




**Türkiye Taşkın ve Kuraklık Yönetimi Projesi**  
**(Proje No: P179313)**

**Çorum Sungurlu İlçe Merkezi Dereleri Islahi İşi İçin Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP) Hazırlanması (TFDMP-DSİ-ÇSYP-CQS-02)**

**Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP)**  
**(Ocak - 2026 )**

Rev. No.	Tarih	Açıklama	Hazırlayan	Kontrol	Onay	Müşteri
00	30.01.2026	Disiplin İç Kontrol	A.Y.-İ.K.	M.G.	D.S.	DSİ
		<b>BELGE BAŞLIĞI</b>				
		Çorum Sungurlu İlçe Merkezi Dereleri Islahi İşi İçin Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP) Hazırlanması (TFDMP-DSİ-ÇSYP-CQS-02)				
 		<b>Belge No</b>			<b>Rev. No</b>	
		P179313-TFDMP-DSİ-ÇSYP-CQS-01-Sungurlu_Rev.00			00	



## İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER.....	i
TABLO LİSTESİ.....	iii
ŞEKİL LİSTESİ.....	iii
FOTOĞRAF LİSTESİ.....	iv
KISALTMALAR.....	v
YÖNETİCİ ÖZET.....	vii
1 GİRİŞ.....	1
1.1 Görevinin Arka Planı.....	1
1.2 Yasal ve Kurumsal Çerçeve.....	1
1.3 ÇSYP'nin Amaçları, Kapsamı ve Yapısı.....	1
1.4 Alt Projenin Tanımı.....	2
2 ÇEVRE ve SOSYAL BAŞLANGIÇ DURUMU.....	3
2.1 Proje Alanı.....	3
2.2 Fiziksel Çevre.....	4
2.2.1 Topografya ve Jeomorfoloji.....	4
2.2.2 İklim ve Meteoroloji.....	4
2.2.3 Jeoloji ve Topraklar.....	5
2.2.4 Hidroloji ve Hidrolik.....	7
2.2.5 Sismiklik.....	8
2.2.6 Hava Kalitesi.....	8
2.3 Biyolojik Çevre.....	9
2.3.1 Karasal Ekoloji.....	9
2.3.2 Sucul Ekoloji.....	9
2.3.3 Korunan Alanlar ve Hassas Biyolojik Alıcılar.....	10
2.4 Sosyo-Ekonomik Ortam.....	10
2.5 Altyapı ve Hizmetler.....	12
2.5.1 Su Temini.....	12
2.5.2 Kazı Atıkları Depolama Alanları.....	12
2.5.3 Beton Santralleri ve Malzeme Tedarik Sahaları.....	12
2.5.4 Atık ve Atık Su Hizmetleri.....	13
2.6 Kültürel Miras.....	13
3 ÇEVRESEL ve SOSYAL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ.....	13
3.1 Öngörülen Çevresel Etkilerin Belirlenmesi ve Değerlendirmeler.....	14
3.1.1 Nehir Yatağı Kazısı ve Kanal Modifikasyonu.....	14
3.1.2 Sediment Bozulması ve Yüzey Suyu Kalitesi Etkileri.....	14
3.1.3 Sucul Habitatlara Verilecek Zarar.....	15
3.1.4 Gürültü ve Titreşim Etkileri.....	15
3.1.5 Hava Kalitesi Üzerindeki Etkiler.....	15



3.1.6	<i>Su Kullanımı ve Atık Su Yönetimi</i> .....	16
3.1.7	<i>Atık Yönetimi</i> .....	16
3.2	<i>Öngörülen Sosyal Etkilerin Belirlenmesi ve Değerlendirmeleri</i> .....	18
3.2.1	<i>Nüfus Değişimi</i> .....	18
3.2.2	<i>İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG)</i> .....	18
3.2.3	<i>Ekonomi ve İstihdam</i> .....	19
3.2.4	<i>Toplum Sağlığı ve Güvenliği (TSG)</i> .....	19
3.2.5	<i>Arazi Edinimi ve Geçim Kaynakları</i> .....	20
3.2.6	<i>İşgücü Yönetimi ve İşgücü Akışı</i> .....	21
3.3	<i>ÇSYP Matrisi, Riskler ve Etkileri, Azaltma Önlemleri ve İzleme</i> .....	21
3.4	<i>ÇSYP'nin uygulanması, Kapasite Geliştirme ve Eğitim</i> .....	27
4	<b>PAYDAŞ KATILIMI</b> .....	28
4.1	<i>Önceki Paydaş Katılım Faaliyetlerinin Kısa Özeti</i> .....	28
4.2	<i>Paydaşların Belirlenmesi ve Analizi</i> .....	28
4.3	<i>Paydaş Katılım Programı</i> .....	29
4.3.1	<i>PKP İlkeleri</i> .....	29
4.3.2	<i>Paydaş Katılım Yöntemleri</i> .....	30
4.3.3	<i>Danışma Takvimi</i> .....	31
4.4	<i>Şikayet Mekanizması (ŞM)</i> .....	33
	<i>Değerlendirme ve Kapatma Prosedürü</i> .....	34
	<i>ŞM için İletişim Kanalları</i> .....	34
	<b>KAYNAKLAR</b> .....	35
	<b>EKLER</b> .....	36



## TABLO LİSTESİ

Tablo 2-1 PM <sub>10</sub> ve PM <sub>2,5</sub> Ölçüm Sonuçları (2025).....	9
Tablo 2-2 Tablosu Proje Alanı Yakınındaki Lisanslı Madencilik Tesisleri.....	12
Tablo 3-1 Projeden Etkilenen Parseller.....	20
Tablo 3-2 ÇSYP Matrisi, Riskler ve Etkiler, Azaltıcı Önlemler ve İzleme.....	22
Tablo 4-1 Paydaşların Belirlenmesi ve Çıkarları.....	28
Tablo 4-2 Alt Proje Paydaş Katılımı ve İletişim Araçları.....	30
Tablo 4-3 Danışma Takvimi.....	31
Tablo 4-4 Danışma yöntemleri.....	31
Tablo 0-1 Ulusal Çevresel ve Sosyal Yasal Çerçeve.....	42
Tablo 0-2 Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) sözleşmeleri.....	44
Tablo 0-3 Dünya Bankası'nın Çevresel ve Sosyal Standartları.....	46
Tablo 0-4 Dünya Bankası ÇSS'leri ile Ulusal Mevzuatın Karşılaştırması.....	48
Tablo 0-5 Tablosu Olay Büyüklüğü Karakterizasyonu.....	50
Tablo0-6 Tablosu Olay Büyüklüğü Sıralaması.....	51
Tablo 0-7 Biyolojik Reseptör Duyarlılığı Sınıflandırması.....	51
Tablo 0-8 İnsan Alıcı Hassasiyeti Sınıflandırması.....	51
Tablo 0-9 Fiziksel Alıcı Duyarlılık Sınıflandırması.....	51
Tablo 0-10 Reseptör Duyarlı Sıralaması.....	51
Tablo 0-11 Etkinin Önem Derecesi.....	52
Tablo 0-12 Çorum ilinin Yıllara Göre Nüfusu.....	54
Tablo 0-13 Sungurlu İlçesinin Yıllık Nüfusu (2014-2024).....	55
Tablo 0-14 Etki Alanındaki Nüfus Değişimi (2014-2024).....	55
Tablo 0-15 Proje Güzergâhına En Yakın Okullar.....	60
Tablo 0-16 Proje Alanındaki Hastane/Aile Sağlığı Merkezi.....	61
Tablo 0-17 Yerleşim Yerlerinde Geçim Kaynakları.....	62
Tablo 0-18 Yerleşim Yerlerine Göre Hayvancılık Faaliyetlerinin Dağılımı.....	63
Tablo 0-19 Proje Yerleşimlerinin Savunmasızlığı.....	64
Tablo 0-20 İnşaat Faaliyetleri Sırasında Kullanılması Tahmin Edilen Makine Sayısı.....	70
Tablo 0-21 Gürültü için Yasal Çerçeve.....	70
Tablo 0-22 "r" Mesafesinde Beklenen Toplam Gürültü Seviyesi.....	70
Tablo 0-23 Tablosu Toz Emisyonları için Tahmin Edilen Kütle Akış Hızları.....	72

## ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 2-1 Proje Alanının Uydu Görünümü.....	3
Şekil 2-2 Türkiye Sismik Tehlike Haritası.....	8
Şekil 2-3 Proje Alanı yakınında bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonları.....	9
Şekil 2-4 Proje Alanını Çevreleyen Koruma Alanlarının Uydu Görünümü.....	10
Şekil 2-5 Diği Deresi ve Çevresindeki Yerleşim Yerleri Boyunca Projesi Güzergâhı.....	11



Şekil 0-1 Proje Güzergâhını Çevreleyen Yerleşim Yerleri .....	54
Şekil 0-2 Çorum İlinin Yıllık Nüfusu (2014–2024) .....	55
Şekil 0-3 Sungurlu İlçesinde 15 Yaş ve Üstü Nüfusun Eğitim Düzeyi .....	57
Şekil 0-4 Yerleşim Yerlerinde İlkokul Tesislerinin Mevcudiyeti .....	58
Şekil 0-5 Yerleşim Yerlerinde Ortaokul Tesislerinin Mevcudiyeti.....	58
Şekil 0-6 Yerleşim Yerlerinde Lise Tesislerinin Mevcudiyeti.....	59
Şekil 0-7 Projenin Doğrudan Etki Alanındaki Mahallelere Yerleşik Okullar.....	59
Şekil 0-8 Bölgedeki ibadet yerleri.....	61
Şekil 0-9 Proje Alanındaki Hastanesi/Aile Sağlığı Merkezi.....	62

## FOTOĞRAF LİSTESİ

Fotoğraf 1-1 Proje Alanından Genel Görünüm (Diği Deresi).....	2
Fotoğraf 2-1 Proje Alanından Genel Görünüm (Diği Deresi).....	5
Fotoğraf 2-2 Proje Alanından Genel Görünüm (Diği Deresi).....	6
Fotoğraf 2-3 Proje Alanından Genel Görünüm (Diği Deresi).....	6
Fotoğraf 2-4 Proje Alanından Genel Görünüm (Budaközü Deresi).....	6
Fotoğraf 2-5 Proje Alanından Genel Görünüm (Akçay Deresi).....	7
Fotoğraf 2-6 Budaközü Köprüsü-Bahçelievler .....	13



## KISALTMALAR

<b>EA</b>	Etki Alanı
<b>ET</b>	Etkilenen Taraflar (ET'ler)
<b>TSG</b>	Toplum Sağlığı ve Güvenliği
<b>TİG</b>	Toplum İrtibat Görevlisi
<b>TDA</b>	Toplum Düzeyinde Anket
<b>DSİ</b>	Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü
<b>ÇED</b>	Çevresel Etki Değerlendirmesi
<b>Ç&amp;S</b>	Çevresel ve Sosyal
<b>ÇSÇ</b>	Çevresel ve Sosyal Çerçeve
<b>ÇSS</b>	Çevresel ve Sosyal Standart
<b>ÇSED</b>	Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi
<b>ÇSYÇ</b>	Çevresel ve Sosyal Yönetim Çerçevesi
<b>ÇSYS</b>	Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi
<b>ÇSYP</b>	Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı
<b>AB</b>	Avrupa Birliği
<b>OGG</b>	Odak Grup Görüşmeleri
<b>CDŞT</b>	Cinsiyete Dayalı Şiddet ve Taciz
<b>DBUİUS</b>	Dünya Bankası'nın Uluslararası İyi Uygulama Standartları
<b>ŞM</b>	Şikayet Mekanizması
<b>HDA</b>	Hanehalkı Düzeyinde Anket
<b>UFK</b>	Uluslararası Finans Kuruluşları
<b>TOB</b>	Tarım ve Orman Bakanlığı
<b>ÇŞİDB</b>	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
<b>NA</b>	Uygulanmaz
<b>STÖ</b>	Sivil Toplum Örgütü
<b>İSG</b>	İş Sağlığı ve Güvenliği
<b>DİT</b>	Diğer İlgili Taraflar
<b>YYP</b>	Yeniden Yerleşim Planı
<b>PEY</b>	Projeden Etkilenen Yerleşim
<b>PUB</b>	Proje Uygulama Birimi
<b>CSİ/CT</b>	Cinsel Sömürü ve İstismar/Cinsel Taciz
<b>PKP</b>	Paydaş Katılım Planı



<b>SYGM</b>	Su Yönetimi Genel Müdürlüğü
<b>TÜİK</b>	Türkiye İstatistik Kurumu
<b>İçindekiler</b>	İçindekiler
<b>TOR</b>	Görev Tanımı
<b>DB</b>	Dünya Bankası
<b>DBG</b>	Dünya Bankası Grubu
<b>SKKA</b>	Su Kaynağı Kırılabilirlik Analizi



## YÖNETİCİ ÖZET

Bu Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP), Dünya Bankası (DB) tarafından finanse edilen Türkiye Sel ve Kuraklık Yönetimi Projesi (TFDMP) kapsamında Türkiye'nin Çorum ilinin Sungurlu ilçesinde uygulanacak olan Sungurlu İlçe Merkezi Akarsu Rehabilitasyon Projesi için hazırlanmıştır.

Proje, Budaközü Deresi, Akçay Deresi ve Diği Deresi boyunca yapısal sel koruma önlemleri olarak ilçe merkezindeki sel risklerini azaltmayı ve hidrolik koşulları iyileştirmeyi amaçlamaktadır. Planlanan çalışmalar, bu su yollarının kentsel ve yarı kentsel kesimlerinde betonarme ve taşkanal yapıları ile yeni köprü geçitlerinin inşasını içermektedir.

Projenin etki alanı toplam 13 mahalleyi kapsamaktadır. Sosyal etki açısından, projenin sonucunda nüfus büyüklüğü veya yapısında herhangi bir değişiklik beklenmemektedir ve genel sosyal etkilerin düşük ila orta düzeyde olduğu değerlendirilmektedir. Bu aşamada fiziksel yerinden edilme beklenmemekle birlikte, proje uygulaması sırasında sınırlı arazi edinimi ve/veya geçici arazi kullanımı gerekebilir. Arazi edinimi ile ilgili etkiler, geçerli ulusal mevzuat ve ÇSS5 gerekliliklerine uygun olarak yönetilecek ve inşaat süresi boyunca paydaşların katılımı ve erişilebilir bir şikayet mekanizmasının işletilmesi dahil olmak üzere uygun hafifletici önlemler uygulanacaktır.

Proje faaliyetleri sırasında işle ilgili kazalar sonucu potansiyel yaralanmalar meydana gelebilir. İnşaat aşaması boyunca bu süreçleri etkin bir şekilde yönetmek için, geçerli ulusal ve uluslararası iş sağlığı ve güvenliği düzenlemelerine uyulması gerekmektedir. Alt proje kapsamında inşaat çalışmaları sırasında sınırlı sayıda geçici istihdam yaratılması beklenmektedir. İnşaat sırasında yerel malzemelerin kullanılması ve yerel tedarikçilerden çeşitli mal ve hizmetlerin satın alınması yoluyla yerel ekonomiye katkı sağlanmasına öncelik verilecektir.

Yerel nüfusun, inşaat aşamasında yoğunlaşması beklenen trafik faaliyetlerinden etkilenmesi beklenmektedir. Proje sahası boyunca mahallelerdeki erişim yollarında etkiler beklenmektedir. Bu etkiler, yerleşim alanlarına erişen topluluklar ve ağır inşaat makineleri tarafından yolların ortak kullanımı nedeniyle olası trafik kazası risklerini içerebilir. Okullar, ibadethaneler ve sağlık tesisleri proje güzergâhının yakınında bulunmaktadır. Bu nedenle, inşaat trafiği ve geçici rahatsızlıklar nedeniyle toplum sağlığı ve güvenliği riskleri ortaya çıkabilir. Bu risklerin, şantiyeye özgü iş sağlığı ve güvenliği önlemleri, kişisel koruyucu ekipman kullanımı, trafik yönetimi uygulamaları ve inşaat süresi boyunca erişilebilir bir şikayet mekanizmasının uygulanması yoluyla azaltılması amaçlanmaktadır.

Bu raporda, projenin hem çevre kalitesi hem de sosyal yapı üzerindeki etkileri değerlendirilmiştir. Çevresel temel koşullar, su kaynakları, iklim, biyolojik çeşitlilik, sismik özellikler, hava kalitesi, su kalitesi ve gürültü seviyeleri dikkate alınarak değerlendirilirken, sosyal temel koşullar sosyal altyapı, arazi edinimi, geçim kaynakları, kültürel miras, işgücü yönetimi ve akışı, savunmasız gruplar ve sosyal eşitlik açısından incelenmiştir. Ayrıca, ulusal ve uluslararası düzenlemeler, kılavuzlar, standartlar ve gereklilikler gözden geçirilerek, etki azaltma önlemlerinin uygulanmasına ilişkin sorumluluklar dağıtılmıştır.

## 1 GİRİŞ

Bu Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP), Dünya Bankası (DB) tarafından finanse edilen Türkiye Sel ve Kuraklık Yönetimi Projesi (TFDMP) kapsamında Türkiye'nin Çorum ilinin Sungurlu ilçesinde uygulanacak olan Sungurlu İlçe Merkezi Akarsu Rehabilitasyon Projesi için hazırlanmıştır.

Proje, Budaközü Deresi, Akçay Deresi ve Diği Deresi boyunca yapısal sel koruma önlemleri olarak ilçe merkezindeki sel risklerini azaltmayı ve hidrolik koşulları iyileştirmeyi amaçlamaktadır. Planlanan çalışmalar, bu su yollarının kentsel ve yarı kentsel kesimlerinde betonarme ve taşkanal yapıları ile yeni köprü geçitlerinin inşasını içermektedir.

Bu ÇSYP, Projenin inşaat aşamasıyla ilişkili potansiyel çevresel ve sosyal riskleri ve etkileri belirlemekte ve ulusal mevzuat ve DB Çevresel ve Sosyal Çerçeve (ÇSC) uyarınca uygulanacak hafifletme, izleme ve kurumsal önlemleri tanımlamaktadır. Bu belge, inşaat faaliyetlerinin çevresel ve sosyal açıdan uygun bir şekilde yürütülmesini sağlamak için Yüklenici ve denetim makamları için operasyonel bir araç olarak kullanılmak üzere hazırlanmıştır.

### 1.1 Görevinin Arka Planı

Türkiye Cumhuriyeti Hükümeti, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü (DSİ) aracılığıyla, sel risk yönetimi konusunda ulusal kapasiteyi güçlendirmek ve sel olaylarının savunmasız topluluklar üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmak amacıyla, Dünya Bankası'nın finansal desteği ile Türkiye Sel ve Kuraklık Yönetimi Projesi'ni (TFDMP) uygulamaktadır.

Bu çerçeve içinde, Sungurlu İlçesi Merkez Akarsu Rehabilitasyon Projesi, Sungurlu İlçesindeki yerleşim alanlarını, kamu altyapısını ve ekonomik faaliyetleri etkileyen tekrarlayan sel olayları nedeniyle öncelikli bir alt proje olarak belirlenmiştir. Tarihsel sel kayıtları, Budaközü Deresi, Akçay Deresi ve Diği Deresi'nin yoğun yağışlar sırasında periyodik olarak taşkınlara neden olduğunu, bu durumun mülklere önemli zararlar verdiğini ve kamu güvenliğini tehlikeye attığını göstermektedir.

Bu zorluklara yanıt olarak DSİ, taşıma kapasitesini artırmak, dere kenarlarını stabilize etmek ve su yollarının kentsel kesimlerinde akış kontrolünü iyileştirmek için kanal duvarları ve köprülerin inşası da dahil olmak üzere kapsamlı dere rehabilitasyonu ve sel koruma çalışmaları planlamıştır.

DB-ÇSC ve ilgili ulusal çevre mevzuatının gereklilikleri doğrultusunda, bu ÇSYP, Alt Projenin uygulanmasına rehberlik etmek, çevresel ve sosyal risklerin etkin bir şekilde yönetilmesini sağlamak ve inşaat aşaması boyunca azaltma, izleme ve raporlama konusunda net sorumluluklar belirlemek amacıyla hazırlanmıştır.

### 1.2 Yasal ve Kurumsal Çerçeve

ÇSYP, çevre koruma, kirliliğin önlenmesi ve kontrolü ile iş ve toplum sağlığı ve güvenliği ile ilgili mevzuat hakkında ayrıntılı açıklamalar sunmaktadır.

Projenin tabi olduğu çevresel ve sosyal konularla ilgili ulusal ve uluslararası yasa ve yönetmelikler ile bu yasa ve yönetmelikler arasındaki farklar Ek-2'de ayrıntılı olarak açıklanmaktadır.

### 1.3 ÇSYP'nin Amaçları, Kapsamı ve Yapısı

Bu ÇSYP'nin temel amacı, inşaat faaliyetleriyle ilişkili olası etkileri belirleyerek ve uygun azaltma ve izleme önlemlerini tanımlayarak Alt Projenin çevresel ve sosyal açıdan uygun bir şekilde uygulanmasını sağlamaktır. ÇSYP ayrıca, geçerli ulusal çevre ve sosyal mevzuata ve DB Çevresel ve Sosyal Standartlarına (ÇSS) uyumu sağlamayı amaçlamaktadır.

Bu Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı'nın (ÇSYP) kapsamı, Budaközü, Akçay ve Diği derelerindeki taşkın ve sediman kontrol çalışmalarının tüm inşaatla ilgili faaliyetlerini kapsamaktadır; bunlar arasında nehir yatağı düzenlemesi, kanal kaplaması, kıyı şeridi koruma çalışmaları, malzeme nakliyesi, inşaat makinelerinin işletilmesi ve işçilikle ilgili faaliyetler bulunmaktadır. İnşaat aşamasında ortaya çıkabilecek potansiyel çevresel ve sosyal riskler ve etkiler değerlendirilmekte ve buna karşılık gelen azaltma ve izleme önlemleri tanımlanmaktadır. İşletme ve bakım faaliyetlerinin önemsiz etkilerle sonuçlanması beklenmektedir ve bu nedenle genel düzeyde ele alınmaktadır.

Bu ÇSYP, Alt Projenin çevresel ve sosyal yönetimi için sistematik bir çerçeve sağlamak üzere yapılandırılmıştır. Belge, yasal ve kurumsal çerçeveyi, Alt Projenin açıklamasını, temel çevresel ve sosyal koşulları, etki değerlendirmesini, hafifletme ve izleme önlemlerini, kurumsal sorumlulukları, paydaş katılım düzenlemelerini, şikayet mekanizmasını ve uygulama ve raporlama prosedürlerini içermektedir. Değerlendirme metodolojisi Ek-3'te sunulmuştur.

#### 1.4 Alt Projenin Tanımı

Sungurlu İlçe Merkezi Akarsu Rehabilitasyon Projesi, Türkiye'nin Çorum ilinin Sungurlu ilçesinin idari sınırları içinde uygulanacaktır. Alt proje, ilçe merkezinden geçen üç ana akarsuyu, yani Budaközü Deresi, Akçay Deresi ve Diği Deresi'ni kapsamaktadır.

Alt Projenin temel amacı, dere yataklarının hidrolik kapasitesini artırarak, nehir kıyılarını stabilize ederek ve mevcut geçitlerin güvenliğini ve işlevselliğini iyileştirerek kentsel ve komşu yerleşim alanlarındaki sel risklerini azaltmaktır. Planlanan yapısal önlemler, yaklaşık 30.995 kişiyi doğrudan ve 48.158 kişiyi dolaylı olarak sel ile ilgili tehlikelerden korumak için tasarlanmıştır.

Alt projenin ana bileşenleri aşağıda özetlenmiştir:

- Budaközü Deresi: yaklaşık 6.900 m uzunluğunda betonarme dikey kanal duvarları ve 11 yeni köprü yapısının inşası;
- Akçay Deresi: yaklaşık 1.770 m uzunluğunda betonarme temelli ve taş üst yapıli dikey kanal duvarları ve 1 yeni köprü yapısının inşası;
- Diği Deresi: yaklaşık 3.750 m betonarme dikey kanal duvarları ve 6 yeni köprü yapısının inşası.

İnşaat faaliyetleri arasında nehir yatağı kazı ve şekillendirme, beton ve taş kanal duvarları inşaatı, köprü temel işleri, üst yapıların kurulumu, malzeme nakliyesi, geçici şantiye kurulumu ve işlerin tamamlanmasının ardından bozulan alanların eski haline getirilmesi yer almaktadır.

Tüm çalışmalar, öncelikle mevcut dere koridorları ve hemen yanındaki kıyılar içinde, kentleşmiş ve kısmen değiştirilmiş ortamlarda gerçekleştirilecektir. Alt proje kapsamında kalıcı arazi edinimi veya yeniden yerleşim öngörülmemektedir. Su akışının sürekliliğini sağlamak ve çevredeki topluluklara ve trafiğe verilen rahatsızlığı en aza indirmek için inşaatın aşamalı olarak gerçekleştirilmesi planlanmaktadır.



*Fotoğraf 1-1 Proje Alanından Genel Görünüm (Diği Deresi)*

Alt proje, Proje Uygulama Birimi (PUB) gözetiminde, DSİ tarafından bir inşaat şirketi aracılığıyla, yürürlükteki Türk mevzuatı ve Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Standartları (ÇSS) uyarınca uygulanacaktır.

## 2 ÇEVRE ve SOSYAL BAŞLANGIÇ DURUMU

Bu bölümde, inşaat faaliyetlerinin başlamasından önce Sungurlu İlçe Merkezi Dere Rehabilitasyon Projesi alanı ve çevresinin temel çevre ve sosyal koşulları sunulmaktadır. Temel durum açıklaması, mevcut resmi veriler, teknik proje belgeleri, saha özellikleri ve genel bölgesel bilgilere dayanmaktadır.

Bu bölümün amacı, ÇSYP kapsamında potansiyel etkilerin belirlenmesi ve değerlendirilmesi ile uygun azaltma önlemlerinin tanımlanması için bir referans çerçevesi sağlamak üzere, proje alanı ve etki alanı içindeki mevcut fiziksel, biyolojik ve sosyo-ekonomik ortamı karakterize etmektir.

### 2.1 Proje Alanı

Alt proje, Türkiye'nin Orta Anadolu Bölgesi'nde, Çorum ilinin Sungurlu ilçesinin idari sınırları içinde yer almaktadır. Proje alanı, ilçe merkezinden geçen üç ana su yolunun kentsel ve kentsel çevre kesimlerini kapsamaktadır: Budaközü Deresi, Akçay Deresi ve Diği Deresi.

Planlanan kanal düzenleme ve köprü inşaat çalışmalarının önemli bir kısmı, Sungurlu'nun yoğun nüfuslu kentsel merkezinde yer almaktadır. Proje koridorları, mevcut arazi kullanımının kentsel altyapıdan zaten güçlü bir şekilde etkilendiği konut mahalleleri, ticari bölgeler, kamu hizmet alanları ve ulaşım koridorlarından geçmektedir.



Şekil 2-1 Proje Alanının Uydur Görünümü

Bu ÇSYP'nin amaçları doğrultusunda, Etki Alanı (EA) iki düzeyde tanımlanmıştır:

- ✓ Birincil etki alanı, düzenlenmiş akarsu kanalları ve köprü inşaat alanlarının her iki yanında yaklaşık 25 metre genişliğinde bir koridoru kapsamaktadır. Bu bölge, hafriyat, beton işleri, makine kullanımı, malzeme nakliyesi, geçici erişim kısıtlamaları, gürültü ve toz emisyonları dahil olmak üzere inşaat faaliyetlerinden doğrudan etkilenecek alanı temsil etmektedir.
- ✓ Birincil koridorun ötesinde, ikincil etki alanı Sungurlu İlçesinin daha geniş idari sınırı olarak tanımlanmaktadır. Bu alan, trafik düzeninde geçici değişiklikler, inşaat araçlarının hareketinde artış, inşaat lojistiği ile ilgili kısa vadeli rahatsızlıklar ve sel koruması ve kamu güvenliğinin

iyileştirilmesi ile ilgili uzun vadeli olumlu etkiler gibi Alt Proje ile ilişkili dolaylı ve kümülatif etkiler yaşayabilir.

Alt Projenin iç kesimlerde ve kentsel alanda gerçekleştirilmesi nedeniyle, tanımlanan Etki Alanı içinde kıyı, deniz veya koruma altındaki doğal ortamlar bulunmamaktadır.

## 2.2 Fiziksel Çevre

Sungurlu İlçesi, Orta Anadolu Platosu'nda yer almaktadır ve genel olarak düz ila hafif dalgalı bir araziye sahiptir. Bölgede, nehir süreçlerinin etkisiyle oluşmuş yerel düşük tepeler ve sığ vadiler bulunmaktadır. Proje alanı, ağırlıklı olarak Budaközü Deresi, Akçay Deresi ve Diği Deresi'nin kentleşmiş vadi tabanlarında yer almaktadır. Bu bölgedeki doğal arazi şekilleri, önceki sel koruma çalışmaları, yol altyapısı ve kentsel gelişim nedeniyle kısmen değiştirilmiştir.

Alt proje alanının fiziksel çevresi, yüzey suyu akışı, sediment taşınımı ve insan müdahaleleri arasındaki uzun vadeli etkileşimleri yansıtmaktadır. Bu etkileşimler, özellikle ilçe merkezinde, düzenlenmiş veya kısmen sınırlandırılmış dere kesitleri, yapay setler ve değiştirilmiş kanal geometrileri ile sonuçlanmıştır.

### 2.2.1 Topografya ve Jeomorfoloji

Topografik olarak, proje koridorları, doğal eğimlerin genellikle hafif olduğu, kentsel genişlemeyi ve altyapı gelişimini kolaylaştıran alçak rakımlı vadi tabanlarını takip etmektedir. Dere yatakları boyunca yükseklik farkları sınırlıdır ve kanal eğimleri nispeten düşüktür, bu da Orta Anadolu'daki iç nehir sistemleri için tipiktir.

Jeomorfolojik açıdan Budaközü, Akçay ve Diği akarsuları, mevsimsel akış, sediman birikimi ve dönemsel sel olayları tarafından şekillenen küçük ila orta büyüklükte alüvyonlu su yollarıdır. Kanalları, kıyı stabilizasyonu, kısmi kaplama ve köprü inşaatı gibi tarihsel düzenleme çalışmalarıyla aşamalı olarak değiştirilmiş ve bu da kentsel kesimlerde doğal kıvrımların azalmasına ve kanal morfolojisinin basitleşmesine neden olmuştur.

Proje güzergâhı boyunca aktif heyelanlar, kaya düşmeleri veya şiddetli erozyon bölgeleri gibi önemli jeomorfolojik tehlikeler tespit edilmemiştir.

### 2.2.2 İklim ve Meteoroloji

Proje alanının iklim ve meteorolojik özellikleri, Orta Anadolu Step'i ile iç iklim rejimleri arasındaki geçiş ikliminden etkilenmektedir. Sungurlu ilçesi, Türkiye'nin iç kesimlerinde yer almakta olup, Orta Anadolu platosu için tipik olan sıcak ve nispeten kurak yazlar ile soğuk ve yağışlı kışlar ile karakterize edilen karasal bir iklime sahiptir.

Türkiye Devlet Meteoroloji Servisi'nin Çorum ili (Sungurlu ve çevresindeki istasyonlar dahil) için uzun vadeli meteorolojik verileri, yıllık ortalama sıcaklıkların kış aylarında yaklaşık  $-0,3$  °C ile yaz aylarında  $21$  °C'nin üzerinde değiştiğini ve yıllık ortalama sıcaklıkların  $11,0-11,7$  °C civarında olduğunu göstermektedir. Günlük ortalama maksimum sıcaklıklar Temmuz ve Ağustos aylarında görülürken, en düşük ortalama sıcaklıklar Ocak ve Şubat aylarında gözlemlenmektedir.

Yağışlar yıl boyunca dağılır, mevsimsel olarak ilkbaharda (Nisan-Haziran) en yüksek seviyeye ulaşır ve sonbaharda (Eylül-Kasım) orta düzeyde yağış görülür. Uzun vadeli iklim kayıtlarına göre, Mayıs ve Haziran en yağışlı aylar olup, genellikle en yüksek aylık yağış miktarları bu aylarda görülürken, Temmuz ve Ağustos genellikle en kurak aylardır. İlçe merkezi ve Sungurlu bölgesinde yıllık ortalama yağış miktarı yaklaşık  $430-480$  mm olup, bu da ılımlı bir iç kesim yağış rejimini yansıtmaktadır.

Ortalama güneşlenme süresi yaz aylarında artar, Temmuz ayında günde  $10-10,2$  saate kadar çıkar ve kış aylarında azalır. Yağışlı gün sayısı mevsimler arasında nispeten eşit dağılım gösterir, ilkbaharda daha sık, yazın ise daha seyrek görülür.

Belirgin mevsimsel sıcaklık farkları ve ılımlı yağışlar dahil olmak üzere hakim iklim özellikleri, Budaközü, Akçay ve Diği akarsu havzalarındaki yüzey akış modellerini etkilemektedir. Mevsimsel yağışlar, özellikle ilkbaharda, akarsu debilerinin artmasına katkıda bulunabilirken, soğuk kış dönemlerinde kar yağışı toprak

nemini ve hidrolojik tepkiyi etkileyebilir (<sup>1</sup>).

### 2.2.3 Jeoloji ve Topraklar

Sungurlu İlçesi ve çevresindeki proje koridorları, Orta Anadolu platosu üzerinde oluşan yapısal bir çöküntü olan Çankırı-Çorum Havzasının orta kesiminde yer almaktadır. Bölgenin jeolojisi, şist, kumtaşı, konglomera, kireçtaşı, marn ve daha yeni alüvyon birikintileri dahil olmak üzere Paleozoik'ten Kuaterner'e kadar uzanan karmaşık bir sedimanter ve volkanik diziden oluşmaktadır. Bu dizilim, havza evrimi, epizodik yükselme ve iklimsel değişkenlikle ilişkili çok sayıda tektono-sedimanter döngüyü yansıtmaktadır. Paleozoik kayalar metamorfize dizilimlerden oluşurken, Mezozoik ve Tersiyer birimler tipik olarak klastik ve karbonat litolojileri içerir; Kuaterner birimler ise ağırlıklı olarak alüvyon karakterlidir.

Proje alanının hemen yakınında, tarihi kanal modifikasyonu, kentsel yer şekilleri ve akarsu vadilerindeki alüvyon dolgusu nedeniyle, ana kaya veya geniş toprak yataklarının yüzeydeki görünümü genellikle sınırlıdır. Budaközü Deresi, Akçay Deresi ve Diği Deresi boyunca yer alan yerel yüzey birikintileri, büyük ölçüde alüvyon sedimanları, çakıllar, kumlar, siltler ve nehir süreçleri tarafından biriken diğer konsolide olmamış malzemelerden oluşur. Bu alüvyon dolgular, mevsimsel akış, sel olayları sırasında sediman taşınımı ve sığ iç akarsu sistemlerine özgü yerel erozyon ve birikim döngüleri yoluyla zamanla birikmiştir. Sonuç olarak, belirgin pedojenik toprak profilleri (örneğin, iyi gelişmiş A, B yatakları) proje koridorunun hemen içinde nadirdir ve doğal toprak oluşumları, antropojenik tesviye, kanal düzenlemesi ve kentsel inşaatlar tarafından büyük ölçüde örtülmüştür.

Akarsular içinde, tortu birikimi yaygın ve yerel olarak derindir, bu da taşıma kapasitesinin azalmasına katkıda bulunmakta ve kanal rehabilitasyon çalışmalarını gerekli kılmaktadır. Akarsu yatakları boyunca konsolide olmamış tortu dolgularının yaygınlığı, derin toprak oluşumu yerine alüvyon süreçlerinin yüzey malzemelerinin dağılımını belirlediği Orta Anadolu nehir jeomorfolojisi ile tutarlıdır.

Bu koşullar göz önüne alındığında, proje alanı önemli tarımsal veya doğal olarak gelişmiş toprak birimleri ile karakterize edilmez; bunun yerine, nehir sedimanları ve alüvyon birikintileri, proje alanı ve çevresindeki yüzeye yakın jeolojiyi domine etmektedir.



Fotoğraf 2-1 Proje Alanından Genel Görünüm (Diği Deresi)

<sup>1</sup> Kaynak: <https://www.mgm.gov.tr/veridegerlendirme/il-ve-ilceler-istatistik.aspx?k=A&m=CORUM>



*Fotoğraf 2-2 Proje Alanından Genel Görünüm (Diği Deresi)*



*Fotoğraf 2-3 Proje Alanından Genel Görünüm (Diği Deresi)*



*Fotoğraf 2-4 Proje Alanından Genel Görünüm (Budaközü Deresi)*



Fotoğraf 2-5 Proje Alanından Genel Görünüm (Akçay Deresi)

#### 2.2.4 Hidroloji ve Hidrolik

Sungurlu İlçe Merkezi Dere Islahı Projesi, Sungurlu İlçesi kentsel alanını drenajlayan ana hidrolojik sistemi oluşturan Budaközü Deresi havzasında yer almaktadır. Proje, ilçe merkezi içinde veya yukarısında birleşen ve topluca yerleşimin birincil taşkın taşıma sistemini oluşturan üç ana su yolunu kapsamaktadır: Budaközü Deresi, Akçay Deresi ve Diği Deresi.

Proje alanının hidrolojik rejimi mevsimsel değişkenlik ile karakterize edilir ve yüksek akışlar, yukarı havzadan gelen yağış ve kar erimesi nedeniyle ağırlıklı olarak kış sonu ve ilkbaharda meydana gelir. Kısa süreli, yüksek yoğunluklu yağış olayları da kentleşmiş alt havzalarda hızlı yüzey akışının oluşmasında önemli bir rol oynar ve bu da akış debisinde ani artışlara ve ilçe merkezinde sel riskinin artmasına neden olur.

Onaylanmış teknik tasarım raporu kapsamında yapılan hidrolik ve hidrolojik analizlere göre, akarsu ağı üzerindeki kritik konumlarda, farklı tekrarlama süreleri (Q100 ve Q500) için tasarım sel deşarjları tahmin edilmiştir<sup>2</sup>. Hesaplanan temel sel akışları aşağıda özetlenmiştir:

- Budaközü Deresi (rezervuar düzenlemesi ve kol birleşimlerinin aşağısında):
  - Q100  $\approx$  284,8 m<sup>3</sup>/s
  - Q500  $\approx$  410,8 m<sup>3</sup>/s
- Diği Deresi (Diği Rezervuarının aşağısındaki düzenlenmiş akış):
  - Q100  $\approx$  42,3 m<sup>3</sup>/s
  - Q500  $\approx$  63,5 m<sup>3</sup>/s
- Akçay Deresi (Budaközü Deresi ile birleştiği noktanın yukarısında):
  - Q100  $\approx$  111,0 m<sup>3</sup>/s
  - Q500  $\approx$  153,6 m<sup>3</sup>/s
- Budaközü, Diği ve Akçay derelerinin ana kentsel kesimdeki toplam akışı:
  - Q100  $\approx$  284,8 m<sup>3</sup>/s
  - Q500  $\approx$  410,8 m<sup>3</sup>/s

Bu değerler, bölgenin hidrolojik sisteminin, özellikle Akçay ve Diği derelerinden gelen akışların kentsel koridor içinde Budaközü kanalına girdiği durumlarda, aşırı sel olayları sırasında önemli miktarda pik deşarj üretebileceğini göstermektedir.

Hidrolik açıdan, proje alanı içindeki mevcut dere kanalları, yoğun kentsel gelişme, köprüler ve önceki kısmi kanal değişiklikleri nedeniyle kısıtlanmaktadır. Mevcut kesitler, tasarım sel deşarjlarını güvenli bir şekilde

<sup>2</sup> DSİ. (2024). Budaközü, Akçay ve Diği Dereleri Hidrolojik ve Hidrolik Tasarım Raporu – Sungurlu İlçe Merkezi Taşkın Kontrol ve Nehir Rehabilitasyon Projesi (Rev.02). Devlet Hidroelektrik İşleri Genel Müdürlüğü, Ankara.

iletmek için yetersizdir ve bu da yüksek akış olayları sırasında geri akış etkileri, taşma ve yerel sel olaylarına yol açmaktadır. Kanal içindeki sediment birikimi, etkili akış kapasitesini daha da azaltmakta ve hidrolik verimsizlikleri artırmaktadır.

Betonarme dikey duvarların inşası, kanal kaplaması ve yeni köprü yapıları dahil olmak üzere önerilen rehabilitasyon önlemleri, nehir kesitlerinin hidrolik taşıma kapasitesini artırmak ve en azından Q100 tasarım selini taşma olmadan güvenli bir şekilde geçirmek için tasarlanmıştır. Köprü açıklıkları ve kanal geometrileri, akış engelini en aza indirmek, akış hızlarını kabul edilebilir seviyelere düşürmek ve erozyonu ve yapısal yüklemeyi sınırlamak için yukarıdaki tasarım deşarjlarına göre boyutlandırılmıştır.

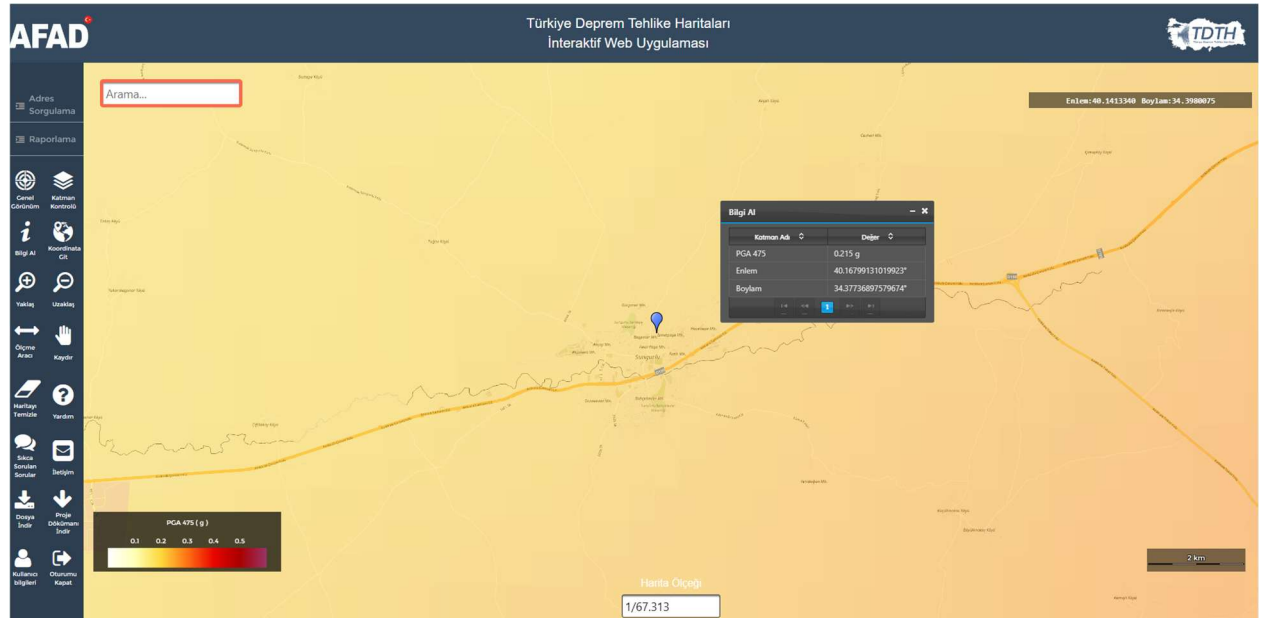
Genel olarak, proje alanının hidrolojik ve hidrolik özellikleri, Sungurlu İlçesindeki sel riskinin, aşırı meteorolojik koşullar altında Budaközü havzası ve kolları içinde oluşan yüksek tepe deşarjlarından kaynaklandığını göstermektedir. Bu nedenle proje, hidrolik stabiliteyi yeniden sağlamak, sel tehlikelerini azaltmak ve kentsel ortamda uzun vadeli akış yönetimini iyileştirmek amacıyla yapılan kritik bir yapısal müdahaleyi temsil etmektedir.

