlerin uygulanmasından sorumludurlar.

1.1. Amaç ve Kapsam

ÇSYP'nin amacı, Proje kapsamında uygulanması planlanan Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemine (ÇSYS) ilişkin genel bir çerçeve sunarak, Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi (ÇSED) kapsamında belirlenen çevresel ve sosyal hedeflere ulaşmada Proje standartlarıyla uyumun sağlanması için uygulanması gerekli yönetim araçlarını sağlamaktır. ÇSYP ilgili yönetim planlarının başarılı bir şekilde uygulanması için yasal ve kurumsal gerekliliklerin yanı sıra, AYGM ve yüklenici/alt-yüklenicilerin görev ve sorumluluklarını da belirlemektedir. ÇSYP'nin temel hedefleri aşağıdaki gibidir:

- Proje'nin uymakla yükümlü olduğu çevre, sağlık ve güvenlik (ÇSG), sosyo-ekonomik ve kültür mirası politikalarına, standartlara ve yasal düzenlemelere genel bir bakış açısı sağlamak,
- AYGM ve yüklenici personelini yönetmek. Projenin inşaat aşamasındaki ÇSG risklerinin, ÇSG politikaları, standartlar ve yasal düzenlemelere uyumlu olacak şekilde nasıl yönetileceği ile ilgili yol göstermek ve Proje taahhütlerinin yerine getirilmesini sağlamak,
- Projenin inşaat aşamasında ÇSG gereklilikleri ile uyumun sağlanması için AYGM ve yüklenicilerin üstleneceği rolleri ve sorumlulukları belirlemek,
- İnşaat aktivitelerinin, Projenin ÇSG politikalarına, standart ve yasal düzenlemelere uygunluğunun gereğince kontrol edildiğini garantiye almak;
- Raporlama sistemlerinin ÇSG uygunluk performansını iletecek şekilde geliştirildiğine ve uygun hale getirildiğine emin olmak;
- Devamlı bir gelişime ve ÇSG uygunluk teminatına olanak sağlamak.

ÇSYP, belirlenen çevresel ve sosyal etkileri önlemek veya azaltmak için Proje ve dolayısıyla AYGM ve danışmanları ve yüklenicileri tarafından planlanan yaklaşımı belirlemektedir. ÇSYP'de inşaat ve işletmeye alma aşamalarını kapsayan çevresel ve sosyal yönetim planları, Proje ilerledikçe değişen şartlara ve paydaş katılım sürecine ilişkin çıktılara göre güncellenmek üzere hazırlanmıştır. Projenin işletme aşamasında, ÇSED sürecinde belirlenen koşullar değişirse, Projeden kaynaklanan riskler ve etkiler yeniden değerlendirilecektir. Bu aşamada, yeni koşullara uyarlanmış faaliyetleri yönetmek için yeni bir ÇSYP hazırlanabilir.

1.2.Çevresel ve Sosyal Yönetim Planının Yapısı

ÇYSP kapsamında ele alınan konular aşağıdaki bölümler altında sunulmaktadır:

1. **Giriş:** ÇYSP'nin hazırlanmasına temel oluşturan sürecin tanımlanması, Planın amacı, kapsamı ve hedefleri
2. **Projenin Tanımı:** Proje faaliyetlerine ilişkin özet bilgiler, Projenin süresi ve maliyeti
3. **Proje Standartları:** Ulusal mevzuat ile Dünya Bankası ve IFC standartları ve kılavuz dokümanları, AYGM'nin çevresel ve sosyal sorumluluklarına ilişkin kurumsal taahhüdü
4. **Yönetim Planları:** ÇYSP'nin Ekler bölümünde sunulan çevresel ve sosyal yönetim planlarının çerçevesi ve kapsamı
5. **Çevresel ve Sosyal Yönetim Planının Uygulanması:** Planın uygulanmasına yönelik görev ve sorumluluklar, paydaş katılım süreci, şikâyet mekanizması ile izleme ve raporlama gereklilikleri
6. **Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı:** Projeden kaynaklı etkilerin yönetiminde uygulanacak etki azaltıcı önlemlerin, uygulama planlarının, zaman aralığının ve sorumlulukların belirlenmesi
7. **İzleme Planı:** Yönetim kontrollerinin etkinliğinin izlenmesi amacıyla ortaya konan ve inşaat öncesi dönemde detaylandırılacak olan çevresel ve sosyal izleme planının genel çerçevesi

2. Projenin Tanımı

Proje güzergâhı Zonguldak ili, Çaycuma ilçesi içinde kalan Filyos beldesi sınırları içinde kalmaktadır. Güzergâh Derecikören köyünün kuzeybatısından başlayarak Gökçeler köyünün kuzeydoğusundan Filyos çayını geçerek, Sazköy köyünün batısından ilerleyerek güneyinde son bulmaktadır. Proje yaklaşık 52,86 hektarlık bir inşaat alanına sahip olacaktır. T.C. Tarım ve Orman bakanlığı arazi varlığı verisine göre, demiryolu güzergâhı ve inşaat alanı üzerinde nadassız kuru tarım alanları, yerleşim alanları, orman alanı, ırmak taşkın yatakları ve kıyı kumulları bulunmaktadır.

Proje kapsamında mevcut karayolu bağlantısı ve karayolu geçişleri yer almaktadır, bu kapsamda Gökçeler köyünün kuzeyinde karayolu kavşağı ve demiryolu geçişi için karayolu köprüsü planlanmıştır. Filyos çayı demiryolu ve karayolu ile paralel olarak köprüyle geçilecektir. Karayolu, Filyos çayını köprüyle geçtikten sonra demiryolundan güneye doğru ayrılarak ve dolgu seviyesi azaltılarak demiryolunun altına doğru devam etmekte ve demiryolu köprüyle üstten devam etmektedir. Sazköy köyünün batısında devam eden güzergâh Sanayi İstasyonu ile sona ermektedir (Şekil 2-1).

Proje dâhilinde planlanan demiryolu ve karayolu güzergâhına karşılık gelen arazilerin kamulaştırması geçerli kanun ve yönetmeliklere uygun olarak yapılacaktır. Proje'nin arazi hazırlık ve inşaat aşaması kapsamında yürütülecek ana faaliyetler aşağıdakileri kapsayacaktır:

- Topografik ölçümlerin tamamlanması, uygulama projelerinin hazırlanması ve kamulaştırma planlarının hazırlanıp yürütülmesi
- Üst toprak sıyırma ve depolama
- Karayolu bağlantısı toprak işleri
- Hidrolik yapıların inşası (menfezler, alt geçitler ve üst geçitler, drenaj boruları ve hendekler)
- Filyos Çayı Köprüsü Yapım işleri
- Trafik işareti, yol işaretleme, korkuluk
- İstasyon alanları inşası
- Aydınlatma, acil durum haberleşme tesisleri, tel çit gibi güvenlik sistemlerinin montajı
- Mevcut demiryolunun elektrik iletim hattı aracılığıyla hâlihazırda elde edilen elektriğin kullanılması planlandığı için proje için yeni bir elektrik iletim hattına ihtiyaç duyulmayacaktır.

Proje demiryolu güzergâhının inşaatının 2021'in ikinci yarısında başlaması ve yaklaşık 3 yıl sürmesi planlanmaktadır. İnşaatın 2024 yılına kadar tamamlanacak ve 2024 sonunda işletmeye açılacaktır.



Şekil 2-1: Proje Güzergâhı ve Çevresinde Yer Alan Yerleşimler

3. Proje Standartları

Proje aşağıdaki ulusal mevzuat ile uluslararası standartların ve kılavuz dokümanların gereklilikleri uyarınca ÇSED taahhütlerine uygun olarak gerçekleştirilecektir:

- ÇSED kapsamında ele alınan çevre, sağlık, güvenlik, sosyo-ekonomi, kültürel miras ve biyoçeşitlilik konularının tamamına ilişkin Türk kanunları, yönetmelikleri ve diğer yasal hükümler
- Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Standartları (ESS)
- IFC Performans Standartları (PS) ve Kılavuz dokümanları, uygun olduğu yerde,
- ESIA ve ilgili diğer dokümanlarda verilen kurumsal taahhütler

3.1. Ulusal Çevresel ve Sosyal Mevzuat

18132 sayılı ve 11 Ağustos 1983 tarihli Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren 2872 sayılı Çevre Kanunu çevrenin, sürdürülebilir çevre ve sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda korunmasını sağlayacak temel ilkeleri belirlemektedir. Çevre Kanunu, ulusal ve uluslararası standartlara uygun olarak çevre yönetmeliklerinin gelişmesinde yasal bir çerçeve oluşturmaktadır. İlk yayımlanma tarihi olan 1983’ten bu yana yakın tarihlerde çeşitli değişiklikler yapılmıştır.

Çevre Kanunu ve yönetmeliklerine ek olarak çevrenin korunması, kirliliğin önlenmesi ve kontrolü, insan sağlığının ve güvenliğinin korunması hususlarının yasal düzenlemelerine ilişkin detaylı açıklamalara ÇSED Raporu ve yönetim planları kapsamında yer verilmektedir. Proje kapsamında bağlayıcılığı olan kanunlar aşağıda listelenmektedir.

- Sulama Alanlarında Arazi Düzenlemesine Dair Tarım Reformu Kanunu (No: 3083)
- Kamulaştırma Kanunu (No: 2942)
- Orman Kanunu (No: 6831)
- Yeraltı Suları Hakkında Kanun (No: 167)
- İş Kanunu (No: 4857)
- İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (No: 6331)
- Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu (No: 2863)
- Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu (No: 5403)
- Maden Kanunu (No: 3213)
- Belediye Kanunu (No: 5393)
- Milli Parklar Kanunu (No: 2873)
- Mera Kanunu (No: 4342)
- Umumi Hıfzıssıhha Kanunu (No: 1593)
- İskân Kanunu (No: 5543)
- Karayolları Trafik Kanunu (No: 2918)
- Elektrik Piyasası Kanunu (No: 6446)
- Enerji Verimliliği Kanunu (No: 5627)

3.2. Uluslararası Çevresel ve Sosyal Standartlar

Projenin uluslararası standartları, uluslararası finans kuruluşlarının finansmanını sağladıkları projelerin çevresel ve sosyal etkilerinin değerlendirilmesi ve yönetimine ilişkin geliştirdikleri politikalar ve prosedürler çerçevesinde oluşturulmuştur. Dünya Bankası'nın mevcut çevresel ve sosyal "Koruyucu Politikaları", projenin tasarım, uygulama ve işletme aşamalarında çevresel ve sosyal konuların ele alınması için ortaya koyduğu mekanizmayı ve etkilenen topluluklar ve paydaşlarla iletişim için oluşturduğu çerçeveyi ortaya koyar. Dünya Bankası'nın Çevresel ve Sosyal Çerçevesi, 2018 yılından bu yana bütün yatırım projesi finansmanlarına uygulanmaktadır. Dünya Bankası projelerin çevresel ve sosyal risklerinin daha iyi yönetilmesi amacıyla, karşılamakla yükümlü oldukları Çevresel ve Sosyal Standartları (ÇSS) aşağıdaki gibi belirlemiştir:

ÇSS 1: Çevresel ve Sosyal Risklerin ve Etkilerin Değerlendirilmesi, Dünya Bankası tarafından Yatırım Projesi Finansmanı (IPF) ile desteklenen projenin her aşaması ile ilgili çevresel ve sosyal riskleri ve etkileri değerlendirme, yönetme ve izleme sorumluluklarını ortaya koyar.

ÇSS 2: İş ve Çalışma Koşulları, kapsamlı finansal gelişme ve yoksulluğun azaltılması amacıyla istihdam ve gelir yaratmanın önemini anlatır.

ÇSS 3: Kaynak Verimliliği, Kirliliğin Önlenmesi ve Yönetimi, proje uygulamasında bütüncül bir yaklaşımla kaynak verimliliğini ve kirliliğin önlenmesi ve kirliliğin yönetimi gereksinimlerine işaret etmektedir.

ÇSS 4: Toplum Sağlığı ve Güvenliği, sağlık, güvenlik ve güvenlik riskleri konularını ve proje faaliyetleri nedeniyle topluluklar üzerindeki etkilerini vurgular.

ÇSS 5: Arazi edinimi, Arazi Kullanımında Sınırlamalar ve Zorunlu Yeniden Yerleşim, zorunlu yeniden yerleşimden kaçınılması, kaçınılamazsa, yerinden edilmiş insanlar üzerindeki olumsuz etkileri azaltmak için gerekli önlemler alınmalıdır.

ÇSS 6: Biyoçeşitlilik Korunması ve Canlı Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Yönetimi uyarınca sürdürülebilir kalkınmanın sağlanmasında biyoçeşitlilik ile yaşayan doğal kaynakların korunması ve muhafazası esastır.

ÇSS 7: Yerli Halklar/Sahra Altı Afrika'da Tarihi Olarak Keşfedilmemiş Geleneksel Yerel Topluluklar, kalkınma sürecinin söz konusu toplulukların insan hakları, kimlik, kültür, doğal kaynaklara dayalı yaşam biçimlerine saygılı bir şekilde ilerlemesini teşvik eder.

ÇSS 8: Kültürel Miras, kültürel mirasın geçmiş, bugün ve gelecek arasında somut ve soyut biçimlerde süreklilik sağlamaktadır. Projelerin uygulanmasında kültürel mirasın korunması için gerekli önlemler alınmalıdır.

ÇSS 9: Finansal Aracılar (FIs), projeye ilgili yatırımlar veya alt projelerle ilişkili çevresel ve sosyal riskleri ve etkileri değerlendirmek ve yönetmek için kurulmuştur. Finansal araçların finansmanı alt projelerinde iyi çevresel ve sosyal yönetim teşvik edilmektedir.

ÇSS 10: Paydaş Katılımı ve Bilginin Açıklanması, kapsamında müşteri ile paydaşlar arasında açık ve şeffaf katılımın önemi, iyi uluslararası uygulamanın gerekli bir unsur olduğu vurgulanmaktadır. Etkili paydaş katılımı, çevresel ve sosyal

sürdürülebilirliğin geliştirilmesi, proje kabulünün artırılması ve başarılı proje tasarımı açısından projelere katkıda bulunmaktadır.

Dünya Bankası Grubu Çevre, Sağlık, ve Güvenlik (ÇSG) Kılavuzları, genel ve sektörlere özel GIIP rehberlerini içeren referans dokümanlar olarak hazırlanmıştır. ÇSG Kılavuzları, Dünya Bankası Grubu açısından kabul edilebilir ve müşterilerin uygulaması beklenen performans derecelerini ve önlemleri içerir. Projenin çevresel ve sosyal etkilerinin değerlendirilmesi ve yönetiminde yol gösterici olan kılavuz dokümanlar aşağıdaki sıralanmıştır:

<i>Demiryolları için Çevre, Sağlık ve Güvenlik Kılavuzları</i>	2007
<i>Genel Çevre, Sağlık ve Güvenlik Kılavuzları</i>	2007
<i>İnşaat Malzemelerinin Çıkarılması için Çevre, Sağlık ve Güvenlik Kılavuzları</i>	2007
<i>Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi Uygulama El Kitabı: Genel</i>	2015
<i>Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi Uygulama El Kitabı: İnşaat</i>	2014
<i>Yüklenicilerin Çevresel ve Sosyal Performansını Yönetimi İyi Uygulama Notu</i>	2017
<i>Kümülatif Etki Değerlendirmesi ve Yönetimi İyi Uygulama Rehberi</i>	2013
<i>Sağlık Etkisi Değerlendirmesine Giriş</i>	2009
<i>IFC ve EBRD İşçilerin Konaklaması Hakkında Kılavuzu: Süreçler ve Standartlar</i>	2009
<i>Güvenlik Kuvvetlerinin Kullanımı Konusundaki İyi Uygulama El Kitabı</i>	2017
<i>Paydaş Katılımı El Kitabı</i>	2007
<i>Projeden Kaynaklanan Göç Sorunları Konusundaki El Kitabı</i>	2009
<i>Projeden Etkilenen Topluluklardan Gelen Şikâyetlerle İlgili İyi Uygulama Notu</i>	2009

3.3. Kurumsal Taahhüt

AYGM, ÇSYP ve bünyesindeki tüm çevresel ve sosyal planların uygulanmasından ve ilgili etki azaltıcı önlemler ile yönetim kontrollerinin danışmanlar/yükleniciler tarafından da uygulanmasının sağlanmasından sorumludur. AYGM, ilgili planların uygulanması için gerekli kurumsal kapasiteyi ve kaynak aktarımını sağlamayı taahhüt etmiştir. Türk mevzuatı ve uluslararası standartlarla uyumlu bir şekilde hazırlanmış olan ÇSYP'nin uygulanma aşamasında da Proje standartlarına uygun hareket edilecek, herhangi bir uyumsuzluk olması halinde gerekli önlemlerin alınması sağlanacaktır. AYGM çevresel ve sosyal politika çerçevesini oluşturan temel ilkeler aşağıdaki gibidir:

- Ulusal kültüre ve kültürler arası duyarlılıklara ve evrensel insan hakları ve doğal kaynaklara saygı göstermek ve çevre koruma önlemlerine katkıda bulunmak ve AYGM'nin faaliyet gösterdiği alanlarda yaşam kalitesini artırmak,
- Kurumsal sosyal sorumluluk kavramını benimsemek,
- BM İnsan Hakları Bildirgesi'ne uymak,
- Sürekli gelişmeyi sağlamak amacıyla Ç&S performansını, ulusal standartlara, Dünya Bankası standartlarına ve sektörün en iyi uygulamalarına göre ölçmek, değerlendirmek ve denetlemek,
- Kurum imajının geliştirilmesi ve böylece AYGM Organizasyonu ve Projeden Etkilenen Topluluklar arasında güven yaratılması için paydaşlarla aktif ve açık bir diyalog sağlanmasına çok önem vermek ve
- Şikâyetlere yalnızca tazminat ve zamanında yanıt vermek yerine aynı zamanda ÇSED ile ilgili taahhütlerin yerine getirilmesini de sağlayarak Projedeki etik iş uygulamasını ve iyi kurumsal imajı teşvik etmek.

4. Yönetim Planları

ÇSYP'nin başarılı bir şekilde uygulanması ve ÇSED kapsamında ele alınan çevresel ve sosyal konuların tamamına ilişkin risk ve etkilerin yönetim kontrollerinin ortaya konması amacıyla hazırlanan yönetim planları Ekler'de sunulmaktadır. Planların her biri, ele aldıkları konulara özgü etki azaltıcı önlemleri içermekte ve Proje'nin ilerleyen aşamalarında geliştirilmesi öngörülen diğer plan ve prosedürlerin çerçevesini belirlemektedir. Çevresel ve sosyal konulara göre değişiklik göstermekle birlikte, planların genel yapısı aşağıdaki gibidir:

- Amaç ve Kapsam
- Hedefler
- Görev ve Sorumluluklar
- Yasal Çerçeve
- Etki Azaltıcı Önlemler ve Yönetim Kontrolleri
- Eğitim, Raporlama ve İzleme

ÇSYP kapsamında sunulan yönetim planları ile içeriklerine Tablo 4-1'de yer verilmektedir. İnşaat yüklenicileri, kendi sahaya özgü alt yönetim planlarını geliştirecek ve uygulayacaktır. Benzer şekilde, TCDD işletme aşamasından önce projeye özgü alt yönetim planlarını hazırlayacak ve işletme süresince faaliyetlerini bu planlara göre uygulayacaktır.

Tablo 4-1: Çevresel ve Sosyal Yönetim Planları

Yönetim Planı	Kapsam
İnşaat Etkileri Yönetim Planı	Arazi hazırlık ve inşaat aşamalarında gerçekleştirilecek olan Proje faaliyetlerin kaynaklı etkilerin yönetilmesi için alınacak genel önlemler ile çevre bileşeni veya yöre halkının gereksinimleri doğrultusunda uygulanacak özel önlemleri içerir.
Topluluk Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı	Projenin etkilenen toplulukların sağlık ve güvenlikleri üzerine risk ve etkilerin yönetimi için alınacak önlemleri ve yöre halkının farkındalığının artırılması amacıyla uygulanacak stratejileri belirler.
Halkla İlişkiler Yönetim Planı	Projeden etkilenmesi olası yöre halkının, ilgili kurum ve gruplar ile diğer paydaşların proje süreçlerine katılımlarının sağlanması için yürütülecek olan halka ilişkiler faaliyetlerine ilişkin gereklilikleri ortaya koyar.
İstihdam ve Eğitim Planı	Yerel istihdamın en üst seviyeye çıkartılması, işe alım süreçlerinin şeffaf, kamuya açık ve ayrımcılıktan uzak yürütülmesi için uygulanacak prensipleri belirler.
Agrega Yönetim Planı	Projenin farklı bileşenlerinin inşaatında kullanılacak agrega malzemenin sağlanması faaliyetlerinden kaynaklanan etkileri ve etki azaltıcı önlemleri içerir.
Trafik (Ulaşım) Yönetim Planı	Yüklenicilerin arazi hazırlık ve inşaat aşamalarında trafik yükünde meydana gelen artışa bağlı riskleri yönetmek üzere hazırlayacakları yönetim planlarının çerçevesini belirler.
Kültürel Miras Yönetim Planı	Proje kapsamında yer alan arkeolojik ve kültürel mirasın korunması ve Proje etkilerinin en aza indirgenmesi için etkin plan ve prosedürleri ortaya koyar.
Kirlilik Önleme Yönetim Planı	Projenin uygulanması sırasında hava, su, gürültü ve toprak kirliliğinin önlenmesi veya en aza indirgenmesi için uygulanan eylemleri genel hatları ile belirtir.
Atık Yönetimi Planı	Projenin arazi hazırlık, inşaat ve işletme aşamalarında oluşacak atıkların en aza indirgenmesi, geri dönüşümü, toplanması, depolanması, arıtılması ve bertarafı da dâhil olmak üzere, atıkların ve atık yönetimi faaliyetlerinin tanımlanmasını içerir.
Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı	Projenin inşaat ve işletme aşamalarında acil durumların önlenmesi veya acil durumlar nedeniyle ortaya çıkabilecek olan potansiyel zararların en aza indirgenmesi amacıyla planlı bir şekilde müdahale edilmesi için uygulanacak faaliyetleri ve prosedürleri tanımlar.

Yönetim Planı	Kapsam
Biyçeşitlilik Yönetim Planı	Biyçeşitlilik üzerine olası etkilerinin yönetilmesi için gerekli önlemlerin ve yöntemlerin açık bir biçimde ortaya konmasını amaçlar.
İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı	Risk değerlendirme metodolojisi, tehlikelerin önlenmesi ve saha güvenliği açısından iş sağlığı ve güvenliğinin gerekliliklerini belirleyerek yeterli bir çalışma ortamının gerekliliklerini belirler.

Öngörülemeyen nedenlerden dolayı herhangi bir değişiklik olması halinde, Ek Çevresel ve Sosyal Çalışmalar yapılacak ve AYGM ve Dünya Bankası'nın onayına sunulacaktır. ÇSYP ve Alt Yönetim planları üzerinde de gerekli değişiklikler yapılacaktır.

İnşaat sahalarının yerleri, hafriyat atığı depolama alanları ve erişim yolları belirlendikten sonra AYGM ve Dünya Bankası bilgilendirilecek, inşaat öncesi çalışmalar tamamlanacak, ilave Çevresel ve Sosyal Etütler yapılacak ve AYGM ve Dünya Bankası'nın onayına sunulacaktır. ÇSYP ve Alt Yönetim planlarında da gerekli değişiklikler yapılacaktır.

Yüklenicinin inşaat sırasında patlatma işlemi uygulaması gerekebilir. Patlatmanın yeri, patlayıcıların miktarı ve tipi ve patlatmanın zaman dilimi bilindiğinde hava kalitesi, gürültü ve titreşim konularında değerlendirme yapılacak ve kirlilik önleme planı revize edilecektir.

Hafriyat atığı alanları, kamp alanları ve erişim yolları için inşaat öncesinde bir lojistik çalışması yapılacaktır. Bu çalışmanın sonuçlarına göre ÇSYP ve Alt Yönetim planları üzerinde de gerekli değişiklikler yapılacaktır.

ÇSYP'de veya yönetim planlarında herhangi bir değişiklik yapıldıktan sonra, revize edilmiş doküman onay için AYGM ve Dünya Bankası'na sunulacaktır.

5. Çevresel ve Sosyal Yönetim Planının Uygulanması

ÇYSP uyarlanabilir bir yönetim anlayışıyla, Projenin farklı aşamalarında meydana gelen değişimlere cevap verecek şekilde uygulanacak ve yaşayan bir doküman olarak gerekli durumlarda Proje ve saha özellikleri ile yönetim gerekliliklerinin mevcut durumlarını yansıtacak şekilde güncellenecektir.

AYGM uygun bir organizasyon yapısı altında çalışan, yeterli ve nitelikli personelle ÇYSP'yi Proje standartlarına uygun olarak, paydaş katılımı ve bilgi paylaşımı gereklilikleri doğrultusunda uygulamakla ve yüklenicilerin/alt-yüklenicilerin de yönetim kontrollerini benimsemesini sağlamakla yükümlüdür.

5.1. Organizasyon Yapısı

AYGM, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı'na bağlı, finans için özel bütçesi olan bir kamu kuruluşudur. AYGM'nin görev ve yetkileri arasında devlet tarafından yaptırılacak demiryolları, lojistik köy, merkez veya üsler, limanlar, barınaklar, kıyı yapıları, hava meydanları plan ve projelerini hazırlamak veya hazırlatmak ve onaylamak ve bu ulaştırma altyapılarının inşaatını yapmak ve/veya yaptırmak, yapımı tamamlananları ilgili kuruluşlara devretmek bulunmaktadır. Filyos Limanı/Endüstri Bölgesi Demiryolu Bağlantıları Projesi yapımı AYGM tarafından tamamlandıktan sonra Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları İşletmesi (TCDD) Genel Müdürlüğü'ne devredilecektir.

AYGM bünyesinde oluşturulan Proje Uygulama Birimi (PUB) ile Proje kapsamında arazi hazırlık ve inşaat işlerinin yürütülmesinden sorumlu olacak İnşaat Yüklenicisi, ÇYSP kapsamındaki çevresel ve sosyal konular ile doğal kaynakların etkin bir biçimde yönetilmesi amacıyla, gerek kendi organizasyon yapıları dâhilinde, gerekse dışarıdan danışmanlık almak suretiyle yeterli sayıda kalifiye personeli/uzmanı istihdam edecektir. Yüklenici gerekli durumlarda, ÇYSP kapsamında belirlenen yönetim kontrollerinin uygulanmasına ilişkin olarak aşağıda belirtilen konularda uzman kişilerden danışmanlık hizmeti almayı taahhüt etmektedir:

- Çevre Uzmanları
- Kültürel Miras Uzmanları
- Ekoloji/Biyoloji Uzmanlar
- Toprak/Peyzaj Uzmanları
- Sosyal/Halkla İlişkiler Uzmanları
- Çevresel ve Sosyal Eğitimci

Ç&S gereklerinin yerinde sorunsuz bir şekilde uygulanmasını sağlamak için Yüklenici tüm personelinin (yüklenici ve alt yüklenici personeli dâhil) Ç&S sorumluluğu farkındalığına sahip olmasından sorumlu olacaktır.

AYGM tarafından bir Tasarım ve Kontrol Danışmanı ile sözleşme yapılacak ve Tasarım ve Kontrol Danışmanı projenin sanat yapıları dahil nihai tasarımını gözden geçirmek, diğer proje bileşenlerinin (erişim yolları, ariyet ocağı vb.) yerleşimi ve tasarımı belirlenmemiş olduğu için ÇSED kapsamında gerçekleştirilemeyen çevresel ve sosyal değerlendirmesi, biyolojik çeşitlilik saha etütleri, kamulaştırma planlarının hazırlanması vb. gibi gerekli çevresel ve sosyal çalışmaları yapmaktan sorumlu olacaktır.

AYGM ve İnşaat Yüklenicisi tarafından yürütülecek ÇSYS yapısı Şekil 5-1'de tanımlanan organizasyon yapısı ile yönetilecektir.



Şekil 5-1: ÇSYS Organizasyon Yapısı

Söz konusu proje, tamamlandıktan sonra Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları İşletmesi (TCDD) Genel Müdürlüğü'ne devredilecektir. TCDD Genel Müdürlüğü, demiryolu yönetimi kapsamında, kendi çevresel ve sosyal yönetim sistemini oluşturacak ve projeyi çevresel ve sosyal yönetim sistemine dâhil edecektir.

5.2. Görev ve Sorumluluklar

Projenin çevresel ve sosyal konularının yönetimi ve gerekli mekanizmaların geliştirilerek Yüklenici tarafından da uygulanmasının sağlanması Proje sahibi olarak AYGM'nin sorumluluğundadır. AYGM PUB ve İnşaat Yüklenicisinin görev ve sorumluluklarına ilişkin çerçeve Tablo 5-1'de sunulmaktadır.

Tablo 5-1: ÇSYP'nin Uygulanmasına İlişkin Görev ve Sorumluluklar

AYGM PUB
<ul style="list-style-type: none">✓ ÇSYP'nin ve ilgili yönetim planlarının uygulanması ve ÇSTP kapsamındaki tüm taahhütlerin yerine getirilmesi✓ ÇSYP ve yönetim planlarının Yüklenici ile paylaşılarak Yüklenicinin uygulama planlarını hazırlamasında yol gösterilmesi, söz konusu planların onaylanması✓ ÇSYP'nin gerekli hallerde güncellenmesi ve ilave taahhütlerin Yüklenici ile paylaşılması✓ Proje kapsamında çalışmak üzere yetkin ÇSG personelinin ve dışarıdan uzmanların istihdam edilmesi✓ Tüm Proje personeline ÇSG eğitimlerinin verilmesi✓ ÇSYP uygulamalarına ilişkin çevresel inceleme, izleme ve denetimlerin yapılması, sonuçların değerlendirilmesi✓ Yüklenici faaliyetlerinin ÇSYP gereklilikleri doğrultusunda denetlenmesi✓ Proje standartları ile uyumun sağlanması, uyumsuzluk olması halinde gerekli acil düzeltmelerin yapılması✓ Çevre ve insan sağlığı ile güvenliğini tehdit eden herhangi bir durumda işlerin durdurulması✓ Çevresel ve sosyal kazaların takibi ve analizinin sağlanması✓ Paydaş katılımının sağlanması, şikâyet mekanizmasının uygulanması, açık iletişim yoluyla sürekli bilgi aktarımının sağlanması✓ Proje ile ilgili, çevre, etkilenen topluluklar, kamu ya da işçiler üzerinde önemli bir olumsuz etkisi olan ya da olması muhtemel olan inşaat işleri sırasında karşılaşılan olaylar ve kazalar, çevresel sızıntılar vb. dahil herhangi bir olay ya da kazanın derhal Banka'ya bildirilmesi.✓ Olay veya kaza, Kök Neden Analizi (KNA) bulguları, acil önlemleri veya alınan önlemleri veya ele alınması, ödenmesi gereken tazminatı ve herhangi bir yüklenici ve denetim danışmanı tarafından sağlanan bilgileri belirten yeterli ayrıntının sağlanması. Olay raporunun Dünya Bankası'nın Çevre ve Sosyal Olay Müdahale Araç Seti (ÇSOMAS) ile uyumlu olduğundan emin olunması.✓ Daha sonra, Banka'nın talebine göre, olay veya kaza hakkında bir rapor hazırlanması ve tekrarını önlemek için önlemlerin önerilmesi.
İnşaat Yüklenicisi
<ul style="list-style-type: none">✓ ÇSYP ve yönetim planlarının tüm gerekliliklerinin yerine getirilmesi✓ AYGM tarafından belirlenen ilave taahhütlerin uygulanması✓ Proje standartlarıyla uyumun sağlanması, ilgili tüm izin ve lisanların alınması✓ İnşaat faaliyetlerinin (alt-yüklenici faaliyetleri de dâhil) izlenmesi ve ÇSYP kapsamındaki önlemlerin alınması✓ ÇSYP yapısı doğrultusunda uygulama ve izleme planlarının/prosedürlerinin geliştirilmesi, AYGM onayını takiben uygulanmaya alınması✓ Proje kapsamında yetkin ÇSG personelinin istihdam edilmesi✓ Yüklenici ve alt-yüklenici personeline çevresel ve sosyal konulara ilişkin gerekli eğitimlerin verilmesi✓ Çevresel ve sosyal kazaların takibi ve analizinin sağlanması✓ ÇSYP uygulamalarına ilişkin çevresel inceleme, izleme ve denetimlerin yapılması, AYGM'ye raporlandırılması✓ Proje ömrü boyunca kaza ve olayların anında bildirilmesi ve şantiyede bir olay kaydının tutulması.

5.3. Değişiklik Yönetim Süreci

Proje değişiklikleri ve ÇSED'de belirtilen koşulları ve taahhütleri etkileyen kilit kontrol belgelerindeki değişiklikler Değişiklik Yönetimi sürecine tabidir.

Bu değişiklik yönetim süreci aşağıdaki durumlarda uygulanır:

- Mühendislik / Tasarım değişiklikleri
- Güzergah / alan değişiklikleri
- Çevre sorunları ile ilgili uygulanabilir mevzuat değişiklikleri
- Yasal hüküm değişiklikleri
- Yeni çevresel / sosyal verilerin ortaya çıkması
- İnşaat / işletme stratejisi değişiklikleri
- Paydaş Etkisi ile İlişkili Değişiklikler

AYGM'de Proje Uygulama birimi (PUB) içinde alan Değişiklik Yöneticisi; değişiklik ile ilgili eylemlerin koordinasyonundan ve değerlendirmelerden sorumludur ve PUB'da yer alan Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Uzmanının, yukarıda belirtildiği gibi potansiyel çevresel ve sosyal etkileri olabilecek herhangi bir değişiklik hakkında bilgilendirilmesini sağlar.

5.3.1. Değişimin ilk değerlendirmesi

Önerilen değişikliğin uygulanmasından önce, Değişiklik Yöneticisi, ilgili teknik uzmanlarla birlikte önerilen değişikliğin olası etkilerini değerlendirir.

Ek-13'te verilen Değişiklik Yönetim Süreci Formu (DSY Formu), önerilen değişiklik ile ilişkili potansiyel çevresel sorunları özel olarak tanımlamak için kullanılır. Potansiyel çevresel sorunları bu süreçte tespit edilirse, Proje Müdürü DSY verileri teslim edilerek değerlendirme için bilgilendirilir.

5.3.2. Değişimin Koordinasyonu

Daha sonra DSY verileri Değişiklik Yöneticisinden alındıktan sonra, Proje Müdürü Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Uzmanı, Hakla İlişkiler Uzmanı ve Paydaş Yönetimi Uzmanı ile koordinasyon sağlar. Hakla İlişkiler Uzmanı ve Paydaş Yönetimi Uzmanı, DSY verilerini gözden geçirir ve değişiklik ile ilgili olarak paydaşlara danışılması ve/veya yeni önlemlerin gerekip gerekmediğini bildirir.

Proje Müdürü, Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Uzmanı ile Hakla İlişkiler Uzmanı ve Paydaş Yönetimi Uzmanının geri bildirimlerinin DSY formuna yansıtılmasını ve Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Uzmanı ve Hakla İlişkiler Uzmanı ve Paydaş Yönetimi Uzmanının değerlendirme sonuçlarıyla birlikte Değişiklik Yöneticisine iletilmesini sağlar.

5.3.3. Değişimin Değerlendirilmesi

Proje Müdürü, ÇSED çalışmaları kapsamında olmayan değişikliğe ilişkin olası çevresel ve sosyal etkilerin ÇSED'de kullanılan benzer etki değerlendirme metodolojisi kullanılarak değerlendirilmesini sağlar. Önemli bir çevresel veya sosyal etki belirlenirse, Proje Müdürü:

- Değişikliğin bir "ÇED" çalışması gerektirip gerektirmediğini veya Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından bir "Proje Tanıtım Dosyası" hazırlanması gerekip gerekmediğini belirlenmesini;
- Ulaşılabilecek çevresel standartların ve hedeflerin tanımlanmasını;

- Çevresel ve sosyal etkilerin yönetilmesi ve azaltılmasının yolunu, örneğin fiziksel kontrolleri veya ek yönetim sistemlerinin geliştirilmesi, yani çevresel yönergeler, prosedürler veya eğitim gereksinimlerini;
- Gerekli insan ve finansal kaynakların detaylandırılmasını;
- Bu verilerin "Değişiklik Yöneticisi" tarafından değerlendirilmesi için yukarıdakileri DSY veri formunda belgelenmesi ve iletilmesini sağlayacaktır.

Güzergâh ve Tesis Yeri ile ilişkili değişiklikler

Değişiklik güzergah veya tesis yeri değişikliğiyle ilişkiliyse, Değişiklik Yöneticisi Proje Müdürüne bildirir (örneğin Ek 13'teki DSY formu ile). Proje Müdürü, çevresel ve sosyal değerlendirme çalışmalarının yanı sıra resmi sürecin başlatılmasını sağlar. Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Uzmanı, değişikliğin ek bir çevresel izin ve / veya onay gerektirip gerektirmediğini kontrol eder.

Tasarımla İlgili Değişiklikler

Değişiklik mühendislik veya tasarım ile ilişkiliyse, Değişiklik Yöneticisi, DSY veri formundaki bu değişiklikler nedeniyle yeni emisyon türleri, gürültüdeki değişiklikler, titreşim seviyeleri, enerji tüketimi gibi ne tür yeni konuların beklendiğini tanımlar. Bu tür bir değerlendirme için Ek 13'teki DSY formu kullanılacaktır. Bulgular daha sonra Proje Müdürüne iletilir. Proje Müdürü, yeni bir konu tespit edilirse çevresel ve sosyal değerlendirme çalışmalarına başlar. Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Uzmanı, değişikliğin ek bir çevresel izin ve/veya onay gerektirip gerektirmediğini kontrol eder.

Yasa Hüküm ve Mevzuat ile ilgili değişiklikler

Değişiklik, İnşaat/İşletme Uygulama Stratejisindeki bir değişiklikten (örn. Patlatma ihtiyacı, aralıklı çalışma) veya bir Yönetim Stratejisinden (örn. Organizasyon, kaynak değişikliği) kaynaklanıyorsa, Proje Müdürü yeni stratejinin değerlendirilmesini sağlar ve ilave çalışmalar, değerlendirmeler veya etki azaltıcı önlemler gerekli olup olmadığını tanımlar. Gerekliyse çevresel ve sosyal değerlendirme çalışmalarını buna göre başlatır.

Paydaş Etkisi ile İlişkili Değişiklikler

Değişiklik, Paydaş Katılım Planının uygulanmasıyla elde edilen yeni çevresel ve sosyal verilerden kaynaklanıyorsa, Proje Müdürü yeni verilerin değerlendirilmesini sağlar ve değişikliğin mevcut çalışmaların ve değerlendirmelerin sonuçlarını etkileyip etkilemediğini belirler. Proje Müdürü çevresel ve sosyal değerlendirme çalışmalarının gerektiğinde uygulanmasını sağlar.

5.3.4. Değişiklik Bildirimi

Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Uzmanı (Hakla İlişkiler Uzmanı ve Paydaş Yönetimi Uzmanı ile koordinasyon halinde) tarafından değerlendirilen ve doldurulan DSY veri formu, Değişiklik Yöneticisi tarafından gözden geçirilir ve değişiklik mümkün ise, tanımlanan eylemlere devam etmek için karar verilir. İlerleme bildiriminin alınması üzerine, bu uzmanlar buna göre hareket eder ve değişikliğin uygulanması için gerekli çevresel ve sosyal değerlendirme çalışmalarına, halkın katılımına, izin süreçlerine veya diğer eylemlere başlar.

5.3.5. Değişikliğin Uygulanması

Proje Müdürü, önerilen değişikliğin uygulanmasına yönelik ilerlemeyi, çevresel hususların tamamen ele alınıp alınmadığını, çevresel ve sosyal değerlendirme çalışmalarını, halkın

katılımını, izin süreçlerinin gerektiği gibi tamamlanıp tamamlanmadığını ve ÇSYP'de alt yönetim planlarıyla birlikte gerekli revizyonların yapıp yapılmadığını doğrulamak için izler.

5.4. Paydaş Katılımı

ÇSYS'nin temel prensiplerinden bir tanesi olan paydaş katılımı, ÇSYP'nin uygulanmasına yönelik en önemli araçlardan bir tanesidir. Proje alanındaki koşulların ve paydaşların duydukları endişelerin daha iyi anlaşılmasını sağlar. ÇSYP kapsamında geliştirilen etki azaltıcı önlem stratejilerinin etkinliğinin sağlanması açısından da esastır. ÇSED Paketi kapsamında sunulan Paydaş Katılım Planı (PKP), Proje standartlarını karşılamak üzere aşağıdaki temel hedefleri gözeterek hazırlanmıştır:

- Projeden doğrudan ya da dolaylı olarak etkilenen veya Proje ile ilgilenen paydaşların belirlenmesi
- Projenin hazırlık ve planlama aşamalarında başlayıp, inşaat ve işletme aşamalarında da devam edecek olan paydaş katılım faaliyetlerinin tanımlanması ve planlanması
- Paydaş katılım faaliyetlerinin sıklığının, bilgi paylaşımı ve katılım derecesi, istişare faaliyetlerinin içeriği gibi konuların belirlenmesi
- Projenin her aşamasında paydaşlarla için açık bir iletişim kanalı sağlayacak olan Şikayet Mekanizmasının kurulması
- Paydaşlar tarafından iletilen endişe ve beklentilerin PKP, ÇSYP ve Projenin karar verme ve planlama aşamalarında ele alınması

PKP kapsamında belirlenen ancak Proje ilerledikçe güncellenmesi mümkün olan paydaş listesi Tablo 5-2'de sunulmaktadır.