### 2.2.5 Sismiklik

Afet ve Acil Durum Yönetimi Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) tarafından yayınlanan Türkiye Deprem Tehlikesi Haritasına göre, proje alanı orta derecede sismik tehlike bölgesinde yer almaktadır. Tarihsel deprem kayıtları, bölgenin çoğunlukla bölgesel fay sistemleriyle ilişkili düşük ila orta büyüklükte depremler yaşadığını göstermektedir.

Proje alanındaki yerel zemin koşulları, nispeten sığ bir ana kaya tabakasının üzerinde alüvyon birikintileri ile karakterize edilir ve bu da sismik dalgaların yerel olarak sınırlı bir şekilde amplifikasyonuna neden olabilir. Ancak, planlanan nehir düzenleme çalışmaları ve ilgili yapılar alçak ve ağırlıklı olarak yerçekimi temellidir ve esas olarak beton kaplamalar ve taş koruma çalışmalarından oluşur. Bu tür yapılar, genellikle sert, çok katlı binalara kıyasla sismik yüke karşı daha az savunmasızdır.

Tasarım parametreleri, geçerli Türk sismik tasarım standartlarına uygun olarak geliştirilmiştir. Ulusal sismik tehlike haritasına göre, proje alanının tepe zemin ivmesi (PGA) yaklaşık 0,215 g'dir ve bu değer mühendislik tasarımında dikkate alınmıştır (Bkz.Şekil 2-2 ).



Şekil 2-2 Türkiye Sismik Tehlike Haritası

Kaynak: Türkiye Deprem Tehlike Haritaları Etkileşimli Web Uygulaması, <https://tdth.afad.gov.tr/TDTH/main.xhtml>

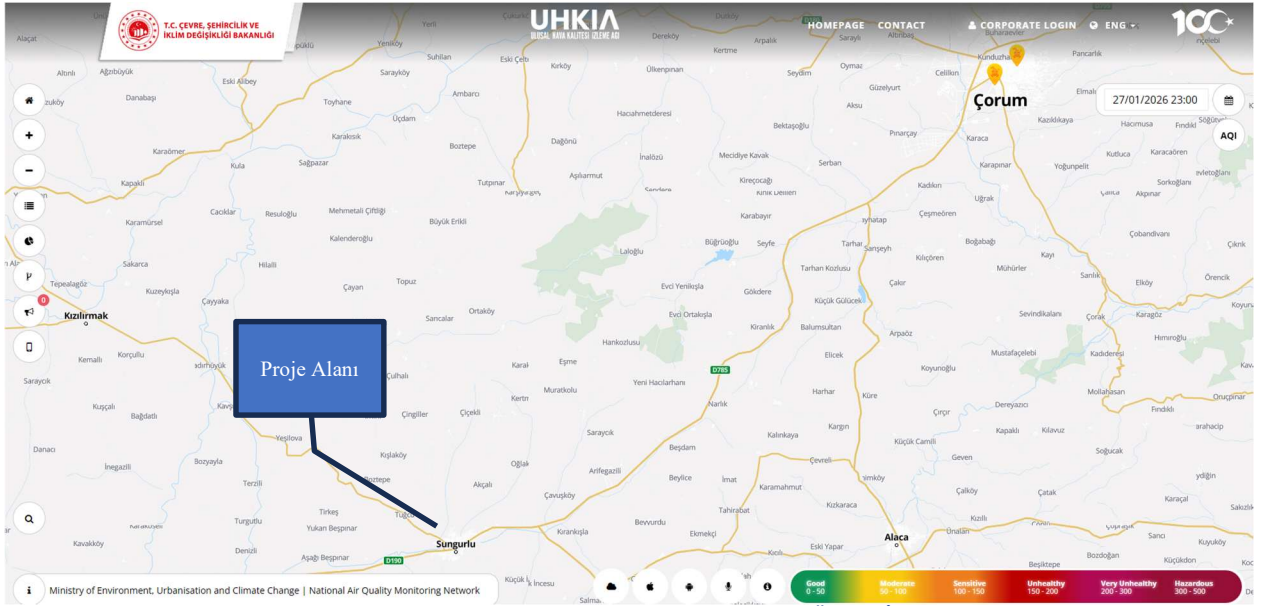
### 2.2.6 Hava Kalitesi

İlgili AB hava kalitesi direktifleriyle uyumlu olan Endüstriyel Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği (RCIAP), ortam hava kalitesi sınır değerleri belirleyerek ve endüstriyel kaynaklardan kaynaklanan emisyonları düzenleyerek halk sağlığını ve çevreyi korumayı amaçlamaktadır. Ayrıca, Dünya Bankası

Grubu Çevre, Sağlık ve Güvenlik (DB ÇSG) Kılavuzları, ince partikül maddeler için referans değerler sağlamaktadır.

Bu ÇSYP kapsamında, partikül madde (PM<sub>10</sub> ve PM<sub>2.5</sub>) için ortam hava kalitesi sınır değerlerine uyum dikkate alınmıştır. Buna göre, RCIAP ile uyumlu olarak, PM<sub>10</sub> için geçerli sınır değerler 24 saatlik ortalama olarak 50 µg/m<sup>3</sup> (yılıda 35 defadan fazla aşılmamalıdır) ve yıllık ortalama olarak 40 µg/m<sup>3</sup>'dir. PM<sub>2.5</sub> için referans sınır değerleri, DB ÇSG Kılavuzları ile uyumlu olarak 24 saatlik ortalama olarak 25 µg/m<sup>3</sup> ve yıllık ortalama olarak 10 µg/m<sup>3</sup>'dir.

Ulusal Hava Kalitesi İzleme Ağı'na göre, Proje alanına en yakın hava kalitesi izleme istasyonu, Sungurlu İlçesi'nden yaklaşık 60 km uzaklıkta bulunan Çorum – Mimar Sinan istasyonudur. İstasyon, NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> ve PM<sub>2.5</sub> ortam konsantrasyonlarını ölçmektedir (Bkz.Şekil 2-3 ).



Şekil 2-3 Proje Alanı yakınında bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonları  
Kaynak: Ulusal Hava Kalitesi İzleme Ağı resmi web sitesi, <https://sim.csb.gov.tr/Services/AirQuality>

Çorum Hava Kalitesi İzleme İstasyonundan elde edilen NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> ve PM<sub>2.5</sub> için en son bir yıllık izleme sonuçları incelenmiş ve partikül madde sonuçları Tablo 2-1 'da özetlenmiştir.

Tablo 2-1 PM<sub>10</sub> ve PM<sub>2.5</sub> Ölçüm Sonuçları (2025)

Süre	PM <sub>10</sub> Sonuçları	PM <sub>2.5</sub> Sonuçları
Yıllık Ortalama Değer (günlük)	46,67 µg/m <sup>3</sup>	21,81 µg/m <sup>3</sup>
Günlük Ortalama Değere Göre Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayısı	114 gün	80 gün
En Yüksek Değer (24 Saatlik Ortalama)	148,66 µg/m <sup>3</sup>	79,12 µg/m <sup>3</sup>
En Düşük Değer (24 Saatlik Ortalama)	9,43 µg/m <sup>3</sup>	5,87 µg/m <sup>3</sup>

Kaynak: Ulusal Hava Kalitesi İzleme Ağı resmi web sitesi, <https://sim.csb.gov.tr/Services/AirQuality>

## 2.3 Biyolojik Çevre

### 2.3.1 Karasal Ekoloji

Alt proje alanı, ağırlıklı olarak Sungurlu İlçesi'nin şehir merkezinde ve büyük ölçüde değiştirilmiş akarsu koridorları boyunca yer almaktadır. Proje alanı içindeki doğal karasal habitatlar çok sınırlıdır ve uzun süreli kentsel gelişme, kanal değişiklikleri ve tekrarlayan sel olayları nedeniyle büyük ölçüde bozulmuştur. Bitki örtüsü seyrek olup, çoğunlukla kanal kenarları ve bitişindeki kentsel arazilerde bulunan ruderal ve bozulmaya dayanıklı bitki türlerinden oluşmaktadır. Saha gözlemleri sırasında proje alanı içinde korunan karasal habitatlar veya hassas ekolojik özellikler tespit edilmemiştir.

### 2.3.2 Sucul Ekoloji

Proje alanı içindeki akarsu kanalları, sel olayları sırasında taşınan sediment birikimi ve enkaz birikiminden büyük ölçüde etkilenmiş olup, bu da kanal morfolojisinin değişmesine ve ekolojik işlevselliğin azalmasına

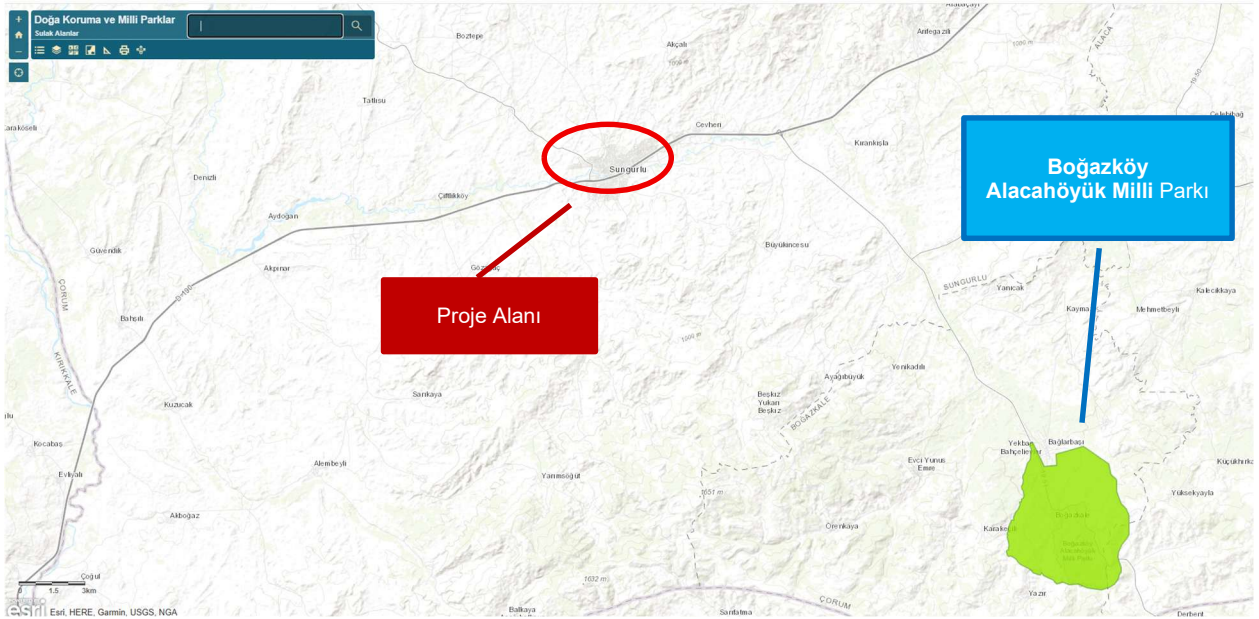
neden olmuştur. Saha araştırmaları sırasında, Budaközü Deresi ve Akçay Deresi'nde kısmi yüzey akışı gözlemlenirken, Diği Deresi'nde gözlem sırasında aktif akış bulunmamaktaydı.

Bu nedenle sucul habitatlar sınırlı ve parçalıdır ve tortu ve iri enkazların hakim olduğu dengesiz alt tabakalarla karakterizedir. Projenin ekolojik değeri düşük olarak değerlendirilmektedir ve saha incelemeleri sırasında kayda değer sucul türler veya hassas habitatlar kaydedilmemiştir.

### 2.3.3 Korunan Alanlar ve Hassas Biyolojik Alıcılar

Ulusal koruma alanı veritabanları, ilgili kurumsal kayıtlar ve proje yeri verilerinin incelenmesi, proje alanı içinde veya doğrudan bitişiğinde koruma alanı, milli park, doğa koruma alanı, sulak alan veya yasal olarak belirlenmiş diğer hassas alanların bulunmadığını göstermektedir.

Alt projeye en yakın koruma alanı, proje alanından yaklaşık 22 km uzaklıkta bulunan Boğazköy-Alacahöyük Milli Parkı'dır. Bu uzaklık, proje konumunun kentsel karakteri ve inşaat faaliyetlerinin yerel niteliği göz önüne alındığında, bu koruma alanı üzerinde doğrudan veya dolaylı bir etki olması beklenmemektedir (Bkz. **Hata! Başvuru kaynağı bulunamadı.** ).



**Şekil 2-4 Proje Alanını Çevreleyen Koruma Alanlarının Uydü Görünümü**  
Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü  
<https://www.tarimorman.gov.tr/DKMP/Menu/26/Korunan-Alanlar>

## 2.4 Sosyo-Ekonomik Ortam

Türkiye'deki illerin ve ilçelerin sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeylerini karşılaştırmak için kullanılan 2025 İlleri SEGE Endeksi'ne<sup>3</sup> göre, Çorum ili ülke genelinde 14. sırada yer almakta ve 2. gelişmişlik kademesinde sınıflandırılmaktadır. Bu, Çorum'un ekonomik çeşitlilik, istihdam olanakları ve altyapı açısından nispeten yüksek bir gelişmişlik düzeyine sahip iller arasında olduğunu göstermektedir.

Buna karşılık, Çorum ilinin idari sınırları içinde bulunan Sungurlu ilçesi, 463. sırada yer almakta ve 4. kalkınma kademesine girmektedir, bu da il ortalamasına göre nispeten daha düşük sosyo-ekonomik koşulları yansıtmaktadır. Bu eşitsizlik, Projenin Etki Alanı içinde yer alan Sungurlu'nun ekonomik açıdan daha kırılgan bir yapıya sahip olduğunu ve bölgedeki hane halklarının geçim kaynakları ve gelir getirici faaliyetler üzerindeki potansiyel etkilere daha duyarlı olabileceğini göstermektedir.

Bu eşitsizlik göz önüne alındığında, Proje Etki Alanı içinde yer alan yerleşimlerin mevcut sosyo-ekonomik koşullarının, yerleşim alanları ile dere koridoru arasındaki ilişkinin ve temel kamu hizmetlerine olan

<sup>3</sup> <https://www.sanayi.gov.tr/merkez-birimi/b94224510b7b/sege>

yakınlıklarının değerlendirilmesi, potansiyel çevresel ve sosyal etkilerin doğru bir şekilde analiz edilmesi için kritik öneme sahiptir.

Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP) kapsamında gerçekleştirilen muhtar toplantılarında, Turan ve Fevzi Paşa mahallelerinin muhtarları hariç tüm muhtarlar, bölgenin geçmiş yıllarda dere taşkınları, dere ağzlarının tıkanması, tarım arazilerinin zarar görmesi ve yerleşim alanlarının su basması gibi sorunları defalarca yaşadığını belirtmiştir. Muhtarlar, özellikle şiddetli yağış dönemlerinde dere yataklarının kapasitesinin aşıldığını ve bunun evleri, tarım arazilerini ve ulaşım altyapısını önemli ölçüde riske attığını vurgulamıştır. Turan ve Fevzi Paşa mahallelerinin muhtarları, mahallelerinin dere güzergâhından daha uzak olması ve bölgelerinde tarım ve hayvancılık faaliyetlerinin bulunmaması nedeniyle bu tür sorunlarla karşılaşmadıklarını belirtmiştir.

Proje güzergâhı boyunca, yerleşim alanları, ticari kuruluşlar, dere yatağı ve ulaşım altyapısı arasında belirgin bir mekânsal ilişki bulunmaktadır. İncelenen kesimlerde, yerleşim alanları ( ) büyük ölçüde Diği Deresi'nin her iki yakasında yer alırken, araç erişimine hizmet eden yerel yollar yerleşim yerleri ile dere koridoru arasında bulunmaktadır (Şekil 2-5 ). Bu yerleşim düzeni, dere koridorunun sadece fiziksel bir bölücü olarak değil, aynı zamanda yerleşim yerleri içindeki iç dolaşım, erişilebilirlik ve günlük yaşam uygulamalarıyla doğrudan entegre bir alan olarak da işlev gördüğünü göstermektedir.



Şekil 2-5 Diği Deresi ve Çevresindeki Yerleşim Yerleri Boyunca Proje Güzergâhı

Bu mekânsal yapı göz önüne alındığında, proje kapsamında yürütülen inşaat faaliyetleri sırasında yerleşim alanlarına erişimin kesintiye uğramaması, dere çevresindeki yollarda güvenli ve kontrollü trafik akışının sürdürülmesi ve yaya geçitleri için geçici düzenlemelerin uygulanması büyük önem taşımaktadır. Ayrıca, uygun teknik ve idari önlemler alınarak gürültü, toz ve titreşim gibi geçici rahatsızlıklar en aza indirilecektir. Bu bağlamda, çalışma alanlarının açık bir şekilde sınırlandırılması, geçici trafik yönetimi önlemleri ve yerel toplulukla düzenli bilgi paylaşımı, olası sosyo-ekonomik etkileri azaltmak için temel uygulama araçları olarak kabul edilmektedir.

Proje Etki Alanı içinde ve yakınında bulunan sosyal açıdan hassas alanlar, sosyo-ekonomik çevrenin önemli bileşenlerini oluşturmaktadır. Bölge hastanesi proje güzergâhından yaklaşık 1,5 km uzaklıkta nispeten uzak bir konumda bulunurken, birinci basamak sağlık merkezleri proje güzergâhı boyunca daha yakın mesafelerde yer almaktadır. Ayrıca, proje güzergâhına en yakın eğitim tesisi, Fatih Mahallesi'nde yaklaşık 20 m uzaklıkta bulunan Fatih İlköğretim Okulu'dur.

Proje güzergâhı boyunca, yerel halk tarafından sıkça ziyaret edilen camiler ve küçük ibadet alanları gibi ibadet yerleri bulunmaktadır. Proje güzergâhına en yakın ibadet yeri, yaklaşık 40 m uzaklıkta bulunan Merve Mescidi'dir, onu 140 m uzaklıkta bulunan Ümit Camii izlemektedir. Her ikisi de Fatih Mahallesi'nde bulunmaktadır. Yerel halk, günlük namazlarını ve özel dini faaliyetlerini büyük ölçüde bu mekanlarda gerçekleştirmektedir. Özellikle cuma günleri ve dini bayramlarda bu alanlar yoğun olarak kullanılabilir. Bu nedenle, proje planlama ve inşaat faaliyetleri sırasında bu ibadethanelere erişimin sürekli olarak sağlanması büyük önem taşımaktadır. İnşaat sırasında ortaya çıkabilecek olası kısıtlamalar veya erişim sınırlamaları, topluluğun hassasiyetleri dikkatle göz önünde bulundurularak yönetilmelidir.

Bu bağlamda, okulların, camilerin ve sağlık tesislerinin bulunduğu bölümlerdeki inşaat çalışma saatleri, eğitim ve hizmet sunum saatleri dikkate alınarak planlanacak ve ağır araçların hareketleri kontrollü bir şekilde gerçekleştirilecektir. Ayrıca, gerekli hallerde, okul çevresinde yaya erişiminin sürekliliğini sağlamak için geçici düzenlemeleri uygulanacak ve uyarı ve yönlendirme levhaları açıkça yerleştirilecektir. Bu alanlarla ilgili ayrıntılı bilgiler Sosyal Temel Çizelgesinde (Ek 4) verilmiştir.

## 2.5 Altyapı ve Hizmetler

Bu bölümde, Sungurlu ilçesinin proje alanlarında su temini, kazı atıkları yönetimi, beton üretim tesisleri ve katı ve sıvı atık hizmetleri dahil olmak üzere, Alt Projenin uygulanmasıyla ilgili mevcut altyapı ve belediye hizmetleri açıklanmaktadır.

### 2.5.1 Su Temini

Sungurlu ilçesi içindeki içme suyu ve kullanım suyu hizmetleri, mevcut belediye su temin şebekesi aracılığıyla Sungurlu Belediyesi tarafından sağlanmaktadır. Proje alanı, hizmet verilen kentsel bölge içinde yer almaktadır ve inşaat veya işgücü ihtiyaçları için yüzey su kütlelerinden veya yeraltı su kaynaklarından ilave su çekilmesi gerekmemektedir. İnşaat sırasında su talebi, şantiye personelinin evsel kullanımı ve küçük çaplı operasyonel faaliyetler (örneğin, ekipman temizliği ve toz bastırma) ile sınırlı olacak ve tamamen belediye sistemine yetkili bağlantılar yoluyla karşılanacaktır.

### 2.5.2 Kazı Atıkları Depolama Alanları

Kanal kaplaması ve köprü inşaatı ile ilgili kazı faaliyetlerinin fazla toprak ve tortu malzemesi üretmesi beklenmektedir. Bu amaçla, Sungurlu Belediyesi tarafından belirlenen ve belediye tarafından onaylanan kazı atığı depolama ve bertaraf alanları mevcuttur ve proje kapsamında kullanılacaktır. Bu alanlar, kazı atıkları ve inşaatla ilgili inert malzemelerin geçici depolanması ve nihai bertarafı için lisanslıdır. Kazı atıklarının taşınması, depolanması ve bertarafı, geçerli ulusal düzenlemeler ve belediye gerekliliklerine uygun olarak gerçekleştirilecektir.

### 2.5.3 Beton Santralleri ve Malzeme Tedarik Sahaları

Sungurlu İlçe Merkezi Akarsu Rehabilitasyon Projesi kapsamında kanal kaplama işleri ve köprü yapılarının inşası için gerekli beton, Sungurlu İlçesi ve Çorum İlçesinin komşu ilçelerinde faaliyet gösteren mevcut beton santrallerinden, belediye veya lisanslı özel işletmeciler tarafından tedarik edilecektir.

Bu beton santralleri, Çevre İzin ve Ruhsat Yönetmeliği uyarınca düzenlenmiş geçerli Çevre İzinleri ve/veya Geçici Faaliyet Belgelerine sahiptir ve geçerli ulusal çevre standartlarına uygun olarak faaliyet göstermektedir.

Alt proje kapsamında yeni beton santralleri kurulmayacaktır. Mevcut tesisler, inşaat aşamasında öngörülen beton talebini karşılamak için yeterli kabul edilmektedir.

Alt proje kapsamında kullanılması muhtemel ve geçerli çevre izinleri veya geçici faaliyet belgelerine sahip Çorum ilindeki beton santralleri ve malzeme tedarik sahaları Tablo 2-2 adresinde sunulmuştur.

Tablo 2-2 Tablosu Proje Alanı Yakınındaki Lisanslı Madencilik Tesisleri

Tesis/Şirket Adı	Adres	Faaliyet Kapsamı
HATTUŞAŞ Beton Yapı	Çorum Boğazkale Yolu, 8. Km. Sungurlu Çorum	Beton Santrali
SUNGURLU Belediyesi	Sungurlu Çorum Yolu, Cevheri Köyü Sungurlu Çorum	Beton Santrali

Tesis/Şirket Adı	Adres	Faaliyet Kapsamı
SUNGURLU Beton Fabrikası	Büyükincesu Köyü Sungurlu, Çorum,	Beton Santrali

#### 2.5.4 Atık ve Atık Su Hizmetleri

Sungurlu İlçesindeki katı atık toplama, taşıma ve bertaraf hizmetleri, Sungurlu Belediyesi tarafından kurulan belediye atık yönetim sistemi aracılığıyla sağlanmaktadır.

Sungurlu belediye sınırları içinde üretilen evsel atık su, mevcut kanalizasyon şebekesi aracılığıyla toplanmakta ve belediye tarafından işletilen belediye atık su arıtma ve/veya deşarj sistemine, yürürlükteki ulusal yönetmeliklere uygun olarak aktarılmaktadır.

Alt projenin inşaat aşamasında katı atık ve atık su yönetimi, Sungurlu Belediyesi ve ilgili yerel makamlarla koordineli olarak yürütülecek ve ulusal mevzuata ve izin şartlarına tam olarak uygun şekilde gerçekleştirilecektir.

### 2.6 Kültürel Miras

Ankara Bölge Kültür Varlıkları Koruma Kurulu tarafından sağlanan görüş mektubunda (Ek-10), projenin tescilli köprü ve koruma alanının sınırları ile çakıştığı belirtilmiştir. Kültürel mirası korumak ve tescilli yapıya olası fiziksel müdahaleleri önlemek için proje güzergâhı revize edilmiştir. Buna göre, Pazaşa Köprüsü (Budaközü) (bkz.Fotoğraf 2-6 ) inşaat sınırlarından çıkarılmış ve proje güzergâhı, köprü'nün koruma alanı dışında kalacak şekilde güncellenmiştir. Rehabilitasyon çalışmaları sırasında, inşaat faaliyetlerinin köprü üzerindeki dolaylı etkileri dikkatle değerlendirilecektir. Rehabilitasyon ve dere rehabilitasyonu sırasında ağır makinelerin ürettiği titreşimlerin tarihi Pazaşa/Budaközü Köprüsü'nün yapısal bütünlüğünü tehlikeye atmaması için gerekli mesafeler ve teknik önlemler alınacaktır.

Ayrıca, inşaat veya rehabilitasyon faaliyetleri sırasında herhangi bir taşınabilir veya taşınmaz kültürel miras veya tesadüfi buluntu ile karşılaşılması durumunda, çalışmalar derhal durdurulacak, ilgili müze müdürlüğü ve koruma kurulu bilgilendirilecek ve Tesadüfi Buluntu Prosedürü (bkz. Ek-6) uygulanacaktır. Rehabilitasyon çalışmaları, çevredeki tarihi doku ile görsel uyumsuzluğu önlemek için peyzaj ve çevre tasarım kriterlerine de sıkı sıkıya bağlı kalacaktır.



Fotoğraf 2-6 Budaközü Köprüsü-Bahçelievler

## 3 ÇEVRESEL ve SOSYAL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ

Bu bölümde, Alt Projenin inşası ile ilişkili olası çevresel ve sosyal etkilerin değerlendirilmesi sunulmaktadır. Değerlendirme, proje tasarımı, planlanan inşaat faaliyetleri, temel çevresel ve sosyal koşullar, keşif çalışması raporunun bulguları, saha gözlemleri, geçerli ulusal mevzuat ve Dünya Bankası ÇSS'leri temel alınarak yapılmıştır.

Bu değerlendirmenin amacı, olası olumsuz etkileri erken aşamada tespit etmek, bunların önemini

değerlendirmek ve uygun hafifletme, izleme ve yönetim önlemlerinin geliştirilmesi için bir temel sağlamaktır. Alt Proje kapsamında olası çevresel ve sosyal risklerin ana kaynağı inşaat aşaması faaliyetleri olduğundan, bu faaliyetlere özel önem verilmektedir.

### 3.1 Öngörülen Çevresel Etkilerin Belirlenmesi ve Değerlendirmeler

Bu bölüm, Çorum Sungurlu İlçe Merkezi Akarsu Rehabilitasyon Projesi ile ilişkili potansiyel çevresel ve sosyal etkileri belirler ve değerlendirir, özellikle inşaat aşamasında ortaya çıkan etkilere odaklanır. Değerlendirme, önerilen nehir düzenleme çalışmalarının ölçeği, konumu, ve niteliği dikkate alınarak, yürürlükteki ulusal mevzuat ve Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Çerçeve (ÇSÇ) ile uyumlu olarak gerçekleştirilmiştir.

Proje büyük ölçüde Sungurlu İlçesi'nin kentsel merkezi içinde yer almakta ve kanal rehabilitasyonu, beton kaplı nehir kesimleri ve köprü inşaatını içermekte olduğundan, öngörülen etkiler öncelikle yerel, geçici ve inşaatla ilgilidir. Proje kalıcı endüstriyel veya ticari faaliyetler içermediğinden, işletme aşamasında çevresel veya sosyal etkiler beklenmemektedir.

#### 3.1.1 Nehir Yatağı Kazısı ve Kanal Modifikasyonu

Nehir yatağı kazısı ve kanal modifikasyonu, Çorum Sungurlu İlçe Merkezi Akarsu Rehabilitasyon Projesi'nin temel inşaat faaliyetlerini oluşturmaktadır. Çalışmalar Budaközü Deresi, Akçay Deresi ve Diği Deresi boyunca uygulanacak ve biriken tortu ve enkazın kazılması, kanal kesitlerinin yeniden şekillendirilmesi, beton kaplı dikey duvarların, duvar destekli yapıların ve ilgili köprü temellerinin inşasını içerecektir.

Proje alanı, önceki sel olayları, tortu birikimi ve mevcut altyapı nedeniyle doğal nehir morfolojisinin zaten değiştirilmiş olduğu, yoğun şekilde değiştirilmiş kentsel dere koridorlarında bulunmaktadır. Saha gözlemleri, dere yataklarının büyük ölçüde sel kaynaklı tortu ve enkazla dolu olduğunu, özellikle aktif kanal içinde sınırlı veya hiç doğal toprak tabakası bulunmadığını göstermektedir.

Kazı ve kanal değiştirme faaliyetleriyle ilişkili olası çevresel etkiler arasında, ıslak bölümlerde yürütülen çalışmalar sırasında bulanıklığın geçici olarak artması, nehir yatağı malzemesinin yerel olarak bozulması ve sınırlı sucul habitatların kısa süreli bozulması sayılabilir. Bu etkilerin sadece çalışma alanları ve inşaat süresiyle sınırlı kalması beklenmektedir. Aktif akışın olmadığı bölgelerde (örneğin Diği Deresi), su içindeki etkiler beklenmemektedir.

Tüm kazı çalışmaları, önceden tanımlanmış kanal hizalaması ve inşaat alanı içinde yürütülecektir. Kazılan malzemeler geçici olarak depolanacak ve Sungurlu Belediyesi tarafından onaylanmış kazı malzemesi stok alanlarına taşınacak, böylece kontrolsüz bertaraf ve ikincil çevresel etkiler önlenecektir.

Genel olarak, nehir yatağı kazısı ve kanal modifikasyonu ile ilgili etkilerin geçici, sahaya özgü ve düşük ila orta derecede öneme sahip olduğu değerlendirilmekte olup, standart iyi inşaat uygulamaları ve ÇSYP'de tanımlanan hafifletme önlemlerinin uygulanmasıyla etkili bir şekilde yönetilebilir.

#### 3.1.2 Sediment Bozulması ve Yüzey Suyu Kalitesi Etkileri

Çorum Sungurlu İlçe Merkezi Akarsu Rehabilitasyon Projesi kapsamında nehir yatağı kazısı, kanal yeniden şekillendirme ve yapısal inşaat faaliyetleri sırasında sediman bozulması ve buna bağlı yüzey suyu kalitesi etkileri ortaya çıkabilir. Bu etkiler genellikle ince sedimanların yeniden süspansiyonu, bulanıklığın geçici olarak artması ve kanal içi çalışmalar sırasında su kalitesi parametrelerinde yerel değişikliklerle ilgilidir.

Ancak, temel değerlendirme sırasında yapılan saha gözlemleri, proje akarsularındaki hidrolojik koşulların bu tür etkilerin büyüklüğünü önemli ölçüde sınırladığını göstermektedir. Budaközü Deresi ve Akçay Deresi çoğu dönemde sadece kısmi ve kesintili akış sergilerken, değerlendirme sırasında Diği Deresi'nde aktif yüzey akışı gözlemlenmemiştir. Akarsu yatakları, sürekli akan sudan ziyade, sel kaynaklı sediman ve enkaz birikintileri ile kaplıdır.

Akış koşullarının sınırlı olması veya hiç olmaması nedeniyle, inşaat sırasında sedimanların yeniden süspansiyonu ve aşağı yönde taşınmasının minimum düzeyde olması beklenmektedir. Bulanıklığın geçici olarak artması durumunda, bunun kısa kanal bölümleriyle sınırlı kalacağı ve kazı faaliyetleri durduğunda hızla ortadan kalkacağı öngörülmektedir. Aktif akışın olmadığı bölgelerde, yüzey suyu kalitesinde herhangi

bir etki beklenmemektedir.

İnşaat faaliyetleri kontrollü bir şekilde planlanacak ve uygulanacak, gereksiz rahatsızlığı en aza indirmek için kazı çalışmaları belirli bölümlerde gerçekleştirilecektir. Kazılan sedimanlar derhal kanaldan uzaklaştırılacak ve belediye tarafından onaylanmış stok alanlarına taşınacak, böylece yağışlar sırasında dere sistemine yeniden karışması önlenecektir.

Genel olarak, sediman dinamikleri ve yüzey suyu kalitesi üzerindeki potansiyel etkilerin, akarsu koridorlarının kentleşmiş yapısı ve proje alanının büyük bölümlerinde sürekli akışın olmaması nedeniyle, düşük düzeyde, yerel ve geçici olduğu değerlendirilmektedir. Standart sediman i kontrolü ve iyi inşaat uygulamalarının uygulanmasıyla, yüzey suyu kalitesinde önemli veya uzun vadeli bir bozulma beklenmemektedir.

### 3.1.3 Sucul Habitatlara Verilecek Zarar

Çorum Sungurlu İlçe Merkezi Akarsu Rehabilitasyon Projesi kapsamındaki proje akarsularının mevcut hidrolojik ve fiziksel özellikleri nedeniyle, inşaat sırasında sucul habitatlara yönelik potansiyel bozulmanın sınırlı olması beklenmektedir. Saha gözlemleri, Budaközü Akarsu ve Akçay Akarsu'nun sadece kısmi ve aralıklı akış gösterdiğini, Diği Akarsu'nun ise şu anda aktif yüzey suyu akışını desteklemediğini göstermektedir. Akarsu yatakları büyük ölçüde sel birikintileri ve enkazdan oluşmakta olup, kentsel gelişme ve önceki sel olayları nedeniyle zaten büyük ölçüde değiştirilmiştir.

Sonuç olarak, proje kapsamında istikrarlı sucul habitatların ve sucul faunanın varlığı sınırlıdır. Bu nedenle, kazı ve kanal değiştirme çalışmalarıyla ilişkili her türlü rahatsızlığın yerel ve geçici olması ve yerleşik sucul ekosistemler üzerinde önemli bir etkisi olmaması beklenmektedir. İnşaat faaliyetlerinin standart iyi inşaat uygulamalarına uygun olarak yürütülmesi koşuluyla, sucul habitatlar üzerinde uzun vadeli veya geri dönüşü olmayan bir etki olması beklenmemektedir.

### 3.1.4 Gürültü ve Titreşim Etkileri

İnşaat aşamasında, Budaközü, Akçay ve Diği Deresi koridoru boyunca inşaat makineleri, ekipman işletimi ve malzeme nakliye faaliyetleri nedeniyle geçici gürültü ve hafif yer sarsıntıları meydana gelecektir.

Gürültü etkisi modellenmesi, tüm ekipmanların aynı anda çalıştığı muhafazakar bir senaryo temelinde gerçekleştirilmiştir. Sonuçlar, öngörülen gürültü seviyelerinin kaynaktan yaklaşık 150-200 m uzaklıkta hem ulusal düzenleme sınırlarının hem de DB-ÇSG kılavuz değerlerinin altına düştüğünü göstermektedir. İnşaat faaliyetleri sadece gündüz saatleriyle sınırlı olacağından, uygunluk gündüz sınır değerlerine göre değerlendirilmektedir (Ayrıntılı Gürültü ve Titreşim Etki Değerlendirme çalışmaları Ek-8'de sunulmuştur).

Proje, mevcut arka plan gürültü seviyelerinin halihazırda karayolu trafiği, ticari faaliyetler ve günlük kentsel kullanımdan etkilendiği Sungurlu şehir merkezinde yer almaktadır. Binaların yakınlığı nedeniyle, yakınlardaki konut ve kamu binalarında gürültü seviyelerinde kısa süreli artışlar hissedilebilir, ancak bu etkilerin geçici ve yerel olması beklenmektedir.

Proje kapsamında patlatma, kazık çakma veya diğer yüksek titreşimli inşaat faaliyetleri öngörülmemektedir. Buna göre, titreşim etkilerinin düşük kalması ve yapısal hasara veya uzun vadeli rahatsızlığa neden olabilecek seviyelerin çok altında kalması beklenmektedir.

### 3.1.5 Hava Kalitesi Üzerindeki Etkiler

Sungurlu İlçesi Budaközü, Akçay ve Diği Dereleri Taşkın Kontrol Projesi'nin inşaat aşamasında, öncelikle inşaat makinelerinin egzoz emisyonları ve nehir yatağı kazısı, malzeme taşıma ve nakliye faaliyetleri sırasında oluşan toz nedeniyle, ortam hava kalitesi üzerinde geçici ve yerel etkiler olması beklenmektedir.

Alt Proje için yapılan toz emisyonu hesaplamaları, inşaat sahasındaki kontrollü toz emisyon oranının yaklaşık 0,780 kg/saat olduğunu ve bunun ulusal mevzuatta tanımlanan 1 kg/saat düzenleme eşliğinin altında kaldığını göstermektedir. Buna göre, ortam hava kalitesinde önemli bir bozulma ve ayrıntılı dağılım modellenmesi ihtiyacı beklenmemektedir.

İnşaat çalışmaları büyük ölçüde Sungurlu kentsel alanında gerçekleştirilecek olsa da, hava kalitesi üzerindeki etkilerin kısa süreli, yerel ve geri dönüşümlü olması ve aktif inşaat alanlarıyla sınırlı kalması beklenmektedir. Yüzey ıslatma, kontrollü malzeme taşıma ve araç hız yönetimi gibi standart toz kontrol

önlemlerinin uygulanmasıyla, hava kalitesi üzerindeki etkilerin önemsiz ve ulusal düzenlemeler ve Dünya Bankası Grubu ÇSG Kılavuzları uyarınca yönetilebilir olduğu değerlendirilmektedir.

### 3.1.6 Su Kullanımı ve Atık Su Yönetimi

Sungurlu İlçesi Budaközü, Akçay ve Diği Dereleri Taşkın Kontrol Projesi'nin inşaat aşamasında, su öncelikle inşaat personelinin içme, sanitasyon ve hijyen ihtiyaçları dahil olmak üzere evsel kullanım için gerekecektir. Sınırlı miktarda su, beton işleri ve toz bastırma gibi inşaatla ilgili faaliyetleri için de kullanılacaktır.

En yoğun inşaat dönemlerinde yaklaşık 20 personel istihdam edileceği tahmin edilmektedir. Kişi başına günlük 209 litre su tüketim oranı esas alınarak, toplam günlük evsel su talebi aşağıdaki şekilde hesaplanmıştır:

- Günlük su kullanımı = 20 kişi × 209 L/kişi/gün = 4.180 L/gün

İnşaat su temini, ilgili yerel makamlarla koordineli olarak Sungurlu Belediyesi tarafından işletilen lisanslı belediye su kaynakları veya diğer yetkili tedarik noktaları aracılığıyla sağlanacaktır. Alt Proje kapsamında Budaközü, Akçay veya Diği derelerinden su çekilmesi planlanmamaktadır.

Evsel atık su üretiminin, evsel su tüketiminin hacmine yaklaşık olarak eşit olması beklenmektedir. Atık su, mobil sıhhi tesisler veya geçici saha tesisleri aracılığıyla toplanacak ve yürürlükteki ulusal mevzuata tam olarak uygun olarak, mevcut belediye atık su yönetim sistemi veya lisanslı hizmet sağlayıcılar aracılığıyla bertaraf edilecektir.

Artılmamış atık suların nehir yataklarına veya çevreye doğrudan deşarjına izin verilmeyecektir. Sınırlı işgücü büyüklüğü, kentsel ortam, kısa inşaat süresi ve kontrollü atık su yönetimi uygulamaları göz önüne alındığında, su kullanımı ve atık su üretimi ile ilgili etkilerin düşük, yerel ve geçici olduğu değerlendirilmektedir.

### 3.1.7 Atık Yönetimi

Alt Proje kapsamında atık üretimi sadece inşaat aşamasında gerçekleşecektir. Ana atık akışlarının inşaat personelinin kaynaklanan evsel katı atıklar, ambalaj atıkları, az miktarda geri dönüştürülebilir malzemeler ve atık yağlar, yağlı bezler, kullanılmış filtreler ve piller gibi sınırlı miktarda tehlikeli atıkları içermesi beklenmektedir.

Tüm atıklar kaynağında tehlikeli, tehlikesiz ve geri dönüştürülebilir olarak ayrılacak ve inşaat sahası içinde belirlenmiş ve uygun şekilde etiketlenmiş konteynerlerde geçici olarak depolanacaktır. Geçici bir atık depolama alanı geçirimsiz zemine kurulacak ve gerekli dökülme önleme ve müdahale tedbirleriyle donatılacaktır.

Tehlikeli atıklar en fazla altı (6) ay, tehlikeli olmayan atıklar ise Atık Yönetimi Yönetmeliği'ne uygun olarak en fazla bir yıl depolanacaktır. Tüm atıklar, yetkili yükleniciler aracılığıyla lisanslı geri dönüşüm veya bertaraf tesislerine aktarılacak ve atık miktarları ve aktarım kayıtları ulusal atık bilgi sistemi aracılığıyla usulüne uygun olarak belgelenecek ve raporlanacaktır.

#### 3.1.7.1 Evsel Katı Atık Üretimi

Evsel katı atıklar, öncelikle gıda atıkları, ambalajlar, kağıt, plastikler ve saha personeli tarafından üretilen diğer evsel atıklardan oluşacaktır.

Kişi başına günlük ortalama 0,96 kg evsel katı atık üretimi temel alınarak, tahmini atık miktarları aşağıdaki gibidir:

- Sungurlu Sahası: 20 kişi × 0,96 kg/kişi/gün = 19,2 kg/gün

Evsel katı atıklar, her sahada kapalı ve etiketli konteynerlerde toplanacak ve düzenli olarak Sungurlu Belediyesi tarafından işletilen belediye atık toplama sistemine aktarılacaktır. Nihai bertaraf, Atık Yönetimi Yönetmeliği (Resmi Gazete No. 29314) uyarınca lisanslı belediye katı atık bertaraf tesislerinde gerçekleştirilecektir.

### 3.1.7.2 Ambalaj Atıkları ve Geri Dönüştürülebilir Malzemeler

Ambalaj atıkları (plastik, karton, kağıt, metal) inşaat malzemeleri, sarf malzemeleri ve günlük şantiye faaliyetlerinden kaynaklanacaktır. Hurda metal, ahşap paletler ve sınırlı miktarda beton moloz gibi geri dönüştürülebilir inşaat malzemeleri de ortaya çıkabilir.

Bu atıklar kaynağında ayrıştırılacak, inşaat sahaları içinde belirlenen alanlarda geçici olarak depolanacak ve Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği (Resmi Gazete No. 31523) ve ilgili ulusal mevzuata uygun olarak lisanslı geri dönüşüm veya geri kazanım tesislerine aktarılacaktır.