Tablo 5-2: Proje Paydaşları

Paydaş Grupları	Proje Paydaşları
Kamu kurum ve kuruluşları	<ul style="list-style-type: none">✓ Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı✓ Tarım ve Orman Bakanlığı✓ Kültür ve Turizm Bakanlığı✓ Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
Yerel idareler ve kurumlar	<ul style="list-style-type: none">✓ Çaycuma Belediyesi✓ Filyos Belediyesi✓ Çaycuma İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü✓ Kültür ve Turizm İl Müdürlükleri
İlgi grupları; üniversiteler ve ilgili vakıflar, kooperatifler, yerel işletmeler, iş dernekleri, ticaret odaları ve diğerleri	<ul style="list-style-type: none">✓ Filyos Sanayi Bölgesini işleten Topyalı Holding✓ Çaycuma Tarım Kredi Kooperatifi No. 2958✓ Köy-Koop Çaycuma Şubesi
Proje güzergahına yakın yerleşimler	<ul style="list-style-type: none">✓ Sazköy, Gökçeler, Derecikören, Aşağıhsaniye, Sefercik ve Öteyüz
Projeden etkilenen kişiler	<ul style="list-style-type: none">✓ Arazi sahipleri ile özel, kamu, devlet, hazine arazilerinin resmi/resmi olmayan kullanıcıları, etkilenen diğer arazilerdeki taşınmaz varlıkların resmi/resmi olmayan sahipleri✓ Örgütlenmemiş ilgi grupları veya hassas gruplar✓ Projeden etkilenen mera ve orman alanlarını kullanan çobanlar ve diğer kullanıcılar✓ AYGM ve yüklenicilerinin çalışanları

Projenin paydaş katılımına yaklaşımı, uygulanan yöntemler, bugüne kadar yapılmış ve yapılması planlanan paydaş katılım faaliyetlerinin detaylarına PKP kapsamında yer verilmektedir. AYGM, PKP'nin uygulanmasından sorumludur ve Yüklenici firma personeli ve dışarıdan hizmet veren danışmanlar da dâhil olmak üzere, tüm Proje çalışanları ile

koordinasyonu sağlayacaktır. PKP düzenli olarak güncellenecek ve sürece ilişkin çıktılar ile düzeltici önlemler ÇSYP'nin güncellenen versiyonlarına yansıtılacaktır.

5.5. İletişim ve Şikâyet Mekanizması

ÇSYP'nin temel gerekliliklerinden bir tanesi de, çevresel ve sosyal konulara ilişkin bilgilerin kayıt altına alınması ve paylaşılması için oluşturulacak etkin bir mekanizmanın uygulanmasıdır. PKP kapsamında detayları verilen söz konusu Şikâyet Mekanizması ile etkin iletişim yöntemlerinin temel prensipleri aşağıdaki gibidir:

- ÇSYP'nin uygulanması sırasında elde edilen bilgilerin tamamının doğru bir şekilde kaydedilmesi ve korunması
- Projenin ilerleyişi ve izlemeyle ilgili bilgilerin paydaşlarla ve tüm ilgi gruplarıyla paylaşılması, bilgilerin periyodik raporların hazırlanması amacıyla değerlendirilmesi
- Halkla ilişkilerden, iç ve dış şikâyetlerin ele alınmasından, sözlü şikâyetlerin kaydedilmesinden ve ilgili formların doldurulmasından sorumlu bir halkla ilişkiler yetkilisinin atanması
- Şikâyet Mekanizmasının işleyişine ilişkin bilgilerin, paydaş katılım faaliyetleri kapsamında etkilenen topluluklarla paylaşılması

Projenin şikâyet mekanizması ve etkilenen toplulukların Proje ile ilgili bilgi alma ve şikâyetlerini/düşüncelerini iletme hakları Bilgi Edinme Yasası ile güvence altına alınmıştır. Cumhurbaşkanlığı İletişim Merkezi (CİMER) tüm paydaşların kullanabileceği doğrudan bir iletişim sistemi sağlamaktadır. AYGM, gerek Genel Müdürlük bünyesinde, gerekse İnşaat Yüklenicisi tarafından şikâyetlerin zamanında ve etkin bir biçimde ele alınabilmesi için, yerel bir şikâyet mekanizmasının da kurulmasını sağlayacaktır.

CİMER sistemi, paydaşların AYGM ile doğrudan iletişim kurmalarını sağlamaktadır ancak paydaşların yerel olarak yanıtlarını alabilecekleri ve şikâyetlerini iletebilecekleri proje için ayrı bir sistem oluşturulacaktır. Bu yerel şikâyet sistemi AYGM bünyesinde oluşturulacak ve inşaat, işletme ve kapatma aşamalarında hem AYGM PUB hem de Yükleniciler tarafından uygulanacak ve paydaşlar için daha kolay erişilebilir olacak ve şikâyetlerini dile getirmeye teşvik edilecektir.

Şikâyetlerin (çevresel konular dâhil) kaydedilmesi ve izlenmesi AYGM PUB'un birincil sorumlulukları olacaktır. AYGM PUB'da hem proje sahasında hem de Genel Müdürlükte şikâyet yönetimi süreci için personel görevlendirilecektir. Genel Müdürlükteki Sosyal Uzman ve Halkla İlişkiler Görevlisi, öncelikle şikâyet yönetiminden ve Yüklenicilerin sosyal personelinden sorumlu olacaktır. AYGM, proje sahasında şikâyetlerin kaydedilmesinden ve takip edilmesinden sorumlu olacak bir Halkla İlişkiler Görevlisine sahip olmalarını sağlamak için Yüklenici ile yapılan sözleşme anlaşmalarını düzenleyecektir. Atanan bu personel, paydaşlardan gelen tüm şikâyetleri kaydetmek ve çözmek için kurulan Şikâyet Mekanizmasını ve düzeltici önlemleri takip edecektir. İletişim bilgileri, farkındalığı artırmak ve paydaşların şikâyetlerini nasıl dile getirebileceğine dair şeffaflık sunmak için halkın bilgilendirme toplantıları, danışma toplantıları ve Proje broşürleri ve Proje web sitesi aracılığıyla sağlanacaktır. Paydaşların şikâyetlerini resmi olarak dile getirmeleri için çeşitli kanallar şunları içerir:

- Yüz yüze (Paydaşlar şikâyetlerini Yüklenici ve/veya AYGM'nin saha ofisinde görevli personeline bildirebilir)

- Şikâyet kayıt formu (ŞKF) (Paydaşlar şikâyetlerini dile getirmek için kendilerine önceden dağıtılacak formları doldurabilirler)
- Telefon (Paydaşlar (0312) 203 10 00 numaralı telefondan AYGM'yi arayabilir ve irtibat kişisi ile görüşme talebinde bulunabilir: Güzide SAYIN [veya doğrudan 0312 203 17 96] numaralı telefonu arayabilir)
- E-posta (Şikâyetler aygmozelkalem@uab.gov.tr adresine gönderilebilir)

Online başvuru (Paydaşlar <https://aygm.uab.gov.tr/> adresinden çevrimiçi formları doldurulabilir).

5.6. 3. Taraf Çevresel ve Sosyal İzleme Faaliyetleri

Projenin ÇSYP'si, projenin inşaat, işletme ve işletme sonrasında potansiyel olumsuz etkileri en aza indirmek için bir dizi yönetim planı ve etki azaltma önlemleri içermektedir. AYGM, İnşaat Yüklenicisi ile Tasarım ve Kontrol Danışmanı inşaat öncesi ve inşaat aşamasında ilgili önlemlerin alınmasını sağlamaktan sorumludur.

3. Taraf Çevresel ve Sosyal İzleme Danışmanı, tüm saha inşaat faaliyetlerinin verimli bir şekilde izlenmesini, ÇSED yükümlülüklerine karşı uygunsuzlukların tespit edilmesini ve bu eksikliklerin azaltılması için yönetim kararlarının yeterince geliştirilmesini sağlamak ve tespit edilen eksikliklerin gidermek için önerilerde bulunmak amacıyla AYGM'ye bağımsız bir üçüncü taraf çevresel ve sosyal izleme hizmeti sağlayacaktır.

Çevresel ve sosyal izleme çalışmaları, sürdürülebilir kalkınma bağlamında proje yönetiminin ana parçasıdır. Bu çalışmalar projenin olası çevresel ve sosyal etkilerini belirlemekte ve çevre kirliliğini önlemek için gerekli hafifletici önlemleri önermektedir.

ÇSYP ile ilgili olarak, ÇSYP'de verilen dokümanlar temel olacaktır ancak izleme çalışmaları sırasında 3. Taraf Çevresel ve Sosyal İzleme Danışmanı tarafından kullanılacak tek doküman olmayacaktır.

İzleme çalışmalarının bağlamında tüm ÇSED Raporu, Yeniden Yerleşim Eylem Planı, ekleri ve ÇSED raporunda atıfta bulunulan diğer tüm ek belgeler ele alınacaktır. Yüklenici tarafından yürütülen inşaat işleri, ÇSED Raporunda belirtilen tüm etki azaltma önlemlerini almalıdır.

Bunun sonucu olarak AYGM, İnşaat Yüklenicisi ve Tasarım ve Kontrol Danışmanının ÇSED Raporunda belirtilen tüm yükümlülükleri yerine getirip getirecektir. 3. Taraf Çevresel ve Sosyal İzleme Danışmanı da Yüklenicilerin çevresel faaliyetlerini ÇSED Raporu ve ÇSYP'nin ışığında izleyecektir. Yapılan hizmetlerde ortaya çıkabilecek her türlü çelişki ÇSED Raporu kılavuz olacaktır.

5.7. İzleme, Raporlama ve Değerlendirme

ÇSED Raporu, ÇSYP ve ilgili Yönetim Planlarında tarif edilen tüm etki azaltıcı önlemlerin ve ÇSYP'nin performansının değerlendirilmesi amacıyla, AYGM ve Yüklenici tarafından düzenli iç denetimler ile çevresel ve sosyal izlemeler yürütülecektir. Denetim ve izlemelerin genel çerçevesi doğrultusunda aşağıda belirtilen konuların kontrolü sağlanmalıdır:

- Çevresel ve sosyal yönetim planları ile Yüklenici uygulama planlarının tüm personel tarafından uygulanması,
- Proje standartlarını oluşturan ulusal mevzuat, Dünya Bankası ve IFC standartları ve kılavuzları ile uyumun sağlanması, ve

- Proje faaliyetlerinin ÇSTP taahhütleri ve ÇSYP hedeflerini karşılayacak şekilde gerçekleştirilmesi.

AYGM PUB ve Yüklenici yürüttükleri Proje faaliyetlerinin gerektirdiği iç izleme/denetim faaliyetlerini yürüterek ilgili raporlandırmaları yapmakla yükümlüdür. İnşaat aşamasında tüm proje alanlarındaki günlük denetim ve izleme faaliyetlerini takiben hazırlanacak olan haftalık, aylık, gerekli durumlarda üç aylık izleme raporları AYGM'ye sunulacaktır. Ayrıca, 3. Taraf Çevresel ve Sosyal İzleme Danışmanı ve ilgili uzmanlar tarafından gerçekleştirilen çalışmalara ilişkin olarak yılda iki kez Çevresel ve Sosyal İzleme raporları hazırlanacak, Dünya Bankası Projenin ilerleyişi ile çevresel ve sosyal konuların yönetimi konusunda bilgilendirilecektir. İnşaat öncesi yapılacak ilave çalışmalarla detaylandırılacak olan Çevresel ve sosyal izleme programının çerçevesine Bölüm 7'de yer verilmektedir.

6. Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

Bu bölüm, Projenin ÇSED süreci sırasında belirlenen ilgili çevresel ve sosyal riskleri açıklamaktadır. ÇSYP aktif bir araç olarak hizmet etmesi gerektiğinden, proje uygulaması sırasında tanımlanan ilave riskler tanımlandıkça dâhil edilecektir.

Tablo 6-1: Çevresel ve Sosyal Önlem Planı - İnşaat Öncesi

Etkinin Tanımı	Etki Azaltıcı Önlem	Uygulama Planı	Sorumluluk	Maliyet
Arazi Kullanımı, Toprak ve Jeoloji				
Ekilebilir araziler üzerindeki etkiler	<ul style="list-style-type: none"> Yeniden Yerleşim Eylem Planı (YYEP) uygulanacaktır. AYGM, ana arazi hakları otoritesi olarak YYEP'i uygulayacak ve etkilenen arazi kullanıcılarını YYEP uyarınca telafi edecektir. AYGM, gerekli tazminat sağlanmadan (kullanıcı adına ödenmiş veya rezerve edilmiş) yükleniciye arazi giriş iznini vermeyecektir. Proje ile ilgili herhangi bir şikâyetin/görüşün alınıp vakitlice yanıtlanmasını sağlayarak çözüm yaratan ve gerektiğinde düzeltici önlemler alınmasını sağlayan bir şikâyet mekanizması oluşturulacaktır. 	Yeniden Yerleşim Eylem Planı Paydaş Katılım Planı	AYGM	YYEP Bütçesine dâhil Paydaş Katılım Planı Bütçesine Dâhil: USD 320.000
Meralar üzerindeki etkiler	<ul style="list-style-type: none"> Proje ile ilgili herhangi bir şikâyetin/görüşün alınıp vakitlice yanıtlanmasını sağlayarak çözüm yaratan ve gerektiğinde düzeltici önlemler alınmasını sağlayan bir şikâyet mekanizması oluşturulacaktır. 	Yeniden Yerleşim Eylem Planı Paydaş Katılım Planı	AYGM	YYEP Bütçesine dâhil Paydaş Katılım Planı Bütçesine Dâhil
Depremsellik (Sismik) Risk	<ul style="list-style-type: none"> Proje kapsamındaki tüm sanat ve zemin yapıları (dolgu, yarma) depreme dayanıklı tasarım parametreleri ve kriterleri göz önüne alınarak projelendirilecek ve yapılacaktır. 	Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı	AYGM, Tasarım ve Kontrol Danışmanı	Tasarım ve Kontrol Danışmanlık hizmetlerine dâhil: USD 500.000
Gürültü & Titreşim				
Gürültü ve titreşim seviyesindeki artış	<ul style="list-style-type: none"> Proje ile ilgili herhangi bir şikâyetin/görüşün alınıp vakitli bir şekilde yanıtlanmasını sağlayarak çözüm yaratan ve gerektiğinde düzeltici önlemler alınmasını sağlayan bir şikâyet mekanizması oluşturulacaktır. 	İnşaat Etkileri Yönetim Planı Kirlilik Önleme Planı Atık Yönetim Planı Trafik (Ulaşım) Yönetim Planı Paydaş Katılım Planı	AYGM	Paydaş Katılım Planı Bütçesine Dâhil
Hava Kalitesi				
Hava kalitesindeki düşüş	<ul style="list-style-type: none"> Proje ile ilgili herhangi bir şikâyetin/görüşün alınıp vakitli bir şekilde yanıtlanmasını sağlayarak çözüm yaratan ve gerektiğinde düzeltici önlemler alınmasını sağlayan bir şikâyet mekanizması oluşturulacaktır. 	İnşaat Etkileri Yönetim Planı Kirlilik Önleme Planı Paydaş Katılım Planı	AYGM	Paydaş Katılım Planı Bütçesine Dâhil

Etkinin Tanımı	Etki Azaltıcı Önlem	Uygulama Planı	Sorumluluk	Maliyet
Biyoçeşitlilik				
Habitat kaybı/parçalanması	<ul style="list-style-type: none">Biyoçeşitlilik Çalışma Alanı içinde kalan türler (özellikle yüksek koruma öncelikli olanlar) ve habitatlar hakkında ek bilgi toplamak amacıyla, detaylı tasarımın tamamlanmasından önce Nisan-Haziran ayları arasında uygun bir sezonda güzergahın her iki tarafında inşaat öncesi dönemde saha çalışmaları yapılacaktır. Biyoçeşitlilik Yönetim Planı (BMP) kapsamında türlere özgü stratejiler geliştirilecek ve uygulanacaktır.Proje personeli doğal habitatların ve türlerin hassasiyeti, koruma öncelikleri ve inşaat öncesi dönemde yapılacak arazi çalışmaları ile belirlenecek olan yuva alanları konusunda bilgilendirilerek bitki ve hayvan türlerine herhangi bir müdahalede bulunmaları önlenecektir.İlkbahar-Yaz aylarında ayrıntılı tasarımın tamamlanmasından önce yapılacak ilave araştırmalar sırasında daha fazla veri elde edilirse, Kritik Habitat Değerlendirmesi güncellenecek ve ÇSYP kapsamında gerekli önlemler alınacaktır.Fauna türleri için yuvalama alanları inşaat öncesi araştırmalarla belirlenecek ve yuvaların yer değiştirmesi durumunda uzmanlara danışılacaktır.Hedef türlerin habitat kullanımı, üreme durumu ve uçuş rotaları hakkında daha fazla bilgi sağlamak için detaylı tasarımın tamamlanmasından önce göç ve üreme mevsimlerinde kuş türlerini hedefleyen araştırmalar yapılacaktır.Lutra lutra için popülasyon varlığı doğrulanacak ve yaşam alanı tercihleri de detaylı tasarımın tamamlanmasından önce belirlenecektir.	Biyoçeşitlilik Yönetim Planı	AYGM, Tasarım ve Kontrol Danışmanı	İnşaat öncesi Biyoçeşitlilik araştırmaları için ek çalışma: USD 350.000
Kültürel Miras				
Kültürel Miras	<ul style="list-style-type: none">Tescilli "Sazköy 3. Derece Arkeolojik Sit Alanı" Demiryolu Rıhtım Bağlantısında (0 + 150 - 0 + 390 KP) ve planlanan Demiryolu Feribot Bağlantısında (0 + 500 - 0 + 940 KP arasında) bulunmaktadır. Detaylı tasarım gözden geçirme aşamasında tescilli sit alanı üzerindeki etkilerin önlenmesi düşünülecektir. Böyle bir revizyon mümkün olmazsa, Karabük Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'nun kayıtlı kültürel varlık ile ilgili olumlu onayı alınacak ve demiryolu güzergahının sit alanının kestiği alanlarda test çukuru ve kurtarma kazıları yapılması ve inşaat döneminden önce uygulanması planlanacaktır. Sazköy 3. Derece Arkeolojik Sit Alanı ve çevresinde yapılacak her türlü proje, revizyon ve benzeri uygulamalar için, 2863 sayılı kanun ve koruma komitesinin kararlarına göre Karabük Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'na danışmak gerekmektedir.Öteyüz Mahallesi 1. ve 3. Derece Arkeolojik Sit Alanı ve çevresinde yapılacak herhangi bir proje revizyonu ve benzeri uygulamalar için projenin tasarım aşamasından başlayarak Karabük Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'na danışılacak ve koruma kurul kararları, 2863 sayılı Kanun gereği, Projenin tüm aşamalarında uygulanacaktır.Tios Antik Kenti ve Tios Nekropol Alanı yakınında yapılması planlanan her türlü inşaat faaliyetinin plan ve projeleri 2863 sayılı Kanun ile Karabük Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'nun görüşüne sunulacaktır. Koruma kurulu tarafından alınacak kararlar projenin tüm aşamalarında uygulanacaktır.	Kültürel Miras Yönetim Planı	AYGM, Tasarım ve Kontrol Danışmanı	Tasarım ve Kontrol Danışmanlık hizmetlerine dahil olanlar: USD 500.000

Etkinin Tanımı	Etki Azaltıcı Önlem	Uygulama Planı	Sorumluluk	Maliyet
Sosyo-Ekonomik Çevre				
Sosyo-Ekonomik Çevre üzerine etkiler	<ul style="list-style-type: none">Projenin arazi edinimi ulusal yasalara uygun olacak ve Dünya Bankası ESS5 arasındaki boşluklar olması durumunda, bu boşlukları kapatmak için gerekli tedbirler YYEP kapsamında belirlenecektir.Yerinden edilmeden kaçınılmadığında, yerinden edilmiş topluluklar ve bireyler için geliştirilecek projeye özgü önlemler ile varlık kaybı için uygun tazminat sağlanacaktır. Bu tazminat biçimleri YYEP kapsamında planlanacaktır.Bu faaliyetler için ayrılan kamu mera alanları üzerindeki etkilerin de geçim kaynakları üzerinde etkisi olacaktır. Bu nedenle, kayıpları telafi ederken bu alanlar da dikkate alınmalıdır ve bu nedenle YYEP kapsamında olacaktır.Hem köyler ile kullanılan araziler arasındaki bağlantıların kalıcı olarak sınırlandırılması hem de bölünmüş arazinin bir bölümünden diğerine geçiş olanakları ek maliyetlerle sonuçlanabilir. Bunu önlemek için, paydaşlara danışılarak güvenli ve uygun geçiş noktaları belirlenmelidir.PKP kapsamındaki istişareler ve şikâyet mekanizmasının sağlıklı çalışması da arazi, diğer varlıklar ve dolayısıyla ekonomik yapı üzerindeki etkilerin iyi yönetilmesinde büyük önem taşımaktadır.	Yeniden Yerleşim Eylem Planı Paydaş Katılım Planı Halkla İlişkiler Planı	AYGM Tasarım ve Kontrol Danışmanı	YYEP Bütçesine dâhil

Tablo 6-2: Çevresel ve Sosyal Önlem Planı - Arazi Hazırlık & İnşaat

Etkinin Tanımı	Etki Azaltıcı Önlem	Uygulama Planı	Sorumluluk	Maliyet
Arazi Kullanımı, Toprak ve Jeoloji				
Ekilebilir araziler üzerindeki etkiler	<ul style="list-style-type: none"> Görünür ve uygun şekilde işaretlenecek olan belirlenmiş alanlarda arazi hazırlık ve inşaat faaliyetleri gerçekleştirilecektir. İnşaatta çalışan personele eğitimler verilerek tanımlanmış olan inşaat sınırları içerisinde kalmaları sağlanacaktır. Proje Şikayet Mekanizmasını uygulanacaktır. Şikayet Mekanizması yoluyla ekilebilir arazilerle ilgili herhangi bir şikayet alınır, şikayet değerlendirilecek ve gerektiğinde düzeltici faaliyetler planlanacak ve uygulanacaktır. Proje ile ilişkili faaliyetlerden ötürü devlete ait ya da özel mülk olan bitişik mülklere doğrudan veya dolaylı zarar verilmesi durumunda, AYGM kendi bütçesinden gerekli düzeltici önlemlerin alınmasını sağlayacaktır. 	Yeniden Yerleşim Eylem Planı Paydaş Katılım Planı	Yüklenici Proje personeli dışındaki uzmanlar	Paydaş Katılım Planı Bütçesine ve YYEP Bütçesine Dâhil: USD 320.000 Ek Eğitim Maliyeti: USD 10.000
Meralar Üzerindeki Etkiler	<ul style="list-style-type: none"> Parçalanma etkilerini azaltmak için tüm proje güzergahı üzerinde tarım / çayır alt geçitleri ve menfezler bulunacak veya inşa edilecektir. Arazi hazırlama ve inşaat faaliyetleri, görünür ve uygun şekilde işaretlenecek belirlenmiş alanlarda yapılacaktır. İnşaatta çalışan personele eğitim verilecek ve daha önce belirlenmiş olan inşaat sınırları içinde kalmaları sağlanacaktır. Proje ile ilgili şikayetlerin / yorumların zamanında alınması ve yanıtlanması, çözümlerin sağlanması ve uygun düzeltici tedbirlerin alınması için bir şikayet mekanizması oluşturulacaktır. Proje ile ilgili faaliyetler nedeniyle devlet veya özel mülk olan bitişik mülklere doğrudan veya dolaylı zarar verilmesi durumunda, Yüklenici, kendi bütçesinden veya Yüklenicinin bütçesinden gerekli düzeltici önlemlerin alınmasını sağlayacaktır. 	Yeniden Yerleşim Eylem Planı Paydaş Katılım Planı Halkla İlişkiler Planı	Yüklenici Proje personeli dışındaki uzmanlar	
Bitkisel toprağın sınırlanması	<ul style="list-style-type: none"> Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği" (26.03.2010 tarih ve 27533 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik" ile değişik) hükümleri gereğince hareket edilecektir. Sınırlan bitkisel toprak, 18.03.2004 tarih ve 25406 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği" uyarınca; eğimi %5'ten fazla olmayacak şekilde proje kapsamında belirlenecek alanlarda geçici depolanacaktır Bitkisel toprağın saklanma sürecinde olabilecek kayıplar önlenecek ve toprağın kalitesi korunacaktır. Bitkisel toprak geçici depolama alanları, yığın malzeme yüksekliğinin 5 metreyi aşmayacak ve araç hareketlerinden etkilenmeyecek şekilde tesis edilecektir. Bu kapsamda söz konusu alanların etrafında işaretleme yapılacak ve belirli aralıklar ile kontrol ve izleme çalışmaları gerçekleştirilecektir. Bitkisel toprak uzun süre açıkta bırakılacak ise yüzeyinin çabuk gelişen bitkiler ile örtülmesi temin edilecektir. Bitkisel toprağın sınırlanması ile dolgu alanlarının dolgularının yapılması paralel olarak yürütülecek ve bitkisel toprağın kısa bir süre geçici depolanması sağlanacaktır. 	İnşaat Etkileri Yönetim Planı Atık Yönetim Planı	Yüklenici	Sahada Toprak Uzmanı İstihdamı: USD 85.000

Etkinin Tanımı	Etki Azaltıcı Önlem	Uygulama Planı	Sorumluluk	Maliyet
	<ul style="list-style-type: none"> Ayrıca geçici depolanan bitkisel toprak, ihtiyaç olması durumunda Zonguldak Belediyesi veya ilgili diğer kamu kurumları tarafından da proje alanı çevresinde yapılacak düzenleme çalışmalarında da kullanılabilir. 			
Toprak erozyonu	<ul style="list-style-type: none"> Arazi hazırlık ve inşaat faaliyetlerinden önce, alanda drenaj kanalları, oturma yapıları vb. erozyon kontrol önlemleri uygulanacaktır Aşırı yağışlı dönemlerde erozyon riskini bertaraf etmek amacıyla, proje çevresinden ve şevlerden gelen sular geçici kanallar ve toprak bentlerle yönlendirilerek temas etmiş olan ve olmayan yüzey akış suları birbirinden ayrılacaktır. Kazı çalışmalarının tamamlanması sonrası menfez çıkışları ile beraber tüm erozyon kontrol önlemleri uygulanacak ve şevler sağlamlaştırılacaktır. Depolama alanı olarak belirlenen yerlerde depolanan hafriyat malzemesininin çevresine setler kurularak toprak kaybı önlenecektir. Bozulmuş olan tüm sahalara, sıyırma ve kazı çalışmalarının tamamlanmasını takiben mümkün olduğunca eski haline getirilecektir. Erozyon kontrol yapıları izlenerek düzenli olarak bakımları yapılacak ve düzgün bir şekilde çalışmaları sağlanacaktır. Erozyon, toprak kayması, vb. ile ilişkili herhangi bir tehlike varsa belirlenmesi ve müdahale edilmesi için banket ve kazı şevleri de düzenli olarak kontrol edilecektir. Karayolu bağlantı hattının asfaltlanması da uygun erozyon ve sediman kontrol önlemleri uygulanarak yapılacaktır. 	<p>İnşaat Etkileri Yönetim Planı Atık Yönetim Planı</p>	Yüklenici	Toprak uzmanı istihdam maliyetine dâhil
Toprak kirliliği	<ul style="list-style-type: none"> Kirlenmeye sebep olacak malzemelerin toprağa deşarj edilmesi yasaklanacaktır. Kazara olan dökülme ve sızıntılar Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı uygulanarak yönetilecektir. Proje güzergâhı boyunca arazi hazırlık ve inşaat faaliyetleri sonucunda ortaya çıkacak olan katı atık, tehlikeli atık ve atıksular, ilgili yönetim planlarının (Atık Yönetim Planı, Su ve Atıksu Yönetim Planı, vb.) uygulanması vasıtasıyla da yönetilecektir. Döküntü ve sızıntılara yol açabilecek herhangi bir yol kazası olması durumunda, muhtemel bir kirlenmenin etkin bir şekilde yönetilmesi için Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı uygulanacaktır. Karayolu bağlantı hattı yapılarının buzlanmasının giderilmesinde herhangi bir toprak kirliliği oluşması ihtimalini önlemek için daha çevre dostu ürünler kullanılacaktır 	<p>İnşaat Etkileri Yönetim Planı Kirlilik Önleme Planı Atık Yönetim Planı Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı</p>	Yüklenici	Toprak uzmanı istihdam maliyetine dâhil
Jeolojik-Jeoteknik Risker (taşınma gücü, sınılaşma, oturma, şev stabilitesi)	<ul style="list-style-type: none"> Proje güzergâhlarında yüksek yarma ve dolgular yapılacak alanlar bulunmaktadır. Bu yarma ve dolgular jeolojik-jeoteknik açıdan kritik kesimler olarak değerlendirilmiştir. Kritik kesimlerdeki üstte yer alan bitkisel toprak ve zayıf zemin sınılandıktan sonra granüler kırma taş dolgu ile doldurularak dolgu yapılacak ve sonrasında uygulanacak önyükleme ile oturma ve taşınma gücü problemleri ortadan kaldırılacaktır. Kritik kesimlerde killi silt, siltli kil olarak belirlenmiş olan zeminlerde, düşük SPT değeri ve yeraltısu seviyesinin yüzeye olamsından kaynaklanan sınılaşma problemlerine karşı ilk 20 m'si sınılaşan tabaka kalınlığı dikkate alınarak taş kolon/jet-grout uygulaması ile iyileştirmesi yapılacaktır. 	<p>Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı</p>	Yüklenici	İnşaat hizmetine dâhil

Etkinin Tanımı	Etki Azaltıcı Önlem	Uygulama Planı	Sorumluluk	Maliyet
	<ul style="list-style-type: none"> Şev stabilite sorunlarının bulunduğu kritik kesimlerde uygulama projesi aşamasında tüm parametrelerin ve malzeme özelliklerinin netleşmesine bağlı olarak yapılacak geoteknik raporda numerik analiz yöntemleri kullanılarak değerlendirilecek ve iyileştirilecektir. Demiryolu köprü ayaklarında yapılan sondajlarda köprü ayaklarının oturtulacak kaya birimine rastlanmamış olup, taşıma gücü ve oturma kriterleri dikkate alınarak ayakları kayaya soketleyebilecek sürtünmeli kazıklı derin temel sistemi uygulanacaktır. Güzergâhlar boyunca periyodik kontrol ve bakım faaliyetleri gerçekleştirilerek gerektiğinde (özellikle doğal afetler-deprem ve taşkın sonrası sonrası sanat yapıları ile dolgu ve yarmalarda oluşabilecek çatlak, kopma, kayma, oturma, deformasyon vb. sorunlar) dolgu ve yarmalarda ilave dayanıklılık ve yapısal önlemlerin geliştirilmesi ve uygulanması sağlanacaktır. 			
Depremsellik (Sismik) Risk	<ul style="list-style-type: none"> Proje kapsamındaki tüm sanat ve zemin yapıları (dolgu, yarma) depreme dayanıklı tasarım parametreleri ve kriterleri göz önüne alınarak projelendirilecek ve yapılacaktır. Proje kapsamında yapılacak yapılarda Mülga Bayındırlık ve İskan Bakanlığının 14/07/2007 tarihli ve 26582 sayılı Resmi Gazetede yayımlan "Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik" esaslarına ve 18.03.2018 tarih ve 30364 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak 01.01.2019 tarihinde yürürlüğe giren Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı'nın "Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği" hükümlerine titizlikle uyulacaktır. 	Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı	Yüklenici	
Heyelan Riski	<ul style="list-style-type: none"> Jeolojik-jeoteknik etüt raporu çalışmaları kapsamında yapılan arazi etütleri ile MTA Türkiye Heyelan Envanteri Haritası Zonguldak Paftasına göre planlanan güzergahlar üzerinde ve çevresinde herhangi bir aktif ya da pasif Heyelan riski bulunmamaktadır. Ancak özellikle inşaat aşamasında Yemişliçay formasyonuna ait kırıntılı kayalar içinde imal edilecek yarmalarda lokal gelişebilecek heyelanlara karşı dikkatli olunup, kazılar gözlenerek püskürtme beton, tel kafes, kaya bulonu vb. önlemler alınmalıdır. 	Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı	Yüklenici	
Gürültü & Titreşim				
Gürültü seviyesindeki artış	<ul style="list-style-type: none"> Kirlilik Önleme Planı hazırlanması ve uygulanması. Proje Şikâyet Mekanizmasının uygulanması. Şikâyet Mekanizması vasıtasıyla gürültü ile ilgili herhangi bir görüş bildirilmesi durumunda, şikâyetin değerlendirilerek gereken yerlerde düzeltici faaliyetlerin planlanması ve uygulanması. Yalnızca Gündüz saatlerinde inşaat faaliyetlerinin yürütülmesi Daha düşük ses gücü seviyesi ve sesi azaltılmış olan makine, ekipman ve araç modellerinin kullanılması. Yeni makine, ekipman ve araç kullanılması. Üretici tarafından da önerildiği üzere periyodik bir araç bakım ve tamir programı ile inşaat araçlarının düzenli bir şekilde bakımının yapılması. İnşaat araçları için hız limitleri tanımlanması ve bu limitlere uyulması. İnşaat araçlarının sürücülerine hız limitleri ile ilgili eğitimler ve talimatlar verilmesi. Mümkün olan yerlerde inşaat araçlarının yerleşim alanları içerisinde geçmesinin önlenmesi. 	İnşaat Etkileri Yönetim Planı Kirlilik Önleme Planı Trafik (Ulaşım) Yönetim Planı Halkla İlişkiler Planı	Yüklenici	<p>Paydaş Katılım Planı Bütçesine Dâhil.</p> <p>Personel İstihdamı (1 Saha Çevre Uzmanı): USD 100.000</p> <p>Ek Eğitim Maliyeti: USD 5.000</p>

Etkinin Tanımı	Etki Azaltıcı Önlem	Uygulama Planı	Sorumluluk	Maliyet
	<ul style="list-style-type: none"> Belirlenmiş saha ulaşım yollarının kullanılması. Yerleşim alanlarının içinde trafikten kaçınmak için gereken yerlerde ulaşım yolları inşa edilmesinin değerlendirilmesi. İnşaat araçlarının şantiyeye girmeyi veya şantiyede beklerken çalışıyor halde tutulmasının yasaklanması. IFC standartlarına uygun olarak gürültü ölçümleri ile gürültü izleme çalışmaları yapılması. Saha personeline Proje faaliyetlerinden kaynaklı gürültüyü azaltmayı amaçlayan gerekli çevre eğitimlerinin verilmesi. Makine ve ekipmanlardan kaynaklı meydana gelecek gürültüden çalışanları koruyabilmek amacı ile gerektiğinde; "6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu" hükümlerine uygun olarak çalışmalar yürütülecek olup, işçilerin gürültüye maruz kalmaları sonucu sağlık ve güvenlik yönünden oluşabilecek risklerden, özellikle işitme ile ilgili risklerden korunmaları için gerekli önlemler alınacaktır. Gürültü seviyesinin minimum düzeyde tutulabilmesi için 04.06.2010 tarih ve 27601 sayılı Resmi Gazete ile yürürlüğe giren Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği hükümlerine uyulacaktır. 			
Titreşim	<ul style="list-style-type: none"> Yüklenici patlatma sırasında uygulanabilir. Patlatma yapılmasına karar verilirse patlamanın yeri, patlayıcıların miktarı ve tipi ile patlamanın zaman dilimi belirlendiğinde gürültü ve titreşim değerlendirmesi yapılacaktır. 	<p>İnşaat Etkileri Yönetim Planı Kirlilik Önleme Planı Trafik (Ulaşım) Yönetim Planı Halkla İlişkiler Planı</p>	Yüklenici	
Hava Kalitesi				
Hava Kalitesinde Düşüş	<ul style="list-style-type: none"> Proje kapsamında yapılacak olan bitkisel toprak sıyırımı, yarma ve dolgu sırasında arazide oluşabilecek tozlanmayı minimuma indirmek için emisyon kaynağında sulama yapılması, savurma yapmadan doldurma ve boşaltma işlemlerinin yapılması, malzeme taşınması sırasında araçların üzerinin branda ile kapatılması ve malzemenin üst kısmının %10 nemde tutulması gibi önlemler alınacaktır. Projenin işletme aşamasında yapılacak depolama işlemi sırasında oluşacak emisyonlar için SKHKK Yönetmeliği uyarınca açıkta depolanan yığma malzeme için belirtilen; konveyörler ve diğer taşıyıcıların ve bunların birbiri üzerine malzeme boşalttığı bağlantı kısımlarının üstünün kapalı olması, savurma yapmadan doldurma ve boşaltma işlemlerinin yapılması, malzeme taşınması sırasında araçların üzerinin branda ile kapatılması ve malzemenin üst kısmının %10 nemde tutulması gibi tedbirler alınacaktır. Tüm faaliyet süresince proje sahası arazözle düzenli olarak nemlendirilecektir. 30.11.2013 tarih ve 28837 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Egzoz Gazı Emisyonu Kontrolü ile Benzin ve Motorin Kalitesi Yönetmeliği uyarınca; trafik muayeneleri, egzoz gazı emisyon ölçümleri yapılmış araçlar kullanılacak ve araçların rutin kontrolleri yaptırılarak bakım gereken araçlar bakıma alınacak ve bakımları bitene dek çalışmalarda başka araçlar kullanılacaktır. 	<p>İnşaat Etkileri Yönetim Planı Kirlilik Önleme Planı</p>	Yüklenici	<p>Paydaş Katılım Planı ve çevre ekibi istihdam bütçesine dâhil.</p> <p>Ek Eğitim Maliyeti: USD 5.000</p>

Etkinin Tanımı	Etki Azaltıcı Önlem	Uygulama Planı	Sorumluluk	Maliyet
	<ul style="list-style-type: none"> Çalışanlar Trafik Kanunu'na uygun şekilde çalışmalarını konusunda uyarılarak özellikle yükleme standartlarına uygun yükleme yapmalarına dikkat edilecektir. Şantiye sahası, servis yolları ve taş ocakları/malzeme çıkarma ocakları ve malzeme depolama sahalarında arazözlerle sulama yapma, toksik olmayan toz giderici kimyasallar uygulanması, vb. toz bastırma yöntemlerinin uygulanması. Asfalt veya asfalt olmayan yol yüzeylerinde, gereken yer ve zamanlarda tozu en aza indirmek için sulama, basınçlı dağıtım veya spreyleme sistemleri uygulanması. Malzemelerin yükleme ve boşaltma işlemlerinin atmadan ve parçalamadan yapılması. Hafriyat malzemelerinin nakliye esnasında naylon örtü veya parçacık boyutu 10 mm'den büyük olan malzemelerle örtülmesi. Malzemelerin nakliye mesafesinin azaltılması için lisanslı yerel taş ocakları veya malzeme çıkarma ocaklarının tercih edilmesi. Gereken yerlerde, toz emisyonlarının yayılmasını önlemek için malzeme depolama alanlarının etrafına rüzgâr koruyucu veya bariyerlerinin yerleştirilmesi. Ulaşım yollarının (şantiye sahası, inşaat alanı, taş ocakları/malzeme çıkarma ocakları ve malzeme depolama alanlarına) gerektiği yerlerde yenilenmesi ve bakımının yapılmasının sağlanması. Mümkün olan yerlerde inşaat araçlarının yerleşim alanları içerisinde geçmesinin önlenmesi. Proje Şikâyet Mekanizmasının uygulanması. Şikâyet Mekanizması vasıtasıyla toz ve hava kalitesi ile ilgili herhangi bir görüş bildirilmesi durumunda, şikâyetin değerlendirilerek gereken yerlerde düzeltici faaliyetlerin planlanması ve uygulanması. 			
Su Kaynakları ve Atıksu Yönetimi				
Atıksu Oluşumu	<ul style="list-style-type: none"> Faaliyet alanı ve yakın çevresinde atıksu (kanalizasyon) sistemi olmadığından, 19.03.1971 tarih ve 13783 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Lağım Mecrası İnşası Mümkün Olmayan Yerlerde Yapılacak Çukurlara Ait Yönetmelik" uyarınca; şantiyede sızdırmaz olarak yapılacak fosseptik çukurunda biriktirilecektir. Çukurlar dolduğunda, atık sular temin edilecek vidanjörler ile alınarak atıksu altyapı sistemi mevcut olan belediye ile yapılacak olan protokol kapsamında bertarafı sağlanacaktır. 	<p>İnşaat Etkileri Yönetim Planı</p> <p>Kirlilik Önleme Planı</p> <p>Atık Yönetim Planı</p>	Yüklenici	<p>Çevre ekibinin istihdamına dâhil.</p> <p>Fosseptik tankların açılması ve bakımı USD 1.000</p>
Yerüstü Sularının Akışı Üzerindeki Etkiler ve Taşkın Riski	<ul style="list-style-type: none"> Proje güzergâhları, Filyos Çayı ile bu çayı besleyen bazı mevsimsel akışa sahip kuru dereler ile olan kesişmektedir. Bu yerüstü suları, arazi hazırlık ve inşaat aşamasında uygun projelendirilmiş sanat yapıları (köprü, menfez, kutu menfez) ve teknikler ile geçilecektir. Proje güzergâhlarının yerüstü suları ile olan kesişimlerinde 'Karayolu Yolboyu Mühendislik Yapıları için Afet Yönetmeliği' esasları doğrultusunda gerekli projelendirmeler yapılacaktır. Proje kapsamında güzergâhlar boyunca imal edilecek yarma ve dolguların stabilitesinin sağlanması ile yerüstü suları ve yeraltı sularının kontrolü için güzergâhların sağında ve solunda, topuk hendeği, yarma hendeği ve kafa hendeği gibi bir dizi drenaj önlemleri alınacaktır. Proje faaliyetlerinden kaynaklanabilecek tüm atıklar, dönemsel/geçici olarak depolanacak olan hafriyat malzemeleri ile kaza sonucu olabilecek yakıt, yağ, petrol, çimento vb. tehlikeli maddelerinin 	<p>Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı</p>	Yüklenici	<p>İnşaat hizmetine ve çevre ekibi istihdam dâhil</p>