### 3.1.7.3 Tehlikeli Atıklar

İnşaat faaliyetleri sırasında aşağıdakiler dahil olmak üzere az miktarda tehlikeli atık üretilebilir:

- atık yağlar ve yağlayıcılar,
- yağlı bezler ve emiciler,
- boş kimyasal kaplar (örneğin boya, katkı maddeleri),
- atık piller ve akümülatörler,
- kullanılmış filtreler ve kirlenmiş ambalajlar.

İnşaat makinelerinin bakım ve büyük onarımları sahada yapılmayacaktır; ancak, gerekirse küçük acil bakım faaliyetleri gerçekleştirilebilir.

Tüm tehlikeli atıklar, mühürlü ve etiketli kaplarda ayrı olarak toplanacak, geçici olarak geçirimsiz ve güvenli alanlarda depolanacak ve Atık Yönetimi Yönetmeliği (No. 29314), Atık Yağ Yönetimi Yönetmeliği (No. 30985) ve Atık Pil ve Akülerin Kontrolü Yönetmeliği (No. 25569) uyarınca lisanslı tehlikeli atık arıtma veya bertaraf tesislerine aktarılacaktır.

### 3.1.7.4 Diğer Atık Türleri

- **Ömrünü tamamlamış lastikler:** Üretildikleri takdirde, Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliği (No. 26357) uyarınca lisanslı tesislere teslim edilecektir.
- **Tıbbi atıklar:** Sadece küçük çaplı ilk yardımla ilgili atıklar üretilebilir. Bu tür atıklar, Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği (No. 29959) uyarınca yönetilecek ve lisanslı tıbbi atık arıtma tesislerine aktarılacaktır.
- **Atık bitkisel yağ:** Tesis içinde yemek hizmeti veriliyorsa, atık bitkisel yağlar ayrı olarak toplanacak ve 29378 sayılı Yönetmelik uyarınca lisanslı toplama kuruluşlarına teslim edilecektir.
- **Elektronik atıklar:** Varsa, ofisle ilgili elektronik atıklar, 32055 sayılı Yönetmelik uyarınca lisanslı geri dönüşüm tesislerine aktarılacaktır.

### 3.1.7.5 Etki Değerlendirmesi ve Önemi

İnşaat sırasında oluşması beklenen atık miktarları sınırlı ve yönetilebilir düzeydedir. Atıkların ulusal mevzuata ve Dünya Bankası ÇSG Kılavuzlarına uygun olarak ayrıştırılması, geçici olarak depolanması, taşınması ve bertaraf edilmesi koşuluyla, atık oluşumu ile ilgili önemli bir olumsuz çevresel etki beklenmemektedir.

Buna göre, inşaat aşamasında atık üretimi ile ilişkili etkiler şu şekilde değerlendirilmektedir: Düşük büyüklükte, Yerel, Geçici ve Geri Dönüştürülebilir.

Atık yönetimi için ayrıntılı hafifletme ve izleme önlemleri, ÇSYP'nin uygulama bölümünde tanımlanacaktır.

### 3.1.7.6 Malzeme Taşımacılığı

Çorum Sungurlu İlçe Merkezi Akarsu Rehabilitasyon Projesi'nin inşaat aşamasında, inşaat malzemeleri ve kazı malzemelerinin nakliyesi, özellikle projenin Sungurlu İlçesi'nin şehir merkezinde yer alması nedeniyle geçici ve yerel bir etki oluşturacaktır.

İnşaat faaliyetleri, Budaközü Deresi, Akçay Deresi ve Diği Deresi boyunca proje sahalarına beton, donatı malzemeleri, taş ve diğer inşaat girdilerinin nakliyesini ve ayrıca kanal kazısı ve yapısal çalışmalar sırasında ortaya çıkan kazılmış nehir yatağı malzemesinin uzaklaştırılmasını gerektirecektir. Malzeme nakliyesi, Sungurlu Belediyesi ile koordineli olarak mevcut kentsel yollar ve erişim yolları kullanılarak gerçekleştirilecektir.

Malzeme nakliyesiyle ilişkili olası etkiler arasında trafik yoğunluğunda geçici artışlar, gürültü, toz emisyonları ve yayalar ve yol kullanıcıları için küçük güvenlik riskleri bulunmaktadır. Bu etkilerin kısa süreli, aralıklı ve aktif inşaat bölümleriyle sınırlı olması beklenmektedir.

Trafik Yönetim Planının hazırlanması ve uygulanması, mümkün olduğunda nakliye faaliyetlerinin yoğun trafik saatleri dışında planlanması, kamyonların örtülmesi, hız kontrolü ve Sungurlu Belediyesi tarafından onaylanan belirlenmiş malzeme stok ve bertaraf alanlarının kullanılması gibi hafifletici önlemler uygulanacaktır. Bu önlemlerin alınmasıyla, malzeme nakliyesiyle ilgili etkilerin düşük, yerel ve geçici olduğu değerlendirilmektedir.

## 3.2 Öngörülen Sosyal Etkilerin Belirlenmesi ve Değerlendirmeleri

### 3.2.1 Nüfus Değişimi

Sel riskini azaltan nehir rehabilitasyon projeleri, tarım ve yerleşim alanlarında güvenliğin artırılmasına katkıda bulunarak ekonomik faaliyetlerin sürekliliğini destekleyebilir. Bu, yerel nüfusun bölgede kalmasını teşvik edici bir etki yaratabilir ve doğrudan nüfus artışı olmasa bile, bölgenin sosyo-ekonomik istikrarının korunmasına katkıda bulunabilir.

### 3.2.2 İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG)

Gerçekleştirilecek görevlerden kaynaklanan iş kazaları sonucunda potansiyel yaralanmalar meydana gelebilir.

Planlama sırasında iş sağlığı ve güvenliği (İSG) hususlarının ihmal edilmesi, yetersiz risk değerlendirmeleri, yetersiz güvenlik önlemleri ve yetersiz kaynak tahsisi dahil olmak üzere, inşaat sırasında güvenlik tehlikelerine yol açabilir ve genel risk düzeylerini artırabilir.

Eksik veya hatalı tasarım planları işçiler için tehlike oluşturabilir; erişim yolları, düşme önleme tedbirleri veya yapısal istikrarın yeterince dikkate alınmaması kazalara ve yaralanmalara neden olabilir. Yetersiz şantiye hazırlığı, dengesiz zemin koşulları, uygun olmayan atık yönetimi, bariyer eksikliği ve yetersiz işaretleme nedeniyle kazalar, kayma, takılma ve düşme gibi riskler yaratabilir.

Akarsu Rehabilitasyon Projesi'nin kapsamına göre, potansiyel İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) risklerinin kısa bir değerlendirmesi aşağıda sunulmuştur:

1. **Su Kütlelerinin Yakınında ve İçinde Çalışma:** Deniz ve nehir ortamlarında yürütülen faaliyetler boğulma, kayma, su seviyesinde ani değişiklikler ve dalga hareketleri ile ilgili riskler içerebilir.
2. **Elle Taşıma:** Taş, beton blok, kalıp ve diğer inşaat malzemelerinin elle taşınması, uygun kaldırma ve taşıma teknikleri uygulanmadığında kas-iskelet sistemi yaralanmalarına yol açabilir.
3. **Mobil İnşaat Ekipmanları ve Araçları:** Ekskavatör, kamyon ve vinç gibi ağır makinelerin kullanımı, manevra sırasında çarpışma, ezilme, devrilme ve yaralanma riskleri içerir.
4. **Deniz Araçları ve Yüzer Ekipmanların Kullanımı (varsa):** Tekneler, platformlar veya yüzer ekipmanların kullanımı, düşme, çarpma veya denge kaybı ile ilgili kazalara neden olabilir.
5. **Kaynak ve Sıcak İşler (varsa):** Çelik elemanların montajı veya bakım faaliyetleri sırasında gerekli olan kaynak veya diğer sıcak işler, yangın ve yanma tehlikesi oluşturabilir.
6. **Gürültü:** İnşaat faaliyetleri, özellikle ağır makinelerin kullanıldığı faaliyetler, yüksek gürültü seviyelerine neden olabilir ve bu da işitme hasarına yol açabilir.
7. **Titreşim:** Kompaktörler gibi ağır makine ve ekipmanların kullanımı, çalışanları titreşime maruz bırakabilir ve bu da uzun süreli maruz kalma durumunda sağlık sorunlarına yol açabilir.
8. **Olumsuz Hava ve Deniz Koşulları:** Şiddetli yağış, dalgalar, rüzgar ve akıntılar işyeri güvenliğini olumsuz etkileyebilir ve kaza riskini artırabilir.
9. **Toplum ve Üçüncü Tarafların Güvenliği:** İnşaat alanları yerleşim yerlerine, balıkçılık faaliyetlerine veya yaya erişim yollarına yakınsa, toplum üyeleri ve üçüncü taraflar için riskler ortaya çıkabilir.

Hem inşaat hem de işletme aşamalarında bu süreçlerin etkin bir şekilde yönetilmesini sağlamak için, geçerli ulusal ve uluslararası iş sağlığı ve güvenliği mevzuatına uyum gereklidir. Çalışmaların başlamasından önce kapsamlı bir risk değerlendirmesi yapılacak ve çalışanların güvenliği ve sağlığını sağlamak için uygun kontrol önlemleri alınacaktır. İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) Planı ve ilgili prosedürler sahada uygulanacaktır.

### 3.2.3 Ekonomi ve İstihdam

Sungurlu İlçe Merkezi Akarsu Islahı Projesi'nin inşaat aşamasında, yaklaşık 20 personelin projede çalışması beklenmektedir. Nitelikli ve vasıfsız işgücü talebini karşılamak için 'yerel öncelik' ilkesi benimsenmiştir.

- **Doğrudan Etki:** Özellikle proje alanı ve yakın yerleşim yerlerinde yaşayanlara istihdam olanakları sağlanarak, kısa vadede hane halkı gelirlerine katkı sağlanması hedeflenmektedir.
- **İşçi Hakları:** Tüm işe alım ve istihdam süreçleri, ulusal mevzuata, Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Standart 2 (ÇSS2: İşçi ve Çalışma Koşulları) ve İşçi Yönetimi Prosedürlerine tam olarak uygun, şeffaf ve ayrımcı olmayan bir şekilde yürütülecektir.

Yerel pazarı canlandırmak için proje kapsamında bir "yerel tedarik" stratejisi uygulanacaktır. Bu bağlamda aşağıdakiler planlanmaktadır:

- Mümkün olduğunda bölgesel tedarikçilerden inşaat malzemeleri satın alınması,
- Araç bakımı, onarımı ve lojistik için yerel yetkili hizmetlerin kullanılması,
- Çevre yerleşim yerlerinden personelin günlük ihtiyaçlarının karşılanması.

Bu yaklaşımın, dolaylı ekonomik faydalar sağlayarak bölgesel ekonomi üzerinde çarpan etkisi yaratması beklenmektedir.

İşçilerin sağlık, hijyen ve güvenlik standartlarını sağlamak için, inşaat sahasına yakın ancak yerleşim alanlarından uzak bir yerde konaklama, yemek ve sosyal aktiviteler için düzenlemeler yapılacak ve proje personeli için yemek alanları, dinlenme alanları, tuvaletler ve duşlar gibi tesisler sağlanacaktır. Personelin çalışma ve yaşam koşulları, Dünya Bankası Çevre ve Sosyal Standartları ile İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) yönetmeliklerine uygunluğu sağlamak için izlenecektir.

Projenin ana odak noktası inşaat ve rehabilitasyon faaliyetleridir; bu nedenle, mevcut planlamaya göre sürekli istihdamda kalıcı bir artış beklenmemektedir. Projenin yerel istihdam ve ekonomi üzerindeki etkilerinin ağırlıklı olarak inşaat aşamasıyla sınırlı, geçici ve olumlu (ekonomik hareketlilik sağlayıcı) olması beklenmektedir. Projenin yerel demografi veya mevcut ekonomik denge üzerinde herhangi bir olumsuz baskı yaratması beklenmemektedir.

### 3.2.4 Toplum Sağlığı ve Güvenliği (TSG)

Projenin inşaat ve işletme aşamalarında, trafik ile ilgili ve kişisel güvenlik sorunları gibi güvenlik ve emniyet risklerinin ortaya çıkması beklenmektedir. Bu risklerin önceden tespit edilmesi ve uygun yönetim önlemleri ile en aza indirilmesi büyük önem taşımaktadır.

Projenin etki alanı içindeki mahalle muhtarlarıyla yapılan görüşmeler, muhtarların genel olarak projeyi "olumsuz değil, uzun vadeli faydalar sağlarken geçici zorluklar içeren bir süreç" olarak değerlendirdiklerini göstermektedir. Ancak, geçici olumlu ve olumsuz etkilerin varlığını da vurgulamışlardır. Bahçelievler Mahallesi muhtarı, çalışmaların mümkün olduğunca çabuk tamamlanmasını talep etmiş ve Sungurlu İlçesi'nin yıllardır hoş olmayan kokulara maruz kaldığını belirterek, bu sorunun proje kapsamında çözüleceğini umduğunu ifade etmiştir. Benzer şekilde, Turan Mahallesi muhtarı, projenin uygulanması halinde kokuların ortadan kalkacağını belirterek, bölgedeki mevcut hoş olmayan kokuların topluma rahatsızlık verdiğini ve bölgede faaliyet gösteren işletmelerin de bu iyileşmeden faydalanacağını kaydetti. Bu değerlendirme, iyileştirilmiş çevre koşullarının toplum sağlığı üzerindeki olumlu etkilerine ilişkin güçlü bir beklentiyi yansıtmaktadır.

Öte yandan, Sunguroğlu Mahallesi muhtarı, özellikle erişim güvenliği ve kullanıcıların günlük hareketliliği açısından planlama sürecinde şeffaflığın gerekliliğine işaret ederek, inşa edilecek ek köprülerin konumları hakkında yerel paydaşlarla bilgi paylaşımının önemini vurguladı. Akçakent Mahallesi muhtarı, mahallede bulunan mevcut köprü'nün görüş alanını kısıtladığını ve karşıdan gelen araçların yeterince görülemediğini belirtti. Köprü'nün yenileneceği konusunda bilgilendirildiklerini belirten muhtar, bu yenilemenin trafik güvenliği üzerinde olumlu bir etkisi olacağını belirtti. Bu açıklama, yol güvenliği ve kaza riskleri açısından mevcut altyapı unsurlarının dikkatle değerlendirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Genel olarak,

muhtarların geri bildirimleri, mahalle sakinleri temsilcilerinin Projeye genel olarak olumlu yaklaşıtlarını, ancak inşaat süreci boyunca düzenli iletişim ve trafik yönetimi gibi konularda daha planlı bir yaklaşım beklendiklerini göstermektedir.

Proje kapsamında gerçekleştirilecek inşaat faaliyetleri, bazı halk sağlığı riskleri oluşturabilir. Bu nedenle, toz, gürültü ve koku gibi faktörlerin halk sağlığı üzerindeki potansiyel etkileri düzenli olarak izlenmeli ve yönetilmelidir. Proje güzergâhının çok yakınında hastane bulunmamakla birlikte, birinci basamak sağlık merkezleri (Aile Sağlığı Merkezleri) mevcuttur (bkz. Ek-4). Özellikle sağlık tesislerinin çevresinde hafifletici önlemler ve güvenlik tedbirleri güçlendirilmelidir.

Proje güzergâhı boyunca okullar gibi hassas kurumlar bulunduğuundan (bkz. Ek-4), inşaat faaliyetlerinin bu alanlar üzerindeki etkileri özel olarak dikkate alınacaktır. Öğrencilerin sağlığı ve eğitim faaliyetlerinin olumsuz etkilenmemesi için gürültü, toz ve titreşim gibi geçici rahatsızlıklar, uygun teknik ve idari önlemler alınarak en aza indirilecektir. Bu bağlamda, okul çevresinde çalışma saatlerinin ayarlanması, geçici bariyerler ve toz kontrol önlemlerinin uygulanması ve öğrenciler için güvenli yaya geçitleri sağlanması gibi önlemler alınacaktır. Ayrıca, okul yönetimi ve öğretmenlerle düzenli iletişim ve bilgi paylaşımı, olası risklerin proaktif olarak planlanmasına katkıda bulunacaktır.

Projenin, yaşam ve çalışma koşullarındaki değişiklikler nedeniyle işçiler veya topluluklar arasında bulaşıcı veya vektör kaynaklı hastalıkların (örneğin HIV/AIDS, sıtma) riskini artırması beklenmemektedir. İnşaat aşamasında yerel işgücünün istihdamı planlanmaktadır, bu da dışarıdan gelen işçilerin akını sınırlayacak ve çevre topluluklara hastalık bulaşma olasılığını azaltacaktır. Bu nedenle, yerel sağlık tesisleri üzerinde ek bir yük oluşması beklenmemektedir. Bu bağlamda, halk sağlığı ve güvenliğini etkileyebilecek riskleri düzenli olarak izlemek ve toz, gürültü ve koku seviyelerini periyodik olarak ölçmek önemlidir. Toz ve gürültü etkilerine ilişkin daha ayrıntılı bilgiler Çevresel Etki Değerlendirmesi bölümünde verilmiştir.

### 3.2.5 Arazi Edinimi ve Geçim Kaynakları

#### 3.2.5.1 Arazi Edinimi

Projeden etkilenen araziler çoğunlukla kayıtlı olmayan dere parsellerinden oluşmaktadır. Bu nedenle, proje için ek arazi edinimi gerekmemektedir. Ancak, en son KMZ analizleri, belirli bölümlerde (Tekbağ ve Gölbağları bölgeleri) rehabilitasyon güzergâhının dere yatağından saptığını ve bazı parsellerin sadece kısmen etkilendiğini göstermektedir. Bu parsellerin çoğu proje güzergâhının dışında kalırken, yol veya dere koridoruna yakın dar alanlar etki alanına girmektedir. Uluslararası iyi uygulamalar ve Dünya Bankası standartları doğrultusunda, projenin etki alanı içindeki tüm arazi parselleri şeffaf bir şekilde belirlenmiş ve bu parsellerle ilgili bilgiler Tablo 3-1

Tablo 3-1 Projeden Etkilenen Parseller

Blok No	Parsel No	Alan (m <sup>2</sup> )	Özellik
47	49	1.752,28	Kavak plantasyonu
47	5	2.601,00	Bahçe
475	6	608,0	Tarla
447	48	1.559,0	Saha
475	13	6.203,0	Beş katlı iskelet un fabrikası, beş katlı iskelet un deposu, iki katlı idare binası, tek katlı iskelet buğday deposu ve tarla
447	29	4.613,13	Tarla
475	31	12.875,00	Duvarlı benzin istasyonu binası ve meyve bahçesi arazisi
47	29	1.183,00	Arsa
47	42	2.220,53	Arazili taştan yapılmış ahır ve ev
475	40	2.417,88	Ev, hayvan barınağı ve samanlık
475	38	2.615,14	Arsa
475	34	2.404,50	Arsa
475	20	2.083,45	Ev, ahır ve bahçe
475	32	9.383,89	Tarla
358	1	9.235,00	Saha
358	2	10.265,00	Tarla

Proje güzergâhı büyük ölçüde mevcut dere yatağını takip edeceğinden, araziler tarımsal faaliyetleri etkileyecek şekilde bölünmeyecektir. Mümkün olduğunca yapıların inşa edilmesinden kaçınılmakta ve

proje hiçbir konut binasını etkilememektedir. Bu nedenle, projenin fiziksel yeniden yerleşim etkileri yoktur. Ayrıca, ticari veya endüstriyel yapıların yerinin değiştirilmesine gerek yoktur. Ancak, bazı ağaçlar etkilenecektir. İnşaat sırasında, topluluğun geçim kaynakları üzerindeki olası etkilerin en aza indirilmesi planlanmaktadır. Arazi edinimi ve kullanımı ile ilgili en güncel bilgiler, alt proje için özel olarak hazırlanan Yeniden Yerleşim Planında (YYP) sunulacaktır.

### 3.2.6 İşgücü Yönetimi ve İşgücü Akışı

Proje için bir İşgücü Yönetimi Prosedürü (LMP) hazırlanmıştır. Ayrıca, yüklenici, sahadaki çalışmaların başlamasından önce (projenin LMP'sine dayalı) bir İşgücü Yönetimi Planı hazırlayacaktır. Proje yaşam döngüsü boyunca tüm işgücü ve çalışma koşullarıyla ilgili uygulamalar (örneğin, istihdam ve çalışma koşullarına uyum gereklilikleri, raporlama yükümlülükleri, roller ve sorumluluklar, izleme ve eğitim gereklilikleri ve ilgili beklentiler), Türk mevzuatı ve Dünya Bankası ÇSÇ, özellikle ÇSS2 ile uyumlu olarak hazırlanan LMP'de belirtildiği ve açıklandığı şekilde uygulanacaktır.

ÇSS2, tam zamanlı, yarı zamanlı, geçici, mevsimlik ve göçmen işçiler dahil olmak üzere tüm proje çalışanları için geçerlidir. İnşaat faaliyetleri, bölge dışından ek veya özel işgücü gerektirmez ve zorla çalıştırma veya çocuk işçiliği yasaktır. Projenin uygulanması sırasında, işgücü için iş sağlığı ve güvenliği (İSG) ile ilgili olumsuz etkiler ve riskler olabilir. Bu potansiyel riskler aşağıda listelenmiştir:

- Deniz ve kıyı ortamlarında çalışmaktan kaynaklanan kayma, düşme ve boğulma riskleri,
- Ağır yapısal elemanların ve kaya dolgu malzemelerinin kaldırılması ve yerleştirilmesi sırasında ezilme ve çarpma riskleri,
- Elektrik işleri,
- Kimyasallara maruz kalma (boyalar, çözücüler, yağlayıcılar ve yakıtlar gibi),
- Trafik kazaları,
- Ağır yapıların kaldırılması,
- İnşaat havasında bulunan maddelere maruz kalma (toz, silika ve asbest),
- İnşaat faaliyetleri sırasında ergonomik tehlikeler,
- Olumsuz hava ve deniz koşullarından kaynaklanan güvenlik riskleri (dalgalar, akıntılar, rüzgar),
- Kaynak tehlikeleri (duman, yanıklar ve radyasyon),
- Kişisel koruyucu ekipman (KKE) kullanımı ve güvenli işyeri uygulamaları dahil olmak üzere iş sağlığı ve güvenliği gereklilikleri konusunda farkındalık ve bilgi eksikliği,
- Etik davranış, cinsel sömürü ve istismar/cinsel taciz (CSİ/CT), cinsiyet eşitliği ve cinsiyete dayalı şiddet (GBV) ile ilgili riskler.

Proje Uygulama Birimi (PUB), proje uygulaması sırasında ortaya çıkabilecek işgücüyle ilgili ek riskleri ele almak için süreçler oluşturacaktır.

### 3.3 ÇSYP Matrisi, Riskler ve Etkileri, Azaltma Önlemleri ve İzleme

Bu bölümde, Alt Proje ile ilişkili belirlenen çevresel ve sosyal riskleri ve potansiyel etkileri, ilgili hafifletme önlemleri ve izleme gereklilikleri ile birlikte birleştiren Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP) matrisi sunulmaktadır. ÇSYP matrisi, inşaat aşamasında öngörülebilir tüm olumsuz etkilerin, açıkça tanımlanmış eylemler, kurumsal sorumluluklar, performans göstergeleri ve izleme mekanizmaları aracılığıyla sistematik olarak ele alınmasını sağlamak için tasarlanmıştır. Ulusal mevzuata, geçerli uluslararası standartlara ve iyi uluslararası endüstri uygulamalarına uyumu desteklemek ve çevresel ve sosyal hususların proje sahasındaki günlük inşaat faaliyetlerine etkili bir şekilde entegre edilmesini sağlamak için pratik bir uygulama ve denetim aracı olarak hizmet eder.

Tablo 3-2 ÇSYP Matrisi, Riskler ve Etkiler, Azaltıcı Önlemler ve İzleme

PleaPhase	Konu	Çevresel ve Sosyal Riskler	Azaltma Önlemleri				Etki/Sonuç İzleme		
			Riskın Tanımı / Beklenen Etki	Azaltıcı Önlemler	Nihai Etki Önemi	Sorumluluk	Parametre	Dönem	Sorumluluk
İnşaat Öncesi	Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi	Projenin çevresel ve sosyal riskleri ile etkilerinin yetersiz yönetimi	Orta	Yüklenici, inşaat öncesinde bir Yüklenici Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (C-ÇSYP) hazırlayacak, onay için sunacak ve uygulayacaktır. C-ÇSYP, İSG Planı, Toplum Sağlığı ve Güvenliği ve Trafik Yönetimi Planı, Atık Yönetimi Planı, Su ve Atık Su Planı, Tehlikeli Maddeler Planı, İşgücü Yönetimi Planı (Davranış Kuralları ve ŞM dahil) ve Tesadüfi Buluntu Prosedürünü içermelidir.	Küçük	Yüklenici (uygulama) / DSİ PUB (denetim) (Bölgesel Proje Sorumlusu, Taşkın Kontrol Projeleri Sorumlusu ve Proje Koordinasyon Sorumlusu)	C-ÇSYP'nin onay durumu; planların mevcudiyeti; ŞM kuruluş kayıtları	İnşaat öncesinde bir kez	DSİ PUB (Bölgesel Proje Sorumlusu, Taşkın Kontrol Projeleri Sorumlusu ve Proje Koordinasyon Sorumlusu)
İnşaat Öncesi	Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi	Nitelikli ÇS personeli eksikliği	Orta	Yüklenici, en az bir tam zamanlı İSG uzmanı ve bir Çevre Sorumlusu istihdam etmelidir (onaylandığı takdirde sosyal sorumluluklar Çevre Sorumlusuna atanabilir). Özgeçmişler onay için sunulmalıdır.	Küçük	Yüklenici / DSİ PUB (Bölgesel Proje Sorumlusu, Taşkın Kontrol Projeleri Sorumlusu ve Proje Koordinasyon Sorumlusu)	Çevre ve güvenlik personelinin sayısı; onaylanmış özgeçmişler; şantiyede bulunma kayıtları	İnşaat öncesinde bir kez ve sürekli	DSİ PUB (Bölgesel Proje Sorumlusu, Taşkın Kontrol Projeleri Sorumlusu ve Proje Koordinasyon Sorumlusu)
İnşaat Öncesi	İşçilerin Eğitimi	- Ç&S ve İSG riskleri konusunda eğitilmemiş işçiler	Orta	- Yüklenici, şantiyeye girmeden önce tüm işçilere oryantasyon eğitimi ve aylık yenileme eğitimleri (İSG, çevre koruma, Davranış Kuralları, CSİ/CT, topluluk ilişkileri) vermelidir.	Hafif	Yüklenici / DSİ PUB (Bölgesel Proje Sorumlusu, Taşkın Kontrol Projeleri Sorumlusu ve Proje Koordinasyon Sorumlusu)	Eğitim katılım listeleri; eğitim materyalleri; eğitim sayısı	Mobilizasyon öncesi ve aylık	DSİ PUB (Bölgesel Proje Sorumlusu, Taşkın Kontrol Projeleri Sorumlusu ve Proje Koordinasyon Sorumlusu)
İnşaat Öncesi	İş Sağlığı ve Güvenliği	- Tıbbi kontroller, risk değerlendirmesi ve acil durum planlamasının yapılmaması nedeniyle ortaya çıkan sağlık riskleri	Orta	- İşçilerin sağlık muayeneleri; şantiyeye özgü risk değerlendirmesi; Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı; Türk mevzuatı ve DBG ÇSG Kılavuzlarına uygun İSG Planının hazırlanması.	Düşük	Yüklenici / DSİ PUB (Bölgesel Proje Sorumlusu, Taşkın Kontrol Projeleri Sorumlusu ve Proje Koordinasyon Sorumlusu)	Tıbbi sertifikalar; onaylanmış risk değerlendirmesi; acil durum planı; İSG planı	İnşaat öncesinde bir kez	DSİ PUB (Bölgesel Proje Sorumlusu, Taşkın Kontrol Projeleri Sorumlusu ve Proje Koordinasyon Sorumlusu)
İnşaat Öncesi	Sismiklik	- Sismik olaylar nedeniyle işçilerin maruz kaldığı güvenlik riskleri	Küçük	- Türk sismik koduna göre tasarlanmış geçici tesisler; acil durum planında deprem prosedürleri; işçi farkındalık eğitimi.	İhmal edilebilir	Yüklenici / DSİ PUB (Bölgesel Proje Sorumlusu, Taşkın Kontrol Projeleri Sorumlusu ve Proje Koordinasyon Sorumlusu)	Acil durum planı içeriği; eğitim kayıtları	İnşaat öncesinde bir kez	DSİ PUB (Bölgesel Proje Sorumlusu, Taşkın Kontrol Projeleri Sorumlusu ve Proje Koordinasyon Sorumlusu)
İnşaat Öncesi	Hava Kalitesi ve Gürültü	- Öngörülen toz ve gürültü nedeniyle topluluk şikayetleri	Küçük	- Şikayet mekanizması ve bilgi paylaşım kanalı oluşturulması.	Önemsiz	Yüklenici / DSİ PUB (Bölgesel Proje Sorumlusu, Taşkın Kontrol Projeleri Sorumlusu ve Proje Koordinasyon Sorumlusu)	Şikayet kaydı	İnşaat sırasında	DSİ PUB (Bölgesel Proje Sorumlusu, Taşkın Kontrol Projeleri Sorumlusu ve Proje Koordinasyon Sorumlusu)



PleaPhase	Konu	Çevresel ve Sosyal Riskler	Azaltma Önlemleri				Etki/Sonuç İzleme		
			Riskin Tanımı / Beklenen Etki	Azaltıcı Önlemler	Nihai Etki Önemi	Sorumluluk	Parametre	Dönem	Sorumluluk
İnşaat öncesi	Arazi edinimi	- Arazi edinim süreci tamamlanmadan inşaat faaliyetlerine başlanması gibi riskler olabilir.	Orta	- Proje kapsamında herhangi bir fiziki çalışma başlamadan önce, Yeniden Yerleşim Planı (YYP) hazırlanacak, istişare edilecek ve uygulanacaktır. <b>Fiziki çalışmalar ancak arazi edinimi tamamlandıktan sonra başlayacaktır.</b>	Düşük	Yüklenici/DSİ (Bölgesel Proje Sorumlusu, Taşkın Kontrol Projeleri Sorumlusu ve Proje Koordinasyon Sorumlusu)	Yeniden Yerleşim Planı içeriği	İnşaat öncesinde	DSİ PUB (Bölgesel Proje Sorumlusu, Taşkın Kontrol Projeleri Sorumlusu ve Proje Koordinasyon Sorumlusu)
İnşaat Öncesi/İnşaat	'ın Paydaş Katılımı ve Bilgi Açıklaması	- Paydaşlara ve 'a yeterli bilgi açıklanmaması ve etkili katılımın olmaması, projenin sosyal kabulünü azaltabilir ve yanlış anlamalara, şikayetlere ve sosyal gerginliğe yol açabilir.	Orta	- İnşaat öncesi, inşaat ve işletme aşamalarında paydaş katılımı ve danışma toplantıları düzenlemek - Yerel muhtarlar ve ilgili kurumlarla düzenli bilgi paylaşımı ve istişareler yapmak - Tüm paydaşların erişebileceği bir Şikayet Mekanizması (ŞM) oluşturmak ve etkin bir şekilde işletmek - Paydaşların görüş, endişe ve önerilerini kaydetmek ve mümkün olduğunda bunları proje uygulamasına entegre etmek - Yüklenici, yerel toplulukla iletişimi yönetmek ve topluluk üyelerinden gelen talepleri/şikayetleri almak üzere bir yerel topluluk irtibat görevlisi (TİG) atayacaktır.	Küçük	Yüklenici / DSİ PUB (Bölgesel Proje Sorumlusu, Taşkın Kontrol Projeleri Sorumlusu ve Proje Koordinasyon Sorumlusu)	Yürütülen paydaş 1 katılım toplantılarının sayısı Alınan şikayet ve geri bildirim sayısı Şikayet çözme oranı	Proje yönetimi yaşam döngüsü boyunca (inşaat öncesi, inşaat ve işletme aşamaları)	DSİ PUB (Bölgesel i Proje Sorumlusu, Taşkın Kontrol Projeleri Sorumlusu ve Proje Koordinasyon Sorumlusu)
İnşaat	Nehir Yatağı Kazısı ve Kanal İşleri	- Artan bulanıklık, tortu dağılımı, yerel habitat bozulması	Orta	- Çalışmaları onaylanmış tasarıma sınırlayın; aşamalı inşaat; yüksek akış olayları sırasında çalışmalardan kaçınin; gereksiz kazı yapmayın; günlük görsel kontroller yapın.	Hafif	Yüklenici / DSİ PUB (Bölgesel Proje Sorumlusu, Taşkın Kontrol Projeleri Sorumlusu ve Proje Koordinasyon Sorumlusu)	Kazılan alan (m <sup>2</sup> ); hacim (m <sup>3</sup> ); bulanıklık gözlemleri	Haftalık / çalışmalar sırasında	Yüklenici / DSİ PUB (Bölgesel Proje Sorumlusu, Taşkın Kontrol Projeleri Sorumlusu ve Proje Koordinasyon Sorumlusu)
İnşaat	Gürültü ve Titreşim	- Cumhuriyet İlköğretim Okulu dahil olmak üzere yakındaki alıcıların rahatsız edilmesi	Orta	- Sadece gündüz çalışmaları; ekipman bakımı; eşzamanlı gürültülü faaliyetleri en aza indirmek; okulu önceden bilgilendirmek; gerekirse geçici bariyerler. - İnşaat malzemelerinin nakliyesi gündüz saatleriyle sınırlandırılmalı ve hassas dönemlerden kaçınılacak şekilde planlanmalıdır. - Araç hızları kontrol edilmeli ve kamyonların gereksiz yere rölantide çalıştırılması yasaklanmalıdır. - Yakındaki alıcıların rahatsızlığını en aza indirmek için belirlenmiş nakliye rotaları kullanılmalıdır.	Küçük	Yüklenici / DSİ PUB (Bölgesel Proje Sorumlusu, Taşkın Kontrol Projeleri Sorumlusu ve Proje Koordinasyon Sorumlusu)	Gürültü şikayetleri; saha gözlemleri Malzeme nakli şikayetlerinin kayıtları (varsa)	Aylık	Yüklenici / DSİ PUB (Bölgesel Proje Sorumlusu, Taşkın Kontrol Projeleri Sorumlusu ve Proje Koordinasyon Sorumlusu)
İnşaat	Hava Kalitesi	- Kazı, nakliye ve malzeme taşıma işlemlerinden kaynaklanan toz emisyonları	Küçük	- Toz emisyonlarının, Endüstriyel Hava Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği'nde tanımlanan 1 kg/saat kütle akışı eşliğinin altında kalması beklenmektedir, bu nedenle ayrıntılı bir dağılım modellemesi gerekmemektedir. - Gerekli olduğunda nakliye yollarına ve boşaltma alanlarına su püskürtülmelidir. - Malzeme taşıyan kamyonlar örtülmelidir. - Erişim yollarında araç hızları sınırlandırılmalıdır. - Mümkün olduğunca kuvvetli rüzgarlar sırasında malzeme taşıma işlemlerinden kaçınılmalıdır. - Toz oluşumunu azaltmak için nakliye yollarının düzenli olarak denetlenmesi ve bakımı yapılmalıdır.	Önemsiz	Yüklenici / DSİ PUB (Bölgesel Proje Sorumlusu, Taşkın Kontrol Projeleri Sorumlusu ve Proje Koordinasyon Sorumlusu)	Görsel toz; şikayetler	Aylık	Yüklenici / DSİ PUB (Bölgesel Proje Sorumlusu, Taşkın Kontrol Projeleri Sorumlusu ve Proje Koordinasyon Sorumlusu)
İnşaat	Su Kullanımı ve Atık Su	- Uygun olmayan evsel atık su yönetiminden kaynaklanan kirlilik (50 işçi)	Küçük	- Portatif tuvaletler veya kanalizasyon bağlantısı kullanın; akarsulara deşarj yapmayın; düzenli bakım yapın.	İhmal edilebilir	Yüklenici / DSİ PUB (Bölgesel Proje Sorumlusu, Taşkın Kontrol Projeleri Sorumlusu ve Proje Koordinasyon Sorumlusu)	Atık su hizmet kayıtları	Aylık	Yüklenici / DSİ PUB (Bölgesel Proje Sorumlusu, Taşkın Kontrol Projeleri Sorumlusu ve Proje Koordinasyon Sorumlusu)



PleaPhase	Konu	Çevresel ve Sosyal Riskler	Azaltma Önlemleri				Etki/Sonuç İzleme		
			Riskin Tanımı / Beklenen Etki	Azaltıcı Önlemler	Nihai Etki Önemi	Sorumluluk	Parametre	Dönem	Sorumluluk
İnşaat	Atık Yönetimi	- Evsel ve tehlikeli atıkların uygun olmayan şekilde bertaraf edilmesi	Orta	- Kaynakta ayrıştırma; lisanslı nakliye ve bertaraf; çöp dökümü veya yakma yok; kayıtların tutulması.	Hafif	Yüklenici / DSİ PUB (Bölgesel Proje Sorumlusu, Taşkın Kontrol Projeleri Sorumlusu ve Proje Koordinasyon Sorumlusu)	Atık transfer formları	Aylık	Yüklenici / DSİ PUB (Bölgesel Proje Sorumlusu, Taşkın Kontrol Projeleri Sorumlusu ve Proje Koordinasyon Sorumlusu)
İnşaat	Kimyasallar ve Tehlikeli Maddeler	- Dökmelerden kaynaklanan toprak/su kirliliği ve işçilerin maruz kalması	Orta	- Setli depolama; etiketli kaplar; dökülme kitleri; eğitilmiş personel; ikincil muhafaza; güvenli yakıt ikmal alanı; acil durum prosedürleri.	Hafif	Yüklenici / DSİ PUB (Bölgesel Proje Sorumlusu, Taşkın Kontrol Projeleri Sorumlusu ve Proje Koordinasyon Sorumlusu)	Depolama koşulları; sızıntı kayıtları; atık manifestoları	Aylık	Yüklenici / DSİ PUB (Bölgesel Proje Sorumlusu, Taşkın Kontrol Projeleri Sorumlusu ve Proje Koordinasyon Sorumlusu )
İnşaat	Arazi Kullanımı	- Kazı, tesviye ve malzemelerin geçici depolanması dahil olmak üzere kötü planlanmış inşaat faaliyetleri, arazi bozulmasına neden olabilir ve bu da komşu arazilere ve yapılara zarar verebilir.	Orta	- İnşaat personeli, önceden belirlenmiş inşaat sınırlarına uymak üzere eğitilecektir. Proje Şikayet Mekanizması uygulanacak ve bu mekanizma aracılığıyla alınan ekilebilir arazilerle ilgili tüm şikayetler değerlendirilecek ve gerekli hallerde düzeltici önlemler alınacaktır.	Hafif	Yüklenici / DSİ PUB (Bölgesel Proje Sorumlusu, Taşkın Kontrol Projeleri Sorumlusu ve Proje Koordinasyon Sorumlusu)	Şikayet kayıtları	Proje yaşam döngüsü boyunca	Yüklenici / DSİ PUB (Bölgesel Proje Sorumlusu, Taşkın Kontrol Projeleri Sorumlusu ve Proje Koordinasyon Sorumlusu)
İnşaat	Kamu hizmetlerinin, özellikle eğitim, sağlık ve dini tesislerin aksaklıkları	- İnşaat faaliyetlerinin neden olduğu aksaklıklar, eğitim, sağlık ve dini kurumlar dahil olmak üzere kamu hizmetlerinde kesintilere yol açabilir ve bu da sosyal rahatsızlığa neden olabilir	Orta	- Kamu hizmetlerine erişimi kesintiye uğratmayacak şekilde inşaat faaliyetlerinin planlanması - Namaz vakitleri veya okul saatleri gibi hassas zamanlarda gürültülü inşaat çalışmalarını durdurmak veya en aza indirmek - Yerel topluluk ve ilgili kurumlarla düzenli iletişim ve bilgi paylaşımı sağlamak - Topluluğun ihtiyaçlarına göre geçici düzenlemeler yapmak.	Küçük	Yüklenici / DSİ PUB (Bölgesel Proje Sorumlusu, Taşkın Kontrol Projeleri Sorumlusu ve Proje Koordinasyon Sorumlusu)	Alınan şikayet ve geri bildirim sayısı Şikayet çözme oranı	Aylık	Yüklenici / DSİ PUB (Bölgesel Proje Sorumlusu, Taşkın Kontrol Projeleri Sorumlusu ve Proje Koordinasyon Sorumlusu)
İnşaat	Uygun Olmayan Çalışma Koşulları ve İşgücü	- İşlevsel olmayan işçi şikayet mekanizması ve yetersiz konaklama koşulları	Orta	- Zorla çalıştırma, çocuk işçiliği ve ÇSS2 gerekliliklerinin yasaklanmasına ilişkin hükümler, yüklenicinin ihale belgelerine ve sözleşmelerine dahil edilecektir. - Tüm işçilere istihdam koşullarını (ücretler, çalışma saatleri, haklar vb.) açıklayan açık ve anlaşılır belgeler sağlanacak; okuma güçlüğü çekenlere sözlü açıklamalar yapılacaktır. - Tüm personelin, çalışanlar ve yerel topluluk arasındaki etkileşim risklerini yönetmek için resmi "Davranış Kuralları"na uymasını sağlamak. - Çalışanların misilleme korkusu olmadan endişelerini dile getirebilecekleri ve kolayca erişilebilir bir Şikayet Mekanizması (ŞM) kurulması ve çalışanların bu mekanizma hakkında bilgilendirilmesi. - İş sağlığı ve güvenliği standartlarının sahada sıkı bir şekilde uygulanması ve kişisel koruyucu ekipman (KKD) kullanımının titizlikle izlenmesi.	Küçük	Yüklenici / DSİ PUB (Bölgesel Proje Sorumlusu, Taşkın Kontrol Projeleri Sorumlusu ve Proje Koordinasyon Sorumlusu)	İşçi Şikayet Mekanizması (WGM) aracılığıyla alınan şikayet sayısı, çözüm oranı ve ortalama yanıt süresi, Çalışma koşullarının (çalışma saatleri, KKD kullanımı, konaklama alanları vb.) ve uyumsuzluk raporlarının periyodik olarak yerinde denetlenme sayısı.	Aylık	Yüklenici / DSİ PUB (Bölgesel Proje Sorumlusu, Taşkın Kontrol Projeleri Sorumlusu ve Proje Koordinasyon Sorumlusu)
İnşaat	Toplum Sağlığı ve Güvenliği	- Trafik sıkışıklığı ve kaza riski. - Yaya güvenliği riski.	Orta	- Yerel topluluk ve işçilerin güvenliğini sağlamak için inşaat faaliyetleri sırasında trafik ve erişim güvenliği önlemlerinin uygulanması. - Gürültü, toz ve koku gibi geçici rahatsızlıkları en aza indirmek için uygun teknik ve idari önlemlerin alınması, halk sağlığı ve öğrencilerin eğitiminin olumsuz etkilenmemesinin sağlanması. - Okullar ve hassas tesislerin yakınındaki inşaat faaliyetlerinin çalışma saatlerine göre planlanması ve hassas zamanlarda gürültülü çalışmaların durdurulması.	Küçük	Yüklenici / DSİ PUB (Bölgesel Proje Sorumlusu, Taşkın Kontrol Projeleri Sorumlusu ve	Seyahat sayısı Proje Araçları Tarafından Gerçekleştirilen Trafik Kazaları Kayıtları, Şikayet kayıtları	Aylık	DSİ PUB (Bölgesel Proje Sorumlusu, Taşkın Kontrol Projeleri Sorumlusu ve Proje



PleaPhase	Konu	Çevresel ve Sosyal Riskler	Azaltma Önlemleri				Etki/Sonuç İzleme		
			Riskin Tanımı / Beklenen Etki	Azaltıcı Önlemler	Nihai Etki Önemi	Sorumluluk	Parametre	Dönem	Sorumluluk
				<ul style="list-style-type: none"><li>- Yayaların güvenli bir şekilde karşıya geçebilmelerini sağlamak için geçici yaya yolları ve bariyerler kurulması.</li><li>- Toplumun geri bildirim ve şikayet mekanizmalarının (Şikayet Mekanizması) kurulması ve etkin bir şekilde işletilmesi.</li></ul>		Proje Koordinasyon Sorumlusu)			Koordinasyon Sorumlusu)
İnşaat	İş Sağlığı ve Güvenliği	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ağır makine kullanımı, deniz işleri, yüksekte çalışma, tehlikeli maddelerin taşınması, trafik hareketleri ve şantiyeye özgü İSG önlemlerinin yetersiz uygulanması nedeniyle inşaat işçilerinin maruz kaldığı iş sağlığı ve güvenliği riskleri, kazalara, yaralanmalara veya ölümlere yol açabilir.</li></ul>	Orta	<ul style="list-style-type: none"><li>- Yüklenici, Türk mevzuatı ve DB ÇSG Kılavuzları ile uyumlu olarak şantiyeye özgü bir İSG Planı hazırlayacak ve uygulayacaktır.</li><li>- İnşaat sahası, kentsel ortam göz önüne alınarak, en az 2,3 m yüksekliğinde kesintisiz bir çitle tamamen çevrilmelidir. Çitin bütünlüğü, inşaat süresi boyunca korunmalı ve düzenli olarak denetlenmelidir.</li><li>- İnşaat faaliyetleri, sahaya özgü tehlikelerin belirlenmesi, işçi niteliklerinin değerlendirilmesi, ekipman güvenliğinin doğrulanması ve elektrik güvenliği önlemlerinin uygulanması yoluyla kazaları önleyecek şekilde planlanmalıdır.</li><li>- Tüm işçiler, mobilizasyon öncesinde İSG oryantasyon eğitimi ve inşaat süresince düzenli yenileme eğitimleri ve günlük araç kutusu toplantıları alacaktır.</li><li>- Güvenli ve sağlıklı bir çalışma ortamı sağlanmalı ve işçilere güvenlik kuralları, riskler, acil durum prosedürleri ve şikayet mekanizması hakkında bilgi verilmelidir.</li><li>- Uygun KKD sağlanmalı ve kullanımı sıkı bir şekilde uygulanmalıdır.</li><li>- İnşaat alanlarına erişim kontrol edilecek, tehlikeli bölgeler açıkça işaretlenecek ve çitler, bariyerler ve uyarı işaretleri ile halkın erişimi engellenecektir.</li><li>- Sadece eğitilmiş ve lisanslı operatörlerin araç ve makineleri kullanmasına izin verilmelidir. Hız sınırları uygulanmalı ve düzenli bakım yapılmalıdır.</li><li>- Yüksekte çalışma ve tehlikeli faaliyetler, uygun güvenlik önlemlerini alan kalifiye personel tarafından gerçekleştirilmelidir.</li><li>- Tehlikeli maddeler uygun şekilde taşınmalı ve belirlenmiş ve güvenli alanlarda depolanmalıdır.</li><li>- İlk yardım tesisleri ve periyodik tatbikatlar dahil olmak üzere acil durum hazırlık ve müdahale prosedürleri sahada oluşturulmalıdır.</li><li>- Tüm kazalar, olaylar ve kaza tehlikesi olayları kaydedilmeli ve DSİ Bölge PUB'ya rapor edilmelidir. Büyük olaylar derhal, diğerleri ise 24 saat içinde rapor edilmelidir. Düzeltici ve önleyici eylemler belgelendirilmelidir.</li><li>- DSİ Bölge PUB, İSG önlemlerinin uygulanmasını denetleyecek ve gerektiğinde düzeltici önlemlerin alınmasını sağlayacaktır.</li><li>- Bir İşgücü Yönetimi Planı uygulanacak ve çalışma koşullarını tanımlayan yazılı sözleşmeler tüm çalışanlara verilecektir.</li></ul>	Küçük	Yüklenici / DSİ PUB (Bölgesel Proje Sorumlusu, Taşkın Kontrol Projeleri Sorumlusu ve Proje Koordinasyon Sorumlusu)	Kaza ve kaza tehlikesi sayısı İSG eğitim kayıtları KKD kullanım uyum oranı Günlük araç kutusu konuşma kayıtları İSG denetim raporları	Günlük (saha denetimleri) Aylık (raporlama)	DSİ PUB (Bölgesel Proje Sorumlusu, Taşkın Kontrol Projeleri Sorumlusu ve Proje Koordinasyon Sorumlusu)
İnşaat	Güvenlik	<ul style="list-style-type: none"><li>- Vandalizm veya sabotaj eylemleri meydana gelebilir ve bu da inşaat hasarına ve gecikmelere yol açabilir.</li><li>- Proje, inşaat aşamasında proje alanı içinde ve dışında hırsızlık, vandalizm, izinsiz giriş veya diğer güvenlik olaylarıyla karşılaşabilir.</li><li>- Uygun olmayan güvenlik personelinin kullanılması, projenin güvenliğini ve itibarını tehlikeye atabilir.</li></ul>	Orta	<ul style="list-style-type: none"><li>- Güvenlik personeli, gereklilikleri belirleyen ÇSS4'ün 24. Maddesi uyarınca işe alınacaktır.</li><li>- Proje alanı içinde ve dışında güvenlik düzenlemelerinin oluşturduğu riskler için bir risk değerlendirmesi yapılacaktır.</li><li>- Borçlu, güvenlik personelinin işe alınması, eğitimi, donanımı ve izlenmesi ile ilgili orantılılık, GİP ve geçerli ulusal mevzuat ilkelerine uyacaktır. Ancak, ulusal mevzuat silahlı güvenlik güçleri için değerlendirme yapılmasını gerektirmediğinden, ÇSS4 izlenecektir.</li><li>- Güvenlik personelinin (veya güvenlik hizmeti sağlayıcısının) işe alım sürecinde, yetkinliklerini değerlendirmek ve geçmişte herhangi bir suistimal vakası olup olmadığını kontrol etmek için bir soruşturma yürütülecektir.</li><li>- Güvenlik personeli, davranış kuralları, cinsiyet duyarlılığı ve yerel kültür bilinci konusunda eğitim alacak veya güvenlik hizmeti sağlayıcısı, personelinin benzer bir eğitim almasını sağlayacaktır. Eğitimde, tehdide orantılı olarak, yalnızca önleyici ve savunma amaçlı güç kullanımı vurgulanacaktır.</li></ul>	Küçük	Yüklenici / DSİ PUB (Bölgesel Proje Sorumlusu, Taşkın Kontrol Projeleri Sorumlusu ve Proje Koordinasyon Sorumlusu)	Güvenlik personeli eğitim sertifikaları Güvenlik olayı kayıtları Risk değerlendirme raporu	Üç aylık	DSİ PUB (Bölgesel Proje Sorumlusu, Taşkın Kontrol Projeleri Sorumlusu ve Proje Koordinasyon Sorumlusu)
İnşaat	Savunmasız Gruplar	<ul style="list-style-type: none"><li>- Çocuklar, yaşlılar, engelliler ve okul toplulukları dahil olmak üzere savunmasız gruplar, inşaat faaliyetlerinden etkilenebilir ve hedefli hafifletme önlemlerine ihtiyaç duyabilir.</li></ul>	Orta	<ul style="list-style-type: none"><li>- Yerel topluluklar ve okul yönetimi, toz ve gürültü azaltma önlemleri ve inşaat çalışması programı hakkında bilgilendirilecektir.</li><li>- Savunmasız gruplar (örneğin, görme engelliler, evden çıkamayan yaşlılar vb.) bu bildirimlere dahil edilecektir.</li><li>- Topluluk irtibat görevlisi yerel topluluğa tanıtılacaktır.</li><li>- Şikayet mekanizması hakkında güncel bilgiler topluma sunulmaya devam edilecektir.</li></ul>	Küçük	Yüklenici / DSİ PUB (Bölgesel Proje Sorumlusu, Taşkın Kontrol Projeleri Sorumlusu ve Proje Koordinasyon Sorumlusu)	Bilgilendirilen savunmasız bireylerin sayısı, Gerçekleştirilen farkındalık oturumlarının sayısı, Savunmasız gruplardan gelen şikayetlerin kayıtları	Aylık	DSİ PUB (Bölgesel Proje Sorumlusu, Taşkın Kontrol Projeleri Sorumlusu ve Proje Koordinasyon Sorumlusu)



PleaPhase	Konu	Çevresel ve Sosyal Riskler	Azaltma Önlemleri				Etki/Sonuç İzleme		
			Riskin Tanımı / Beklenen Etki	Azaltıcı Önlemler	Nihai Etki Önemi	Sorumluluk	Parametre	Dönem	Sorumluluk
İnşaat	Kültürel Miras	<ul style="list-style-type: none"><li>İnşaat faaliyetleri, hafriyat çalışmaları sırasında keşfedilen arkeolojik alanlara, eserlere veya kültürel miras özelliklerine kazara zarar verebilir veya bunları tahrip edebilir.</li></ul>	Orta	<ul style="list-style-type: none"><li>Yüklenici, tesadüfen bir buluntu ile karşılaştığında tüm fiziksel faaliyetleri askıya alacak ve derhal DSİ 5. Bölge Şubesi ve DSİ Bölgesel PUB'yı bilgilendirecektir.</li><li>Tesadüfi Buluntular Prosedürü (Bkz. Ek-6) uygulanarak potansiyel maddi kültürel miras yönetilecek ve keşfedilen maddi kültürel miras, formları kaydedilerek ve ilgili belgeler toplanarak belgelenecektir.</li><li>Proje personeli, kültürel mirasın önemi, korunması ve tesadüfi buluntularla ilgili prosedürler konusunda eğitilecektir.</li><li>Rehabilitasyon sırasında, ağır makinelerin titreşimlerinin Budaközü Köprüsü'nün yapısal bütünlüğünü tehlikeye atmaması için gerekli mesafeler ve teknik önlemler uygulanacaktır.</li></ul>	Küçük	Yüklenici / DSİ PUB (Bölgesel Proje Sorumlusu, Taşkın Kontrol Projeleri Sorumlusu ve Proje Koordinasyon Sorumlusu)	Tesadüfi buluntuların varlığı. Bildirilen tesadüfi buluntu olaylarının sayısı	Temel çalışmaları sırasında sürekli	DSİ PUB (Bölgesel Proje Sorumlusu, Taşkın Kontrol Projeleri Sorumlusu ve Proje Koordinasyon Sorumlusu)

### 3.4 ÇSYP'nin uygulanması, Kapasite Geliştirme ve Eğitim

Bu ÇSYP'nin etkili bir şekilde uygulanması, Alt Projenin ulusal çevre mevzuatı ve Dünya Bankası Çevre ve Sosyal Çerçevesi ile uyumlu olarak yürütülmesini sağlamak için gereklidir.

#### Kurumsal Sorumluluklar ve Uygulama Düzenlemeleri

Yüklenici, inşaat aşamasında ÇSYP'de tanımlanan tüm hafifletme, izleme ve raporlama önlemlerinin uygulanmasından birincil olarak sorumlu olacaktır. ÇSYP gereklilikleri, inşaat yöntemlerine, çalışma programlarına ve alt yüklenici düzenlemelerine entegre edilecektir.

İnşaat öncesinde, Yüklenici, ÇSYP ve yasal gerekliliklere uyumu sağlamakla yetkili, şantiyede sürekli olarak bulunacak nitelikli Çevre ve İSG personelini atayacaktır.

DSİ, Proje Uygulama Birimi (PUB) (Bölgesel Proje Sorumlusu, Taşkın Kontrol Projeleri Sorumlusu ve Proje Koordinasyon Sorumlusu) aracılığıyla ÇSYP'nin uygulanmasını denetleyecek ve izleyecek, saha denetimleri yapacak, izleme sonuçlarını gözden geçirecek ve gerektiğinde düzeltici önlemler talep edecektir.

#### Kapasite Geliştirme

Etkili uygulamayı sağlamak için Yüklenici:

- Mobilizasyon öncesinde sahada görev yapacak çevre ve İSG personelini atamalı,
- Yeterli mali, teknik ve insan kaynağı tahsis etmek,
- Çevresel ve sosyal raporlama ve olay yönetimi için prosedürler oluşturmak ve
- Performansı periyodik olarak değerlendirmeli ve tespit edilen kapasite eksikliklerini gidermelidir.

Gerekli hallerde, tortu yönetimi, tehlikeli atıkların işlenmesi ve acil durum hazırlığı gibi özel faaliyetler için dış uzmanlardan yararlanılabilir.

#### Eğitim

Yüklenici, aşağıdakileri kapsayan belgelenmiş bir eğitim programı uygulayacaktır:

- Şantiyeye girmeden önce tüm personel için ÇSYP oryantasyon eğitimi,
- Sahaya özgü riskler (sediment kontrolü, kirlilik önleme, trafik güvenliği, gürültü vb.) hakkında düzenli araç kutusu toplantıları,
- Operatörler ve denetim personeli için teknik eğitim ve
- Acil durum müdahalesi ve KKD kullanımı dahil olmak üzere İSG eğitimi.

Tüm eğitim faaliyetleri kaydedilecek ve doğrulama için DSİ PUB'ya sunulacaktır.

## 4 PAYDAŞ KATILIMI

### 4.1 Önceki Paydaş Katılım Faaliyetlerinin Kısa Özeti

Çevresel ve Sosyal (Ç&S) belgelerin taslaklarının hazırlanması sırasında, 8 Ocak 2024 tarihinde Çorum ilinin Sungurlu ilçesinde halkın katılımına açık toplantılar düzenlenmiştir. Sungurlu'da düzenlenen toplantıya toplam 30 kişi katılmıştır.

Katılımcılar, dere ıslah çalışmaları ile ilgili olarak şu konuları gündeme getirdiler: yaz aylarında havuz olarak su depolama imkanı, kanal boyunca yaya yolu yapımı, dere geçiş noktalarının sınırlı sayısı, çalışmaların hızlı bir şekilde tamamlanması tercihi ve su akışının sazlık, sivrisinek veya bataklık oluşumuna neden olmaması.<sup>4</sup>

### 4.2 Paydaşların Belirlenmesi ve Analizi

Paydaşların belirlenmesi/haritalandırılması, Paydaş Katılım Planının ilk adımıdır. Paydaş haritalandırmasının amacı, her bir paydaş grubunu ve bunların projeye olan ilgilerinin ve etkilerinin niteliğini belirlemektir. Paydaş haritalandırması, proje döngüsünün mümkün olduğunca erken bir aşamasında yapılır ve sadece paydaşları listelemekle kalmaz, aynı zamanda projenin paydaşlar üzerinde nasıl bir etkisi olacağını (doğrudan veya dolaylı etki) ve paydaşların projeye olan ilgi düzeylerini ve potansiyel etkilerini de değerlendirir. Paydaş haritalandırma sürecinde, paydaşlar arasındaki dinamikler, projeye dahil olmanın riskleri ve fırsatları dikkate alınır.

Paydaş haritalandırmasının temeli, projeye olan ilgi ve etkileşim düzeyidir. Buna göre, paydaşlar aşağıdaki gruplarda toplanacaktır;

- Etkilenen Taraflar, Proje Etki Alanı (PAI) içinde, projeden doğrudan (fiilen veya potansiyel olarak) etkilenen ve/veya projeye ilişkili değişime en duyarlı olarak tanımlanan ve etkilerin ve bunların önemini belirlenmesi ile hafifletme ve yönetim önlemlerine ilişkin karar verme süreçlerine yakından dahil edilmesi gereken kişiler, gruplar ve diğer kuruluşları ifade eder.
- Diğer İlgili Taraflar, projeden doğrudan etkilenmeyen ancak çıkarlarının projeden etkilendiğini düşünen veya algılayan ve/veya projeyi ve uygulama sürecini bir şekilde etkileyebilecek bireyler/gruplar/kuruluşları ifade eder.

Savunmasız Gruplar, savunmasız durumları nedeniyle proje(ler)den diğer gruplara kıyasla orantısız bir şekilde etkilenebilecek veya daha fazla dezavantajlı duruma düşebilecek ve projeye ilgili danışma ve karar alma sürecinde eşit temsil edilmelerini sağlamak için özel katılım çabaları gerektirebilecek kişilerdir.

Tablo 4-1 Paydaşların Belirlenmesi ve Çıkarları

Paydaş Türü	Paydaş Grupları	Projede Paydaşların Çıkarları
<b>Etkilenen Taraflar (AP'ler)</b>	Projeden Etkilenen Yerleşim Yerleri: Bahçelievler yerleşim yeri Akçay yerleşim yeri Akçakent yerleşim yeri Gürpınar yerleşim yeri Sunguroğu yerleşim yeri Şekerpınar yerleşim yeri İsmetpaşa Yerleşimi Hacettepe yerleşim yeri Yeni hayat yerleşim yeri Başpınar yerleşim yeri Fatih Yerleşim Turan Yerleşim Fevzi Paşa Yerleşimi Etki alanı içinde bulunan işletmeler, Kamulaştırmaya tabi arazi sahipleri ve arazi kullanıcıları,	İdari kolaylık, bilgiye hızlı erişim ve sorunlara zamanında yanıt Proje alanlarına erişimle ilgili sorunların çözümü İnşaat aşamasında mahalle nüfusunda geçici artış İnşaat faaliyetlerinin günlük yaşam üzerinde olası etkileri

<sup>4</sup> Devlet Hidroelektrik İşleri Genel Müdürlüğü (DSİ), Türkiye Sel ve Kuraklık Yönetimi Projesi (P179313) – Paydaş Katılım Planı (SEP), Ankara, 7 Mayıs 2024.



Paydaş Türü	Paydaş Grupları	Projede Paydaşların Çıkarları
	Mevsimlik işçiler, Komşu mahalle/köy sakinleri Potansiyel işgücü olarak hizmet edebilecek kişiler.	
<b>Diğer İlgili Taraflar (OIP'ler)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Çorum Valiliği</li><li>• Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü (DSİ) – 54. Şube Müdürlüğü</li><li>• DSİ 5. Bölge Müdürlüğü</li><li>• Meteoroloji Genel Müdürlüğü (MGM)</li><li>• Orman Genel Müdürlüğü (OGM)</li><li>• Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü</li><li>• Karayolları Genel Müdürlüğü</li><li>• Sungurlu Belediyesi</li><li>• Mahalle Muhtarları</li><li>• AFAD</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tedarikçiler, yükleniciler, alt yükleniciler ve bunların çalışanları dahil olmak üzere ticari ve endüstriyel işletmeler,</li><li>• Üniversiteler ve araştırma enstitüleri (Hitit Üniversitesi ve Sungurlu Meslek Yüksekokulu),</li><li>• Yerel veya ulusal STK'lar / meslek odaları</li></ul>	Proje planlama, uygulama ve izleme sırasında idari ve teknik koordinasyon Kamu güvenliğinin sağlanması ve afet ve sel risklerinin azaltılması Çevresel ve sosyal etkilerin izlenmesi ve yönetimi Yerel ihtiyaçların, hassasiyetlerin ve toplumun beklentilerinin iletilmesinde aracılık yapılması Mevzuata uygunluğun sağlanması, kurumlar arası koordinasyon ve denetim
<b>Savunmasız Gruplar</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Okuma yazma bilmeyen yetişkinler (Kadınlar: 384, Erkekler: 184)</li><li>• Engelliler (Zihinsel: Kadınlar 35, Erkekler 39; Fiziksel: Kadınlar 38, Erkekler 46)</li><li>• Bakım ve sosyal yardıma ihtiyaç duyan yaşlılar (Kadınlar: 206, Erkekler: 181)</li><li>• İşsizler (760)</li><li>• Türkçe konuşmayanlar (Kadınlar: 3, Erkekler: 2)</li><li>• Mülteciler (Kadınlar: 41, Erkekler: 38)</li></ul>	Savunmasız gruplar, projeye ilgili bilgilere eşit erişim ve katılım fırsatlarına önem vermektedir. Bu bağlamda, okuryazarlık sınırlamalarını, erişilebilir iletişim kanallarını ve formatlarını dikkate alan katılım faaliyetlerine ve yaşlıların katılımını kolaylaştırmak için ek desteğe ihtiyaçları vardır. Ayrıca, proje bilgileri savunmasız paydaşlar için Türkçe olarak, göçmen işçiler ve Türkçe konuşmayanlar için ise diğer uygun dillerde sunulacaktır. Buna ek olarak, proje alanının etkisi altında yaşayan işsiz kadın ve erkeklerin proje tarafından yaratılan istihdam fırsatlarına erişebilmelerini ve bu fırsatlar için öncelikli olarak değerlendirilmelerini sağlamak önemlidir.

Bu ÇSYP, resmi gazete ilanları ve diğer uygun araçlar aracılığıyla kamuoyuna açıklanacak ve duyurulacaktır. En az yedi gün boyunca kamuya açık olacak ve ardından istişare edilecektir. Proje sahalarında dağıtılacak tüm projeye ilgili yazılı veya basılı materyaller, proje kapsamında dezavantajlı/savunmasız gruplar ve bireyler tarafından erişilebilir olacaktır. Bu materyaller, büyük yazı tipi boyutları, basit ve teknik olmayan bir dil, görsel yardımcıları ve gerektiğinde sözlü iletişim yoluyla sağlanacak ve kültürel olarak uygun ve kolayca anlaşılabilir bir şekilde hazırlanacaktır.

Projenin uygulanması boyunca, savunmasız gruplar da dahil olmak üzere tüm proje paydaşlarıyla düzenli ve sürekli istişareler yürütülecek ve onlara projenin etkileri, inşaat takvimi ve projeye ilgili arazi edinimi veya geçim kaynaklarının kaybı durumunda hak kazanabilecekleri tazminatlar hakkında bilgi verilecektir.

### 4.3 Paydaş Katılım Programı

#### 4.3.1 PKP İlkeleri

Danışma ilkesine uygun olarak, paydaşlar projenin hazırlık aşamalarında bilgilendirilecek ve danışılacaktır.

Paydaş Katılımı, bu proje için aşağıdaki ilkeleri dikkate alır: şeffaf katılım, duyarlı, kapsayıcı/ayırıcı olmayan danışma, çoklu erişim kanallarının kullanımı, kullanıcı dostu katılım araçları ve kapsayıcı ve cinsiyet duyarlı dili.

#### Şeffaflık

Proje ve projenin çevresel ve sosyal riskleri ve etkileri hakkındaki tüm bilgilerin açık bir şekilde açıklanması ve paydaşlarla paylaşılması önemlidir. Bunu başarmak için ilgili bilgilerin hazırlanması ve

yaygınlaştırılması ile toplantıların düzenlenmesi önemlidir. Projenin olumlu ve olumsuz etkileri paydaşlarla açık bir şekilde paylaşılmalıdır. Yaygınlaştırılan bilgiler açık, doğru ve erişilebilir olacaktır.

### Sosyal Kapsayıcılık

Paydaş katılım süreci, çeşitli grupların ve toplulukların farklı ve özel ihtiyaçlarını dikkate alacaktır. Bu farklı gruplar ve topluluklarla olası iletişim engelleri aşılanmalıdır. Bunu başarmak için, tüm personelin, özellikle de Yüklenicinin halkla ilişkiler personelinin eğitilmesi önemlidir. Paydaşların farklı ihtiyaçları hassasiyetle ele alınacaktır. Bu hassasiyetler kültürel uygunluk, cinsiyet, dil, etnik köken, uzaklık ve benzeri faktörlere dayalı olabilir. Paydaş katılımında hiyerarşik bir yapı olmayacaktır; farklı topluluk üyeleri, gruplar ve topluluklar paydaş katılım sürecine eşit bir şekilde katılacaktır.

Özellikle savunmasız gruplar açısından katılımında olası engelleri aşmak için farklı katılım araçlarının kullanılması gerekmektedir.

### İletişim Kanalları

- Danışma toplantıları,
- Belgelerin açıklanması ve paydaşlar tarafından sağlanan geri bildirimlerin entegrasyonu,
- Katılım sürecine köy muhtarlarının dahil edilmesi,
- Şikayet mekanizmasının kurulması ve uygulanması,
- Web sitesi,
- Medya duyuruları,
- Telefon numaraları ve e-posta adreslerinin açıklanması.
- Kullanıcı dostu iletişim

Şeffaflık, duyarlılık ve kapsayıcılık ilkelerini yerine getirmek için, katılım araçlarının erişilebilir, anlaşılır ve karmaşık olmaması önemlidir. Aksi takdirde, resmi eğitim deneyimi olmayan kişiler veya marjinal grupların üyeleri gibi dezavantajlı gruplar katılım sağlayamayacaktır.

### Katılım araçlarının kapsamı

Erişilebilir, çeşitlendirilmiş ve anlaşılır katılım araçlarının yanı sıra, bu araçların iyi bir şekilde yaygınlaştırılması da gereklidir. Yaygınlaştırma eksikliği, projeden etkilenen bazı grupların, toplulukların veya bireylerin katılım sürecinin dışında kalmasına neden olur. Bu nedenle, görsel ve yazılı duyuruların yüz yüze sözlü iletişimle desteklenmesi gerekir.

### Cinsiyete duyarlı dil

Kadınlara karşı olumsuz tutum ve ifadeler sadece fiziksel davranışlarla değil, aynı zamanda "dilimiz" aracılığıyla da yansıtılır. Dil kültürel bir özelliğe sahiptir ve nesiller boyunca kadınlar ve erkekler tarafından yeniden üretilir. Bu nedenle, ana odak noktası cinsiyete duyarlı bir dilin kullanılması ve cinsiyete duyarlı iletişimin hedef grubunun kadın ve erkek topluluk üyeleri ve paydaşlar olmasıdır.

#### 4.3.2 Paydaş Katılım Yöntemleri

Proje uygulamasında paydaşların projeye sahip çıkmalarını sürdürmek ve Alt Projenin olumlu sosyal etkisini artırmak için, uygulama aşamasında kullanılacak bazı paydaş katılım yöntemleri ana Projenin PKP'sinde açıklanmaktadır. Bu katılım yöntemleri, Projenin yaşam döngüsü boyunca kullanılacaktır. Paralel yöntemlerin özellikle Sungurlu İlçe Merkezi Akarsu Rehabilitasyonu ve Denize Deşarj Alt Projesi'nde kullanılması planlanmaktadır.

Tablo 4-2 Alt Proje Paydaş Katılımı ve İletişim Araçları

Yöntem	Alt Proje Düzeyi – Sungurlu İlçe Merkezi Akarsu Rehabilitasyon Projesi
Halkın Katılımı Toplantıları	ÇSYP taslağı açıklandığında halkla istişare toplantıları düzenlenecektir. Toplantı katılımcıları arasında DSİ 5 Bölge Müdürlüğü temsilcileri, alt yüklenici şirket temsilcileri, muhtarlar, etkilenen yerleşim yerlerinin temsilcileri ve sakinleri (PAP'lar dahil) ve diğer ilgili taraflar yer alacaktır.



Yöntem	Alt Proje Düzeyi – Sungurlu İlçe Merkezi Akarsu Rehabilitasyon Projesi
Açıklama Faaliyetleri	DSİ, kurumsal paydaşlarını e-posta yoluyla, DSİ 5. Bölge Müdürlüğü personelini bir ulusal ve bir yerel gazetede resmi ilan yoluyla, Proje Etkilenen Kuruluşları (PAE) temsil eden muhtarları ise telefonla bilgilendirecektir. Bu ÇSYP 15 gün süreyle açıklanacak ve tüm paydaşların katkılarına (sözlü, yazılı) açık olacaktır. Paydaşlar ayrıca Kamu Danışma Toplantıları sırasında planlara katkı sağlayabileceklerdir.
Dijital ve Görsel İletişim Araçları	DSİ 5-Bölge Müdürlüğü'nün web sitesi, paydaşları Proje ile ilgili önemli gelişmeler hakkında bilgilendirmek için kullanılacaktır. Proje ile ilgili önemli gelişmeler ve duyurular web sitesinde yayınlanacaktır.
Şikayet Mekanizması (ŞM)	Alt proje, DSİ tarafından yönetilen bir şikayet mekanizmasına sahip olacaktır. Mekanizmanın çalışma ilkeleri için bkz. Bölüm 4.4. Ek 5-1 ve Ek 5-2'deki örnek formlar, alınan şikayetleri kaydetmek ve kapatmak için kullanılacaktır.
Bilgi ve İletişim	Materyaller, paydaş kurum/kuruluşlar ve muhtarlarla paylaşılacaktır. Bu materyaller, sağlanacak bilgilerin basit bir dille açıklandığı broşürler, posterler ve haritalar içerebilir. Materyaller, paydaşların kolayca erişebileceği yerlerde sunulacaktır. Muhtarlık ofisleri, kahvehaneler ve okullar, posterlerin asılabileceği yerler olarak belirlenecektir. Bu yerlerdeki yüksek insan trafiği göz önüne alındığında, materyallerin görünürlüğün artırılmasına katkıda bulunması beklenmektedir.
Yerel Topluluklarla Koordinasyon	Gerekli bilgiler, yerleşim yerlerinin muhtarları ve Projeden Etkilenen Kişiler (PAP) ile iletişime geçilerek sağlanacaktır. Muhtarlar toplantılara davet edilecek ve proje gelişmelerini takip etmeleri için öncelik tanınacaktır. Ayrıca, muhtarlık ofisleri, kahvehaneler ve diğer benzer kamuya açık yerlerdeki ilan panoları da bu bilgi paylaşım sürecinde kullanılacaktır.

### 4.3.3 Danışma Takvimi

PKP'nin uygulama programı aşağıdaki Tablo 4-4 ve Tablo 4-4 adreslerinde özetlenmiştir.

Tablo 4-3 Danışma Takvimi

Zaman ve yer	Etkinlik	Açıklanacak bilgiler	Yöntem	Hedef paydaş	Sorumlu birim
Taslak Ç&S belgeleri -	Yerel paydaşlarla kamu istişare toplantısı	<ul style="list-style-type: none"><li>Alt Projenin Çevre ve Sosyal ilkeleri/taahhütleri</li><li>Alt Proje hakkında temel bilgiler</li><li>Paydaş katılımı ve şikayet mekanizması</li></ul>	Yüz yüze	PAP'lar ve muhtarlar dahil yerel paydaşlar. Proje 13 yerleşim yerleri, çevre yerleşim yerleri Hassas gruplar dahil olmak üzere projenin arazi ediniminden doğrudan etkilenen PAP'lar.	DSİ Bölgesel PUB
Önemli bir olay meydana geldiğinde	Halkla İstişare Toplantıları	Alt Proje ile ilgili önemli gelişmeler.	Yüz yüze	PAP'lar ve muhtarlar dahil olmak üzere yerel paydaşlar. Proje 13 yerleşim yerleri, çevre yerleşim yerleri Hassas gruplar dahil olmak üzere projenin arazi ediniminden doğrudan etkilenen PAP'lar.	DSİ Bölgesel PUB

Tablo 4-4 Danışma yöntemleri

Zaman ve yer	Faaliyet	Açıklanacak bilgiler	Yöntem	Hedef paydaş	Sorumlu birim
Hazırlık	Açıklama Faaliyetleri	Alt projeye özgü Çevre ve Sosyal belgeler ve Çevre ve Sosyal yönetim planı taslaklarının açıklanma süreci.	DSİ, kurumsal paydaşlarını e-posta yoluyla, DSİ personelini yönetim kurulu/yönetim duyurusu yoluyla ve Proje Etkilenen Kişileri (PAP) temsil eden muhtarları telefonla bilgilendirmelidir. Bu alt projeye ilgili belgeler, etkilenen yerleşim yerlerinde düzenlenecek bir toplantıda kamuoyuna açıklanacaktır. Ayrıca, belgeler proje web sitesinde elektronik olarak yayınlanacaktır.	Projeden Etkilenen Kişiler (PAP'lar), 13 proje yerleşimi, çevre yerleşimler ve savunmasız gruplar.	DSİ Bölgesel PUB
Proje ömrü	Dijital ve görsel iletişim araçları	TSG (Toplum Sağlığı ve	Proje aşamaları, toplantı tarihleri, ŞM ve TSG ile ilgili bilgiler kamuya açık yerlerde (muhtarlık, cami, kahvehaneler, toplum	13 proje yerleşimi ve	PUB (Bölgesel Proje



Zaman ve yer	Faaliyet	Açıklanacak bilgiler	Yöntem	Hedef paydaş	Sorumlu birim
		Güvenliği ve ŞM konuları	eğitim merkezleri, okullar vb.) ilan edilecektir. Projenin Ç&S belgeleri DSİ web sitesinde erişilebilir olacaktır. TSG önlemleri kapsamında, sağlık ve güvenlik için gerekli işaretler ve işaretlemeler kamuya açık alanlara ve inşaat alanlarına asılacaktır. ŞM ile ilgili bilgiler, PEY'de kamuya açık alanlara asılacak bir poster aracılığıyla duyurulacaktır.	savunmasız gruplar dahil olmak üzere projeden etkilenen kişiler (PAP'ler).	Sorumlusu, Taşkın Kontrol Projeleri Sorumlusu ve Proje Koordinasyon Sorumlusu)
		Projenin Önemli Gelişmeleri	TFDMP web sitesi, muhtarlık ofisleri, şantiye.	TFDMP ve alt projenin tüm paydaşları	PUB (Bölgesel Proje Sorumlusu, Taşkın Kontrol Projeleri Sorumlusu ve Proje Koordinasyon Sorumlusu)
İnşaat	Uyarılar	TSG riski ve uyarıları.	Uyarı işaretleri: TSG önlemleri kapsamında gerekli işaretler ve işaretlemeler asılacaktır.	Projeden etkilenen kişiler (PAP'ler), 13 proje yerleşimi ve savunmasız gruplar.	Alt yüklenici, DSİ Bölgesel PUB
İnşaat ve İşletme	Paydaş toplantıları ve istişareleri	Proje faaliyetlerini ve sonuçlarını duyurmak ve alt proje hakkında gerekli bilgileri sağlamak.	Proje toplantı tarihleri duyurulacak ve halka açık yerlerde (muhtarlıklar, camiler vb.) ilan edilecektir.	Projenin EA'sindeki 13 yerleşim yeri, PAP'lar ve savunmasız gruplar. Alt projenin çalışanları. Alt projeden etkilenen diğer yerel paydaşlar.	PUB (Bölgesel Proje Sorumlusu, Taşkın Kontrol Projeleri Sorumlusu ve Proje Koordinasyon Sorumlusu)
İnşaat ve İşletme	İstihdam çağrısı	Yerel istihdam fırsatları.	DSİ web sitesi ( <a href="https://www.dsi.gov.tr/Sayfa/Detay/1873">https://www.dsi.gov.tr/Sayfa/Detay/1873</a> ) PEY'lere dağıtılan iş başvuru formları, DSİ çalışanları için yönetim kurulu duyurusu.	Projeden Etkilenen Kişiler (PAP'ler), 13 proje yerleşim yeri, çevre yerleşim yerleri ve savunmasız gruplar dahil.	Alt yüklenici, DSİ (Bölgesel Projesi Sorumlusu)
Proje ömrü	Şikayet Mekanizması (ŞM)	PKP, ŞM İlkeleri, İletişim kanalları, şikayetlerin çözümleri	Şikayetler çevrimiçi, yüz yüze, telefon veya CİMER kanalları aracılığıyla alınacaktır. Ek 5-1 ve Ek 5-2'de verilen örnek formlar, şikayetlerin kaydedilmesi ve çözülmesi için kullanılacaktır. Ayrıca, şikayet formları sadece şantiyede değil, kahvehaneler, muhtarlık ofisleri ve okullar	Proje 13 yerleşim yeri, PAP'lar ve savunmasız gruplar. Alt projenin	PUB (Bölgesel Proje Sorumlusu, Taşkın Kontrol Projeleri



Zaman ve yer	Faaliyet	Açıklanacak bilgiler	Yöntem	Hedef paydaş	Sorumlu birim
			gibi kadınların ve toplumun kolayca erişebileceği tüm kamuya açık yerlerde de bulundurulacaktır.	çalışanları. Alt projeden etkilenen diğer yerel paydaşlar.	Sorumlusu ve Proje Koordinasyon Sorumlusu)

#### 4.4 Şikayet Mekanizması (ŞM)

Proje kapsamında, paydaşlar ve vatandaşlar şikayetlerini farklı kanallardan iletebilirler:

**CİMER:** Kamu kurumlarına yönelik şikayetler internet, telefon, faks, mektup veya ilgili birimlere şahsen başvuru yoluyla iletebilir. İhbar niteliğindeki şikayetler isimsiz olarak iletebilir. Şikayetlere 30 gün içinde yanıt verilir.

**YİMER:** Yabancılar için merkezi bir şikayet sistemi. Şikayetler internet, telefon hattı (ALO 157), faks, mektup veya Göç Yönetimi Genel Müdürlüğü'ne şahsen başvuru yoluyla iletebilir.

**Proje ŞM (DSİ-PIB):** Projeye ilgili tüm şikayetler, talepler, öneriler ve görüşler alınır, kaydedilir ve önceden belirlenen süreler içinde çözülür. Gerektiğinde Şikayet Komitesi toplanabilir.

##### Şikayet Sistemi'nin İşleyişi ve Erişilebilirliği

- Şikayetler DSİ bünyesindeki Şube Müdürlüğü, Bölge Müdürlüğü ve Genel Müdürlük düzeylerinde ele alınır. Personel ŞM hakkında bilgilendirilir ve eğitilir.
- ŞM, şantiyelerde, muhtarlık ofislerinde, belediyelerde, valiliklerde ve DSİ birimlerinde posterler ve broşürler aracılığıyla tanıtılmaktadır.
- Tüm paydaşların ihtiyaçları dikkate alınır ve savunmasız gruplar ve CSİ/CT mağdurları için uygun kanallar sağlanır.
- Anonim şikayetlere izin verilir; ancak isim veya iletişim bilgilerinin eksikliği çözüm sürecini geciktirebilir. Kişisel bilgiler üçüncü şahıslarla paylaşılmaz ve yalnızca şikayetin çözümü için kullanılır.
- Yaşlılar, okuma yazma bilmeyen kişiler, engelliler ve kırsal alanlarda yaşayan kadınlar dahil olmak üzere erişim zorluğu çeken gruplar için özel önlemler alınır.

##### Müteahhitler ve İşçi Şikayetleri

Yükleniciler de kendi alt proje düzeyinde ŞM'lerini kuracaklardır. DSİ'nin ŞM'si, işgücüyle ilgili şikayetleri ve önerileri de ele almak üzere tasarlanmıştır. Şikayetçi önerilen çözümden memnun değilse, şikayet daha üst düzeye taşınabilir. Tüm seçenekler tükenmiş ve sorun çözülmemişse, şikayetçiye yasal yollara başvurma hakkı olduğu bildirilir.

##### Dünya Bankası Şikayet Düzeltme Servisi (GRS)

DB veya bir DB projesinden olumsuz etkilendiklerini düşünen topluluklar ve bireyler, şikayetlerini proje düzeyindeki mevcut şikayet mekanizmalarına veya Dünya Bankası'na iletebilirler. Dünya Bankası veya projeye ilgili şikayetler, Şikayet Giderme Servisi (GRS) aracılığıyla Dünya Bankası'na iletilir. GRS, alınan şikayetlerin soruşturulmasını sağlar.

Dünya Bankası'nın GRS'si için şu web bağlantısını kullanın:

<https://www.worldbank.org/en/projects-operations/products-and-services/grievance-redress-service>

Projeden etkilenen topluluklar veya bireyler, şikayetlerini Dünya Bankası Bağımsız Denetim Paneli'ne (IIP) de iletebilirler. Bu panel, şikayette bulunan kişi veya toplulukların, Dünya Bankası'nın bir veya daha fazla performans kriterinin ihlali nedeniyle zarar görüp görmediklerini belirler. Panel, alınan şikayetlerle ilgili endişelerini doğrudan Dünya Bankası'na iletebilir. Bu aşamada, Dünya Bankası şikayetlere yanıt verme



fırsatına sahip olur. Dünya Bankası Denetim Paneline şikayetlerin nasıl iletileceği hakkında bilgi için lütfen <https://www.inspectionpanel.org/> adresini ziyaret edin.

### **Cinsiyete Dayalı Şiddet/SH/SEA ile ilgili şikayetler durumunda**

Kadınlar ve erkekler, şikayet araçları aracılığıyla cinsiyete dayalı şiddetle ilgili görüşlerini, şikayetlerini ve önerilerini dile getirebilirler. Mekanizma, yüksek düzeyde erişilebilirlik, gizlilik ve yanıt verebilirlik sağlayacak ve bu tür hassas ve ciddi şikayetleri ele almak üzere belirli personeli görevlendirecek ve eğitecektir.

Şikayet mekanizması erişilebilir olacak ve kişisel bilgilerin gizliliği sağlanacaktır.

- Kadınları mekanizma hakkında bilgilendirmek için bilgilendirme faaliyetleri yürütülecektir. Bilgilendirme faaliyetleri aşağıdaki türden bilgileri içerecektir:
  - Kadın hakları
  - Şiddet ve cinsel istismar durumlarında kendini koruma
  - Acil durum telefon numaraları
  - Başvurabilecekleri kurum ve kuruluşların iletişim bilgileri
  - Şikayet mekanizması ve gizlilik politikası

Şikayet mekanizmasının gizlilik ilkesi tüm bilgilendirme materyallerinde tekrarlanacaktır.

- Dünya Bankası'nın "İyi Uygulama Notu – Büyük İnşaat İşlerini İçeren IPF'de CSİ/CT 'nin Ele Alınması" belgesi referans alınmıştır<sup>5</sup>.
- Şikayeti alan kişi, bu şikayeti diğerlerinden ayırt edecektir.
- Şikayet tespit edilip diğerlerinden ayrıldıktan sonra aşağıdaki adımlar izlenir:
  1. Anonim şikayetlerin kabul edilmesi, şikayetçinin bilgilerinin gizli tutulması ve şikayetin anonim olarak sunulması.
  2. Şikayet edilen kişinin projeye ilişkili olup olmadığının belirlenmesi.
  3. Şikayet dava aşamasına taşınırsa, ŞM aracılığıyla açılan davaların belgelenmesi ve kapatılması.