Etkinin Tanımı	Etki Azaltıcı Önlem	Uygulama Planı	Sorumluluk	Maliyet
	<p>proje güzergâhlarının keşiştiği mevsimsel/sürekli akışa sahip dereler ile sulama kanalına dökülmeleri derhal kontrol altına alınacaktır ve yerüstü sularının kirlenmeye karşı korunması sağlanacaktır.</p> <ul style="list-style-type: none"> Bölgede özellikle Fiyos çayında meydana gelebilecek taşkınların önlenmesi ve kontrol altına alınması amacıyla, 2014-2015 yılları arasında DSİ 23. Bölge Müdürlüğü tarafından Filyos Çayı üzerinde 1.,2.,3. Kısım olmak üzere taşkın ıslah çalışmaları gerçekleştirilmiş olup proje güzergahlarının bulunduğu alanda oluşabilecek olası taşkınlar önlenmiştir. Proje inceleme alanı içerisinde kalan yüzey sularının su kalitesinin izlenmesi amacıyla periyodik olarak asgari yılda 2 kez (yağışlı ve kurak dönemler) arazi hazırlık-inşaat ve işletme dönemlerindeki kirlenici kaynakların konumları da dikkate alınarak belirlenecek noktalarda su numuneleri alınarak izlenmesi yapılarak değerlendirilecektir. 			
Yeraltı Suları Üzerindeki Etkiler	<ul style="list-style-type: none"> Geçici yakıt veya yağ depolama alanlarının yerlerini belirlerken su kaynaklarının konumları dikkate alınacak ve kaza sonucu olabilecek yakıt, yağ, petrol, çimento vb, gibi tehlikeli madde dökülmeleri/sızıntıları derhal kontrol altına alınacaktır. 	<p>İnşaat Etkileri Yönetim Planı Kirlilik Önleme Planı Atık Yönetim Planı Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı</p>	Yüklenici	Çevre ekibi istihdam dâhil
Kaynak ve Atık Yönetimi				
Hafriyat fazlası malzemelerin depolanmasından kaynaklı muhtemel etkiler	<ul style="list-style-type: none"> Hafriyat fazlası malzemelerin depolanmasından kaynaklı muhtemel etkiler Dolgu işlerinde mümkün olduğunca hafriyat malzemesinin kullanılması, Dolgu işlemlerine kullanılmayan hafriyat malzemesinin geçici kamulaştırma işlemleri yapılmış ve gerekli izinlerinin alınmış olduğu ve yeterli kapasiteye sahip depolama alanlarında depolanması Kazı işlemleri boyunca, hafriyat atıklarını asgariye indirmek için yarma ve dolgu programına uygun şekilde ilerlemesi. 	<p>İnşaat Etkileri Yönetim Planı Kirlilik Önleme Planı Atık Yönetim Planı</p>	Yüklenici	Toprak uzmanının istihdamına dâhil Depolama alanının tasarımı ve inşası: USD 10.000
Atık Yönetimi	<ul style="list-style-type: none"> Projeye özel bir Atık Yönetim Planı oluşturulması ve uygulanması, Proje faaliyetlerinin sonucunda ortaya çıkan tüm atıkların yönetimi için uygulanabilir atık yönetimi yönetmeliklerinin gerekliliklerine uyulması, Atıkların ayrıştırılması (tehlikeli/tehlikesiz, geri dönüştürülebilir/dönüştürülemez) ve belirlenmiş depolama alanlarında geçici olarak depolanması Atık depolama alanlarının ilgili mevzuat tarafından belirlenen standartları karşılamaının sağlanması: <ul style="list-style-type: none"> Yeterli ve standartlara uygun depolama alanları belirlenmesi ve bu alanlarda kap türleri, etiketler, sınıflandırmalar, vb. koşulların uygun olmasının sağlanması, Toprak ve yeraltı sularının olası kontaminasyonuna karşı depolama alanlarının zeminlerinde geçirimsizliğin sağlanması, Uçucu atıkların depolanması gerektiği koşullarda alanın uygun şekilde yeterli havalandırması, Sızıntılara karşı uygun bir drenaj sistemi kurulması, Atık depolama alanlarına fiziksel erişimin kısıtlanması (kapı, çitler vasıtası ile vs.); depolama alanlarına yalnızca yetkili kişilerin girmesinin sağlanması, 	<p>İnşaat Etkileri Yönetim Planı Kirlilik Önleme Planı Atık Yönetim Planı Agrega Yönetim Planı</p>	Yüklenici	Çevre ekibi istihdam dâhil Atık depolama alanının tasarımı ve inşası için ek maliyet: USD 10.000

Etkinin Tanımı	Etki Azaltıcı Önlem	Uygulama Planı	Sorumluluk	Maliyet
	<ul style="list-style-type: none"> Depolama alanlarına uyarı levhaları ve yetkili personelin ismi ve irtibat numarası bulunan panolar yerleştirilmesi, Döküntü, yangın gibi acil durumlara karşı hazırlıklı olmak adına, alanın yakınında emici maddeler, yangın söndürme ekipmanları, vb. hazır bulundurulması, Tehlikeli atık alanlarında görsel kontrollerin periyodik olarak yapılarak herhangi bir muhtemel döküntü/sızıntının hızlıca belirlenmesi, Atıkların bu amaç için ayrılmış olan alanların dışında yerlere dökülmemesinin sağlanması ve gerekli eğitimlerin ve gerekli tüm atık yönetimi eğitimlerinin verilmesi ve bu eğitimlerin periyodik olarak tekrar edilmesi, Şantiyede hiçbir atığın bertaraf edilmemesi veya yakılmaması, Atık patlayıcıların ve kullanılmış patlayıcı haznelarının patlayıcı atığı olarak işaretlenmesi. Patlayıcı atıkların yalnızca yetkili personelin çalışma yapabileceği, bu amaç için ayrılmış olan depolama alanlarında ayrı olarak depolanması. Bu atıkları lisans sahibi firmalara teslimi, Yüklenicilerin ve altyüklenicilerinin Atık Yönetim Planı ve bu ÇSED'de belirtilen önlemlerin uygulanmasını sağlanması. 			
Bölgenin atık yönetimi tesisleri üzerinde oluşacak ilave yük	<ul style="list-style-type: none"> Uygun sayı ve kapasitede hafriyat malzemesi depo alanları inşa edilmesi ve kullanılması; tüm hafriyat malzemesinin geçici kamulaştırma işlemlerinin yürütüldüğü ve gerekli izinlerin alındığı depolama alanlarında saklanması, Belediyelerle ve ruhsatlı geri kazanım/bertaraf firmaları ile ilgili atık bertaraf anlaşmalarının yapılmasını sağlanması. 	<p>İnşaat Etkileri Yönetim Planı</p> <p>Kirlilik Önleme Planı</p> <p>Atık Yönetim Planı</p>	Yüklenici	Çevre ekibinin istihdamına dâhil Atık yönetimi için lisanslı bir firmaya sahip olmanın ek maliyeti: USD 25.000
Malzeme Kullanımı	<ul style="list-style-type: none"> Yüklenici, Toplam Yönetim Planı dahilinde alanın eski durumuna döndürülmesi için önlemler sağlarken Planın kapasitesini belirterek potansiyel borç çukurlarını ve taş ocaklarını belirleyecek ve Planın uygulanmasını denetleyecektir. Alanların ve taş ocaklarının "ÇED Olumlu" veya "ÇED Gereklidir" Kararları alması sağlanacaktır. Yüklenici, potansiyel eski borç alanlarını ve taş ocaklarını kapasitelerin gösterilmesi ile tanımlayacak ve saha geri iadesi için önlemler sağlayacaktır. 	Agrega Yönetim Planı	Yüklenici	İnşaat hizmetine dâhil
Biyçeşitlilik				
Habitat kaybı/parçalanması	<ul style="list-style-type: none"> Arazi hazırlık ve inşaat faaliyetleri önceden belirlenen çalışma alanları ile sınırlandıracaktır. Proje güzergâhı dışında kalan doğal alanlarda Proje'den kaynaklı herhangi bir etki olması önlenecektir. Riparyan habitatlardaki vejetasyon temizliği minimum düzeyde tutulacaktır. Proje faaliyetleri dışında ağaç kesimi/bitkilerin yerinden sökülmesi söz konusu olmayacaktır. Su kalitesine veya su akışına Proje'den kaynaklı olası etkiler önlenecektir. Arazi kullanımı ve toprak kalitesi üzerine etkilerin yönetimi kapsamında gerekli önlemler alınarak doğal habitatların korunması sağlanacaktır. 	<p>Biyçeşitlilik Yönetim Planı</p> <p>Paydaş Katılım Planı</p>	Yüklenici	Personel İstihdamı (1 Biyçeşitlilik Uzmanı): USD 85.000

Etkinin Tanımı	Etki Azaltıcı Önlem	Uygulama Planı	Sorumluluk	Maliyet
	<ul style="list-style-type: none">Habitatların ve barındırdıkları türlerin alandaki durumları arazi hazırlık ve inşaat aşaması süresince izlenerek gerekli durumlarda uyarlanabilir yönetim yaklaşımıyla habitat ve tür özelinde önlemler geliştirilerek uygulanacaktır.Proje personeli doğal habitatların ve türlerin hassasiyeti, koruma öncelikleri ve inşaat öncesi dönemde yapılacak arazi çalışmaları ile belirlenecek olan yuva alanları konusunda bilgilendirilerek bitki ve hayvan türlerine herhangi bir müdahalede bulunmaları önlenecektir.İnşaat sonrası doğal habitatlar restore edilerek, türlerin tekrar habitatlara dönmesine olanak sağlanacaktır.Habitatların ve barındırdıkları türlerin alandaki durumları izlenerek gerekli durumlarda uyarlanabilir yönetim yaklaşımıyla habitat ve tür özelinde önlemler geliştirilerek uygulanacaktır.Yeni oluşan habitatlarla doğal habitatlar arasında uyumun sağlanması, fauna unsurlarının korunması, yabancı tür istilasının önlenmesi ve ulaşım güvenliğinin sağlanması amacıyla entegre vejetasyon yönetimi için gerekli stratejiler geliştirilerek uygulanacaktır.Arazi hazırlık faaliyetleri için bir program hazırlanırken, doğrudan ölümleri önlemek ve aynı zamanda bölgedeki nüfuslarının yeni neslini korumak için hayvanların üreme mevsimleri dikkate alınacaktır.Doğal yaşam alanlarında hava, toprak ve su üzerinde projeye ilgili etkilerden kaçınılacaktır.Hedef türlerin özellikleri doğrultusunda, Proje kapsamında planlanan pasajların yaban hayatı için yeterli olup olmayacağına uzmanlara danışılarak karar verilecektir.Gerektiğinde, fauna türü popülasyonlarında net bir kayıp olmaması için, hayvan geçişleri için önemli olduğu belirlenen alanlarda yeni yapılar da dikkate alınacaktır. İnsan ve sığır geçişini de sağlayacak ve otlaklara erişim sağlayacak pasajlar Paydaş Katılım Planı (SEP) kapsamındaki istişareler yoluyla tespit edilecektir.Hayvan ölümlerini en aza indirmek için, hayvan geçişinin önleneceği yol boyunca yerler ve hedef türlerin geçişini önlemek için kullanılacak yöntemler (eskrim, ses sinyalleri, kimyasal iticiler, ışıklar ve reflektörler, vb.) Tanımlanacaktır.			
Makine ve ekipman kullanımı	<ul style="list-style-type: none">Proje personelinin hız sınırlarına uyması ve hayvan geçişleri karşısında bilinçlendirilmesi konusunda gerekli eğitimler verilecektir.Dışarıdan gelen makine ve ekipman istilacı tür riskine karşı kontrol edilecektir.Tüm makine ve ekipmanın bakımları yapılacak, amaç dışı kullanımları önlenecektir.Makine ve ekipman kullanımı arazi hazırlık ve inşaat çalışma alanları ile sınırlandırılacak, gürültüden ve titreşimden kaynaklı etkilerin kontrolü Proje standartları doğrultusunda sağlanacaktır.	Biyoçeşitlilik Yönetim Planı Trafik (Ulaşım) Yönetim Planı	Yüklenici	
İstilacı yabancı türler	<ul style="list-style-type: none">Arazi hazırlık aşamasında doğal vejetasyonun mümkün olduğunca korunması, inşaat sonrası restorasyon çalışmalarında yerli türlerin kullanılması sağlanacaktır.Sahaya giren araç ve ekipman yabancı istilacı türlerin varlığının tespiti için incelenecektir. Tespit edilmesi halinde türün özelliklerine göre Proje standartları doğrultusunda gerekli önlemler alınacaktır.	Biyoçeşitlilik Yönetim Planı	Yüklenici Proje personeli dışındaki uzmanlar	

Etkinin Tanımı	Etki Azaltıcı Önlem	Uygulama Planı	Sorumluluk	Maliyet
	<ul style="list-style-type: none"> Vejetasyon yönetiminde doğal türleri yok edip yabancı türlerin istilasını mümkün kılacak şekilde herbit kullanımı yerine, uygun yerlerde ve dönemlerde farklı yöntemlerin uygulanması sağlanacaktır. Arazi hazırlık ve inşaat dönemi biyoçeşitlilik izleme çalışmaları kapsamında olası yabancı istilacı türlerin alandaki varlığı araştırılacaktır. Demiryolu güzergahının çevresinde yabancı bitki türlerinin gelişimini engellemek üzere restorasyon çalışmalarında doğal türler kullanılacak ve işletme süresince düzenli bakım çalışmaları devam edecektir. Yabancı istilacı türlerin trenlerle taşınması riskine karşı düzenli kontroller yapılarak, yabancı tür istilası halinde Proje standartları uyarınca gerekli uygulamaların hayata geçirilmesi ve istilacı türlerin yayılmasının önlenmesi sağlanacaktır. 			
Dolaylı etkiler (toz, hava emisyonları, gürültü, atık, su ve toprak kalitesi üzerine etkiler)	<ul style="list-style-type: none"> Toz oluşumunun kontrol altına alınması için vejetasyon yalnızca önceden belirlenmiş faaliyet alanlarında temizlenecek ve alanlar inşaat sona erdiğinde rehabilite edilecektir. İlgili tüm toz bastırma önlemleri alınarak biyoçeşitlilik unsurları üzerine dolaylı etkiler olması önlenecektir. Proje kapsamında su kaynaklarına doğrudan deşarj yapılması söz konusu olmayacaktır. Projeden kaynaklı atıklar, atık depolama alanlarında toplanarak, düzenli olarak çalışma alanlarından uzaklaştırılacaktır. Fauna türlerinin avlanmasına izin verilmeyecek, yasak avlanma faaliyetlerinin tespit edilmesi halinde yetkili kurumlar bilgilendirilecektir. Entegre vejetasyon yönetimi kapsamında yapılacak bitkilendirme çalışmalarında olası erozyon riskini azaltacak önlemler alınacaktır. Erozyon, toprak kayması, vb. ile ilişkili herhangi bir tehlike varsa belirlenmesi ve müdahale edilmesi için banket ve kazı şevleri de düzenli olarak kontrol edilecektir. 	Biyoçeşitlilik Yönetim Planı Kirlilik Önleme Planı Atık Yönetim Planı	Yüklenici	
Kültürel Miras				
Kültürel Miras Üzerine etkiler	<ul style="list-style-type: none"> Tios Antik Kenti ve Tios Nekropol Alanında ve çevresinde yapılacak tüm inşaat işleri bir arkeolog gözetiminde gerçekleştirilecektir. Öteyüz Mahallesi 1. ve 3. Derece Arkeolojik Alanın proje inşaat sınırları dahilinde gerçekleştirilecek her türlü kazı, sıyırma vb. faaliyetler bir arkeolog gözetiminde gerçekleştirilecektir. Herhangi bir rastlantısal buluntu esnasında Rastlantısal Buluntu Prosedürü, ulusal yasalar uluslararası standartlar ve en iyi uygulamaların ışığında temel alınarak hazırlanan ve Kültürel Miras Yönetim Planı'nda sunulan Rastlantısal Buluntu Prosedürü uygulanacaktır. Önem derecesine bakılmaksızın, herhangi bir arkeolojik / kültürel mirasa rastlanması halinde, buluntu alanındaki inşaat faaliyetleri derhal durdurulmalı ve ilgili müze uzmanına haber verilecektir. İlgili Müze Müdürlüğü'nün incelemelerinin ardından, arkeolojik / kültürel mirasın / alanının sınırları belirlenmesi, korunması için alınması gerekli önlemler, herhangi bir fiziksel müdahaleyi önlemek amacıyla çalışanların bilgilendirilmesi gibi gerekli düzenlemeler uygulanacaktır. 	Kültürel Miras Yönetim Planı Halkla İlişkiler Planı	Yüklenici	Personel İstihdamı (1 Arkeolog): USD 75.000
Sosyo-Ekonomik Çevre				
Yerel Ekonomi,	<ul style="list-style-type: none"> Yerel ekonomi üzerinde minimum olumsuz etki ve maksimum olumlu etki sağlamak için, PKP kapsamındaki istişarelerin ve şikâyet mekanizmasının uygun şekilde işletilmesi önemlidir. 	Paydaş Katılım Planı Halkla İlişkiler Planı	Yüklenici	

Etkinin Tanımı	Etki Azaltıcı Önlem	Uygulama Planı	Sorumluluk	Maliyet
Geçim Kaynakları ve İstihdam Üzerine Etkileri				Paydaş Katılım Planı ve YYEP Bütçesine dâhil
Altyapı Durumu ve Sosyal Hizmetler Üzerindeki Etkileri	<ul style="list-style-type: none"> Yerel ekonomi üzerinde minimum olumsuz etki ve maksimum olumlu etki sağlamak için, SEP kapsamındaki istişarelerin ve şikâyet mekanizmasının uygun şekilde işletilmesi önemlidir. Kısa dönemli yol kapatma ve rota değişikliklerinin ekonomik olumsuz etkilerini azaltmak için alternatif rotalar oluşturmak ve bu değişiklikleri yerel medya ve kurumsal duyurularla duyurmak, pozitif paydaş katılımının bir gereğidir. İnşaat aşamasında kullanılacak yolların seçiminde, mümkünse yerleşim yerlerinden geçmeme ve yakınlardaki yolların kullanımını minimum düzeyde tutma anlayışı benimsenmelidir. İnşaat aşaması yollar üzerinde aşındırıcı bir etkiye sahip olabilir. Bu etkilerin günlük ve ekonomik hayatı olumsuz etkilemesini önlemek için konuyla ilgili şikâyetlerin dikkate alınması ve gerekli bakım ve onarım çalışmalarının yapılması önerilmektedir. İnşaat araçları da çeşitli kazalardan dolayı fiziksel hasara neden olabilir. Çitler, duvarlar, kuyular, ağaçlar vb. İnşaat faaliyetleri nedeniyle zarar görebilir. Hasar gören varlıklar da telafi edilmelidir. Bu durumlar taşeron sözleşmelerinde belirtilmelidir. İnşaat faaliyetleri su, elektrik ve internet gibi altyapı hizmetlerini planlı veya planlanmamış bir şekilde geçici olarak bozarsa ortaya çıkabilecek sosyo-ekonomik etkileri en aza indirmek için, kesintilerden mümkün olduğunca kaçınan bir plan yapmak ve yerel medya ve kurumsal duyurular ile paydaşlara planlı kesintileri duyurmak. . Ani ve uzun dönemli bir enine kesit durumunda, toplum düzeyinde tazminat uygulamaları geliştirilmelidir. 	Yeniden Yerleşim Eylem Planı Paydaş Katılım Planı Halkla İlişkiler Planı	Yüklenici	
Hassas Gruplar Üzerindeki Etkiler	<ul style="list-style-type: none"> Ulaşım yollarının kullanımı, otobüsle eğitilmiş köylerde araçların seyahat güvenliğini ve trafik önlemlerini (uyarı işaretleri, hız sınırları ve yerleşim yerleri ve okullar hakkında bilgi büyük ve tehlikeli olduğu dönemler için tehlikeye atmayacak şekilde) planlanmalıdır. Geçitler, insanların ve hayvanların güvenli geçişine izin verecek şekilde yapılandırılmalıdır. Sığır ve küçükbaşlar çoban yönetimi altında olmadığı ve çocuklar yetişkin gözetimi altında olmadığına, demiryolu güzergâhına girişi önlemek için önlemler alınmalıdır. Şantiyelerde ve inşaat faaliyetlerinde iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri alınmalıdır. Atık yönetimi ve sağlık kontrolleri de dikkate alınarak, İnşaat Etkileri Yönetim Planı ve Kirlilik Önleme Planı uygulanmalıdır. Bakım ve onarım faaliyetlerinin, ekiplerin ve yerel halkın güvenliği için gerekli önlemler alınmalıdır. Şikâyet mekanizması aktif ve verimli bir şekilde çalıştırılmalıdır. 	Paydaş Katılım Planı Halkla İlişkiler Planı Kirlilik Önleme Planı İnşaat Etkileri Yönetim Planı Trafik (Ulaşım) Yönetim Planı	Yüklenici	
İş ve Çalışma Koşulları				