### **Değerlendirme ve Kapatma Prosedürü**

Çalışan şikayet mekanizması, Yüklenici ve DSİ Bölgesel PUB'nın ortak sorumluluğu altında işletilecektir. Sahada alınan tüm şikayetler, Çevresel ve Sosyal İzleme Raporu (ÇSİR) kapsamında kaydedilecek, izlenecek ve PUB'ye (Taşkın Kontrol Projeleri Sorumlusu ve Proje Koordinasyon Sorumlusu) raporlanacaktır. Şikayetler, PUB'nın merkezi şikayet mekanizmasına entegre edilecek ve anonim başvuru yapılabilecektir. Kişisel bilgiler gizlilik ilkesine uygun olarak korunacak ve yalnızca şikayetin değerlendirilmesi ve çözülmesi amacıyla kullanılacaktır.

Tüm şikayetler, şikayet kaydına benzersiz bir referans numarası ile kaydedilecek; şikayet konusu, tarihi, yeri, sorumlu taraflar, soruşturma süreci, alınan kararlar ve uygulanan düzeltici önlemler sistematik olarak takip edilecektir. DSİ yerel PUB, şikayetin kaydedilmesinden en geç iki (2) iş günü içinde şikayetçiyle iletişime geçerek süreci hakkında bilgi verecektir. Şikayetler en geç on (10) iş günü içinde soruşturulur; daha kapsamlı bir soruşturma gerektiren durumlarda, şikayetçiye süreç ve zaman çizelgesi hakkında güncel bilgiler verilir.

CSİ/CT kapsamındaki şikayetler, mağdurun korunması, gizlilik ve etik ilkeler temelinde diğer şikayetlerden ayrı olarak ele alınacak ve ilgili makamlara bildirilecektir. Şikayetin çözümü için alınan düzeltici önlemlerle ilgili kanıtlar toplanacak ve şikayet, her iki tarafça imzalanan bir kapanış formu ile resmi olarak kapatılacaktır.

### **ŞM için İletişim Kanalları**

Uluslararası gerekliliklere uygun olarak, DSİ tarafından projeyi etkileyen kişiler (PAP'ler) dahil olmak üzere paydaşların endişelerini ve şikayetlerini almak, çözmek ve takip etmek için bir şikayet mekanizması kurulacaktır. Şikayet mekanizması (ŞM) paydaşlar tarafından erişilebilir olacak ve tüm geri bildirimlere

<sup>5</sup> <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/6325115831653185860290022020/original/ESFGPNSEASHinmajorcivilworks.pdf>



(şikayetler, talepler, görüşler ve öneriler dahil) en kısa sürede yanıt verecektir. Şikayetlere verilen yanıtlar her iki taraf için de tatmin edici olacak ve faaliyetler takip edilecek ve şikayetçi, düzeltici faaliyetlerin sonuçları hakkında bilgilendirilecektir.

Proje sırasında ortaya çıkabilecek tüm şikayetler dört düzeyde ele alınacaktır. ŞM'nin ilk düzeyi proje düzeyinde olacaktır. İkinci olarak, DSİ Genel Müdürlüğü, PKP gerekliliklerine uyumun yanı sıra şikayetlerin yönetimi de dahil olmak üzere Alt Projenin genel yönetimi ve denetiminden sorumlu olacaktır. Üçüncü düzey olarak, CİMER bu projenin ŞM'sini oluşturacaktır. Son olarak, Dünya Bankası veya bir Dünya Bankası projesinden olumsuz etkilendiklerini düşünen topluluklar ve bireyler, şikayetlerini proje düzeyindeki mevcut şikayet mekanizmalarına veya Dünya Bankası'na iletebilirler.

**Tablo 4-5 Şikayet Mekanizması İletişim Bilgileri**

<b>DSİ Genel Müdürlüğü</b>	Adres	Mustafa Kemal, 06510 Çankaya/Ankara
	Telefon	0312) 454 54 54
	Web	<a href="https://www.dsi.gov.tr/Sayfa/Detay/690">https://www.dsi.gov.tr/Sayfa/Detay/690</a>
<b>DSİ Ankara 5. Bölge Müdürlüğü</b>	Ad	Mustafa Kemal Mahallesi, 2151/1. Cadde, A Blok No:24, Çankaya/ANKARA
	Telefon	0 312 219 77 00
	E	<a href="mailto:dsi26@dsi.gov.tr">dsi26@dsi.gov.tr</a>
	Web	<a href="https://bolge05.dsi.gov.tr/Sayfa/Detay/992">https://bolge05.dsi.gov.tr/Sayfa/Detay/992</a>
<b>CİMER</b>	Telefon	150
	Web	<a href="https://www.cimer.gov.tr/">https://www.cimer.gov.tr/</a>

## KAYNAKLAR

- Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD), Türkiye Deprem Tehlike Haritaları, <https://tdth.afad.gov.tr/TDTH/main.xhtml>
- Meteoroloji Genel Müdürlüğü, Resmi Web Sitesi, <https://www.mgm.gov.tr/veridegerlendirme/il-ve-ilceler-istatistik.aspx?k=A&m=CORUM>
- Tarım ve Orman Bakanlığı, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, <https://www.tarimorman.gov.tr/DKMP/Menu/26/Korunan-Alanlar>
- Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı | Ulusal Hava Kalitesi İzleme Ağı, <https://sim.csb.gov.tr/Services/AirQuality>
- Türkiye İstatistik Kurumu, <https://data.tuik.gov.tr/Search/Search?text=g%C3%B6%C3%A7>



## EKLER

- Ek – 1:** Çevresel ve Sosyal Tarama Formu
- Ek – 2:** Yasal Çerçeve
- Ek – 3:** Etki Değerlendirme Metodolojisi
- Ek – 4:** Sosyal Temel
- Ek – 5:** Şikayet/İtiraz Kayıt Formu ve Şikayet Kapatma Formu
- Ek 5-1:** Şikayet/İtiraz Kayıt Formu
- Ek 5-2:** Şikayet/İtiraz Kapatma Formu
- Ek – 6:** Tesadüfi Buluntu Prosedürü Formu
- Ek – 7:** Paydaş Toplantısı Fotoğraf Albümü
- Ek – 8:** Ayrıntılı Gürültü ve Titreşim Etki Değerlendirmesi
- Ek – 9:** Hava Kalitesi Etkileri ve Emisyon Tahminlerinin Değerlendirilmesi (İnşaat Aşaması)
- Ek – 10:** Ankara Bölge Kültür Varlıkları Koruma Kurulu Müdürlüğü
- Ek – 11:** Çorum Sungurlu İlçe Merkezi Akarsu Rehabilitasyon Projesi Toplum Düzeyi (Köy Muhtarı) Anketi



## EK – 1

### ÇEVRESEL VE SOSYAL TARAMA FORMU

#### 1. Alt Proje Bilgileri:

Alt Proje	Çorum Sungurlu İlçe Merkezi Akarsu Rehabilitasyon Projesi
Alt Proje Yeri	Çorum
Sorumlu Bölge Birimi	Devlet Su İşleri 5. Bölge Müdürlüğü (DSİ)
Tahmini Maliyet	1.226.477.673 Türk Lirası
Başlangıç/Bitiş Tarihi	-

#### 2. Çevresel ve Sosyal Tarama Anketi:

Sorular	Cevaplar		Sonraki Adımlar
	Evet	Hayır	
<b>ÇSS1</b>			
1. Alt projenin, dışlanmaya neden olacak hassas ve benzeri görülmemiş "Uygunsuz Faaliyetler" ve önemli olumsuz çevresel ve sosyal etkileri olması muhtemel mi?		✓	Alt proje, Türkiye Sel ve Kuraklık Yönetimi Projesi için Çevresel ve Sosyal Çerçeve Ek 4'te belirtilen Dünya Bankası Grubu IFC Dışlama Listesi kategorisine girmediğinden, benzeri görülmemiş çevresel ve sosyal etkileri bulunmamaktadır.
2. Alt proje, rezervuarlar, kontrol barajları, setler, istinat duvarları, köprüler ve menfezler gibi sel kontrol yapılarının inşasını veya rehabilitasyonunu içeriyor mu?	✓		<p>Kızılırmak Nehri Havzası'nda DSİ 5. Bölge Müdürlüğü'nün sorumluluğu altında uygulanacak olan bu Proje kapsamında, aşağıdaki su yolları üzerinde sel kontrol çalışmaları planlanmaktadır:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Budaközü Deresi</li></ul> <p>Budaközü Deresi üzerinde toplam 6.890 m uzunluğunda taşkın koruma ve nehir düzenleme çalışmaları planlanmaktadır. Tasarlanan kanal genişliği minimum 17 m ile maksimum 25 m arasında değişecek ve ortalama kanal yüksekliği 3 m olacaktır (Ek-9).</p> <p>Samsun-Ankara Karayolu'nun 4+438,41 km noktasında bulunan mevcut köprü korunacaktır. Ayrıca, 4+459,25 km noktasında bulunan tarihi taş köprü için yapılan hidrolik hesaplamalar, gerekli köprü tabliyesi kaplama işlerinin yapılması şartıyla mevcut köprü kesitlerinin yeterli olduğunu göstermektedir. Tarihi köprü tamamen koruma altına alınacaktır.</p> <p>Budaközü Deresi üzerinde, altı (6) yeni köprü ve beş (5) rehabilite edilmiş köprü olmak üzere toplam on bir (11) köprü tasarlanmıştır. Bunlar aşağıda ayrıntılı olarak verilmiştir:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>2+939,14 Köprü: KM: 2+939.14'te (Ek-10) toplam uzunluğu 26,86 m ve açıklığı 1x25 m olan bir köprü inşa edilecektir.</li><li>3+471,62 Köprü: KM: 3+471,62'de (Ek-11) toplam uzunluğu 21 m ve açıklığı 1x20 m olan bir köprü inşa edilecektir.</li><li>3+873,45 Köprü: KM: 3+873,45'te toplam uzunluğu 27,28 m ve açıklığı 1x12 m olan bir köprü inşa edilecektir (Ek-12).</li><li>4+331,20 Köprü: KM: 4+331,20'de toplam uzunluğu 18,16 m ve açıklığı 1x15 m olan bir köprü inşa edilecektir (Ek-13).</li><li>4+544,97 Köprü: KM: 4+544,97'de toplam uzunluğu 30 m ve açıklığı 1x12 m olan bir köprü inşa edilecektir (Ek-14).</li><li>4+943,68 Köprü: KM: 4+943,68'de toplam uzunluğu 18,22 m ve açıklığı 1x10 m olan bir köprü inşa edilecektir (Ek-15).</li><li>5+160.19 Köprü: KM: 5+160.19 (Ek-16) noktasında toplam uzunluğu</li></ul>



Sorular	Cevaplar		Sonraki Adımlar
	Evet	Hayır	
			<p>18,00 m ve açıklığı 1x13 m olan bir köprü inşa edilecektir.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 5+365,51 Köprü: KM: 5+365,51'de (Ek-17) toplam uzunluğu 18,00 m ve açıklığı 1x10 m olan bir köprü inşa edilecektir.</li><li>• 5+620,79 Köprü: KM: 5+620,79'da toplam uzunluğu 18,25 m ve açıklığı 1x10 m olan bir köprü inşa edilecektir (Ek-18).</li><li>• 5+812,12 Köprü: KM: 5+812,12'de toplam uzunluğu 18,03 m ve açıklığı 1x21 m olan bir köprü inşa edilecektir (Ek-19).</li><li>• 5+952,84 Köprü: KM: 5+952,84'te toplam uzunluğu 18,20 m ve açıklığı 1x6 m olan bir köprü inşa edilecektir (Ek-20).</li></ul> <p>• Akçay Deresi Akçay Deresi için proje güzergâhı, KM: 0+000,00 ile KM: 3+728,048 (güzergâhın sonu) arasındaki kadastro sınırlarına göre belirlenmiştir (Ek-21). Kanal, 12,00 m genişliğinde ve 2,60 m yüksekliğinde tasarlanmıştır (Ek-22). KM: 0+210,43 ile KM: 0+662,00 arasında mevcut taşkın koruma duvarları bulunmaktadır (kanal genişliği: 8,7 m, kanal yüksekliği: 3 m) (Ek-23). Bu kesimde mevcut taşkın koruma duvarları korunacak ve sadece 30 cm kalınlığında beton taban kaplaması uygulanacaktır. Taşkın duvarları üzerindeki mevcut güvenlik çitleri kaldırılacak ve yeni korkuluklarla değiştirilecektir. KM: 0+242,27 ve KM: 0+642,91'de bulunan mevcut köprüler korunacaktır. Ayrıca, KM: 0+814,75'te 13,64 m uzunluğunda ve 2x13,5 m genişliğinde yeni bir araç köprüsü inşa edilecektir (Ek-24). Akçay Deresi'nin kaynağında bir kontrol savaşı planlanmaktadır.</p> <p>• Diği Deresi Diği Deresi'nin güzergâhı, KM: 0+000,00 ile KM: 3+728,048 arasındaki kadastro sınırlarına göre belirlenmiştir (Ek-25). Kanal, 12,00 m genişliğinde ve 1,80 m yüksekliğinde tasarlanmıştır. KM: 0+372,51 ile KM: 0+422,51 arasında yarı kapalı bir kanal sistemi bulunmaktadır (Ek-26). Aktif olarak kullanılan bir yerleşim alanının varlığı ve kesintisiz çalışmanın sağlanması için, bu kesim için inşaat sonrası bakımı kolaylaştırmak amacıyla ızgaralı bir geçiş yapısı tasarlanmıştır (Ek-27). Diği Deresi üzerinde iki (2) yaya köprüsü ve dört (4) araç köprüsü olmak üzere toplam altı (6) köprü planlanmıştır:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 0+163 Yaya Köprüsü: 13,06 m uzunluğunda ve 1x5 m açıklığa sahip bir yaya köprüsü inşa edilecektir (Ek-28).</li><li>• 0+342,34 Köprü: 13,86 m uzunluğunda ve 1x9 m açıklığa sahip bir köprü inşa edilecektir (Ek-29).</li><li>• 0+448 Araç Köprüsü: 14,04 m uzunluğunda ve 1x26,5 m açıklığa sahip bir araç köprüsü inşa edilecektir (Ek-30).</li><li>• 0+769,24 Yaya Köprüsü: 13,06 m uzunluğunda ve 1x3 m açıklığa sahip bir yaya köprüsü inşa edilecektir (Ek-31).</li></ul>



Sorular	Cevaplar		Sonraki Adımlar
	Evet	Hayır	
			<ul style="list-style-type: none"><li>0+908,71 Araç Köprüsü: 14,3 m uzunluğunda ve 1x16 m açıklığa sahip bir araç köprüsü inşa edilecektir (Ek-32).</li><li>1+107,37 Araç Köprüsü: 14,63 m uzunluğunda ve 1x10 m açıklığa sahip bir araç köprüsü inşa edilecektir (Ek-33).</li></ul> <p>Proje sonucunda, proje alanı içinde selden doğrudan etkilenen yaklaşık 30.995 kişinin ve dolaylı olarak etkilenen 48.158 kişinin can ve mal güvenliği korunacaktır.</p>
3. İkinci sorunun cevabı "Evet" ise, bu sel kontrol yapıları büyük bir barajın arıtma gerekliliklerini karşılıyor mu?		✓	Proje kapsamında inşa edilecek sel kontrol yapıları barajları içermeyecek; sadece dere/kanal rehabilitasyonu ve araç köprüleri dahil edilecektir.
4. İnşaat veya yenileme çalışmaları için yeni taş ocakları veya taş çukurları açılması gerekecek mi?		✓	Proje kapsamında inşa edilecek yapılar ağırlıklı olarak beton duvarlardan oluşacaktır. Akçay deresi boyunca inşa edilecek istinat duvarı projesinin çevresinde, gerekli araştırma ve çevre izinleri alındıktan sonra, gerekli görülmesi halinde, yakınlarda bulunan kum ve çakıl ocaklarından (Devlet Hidroelektrik İşleri ve Bölge Karayolları Genel Müdürlüğü'ne ait) taş ocakları kurulması planlanmaktadır.
<b>ÇSS2</b>			
5. Alt proje, zorla çalıştırma, çocuk işçiliği veya diğer zararlı ya da sömürücü çalışma biçimlerini içeren mal ve ekipmanların kullanımını içeriyor mu?		✓	Türkiye Cumhuriyeti Anayasası'nın 18. maddesinde "Hiç kimse çalışmaya zorlanamaz. Zorla çalıştırma yasaktır." denilmektedir. Bu nedenle, ülkemizde zorla çalıştırma uygulaması yoktur. Türkiye Cumhuriyeti Anayasası'nın 50. maddesinin 1. fıkrasında "Hiç kimse yaşına, cinsiyetine ve fiziksel kapasitesine uygun olmayan işlerde çalıştırılmaz." denilmektedir. Aynı maddenin 2. fıkrası ise "Çocuklar, kadınlar ve bedensel ve zihinsel engelliler, çalışma koşulları bakımından özel olarak korunurlar." Çocuk ve Genç İşçilerin Çalıştırılma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik, çocuk işçiliği tanımlamakta ve çocuk ve genç işçilerin çalışabileceği sektörleri belirtmektedir. Bu sektörler, hafif iş gerektiren ve inşaat işlerinin yapılmasına izin verilmeyen sektörlerdir. Bu nedenle, projemizde çocuk işçiliği kullanılmayacaktır.
6. Alt proje, doğrudan, sözleşmeli veya birincil tedarikçi çalışanları dahil olmak üzere işgücü sağlanmasını içeriyor mu?	✓		Projenin tüm aşamaları, ihale yoluyla yüklenici firma ve personeli tarafından yürütülecek ve gerekirse ek işgücü istihdam edilecektir.
7. Çalışanlar, işleriyle ilgili potansiyel risk ve tehlikelere bağlı olarak Kişisel Koruyucu Donanım (KKD) kullanmak zorunda mıdır?	✓		İşyeri risk değerlendirme raporunda belirlenen uygun kişisel koruyucu ekipman (PPE) kullanımı, iş sağlığı ve güvenliği yönetmeliklerimiz kapsamında önemli ve zorunludur. Projemizde çalışan kişiler, belirtilen kişisel koruyucu ekipmanı kullanacaktır.
8. İnşaat projelerinde çalışan kadınların erkeklerden daha düşük ücret alması riski var mı?		✓	4857 sayılı İş Kanunu'nun "Eşit Muamele İlkesi" başlıklı 5. maddesinin 4. fıkrası, "aynı veya eşdeğer işler için cinsiyete dayalı olarak daha düşük ücret belirlenemez" hükmünü içermektedir. Bu bağlamda, çalışanlara ödenen ücretlerde cinsiyet ayrımı yapılmayacaktır.
9. Proje, özel durumları nedeniyle dezavantajlı veya savunmasız durumda olan bireyler veya gruplar üzerinde herhangi bir risk veya etki yaratıyor mu?		✓	Projenin tüm aşamalarında, özel koşulları nedeniyle dezavantajlı veya savunmasız durumda olan bireyler üzerinde herhangi bir risk veya olumsuz etki yaratmamak için gerekli önlemler alınacaktır.
<b>ÇSS3</b>			
10. Projenin toprak, bitki örtüsü, nehirler, akarsular veya yeraltı sularını olumsuz etkileyebilecek katı veya sıvı atıklar üretme olasılığı var mı?		✓	1- Mevcut dere yatağında bulunması muhtemel çok yıllık çalı oluşumları temizlenecektir. 2- Taşkın kontrol yapıları projesinin bir parçası olarak, nehir ve dere ağışındaki su kalitesi ve kirliliği sorunlarını gidermek için



Sorular	Cevaplar		Sonraki Adımlar
	Evet	Hayır	
			<p>gerekli önlemler alınacak ve dere akışına geçici müdahaleler yapılacaktır.</p> <p>3- İnşaat aşamasında, kimyasalların, yağların veya zararlı maddelerin toprağa dökülmesini veya yüzey akışı yoluyla su kaynaklarına veya yeraltı sularına ulaşmasını önlemek için önlemler alınacaktır.</p> <p>4- Kazı ve inşaat atıkları, ilgili mevzuata uygun olarak belirlenen alanlarda depolanacaktır. Sıvı atıklar, işçilikle ilgili atıklar ve araç yağ değişimi vb. işlemlerden kaynaklanabilecek atıklar, ilgili mevzuata göre sınıflandırılacak ve bertaraf edilecektir. Yüklenici, ilgili şirketlerle gerekli anlaşmaları yapacaktır. Tüm bu uygulamalar, Ulusal Sıfır Atık Projesi, mevcut mevzuat hükümleri ve Dünya Bankası standartlarına uygun olarak gerçekleştirilecektir.</p>
11. İnşaat çalışmalarının herhangi birinde asbest veya diğer tehlikeli maddelerin uzaklaştırılması söz konusu mu?		✓	Proje, asbest veya diğer tehlikeli maddelerin uzaklaştırılmasını içermez.
12. İşlerin hava ve/veya su kalitesine önemli olumsuz etkiler yaratma olasılığı var mı?		✓	<p>Çalışmaların hava ve/veya su kalitesine önemli olumsuz etkileri olması olası değildir.</p> <p>1- Araçlardan kaynaklanan gaz emisyonları önemsizdir ve geçici hava kirliliğine neden olabilir. Ancak, mevcut hava kirliliği seviyelerini değiştirmeyecektir.</p> <p>2- Çalışmalar sırasında ortaya çıkan atık su, mevcut kanalizasyon sistemine entegre edilecektir.</p> <p>3- Faaliyet sahasının bulunduğu bölgede kanalizasyon sistemi bulunmuyorsa, atık su sızdırmaz septik tanklarda toplanacak ve belediye kanalizasyon kamyonları tarafından sahadan uzaklaştırılacaktır.</p> <p>4- Proje, 'Egzoz Gazı Emisyon Kontrol Yönetmeliği', 'Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği' ve 'Endüstriyel Hava Kirliliği Kontrol Yönetmeliği' hükümlerine uygun olacaktır.</p>
13. Faaliyet, çevresel etkileri önlemek için yetersiz olan mevcut altyapıya (boşaltma noktaları gibi) dayanıyor mu?		✓	Alt proje, sel kontrolü ve önleme faaliyetidir ve mevcut altyapıya dayanmamaktadır.
<b>ÇSS4</b>			
14. Nüfus arasında bulaşıcı hastalıklara (COVID-19, HIV/AIDS, sıtma gibi) maruz kalma riski artmış mıdır?		✓	Projenin uygulama aşamasında, işçilere inşaat sahasına yakın ancak yerleşim alanlarından uzak ve yakın yerleşim yerlerinden izole edilmiş bir yerde konaklama, yemek ve sosyal etkinlikler sağlanacaktır. Yerel topluluk da bu konuda bilgilendirilecektir. Bu nedenle, topluluk bulaşıcı hastalıklara (COVID-19, HIV/AIDS, sıtma gibi) maruz kalma riski altında olmayacaktır.
15. Trafik kazalarının artması riski var mı?	✓		Evet, proje inşaatı sırasında tedarik ve inşaat araçları ve ekipmanları nedeniyle. Trafik kazası riskinin artmasını önlemek için, yerleşim alanlarından geçmeyen yollar kullanılacaktır ve gerekli uyarı işaretleri konulacaktır. Stabilize yollarda toz oluşumunu önlemek için düzenli aralıklarla sulama yapılacaktır. Ayrıca, hızların düşük tutulması ve personelin bu konu hakkında bilgilendirilmesi ile riskin en aza indirilmesi planlanmaktadır.
16. Toplum dışından işçi akını bekleniyor mu? İşçilerin toplum sağlık hizmetlerini kullanması bekleniyor mu? Mevcut toplum hizmetlerine (su, elektrik, sağlık, rekreasyon, diğerleri) baskı yaratacaklar mı?		✓	Proje az sayıda işçi (yaklaşık 20) istihdam edeceğinden, mevcut topluluk hizmetleri üzerinde baskı yaratmayacaktır.
17. Proje faaliyetleri sonucunda CSİ/CT riski artacak mı?		✓	Projenin uygulama aşamasında, işçilere inşaat sahasına yakın ancak yerleşim alanlarından uzak bir yerde konaklama, yemek ve sosyal etkinlikler sağlanacak ve böylece çevredeki yerleşim yerlerinden izole edileceklerdir. Ayrıca, komşu yerleşim yerlerinin sakinleri, herhangi bir olay meydana geldiğinde



Sorular	Cevaplar		Sonraki Adımlar
	Evet	Hayır	
			şikayette bulunabilmeleri için CSİ/CT sorunları ve Projenin GRM'si (Genel Yönetim Sistemi) hakkında bilgilendirilecektir.
18. Eğitim, sağlık ve dini kurumlar gibi kamu tesisleri inşaatından olumsuz etkilenecek mi?		✓	Proje alanında eğitim, sağlık ve dini kurumlar gibi kamu tesisleri bulunmadığından, herhangi bir etki olmayacaktır. Projenin uygulanmasının ardından sel riskinin azalması, eğitim, sağlık ve dini kurumlar gibi tesislerin korunmasına katkıda bulunacaktır.
<b>ÇSS5</b>			
19. Alt proje, zorla arazi istismakini içeriyor mu?		✓	Yüklenici, etkilenen sahada çalışmalara başlamadan önce bir Yeniden Yerleşim Planı (YYP) hazırlayacak ve uygulayacaktır.
20. Alt proje, insanların fiziksel ve/veya ekonomik olarak yerinden edilmesini içeriyor mu?		✓	
21. Alt proje faaliyeti için gerekli olan özel arazi projeye gönüllü olarak bağışlanmış mıdır?		✓	
<b>ÇSS6</b>			
22. Proje, ulusal yasalarla tanımlanan koruma alanlarında veya biyolojik çeşitlilik alanlarında inşaat faaliyetlerini içeriyor mu?		✓	Proje sahası Milli Parklar, Tabiat Parkları, Tabiat Anıtları, Tabiat Koruma Alanları veya Yaban Hayatı Geliştirme ve Koruma Alanları kapsamında değildir. Ek 3'te görüldüğü gibi, Alacahöyük Milli Parkı'na 29,3 km uzaklıktadır. İnşaat faaliyetlerinin bölgeye herhangi bir olumsuz etkisi olmayacaktır. Ayrıca, Tarım ve Orman Bakanlığı Bölge Müdürlüğü'nün resmi yazısında, bölgede arkeolojik alan veya biyolojik çeşitlilik alanı bulunmadığı belirtilmektedir.
23. Alt proje, doğrudan veya dolaylı olarak kritik habitatların önemli ölçüde kaybına veya bozulmasına neden olabilecek veya doğal habitatlar üzerinde olumsuz etkileri olabilecek faaliyetler içermekte midir?		✓	Ek 3'teki haritada gösterildiği gibi, proje alanı kritik doğal habitatlardan uzaktır.  Tarım ve Orman Bakanlığı Bölge Müdürlüğü'nün resmi yazısında (Ek ---), bölgede Milli Park, Tabiat Parkı, Tabiat Anıtı, Tabiat Koruma Alanı veya Yaban Hayatı Geliştirme ve Koruma Alanı bulunmadığı belirtilmektedir.  Ayrıca, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü'nün resmi yazısında (Ek 6), alanın çevresel etki değerlendirmesinin kapsamı dışında olduğu ve alanda doğal koruma alanları bulunmadığı belirtilmektedir.
24. Proje, kritik öneme sahip olmayan doğal habitatların dönüştürülmesini veya bozulmasını içerecek mi?		✓	Proje alanında orman, mera, tarım alanı veya yerleşim yeri bulunmadığından, kritik öneme sahip olmayan doğal habitatlar üzerinde herhangi bir etki olmayacaktır.
25. Bu faaliyet, doğal bitki örtüsü dahil olmak üzere ağaçların kesilmesini gerektirecek mi?	✓		Proje inşaat faaliyetleri deniz içinde gerçekleştirileceğinden, bitki örtüsü veya ağaçların kaldırılması söz konusu olmayacaktır.
26. Önemli ekosistemler (özellikle nadir, tehdit altındaki veya nesli tükenmekte olan flora ve fauna türlerini barındıranlar) üzerinde önemli bir etki olacak mı?		✓	Proje, önemli ekosistemler üzerinde olumsuz bir etki yaratmayacaktır.
<b>ÇSS8</b>			
27. Alt proje, tarihi köprüler veya binalar, kutsal ağaçlar veya yerel topluluklar için manevi değeri olan nesnelere (örneğin anıtlar, mezarlar veya taşlar) gibi hassas bir alanın (tarihsel, arkeolojik veya kültürel açıdan önemli alan) veya tesisin içinde veya yakınında mı yer almaktadır, yoksa bu alanlara erişimin kaybedilmesine neden olacak mı?		✓	İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü'nün resmi yazısında (Ek-6), "kayıtlı Paşa Köprüsü (Budaközü) proje hattı ve kayıtlı köprü koruma alanının sınırları ile çakışmaktadır ve onaylı harita ve ilgili teknik bilgi ve belgelerle gerekli başvuruların yapılması talep edilmektedir. Ancak, proje alanında ve kayıtlı köprü ve saha sınırları içinde Başkanlığımız tarafından alınacak herhangi bir önlem bulunmamaktadır.  Bu nedenle, yapılacak faaliyetlerin söz konusu köprüyü etkilememesi için gerekli izinler ve kurumsal görüşler alınacaktır.
28. Alt proje yıkım, kazı, hafriyat veya su basması gerektiriyor mu?	✓		Mevcut dere yatağındaki inşaat faaliyetleri, az miktarda kazı ve toprak hareketine neden olabilir. Bu miktarı mümkün olduğunca düşük tutmak için önlemler alınacaktır. Ayrıca,



PROJETAS  
Project Management and Technical Advisory Services



Sorular	Cevaplar		Sonraki Adımlar
	Evet	Hayır	
			taşkın kontrol yapılarının inşası, can ve mal kaybına neden olan taşkınları önleyecektir.
<b>ÇSS10</b>			
29. Proje, özel koşulları nedeniyle dezavantajlı veya savunmasız durumda olan bireyler veya gruplar üzerinde herhangi bir risk veya etki oluşturuyor mu?	√		Proje düzeyindeki PKP, dezavantajlı ve savunmasız gruplarla yeterli istişare yapılarak uygulanacaktır.

### 3. Sonuç

Yukarıdaki analize dayanarak, Projenin çevresel ve sosyal risk kategorisi "orta" olarak belirlenmiştir. "Orta" çevresel risk derecesi, önemli olumsuz çevresel etkilerin olmaması, korunan kültürel ve/veya doğal miras alanlarının bulunmaması, tarihi köprüünün korunması ve çalışmaların çoğunun mevcut taşkın koruma çalışmalarının yürütüldüğü alanlarda gerçekleştirilecek olması nedeniyle verilmiştir. Ancak, zorla fiziksel yer değiştirme beklenmemektedir. Bu nedenle, sosyal risk seviyesi "orta" olarak değerlendirilmiştir. YYP (Yeniden Yerleşim Planı), RF (Referans Planı) uyarınca alt proje için hazırlanacaktır. Riskleri azaltmak için aşağıdaki ES&S (Ekonomik, Sosyal ve Kültürel) risk yönetimi araçları hazırlanacak/benimsenerek uygulanacaktır:

a) Proje kapsamında gerçekleştirilecek inşaat çalışmalarının potansiyel çevresel etkisinin düşük ila orta düzeyde olması, çoğunlukla geri dönüşümlü, kısa vadeli ve çoğunlukla proje alanı ve yakın çevresi ile sınırlı olması beklenmektedir. Bu faktörler dikkate alındığında, proje "orta" risk kategorisine ait olarak değerlendirilmektedir.

b) Bu kamulaştırma faaliyetlerinin etkileri, alt proje için özel olarak hazırlanacak Proje Bazlı Çevre Planında (YYP) belgelenecek ve diğer olası çevresel ve sosyal etkiler ve riskler, "Düşük" ve "Orta" Çevresel ve Sosyal Risk Kategorileri için Alt Projeler için Proje Düzeyinde Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP) şablonu kullanılarak uygulanacaktır. Çevre ve Risk Kategorileri için Proje Düzeyinde Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP) şablonu kullanılarak uygulanacaktır.

## EK – 2

### YASAL ÇERÇEVE

#### o ULUSAL MEVZUAT

ÇSYP, çevre koruma, kirliliğin önlenmesi ve kontrolü ile iş ve toplum sağlığı ve güvenliği ile ilgili mevzuat hakkında ayrıntılı açıklamalar sunmaktadır. Aşağıdaki tablo, Projenin çevresel ve sosyal konularıyla ilgili özel yasa ve yönetmelikleri göstermektedir.

Çevre kalitesine ilişkin etkiler, Tablo 3-1'in Çevre, Su, Hava, Gürültü, Toprak ve Atık bölümünde listelenen yasal çerçeveye göre yönetilecektir. Sosyal etkiler ve paydaş katılımı konusunda uluslararası standartları tam olarak karşılamamasına rağmen, Türkiye Çevresel Etki Değerlendirme (ÇED) Yönetmeliği, çeşitli sosyal etkileri ele almayı amaçlayan belirli yasal hükümler içermektedir. Sosyal etkiler ve riskler, Tablo 0-1 adresinde yer alan İş ve Çalışma Koşulları, Arazi Edinimi ve Paydaş Katılımı bölümlerine göre yönetilecektir.

**Tablo 0-1 Ulusal Çevresel ve Sosyal Yasal Çerçeve**

Konu	Yasal Çerçeve	Resmi Gazete Tarihi	Resmi Gazete Sayısı
Çevre	Çevre Kanunu	11 Ağustos 1983	18132
	Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) Yönetmeliği	29 Temmuz 2022	31907
	Stratejik Çevresel Değerlendirme Yönetmeliği	08 Nisan 2017	3003
	Çevre İzni ve Lisansı Yönetmeliği	10 Eylül 2014	2911
	İşyerinin Kurulması ve İşletilmesi ile Çalışma Ruhsatlarına İlişkin Yönetmelik	10 Ağustos 2005	25902
	Çevre Denetimi Yönetmeliği	12 Haziran 2021	31509



Konu	Yasal Çerçeve	Resmi Gazete Tarihi	Resmi Gazete Sayısı
	Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Azaltılması Yönetmeliği	02 Mart	30702
	Tehlikeli Malların Karayoluyla Taşınmasına İlişkin Yönetmelik	18 Haziran 2022	31870
Su	Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği	31 Aralık 2004	25687
	Yüzey Suları ve Yeraltı Sularının İzlenmesi Yönetmeliği	11 Şubat 2014	28910
	Sulama Sistemlerinde Su Kullanımının Kontrolü ve Su Kayıplarının Azaltılmasına İlişkin Yönetmelik	16 Şubat 2017	2998
	Kentsel Atık Su Arıtma Yönetmeliği	08 Ocak 2006	26047
Hava	Hava Kalitesinin Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği	6 Haziran 2008	26898
	Endüstriyel Hava Kirliliğinin Kontrolüne İlişkin Yönetmelik	3 Temmuz 2009	27277
	Egzoz Emisyonlarının Kontrolüne İlişkin Yönetmelik	11 Mart 2017	3000
	Kokulu Emisyonların Kontrolüne İlişkin Yönetmelik	19 Temmuz 2013	28712
Gürültü	Çevresel Gürültü Kontrolü Yönetmeliği	30 Kasım 2022	32029
Toprak	Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu	19 Temmuz 2005	25880
	Noktasal Kaynaklardan Kaynaklanan Toprak Kirliliği ve Kirlenmiş Alanların Kontrolüne İlişkin Yönetmelik	8 Haziran 2010	27605
Atık	Atık Yönetimi Yönetmeliği	2 Nisan 2015	29314
	Sıfır Atık Yönetmeliği	12 Temmuz 2019	30829
	Kazı Malzemeleri, İnşaat ve Yıkım Atıklarının Kontrolüne İlişkin Yönetmelik	18 Mart 2004	25406
	Tıbbi Atıkların Kontrolüne İlişkin Yönetmelik	25 Ocak	2995
	Ambalaj Atıklarının Kontrolüne İlişkin Yönetmelik	26 Temmuz 2021	31523
	Atık Pili ve Akülerin Kontrolüne İlişkin Yönetmelik	31 Ağustos 2004	25569
	Atık Yağların Kontrolüne İlişkin Yönetmelik	21 Aralık 2019	30985
	Bitkisel Atık Yağların Kontrolüne İlişkin Yönetmelik	06 Haziran 2015	2937
	Kullanım Ömrü Dolmuş Atık Lastiklerin Kontrolüne İlişkin Yönetmelik	25 Kasım	26357
	Ömrünü Tamamlamış Atık Araçların Kontrolüne İlişkin Yönetmelik	30 Aralık 2009	27448
	Atıkların Yakılmasına İlişkin Yönetmelik	16 Ekim 2010	27721
	Atıkların Hijyenik Depolmasına İlişkin Yönetmelik	26 Mart 2010	27533
	Maden Atıkları Yönetmeliği	15 Temmuz 2015	29417
	Tarama Malzemelerinin Çevresel Yönetimi Hakkında Yönetmelik	14 Ocak 2020	31008
	Atıktan Elde Edilen Yakıt, Ek Yakıt ve Alternatif Hammaddeler Hakkında Bildiri	20 Haziran	2903
	Karayollarında Atık Taşınmasına İlişkin Bildiri	20 Mart 2015	29301
Çalışma ve Çalışma Koşulları	İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu	30 Haziran 2012	28339
	İş Kanunu (No. 4857)	10 Haziran 2003	25134
	Sendikalar ve Toplu İş Sözleşmeleri Kanunu	7 Kasım 2012	28460
	İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimine İlişkin Yönetmelik	29 Aralık 2012	28512
	İnşaat İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği	5 Ekim 2013	28786
	İlk Yardım Yönetmeliği	29 Temmuz 2015	29429
	İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Yönetmeliği	25 Nisan 2013	2862
	İşçilere Yönelik İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitiminin Yöntemleri ve Temel Unsurları Hakkında Yönetmelik	15 Mayıs	28648
	İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği	29 Aralık	2851
	Çocuk ve Genç İşçilerin İstihdamına İlişkin Usul ve İlkeler Yönetmeliği	6 Nisan	2542
	Gece Vardiyasında Çalışan Kadın Çalışanların Koşullarına İlişkin Yönetmelik	24 Temmuz 2013	2871
	Hamile veya Emziren Kadınların Çalışma Koşulları ile Emzirme Odaları ve Çocuk Bakım Evleri Hakkında Yönetmelik	16 Ağustos 2013	28737
	Geçici Koruma Sağlanan Yabancıların Çalışma İzinlerine İlişkin Yönetmelik	15 Ocak	2959
	İşçilerin Vardiyalı Çalışmalarına İlişkin Özel Usul ve İlkeler Hakkında Yönetmelik	7 Nisan 2004	25426
	Kişisel Koruyucu Ekipmanları Hakkında Yönetmelik	1 Mayıs 2019	30761
	Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Yönetmeliği	13 Aralık 2014	29204
	Çalışanların Gürültüye Bağlı Risklerden Korunmasına İlişkin Yönetmelik	28 Temmuz 2013	28721
	Çalışanların Titreşimle İlgili Risklerden Korunmasına İlişkin Yönetmelik	22 Ağustos 2013	28743
Tozla Mücadele Yönetmeliği	05 Kasım 2013	2881	
Yükleniciler ve Alt Yükleniciler Yönetmeliği	27 Eylül 2008	27010	
Arazi Edinimi	Kamulaştırma Kanunu	8 Kasım 1983	18215
	Kamulaştırma Kanunu Değişikliği	5 Mayıs 2011	24393
	Kamulaştırma Kanunu	27 Mart 2015	2942
	Bildirim Kanunu	19 Mart 2003	7201



Konu	Yasal Çerçeve	Resmi Gazete Tarihi	Resmi Gazete Sayısı
	Tapu Kanunu	1 Ocak 2002	4721
Paydaş Katılımı	Dilekçe Hakkı, Bilgi Edinme Hakkı ve Ombudsmana Başvuru Hakkı	18 Ekim 1982	Anayasa, Madde 74
	Anayasa Şikayet Hakkı	18 Ekim 1982	Anayasa, Madde 148
	Bilgi Edinme Hakkı Kanunu	18 Ekim 1982	Anayasa, Madde 11
	Bilgi Edinme Hakkı Kanunu	24 Ekim 2003	25269
	Katılımcı Planlama Yaklaşımı (Kamu Mali Yönetimi ve Denetimi Kanunu)	12 Aralık 2003	5018

## İş Sağlığı ve Güvenliği

Türkiye, ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) sistemini iyileştirmeyi amaçlayan bir reformu yakın zamanda uygulamaya koymuştur. Bu reform, Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) İş Güvenliği ve Sağlığı Sözleşmesi, 1981 (No. 155) 'de belirtildiği üzere, mesleki risklerin önlenmesine yönelik Türkiye'nin ulusal düzeydeki gerekliliklerine bir dizi uluslararası ve bölgesel standardın benimsenmesini içermektedir. Türkiye, 2005 yılında bu sözleşmeyi ve 1985 tarihli İş Sağlığı Hizmetleri Sözleşmesi'ni (No. 161) onaylamış olup, 1951 yılından beri 1945 tarihli İş Teftişi Sözleşmesi'nin (No. 81) tarafıdır. Ayrıca Türkiye, 2014 yılında 2006 tarihli İş Sağlığı ve Güvenliği Teşvik Çerçevesi Sözleşmesi'ni (No. 187) onaylamıştır.

Bu reformun bir parçası olarak Türkiye, 2012 yılında bağımsız bir İSG Kanunu (No. 6331) çıkarmış ve bu kanun 20 Haziran 2012 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Bu kanun, kamu ve özel sektör dahil olmak üzere çeşitli işyeri ortamları ve endüstriler için geçerlidir ve tam zamanlı ve yarı zamanlı çalışanlar, stajyerler ve çıraklar gibi çok çeşitli çalışanları kapsamaktadır. Mevzuat kapsamlı niteliktedir ve genel olarak tüm sektörlerde ve birçok endüstride uygulanabilir.

## Çalışma ve Çalışma Koşulları

Türkiye, çalışanlara eşit muamele, cinsiyet eşitliği, çocuk işçiliği, zorla çalıştırma, iş sağlığı ve güvenliği (İSG), örgütlenme hakkı ve asgari ücret gibi çok çeşitli konuları kapsayan çok sayıda Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) sözleşmesine imza atmıştır. Sözleşmelerin listesi aşağıdadır.

Tablo 0-2 Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) sözleşmeleri

Sözleşme	Sözleşme Tarihi	Türkiye'nin İmza Tarihi
<b>Temel</b>		
Zorla Çalıştırma Sözleşmesi	1930	30 Ekim 1998
Örgütlenme Özgürlüğü ve Örgütlenme Hakkının Korunması Sözleşmesi	1948	12 Temmuz 1993
Örgütlenme ve Toplu Pazarlık Hakkı Sözleşmesi	1949	23 Ocak 1952
Eşit Ücret Sözleşmesi	1951	19 Temmuz 1967
Zorla Çalıştırmanın Kaldırılması Sözleşmesi	195	29 Mart 1961
Ayrımcılık (İstihdam ve Meslek) Sözleşmesi	195	19 Temmuz 1967
Asgari Yaş Sözleşmesi	1973	20 Ekim 1998
İş Güvenliği ve Sağlığı Sözleşmesi	1981	22 Nisan 2005
En Kötü Biçimlerde Çocuk İşçiliği Sözleşmesi	1999	2 Ağustos 2001
İş Sağlığı ve Güvenliği Teşvik Çerçevesi Sözleşmesi	2006	16 Ocak 2014
<b>Yönetişim (Öncelik)</b>		
İş Teftişi Sözleşmesi	1947	5 Mart 1951
İstihdam Politikası Sözleşmesi	1964	13 Aralık 1977
Üçlü Danışma (Uluslararası Çalışma Standartları) Sözleşmesi	19	12 Temmuz 1993

Mevcut Türk İş Kanunu (No. 4857) Çevresel ve Sosyal Standart 2 (ÇSS2) gereklilikleriyle büyük ölçüde uyumludur.