Etkinin Tanımı	Etki Azaltıcı Önlem	Uygulama Planı	Sorumluluk	Maliyet
İş ve Çalışma Koşulları üzerine etkiler	<ul style="list-style-type: none"> Doğrudan, sözleşmeli ve tedarik zincirindeki diğer tüm çalışanların örgütlenme hakkı olmalıdır. Bu bağlamda, şikâyet mekanizmasının önemli bir yeri vardır. Her seviyeden çalışanın yararlanabileceği güvenli bir şikâyet mekanizması sistemi oluşturulmalıdır. Adil ve şeffaf bir istihdam prosedürü benimsenmelidir. Dezavantajlı gruplar için pozitif ayrımcılık uygulanmalıdır. Tüm önlemlerin alınması durumunda, kalan etki ihmal edilebilir. İşçilerin konaklama yerlerine uyumun sağlanması: konaklama süreçleri ve standartları; minimum alan gereksinimlerini karşılayan temiz ve güvenli alanlar, mevcut iklim koşullarına uygun klima ve havalandırma, cinsiyete dayalı konaklama tesisleri vb. dâhil) İşçilerin konaklamasına uygunluğun sağlanması: tesis içi tesisler için süreçler ve standartlar (kantin, sıhhi tesisler, sosyalleşme ve dinlenme için yeterli olanaklar, vb.). Tesis dışında temin edilecek konaklama tesislerini (varsa) araştırın ve Proje standartlarına uygun olduklarından emin olun. Sağlanacak içme ve kullanma suyunun, Türkiye İnsan Tüketimi İçin Amaçlanan Su Yönetmeliği ve DŞÖ İçme Suyu Kalitesi Kılavuzunun gerekliliklerini karşıladığından emin olun. Tüm konaklama yerlerine ilk yardım çantaları ve yangın söndürme ekipmanı gibi yeterli acil müdahale ekipmanı sağlayın ve çalışma koşullarında olduklarından emin olmak için periyodik kontroller yapın. Genel atık yönetimi, kat hizmetleri, ilk yardım uygulamaları ve bulaşıcı hastalıklar konusunda personele eğitim verin. Uygun temizlik için yerinde görsel kontroller yapın. İlgili çeşitli yerlerde yerinde ilk yardım ekipmanının yerinde tutulduğundan emin olun. Personel için periyodik tıbbi kontroller yapın ve gerektiğinde aşılama ve / veya diğer hafifletici önlemler alın. Kamp alanlarında yeterli sağlık odası oluşturun, yeterli insan kaynağı sağlayın ve yerinde uygun bir hasta taşıma aracı bulundurun. İnşaat aşamasındaki personelin yeniden eğitilmesinin yürürlükteki tüm yasal gerekliliklere ve DB ESS2'ye uygun olarak yapılmasını sağlayın. Süreç sırasında sözleşme gereklerinin yerine getirildiğinden emin olun. Personelin süreç ve tarihlerden haberdar olmasını sağlayın (uygun ve şeffaf bilgi yayımı yoluyla). İşletme aşaması sırasında da kullanılabilir personel (örn. Güvenlik personeli), mümkün olduğu ölçüde, inşaat aşamasının sonundaki kısaltma kapsamına alınmamasını sağlayın. 	İstihdam ve Eğitim Planı	Yüklenici	Personel İstihdamı (Halkla İlişkiler Uzmanı): USD 85.000
Genel Yönetimi	<ul style="list-style-type: none"> Sahaya özgü İSG risk değerlendirme ve yönetim planının geliştirilmesi İSG Yönetim Planının Uygulanması Proje için yürütülecek her faaliyet kapsamında risk değerlendirme çalışması çalışmalara başlamadan önce yapılacaktır. Çalışanlar olası İSG risklerinin farkında olacak ve bunlara karşı uygun şekilde eğitilecektir. 	İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı	Yüklenici	Personel İstihdamı (İSG Uzmanı): USD 100.000

Etkinin Tanımı	Etki Azaltıcı Önlem	Uygulama Planı	Sorumluluk	Maliyet
	<ul style="list-style-type: none">Yüklenici, tüm olayların AYGM'ye anında yanıt vermesini ve zamanında raporlanmasını, analizini ve iletişimini sağlamalıdırTüm olaylar, onaylanmış olay raporlama sistemine kaydedilmeli ve hangisi daha yüksekse, gerçek sonuç veya potansiyel risk derecelendirmesine uygun bir seviyede analiz edilmelidir.Yüklenici, işçileri mümkün olan en kısa sürede anlamlı ve üretken istihdama geri getirmeye kararlıdır.Yüklenici çalışanları, işe başlamadan önce rollerini yerine getirmek için tıbbi olarak uygun olduklarından emin olmak için tıbbi bir değerlendirmeye tabi tutulacak ve bu kontroller yıllık olarak tekrarlanacaktır.Yüklenici, mesleki maruziyet potansiyeli olan belirli görevlerde bulunan tüm personel için sağlık değerlendirmelerinin yapılmasını sağlamalıdır.Yüklenici, yorgunluğun saatler, çalışma ve faaliyet kalıpları ile seyahat / işe gidip gelme zamanından kaynaklanabileceğini kabul eder.Yüklenici, proje alanı operasyonlarıyla ilişkili riski kabul eder ve tehlikelerin raporlanmasını ve düzeltilmesini sağlar.Personelin yalnız çalışması gerektiğinde, faaliyetler ve koşullar risk değerlendirmesi yapılacak ve güvenli bir çalışma sistemi geliştirilecektir.Manuel elleçleme görevi gerektiğinde, Tehlikeleri tanımlamak için bir risk değerlendirmesi tamamlanmalıdır. Yaralanma riski, her tehlike için değerlendirilmeli ve uygun elle elleçleme eğitimi de dâhil olmak üzere uygun kontroller uygulanmalıdır.Yüklenici personel için uygun tesisler sağlamalıdırYüklenici, iş sağlığı tehlikelerinin ve tehlikeli meslek ortamlarının izlenmesi ve raporlanması taahhüdünü sağlamalı ve riski tüm uygulanabilir düzenlemelere ve mümkün olan yerlerde kabul edilen en iyi uygulamalara göre azaltmak için kontroller uygulamalıdır.Yüklenici, ÇSED Gerekliliklerine göre tehlikeli maddelerin güvenli kontrolünü sağlamalı ve personel, mülk ve çevreye maruz kalma seviyesini azaltmalıdır.Yüklenici, tüm personelin ve ziyaretçilerin zarar görmesini önlemek için gerekliyse sağlanan kişisel koruyucu ekipmanı giymelerini veya kullanmasını sağlamalıdır.Yüklenici, işyerlerinde yeterli Güvenlik İşaretleri bulunduğundan ve olayları önlemek, tehlikeleri tanımlamak için seyahat yollarından emin olmalıdır.Yüklenici, bir kişinin bir seviyeden diğerine düşme riski olan faaliyetlerde bulunan tüm personelin, kişisel yaralanma riskini azaltmak için kontrollü bir şekilde yapmasını sağlamalıdır.Her faaliyet için göreve özgü tehlike tanımlaması yapılacaktır.Proje alanına erişim Yüklenici tarafından kısıtlanacak ve alanın çitlenmesi ve ilgili işaretlerin yerleştirilmesi gibi gerekli önlemler alınacaktır.Saha eğitimleri yüklenici tarafından yapılacaktır.			

Etkinin Tanımı	Etki Azaltıcı Önlem	Uygulama Planı	Sorumluluk	Maliyet
	<ul style="list-style-type: none">Proje sahasının muayeneleri haftalık olarak yapılmalıdır. Yüklenici tüm çalışma sahasının haftalık teftişlerini yapacak			
Toplum Sağlığı ve Güvenliği				
İnşaat trafiği sebebiyle trafik ve yaya güvenliği üzerine etkiler	<ul style="list-style-type: none">Trafik Yönetim Planı hazırlanması ve uygulanması,Paydaş Katılım Planı hazırlanması ve uygulanması,Bütün inşaat alanları ve inşaat ulaşım güzergâhlarının, projenin inşaat aşamasındaki trafikle halkın muhtemel etkileşiminin (özellikle okullar, çocuk parkları, vb.) belirlenmesi. Sonuçlara göre, işaretlerin, görünürlüğün artırılması gibi sahaya özel önlemler alınması ve uygulanması ve inşaat çalışmalarından önce sürücü/operatörlere eğitimler verilmesi.Tüm tehlikeli güzergâhların belirlenerek, çitle, bariyerle, vb. çevirerek inşaat sahalarına ve ulaşım yollarına erişimin kısıtlanması.Gece trafiği güvenliği için işaretler, levhalar ve diğer reflektörlü ve parlayan uyarılar içeren trafik düzenleme gereçlerinin yerleştirilmesi.Mümkün olukça inşaat trafiğinin yerleşim yerlerinin arasından geçmesinin önlenmesi.Mevcut yerleşim yerlerinin içerisinden geçilmesi gerektiğinde, yerel halk için herhangi bir güvenlik tehlikesi oluşmasını önlemek için tüm gerekli tüm hız sın ırlaması, eğitim işaret levhaları gibi önlemlerin alınması, günlük trafiğin planlanması (güzergâh seçimi, iş-okul saatleri vb.) için muhtarlar ve ilgili mecralar ile irtibata geçilmesi ve toplantılar ve broşürler, bildirimler, levhalar, vb. uygun iletişim araçları ile inşaatın zaman çizelgesi, yapılacak faaliyetler ve alınan güvenlik önlemleri ile ilgili halkın bilgilendirilmesi.Yalnızca her inşaat sahası aracına özel geçerli belgeleri olan sürücüler/operatörlerin bu araçları sürmesi/kullanması.Projeye özel araçların, makinelerin, vb. gereksinimlerine göre sürüş becerilerini geliştirme güvenli eğitimleri verilmesi.Tüm inşaat alanlarında hız limitlerinin uygulanması ve kontrolü,Sürücüler/operatörler için düzenli olarak sağlık kontrolleri yapılması.Periyodik olarak araç bakımlarının yapılması.İlgili izinler ve levha, bariyer, çit, ışıklandırma, vb. tüm gerekli önlemlerin alınmadan çalışmaların başlamamasıAriyet ve taş ocaklarının seçiminde halk ile herhangi bir etkileşim olmadan ulaşılabilir alanların seçimine öncelik verilmesi.Patlayıcıların nakliyesi için kullanılacak olan mevcut yollarda güvenliği sağlamak adına patlayıcı taşınması için yalnızca lisanslı şirketler kullanılması.Yüklenici tarafından demiryolu ve karayolu trafiğinde yaşanacak olan artışın boyutunun tahmin edilmesi için kullanılacak ve dolayısıyla kazı fazlası toprak ve diğer inşaat malzemesinin	Trafik (Ulaşım) Yönetim Planı Paydaş Katılım Planı Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı Toplum Sağlığı ve Güvenliği Planı Halkla İlişkiler Planı	Yüklenici	Personel İstihdamı (İSG Uzmanı): USD 100.000 Personel İstihdamı (Halkla İlişkiler Uzmanı): USD 85.000

Etkinin Tanımı	Etki Azaltıcı Önlem	Uygulama Planı	Sorumluluk	Maliyet
	taşınmasından kaynaklanan trafik artışı ile ilgili etkilerin yönetimi için tanımlanan etki azaltıcı önlemleri genişletilmesi olanağını sağlamak için Lojistik Çalışmalar yürütülecektir.			
Patlayıcı Kullanımı ve Patlatma ile ilgili etkiler	<ul style="list-style-type: none">• Kapsül kablolarına ilave edilecek uzatma kablolarının bağlantıları özenle yapılacak ve iyi bir şekilde izole edilecektir.• Yemleyici dinamitin kartuşları kablo ile bir demet şeklinde bağlanacak ve bu demet kablo yardımı ile sarkıtılarak indirilecektir.• Sıkılama sırasında elektrik kablolarının zedelenmemesine dikkat edilecektir.• Ateşleme devresi kabloları manyetoya bağlanmadan önce devrenin direnç kontrolü yapılacaktır.• Ateşleme yapmadan önce siren ile alarm verilecek ve ayrıca flamalı gözcüler önemli noktalara dikilecektir.• Ateşleme kablosu uygun bir uzaklıktaki ateşleme cebine kadar uzatılarak vakit geçirmeden ateşleme yapılacaktır.• Yağışlı havalarda statik elektrik tehlikesi göz önüne alınarak gerektiğinde ateşlemeden vazgeçilecektir.• Ateşleme sahasına yetkililerden başkası girmeyecektir.• Patlatma işlemleri uzman kişiler tarafından yapılacaktır.• Patlayıcı maddeler ateşleme yerine özel bir araçta getirilecek, dinamit ve kapsüller ayrı ayrı araçlarda nakledilecektir.• Patlamayan delikler için gereken emniyet tedbirleri alınacak ve usulüne uygun olarak zararsız hale getirilecektir.• Ateşleme yapıldıktan sonra ateşleme bölgesi sorumlu kişiler tarafından kontrol edilecek ve iş makinelerini tehlikeye sokacak bloklar, basamak şevinde askıda kalmış ise gerekli önlemler alınacaktır.• Proje kapsamında alınacak patlayıcı malzemeler için patlayıcı malzemelerin teslim alınması, taşınması, dağıtılması, geri alınması ve muhafazası bu amaçla eğitilmiş ve fenni nezaretçi tarafından görevlendirilmiş kimseler tarafından ilgili mevzuat hükümlerine göre yapılacaktır. Doldurma, sıkılama, kapsül tellerinin temizlenmesi, bağlanması ve ateşlenmesi bizzat fenni ziyaretçi görevlendirilmiş, yeterlilik belgesine sahip ateşçi tarafından yapılacaktır.• Patlatma sırasında meydana gelecek sarsıntıların azaltılmasını sağlamak için gecikmeli ateşleme sistemi kullanılacaktır. Patlatma öncesi gerekli güvenlik önlemleri alınarak Jandarma kontrolünde yapılacaktır. Sorumlu kişi tarafından ateşleme yapıldıktan sonra, ateşleme alanı yine sorumlu kişiler tarafından kontrol edilerek iş makinelerinin ve can güvenliğini tehlikeye sokacak durumların önüne geçilecektir.• 22.10.1984 tarih ve 18553 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan “Maden ve Taş Ocakları İşletmelerinde ve Tünel Yapımında Alınacak İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Önlemlerine İlişkin Tüzük” ve 24.12.1973 tarih ve 14752 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “Parlayıcı, Patlayıcı, Tehlikeli ve Zararlı Maddelerle Çalışılan İşyerlerinde ve İşlerde Alınacak Tedbirler Hakkında Tüzüğün Yürürlüğe	Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı	Yüklenici	

Etkinin Tanımı	Etki Azaltıcı Önlem	Uygulama Planı	Sorumluluk	Maliyet
	<p>Konulmasına Dair Kararname” hükümlerine uyulacaktır. Patlatmada kullanılan patlayıcı maddelerin torbaları, patlayıcı madde temin edilen firmalara iade edilecektir. Faaliyet sahasında işletme süresince, 29.09.1987 tarihli ve 19589 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “Tekel Dışı Bırakılan Patlayıcı Maddelerle Av Malzemesi ve Benzerlerinin Üretimi, İthalı, Taşınması, Saklanması, Depolanması, Satışı, Kullanılması, Yok Edilmesi, Denetlenmesi Usul ve Esaslarına İlişkin Tüzük” (Değişik: RG-12.11.2004-25641) hükümlerine uyulacaktır.</p> <ul style="list-style-type: none">Ayrıca İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü’nün ilgili maddeleri doğrultusunda tüm çalışanlara ortam risklerine göre belirlenmiş standartlara uygun koruyucu malzemeler verilerek, kullanım şartlarına uymaları sağlanacaktır.			
Acil Durumlara Hazırlıklı Olma ve Müdahale	<ul style="list-style-type: none">İnşaat aşaması için toplum sağlığı ve güvenliği risklerini de kapsayan proje standartlarının gereksinimlerini karşılayabilecek, projeye özel bir Acil Durum Müdahale Planını geliştirilmesi ve uygulanması.Gerektiğinde yerel halk ve yerel devlet daireleri, medya, vb. diğer taraflar ile işbirliği için önlemler/sistemler geliştirilmesi.Proje çalışmaları/İNŞAAT SAHALARINDAN KAYNAKLI, tehlike oluşturabilecek, acil durumlarda uygun şekilde yerel halkın bilgilendirilmesi.Gereken yerlerde, acil durumun ayrıntıları, korunma seçenekleri, vb. konuların eğitilmiş bir halkla iletişim sorumlusu/sorumluları vasıtasıyla iletilmesi.Proje Şirketi, gereken yerlerde hem acil durumların önlenmesi hem de acil durumlar esnasında ilgili yetkili makamlarla işbirliği yapacaktır.Gereken yerlerde, nitelikli, eğitilmiş kişiler vasıtasıyla ve/veya uygun araçlar kullanılarak (basın bültenleri) medya ile iletişime geçilmesi.			
Güvenlik Personeli	<ul style="list-style-type: none">Güvenlik personelinin (veya güvenlik hizmetinin tedarik edildiği şirketin) istihdam sürecinde bundan önce suiistimal olayı olup olmadığı ve yeterliliğini kontrol etmek için yasal soruşturmalar yapılması.Güvenlik personeline meslek ahlakı, cinsiyetle ilgili hassasiyetler ve yerel, kültürel hassasiyetlerle ilgili eğitimler verilmesi veya güvenlik hizmetinin satın alındığı şirketin kendi personeline benzer eğitimler vermesinin sağlanması. Eğitimlerde, yalnızca önleyici ve savunma amaçlı durumlarda ve tehditle orantılı olarak güç kullanılabilmesi anlatılacaktır.Azami verimliliğin sağlanması için gerekli kimlik kartı, iletişim cihazları ve diğer ekipmanların güvenlik personeline temin edilmesi. Güvenlik personelinin ateşli silah taşımaya izin verilmeyecektir.Güvenlik güçlerinin uygunsuz davranışları ile ilgili yerel halktan gelen herhangi bir şikâyetin hemen araştırılması.Belgeler ve olay raporu incelemelerinin yanı sıra alınan şikâyetlerin incelenmesi vasıtasıyla güvenlik personelinin uygun davranışlar sergilemesinin sağlanması.Tüm önlemlerin sözleşmelere eklenmesinin sağlanması.	İstihdam ve Eğitim Planı	Yüklenici	

Etkinin Tanımı	Etki Azaltıcı Önlem	Uygulama Planı	Sorumluluk	Maliyet
Toplumun sağlık sorunlarına maruz kalması	<ul style="list-style-type: none">Projenin işgücü arasında hastalıkların yayılmasından kaçınmak için mevcut iklim koşullarına uygun iklimlendirme ve havalandırma, minimum alan gereksinimi, vb. konuları içeren işçilerin barınması ile ilgili süreç ve standartlara uygunluğun sağlanması.Tüm personele sağlık ve genel hijyen ve temizlikle ilgili eğitimler verilmesi.Personelin periyodik tıbbi kontrollerinin yapılması, gerektiğinde aşılaması ve/veya diğer etki azaltıcı önlemlerin geliştirilmesi.Uygun su ve atıksu yönetim planlarının geliştirilmesi ve uygulanması.Yerel halkı kapsayan sağlıkla ilgili bilinçlendirme faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi.	Toplum Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı	Yüklenici	

Tablo 6-3: Çevresel ve Sosyal Önlem Planı - İşletme

Etkinin Tanımı	Etki Azaltıcı Önlem	Uygulama Planı	Sorumluluk	Maliyet*
Arazi Kullanımı, Toprak ve Jeoloji				
Depremsellik (Sismik) Risk	<ul style="list-style-type: none"> Güzergâhlar boyunca periyodik kontrol ve bakım faaliyetleri gerçekleştirilerek gerektiğinde (deprem sonrası sanat yapıları ile dolgu ve yarmalarda oluşabilecek çatlak, kopma, kayma, oturma, deformasyon vb. sorunlar) ilave dayanıklılık ve yapısal önlemlerin geliştirilmesi ve uygulanması sağlanacaktır. 	Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı	TCDD	Yıllık bakım maliyeti: USD 100.000
Toprak Erozyonu	<ul style="list-style-type: none"> Erozyon kontrol yapıları izlenerek düzenli olarak bakımları yapılacak ve düzgün bir şekilde çalışmaları sağlanacaktır. Erozyon, toprak kayması, vb. ile ilişkili herhangi bir tehlike varsa belirlenmesi ve müdahale edilmesi için banket ve kazı şevleri de düzenli olarak kontrol edilecektir. Karayolu bağlantı hattının asfaltlanması da uygun erozyon ve sediman kontrol önlemleri uygulanarak yapılacaktır. 	Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı Kirlilik Önleme Planı Atık Yönetim Planı	TCDD	Yıllık bakım maliyetine dâhil
Toprak Kirliliği	<ul style="list-style-type: none"> Döküntü ve sızıntılara yol açabilecek herhangi bir yol kazası olması durumunda, muhtemel bir kirlenmenin etkin bir şekilde yönetilmesi için Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı uygulanacaktır. Karayolu bağlantı hattı yapılarının buzlanmasının giderilmesinde herhangi bir toprak kirliliği oluşması ihtimalini önlemek için daha çevre dostu ürünler kullanılacaktır. 	Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı Kirlilik Önleme Planı Atık Yönetim Planı	TCDD	Yıllık bakım maliyetine dâhil
Gürültü & Titreşim				
Gürültü seviyesindeki artış	<ul style="list-style-type: none"> Vagonların emisyonlarının azaltımı (Tekerlek sesinde aynı zamanda: ray pürüzlerinin azaltımı) Tren hattının emisyonlarını azaltmak (Tekerlek sesinde aynı zamanda: ray pürüzlerinin azaltımı) Trenlerin ortalama hızının olarak 50 km/h optimize edilmesi Gürültü kaynağı ve alıcı(lar) arasında güçlü bitkisel alanlar oluşturmak için bitkisel bariyerler geliştirmek, Toprak malzemelerini kullanarak gürültü banketlerinin inşa edilmesi Gürültü bariyeri yapılarının tasarımı ve yapımı (ör. paneller) Demiryoluna mesafesi 500 metreden az olan alıcılar için gürültü bariyeri yapıları inşa edilmesi; Yüksek etki büyüklüğü seviyeleri bulunan ve demiryoluna mesafesi 500-1000 metre arasında olan alıcılar için gürültü banketleri ve bitki örtüsü uygulanması 	Kirlilik Önleme Planı	TCDD	Yıllık bakım maliyetine dâhil