Ayrıca, projeye uygulanabilecek ek düzenlemeler de bulunmaktadır. Yıllık izin, çalışma saatleri, fazla mesai, asgari ücret ve kadın ve çocukların istihdamı gibi konularda ayrıntılı bilgi için TWCEIP'nin İşgücü Yönetimi Prosedürü'ne (LMP) başvurulabilir.

## Projenin Geliştirilmesi ve Uygulanması İçin Gerekli Çevresel Etki Değerlendirmesi, Çevresel İzinler, Lisanslar ve Onaylar

Yukarıda belirtilen proje, Çorum Valiliği, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü tarafından 10721481 numaralı yazıyla, 29 Temmuz 2022 tarihli ve 31907 sayılı Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) Yönetmeliği kapsamı dışında değerlendirilmiştir. Bu bağlamda, proje kapsamında ulusal ölçekte bir çevresel etki değerlendirmesi yapılmasına gerek yoktur.



Ayrıca, faaliyetler ulusal Çevre İzin ve Ruhsat Yönetmeliği kapsamına girmez. Bu nedenle, Alt Proje atık su, gürültü, hava emisyonları veya derin deniz deşarjı için çevre izinlerinden de muaftır.

Koku Yayan Emisyonların Kontrolüne İlişkin Yönetmeliğin Ek-1'inde, koku emisyonu üreten tesis faaliyetleri arasında Gıda Endüstrisi, Hayvan Çiftlikleri, Mezbaha ve hayvansal yan ürünlerin depolanması, hayvansal yan ürünlerin işlendiği faaliyetler, balık unu ve yağı üretim faaliyetleri, atık su arıtma tesisleri, tabakhaneler ve diğer tesisler yer almaktadır. Yukarıda açıklanan faaliyetler dikkate alındığında, sulama projesinin inşaat ve işletme aşamalarında koku emisyonlarına neden olabilecek tek faaliyet atık su yönetimidir. Alt projenin inşaat döneminde çalışacak personel tarafından üretilen atık su, şantiyede geçirimsiz olacak şekilde tasarlanmış bir fosseptik tankında toplanacak ve vakumlu kamyonlarla atık su deşarjı için çevre izni bulunan atık su arıtma tesislerine taşınacaktır. Alt proje DSİ Bölge Müdürlüğü tarafından işletilecek ve atık su mevcut kanalizasyon sistemine deşarj edilecektir. Projenin tüm aşamalarında koku şikayetleri olması durumunda, ilgili mevzuat kapsamında ölçümler yapılacaktır.

İnşaat faaliyetleri tek bir işlemde 2 tondan fazla inşaat atığı üretilmesine neden olursa, söz konusu inşaat süreci için ilgili Belediye/Valilikten Atık Taşıma ve Kabul Belgesi alınması gerekmektedir. Bu gereklilik, Kazı Malzemeleri, İnşaat ve Yıkım Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği'nde belirtilmiştir.

Süreç sonucunda ortaya çıkacak atıkların atıktan türetilmiş yakıt, ilave yakıt veya alternatif hammadde olarak kullanılması durumunda, atıkları alternatif hammadde olarak kullanacak kişi, kurum veya kuruluşun Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'ndan onay alması gerekmektedir. Bu gereklilik, Atıktan Türetilmiş Yakıt, İlave Yakıt ve Alternatif Hammaddeler Hakkında Tebliğ'de belirtilmiştir.

Atık Yönetimi Yönetmeliği hükümlerine göre, projenin inşaatı ve işletilmesi sırasında ortaya çıkan atıklar, türlerine göre önceden belirlenen kriterlere uygun olarak, ortaya çıktıkları yerde geçici olarak depolanmalıdır. Geçici olarak depolanan atıklar, özelliklerine göre sınıflandırılmalı ve tehlikeli veya tehlikesiz atık olup olmadığını belirten etiketler ile atık kodu, depolanan atık miktarı v a depolama tarihi bulunmalıdır. Bu noktada, kamp sahasında geçici atık depolama alanlarının kurulması esastır. Ayda bin kilogramdan az tehlikeli atık üreten atık üreticileri, tehlikeli atıklarını geçici olarak depoladıkları alanlar/konteynerler için geçici depolama izni almaktan muaftır. Ancak, ayda bin kilogram veya daha fazla tehlikeli atık üreten atık üreticileri, tehlikeli atıklarını geçici olarak depoladıkları alanlar/konteynerler için il müdürlüğünden geçici depolama izni almak zorundadır.

Atık taşımacılığına dahil olunması durumunda, inşaat projesi Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nın ilgili şehir temsilcisinden Taşıma Ruhsatı almalıdır. Bu koşul, Karayollarında Atık Taşımacılığına İlişkin Tebliğ'de belirtilmiştir.

İnşaat sürecinde tehlikeli maddeler kullanılıyorsa, özellikle otoyolları kullanarak nakliye yapıldığında, ADR (Tehlikeli Malların Karayoluyla Uluslararası Taşınmasına İlişkin Anlaşma) Yönetmelikleri ve Tehlikeli Malların Karayoluyla Taşınmasına İlişkin Yönetmelik uyarınca Araç Uygunluk Belgesi bulunan uygun araçlarla nakledilmelidir.

Atık Yönetimi Yönetmeliği hükümlerine göre, "Entegre Çevre Bilgi Sistemi"ne kayıt yapılmalı ve atıklar MOTAT uygulaması aracılığıyla gönderilmelidir; ayrıca yıllık atık beyanları da yapılmalıdır. İnşaat projesi, tehlikeli atıkların üretimi, taşınması, depolanması, nakliyesi ve bertarafından kaynaklanan çevre kirliliğini önlemek ve en aza indirmek için uygun önlemleri almalıdır.

#### o ULUSLARARASI STANDARTLAR

#### Uluslararası Anlaşmalar ve Sözleşmeler

Türkiye'nin çevre koruma, kültürel mirasın korunması ve biyolojik kaynakların muhafazası ile ilgili ulusal politikasının oluşturulması, Türkiye'nin imzaladığı veya onayladığı çeşitli uluslararası anlaşmalardan etkilenmiştir. Aşağıda, Türkiye tarafından onaylanan çevre, iş sağlığı ve güvenliği (İSG) ve uluslararası çalışma alanlarında ilgili anlaşma ve sözleşmeler yer almaktadır:

- Tehlikeli Atıkların Sınır Ötesi Taşınmasının ve Bertarafının Kontrolüne İlişkin Basel Sözleşmesi
- Avrupa'nın Yaban Hayatı ve Yaşam Alanlarının Korunmasına İlişkin Bern Sözleşmesi
- Nesli Tehlike Altında Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme (CITES)
- Uzun Menzilli Sınır Ötesi Hava Kirliliği Sözleşmesi
- Arkeolojik Mirasın Korunmasına İlişkin Avrupa Sözleşmesi
- Avrupa Peyzaj Sözleşmesi



- Kuşların Korunmasına İlişkin Uluslararası Sözleşme
- Dünya Kültür ve Doğa Mirasının Korunmasına İlişkin Paris Sözleşmesi
- Özellikle Yaban Kuşları Yaşam Alanı Olarak Uluslararası Öneme Sahip Sulak Alanlar Hakkında Ramsar Sözleşmesi
- Kalıcı Organik Kirleticiler Hakkında Stockholm Sözleşmesi
- BM (Rio) Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi
- ILO İş Güvenliği ve Sağlığı Sözleşmesi
- İş Sağlığı Hizmetleri Sözleşmesi
- İş Teftiş Sözleşmesi
- İş Sağlığı ve Güvenliği Teşvik Çerçevesi Sözleşmesi
- Çocuk İşçiliğinin En Kötü Biçimleri Sözleşmesi
- Zorla Çalıştırma Sözleşmesi
- Örgütlenme Özgürlüğü ve Örgütlenme Hakkının Korunması Sözleşmesi
- Örgütlenme ve Toplu Pazarlık Hakkı Sözleşmesi
- Eşit Ücret Sözleşmesi
- Zorla Çalıştırmanın Kaldırılması Sözleşmesi
- Ayrımcılık (İstihdam ve Meslek) Sözleşmesi
- Asgari Yaş Sözleşmesi
- Çocuk İşçiliğinin En Kötü Biçimleri Sözleşmesi
- İş Teftiş Sözleşmesi
- İstihdam Politikası Sözleşmesi
- Üçlü Danışma (Uluslararası Çalışma Standartları) Sözleşmesi

#### Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Standartları

Dünya Bankası, çevre ve sosyal sürdürülebilirliği önceliklendiren projeler geliştiren ve uygulayan Borçluları desteklemeye kendini adanmıştır. Dünya Bankası, borçluların projelerle ilişkili çevresel ve sosyal riskleri ve etkileri değerlendirme ve yönetme kapasitelerini geliştirmeyi amaçlamaktadır. Bunu başarmak için Banka, olumsuz çevresel ve sosyal riskleri ve etkileri önlemek, en aza indirmek, azaltmak veya hafifletmek amacıyla belirli Çevresel ve Sosyal Standartlar (ÇSS) oluşturmuştur. Projeye uygulanabilir ilgili Dünya Bankası ÇSS'lerinin özeti Tablo 3-2'de verilmiştir.

Projenin çevresel ve sosyal riskleri ve etkileri ÇSS1'e göre değerlendirilmiştir. Ayrıca, projenin biyolojik çeşitlilik, koruma ve doğal kaynakların sürdürülebilir yönetimi üzerindeki etkileri konusunda bir değerlendirme yapılmıştır (ÇSS6). Azaltma planının geliştirilmesi sırasında, projenin çevre ve sosyal yapılar üzerindeki etkisini en aza indirmek için kirlilik önleme ve kaynak verimliliği gerekliliklerine uyulmuştur (ÇSS3).

İnşaat ve işletme aşamaları boyunca uygun işgücü ve çalışma koşulları (ÇSS2) ile toplum sağlığı ve güvenliği (ÇSS4) sağlamak için kontrol mekanizmaları uygulanmış ve belgede özetlenmiştir. Değerlendirme ayrıca, kapsamı dahilinde potansiyel arazi edinimi, arazi kullanım kısıtlamaları ve zorunlu yeniden yerleştirme (ÇSS5) konularını da ele almıştır. Paydaş katılımı ve bilgi ifşa planları ÇSS10 ile uyumlu olarak hazırlanmıştır.

Tablo 0-3 Dünya Bankası'nın Çevresel ve Sosyal Standartları

ÇSS No:	Konu	Standartların Kapsamı
ÇSS1	Çevresel ve Sosyal Risklerin ve Etkilerin Değerlendirilmesi ve Yönetimi	Çevresel ve Sosyal Risklerin ve Etkilerin Değerlendirilmesi ve Yönetimi, Dünya Bankası'nın Yatırım Projesi Finansmanı (IPF) ile desteklediği projenin her aşamasıyla ilişkili çevresel ve sosyal riskleri ve etkileri değerlendirme, yönetme ve izleme sorumluluklarını belirler.
ÇSS2	Çalışma ve Çalışma Koşulları	Çalışma ve Çalışma Koşulları, kapsamlı finansal gelişme ve yoksulluğun azaltılması için istihdam ve gelir yaratmanın önemini açıklamaktadır.
ÇSS3	Kaynak Verimliliği ve Kirliliğin Önlenmesi ve Yönetimi	Kaynak Verimliliği ve Kirlilik Önleme ve Yönetimi, proje uygulamasına bütüncül bir yaklaşımla kaynak verimliliği ve kirlilik önleme ve kirlilik yönetimi gerekliliklerini ifade eder.
ÇSS4	Toplum Sağlığı ve Güvenliği	Toplum Sağlığı ve Güvenliği, proje faaliyetleri nedeniyle ortaya çıkan sağlık, güvenlik ve emniyet risklerini ve bunların toplumlar üzerindeki etkisini vurgular.
ÇSS5	Arazi Edinimi, Arazi Kullanım Kısıtlamaları ve Zorunlu Yeniden Yerleşim	Arazi Edinimi, Arazi Kullanım Kısıtlamaları ve Zorunlu Yeniden Yerleşim, zorunlu yeniden yerleşimin önlenmesini gerektirir; önlenemediği durumlarda, yerinden edilen insanlar üzerindeki olumsuz etkileri azaltmak için gerekli önlemler alınmalıdır.
ÇSS6	Biyolojik Çeşitliliğin Korunması ve Canlı Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Yönetimi	Biyolojik Çeşitliliğin Korunması ve Canlı Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Yönetimi, sürdürülebilir kalkınmanın sağlanmasında biyolojik çeşitlilikle yaşayan doğal kaynakların korunması ve muhafaza edilmesinin gerekli olduğunu gerektirir.



PROJETAS  
Project Management and Technical Advisory Services



ÇSS No:	Konu	Standartların Kapsamı
ÇSS8	Kültürel Miras	Kültürel Miras, geçmiş, bugün ve gelecek arasındaki somut ve soyut bağlantıların korunmasını gerektirir. Bir projenin yaşam döngüsünün her aşamasında kültürel mirası korumaya yönelik belirli eylemleri özetler.
ÇSS10	Paydaş Katılımı ve Bilgi Açıklaması	Paydaş Katılımı ve Bilgi Açıklaması, müşteri ve paydaşlar arasında açık ve şeffaf katılımın önemini vurgular ve iyi uluslararası uygulamalar bu konuda temel bir unsurdur. Etkili paydaş katılımı, çevresel ve sosyal sürdürülebilirliğin iyileştirilmesi, proje kabulünün artırılması ve başarılı proje tasarımı açısından projelere katkı sağlar.

Proje, ÇSS'lere uygun olarak Dünya Bankası Grubu'nun Çevre, Sağlık ve Güvenlik (ÇSG) Kılavuzlarına uyacaktır. Bu nedenle, ÇSG Kılavuzlarında belirtilen geçerli gereklilikler uygulanacaktır. Türk gereklilikleri ile ÇSG Kılavuzlarında belirtilen seviyeler ve önlemler arasında herhangi bir farklılık olması durumunda, proje şartnamelerinde daha katı olan gereklilikler öncelikli olacaktır. Bu, deşarj ve emisyon seviyeleri için en katı standartların uygulanmasını da içerir.

Türkiye Su Döngüsellığı ve Verimlilik İyileştirme Projesi, Dünya Bankası Grubu tarafından sağlanan ilgili Çevre, Sağlık ve Güvenlik (ÇSG) Yönergelerine uyacaktır. Her bir alt proje türüne uygulanabilir olan özel ÇSG Yönergeleri aşağıdakileri içerebilir, ancak bunlarla sınırlı değildir:

- Dünya Bankası Grubu'nun ÇSG Genel Kılavuzları (2007)
- Dünya Bankası Grubu'nun Su ve Sanitasyon için ÇSG Kılavuzları (2007)
- Dünya Bankası Grubu'nun Atık Yönetimi Tesisleri için ÇSG Kılavuzları (2007)
- Dünya Bankası Grubu'nun İnşaat Malzemesi Çıkarımı için ÇSG Kılavuzları (2007)
- Sağlık Etki Değerlendirmesi'ne Giriş (2009)
- Proje Göç Sorunları El Kitabı (2009)
- Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi Uygulama Kılavuzu: İnşaat (2014)
- Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi Uygulama Kılavuzu: Genel (2015)
- Yüklenicinin Çevresel ve Sosyal Performans Yönetimi İyi Uygulama Derecelendirmesi (2017)

Dünya Bankası ÇSÇ'nin kapsamına uyum sağlamak amacıyla, Türkiye Su Döngüsellığı ve Verimlilik İyileştirme Projesi için bir Çevresel ve Sosyal Yönetim Çerçevesi (ÇSYÇ) geliştirilmiştir. Alt projenin belirli konuları ve teknik detayları uygulama sırasında belli olacağından, ÇSYÇ projenin genel risklerini ve etkilerini değerlendirmek için kullanılır. Çevresel ve sosyal yönlerin yönetimi için kapsamlı bir yaklaşım belirler ve Türkiye Su Döngüsellığı ve Verimlilik İyileştirme Projesi ile ilişkili potansiyel çevresel ve sosyal etkileri ele alır.

ÇSYÇ, Dünya Bankası ÇSÇ'nin gerekliliklerine ve çevresel ve sosyal yönetim için ulusal yasal çerçeveye uymaktadır. Tarım ve Orman Bakanlığı'nın (TOB) uymayı taahhüt ettiği, Ulusal Mevzuat ve Dünya Bankası ÇSÇ'ye uyumu sağlayan önemli bir belge olarak hizmet etmektedir. Proje uygulamasının başlamasından önce, ÇSYÇ paydaşlarla paylaşılır ve paydaşların görüşleri alınır. Projenin potansiyel çevresel ve sosyal etkilerini belirlemek ve azaltmak için benimsenen kapsamlı çevresel ve sosyal yönetim yaklaşımının kılavuz belgesi olarak hizmet eder.

ÇSYÇ, olumsuz riskleri ve etkileri azaltmaya, hafifletmeye ve yönetmeye yönelik çeşitli önlemler ve planlar içerir. Bu önlemler ve planlar, alt proje düzeyinde çevresel ve sosyal sorunların etkili bir şekilde ele alınmasını sağlamak için alt projenin hazırlık ve yürütme aşamalarında uygulanacaktır.

Ayrıca, ÇSYÇ, proje faaliyetlerinin çevresel ve sosyal taraması, incelenmesi, onaylanması ve uygulanması için prosedürler belirler. Gerekli kurumsal düzenlemeleri özetler, sorumlulukları tanımlar ve ÇSYÇ hükümlerinin başarılı bir şekilde uygulanmasını sağlamak için kapasite geliştirmenin önemini vurgular.

ÇSYÇ ayrıca, kamuoyu danışma ve proje belgelerinin açıklanmasına ilişkin mekanizmaları da kapsar. Paydaş katılımının bir özetini sunar.

#### **OP 7.50 ve 7.60 ile İlgili Dünya Bankası Koruma Politikaları**

ÇSÇ'nin uygulanmasıyla birlikte, Dünya Bankası'nın çeşitli çevresel ve sosyal koruma politikaları kaldırılmış, ancak bazı politikalar yürürlükte kalmıştır. Bu politikalardan biri OP 7.50 - Uluslararası Su Projeleri'dir. Bu politika, uygulandığı su yolları ve proje türlerini, ayrıca uluslararası su yolları üzerindeki projelerin finansmanı için gereklilikleri ve koşulları özetlemektedir. Türkiye'nin durumunda, finansmanı sağlanan alt projenin münhasıran ulusal sulara yer almasını sağlamak Tarım ve Orman Bakanlığı'nın sorumluluğundadır. Alt Proje, uluslararası sulara sahip bir havza olmayan Orta Ceyhan Havzası'nda yer aldığından, OP'yi tetiklemeyecektir.



Yürürlükte kalan bir diğer politika ise, ihtilaflı bölgelerdeki projeler için prosedürü özetleyen OP 7.60'tır. Dünya Bankası, ihtilaflı bölgelerdeki projelere ancak diğer hak sahibi tarafın itirazı olmaması veya itirazlara rağmen istisnai koşulların finansmanı haklı kılması durumunda finansman sağlayacaktır. Bu bölgelerdeki projeler, Banka, borçlu ve hak sahipleri arasındaki ilişkiyi etkileyebilir. Bu nedenle Banka, bu tür projelerin finansmanı için istisnai durumları belirleyen bir politika oluşturmuştur. Banka bir projeyi finanse etmeye karar verirse, proje belgelerinde Banka'nın ihtilaflı bölgelerin hukuki veya diğer statüsü konusunda bir pozisyon almadığı ve ilgili tarafların taleplerinin nihai olarak karara bağlanmasına etki etmeye çalışmadığı açıkça belirtilmelidir. Alt Proje durumunda, bu durum OP'yi tetiklemeyecektir.

### Türkiye ÇED Yönetmeliği ile Dünya Bankası Politikası Arasındaki Önemli Farklılıklar

Türk ÇED prosedürleri, birkaç istisna dışında, genel olarak DB'nin ÇSS'leri ile uyumludur. Farklılıkların olduğu başlıca alanlar, proje sınıflandırması, çevresel ve sosyal değerlendirmenin kapsamı ve kamuoyu danışmasıdır. Türk mevzuatı ile ÇSS'ler arasında uyumsuzluklar olması durumunda, proje uygulaması sırasında daha katı şartlar uygulanacaktır.

Projeleri Ek I ve Ek II projeleri olarak sınıflandıran Türk ÇED Yönetmeliği'nden farklı olarak, Dünya Bankası'nın proje sınıflandırması için önceden tanımlanmış eşikler veya listeler yoktur. Bunun yerine, çevresel ve sosyal risk sınıflandırması için proje taraması, belirli projenin koşulları ve potansiyel etkileri dikkate alınarak vaka bazında gerçekleştirilir.

Proje sınıflandırması, Dünya Bankası'nın ÇSÇ'sinin önemli bir yönüdür. Finansal Kurumları (FK) içeren projeler de dahil olmak üzere projeler dört kategoriye ayrılır: Yüksek Risk, Önemli Risk, Orta Risk veya Düşük Risk. Bu sınıflandırma, projenin türü, konumu, hassasiyeti ve ölçeği gibi çeşitli faktörlerin yanı sıra potansiyel çevresel ve sosyal riskleri ve etkileri de dikkate alır.

ÇSS1 uyarınca proje için gerekli olan Çevresel ve Sosyal (ÇS) değerlendirme, potansiyel risklere ve etkilere bağlı olarak değişiklik gösterir. Bu değerlendirme, ÇSS 2-10 uyarınca projenin yaşam döngüsü boyunca tüm ilgili doğrudan, dolaylı ve kümülatif ÇS risklerinin ve etkilerinin kapsamlı bir değerlendirmesini içerir.

Dünya Bankası tarafından önerilen Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi (ÇSED) çerçevesi ile Türkiye'deki ÇED'in genel yapısı karşılaştırıldığında, aşağıda sıralanan birkaç önemli fark göze çarpmaktadır.

- Türk ÇED'inde, Dünya Bankası'nın gerekliliklerini karşılamayabilecek bir yönetici özeti ve yasal ve kurumsal çerçeve hakkında bilgi bulunmamaktadır. Türk ÇED'inin teknik olmayan özetinde sağlanan bilgilerin teknik düzeyi, Dünya Bankası'nın gereklilikleriyle uyumlu olmayabilir.
- Türk ÇED'inde sosyal etki değerlendirmesinin entegrasyonu eksik olduğundan, uygun bir sosyal referans noktası bulunmamakta ve proje kaynaklı sosyal etkiler, dezavantajlı veya savunmasız gruplar ve cinsiyetle ilgili konular da dahil olmak üzere, tanımlanmamakta ve değerlendirilmemektedir.
- Türk ÇED'de toplum sağlığı ve güvenliği, iş sağlığı ve güvenliği ile işgücü ve çalışma koşulları ile ilgili risk ve etkilerin ele alınmasına yönelik gereklilikler sınırlıdır.
- Türk ÇED'de diğer projelerle ilgili kümülatif etkilerin değerlendirilmesine ilişkin gereklilikler sınırlıdır veya hiç yoktur.
- Türk ÇED'i, projenin ilgili tesisine sınırlı önem vermektedir.

Ancak, Türk ÇED'in projeye özgü formatının, genel formata kıyasla belirli bölümlerde ek ayrıntılar talep edebileceği unutulmamalıdır. Bu nedenle, Dünya Bankası'nın gereklilikleriyle herhangi bir uyumsuzluk olup olmadığını belirlemek için Türk ÇED'lerin tek tek kapsamlı bir şekilde incelenmesi gerekmektedir.

Dünya Bankası Çevre Politikası ile Ulusal Mevzuat arasındaki farklılıklar Tablo 0-4 'da özetlenmiştir.

**Tablo 0-4 Dünya Bankası ÇSS'leri ile Ulusal Mevzuatın Karşılaştırması**

DB Çevresel ve Sosyal Standartları (ÇSS)	Eksiklikler	ÇSÇ Belgeleri/Boşlukları Doldurmak için Çalışma
<b>ÇSS1: Çevresel ve Sosyal Risklerin ve Etkilerin Değerlendirilmesi ve Yönetimi</b>	<p>Bu Alt Proje ile ilgili ulusal ÇED uygulamaları ile ÇSS1 arasındaki başlıca eksiklikler şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sosyal etki değerlendirmesi, Türkiye'deki ÇED sürecine tam olarak entegre edilmemiştir, bu da sosyal temel verilerin ve inşaat aşamasının yakın topluluklar, savunmasız gruplar ve meslek grupları üzerindeki potansiyel etkilerinin değerlendirilmesinin sınırlı kalmasına neden olmaktadır.</li><li>- Yerel makamlar (örneğin İl Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Müdürlüğü) tarafından yapılan proje değerlendirmesinde, Dünya Bankası gerekliliklerine kıyasla, yönetici özeti</li></ul>	<p>Bu Alt Proje, Türkiye Sel ve Kuraklık Yönetimi Projesi ÇSYÇ kapsamında orta riskli olarak sınıflandırılmıştır. Buna göre:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Bu Alt Projeye özgü ÇSYÇ, ÇSS1 ile uyumlu olarak hazırlanmış olup, çevresel ve sosyal temel koşulları, etki belirleme, etki azaltma, izleme, kurumsal sorumluluklar, paydaş katılımı ve şikayet mekanizmalarını kapsamaktadır.</li><li>- İlgili tesislerin (lisanslı taş ocağı sahası, nakliye koridoru ve beton santralleri) etkileri Etki Alanı'na dahil edilmiştir.</li></ul>



DB Çevresel ve Sosyal Standartları (ÇSS)	Eksiklikler	ÇSÇ Belgeleri/Boşlukları Doldurmak için Çalışma
	<p>bulunmamakta ve yasal ve kurumsal çerçeveye sınırlı bir şekilde ele alınmaktadır.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Lisanslı taş ocağı işletmeleri, malzeme nakil yolları ve beton santralleri gibi ilgili tesislerin sınırlı dikkate alınması.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mevcut kıyı altyapısı ve Arhavi'deki balıkçı barınağı ile kümülatif etkiler niteliksel olarak değerlendirilmiştir.</li><li>- Bağımsız yönetim planları (ör. Hava Kalitesi Yönetim Planı, Atık Yönetim Planı, İSG Planı, Trafik Yönetim Planı, Tarama Yönetim Planı) bu ÇSYP'ye ek olarak sunulmamıştır. Bunun yerine: Bu alt yönetim planlarının hazırlanması ve uygulanması, bu ÇSYP, ulusal mevzuat ve Dünya Bankası ÇSG Kılavuzları uyarınca, inşaatın başlamasından önce Yüklenicinin sorumluluğunda olacak ve DSİ PUB tarafından incelenip onaylanacaktır.</li></ul>
<b>ÇSS2: İşgücü ve Çalışma Koşulları</b>	<p>Genel olarak, işgücü ve çalışma koşullarına ilişkin Türk ulusal yasa ve yönetmelikleri ÇSS2 gerekliliklerini karşılamaktadır. İşçilerin Şikayet Mekanizması (ŞM), ulusal mevzuat gereklilikleri ile ÇSS2 arasındaki temel farktır. İşgücü ve çalışma koşullarına ilişkin Türk ulusal mevzuatında, işçilerin şikayetlerini işverene iletmelerine olanak tanıyan ŞM ile ilgili özel bir gereklilik bulunmamaktadır.</p>	<p>Ana proje çerçevesi altında proje düzeyinde bir İşgücü Yönetimi Prosedürü (LMP) hazırlanmıştır.</p> <p>Bu Alt Proje için:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Yüklenici, seferberlik öncesinde sahaya özgü bir İşgücü Yönetimi Planı (işçilerin şikayet mekanizması, davranış kuralları, İSG prosedürleri ve varsa işçi konaklama düzenlemeleri dahil) hazırlayacaktır.</li><li>- DSİ PUB, ÇSS2 ve LMP'nin uygulanmasına uyumu denetleyecektir.</li></ul>
<b>ÇSS3: Kaynak Verimliliği ve Kirliliğin Önlenmesi ve Yönetimi</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- PİF'ler emisyonlar, atıklar, atık su ve kaynak kullanımı için ayrıntılı yönetim çerçeveleri sağlamamaktadır.</li><li>- Yapılandırılmış bir izleme ve azaltma sistemi tanımlanmamıştır.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Kaynak kullanımı (su), hava emisyonları, atık su üretimi ve atık yönetimi bu ÇSYP'de ele alınmaktadır.</li><li>- Ek yönetim planları: Hava Kalitesi Kontrolü, Atık Yönetimi ve Atık Su Yönetimi Planları, inşaat öncesinde Yüklenici tarafından hazırlanacaktır.</li><li>- Bu planlar, Türk mevzuatı ve DBG ÇSG Kılavuzları ile uyumlu olacak ve DSİ PUB tarafından incelenecektir.</li></ul>
<b>ÇSS4: Toplum Sağlığı ve Güvenliği</b>	<p>İnşaat trafiği riskleri, deniz güvenliği riskleri, işgücü akışı, CSI/CT önleme ve kamu erişim kontrolü konusunda proje düzeyinde sınırlı yönetim.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Bu ÇSYP, trafik güvenliği, deniz seyrüsefer güvenliği, gürültü, toz ve şantiye erişim kontrolü için hafifletme önlemlerini tanımlamaktadır.</li><li>- Ayrıca, Yüklenici inşaat öncesinde bir Trafik Yönetim Planı ve bir Toplum Sağlığı ve Güvenliği Planı hazırlayacak ve uygulayacaktır.</li><li>- DSİ PUB, uygulamanın izlenmesinden sorumlu olacaktır.</li></ul>
<b>ÇSS5: Arazi Edinimi, Arazi Kullanım Kısıtlamaları ve Zorunlu Yeniden Yerleşim</b>	<p>Türk mevzuatı, yenileme maliyeti değerlemesi, geçim kaynaklarının geri kazanılması ve paydaşlarla istişare konularında ÇSS5'ten farklılık göstermektedir.</p>	<p>Bu Alt Proje, tüm inşaat faaliyetlerinin kıyı sınır hattının deniz tarafında bulunan devlet mülkiyetindeki kıyı alanlarında gerçekleştirileceği için arazi edinimi, fiziksel yerinden edilme veya ekonomik yerinden edilme gerektirmez.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Arazi edinme planı veya yeniden yerleştirme planı gerekmemektedir.</li><li>- Bu durum, inşaatın başlamasından önce yeniden teyit edilecektir.</li></ul>
<b>ÇSS6: Biyolojik Çeşitliliğin Korunması ve Canlı Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Yönetimi</b>	<p>Yerel ÇED, habitatlara özgü ayrıntılı yönetim ve izleme bilgileri sağlamamaktadır.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Bu ÇSYP'ye, sahaya özgü deniz ekolojisi temel durumu ve etki değerlendirmesi dahil edilmiştir.</li><li>- Çıkışların bozulmuş ve tortu ağırlıklı yapısı göz önüne alındığında:</li><li>- Bu Alt Proje için ayrı bir Biyoçeşitlilik Yönetim Planı gerekli değildir.</li></ul>
<b>ÇSS10: Paydaş Katılımı ve Bilgi Açıklaması</b>	<p>Etkili ve şeffaf paydaş katılımı, ÇSS10 gereklilikleri açısından ana eksikliklerdir. Bu kapsamda, farklı paydaşları (projeden etkilenen taraflar ve dezavantajlı veya savunmasız taraflar dahil diğer ilgili taraflar (OIP'ler)) belirlemek için bir Paydaş Katılım Planı (PKP) gereklidir. Paydaş katılımı sürekli bir süreç olmalıdır.</p>	<p>Projeye özgü PKP hazırlanır ve ÇSÇ belgelerine dahil edilir. PKP, ÇSS10 kılavuzlarına göre alt proje düzeyinde uygulanacak ve kamuya açık ŞM'nin kurulmasını içerecektir.</p>



## EK-3

### ETKİ DEĞERLENDİRME METODOLOJİSİ

#### 1. ETKİ BELİRLEME ÇERÇEVESİ

Potansiyel etkiler, aşağıdakileri birleştiren çok kaynaklı ve çok aşamalı bir yaklaşım kullanılarak belirlenir:

- Temel saha gözlemleri
- Tasarım ve inşaat yöntemi incelemesi
- Paydaş danışmaları
- Mekansal analiz (GIS katmanları)
- Yasal ve teknik standartlar
- Uluslararası İyi Endüstri Uygulamaları (GIIP)

Etkiler şu şekilde sınıflandırılır:

- **Çevresel etkiler:** hava kalitesi, gürültü, su kalitesi, toprak bozulması, bitki örtüsünün yok edilmesi, atık oluşumu, biyolojik çeşitlilik üzerindeki etkiler, sediment mobilizasyonu, kıyı ekosistemleri arasındaki etkileşimler
- **Sosyal etkiler:** toplum sağlığı ve güvenliği, işçi güvenliği, geçici erişim kısıtlamaları, tarım arazisi kullanımı, potansiyel geçim kaynakları etkileri, savunmasız gruplar, trafik koşulları
- Özellikle havza boyunca sediman dinamikleri, nehir kıyıları boyunca topluluk hareketliliği ve deşarj inşaatı sırasında kıyı suyu kalitesi ile ilgili **kümülatif ve dolaylı etkiler**

İlgili durumlarda, dolaylı ve ikincil etkiler ÇSS1 uygulamalarıyla tutarlı olarak incelenir.

#### 2. ETKİ DEĞERLENDİRME METODOLOJİSİ

##### 2.1. Olay Büyüklüğü

Bu çalışmada kullanılan olay büyüklüğünün karakterizasyonu Tablo 0-5<sup>(6)</sup> adresinde sunulmuştur.

**Tablo 0-5 Tablosu Olay Büyüklüğü Karakterizasyonu**

Parametre	Sıra	Tanım
Ölçek	Düşük	1 Etki Alanında (EA) sınırlı etkiler (kaynaktan < 1000 m)
	Orta	2 Etki Alanı dışında da hissedilen etkiler (kaynaktan 1000 m ila 5000 m mesafede)
	Yüksek	3 Binlerce metre ve üzeri mesafelerde (kaynaktan 5000 m veya daha fazla uzaklıkta) de hissedilen etkiler
Tür	Doğrudan	1 Proje faaliyetleri ile alıcı arasındaki doğrudan etkileşim
	Dolaylı	2 Operasyon sırasında değil, daha sonra ortaya çıkan etkiler.
	Kümülatif	3 Projenin uygulanmasıyla tetiklenen artan kentleşme, trafik veya endüstriyel gelişme gibi projeye ilgili takip veya ek faaliyetlerden kaynaklanan etkiler.
Sıklık	Bir veya iki kez	1 Ara sıra ortaya çıkan veya yalnızca belirli koşullarda görülen etkiler
	Ara sıra	2 Ara sıra etkiler veya yalnızca belirli koşullarda ortaya çıkma
	Sürekli	3 Sık veya sürekli olarak meydana gelen etkiler
Süre	Kısa	1 İnşaat sırasında 1 aya kadar sürecek etkiler
	Orta	2 6 (altı) aya kadar sürecek etkiler
	Uzun	3 Projenin inşaat çalışmaları tamamlanmış olmasına rağmen devam edecek, ancak zamanla sona erecek veya kalıcı olacak etkiler.
Yoğunluk	Düşük	1 Gerçekleşmesi olası olmayan ancak meydana gelme ihtimali bulunan olay.
	Orta	2 Proje süresince bir noktada gerçekleşmesi muhtemel olaylar
	Yüksek	3 Operasyonlar sırasında kaçınılmaz olarak meydana gelen olaylar

**Kaynak:** AECOM, BP, Shallow Water Absheron Peninsula (SWAP) Keşif Sondaj Projesi, Çevresel ve Sosyo-Ekonomik Etki Değerlendirme Raporu, Taslak Son Hal, Haziran 2021

Tablo 0-5 'da verilen derecelendirmeler, genel olay büyüklüğü sıralaması elde etmek için toplanmıştır. Tablo 0-6 'da da büyüklük sıralamaları için puan aralıkları gösterilmektedir.

<sup>6</sup> "Olay Büyüklüğü", "Alıcı Duyarlılığı" ve "Çevresel ve Sosyoekonomik Etki Önemliliği" alt başlıkları altındaki değerlendirmeler için, BP tarafından "Sığ Su Absheron Yarımadası (SWAP) Arama Sondaj Projesi" için Haziran 2021 tarihinde hazırlanan "Çevresel ve Sosyoekonomik Etki Değerlendirme Raporu" kaynak olarak kullanılmıştır.



Tablo0-6 Tablosu Olay Büyüklüğü Sıralaması

Düşük	<6
Orta	6
Yüksek	>10

## 2.2. Reseptör Hassasiyeti

Reseptör duyarlılığı, çevresel veya sosyal (biyolojik, ekolojik, habitat, insan veya fiziksel) reseptörler dikkate alınarak belirlenir. Reseptör duyarlılıkları için verilen değerler Tablo 0-7 ,Tablo 0-8 ve Tablo 0-9 adreslerinde verilmiştir.

Tablo 0-7 Biyolojik Reseptör Duyarlılığı Sınıflandırması

Parametre	Sıra	Tanım	
Korunan Alanlar veya Türler	EA içinde	3	EA içinde uluslararası düzeyde tehdit altındaki türler veya koruma alanları bulunmaktadır.
	EA dışında	2	En yakın uluslararası düzeyde tehdit altındaki tür veya koruma alanı, etki alanının sınırları dahil olmak üzere proje bileşeninden 1 ile 5 km uzaklıkta bulunmaktadır.
	Yok	1	Proje bileşenlerinin hiçbirine 5 km'den daha yakın uluslararası düzeyde tehdit altındaki türler veya koruma alanları bulunmamaktadır.
Direnci Kabiliyeti	Düşük	3	Değişimi absorbe etme veya uyum sağlama kapasitesi çok az veya hiç yoktur. Önemli karakter değişikliği ve/veya ekolojik işlevsellik kaybı potansiyeli olan türler ve/veya popülasyonlar.
	Orta	2	Değişimi absorbe etme veya uyum sağlama kapasitesi orta düzeyde olan türler ve/veya popülasyonlar. Karakteri önemli ölçüde değiştirmeyen veya ekolojik işlevselliğin önemli ölçüde kaybına yol açmayan, geçici ancak sürdürülebilir potansiyel etkiye yol açar.
	Yüksek	1	Türler ve/veya popülasyonlar, değişime uyum sağlama veya adapte olma kapasitesi yüksektir ve potansiyel olarak etkilenmez veya marjinal düzeyde etkilenir.

**Kaynak:** AECOM, BP, Shallow Water Absheron Peninsula (SWAP) Keşif Sondaj Projesi, Çevresel ve Sosyo-Ekonomik Etki Değerlendirme Raporu, Taslak Son Hal, Haziran 2021

Tablo 0-8 İnsan Alıcı Hassasiyeti Sınıflandırması

Parametre	Sıra	Tanım	
İnsan Varlığı	Yakın	3	EA içinde yaşam alanları veya hassas alıcılar (ör. okul, dini yerler, topluluk toplanma alanları vb.) bulunmaktadır.
	Orta	2	En yakın yerleşim yerindeki evlerin veya hassas alıcıların proje bileşenlerinden herhangi birine olan mesafesi 1 km ile 5 km arasındadır.
	Uzak	1	En yakın yerleşim yerindeki evlerin veya hassas alıcıların proje bileşenlerinden herhangi birine olan uzaklığı 5 km'den fazladır.
Direnci Kabiliyeti	En Hassas	3	En savunmasız gruplar
	Savunmasız	2	İnsanlar değişime veya rahatsızlığa karşı savunmasızdır (örneğin, çevre koşulları kabul edilebilir standartların altında olsa bile etkilenen insanlar vardır).
	En az savunmasız	1	İnsanların değişime veya rahatsızlığa karşı duyarlılığı minimum düzeydedir (örneğin, projenin tahmini etkileri ulusal sınırların altındadır, proje nedeniyle habitatların terk edilmesi söz konusu değildir)

**Kaynak:** AECOM, BP, Shallow Water Absheron Peninsula (SWAP) Keşif Sondaj Projesi, Çevresel ve Sosyo-Ekonomik Etki Değerlendirme Raporu, Taslak Son Hal, Haziran 2021

Tablo 0-9 Fiziksel Alıcı Duyarlılık Sınıflandırması

Parametre	Sıra	Tanım	
Varlık	Yakın	3	EA içinde ulusal veya uluslararası değere sahip bir kültürel varlığın varlığı
	Orta	2	En yakın kültürel alanın proje bileşenlerinden herhangi birine olan mesafesi 1 km ile 5 km arasındadır.
	Uzak	1	Proje bileşenlerinden herhangi birine en yakın kültürel alanın mesafesi 5 km'den fazladır.
Direnci Yeteneği	Düşük	3	Proje bileşeninin fiziksel bütünlüğü, sürekli varlığı altında korunamaz.
	Orta	2	Proje bileşeninin sürekli varlığı altında istikrar kazanan, fiziksel bütünlüğünü koruyan orta düzeyde ancak sürdürülebilir bir değişim geçirir.
	Yüksek	1	Kültürel yapı veya alıcı dirençlidir, Projeden hiçbir şekilde etkilenmez.

**Kaynak:** AECOM, BP, Shallow Water Absheron Peninsula (SWAP) Exploration Drilling Project, Environmental and Socio-Economic Impact Assessment Report, Draft Final, Haziran 2021

Tablo 0-7 ,Tablo 0-8 ve Tablo 0-9 verilen puanlar toplanarak reseptöre özgü duyarlılık sınıflandırması elde edilmiştir. Tablo 0-10 'da da reseptör duyarlılık sıralamaları için puan aralıkları gösterilmektedir.

Tablo 0-10 Reseptör Duyarlı Sıralaması

Düşük	<3
-------	----



PROJETAS  
Project Management and Technical Advisory Services



Orta	3
Yüksek	>4

### 2.3. Çevresel ve Sosyoekonomik Etki Önem

Etkinin büyüklüğü ve reseptör duyarlılığı karşılaştırılarak, Tablo 0-11 'da gösterildiği gibi İhmal Edilebilir, Küçük, Orta veya Büyük olarak derecelendirilir. "Büyük" olarak sınıflandırılan bir etki önemli kabul edilir ve ek hafifletme önlemleri gerektirir. "İhmal edilebilir", "küçük" veya orta derecede önemli etkiler, uygulanabilir ve gerekli ölçüde hafifletilmiş kabul edilir ve bu nedenle daha fazla hafifletme önlemi gerektirmez.

Tablo 0-11 Etkinin Önem Derecesi

Etkiler		Alıcı Hassasiyeti		
		Düşük	Orta	Yüksek
Olay Büyüklüğü	Düşük	İhmal Edilebilir	Küçük	Orta
	Orta	Küçük	Orta	Büyük
	Yüksek	Orta	Büyük	Büyük

**Kaynak:** AECOM, BP, Shallow Water Absheron Peninsula (SWAP) Keşif Sondaj Projesi, Çevresel ve Sosyo-Ekonomik Etki Değerlendirme Raporu, Taslak Son Hal, Haziran 2021

Projelerin kapsamı göz önüne alındığında, çoğu etkinin Küçük veya Orta derecede önem aralığında olması beklenmektedir, ancak çerçeve, daha yüksek riskli faaliyetlerin (örneğin, su kütlelerinin yakınında kazı çalışmaları, yerleşim yerlerinin yakınında çalışmalar, sediment yönetimi) uygun şekilde ele alınmasını sağlamaktadır.



## EK-4

### SOSYAL TEMEL

Proje etki bölgesi dahil olmak üzere bölgenin nüfusu, eğitim düzeyleri ve okul kayıt durumları, bölgedeki sağlık tesisleri ve bölgenin ekonomik koşulları aşağıda sunulmuştur.

#### 1. Metodoloji

Nehir rehabilitasyonu (kanal iyileştirme) projeleri hem olumlu hem de olumsuz sosyo-ekonomik etkiler yaratabilir. Bu tür projeler, sel riskini azaltma, yerleşim alanlarında can ve mal güvenliğini artırma ve çevre koşullarını iyileştirme gibi faydalar sağlarken, inşaat aşamasında proje güzergâhı çevresinde bulunan çeşitli gruplar, topluluklar ve işletmeler üzerinde kalıcı veya geçici olumsuz etkiler de beklenebilir.

Proje güzergâhı yakınında bulunan yerleşimlerin sosyo-ekonomik özelliklerini belirlemek ve projenin özellikle bu yerleşimler üzerinde yaratabileceği potansiyel sosyo-ekonomik etkileri değerlendirmek için, çeşitli kaynaklardan veri toplanmasına dayalı bir metodoloji uygulanmıştır. Çalışmada kullanılan veri kaynakları aşağıda sunulmuştur:

- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) ve Adres Bazlı Nüfus Kayıt Sistemi (ABKS) göstergeleri,
- Kurumsal faaliyet raporları,
- Paydaş kurum ve kuruluşlardan elde edilen resmi bilgiler,
- Mukhtarlarla yapılan görüşmeler.

Sosyal temel durumu belirlemek için, 6 Ocak 2026 tarihinde Çorum ilinin Sungurlu ilçesinde saha çalışması yapılmıştır. Saha çalışmasının bir parçası olarak, projenin etki alanı içindeki 11 yerleşim yerinin muhtarları hedef paydaş grubu olarak belirlenmiş ve amaç, bu yerleşim yerlerinin yerel düzeydeki sosyal, ekonomik ve idari özelliklerine ilişkin verileri toplamaktır.

Bu bağlamda, 13 muhtardan 11'i ile bire bir görüşmeler gerçekleştirilmiş ve görüşmeler Sungurlu Belediye binasında yüz yüze yapılmıştır. Katılımcı muhtarlara yapılandırılmış muhtar anketleri uygulanmış ve görüşmeler sırasında Proje ile ilgili algılar, beklentiler ve potansiyel sosyal etkiler tartışılmıştır. Saha ziyaretinin zamanlaması ve programı nedeniyle kalan iki muhtar ile iletişim kurulamamıştır.

Görüşmeler sırasında, köy muhtarlarının proje hakkında genel bir anlayışa sahip oldukları, ancak projenin kesin ve güncel güzergâhı hakkında ayrıntılı bilgiye sahip olmadıkları tespit edildi. Bu nedenle, saha çalışması sırasında, katılımcı köy muhtarlarına projenin en son ve onaylanmış Kadastro Saha/İmar Haritası (KMZ) gösterildi ve proje güzergâhı hakkında ayrıntılı bilgi verildi. Bu bilgiler, köy muhtarlarının projenin etkilerine ilişkin değerlendirmelerini daha somut ve doğru bir şekilde paylaşmalarına yardımcı oldu.

#### Örnekleme Yaklaşımı

Veri toplama sürecinde amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmış ve projenin etki alanındaki yerleşim yerlerini temsil eden köy muhtarları birincil bilgi kaynağı olarak seçilmiştir. Köy muhtarları, yerel nüfusu temsil eden ve projenin etkileri hakkında bilgi sahibi olan kilit paydaşlar olarak değerlendirilmiştir.

Muhtarların proje güzergâhı hakkında başlangıçta ayrıntılı bilgiye sahip olmamaları, görüşmelerin ilk aşamalarında algıya dayalı değerlendirmelere yol açmış ve bu da saha çalışmasının bir sınırlaması olmuştur. Bu sınırlama, görüşmeler sırasında güncellenmiş KMZ'nin paylaşılmasıyla kısmen giderilmiştir.

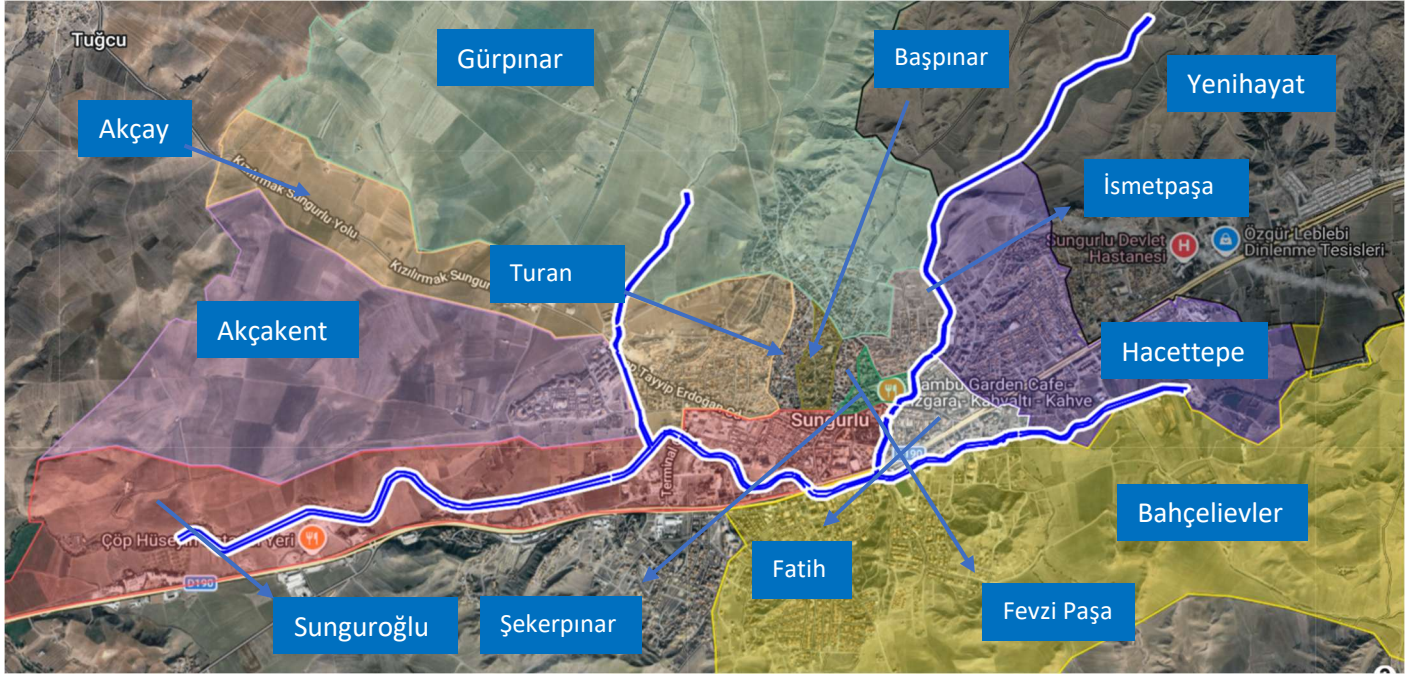
Bu sınırlamaya rağmen, elde edilen verilerin proje etki alanının genel sosyal özelliklerini ve yerel düzeydeki temel görüşleri yansıttığı düşünülmektedir. Ayrıntılı anket ve görüşme kılavuzu Ek-11'de sunulmuştur.

#### 2. Etki Alanı (EA)

Söz konusu proje, Çorum ilinin en yüksek nüfusa sahip olan Sungurlu ilçe merkezinde yer almakta ve Ankara ile Karadeniz'i birbirine bağlayan Samsun karayolu üzerinde bulunmaktadır. Önerilen taşkın koruma ve dere rehabilitasyon çalışmaları için düşünülen alanlar Budaközü Deresi, Diği Deresi ve Akçay Deresi'dir.

Budaközü Deresi, ilçe merkezinin doğu kesiminden batıya doğru akmaktadır. Diği Deresi, Sungurlu ilçe merkezinin kuzeydoğu kesiminden doğmakta ve kentsel alan içinde Budaközü Deresi'ne dökülmektedir. Akçay Deresi, Sungurlu ilçe merkezinin kuzey kesiminden akmakta ve yine Budaközü Deresi'ne dökülmektedir.

Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Standartları uyarınca, Etki Alanı (EA), mekansal yakınlık, ekosistem hizmetleri ve sosyo-ekonomik etkileşimler dikkate alınarak tanımlanmıştır.



Şekil 0-1 Proje Güzergâhını Çevreleyen Yerleşim Yerleri

### 3. Nüfus

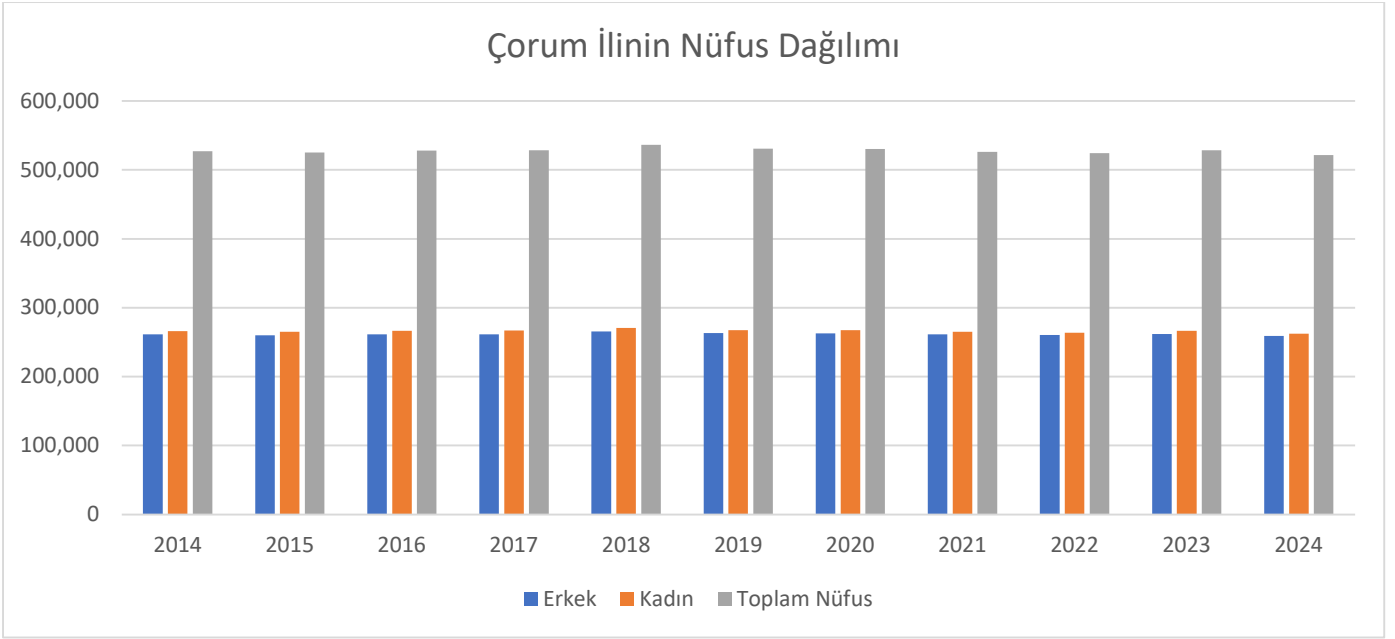
2024 yılında Çorum'un toplam nüfusu 521.335 olarak kaydedilmiş olup, bunun 259.061'i erkek, 262.274'ü kadındır.

Tablo 0-12 Çorum İlinin Yıllara Göre Nüfusu

Yıllar	Erkek Nüfus	Kadın Nüfusu	Toplam Nüfus
2014	261.187	266.033	527.220
2015	259.993	265.187	525.180
2016	261.606	266.257	527.863
2017	261.605	266.817	528.422
2018	265.678	270.805	536.483
2019	263.354	267.510	530.864
2020	262.590	267.536	530.126
2021	261.366	264.916	526.282
2022	260.355	263.775	524.130
2023	261.950	266.401	528.351
2024	259.061	262.274	521.335

Kaynak: TURKSTAT, 2024

2020 yılından sonra toplam nüfusta gözlenen düşüş, COVID-19 salgını, kırsal alanlardan şehirlere veya metropollere göç ve gençlerin eğitim ve istihdam amaçlı diğer illere göçü gibi sosyoekonomik dinamiklerle ilişkilendirilebilir. Bu eğilim, özellikle çalışma çağındaki nüfusun azalmasına ve yaşlı nüfusun oranının artmasına yol açabilir. Çorum ili yüksek nüfus artış baskısı altında olmasa da, nüfusun yaşlanması ve göç eğilimleri nedeniyle sosyal kırılganlıkların artabileceği öngörülmektedir.



**Şekil 0-2 Çorum İlinin Yıllık Nüfusu (2014–2024)**

Kaynak: TÜRKSTAT, 2024

2014–2024 dönemi nüfus verileri incelendiğinde, Sungurlu İlçesinin nüfusunun genel olarak dalgalı bir seyir izlediği, ancak uzun vadede sınırlı bir artış gösterdiği görülmektedir. İlçenin nüfusu 2014 yılında 48.844 iken, 2018 yılında 47.890'a düşmüş, 2024 yılında ise 51.975'e ulaşmıştır. Bu artış, özellikle ilçenin son yıllarda hizmet, sanayi, ulaşım ve bölgesel merkez işlevlerinin güçlenmesiyle ilişkilendirilebilir.

**Tablo 0-13 Sungurlu İlçesinin Yıllık Nüfusu (2014-2024)**

Yıllar	Erkek Nüfus	Kadın Nüfusu	Toplam Nüfus
2024	25.670	26.305	51.975
2023	24.832	25.382	50.214
2022	24.354	24.857	49.211
2021	24.011	24.543	48.554
2020	24.192	24.890	49.082
2019	23.784	24.374	48.158
2018	23.746	24.144	47.890
2017	24.328	23.700	48.028
2016	24.759	23.537	48.296
2015	25.001	24.085	49.086
2014	25.322	23.522	48.844

Kaynak: TÜRKSTAT, 2024

2014 ile 2024 yılları arasında Etki Alanı (EA) içindeki yerleşim yerlerinin nüfus değişiklikleri aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

**Tablo 0-14 Etki Alanındaki Nüfus Değişimi (2014–2024)**



Yerleşim	Yıllar											
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
Akçakent	1.376	1.326	1.315	1.255	1.199	1,519	1,530	1,502	1,475	1,471	1,442	
Akçay	913	890	888	861	851	1.911	1.788	1,697	1,641	1,596	1,612	
Bahçelievler	4.403	4.282	4.221	4.260	4,223	4,751	4,813	4,695	4,839	4,867	5,022	
Başpınar	4,822	4,788	4,649	4,754	4,687	846	817	798	774	769	749	
Fatih	1.742	1.772	1.813	1.773	1,752	5.900	6.082	6.062	6.002	5.944	6.116	
Gürpınar	-	-	1.623	1.569	1.512	1,137	1,117	1,039	1,008	982	982	
Hacettepe	5.619	5.592	5,452	5,511	5,739	3,783	3,814	3,793	3,787	3,813	3,920	
İsmetpaşa	1.393	1,385	1.354	1.264	1.238	802	799	786	767	737	787	
Sunguroğlu	4.095	4.015	2.235	2,133	2,023	4,138	4,119	3,983	3,926	3,861	3,938	
Şekerpınar	-	-	-	865	872	1.862	1.880	852	1.853	1,823	1,857	
Yenihayat	-	-	-	3.919	3,851	1,233	1,329	1,443	1,403	1,053	1,040	
Turan	595	579	558	538	525	505	488	494	471	453	465	
Fevzi Paşa	635	623	632	713	889	932	591	626	651	989	1009	
<b>TOPLAM</b>	<b>25.593</b>	<b>25.252</b>	<b>24.740</b>	<b>29,415</b>	<b>29,361</b>	<b>29,319</b>	<b>29,167</b>	<b>28,770</b>	<b>28,597</b>	<b>28,358</b>	<b>28,939</b>	

Kaynak: TÜİK, 2024

Sungurlu ilçe merkezinde yapılan saha çalışmaları kapsamında, muhtarlarla yapılan görüşmelerden yararlanarak son beş yıldaki nüfus değişim dinamikleri incelenmiştir; bulgular, ilçenin sosyo-ekonomik kalkınma süreciyle yakından bağlantılı mekânsal ve demografik farklılıkları ortaya koymaktadır.

Mahalle muhtarlarıyla yapılan görüşmeler kapsamında, Sungurlu ilçe merkezindeki mahallelerde son beş yılda yaşanan nüfus değişim eğilimleri değerlendirilmiştir. Bulgular, Sungurlu'nun özellikle Organize Sanayi Bölgesi ve savunma sanayisine yapılan yatırımlarla gelişen bir ilçe olmasına rağmen, demografik eğilimlerin mahalleler arasında farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır.

Gürpınar, Akçakent, Fevzipaşa ve Akçay mahallelerinin muhtarları, son beş yılda mahalle nüfusunda önemli bir artış veya azalma gözlemlenmediğini belirtmiştir. Bu mahallelerde nüfus seviyelerinin nispeten sabit kaldığı ve mevcut yerleşik nüfus yapısının büyük ölçüde korunduğu kaydedilmiştir.

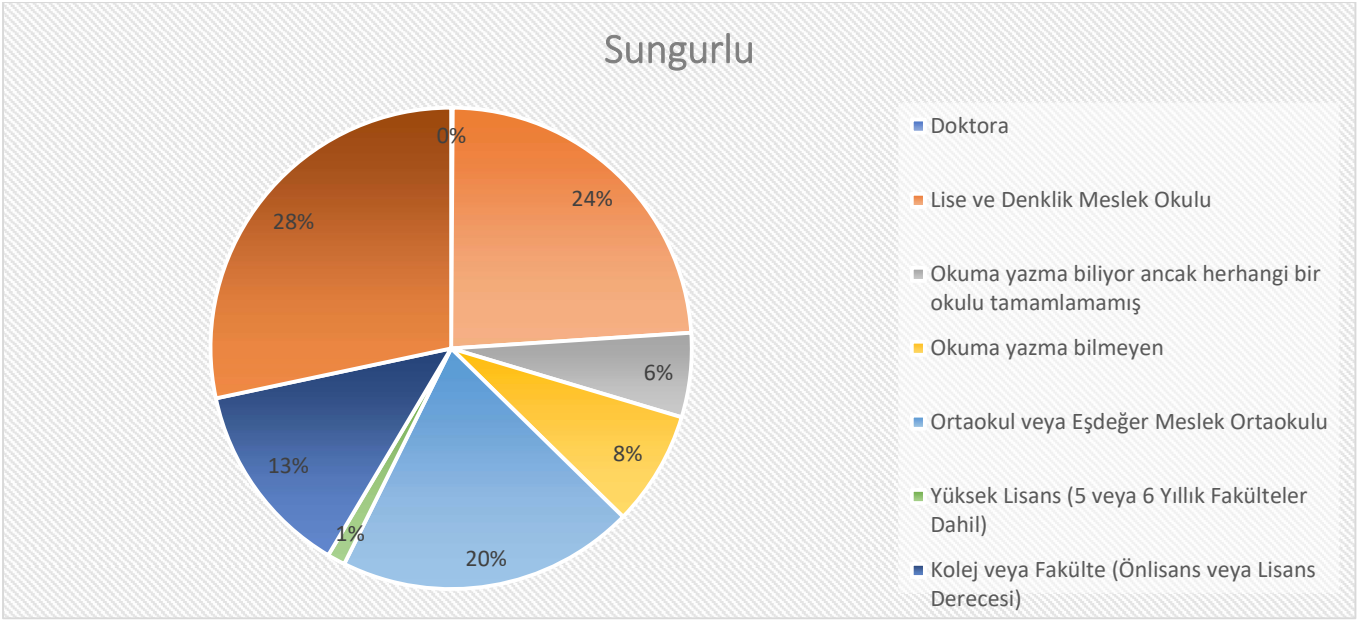
Buna karşılık, Bahçelievler, Sunguroğlu, Turan, Fatih ve Yenihayat mahallelerinin muhtarları, Sungurlu'nun organize sanayi ve savunma sanayi yatırımları tarafından yönlendirilen gelişimi nedeniyle ilçe merkezine göçün arttığını ve bunun mahallelerinde nüfus artışına yansıdığını bildirmiştir. Bu mahallelerin, yeni yerleşim alanlarının mevcudiyeti ve ulaşım olanaklarına ve istihdam merkezlerine nispeten yakın olmaları nedeniyle giderek daha fazla tercih edildiği bildirilmiştir.

Genel olarak, mahalle muhtarlarıyla yapılan görüşmeler, Sungurlu ilçe merkezindeki nüfus değişikliklerinin, ilçenin sanayi odaklı gelişme süreciyle doğrudan bağlantılı olduğunu ve nüfus artışının öncelikle yüksek gelişme potansiyeline sahip ve yeni yerleşim alanları içeren mahallelerde yoğunlaştığını göstermektedir.

#### 4. Bölgedeki Eğitim

Sungurlu İlçesinde 15 yaş ve üstü nüfusun eğitim durumu incelendiğinde, nüfusun önemli bir kısmının sadece ilkökul veya daha düşük bir eğitim düzeyine sahip olmasına rağmen, ortaöğretim ve daha yüksek eğitim düzeylerinin baskın olduğu görülmektedir.

Sungurlu'da okuma yazma bilmeyen nüfusun oranı %8, okuma yazma bilen ancak herhangi bir resmi eğitim almamış nüfusun oranı ise %6'dır. Bu gruplar, eğitim açısından savunmasız kabul edilebilecek kesimleri temsil etmekte ve bilgiye erişim, yazılı duyuruları anlama ve resmi süreçlerine katılma konusunda sınırlamalarla karşılaşabilmektedir. Yüksek lisans derecesine sahip bireylerin oranı %1, doktora derecesine sahip bireylerin oranı ise ihmal edilebilir düzeydedir.



**Şekil 0-3 Sungurlu İlçesinde 15 Yaş ve Üstü Nüfusun Eğitim Düzeyi**

*Kaynak: TürkStat, 2024*

2025-2026 öğretim yılı itibarıyla Çorum ilinde toplam 484 devlet okulu bulunmaktadır ve bu okullarda 88.164 öğrenci eğitim görmektedir.<sup>7</sup> Resmi ortaöğretim kurumlarının yanı sıra, Hitit Üniversitesi de ilde yükseköğretim hizmetleri sunmaktadır. Hitit Üniversitesi'nde 11 fakülte, 18.000'den fazla öğrenci ve 1.502 öğretim üyesi bulunmaktadır.<sup>8</sup>

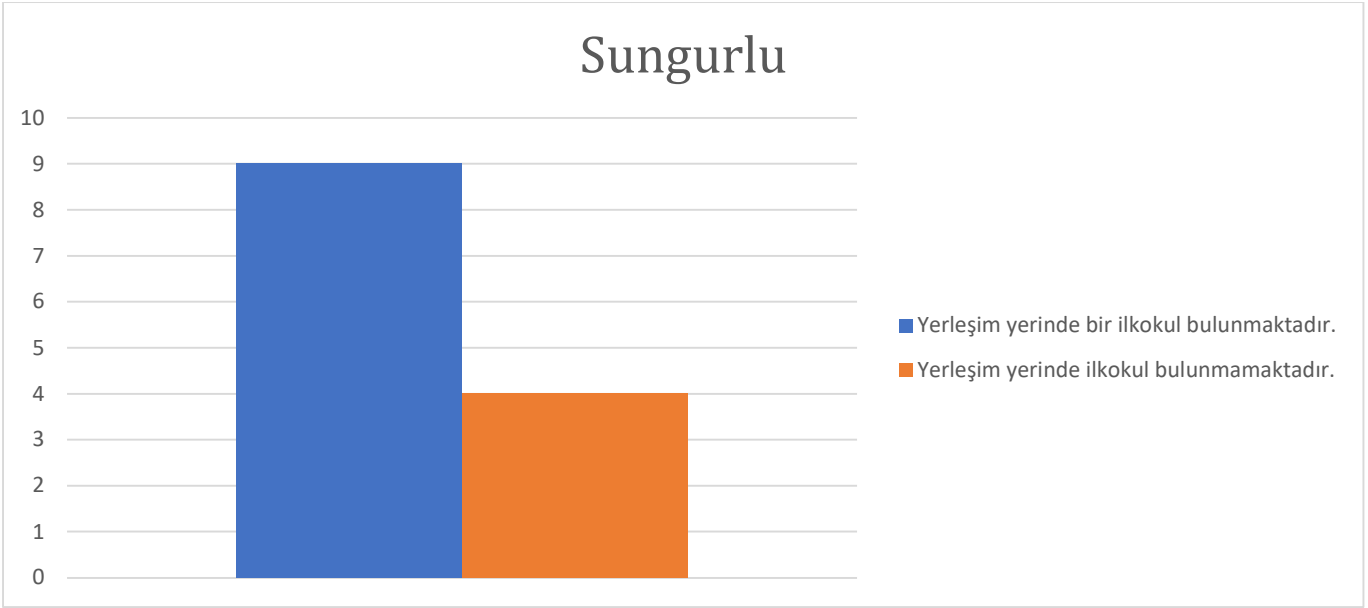
Proje güzergâhı ve çevresinde bulunan okullar ve diğer eğitim kurumları, bölgenin eğitim altyapısının önemli bir bileşenini oluşturmaktadır. Bu bağlamda, Sungurlu ilçesinde 64 okulda 541 öğretmen görev yapmakta ve 6.893 öğrenci eğitim görmektedir.<sup>9</sup> Bu veriler, eğitim altyapısının il ve ilçe düzeyinde yaygın ve işlevsel olduğunu ve proje güzergâhı boyunca eğitim kurumlarının varlığının dikkate alınması gereken hassas alıcılar açısından önemli olduğunu göstermektedir.

Projenin etki alanı içindeki yerleşim yerlerinde ilkokullar bulunmaktadır. Bahçelievler, Fevzi Paşa, Turan ve İsmetpaşa mahalleleri istisnadır. İsmetpaşa Mahallesi en yakın ilkokul yaklaşık 50 metre, Turan Mahallesi 290 metre, Fevzi Paşa Mahallesi 190 metre ve Bahçelievler Mahallesi yaklaşık 3 kilometre uzaklıktadır.

<sup>7</sup> <https://corum.meb.gov.tr/>

<sup>8</sup> <https://aday.hitit.edu.tr/RakamlarlaHitu.aspx>

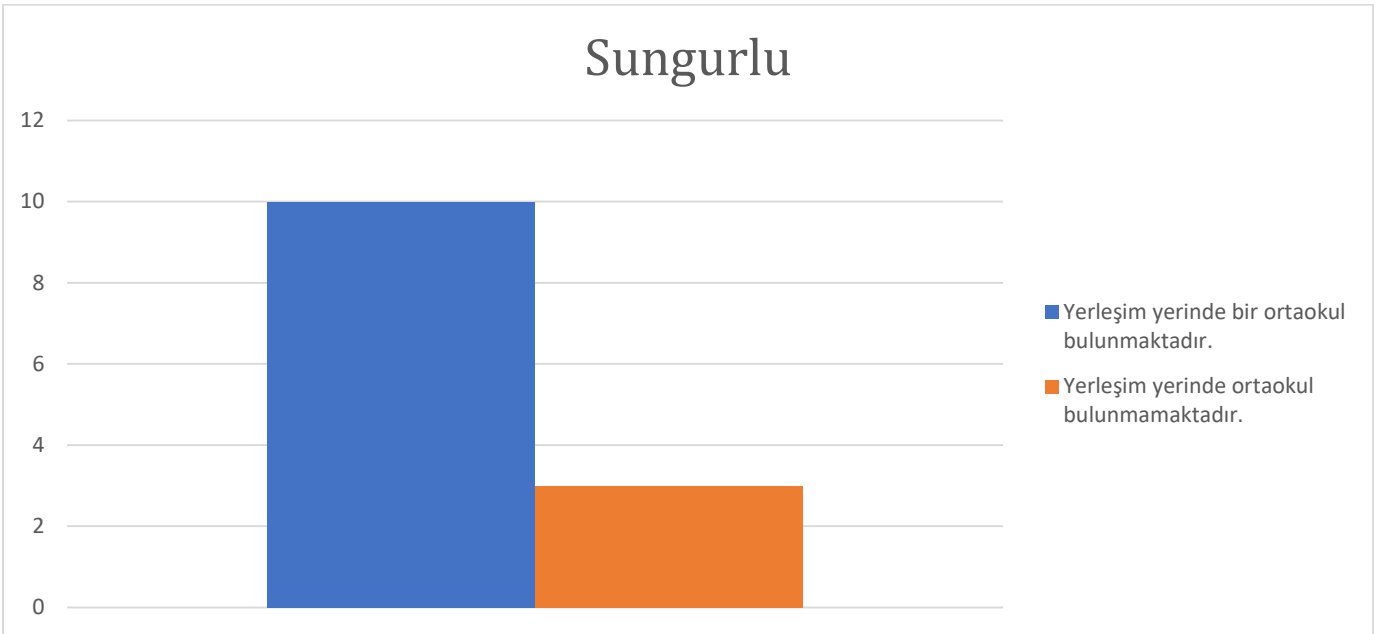
<sup>9</sup> <https://sungurlu.meb.gov.tr/>



**Şekil 0-4 Yerleşim Yerlerinde İlkokul Tesislerinin Mevcudiyeti**

Kaynak: Yerleşim Düzeyi Anketi, 2026

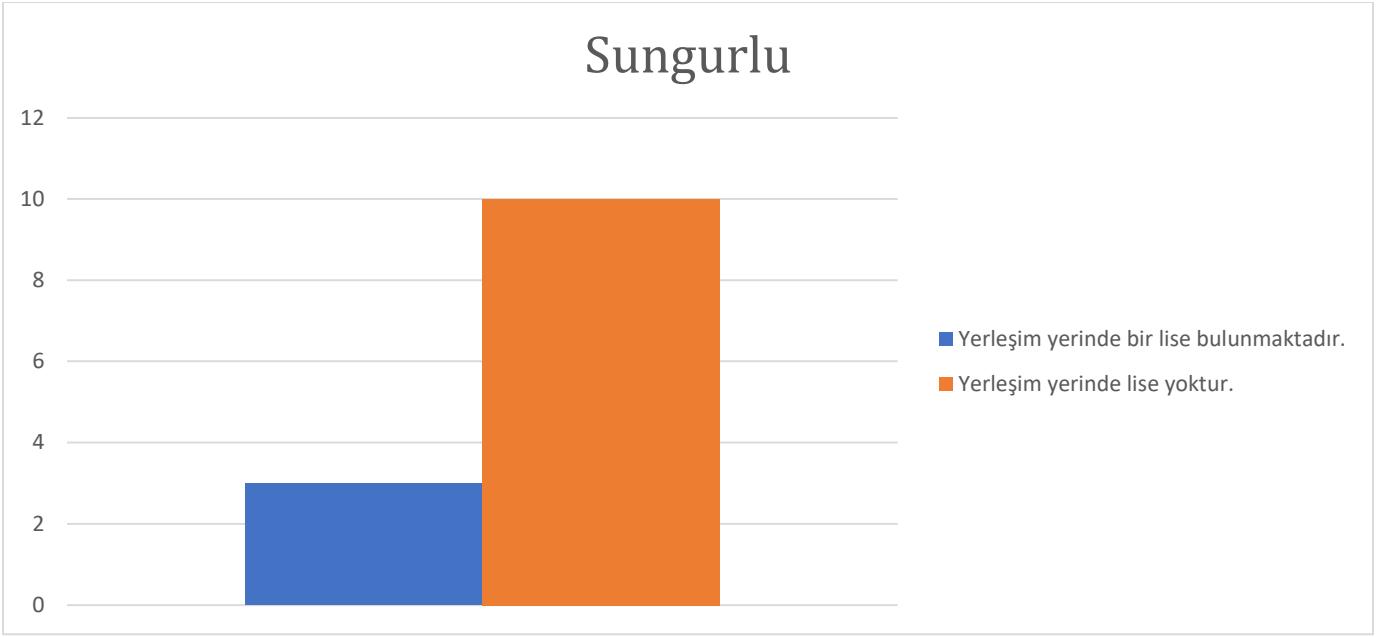
Proje alanındaki yerleşim yerlerinde bulunan ortaokulların dağılımı grafikte gösterilmektedir (Şekil 0-5 ). Başpınar Mahallesi'ne en yakın ortaokul yaklaşık 210 metre, Turan Mahallesi'ne 500 metre ve Fevzi Paşa Mahallesi'ne yaklaşık 1 kilometre uzaklıktadır. Diğer tüm yerleşim yerlerinde ortaokullar yerleşim sınırları içinde bulunmaktadır.



**Şekil 0-5 Yerleşim Yerlerinde Ortaokul Tesislerinin Mevcudiyeti**

Kaynak: Yerleşim Düzeyinde Anket, 2026

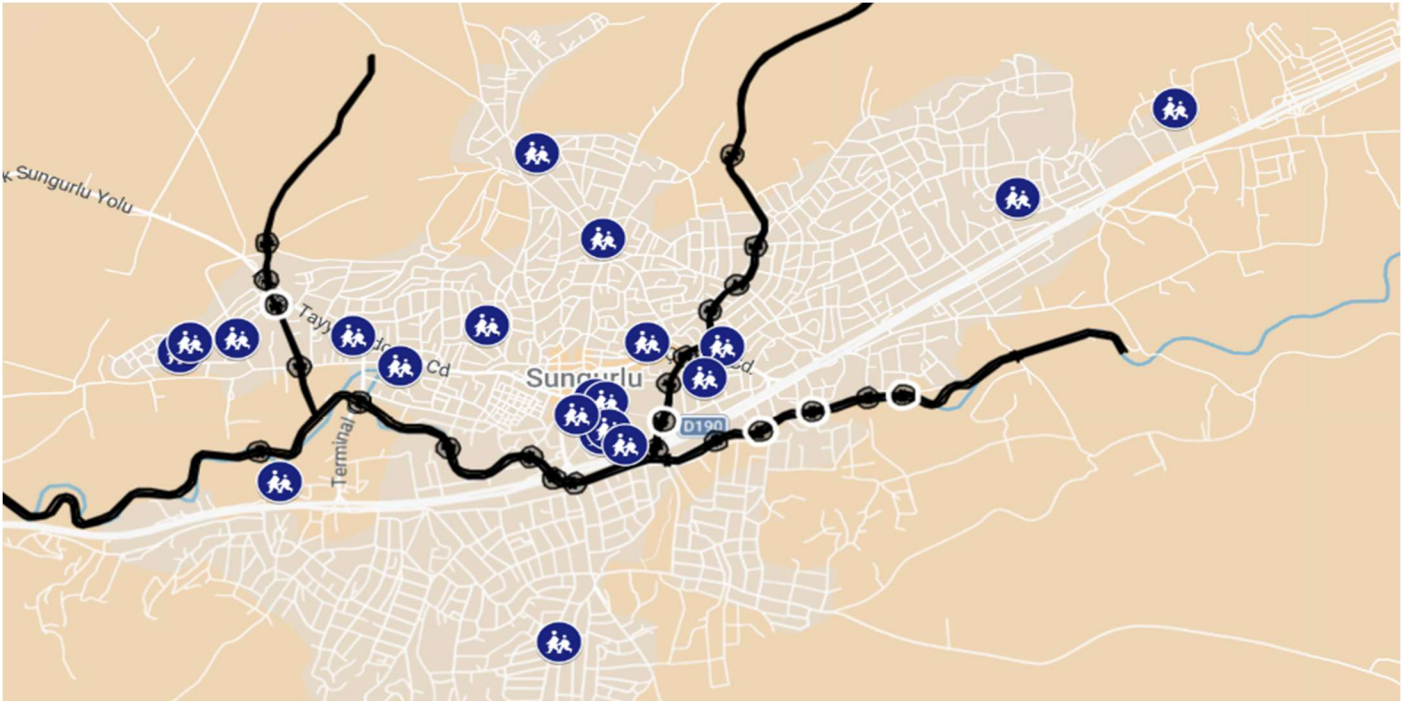
Projenin etki alanı içindeki üç yerleşim yerinde lise bulunmaktadır: Sunguroğlu, Akçakent ve Yenihayat mahalleleri. Başpınar Mahallesi'ne en yakın lise yaklaşık 200 metre, Fatih Mahallesi'ne ise yaklaşık 300 metre uzaklıktadır. Hacettepe, Gürpınar, Turan, İsmetpaşa, Bahçelievler ve Şekerpınar mahallelerine en yakın lise yaklaşık 1 kilometre uzaklıktadır. Fevzipaşa Mahallesi'ne en yakın lise 750 metre, Akçay Mahallesi'ne ise yaklaşık 4 kilometre uzaklıktadır.



**Şekil 0-6 Yerleşim Yerlerinde Lise Tesislerinin Mevcudiyeti**

Kaynak: Yerleşim Düzeyi Anketi, 2026

Projeden doğrudan etkilenen mahallelerde yaklaşık 22 okul bulunmaktadır (Şekil 0-7 ). Bu okullar arasında ilkokul, ortaokul, lise ve meslek okulu düzeyinde eğitim tesisleri bulunmaktadır. Sungurlu İlçesi içinde yükseköğretim kurumları Sunguroğlu ve Yenihayat mahallelerinde bulunmaktadır. Hitit Üniversitesi Sungurlu Meslek Yüksekokulu (Yenihayat Mahallesi) ile proje güzergâhı arasındaki mesafe yaklaşık 1 km'dir.



**Şekil 0-7 Projenin Doğrudan Etki Alanındaki Mahallelere Yerleşik Okullar**

Proje güzergâhına en yakın eğitim tesisi, proje alanından yaklaşık 20 m uzaklıkta, Fatih Mahallesi'nde bulunan Fatih İlköğretim Okulu'dur. Bunu, 'nin Sunguroğlu Mahallesi'nde bulunan Bölükbaşı İlköğretim Okulu (102 m) izlemektedir. Proje güzergâhına en yakın diğer eğitim tesisleri arasında Yavuz Selim İlköğretim Okulu (120 m), Sunguroğlu



Mahallesi'ndeki Haydar Öztaş Anadolu Lisesi (125 m), Sungurlu İmam Hatip Lisesi (157 m), Sungurlu Anadolu Lisesi (245 m) ve Sunguroğlu İlköğretim Okulu (290 m) bulunmaktadır. Etki alanı içinde bulunan okulların çoğu proje güzergâhına 1 km'den daha az mesafededir.

**Tablo 0-15 Proje Güzergâhına En Yakın Okullar**

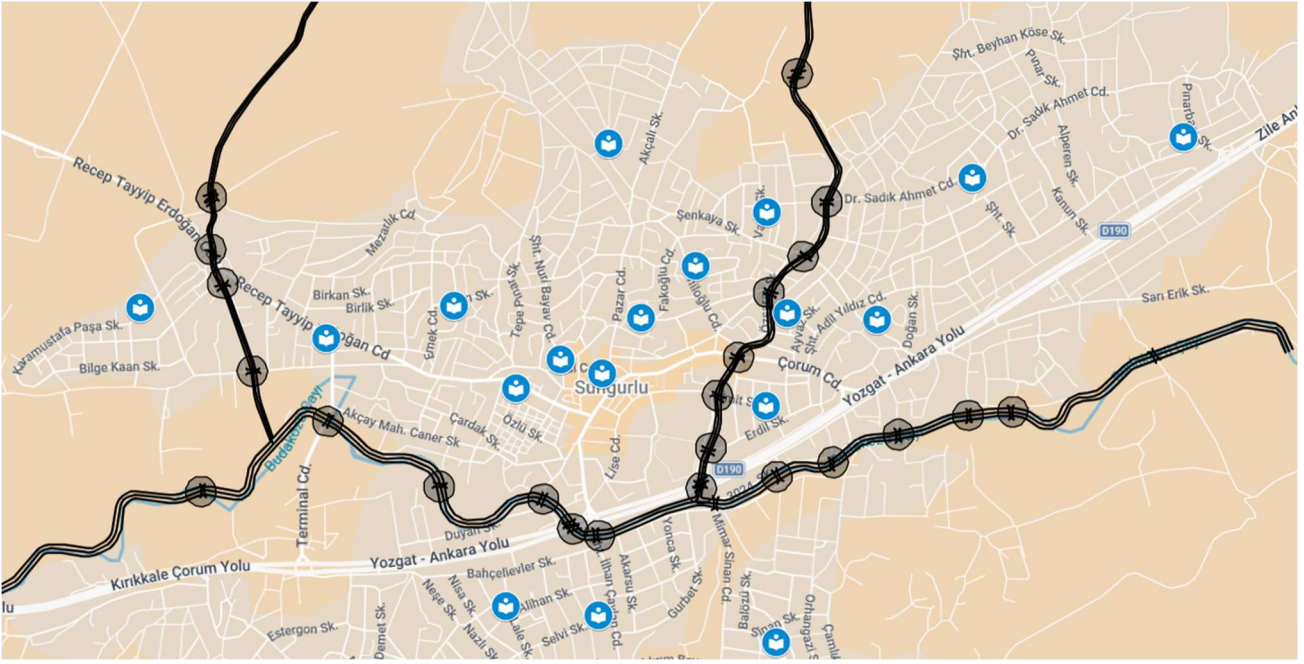
Okulun Adı	Okulun Konumu	Yaklaşık Mesafe
Bölükbaşı İlköğretim Okulu	Sunguroğlu	102 m
Fevzi Çakmak İlköğretim ve Ortaokulu	Akçay	224 m
TOKİ Necip Fazıl Ortaokulu	Akçakent	387 m
TOKİ Mehmet Akif İlkokulu	Akçakent	194 m
Sungurlu TOKİ Anadolu Teknik Lisesi	Akçakent	425 m
Sunguroğlu İlköğretim Okulu	Sunguroğlu	290 m
Sungurlu Anadolu Lisesi	Sunguroğlu	245 m
Hürriyet Ortaokulu	Akçay	493 m
Memiş Bekmezci Ortaokulu	Gürpınar	790 m
Sungurlu Fen Lisesi	Akçay	180 m
Sungurlu İmam Hatip Lisesi	Sunguroğlu	157 m
Şehit Mahmut Peşmen Ortaokulu	Yeni hayat	673 m
Fatih İlköğretim Okulu	Fatih	20
Mehmetçik İlköğretim Okulu	Bahçelievler	700 m
İsmetpaşa İlköğretim Okulu	Şekerpınar	167 m
Memiş Meryem Bekmezci İlköğretim Okulu	Gürpınar	618 m
TOKİ Necip Fazıl Ortaokulu	Akçakent	385 m
Sungurlu Ticaret Meslek Lisesi	Sunguroğlu	190 m
Haydar Öztaş Anadolu Lisesi	Sunguroğlu	125 m
Yavuz Selim İlköğretim Okulu	Fatih	120 m
Hitit Üniversitesi Sungurlu Meslek Yüksekokulu	Sunguroğlu	336 m

Güzergâhtan 1 km'den daha yakın mesafede birçok okulun bulunması, inşaat aşamasında öğrenciler ve eğitim faaliyetleri açısından hassasiyet yaratabilecek bir faktör olarak değerlendirilebilir.