Etkinin Tanımı	Etki Azaltıcı Önlem	Uygulama Planı	Sorumluluk	Maliyet*
	<ul style="list-style-type: none"> İşletmenin ilk senesi 3 ayda bir ve sonrasında 2 yılda bir olacak şekilde gürültü izlem çalışmalarının yürütülmesi ve izleme sonuçlarına göre bariyer kurulması gibi önlemlerin hayata geçirilmesi. 			
Titreşim	<ul style="list-style-type: none"> Ortalama tren hızını 50 km / s optimize etmek Titreşimle ilgili şikayetler için uygun bir şikayet mekanizmasına sahip olmak Üç ayda bir titreşim izleme çalışmaları. 	Kirlilik Önleme Planı	TCDD	Yıllık bakım maliyetine dâhil
Su Kaynakları ve Atıksu Yönetimi				
Atıksu Oluşumu	<ul style="list-style-type: none"> Faaliyet alanı ve yakın çevresinde atıksu (kanalizasyon) sistemi olmadığından, 19.03.1971 tarih ve 13783 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “Lağım Mecrası İnşası Mümkün Olmayan Yerlerde Yapılacak Çukurlara Ait Yönetmelik” uyarınca; şantiyede sızdırmazsız olarak yapılacak fosseptik çukurunda biriktirilecektir. Çukurlar dolduğunda, atık sular temin edilecek vidanjörler ile aldırılarak atıksu altyapı sistemi mevcut olan belediye ile yapılacak olan protokol kapsamında bertarafı sağlanacaktır. İşletme aşamasında üretilecek olan evsel atık suya ek olarak, demiryolu vagonu bakım ve yenileme faaliyetleri nedeniyle endüstriyel atıklar olacaktır. Vagon bakım alanlarında üretilen endüstriyel atık suları önlemek, en aza indirmek veya kontrol etmek; <ul style="list-style-type: none"> Ultrafiltrasyon, sulu parçalar için yıkama çözeltilerinin ömrünü uzatmak için kullanılacak veya su temizlemeye alternatifler (örneğin tel fırça veya fırında fırın ile kuru temizleme) kullanılacaktır; Endüstriyel atıkların septik sistemlere, drenaj alanlarına, kuru kuyulara, sehpalara, çukurlara veya ayrı fırtına drenajlarına veya kanalizasyonlarına boşaltılması önleneyecektir; Bakım alanlarındaki atık sular ve bakım alanlarındaki yer drenajları fırtına drenajlarının dışında tutulacak ve ayrı olarak toplanacaktır; Servis bölmelerinden çıkan atık sular ve bakım alanlarındaki zemin drenleri, septik tanklarda toplanmadan önce kirlenici konsantrasyonlarını azaltmak için ön arıtma yapılacaktır. Ön arıtma sistemleri tipik olarak yağ / su ayırıcılar, biyolojik ve kimyasal arıtma ve aktif karbon sistemlerinden oluşur. 	Kirlilik Önleme Planı Atık Yönetim Planı	TCDD	Yıllık bakım maliyetine dâhil
Yüzeysel sular üzerine etkiler	<ul style="list-style-type: none"> Herhangi bir dere veya nehrin 50 metre yakınında her türlü kimyasal ve tehlikeli maddenin depolanması yasaktır. Personel nehirlere ve derelere atık bertarafı konusunda eğitilecektir. Akarsulara atık bertarafını izlemek için periyodik kontroller yapılacaktır. 	Kirlilik Önleme Planı Atık Yönetim Planı	TCDD	Yıllık bakım maliyetine dâhil
Kaynak ve Atık Yönetimi				
Atık Yönetimi	<ul style="list-style-type: none"> Projeye özel bir Atık Yönetim Planı oluşturulması ve uygulanması, 	Kirlilik Önleme Planı	TCDD	Yıllık bakım maliyetine dâhil

Etkinin Tanımı	Etki Azaltıcı Önlem	Uygulama Planı	Sorumluluk	Maliyet*
	<ul style="list-style-type: none"> Demiryolu güzergâhı boyunca dökülmüş olan atık ve çöplerin görsel kontrolünün yapılması; bu çöplerin periyodik olarak toplanması, bu atıkların geri dönüştürülebilirlik durumuna göre ayrıştırılması, ayrıştırılmış atıkların ayrı kaplarda saklanarak Atık Yönetimi Yönetmeliği'ne göre bertaraf edilmesi. Bakım çalışmaları için kurşunsuz boyalar kullanılması. İstasyonlarda oluşacak çöplerin istasyon içerisinde konulacak toplama alanlarından toplanarak ve ilgili Belediyenin çöp kamyonları ile ZONÇEB katı atık depolama tesisine iletilmesi. 	Atık Yönetim Planı		
Biyoçeşitlilik				
Habitat kaybı/parçalanması Habitat kaybı/ortadan kalkması	<ul style="list-style-type: none"> Yeni oluşan ve doğal yaşam alanları arasında uyum sağlamak, fauna türlerini korumak, istilacı yabancı türlerin girişini önlemek ve güvenli ulaşım sağlamak için entegre bitki örtüsü yönetim stratejileri geliştirilecek ve uygulanacaktır. İnşaat faaliyetlerinin tamamlanmasından sonra doğal habitatlar türlerin habitatlarda yeniden yaşamasını sağlamaları için eski haline getirilecektir. İnşaat öncesi tespit edilecek ve inşaat boyunca izlenecek hedef türlerin habitat kullanımına bağlı olarak, hayvan geçişini önleme yöntemlerinin ve mevcut geçitlerin kullanımı / yenilerinin yapımı ile ilgili stratejilerin uygulanması yoluyla hayvan ölümleri kontrol altında tutulacaktır. Hayvanların güzergâh boyunca bitki örtüsüne çekilmesini önlemek, hayvanların demiryoluna yakın geçirdikleri süreyi sınırlamak, görünürlüklerini ve vizyonlarını arttırmak için, entegre bitki örtüsü yönetimi kapsamında uygun bitki örtüsü programları uygulanacaktır. 	Biyoçeşitlilik Yönetim Planı	TCDD	Yıllık bakım maliyetine dâhil Ekolojik hizmetler için ek maliyet: USD 50.000
İstilacı yabancı türler	<ul style="list-style-type: none"> Demiryolu güzergâhı boyunca yabancı türlerin gelişmesini önlemek için restorasyonda doğal bitkiler kullanılacak ve işletme aşaması boyunca düzenli bakım devam edecektir. İstilacı yabancı türlerin trenler tarafından taşınması riskine karşı gerekli önlemleri almak için periyodik kontroller yapılacak ve tespit edilirse, istilacı yabancı türlerin yayılmasını önlemek için Proje standartlarına uygun önlemler alınacaktır. İşletme aşaması biyolojik çeşitlilik izleme çalışmaları sırasında, bölgedeki istilacı yabancı türlerin varlığı potansiyeli de izlenecektir. 	Biyoçeşitlilik Yönetim Planı	TCDD	
Dolaylı etkiler (toz, hava emisyonları, gürültü, atık, su ve toprak kalitesi üzerine etkiler)	<ul style="list-style-type: none"> Bakım için kimyasalların kullanımı sınırlı olacaktır. Operasyonel faaliyetlerden dolayı alıcı ortamın kirlenmesini önlemek için atıklar düzenli olarak geri dönüştürülecek ve bertaraf edilecektir. Hayvanlar üzerindeki etkileri en aza indirmek için gürültü bariyerleri kullanılacaktır. 	Biyoçeşitlilik Yönetim Planı Kirlilik Önleme Planı Atık Yönetim Planı	TCDD	

Etkinin Tanımı	Etki Azaltıcı Önlem	Uygulama Planı	Sorumluluk	Maliyet*
	<ul style="list-style-type: none"> Entegre bitki örtüsü yönetimi kapsamında erozyon riskini en aza indirecek önlemler alınacaktır. Entegre bitki örtüsü yönetimi sırasında erozyon riskini en aza indirmek için gerekli önlemler alınacaktır. Erozyon, heyelan, vb. ile ilgili herhangi bir tehlikeyi tanımlamak ve bunlara müdahale etmek için, kenarlar ve eğimli periyodik olarak kontrol edilecektir. İşletme faaliyetlerinden kaynaklanacak katı atıklar, tehlikeli atıklar ve atık sular ilgili yönetim planlarının uygulanmasıyla yönetilecektir. 			
İş ve Çalışma Koşulları				
İş ve Çalışma Koşulları üzerine etkiler	<ul style="list-style-type: none"> Çalışanlara adil muamele yapılması, ayrımcılık yapılmaması ve eşit fırsat tanınması sağlanacak Çalışan-yönetim ilişkisini sürdürmek ve iyileştirmesi sağlanacak Ulusal istihdam ve çalışma kanunlarına uygunluğu sağlanacak Çocuk işçi, göçmen işçi gibi hassas gruplar üçüncü tarafların çalıştırdığı personel ve müşterinin, tedarik zincirindeki çalışanlar gibi bütün çalışanları korunacak Güvenli ve sağlıklı çalışma koşullarını sağlanacak Gerekli sağlık ihtiyaçlarını giderilecek Zorla çalıştırmanın önüne geçilecek Doğrudan, sözleşmeli ve tedarik zincirindeki tüm işçilerin örgütlenme özgürlüğü bulunacaktır. Bu konuda şikâyet mekanizmasına büyük iş düşer. Her seviyedeki işçinin ulaşabileceği güvenli şikâyet mekanizması sistemi oluşturulmalıdır. Adil ve şeffaf bir işe alım prosedürü benimsenmelidir. Dezavantajlı gruplara pozitif ayrımcılık yapılmalıdır. 	İstihdam ve Eğitim Planı İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı	TCDD	Ek maliyet yok
Toplum Sağlığı ve Güvenliği				
Yaya güvenliği	<ul style="list-style-type: none"> Giriş noktalarında (örn. istasyonlar ve hemzemin geçitler), açık ve belirgin uyarı tabelalarının konulması. İstasyon sonlarına ve diğer bölgelere çit veya diğer bariyerlerin montajı ve yetkisiz kişiler tarafından raylara erişimin önlenmesi. Özellikle yerli gençlere olmak üzere, alana izinsiz girilmemesi hakkında eğitimlerin verilmesi. Belirlenen rotanın güvenli, açıkça belirlenmiş ve kullanımı kolay olmasının sağlanması. Demiryolu istasyonlarını izlemek için kapalı devre güvenlik kameraları ve izleme sistemlerinin (CCTV) ve izinsiz girişlerin sıkça gerçekleştiği diğer alanlarda ihlalleri önlemek için acil anons sisteminin kurulması. 	Trafik (Ulaşım) Planı	TCDD	Yıllık bakım maliyetine dâhil
Acil Durumlara Hazırlıklı Olma ve Müdahale	<ul style="list-style-type: none"> Demiryolunun işletme aşaması için projeye özgü bir Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı geliştirilmesi ve uygulanması. 	Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı	TCDD	Yıllık bakım maliyetine dâhil

Etkinin Tanımı	Etki Azaltıcı Önlem	Uygulama Planı	Sorumluluk	Maliyet*
	<ul style="list-style-type: none">Rota Güvenliğinin düzenli kontrolleriİlgili makamlarla işbirliği (acil durum önleme ve acil durumlar için)Acil Durum Müdahale bir demiryolu acil durumu tespit edilir veya rapor edilir edilmez başlar. Bir demiryolu acil durumu bildirildiğinde TCDD protokolleri uyarınca derhal bildirimde bulunacaklardır.			
Genel demiryolu işletme güvenliği	<ul style="list-style-type: none">Pozitif tren kontrol (PTC) sistemi gibi tren çarpışma olasılığını azaltmayı amaçlayan demiryolu operasyonel güvenlik prosedürlerinin uygulanması.Tam PTC sisteminin pratik görülmediği takdirde, otomatik ray makaslarının bulunması, manuel makasların bulunduğu yerlerde ise, sinyalizasyonun olmadığı yerlerde trenin ana hattan yan yola geçiş yapması ve ana hattaki normal konumuna geri döndüğünde raporlama yapılması ve bu bilginin trendeki tüm çalışanlara ve tren görevlisine iletilmesi.Demiryolu hatlarının ve tesislerinin ulusal ve uluslararası demiryolu hattı güvenliği ve standartlarına uygun olarak işletilmesi amacıyla düzenli olarak denetlenmesi ve bakımının yapılması.Uluslararası kabul görmüş demiryolu güvenliği programlarına eşdeğer bir genel güvenlik yönetimi programının uygulanması.	Toplum Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı	TCDD	Yıllık bakım maliyetine dâhil
Hemzemin geçit güvenliği	<ul style="list-style-type: none">Hemzemin geçit yerine köprü veya tünel kullanımı (geçitlerin kaldırılması aynı zamanda tren performansını da artırabilir çünkü çoğu geçit, karayolu trafiği risklerini en aza indirmek için düşük hız sınırlarına sahiptir.).Tüm hemzemin geçitlerde otomatik kapıların montajı ve düzgün çalışmasını sağlamak için düzenli muayene / bakım yapılması.	Toplum Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı	TCDD	Yıllık bakım maliyetine dâhil
Yaya güvenliği	<ul style="list-style-type: none">Giriş noktalarında (örn. istasyonlar ve hemzemin geçitler), açık ve belirgin uyarı tabelalarının konulması.İstasyon sonlarına ve diğer bölgelere çit veya diğer bariyerlerin montajı ve yetkisiz kişiler tarafından raylara erişimin önlenmesi.Özellikle yerli gençlere olmak üzere, alana izinsiz girilmemesi hakkında eğitimlerin verilmesi.Belirlenen rotanın güvenli, açıkça belirlenmiş ve kullanımı kolay olmasının sağlanması.Demiryolu istasyonlarını izlemek için kapalı devre güvenlik kameraları ve izleme sistemlerinin (CCTV) ve izinsiz girişlerin sıkça gerçekleştiği diğer alanlarda ihlalleri önlemek için acil anons sisteminin kurulması.	Toplum Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı	TCDD	Yıllık bakım maliyetine dâhil

* Projenin yıllık bakım maliyeti, önceki benzer projeler dikkate alınarak uzman kararı ile tahmin edilmiştir. Diğer yandan, demiryolu inşaat işlerinin tamamlanmasından sonra TCDD'ye devredileceğinden, TCDD kendi ÇSYS sistemini geliştirecek ve uygulayacaktır. Dolayısıyla; bu tabloda verilen maliyetler yeniden değerlendirilmelidir.

7. İzleme Planı

Çevresel ve sosyal izlemenin genel amacı, etki azaltma önlemlerinin etkinliğini niteliksel ve niceliksel olarak ölçmek ve Proje standartlarına ve ortaya çıkan çevresel ve sosyal sorunlara uygun yanıtlar geliştirmektir. ÇSYP'nin bu bölümünde arazi hazırlık ve inşaat aşamasının başlamasından önce daha fazla bilgi elde edildikçe revize edilecek olan izleme faaliyetleri ve eşikler için bir çerçeve sunmaktır. Tüm Proje faaliyetlerinin ve etki azaltma önlemlerinin ulusal mevzuata ve Dünya Bankası ve IFC standartlarına, AYGM ve İnşaat Yüklenicisine periyodik denetimler ve raporlama açısından bu ÇSYP'nin taahhütlerini ve gereksinimlerini karşılamasını sağlamak için izleme yapılacaktır. Bir izleme programı geliştirmenin ve parametreleri tanımlamanın temel amaçları;

- Tüm etki azaltıcı önlemlerin uygulandığının kontrol edilmesi,
- Etki azaltıcı önlemlerin etkinliğinin ölçülmesi
- Beklenmeyen çevresel ve sosyal durumlar karşısında zamanında müdahalede bulunmak için gerekli mekanizmaların geliştirilmesi
- Projenin organizasyon yapısındaki tüm kademeler için eğitim gerekliliklerinin belirlenmesi.

İzleme Planının her bir bileşeni için etki azaltıcı önlemler ÇSYP kapsamında sunulmaktadır. İzleme Planının uygulanmasında roller ve sorumluluklar, izleme parametreleri, izleme sıklıkları ve Projenin izleme gereksinimlerinin belirlenmesi gerekir. İzleme sonuçlarının Proje standartlarına uygun olup olmadığını belirlemek için, etki azaltıcı önlemlerin uygulanması izlenecek ve ölçülecek, önlemlerin etkinliği doğrulanacak, tüm sonuçlar kaydedilecek ve izlenecektir.

Proje faaliyetlerinin ÇSYP gereklilikleri ile uyumunun ve performansının izlenmesinde görev alacak olan 3. Taraf Çevresel ve Sosyal İzleme Danışmanı ile uzmanlar, ilgili değerlendirilmelerin yapılmasından, düzeltici eylemlerin geliştirilmesinden ve AYGM ile İnşaat Yüklenicisine sunulmasından sorumlu olacaklardır.

ÇSED aşamasında öngörülemeyen bir değişiklik olması ya da ek bir çevresel ve sosyal çalışma yükümlülüğünün doğması halinde Dünya Bankası da konu hakkında bilgilendirilecek ve yürütülecek çevresel ve sosyal çalışmalar sonrasında Bölüm 5.2'de açıklanan değişiklik yönetim süreci tamamlanacak ve ÇSYP revize edilecektir. Yüklenici tarafından hazırlanan uygulama planları da, değişen koşulları veya AYGM ve Dünya Bankası gerekliliklerini yansıtmak üzere en az üç aylık periyotlarla gözden geçirilerek güncellenecektir. ÇSYP ve ilgili yönetim planlarında yapılacak herhangi bir revizyon öncelikle AYGM'nin onayına sunulacak, Yüklenici personelinin de ÇSYP'nin güncellenmiş versiyonlarına erişimi sağlanacaktır.

Tablo 7-1 İzleme Planı

Parametre	Sorumluluk	Konum	Sıklık/ Zamanlama	İzleme Yöntemi	Eşik Değerler (varsa)	İzleme Gerekliliklerini Detaylandıran Yönetim Planı / İlgili Mevzuat - Standart	Raporlama	Maliyet
İnşaat Öncesi								
Kamulaştırma Çalışmaları ve RAP (Arazi Edinimi ve Yeniden Yerleşim Eylem Planı) hazırlığı ve Paydaş Katılımı Faaliyetleri	AYGM	Tüm proje alanları	İnşaat Öncesi	Dokümantasyon	-	Kamulaştırma Kanunu ÇSS5: Arazi edinimi, Arazi Kullanımında Sınırlamalar ve Zorunlu Yeniden Yerleşim ÇS10: Paydaş Katılımı ve Bilginin Açıklanması	1. Üç Aylık İzleme Raporu	3. Taraf Çevresel ve Sosyal İzleme Danışmanının Atanması: 250.000 USD
Tarım Alanlarının Tarım Dışı Kullanımına İlişkin İzin	AYGM	Tüm proje alanları	İnşaat Öncesi	Dokümantasyon	-	Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu	1. Üç Aylık İzleme Raporu	3. Taraf Çevresel ve Sosyal İzleme Danışmanı Maliyetine dahil
Kamp Sahası, erişim yolları ve hafriyat depolama alanlarının belirlenmesi ve gerekli izinlerin alınması	AYGM	Tüm proje alanları	İnşaat Öncesi	Dokümantasyon	-	ÇSED Raporu Kamulaştırma Kanunu ÇSS 1: Çevresel ve Sosyal Risklerin ve Etkilerin Değerlendirilmesi ÇSS 3: Kaynak Verimliliği, Kirliliğin Önlenmesi ve Yönetimi ÇSS5: Arazi edinimi, Arazi Kullanımında Sınırlamalar ve Zorunlu Yeniden Yerleşim ÇS10: Paydaş Katılımı ve Bilginin Açıklanması	1. Üç Aylık İzleme Raporu	3. Taraf Çevresel ve Sosyal İzleme Danışmanı Maliyetine dahil

Parametre	Sorumluluk	Konum	Sıklık/ Zamanlama	İzleme Yöntemi	Eşik Değerler (varsa)	İzleme Gerekliliklerini Detaylandıran Yönetim Planı / İlgili Mevzuat - Standart	Raporlama	Maliyet
Zemin Güvenliğinin Sağlanması	AYGM	Proje Güzergâhı ve Tüm Sanat Yapıları	İnşaat Öncesi	Dokümantasyon, Görsel İzleme	-	Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik	Üç Aylık İzleme Raporları	3. Taraf Çevresel ve Sosyal İzleme Danışmanı Maliyetine dahil
Çevre Yönetimi (Atık Sözleşmeleri, olası ek çevresel çalışmalar, SEÇ Planı ve Prosedürleri hazırlanması, 3. Taraf Çevresel ve Sosyal İzleme Faaliyetleri)	AYGM	Ofis	İnşaat Öncesi	Dokümantasyon, Görsel İzleme	-	Çevre Kanunu ÇSS 1: Çevresel ve Sosyal Risklerin ve Etkilerin Değerlendirilmesi ÇSS 3: Kaynak Verimliliği, Kirliliğin Önlenmesi ve Yönetimi Kirlilik Önleme Planı	Aylık ve Üç Aylık İzleme Raporları	3. Taraf Çevresel ve Sosyal İzleme Danışmanı Maliyetine dahil
İnşaat Aşaması								
Toprak Kirliliği	Yüklenici Firma	Gökçeler ve Sanayi İstasyonlarının temsil etmesi amacıyla seçilecek noktalar	İnşaat sonrası	Akredite ve yeterli sahibi firmalar tarafından	ÇSED Raporunda belirtilen mevcut durum ölçüm sonuçları	Toprak Kirliliğinin Kontrolü Ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik Kirlilik Önleme Planı ÇSS 3: Kaynak Verimliliği, Kirliliğin Önlenmesi ve Yönetimi	Aylık ve Üç Aylık İzleme Raporları	3. Taraf Çevresel ve Sosyal İzleme Danışmanı Maliyetine dahil Toprak Örnekleme ve Analizi ek maliyet: 5.000 USD

Parametre	Sorumluluk	Konum	Sıklık/ Zamanlama	İzleme Yöntemi	Eşik Değerler (varsa)	İzleme Gerekliliklerini Detaylandıran Yönetim Planı / İlgili Mevzuat - Standart	Raporlama	Maliyet
Gürültü	Yüklenici Firma	ÇSED Çalışmaları kapsamında belirlene mevcut durum ölçüm noktaları / Şikâyet olması durumunda en yakın yerleşim yeri	6 Ayda Bir ya da şikâyet olması durumunda	Akredite ve yeterlik sahibi firmalar tarafından	ÇSED Raporunda belirtilen mevcut durum ölçüm sonuçları	Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi Ve Yönetimi Yönetmeliği ÇSS 3: Kaynak Verimliliği, Kirliliğin Önlenmesi ve Yönetimi	Aylık ve Üç Aylık İzleme Raporları	3. Taraf Çevresel ve Sosyal İzleme Danışmanı Maliyetine dahil Gürültü Ölçümü ve Analizi ek maliyet: 10.000 USD
Toz Emisyonu PM10 PM2,5	Yüklenici Firma	ÇSED Çalışmaları kapsamında belirlene mevcut durum ölçüm noktaları / Şikâyet olması durumunda en yakın yerleşim yeri	6 Ayda Bir ya da şikâyet olması durumunda	Akredite ve yeterlik sahibi firmalar tarafından	ÇSED Raporunda belirtilen mevcut durum ölçüm sonuçları	Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği IFC - WHO - Dış Ortam Hava Kalitesi Kılavuz Değerleri Kirlilik Önleme Planı ÇSS 3: Kaynak Verimliliği, Kirliliğin Önlenmesi ve Yönetimi	Aylık ve Üç Aylık İzleme Raporları	3. Taraf Çevresel ve Sosyal İzleme Danışmanlığı Maliyetine dâhil Hava Kalitesi Ölçümü ve Analizi ek maliyet: 15.000 USD
Araç Emisyonları	Yüklenici Firma	İnşaat ekipmanları ve araçları	Araçların periyodik bakımı süresince	Egzoz emisyon ölçüm cihazları ile kayıt altına alınarak	-	Egzoz Gazı Emisyonunun ve Benzin ve Dizel Petrol Kalitesinin Kontrolü Yönetmeliği	Üç Aylık İzleme Raporları	3. Taraf Çevresel ve Sosyal İzleme Danışmanlığı Maliyetine dâhil

Parametre	Sorumluluk	Konum	Sıklık/ Zamanlama	İzleme Yöntemi	Eşik Değerler (varsa)	İzleme Gerekliliklerini Detaylandıran Yönetim Planı / İlgili Mevzuat - Standart	Raporlama	Maliyet
Atık Su	Yüklenici Firma	Şantiye Alanı	Günlük	Görsel izleme	ÇSED Raporunda belirtilen mevcut durum ölçüm sonuçları	Lağım Mecrası İnşası Mümkün Olmayan Yerlerde Yapılacak Çukurlara Ait Yönetmelik Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği	Aylık ve Üç Aylık İzleme Raporları	3. Taraf Çevresel ve Sosyal İzleme Danışmanlığı Maliyetine dâhil
Yerüstü Su Kalitesi	Yüklenici Firma	ÇSED Çalışmaları kapsamında belirlene mevcut durum ölçüm noktaları	6 Ayda Bir	Akredite ve yeterlik sahibi firmalar tarafından	ÇSED Raporunda belirtilen mevcut durum ölçüm sonuçları	Yerüstü Su Kalitesi Yönetmeliği Kirlilik Önleme Planı ÇSS 3: Kaynak Verimliliği, Kirliliğin Önlenmesi ve Yönetimi	Altı Aylık İzleme Raporları	3. Taraf Çevresel ve Sosyal İzleme Danışmanlığı Maliyetine dâhil Su Kalitesi Ölçümü ve Analizi ek maliyet: 5.000 USD
Depremsellik (Sismik) Risk	Yüklenici Firma	Proje güzergâhı ve tüm sanat yapıları	Olası bir depremden sonra	Tüm güzergâhı ve sanat yapıları görsel olarak	-	Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı ÇSS 4: Toplum Sağlığı ve Güvenliği	Üç Aylık İzleme Raporları	3. Taraf Çevresel ve Sosyal İzleme Danışmanlığı Maliyetine dâhil

Parametre	Sorumluluk	Konum	Sıklık/ Zamanlama	İzleme Yöntemi	Eşik Değerler (varsa)	İzleme Gerekliliklerini Detaylandıran Yönetim Planı / İlgili Mevzuat - Standart	Raporlama	Maliyet
Hafriyat Atıkları	Yüklenici Firma	Proje Güzergâhı ve Hafriyat Depolama Alanları	Kazı çalışmaları boyunca sürekli olarak	Görsel izleme ve raporlama	-	Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği Kirlilik Önleme Planı ÇSS 3: Kaynak Verimliliği, Kirliliğin Önlenmesi ve Yönetimi	Aylık ve Üç Aylık İzleme Raporları	3. Taraf Çevresel ve Sosyal İzleme Danışmanlığı Maliyetine dâhil
Üst toprak	Yüklenici Firma	Proje Güzergâhı ve Hafriyat Depolama Alanları	Kazı çalışmaları boyunca sürekli olarak	Görsel izleme ve raporlama	-	Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği Kirlilik Önleme Planı ÇSS 3: Kaynak Verimliliği, Kirliliğin Önlenmesi ve Yönetimi	Aylık ve Üç Aylık İzleme Raporları	3. Taraf Çevresel ve Sosyal İzleme Danışmanlığı Maliyetine dâhil
Katı Atık ve Ambalaj Atıkları	Yüklenici Firma	Proje inşaat çalışmaları süresince çalışma alanlarında	Günlük	Görsel izleme, atık kayıtları ve raporlama	-	Atık Yönetimi Yönetmeliği Kirlilik Önleme Planı ÇSS 3: Kaynak Verimliliği, Kirliliğin Önlenmesi ve Yönetimi	Aylık ve Üç Aylık İzleme Raporları	3. Taraf Çevresel ve Sosyal İzleme Danışmanlığı Maliyetine dâhil
Tehlikesiz ve İnert Atıklar	Yüklenici Firma	Proje inşaat çalışmaları süresince çalışma alanlarında	Günlük	Görsel izleme, atık kayıtları ve raporlama	-	Atık Yönetimi Yönetmeliği Kirlilik Önleme Planı ÇSS 3: Kaynak Verimliliği, Kirliliğin Önlenmesi ve Yönetimi	Aylık ve Üç Aylık İzleme Raporları	3. Taraf Çevresel ve Sosyal İzleme Danışmanlığı Maliyetine dâhil
Tehlikeli Atıklar	Yüklenici Firma	Proje inşaat çalışmaları süresince çalışma alanlarında	Günlük	Görsel izleme, atık kayıtları ve raporlama	-	Atık Yönetimi Yönetmeliği Kirlilik Önleme Planı ÇSS 3: Kaynak Verimliliği, Kirliliğin Önlenmesi ve Yönetimi	Aylık ve Üç Aylık İzleme Raporları	3. Taraf Çevresel ve Sosyal İzleme Danışmanlığı Maliyetine dâhil

Parametre	Sorumluluk	Konum	Sıklık/ Zamanlama	İzleme Yöntemi	Eşik Değerler (varsa)	İzleme Gerekliliklerini Detaylandıran Yönetim Planı / İlgili Mevzuat - Standart	Raporlama	Maliyet
Tıbbi Atıklar	Yüklenici Firma	Revirde	Günlük	Görsel izleme, atık kayıtları ve raporlama	-	Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği Kirlilik Önleme Planı ÇSS 3: Kaynak Verimliliği, Kirliliğin Önlenmesi ve Yönetimi	Aylık ve Üç Aylık İzleme Raporları	3. Taraf Çevresel ve Sosyal İzleme Danışmanlığı Maliyetine dâhil
Bitkisel Yağlar	Yüklenici Firma	Şantiye Alanında (Mutfakta)	Günlük	Görsel izleme, atık kayıtları ve raporlama	-	Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği Kirlilik Önleme Planı ÇSS 3: Kaynak Verimliliği, Kirliliğin Önlenmesi ve Yönetimi	Aylık ve Üç Aylık İzleme Raporları	3. Taraf Çevresel ve Sosyal İzleme Danışmanlığı Maliyetine dâhil
Atık Piller ve Aküler	Yüklenici Firma	Şantiye Alanında	Günlük	Görsel izleme, atık kayıtları ve raporlama	-	Atık Pillerin ve Akülerin Kontrolü Yönetmeliği Kirlilik Önleme Planı ÇSS 3: Kaynak Verimliliği, Kirliliğin Önlenmesi ve Yönetimi	Aylık ve Üç Aylık İzleme Raporları	3. Taraf Çevresel ve Sosyal İzleme Danışmanlığı Maliyetine dâhil
Ömrünü Tamamlamış Lastikler	Yüklenici Firma	Şantiye Alanında	Günlük	Görsel izleme, atık kayıtları ve raporlama	-	Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliği Kirlilik Önleme Planı ÇSS 3: Kaynak Verimliliği, Kirliliğin Önlenmesi ve Yönetimi	Aylık ve Üç Aylık İzleme Raporları	3. Taraf Çevresel ve Sosyal İzleme Danışmanlığı Maliyetine dâhil

Parametre	Sorumluluk	Konum	Sıklık/ Zamanlama	İzleme Yöntemi	Eşik Değerler (varsa)	İzleme Gerekliliklerini Detaylandıran Yönetim Planı / İlgili Mevzuat - Standart	Raporlama	Maliyet
Kritik Habitat	Yüklenici Firma	Kıyı Kumul Habitatı <i>Sternbergia pulchella</i> translokasyon sahası	6 ayda bir	Sahada izleme Örnekleme	Türün popülasyon durumu-	Biyçeşitlilik Yönetim Planı ÇSS 6: Biyçeşitlilik Korunması ve Canlı Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Yönetimi	Biyçeşitlilik İzleme ve Değerlendirme Programı doğrultusunda Altı Aylık İzleme Raporları	3. Taraf Çevresel ve Sosyal İzleme Danışmanlığı Maliyetine dâhil Ekolojik İzleme için ilave bütçe: 50.000 USD
Doğal Habitatlar	Yüklenici Firma	Tüm inşaat alanları	6 ayda bir	Sahada izleme	Türlerin popülasyon durumu	Biyçeşitlilik Yönetim Planı ÇSS 6: Biyçeşitlilik Korunması ve Canlı Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Yönetimi	Biyçeşitlilik İzleme ve Değerlendirme Programı doğrultusunda Altı Aylık İzleme Raporları	3. Taraf Çevresel ve Sosyal İzleme Danışmanlığı Maliyetine dâhil
Yüksek öncelikli fauna türleri	Yüklenici Firma	Tüm inşaat alanları	6 ayda bir	Sahada izleme Örnekleme/ Sayım Fotokapan	Türlerin popülasyon durumu	Biyçeşitlilik Yönetim Planı ÇSS 6: Biyçeşitlilik Korunması ve Canlı Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Yönetimi	Biyçeşitlilik İzleme ve Değerlendirme Programı doğrultusunda Altı Aylık İzleme Raporları	3. Taraf Çevresel ve Sosyal İzleme Danışmanlığı Maliyetine dâhil
Yakıt, petrol ve tehlikeli maddelerin depolanması ve taşınması	Yüklenici Firma	Proje inşaat çalışmaları süresince çalışma alanlarında	Günlük	Görsel izleme, atık kayıtları ve raporlama	-	İş Kanunu ve Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Yönetmeliği ÇSS 4: Toplum Sağlığı ve Güvenliği Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı	Aylık ve Üç Aylık İzleme Raporları	3. Taraf Çevresel ve Sosyal İzleme Danışmanlığı Maliyetine dâhil

Parametre	Sorumluluk	Konum	Sıklık/ Zamanlama	İzleme Yöntemi	Eşik Değerler (varsa)	İzleme Gerekliliklerini Detaylandıran Yönetim Planı / İlgili Mevzuat - Standart	Raporlama	Maliyet
İş ve Çalışma Koşulları	Yüklenici	Tüm Çalışma Alanı	Aylık	Dökümantasyon, Eğitim kayıtları, Çalışanlar arasında yerel halk, kadın vb grupların yüzdesi	-	İş Kanunu ve hükümleri ÇSS2: İşgücü ve Çalışma Koşulları İstihdam ve Eğitim Planı	Aylık ve Üç Aylık İzleme Raporları	3. Taraf Çevresel ve Sosyal İzleme Danışmanlığı Maliyetine dâhil
İSG Yönetimi	Yüklenici	Tüm Çalışma Alanı	Günlük	Dökümantasyon, Eğitim kayıtları, İSG Denetimleri	-	İş Kanunu ve hükümleri ÇSS2: İşgücü ve Çalışma Koşulları İSG Yönetim Planı	Aylık ve Üç Aylık İzleme Raporları	3. Taraf Çevresel ve Sosyal İzleme Danışmanlığı Maliyetine dâhil
Toplum Sağlığı ve Güvenliği (Uygulanan toplum güvenliği faaliyetleri sayısı, yapılan toplum güvenliği eğitimlerinin sayısı)	Yüklenici Firma	Proje inşaat çalışmalarını süresince çalışma alanlarında	Günlük	Görsel izleme, atık kayıtları ve raporlama	-	ÇSS 4: Toplum Sağlığı ve Güvenliği Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı Toplum Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı	Aylık ve Üç Aylık İzleme Raporları	3. Taraf Çevresel ve Sosyal İzleme Danışmanlığı ve Ekolojik Araştırma Maliyetine dâhil
Trafik (Ulaşım) Yönetimi (trafik sorunlarıyla ilgili şikâyetlerin sayısı, işçilere sağlanan Trafik eğitimi sayısı)	Yüklenici Firma	Ofis ve proje inşaat çalışmalarını süresince çalışma alanlarında	Aylık	Dokümantasyon	-	ÇSS 4: Toplum Sağlığı ve Güvenliği Toplum Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı Trafik (Ulaşım) Yönetim Planı	Aylık ve Üç Aylık İzleme Raporları	3. Taraf Çevresel ve Sosyal İzleme Danışmanlığı ve Ekolojik Araştırma Maliyetine dahil

Parametre	Sorumluluk	Konum	Sıklık/ Zamanlama	İzleme Yöntemi	Eşik Değerler (varsa)	İzleme Gerekliklerini Detaylandıran Yönetim Planı / İlgili Mevzuat - Standart	Raporlama	Maliyet
Arazi ve Geçim Kaynakları Etkileri (arazilerin istismak edilmesine bağlı gelir kaynağı kaybı, mera kaybı, tarım arazisi kaybı, vb.)	Yüklenici Firma	Projenin doğrudan veya dolaylı olarak etkilediği yerleşim alanları	Aylık	Projeden etkilene halkla düzenli bilgilendirme / danışma, AEYYEP uygulamasına ilişkin hazırlanan saha raporları	-	ÇSS 5: Arazi edinimi, Arazi Kullanımında Sınırlamalar ve Zorunlu Yeniden Yerleşim ÇSS 10: Paydaş Katılımı ve Bilginin Açıklanması Yeniden Yerleşim Eylem Planı Paydaş Katılım Planı Halkla İlişkiler Planı	Aylık ve Üç Aylık İzleme Raporları	3. Taraf Çevresel ve Sosyal İzleme Danışmanlığı Maliyetine dâhil
İşletme Aşaması								
Gürültü	TCDD	ÇSED Çalışmaları kapsamında belirlene mevcut durum ölçüm noktaları / Şikâyet olması durumunda en yakın yerleşim yeri	2 yılda bir ya da şikâyet olması durumunda	Akredite ve yeterlik sahibi firmalar tarafından	ÇSED Raporunda belirtilen mevcut durum ölçüm sonuçları	Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi Ve Yönetimi Yönetmeliği Hazırlanacak olan Kirlilik Önleme Planı	Üç Aylık İzleme Raporları	Gürültü Ölçümü ve Analizi için ek maliyet: 10.000 USD / Yıl
Depremsellik (Sismik) Risk	TCDD	Proje güzergâhı ve tüm sanat yapıları	Olası bir depremden sonra	Tüm güzergâhı ve sanat yapıları görsel olarak	-	Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı	Üç Aylık İzleme Raporları	Ek Maliyet Yok
Katı Atık ve Ambalaj Atıkları	TCDD	İstasyonlarda	Günlük	Görsel izleme, atık kayıtları ve raporlama	-	Atık Yönetimi Yönetmeliği Hazırlanacak olan Kirlilik Önleme Planı Hazırlanacak olan Atık Yönetim Planı	Üç Aylık İzleme Raporları	-

Parametre	Sorumluluk	Konum	Sıklık/ Zamanlama	İzleme Yöntemi	Eşik Değerler (varsa)	İzleme Gerekliliklerini Detaylandıran Yönetim Planı / İlgili Mevzuat - Standart	Raporlama	Maliyet
Tehlikesiz ve İnert Atıklar	TCDD	İstasyonlarda	Günlük	Görsel izleme, atık kayıtları ve raporlama	-	Atık Yönetimi Yönetmeliği Hazırlanacak olan Kirlilik Önleme Planı Hazırlanacak olan Atık Yönetim Planı	Üç Aylık İzleme Raporları	-
Atık Piller ve Aküler	TCDD	İstasyonlarda	Günlük	Görsel izleme, atık kayıtları ve raporlama	-	Atık Yönetimi Yönetmeliği Hazırlanacak olan Kirlilik Önleme Planı Hazırlanacak olan Atık Yönetim Planı	Üç Aylık İzleme Raporları	-
Acil Durum Hazırlık ve Müdahale	TCDD	Tüm Proje Alanları	Haftalık	Güzergah Güvenliğinin düzenli kontrolleri Tüm hemzemin geçişlerde sorunsuz çalışma sağlamak için otomatik kapı montajı ve bakımların düzenli kontrolü	-	ÇSS 4: Toplum Sağlığı ve Güvenliği Toplum Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı Trafik (Ulaşım) Yönetim Planı	Üç Aylık İzleme Raporları	-
İSG Yönetimi	TCDD	Tüm Proje Alanları	Günlük	Dokümantasyon, Eğitim Kayıtları, İSG Denetimleri	-	İş Kanunu ve Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik ÇSS 2: İş ve Çalışma Koşulları İstihdam ve Eğitim Planı	Üç Aylık İzleme Raporları	-

Parametre	Sorumluluk	Konum	Sıklık/ Zamanlama	İzleme Yöntemi	Eşik Değerler (varsa)	İzleme Gerekliklerini Detaylandıran Yönetim Planı / İlgili Mevzuat - Standart	Raporlama	Maliyet
Restore edilmiş habitatlar	TCDD	Tüm Proje Alanları	İşletme döneminin ilk iki yılında yıllık	Sahada izleme	Türlerin popülasyon durumları	Biyçeşitlilik Yönetim Planı ESS6: Biyçeşitliliğin Korunması ve Canlı Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Yönetimi	Biyçeşitlilik İzleme ve Değerlendirme Programı doğrultusunda Yıllık İzleme Raporları	-
Yüksek koruma endişesi olan fauna türleri	TCDD	Tüm Proje Alanları	İşletme döneminin ilk iki yılında yıllık	Sahada izleme Örnekleme / Sayma Foto-kapan	Türlerin popülasyon durumları	Biyçeşitlilik Yönetim Planı ESS6: Biyçeşitliliğin Korunması ve Canlı Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Yönetimi	Biyçeşitlilik İzleme ve Değerlendirme Programı doğrultusunda Yıllık İzleme Raporları	-

Ekler

- Ek-1 İnşaat Etkileri Yönetim Planı
- Ek-2 Toplum Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı
- Ek-3 Halkla İlişkiler Yönetim Planı
- Ek-4 İstihdam ve Eğitim Planı
- Ek-5 Agregatör Yönetim Planı
- Ek-6 Trafik (Ulaşım) Yönetim Planı
- Ek-7 Kültürel Miras Yönetim Planı
- Ek-8 Kirlilik Önleme Planı
- Ek-9 Atık Yönetim Planı
- Ek-10 Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı
- Ek-11 Biyoçeşitlilik Yönetim Planı
- Ek-12 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı
- Ek-13 Değişim Yönetim Süreci Formu