Güzergâhtan 1 km'den daha yakın mesafede çok sayıda okul bulunması, inşaat aşamasında öğrenciler ve eğitim faaliyetleri açısından hassasiyet yaratabilecek bir faktör olarak değerlendirilebilir.

##### **5. Dini ve Sosyal Açidan Hassas Alanlar**

Proje güzergâhı boyunca, yerel halk tarafından sıkça ziyaret edilen camiler ve küçük ibadet alanları gibi ibadet yerleri bulunmaktadır (Şekil 0-8). Proje güzergâhına en yakın ibadet yeri, yaklaşık 40 m uzaklıkta bulunan Merve Mescidi'dir. Bunu 140 m uzaklıkta bulunan Ümit Camii izlemektedir. Her ikisi de Fatih Mahallesi içinde yer almaktadır. Yerel halk, günlük namazlarını ve özel dini faaliyetlerini büyük ölçüde bu mekanlarda gerçekleştirmektedir. Özellikle cuma günleri ve dini bayramlarda bu alanlar yoğun olarak kullanılabilir. Bu nedenle, proje planlama ve inşaat faaliyetleri sırasında bu ibadethanelere erişimin sürekli olarak sağlanması büyük önem taşımaktadır. İnşaat sırasında ortaya çıkabilecek olası kısıtlamalar veya erişim sınırlamaları, topluluğun hassasiyetleri dikkatle göz önünde bulundurularak yönetilmelidir.



Şekil 0-8 Bölgedeki ibadet yerleri

## 6. Bölgedeki Halk Sağlığı

Projenin etki alanı içindeki yerleşim yerleri arasında sadece bir hastane bulunmaktadır. Etki alanı içindeki Sungurlu Mahallesi'nde dört sağlık merkezi bulunmaktadır. Bu merkezlerin proje güzergâhına olan uzaklıkları Tablo 0-16 'da sunulmuştur.

Tablo 0-16 Proje Alanındaki Hastane/Aile Sağlığı Merkezi

Hastane/Aile Sağlığı Merkezi	İlçe	Proje Güzergâhına Yaklaşık Mesafe
Sungurlu Devlet Hastanesi	Sungurlu/Yenihayat	1,50
1 Numaralı Aile Sağlığı Merkezi	Sungurlu/Fatih	260
2 Numaralı Aile Sağlığı Merkezi	Sungurlu/Bahçelievler	475 m
Aile Sağlığı Merkezi No. 3	Sungurlu/Fevzi Paşa	420 m
Sungurbey Aile Sağlığı Merkezi	Sungurlu/Sunguroğlu	150 m

Kaynak: [https://corumism.saglik.gov.tr/?\\_Dil=1](https://corumism.saglik.gov.tr/?_Dil=1)

Hastane, ilçe merkezi ve çevresindeki yerleşim yerlerinin sağlık ihtiyaçlarını karşılayan, 120 yatak kapasiteli bir birinci basamak sağlık kuruluşudur ve hem birinci hem de ikinci basamak sağlık hizmetleri sunmaktadır. Proje güzergâhı ile hastane arasındaki mesafe yaklaşık 1,50 km'dir.



Şekil 0-9 Proje Alanındaki Hastanesi/Aile Sağlığı Merkezi

## 7. Bölgedeki Geçim Kaynakları

Yerleşim yerlerinde kalıcı olarak ikamet eden hanelerin başlıca geçim kaynakları hakkında bilgi muhtarlardan alınmıştır. Toplanan veriler, yerleşim yerlerinin çoğunda ücretli/maaşlı istihdamın başlıca geçim kaynağı olduğunu göstermektedir. Özellikle İsmetpaşa, Sunguroğlu, Bahçelievler, Şekerpinar, Akçakent, Fatih ve Akçay mahallelerinde ücretli/maaşlı işler başlıca gelir kaynağıdır.

Tablo 0-17 Yerleşim Yerlerinde Geçim Kaynakları

İlçe	Yerleşim	Birincil Geçim Kaynağı	1. İkincil Geçim Kaynağı	2. İkincil Geçim Kaynağı	3. İkincil Geçim Kaynağı
Sungurlu	Turan	İş ve serbest meslek geliri	Emeklilik Geliri	Günlük/Mevsimlik İşçilik	Ücretli/Maaşlı İstihdam
	Fevzi Paşa	Ücretli/Maaşlı İstihdam	İş ve serbest meslek geliri	Emeklilik Geliri	Tarım (Bitkisel Üretim)
	Gürpınar	Tarım (Bitkisel Üretim)	Emeklilik Geliri	Ücretli/Maaşlı İstihdam	Günlük/Mevsimlik İşçilik
	İsmetpaşa	Ücretli/Maaşlı İstihdam	Emeklilik Geliri	Cevap alınmadı	Yanıt alınmadı
	Hacettepe	Yanıt alınmadı	Yanıt alınmadı	Yanıt alınmadı	Yanıt alınmadı
	Sunguroğlu	Ücretli/Maaşlı İstihdam	Emeklilik Geliri	İş ve Serbest Meslek Geliri	Tarım (Bitkisel Üretim)
	Bahçelievler	Ücretli/Maaşlı İstihdam	Emeklilik Geliri	Tarım (Bitkisel Üretim)	Günlük/Mevsimlik İşçi
	Şekerpinar	Ücretli/Maaşlı İstihdam	Tarım (Bitkisel Üretim)	Emeklilik Geliri	-
	Akçakent	Ücretli/Maaşlı İstihdam	Tarım (Bitkisel Üretim)	Emeklilik Geliri	Hayvancılık (Hayvansal Üretim)



İlçe	Yerleşim	Birincil Geçim Kaynağı	1. İkincil Geçim Kaynağı	2. İkincil Geçim Kaynağı	3. İkincil Geçim Kaynağı
	Başpınar	Cevap alınmadı	Yanıt alınmadı	Yanıt alınmadı	Yanıt alınmadı
	Fatih	Ücretli/Maaşlı İstihdam	Emeklilik Geliri	Yanıt alınmadı	Yanıt alınmadı
	Yenihayat	İş ve Serbest Meslek Geliri	Ücretli/Maaşlı İstihdam	Tarım (Bitkisel Üretim)	Yanıt alınmadı
	Akçay	Ücretli/Maaşlı İstihdam	Emeklilik Geliri	İş ve Serbest Meslek Geliri	Tarım (Bitkisel Üretim)

Kaynak: Yerleşim Düzeyi Anketi, 2026

Projenin etki alanındaki yerleşim yerlerinde yapılan saha çalışmaları, tarımsal üretim faaliyetlerini ve başlıca mahsul türlerini (ağırlıklı olarak buğday, arpa ve diğer tahıllar) değerlendirmiştir. Ayrıca, Bahçelievler mahallesinde tarımsal üretim şeker pancarı yetiştiriciliği ile çeşitlendirilmiştir.

Proje alanı içindeki yerleşim yerlerinde yapılan hane halkı ve muhtar görüşmelerine göre, mevsimlik tarım işçiliği sadece Bahçelievler yerleşim yerinde mevcuttur. Diğer yerleşim yerlerinde mevsimlik işçiliğe dair herhangi bir kanıt bulunmamıştır.

Ortalama olarak, her yıl yaklaşık 50 mevsimlik tarım işçisi Bahçelievler'e gelmektedir ve bunların çoğunun Şanlıurfa ilinden ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin diğer bölgelerinden geldiği bildirilmektedir. Mevsimlik işçilerin yerleşim yerinde bulunma süresi Mayıs'tan Kasım'a kadar uzanmaktadır ve bu süre, şeker pancarı ekimi, bakımı ve hasadı gibi yoğun tarım faaliyetleriyle çakışmaktadır.

Yerleşim yerlerinde, borulu su öncelikle hane halkının içme ve evsel su ihtiyaçlarını karşılamak için kullanılmaktadır. Ayrıca, bu su kaynağı tarım ve hayvancılık faaliyetleri için de kullanılmaktadır. Dahası, bölgenin iklimsel ve coğrafi özellikleri nedeniyle, yağmur suyu tarımsal üretim için ek bir su kaynağı olarak kullanılmaktadır.

### 8. Yerleşimdeki hayvancılık faaliyetleri

Projenin etki alanındaki yerleşim yerlerinde yapılan saha çalışmaları sonucunda, sığır ve küçükbaş hayvan yetiştiriciliği, tavukçuluk ve arıcılık faaliyetlerinin sadece sınırlı sayıda yerleşim yerinde yapıldığı tespit edilmiştir. Köy muhtarlarından elde edilen bilgilere göre, İsmetpaşa, Bahçelievler, Şekerpınar, Fatih ve Yenihayat yerleşimlerinde hayvancılık veya arıcılık faaliyetleri bulunmazken, Akçakent'te sadece bir hane küçükbaş hayvan yetiştiriciliği yapmaktadır.

Tablo 0-18 Yerleşim Yerlerine Göre Hayvancılık Faaliyetlerinin Dağılımı

Yerleşim Yeri	Sığır Sahibi Hane Sayısı	Toplam Sığır Sayısı	Sığır satan hane sayısı	Küçük Ruminant Sahibi Haneler	Toplam Küçük Ruminant Sayısı	Küçük Ruminant Satış Yapan Hane Sayısı	Kümes Hayvanı Sahibi Haneler	Toplam Kümes Hayvanı Sayısı	Kümes Hayvanı Satan Haneler	Arıcılık Yapan Haneler	Toplam Arı Kovanı Sayısı	Arı Kovanı Satan Haneler
Gürpınar	4	50	0	6	200	6	30	30	bilinmiyor	4	30	bilinmiyor
Sunguroğlu	5	150	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Akçay	2	bilinmiyor	2	2	bilinmiyor	2	20	bilinmiyor	bilinmiyor	0	0	0

Kaynak: Yerleşim Düzeyi Anketi, 2026

Bölgedeki hayvancılık faaliyetlerinin dağılımı, yerel doğal koşullar, arazi kullanım modelleri, hane halkı tercihleri ve diğer geçim kaynaklarının mevcudiyetine göre değişiklik göstermektedir. Ancak, genel bir çerçeve içinde değerlendirildiğinde, hayvancılık faaliyetlerinin bölge ekonomisinde baskın bir sektör oluşturmadığı anlaşılmaktadır.



PROJETAS

Project Management and Technical Advisory Services



Mahalle muhtarlarıyla yapılan görüşmelerde, geçim kaynaklarını geliştirmek ve ekonomik faaliyetleri desteklemek için yerel halka verilmesi gereken eğitim türleri hakkında değerlendirmeler elde edilmiştir. Buna göre, Gürpınar, Yenihayat ve Akçakent mahallelerinin muhtarları, tarımsal verimliliği artırmaya yönelik eğitimlerin hane halkı gelir düzeylerinin iyileştirilmesine katkıda bulunacağını belirtmiştir.

Bahçelievler ve Yenihayat mahalle muhtarları, mahallelerinde işgücüne katılmaya istekli kadınlar olduğunu vurgulamış ve geçim kaynaklarını çeşitlendirmek ve kadınların ekonomik hayata katılımını artırmak için kadınlara yönelik mesleki eğitim kursları ve beceri geliştirme programları düzenlenmesinin gerekli olduğunu belirtmiştir. Özellikle Yenihayat Mahallesi için, tekstil sektöründe kadınlar için istihdam olanaklarının genişletilmesinin uygun olacağı belirtilmiştir.

Akçay Mahallesi muhtarı, bölgede hayvancılıkla uğraşan veya uğraşmak isteyen haneler için çobanlık ve sağım teknikleri konusunda eğitimlerin faydalı olabileceğini belirtti.

### 9. Kırılgnlık, Sosyal Kapsayıcılık ve Eşitlik

Mahalle/köy muhtarlarıyla yapılan topluluk düzeyindeki görüşmelerden elde edilen verilere göre, Proje'den etkilenen yerleşim yerlerinde savunmasız durumda olan bireyler bulunmaktadır. Bu yerleşim yerlerindeki savunmasız nüfus aşağıda sunulmuştur

Proje sahalarının yakınındaki yolların geçici olarak kapatılması, özellikle yaşlılar, engelliler ve kronik hastalıkları nedeniyle evden çıkamayan kişiler için acil veya temel sağlık hizmetlerine erişimde geçici aksaklıklar ve rahatsızlıklara yol açabilir.

2024 yılında, projenin etki alanı içindeki 13 yerleşim yerinin toplam nüfusu 28.939'dur. Köy muhtarları tarafından belirlenen savunmasız bireylerin toplam sayısı 4.258'dir. Okula gidemeyen okul çağındaki çocuk yoktur.

Savunmasız gruplar arasında kadınların başı olduğu haneler, yaşlılar, engelliler, işsizler, dul/boşanmış kişiler, sosyal güvenlik kapsamı dışında kalan kişiler ve okuma yazma bilmeyen yetişkinler bulunmaktadır. Ayrıca, az sayıda mülteci ve Türkçe konuşmayan kişiler de bulunmaktadır.

Tablo 0-19 Proje Yerleşimlerinin Savunmasızlığı

Savunmasızlık Kategorisi	Erkek	Kadın	Toplam
Kadınların başı olduğu haneler	Yok	1155	1155
Bakım ve sosyal yardıma ihtiyaç duyan yaşlılar	181	206	387
Zihinsel engelli kişiler	39	35	74
Fiziksel engelli kişiler	46	38	84
İşsizler	395	365	760
Dul / boşanmış kişiler	136	243	379
Kronik hastalık nedeniyle evden çıkamayan kişiler	25	29	5
Mülteci	38	41	79
Türkçe konuşmayan	2	3	5
Okuma yazma bilmeyen yetişkinler	184	383	567
Sosyal güvenlik kapsamı olmayan kişiler	384	330	714
<b>Toplam</b>	<b>1430</b>	<b>2828</b>	<b>4258</b>

Kaynak: Yerleşim Düzeyi Anketi, 2026



PROJETAS  
Project Management and Technical Advisory Services



EK – 5

ŞİKAYET/şikayet KAYIT FORMU VE ŞİKAYET/şikayet KAPATMA FORMU

Ek 5-1: Şikayet/İtiraz Kayıt Formu

<b>Reference No</b>	
<b>Full Name</b>	
Please mark how you wish to be contacted (mail, telephone, e-mail).	
<b>Province/District/ Location</b>	
<b>Date</b>	
<b>Category of the Grievance</b>	
1. On abandonment (public)	
2. On assets/properties impacted by the project	
3. On infrastructure	
4. On decrease or complete loss of sources of income	
5. On environmental issues (ex. pollution)	
6. On employment	
7. On traffic, transportation and other risks	
9-Other (Please specify):	
<b>Description of the Grievance</b> What did happen? When did it happen? Where did it happen? What is the result of the problem?	
What would you like to see happen to resolve the problem?	
<i>Although giving name and address is not compulsory, it should be kept in mind that during the feedback process regarding the grievance some problems may occur due to lack of information.</i>	

Signature:

Date:



PROJETAS  
Project Management and Technical Advisory Services



### Ek 5-2: Şikayet/İtiraz Kapanış Formu

Grievance closeout number:	
Define immediate action required:	
Define long term action required (if necessary):	
Compensation Required?	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
<b>CONTROL OF THE REMEDIATE ACTION AND THE DECISION</b>	
Stages of the Remediate Action	Deadline and Responsible Institutions
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	

#### COMPENSATION AND FINAL STAGES

This part will be filled and signed by the complainant after s/he receives the compensation fees and/or his/her complaint has been remediated.

Notes:

*[Name-Surname and Signature]*

Date: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_\_

Of the Complainant:

Representative of the Responsible Institution/Company  
*[Title-Name-Surname and Signature]*



PROJETAS  
Project Management and Technical Advisory Services



EK – 6

## ŞANS BULMA PROSEDÜRÜ FORMU

<b>BÖLÜM A</b> <b>BÖLÜM A</b>			
Proje Yeri: <i>Proje Sahası</i>	İlçe: Köy:	Tarih: <i>Tarih</i>	Form No:
Tesadüfi bulguyu bildiren kişinin adı: <i>Rastlantısal buluntuyu rapor eden kişinin ismi</i>			
Rastlantısal buluntunun hemen yakınında iş durduruldu mu? <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır <i>Rastlantısal buluntunun tam çevresinde iş durduruldu mu? Evet Hayır</i>			
Rastlantısal buluntuya koruma sağlamak için tampon bölge oluşturuldu mu? <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır <i>Rastlantısal buluntuyu korumak için tampon bölge oluşturuldu mu? Evet Hayır</i>			
<b>BİLDİRİM</b> <b>BİLDİRİM</b>			
Saha müdürü ve Çevre müdürü ile irtibata geçildi <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır <i>Saha Müdürü ve Çevre müdürü ile irtibata geçildi Evet Hayır</i>			
<b>RASTGELE BULUNTU DETAYLARI</b> <b>RASLANTISAL BULUNTU AYRINTILARI</b>			
GPS koordinatları <i>GPS koordinatları</i>	Fotoğraf kaydı <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır (HD kalitesi – cep telefonu fotoğrafları hariç) <i>Fotoğraf kaydı Hayır</i> (HD kalitesinde – cep telefonu fotoğrafı değil)  Değilse, nedenini açıklayın: <i>Yok ise nedenini açıklayınız</i>  Diğer kayıtlar <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır Belirtiniz (çizimler, HD kalitesinde videolar vb.): <i>Evet Hayır</i> <i>Belirtin (çizimler, HD kalite videolar, vb.)</i>		
Tesadüfi bulgunun tanımı: <i>Rastlantısal buluntunun tanımı</i>			
Alan ve bitki örtüsünün tanımı: (örn. yüzey sediman türü, zemin yüzey görünürlüğü, en yakın su yoluna olan mesafe vb.) <i>Sahanın ve bitki örtüsünün tanımı: (örn. Yüzey sediman türü, yüzey zemin görünürlüğü, en yakın su yoluna olan mesafe, vb.)</i>			
<b>BÖLÜM B</b> <b>BÖLÜM B</b>			
<b>MÜZE MÜDÜRLÜĞÜ ARKEOLOĞUNA BİLDİRİM</b> <b>MÜZE MÜDÜRLÜĞÜ ARKEOLOĞUNA BİLDİRİ</b>			
İzleme arkeoloğu müze müdürlüğü arkeoloğuyla iletişime geçti <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır <i>Arkeolog müze müdürlüğü arkeoloğu ile irtibata geçti. Evet Hayır</i>			
Bildirim tarihi: <i>Bildirim tarihi</i>			
Müze müdürlüğünün adı ve müze arkeoloğunun adı: <i>Müze müdürlüğü ve Müze müdürlüğü arkeoloğunun ismi</i>			
Müze müdürlüğü arkeoloğunun iletişim numarası: <i>Müze müdürlüğü arkeoloğunun iletişim numarası</i>			
<b>MÜZE MÜDÜRLÜĞÜ ARKEOLOĞUNUN KARARI</b> <b>MÜZE MÜDÜRLÜĞÜ KARARI</b>			
Saha ziyareti tarihi:			



<i>İlk saha ziyaret tarihi:</i>		
<input type="checkbox"/> Önemli olmayan saha - İnşaat, başka bir işlem yapılmaksızın devam edebilir – Rastlantısal buluntu prosedürünün sonu <i>Önemsiz saha – İnşaat daha fazla araştırma yapılmadan devam edilebilir – rastlantısal buluntu prosedürünün sonu.</i>		
<input type="checkbox"/> Önemli saha - Daha fazla işlem yapılması gerekmektedir – Rastlantısal buluntu prosedürünün sonu. <input type="checkbox"/> Önemli saha - Daha fazla işlem yapılması gerekmektedir <i>Önemli saha – Ek araştırma gerekmektedir</i>		
İşe başlama tarihi bildirimini: <i>İşe başlama tarihi bildirisi</i>		
Lütfen C Bölümünü doldurun <i>Lütfen Bölüm C'yi doldurun.</i>		
Müze müdürlüğü arkeoloğunun adı: <i>Müze müdürlüğü arkeoloğunun ismi</i>		
İletişim bilgileri: <i>İletişim numarası</i>		
Site müdürü ve Ç&S müdürü ile iletişime geçildi <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır		
Saha Müdürü ve Çevre müdürü ile irtibata geçildi Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/>		
<b>BÖLÜM C</b> <b>BÖLÜM C</b>		
DAHA FAZLA SAHADA ARAŞTIRMA <i>EK SAHA ARAŞTIRMASI</i>		
<input type="checkbox"/> Önemsiz saha <i>Önemsiz saha</i>	<input type="checkbox"/> Orta derecede önemli saha <i>Az önemli saha</i>	<input type="checkbox"/> Çok önemli saha <i>Çok önemli saha</i>
Yapılması gereken ek işlerin tanımları: <i>Yapılması gereken ek işlerin tanımları</i>		
Başlangıç tarihi: <i>Başlangıç tarihi</i>		
Tamamlanma tarihi: <i>Bitirme tarihi</i>		
İşe başlama bildirimini tarihi: <i>İşe başlama tarihi bildirisi</i>		
Müze müdürlüğü arkeoloğunun adı: <i>Müze müdürlüğü arkeoloğunun ismi:</i>		
İletişim bilgileri: <i>İletişim numarası</i>		
İnşaat müdürü ile irtibata geçildi <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır <i>Evet Hayır</i>		

Ekler: Fotoğraflar, haritalar vb.



PROJETAS  
Project Management and Technical Advisory Services



EK – 7

### PAYDAŞ TOPLANTISI FOTOĞRAFLARI



Mahalle Muhtarları ile Toplantı –  
Sungurlu Belediyesi



## EK – 8

## AYRINTILI GÜRÜLTÜ VE TİTREŞİM ETKİ DEĞERLENDİRMESİ

İnşaat aşamasında, ekskavatörler, beton işleri, kamyonlar ve proje koridorları boyunca inşaatla ilgili araç hareketleri dahil olmak üzere inşaat makine ve ekipmanlarının çalışması nedeniyle geçici gürültü ve küçük çaplı yer sarsıntıları oluşması beklenmektedir.

Doğal akarsu ortamlarından farklı olarak, Çorum Sungurlu İlçe Merkezi Akarsu Rehabilitasyon Projesi kapsamındaki proje alanı, konutlar, ticari birimler, kamu tesisleri ve yerel yolların inşaat alanlarına çok yakın olduğu bir kentsel ortamda yer almaktadır. Ayrıca, saha gözlemleri, Budaközü, Akçay ve Diği akarsu kanallarında yüzey suyu akışının yılın büyük bir bölümünde sınırlı olduğunu veya hiç olmadığını göstermektedir. Bu nedenle, proje alanındaki arka plan gürültü seviyeleri, doğal hidrolik gürültüden ziyade kentsel faaliyetler, karayolu trafiği ve günlük insan faaliyetlerinden etkilenmektedir.

Gürültü ve titreşim etkilerinin, yalnızca aktif inşaat dönemlerinde ve geçerli yönetmeliklere uygun olarak çalışma saatleri ile sınırlı olarak, yerel ve geçici olması beklenmektedir. Konutlar, okullar ve işyerleri gibi hassas alıcıların yakınlığı göz önüne alındığında, inşaat faaliyetleri rahatsızlığı en aza indirmek için dikkatli bir şekilde yönetilecektir. İnşaat sırasında kullanılacak makine ve ekipmanların türleri ve tahmini sayıları Tablo 0-20 adresinde sunulmaktadır.

Tablo 0-20 İnşaat Faaliyetleri Srasında Kullanılması Tahmin Edilen Makine Sayısı

Makine-Ekipman	Sayı	Beklenen Gürültü Seviyesi (dBA)
Kamyon	5	94
Ekskavatör	3	109
Beton karıştırıcı	5	105
Beton Pompası	1	109
Vinç	1	105

Gürültü yayılma hesaplamalarının ardından, elde edilen toplam gürültü seviyeleri, en yakın hassas alıcıların uzaklığına göre ve Tablo 0-21 adresinde özetlenen geçerli ulusal mevzuat ve uluslararası standartlara göre değerlendirilmiştir.

Tablo 0-21 Gürültü için Yasal Çerçeve

Yasal Çerçeve		
Çevresel Gürültü Kontrol Yönetmeliği (30.11.2022 tarihli ve 32029 sayılı Resmi Gazete)		
İşletme Türü	Sınır Değeri (dBA)	
Altyapı İşleri	65- (Tüm kaynaklar birlikte)**	
Gürültü Standartları - DBG ÇSG Kılavuzları: (Çevresel Gürültü Yönetimi)		
İşletme Türü	Lday * (Bir Saatlik LAeq (dBA)) (07:00-22:00)	Lnight * (Bir Saatlik LAeq (dBA)) (22:00-07:00)
Hassas alıcıda (Endüstriyel ve/veya Ticari alanlar) inşaat sahası faaliyetlerinden kaynaklanan gürültünün aşmaması gereken sınır değeri	70	70

\*Gürültü etkileri, yukarıdaki tabloda belirtilen seviyeleri aşmamalı veya şantiye dışındaki en yakın alıcı konumunda arka plan seviyelerinde maksimum 3 dB'lik bir artışa neden olmamalıdır.

\*\* Çevresel Gürültü Kontrol Yönetmeliğine göre, endüstriyel tesisler ve ulaşım kaynakları için gündüz sınır değeri 65 dBA, akşam için 60 dBA ve gece için 55 dBA olarak belirlenmiştir.

Farklı oktav bantı frekanslarında (500 Hz, 1000 Hz, 2000 Hz ve 4000 Hz) ve kaynaktan değişen mesafelerde toplam öngörülen gürültü seviyelerinin (dBA) dağılımı Tablo 0-22 adresinde sunulmaktadır.

Tablo 0-22 "r" Mesafesinde Beklenen Toplam Gürültü Seviyesi

r (m)	L <sub>PT</sub> (dB)	Aatm (dBA) (f:500)	DF (dB) (f=500 Hz)	L (dBA) (f:500 Hz)	Aatm (dB) (f:1000 Hz)	DF (dB) (f:1000 Hz)	L (dBA) (f:1000 Hz)	Aatm (dB) (f:2000 Hz)	DF (dB) (f:2000 Hz)	L (dBA) (f:2000 Hz)	Aatm (dB) (f:4000 Hz)	DF (dB) (Hz)	L (dBA) (f:4000 Hz)	L <sub>T</sub> (dBA)
1	109,20	0,00	-3,2	106,00	0,00	0	109,20	0,0	1,2	110,40	0,02	1	110,18	115,27
5	95,22	0,00	-3,2	92,02	0,01	0	95,22	0,02	1,2	96,40	0,09	1	96,13	101,27
10	89,20	0,00	-3,2	86,00	0,01	0	89,19	0,05	1,2	90,36	0,19	1	90,02	95,21
20	83,18	0,01	-3,2	79,98	0,02	0	83,16	0,09	1,2	84,29	0,37	1	83,81	89,11
30	79,66	0,01	-3,2	76,45	0,03	0	79,62	0,14	1,2	80,72	0,56	1	80,10	85,52



r (m)	L <sub>PT</sub> (dB)	Aatm (dBA) (f:500)	DF (dB) (f=500 Hz)	L (dBA) (f:500 Hz)	Aatm (dB) (f:1000 Hz)	DF (dB) (f:1000 Hz)	L (dBA) (f:1000 Hz)	Aatm (dB) (f:2000 Hz)	DF (dB) (f:2000 Hz)	L (dBA) (f:2000 Hz)	Aatm (dB) (f:4000 Hz)	DF (dB) (f:4000 Hz)	L (dBA) (f:4000 Hz)	L <sub>T</sub> (dBA)
40	77,16	0,01	-3,2	73,95	0,05	0	77,11	0,19	1,2	78,18	0,74	1	77,42	82,95
50	75,22	0,01	-3,2	72,01	0,06	0	75,16	0,23	1,2	76,19	0,93	1	75,30	80,94
60	73,64	0,02	-3,2	70,42	0,07	0	73,57	0,28	1,2	74,56	1,11	1	73,53	79,29
70	72,30	0,02	-3,2	69,08	0,08	0	72,22	0,32	1,2	73,18	1,30	1	72,00	77,88
80	71,14	0,02	-3,2	67,92	0,09	0	71,05	0,37	1,2	71,97	1,48	1	70,66	76,66
90	70,12	0,03	-3,2	66,89	0,10	0	70,01	0,42	1,2	70,90	1,67	1	69,45	75,57
100	69,20	0,03	-3,2	65,97	0,12	0	69,09	0,46	1,2	69,94	1,85	1	68,35	74,59
125	67,26	0,04	-3,2	64,03	0,14	0	67,12	0,58	1,2	67,89	2,31	1	65,95	72,49
150	65,68	0,04	-3,2	62,44	0,17	0	65,51	0,69	1,2	66,19	2,78	1	63,90	70,76
200	63,18	0,06	-3,2	59,92	0,23	0	62,95	0,93	1,2	63,46	3,70	1	60,48	67,99
250	61,24	0,07	-3,2	57,97	0,29	0	60,95	1,16	1,2	61,29	4,63	1	57,62	65,79
300	59,66	0,09	-3,2	56,37	0,35	0	59,31	1,39	1,2	59,47	5,55	1	55,11	63,97
350	58,32	0,10	-3,2	55,02	0,40	0	57,92	1,62	1,2	57,90	6,48	1	52,85	62,42
400	57,16	0,12	-3,2	53,84	0,46	0	56,70	1,85	1,2	56,51	7,40	1	50,76	61,06
500	55,22	0,14	-3,2	51,88	0,58	0	54,64	2,31	1,2	54,11	9,25	1	46,97	58,77
600	53,64	0,17	-3,2	50,27	0,69	0	52,94	2,78	1,2	52,06	11,10	1	43,54	56,87
700	52,30	0,20	-3,2	48,90	0,81	0	51,49	3,24	1,2	50,26	12,95	1	40,35	55,26
800	51,14	0,23	-3,2	47,71	0,93	0	50,21	3,70	1,2	48,64	14,80	1	37,34	53,85
900	50,12	0,26	-3,2	46,66	1,04	0	49,08	4,16	1,2	47,15	16,65	1	34,47	52,60
1000	49,20	0,29	-3,2	45,71	1,16	0	48,05	4,63	1,2	45,78	18,50	1	31,70	51,47
1500	45,68	0,43	-3,2	42,05	1,73	0	43,95	6,94	1,2	39,94	27,75	1	18,93	47,06

Tüm araç ve ekipmanların aynı anda aynı yerde çalıştığı muhafazakar bir senaryo altında yapılan değerlendirmeye göre, öngörülen maksimum gürültü seviyelerinin, kaynaktan yaklaşık 150-200 m uzaklıkta hem ulusal düzenleme sınırlarının hem de Dünya Bankası Grubu ÇSG kılavuz değerlerinin altında kalması beklenmektedir. Akşam veya gece saatlerinde inşaat faaliyeti planlanmadığından, değerlendirme sadece gündüz sınır değerleri dikkate alınarak yapılmıştır.

Sungurlu ilçe merkezinde öncelikle kentsel trafik, ticari faaliyetler ve günlük insan kullanımıyla ilişkili mevcut arka plan gürültü seviyeleri dikkate alındığında, inşaatla ilgili gürültünün artan katkısının, yakın alıcılar için mevcut akustik ortamda önemli bir uzun vadeli değişikliğe yol açması beklenmemektedir. Ancak, konut binaları ve kamu tesislerinin yakınlığı nedeniyle, aktif inşaat dönemlerinde gürültü seviyelerinde kısa vadeli artışlar hissedilebilir.

Titreşim açısından, inşaat faaliyetleri esas olarak kazı, beton dökümü, istinat duvarlarının kurulumu ve ekskavatör, vinç ve kamyonların çalıştırılmasını içerecektir. Proje kapsamında patlatma, kazık çakma veya diğer yüksek titreşimli faaliyetler öngörülmemektedir. Buna göre, titreşim seviyelerinin düşük kalması ve yakındaki binalar ve alıcılar için yapısal hasar veya önemli rahatsızlık ile ilişkili eşiklerin çok altında kalması beklenmektedir.

Genel olarak, Çorum Sungurlu İlçe Merkezi Akarsu Rehabilitasyon Projesi ile ilişkili gürültü ve titreşim etkileri geçici, yerel ve düşük ila orta derecede önemli olarak değerlendirilmektedir. Bu etkiler, standart iyi inşaat uygulamalarının uygulanması, uygun iş planlaması ve ekipman bakımı ile etkili bir şekilde yönetilebilir.

Projenin önemli bir kısmı yoğun bir kentsel ortamda yer aldığından, konutlar, okullar ve işyerleri gibi hassas alıcılar belirli inşaat bölümlerine yakın mesafelerde bulunmaktadır. Aktif inşaat dönemlerinde, özellikle dar kanal koridorları ve köprü konumları boyunca, yüksek gürültü seviyeleri ve inşaatla ilgili trafiğin artması nedeniyle geçici rahatsızlıklar meydana gelebilir.

Bu nedenle, gürültü ve titreşim seviyelerinin makul ölçüde düşük tutulmasını ve geçerli ulusal düzenlemeler ile Dünya Bankası Grubu ÇSG Kılavuzlarına uygunluğunu sağlamak için, hassas alıcıların inşaat çalışmalarına yakın olduğu alanlarda sahaya özgü hafifletici önlemler uygulanacaktır.



## EK – 9

### HAVA KALİTESİ ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE EMİSYON TAHMİNLERİ (İNŞAAT AŞAMASI)

Sungurlu İlçesi Budaközü, Akçay ve Diği Dereleri Taşkın Kontrol Projesi kapsamındaki inşaat faaliyetlerinin, öncelikle proje koridorunun kentsel bölümlerinde, ortam hava kalitesi üzerinde geçici ve yerel etkiler yaratması beklenmektedir. Proje büyük ölçüde Sungurlu şehir merkezinde yer aldığından, potansiyel hava kalitesi etkileri, sürekli endüstriyel emisyon kaynaklarından ziyade, kısa süreli inşaat faaliyetleriyle ilişkilidir.

İnşaat aşamasında hava emisyonlarının ana kaynakları arasında şunların yer alması beklenmektedir:

- İnşaat makineleri ve nakliye kamyonlarının egzoz emisyonları,
- Nehir yatağı kazısı, kanal şekillendirme, beton kaplama ve taş yerleştirme çalışmalarından kaynaklanan toz oluşumu ve
- Sungurlu ilçesi içindeki kentsel yollar ve yerel erişim yolları boyunca kazı malzemesi ve inşaat malzemelerinin taşınması sırasında oluşan toz emisyonları.

Alt Proje kapsamında, nehir yatağı düzenlemesi, kanal kaplaması ve proje koridoru boyunca ilgili yapısal çalışmalar için önemli miktarda beton ve taş malzemesi kullanılacaktır. İnşaat faaliyetleri, tanımlanan kanal bölümleri boyunca ekskavatör, kamyon, beton mikserleri ve yardımcı ekipmanların çalıştırılmasını gerektirecektir. Bu faaliyetlerin sonucunda ortaya çıkması beklenen potansiyel toz emisyon miktarları, standart emisyon faktörlerine göre hesaplanmış ve Tablo 0-23 adresinde sunulmuştur.

*Tablo 0-23 Tablosu Toz Emisyonları için Tahmin Edilen Kütle Akış Hızları*

Süreç	Emisyon Faktörleri			Süre (saat)	Mesafe (km)	Sungurlu
	Kontrollsüz	Kontrollü	Birim			
Kazı	0,025	0,0125	kg/t	5600	0	0,848
Yükleme	0,01	0,005	kg/t	560	0	0,339
Boşaltma	0,01	0,005	kg/t	560	0	0,339
Nakliye (toplam gidiş-dönüş mesafesi)*	0,7	0,35	kg/km-araç	5	0,4	1,086
<b>TOPLAM</b>						2.613

Alt Proje kapsamında yapılan toz emisyonu hesaplamalarına göre, kontrollü toz emisyon oranları, yürürlükteki ulusal mevzuatta tanımlanan düzenleyici eşik değerlerin altında kalmaktadır.

Sungurlu inşaat alanlarında toz emisyonları, öncelikle nehir yatağı kazısı, inşaat malzemelerinin taşınması ve yerleştirilmesi ile kentsel ortamda kısa mesafeli malzeme nakliyesi ile ilişkilidir. Hesaplamalara göre, Sungurlu inşaat sahasındaki toplam kontrollü toz emisyon oranının yaklaşık 0,780 kg/saat olduğu tahmin edilmektedir ve bu değer, Endüstriyel Hava Kirliliğinin Kontrollü Yönetmeliği'nde belirtilen 1 kg/saat eşik değerinin altındadır. Buna göre, ayrıntılı atmosferik dağılım modellemesi gerekli değildir.

Proje alanı kentsel bir ortamda yer alsa da, inşaat faaliyetleri doğrusal, kısa süreli ve aktif çalışma alanlarıyla sınırlı olacaktır. Ayrıca, yüzey ıslatma, kontrollü malzeme taşıma ve araç hız sınırlamaları gibi standart azaltma önlemlerinin uygulanmasıyla toz oluşumu etkili bir şekilde azaltılacaktır. Bu nedenle, inşaatla ilgili tozun ortam hava kalitesi üzerindeki artan etkisinin yerel, geçici ve düşük düzeyde olması beklenmektedir.

Emisyon hesaplamalarına dahil edilen maden alanı, Proje için malzeme tedarik kaynağıdır ve inşaat koridorunun bir parçası değildir. Maden alanı için kontrollü toz emisyon oranı yaklaşık 0,625 kg/saat olarak tahmin edilmektedir ve bu da yasal modelleme eşığının altındadır. Bu tesis, geçerli bir Çevre İzni ve Lisansı kapsamında faaliyet göstermektedir ve Endüstriyel Hava Kirliliğinin Kontrollü Yönetmeliği ve Çevre İzin ve Lisansları Yönetmeliği uyarınca ilgili makamlar tarafından rutin olarak izlenmektedir. Bu nedenle, malzeme tedarik alanından kaynaklanan emisyonlar bağımsız olarak düzenlenmektedir ve bu ÇSYP kapsamında doğrudan proje kaynaklı etkiler olarak değerlendirilmemektedir.

Özetle:

- Sungurlu şantiyesindeki kontrollü toz emisyon oranı 0,780 kg/saat olarak tahmin edilmektedir.
- Malzeme tedarik (maden) alanındaki kontrollü toz emisyon oranı 0,625 kg/saat olarak tahmin edilmektedir.
- Her iki değer de 1 kg/saat olan ulusal düzenleme eşığının altında kalmaktadır, bu da düşük büyüklükte, geçici, ve yerel etkiler olduğunu göstermektedir, ve



**PROJETAS**  
Project Management and Technical Advisory Services



- Malzeme tedarik alanından kaynaklanan emisyonlar ayrı düzenleyici çerçeveler altında yönetilmektedir ve projeye özgü etkiler oluşturmamaktadır.



## Ankara Bölge Kültür Varlıkları Koruma Kurulu Müdürlüğü



T.C.  
KÜLTÜR VE TURİZM BAKANLIĞI  
Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü  
Ankara Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü



Sayı : E-53970621-169.09.01-5848242  
Konu : Türkiye Taşkın ve Kuraklık Yönetimi  
Projesi Kurum Görüşleri  
Talebi(19.09.66-67)

### DAĞITIM YERLERİNE

İlgi : Çorum Valiliği (Kültür İşleri Şube Müdürlüğü (Çorum İl Kültür))nin 17.10.2024 tarihli ve E-81580930-169.09.01-5823509 sayılı yazısı.

Çorum İli, Sungurlu İlçesinde, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğüne bağlı 5. Bölge Müdürlüğünce yürütülecek olan "Çorum Sungurlu İlçe Merkezi Dereleri İslahı" işine ait, Tarama Formlarının Dünya Bankasına gönderilebilmesi için Kurum görüşünün talep edildiği ilgi yazı ve ekleri incelenmiştir.

Müdürlüğümüz arşivinde yapılan incelemelerde proje sahası içerisinde Gayrimenkul Eski Eserler ve Anıtlar Yüksek Kurulunun 09.04.1960 gün ve 1331 sayılı kararı ile tescilli Pazaşa Köprüsünün (Budaközü) yer aldığı tespit edilmiş olup, tescilli köprü ve korunma alanına ilişkin sınırlar yazımız ekinde iletilmektedir. Tescilli taşınmaz ve korunma alanında yapılacak çalışmalar için konunun Ankara Koruma Kurulu gündeminde değerlendirilmesi gerektiğinden proje hattı ile tescilli köprü koruma alanı sınırlarının çakıştırılarak onaylı paftaların, ilgili teknik bilgi ve belgeleri ile birlikte Müdürlüğümüze iletilmesi gerekmektedir. Bununla birlikte tescilli köprü ve korunma alanı sınırları dışında kalan proje sahasında Müdürlüğümüzce yapılacak bir işlem bulunmamaktadır.

Ancak söz konusu alanlarda, yapılacak her türlü fiziki ve inşai müdahale sırasında taşınmaz kültür varlığı bulunması durumunda çalışmaların derhal durdurularak, 2863 sayılı yasanın 4. Maddesi gereğince ilgili makamlara haber verilmesi gerekmektedir.

Bilgi ve gereğini arz ederim.

Mustafa KAYMAK  
Koruma Bölge Kurulu Müdürü

Ek: Harita (1 Sayfa)

Dağıtım:

Çorum İl Kültür ve Turizm Müdürlüğüne



PROJETAS  
Project Management and Technical Advisory Services



EK – 11

**ÇORUM Sungurlu İlçe Merkezi Akarsu Rehabilitasyon Projesi  
TOPLUM DÜZEYİ (KÖY MUHTARI) ANKETİ**

Bu anket, Çorum Sungurlu İlçe Merkezi Akarsu Rehabilitasyon Projesi kapsamında geliştirilecek Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSMP) için muhtarların görüş ve değerlendirmelerini toplamak amacıyla hazırlanmıştır. Anket, arazi kullanımı, yerel geçim kaynakları, sel riski, çevresel ve sosyal etkiler, projenin kamuoyundaki algısı, beklentiler ve proje alanı ile etki alanı içindeki olası endişeleri değerlendirecektir. Köy muhtarlarının yerel bilgileri ve gözlemleri, projenin sosyal etkilerini doğru bir şekilde belirlemek ve gerekli önleyici/hafifletici tedbirleri geliştirmek için çok önemlidir. Bu çalışma, Dünya Bankası'nın Çevresel ve Sosyal Çerçeve (ÇSC) ve ilgili Çevresel ve Sosyal Standartlara uygun olarak yürütülmektedir. Anket sırasında paylaşılan bilgiler gizli tutulacak ve yalnızca proje kapsamında analiz edilecek ve raporlanacaktır.

**A. BİLGİ KAYNAĞI**

Yerleşim alanı;			
A1. Köy/mahalle		A2. İl-ilçe	
Ankete katılanların;			
A3. Adı-Soyadı		A4. Meslek	
A5. Meslek		A6. Telefon	
A7. Cinsiyet		A8. Kadın üye var mı?	1 ( ) Evet 2 ( ) Hayır
Görüşmeci;			
A9. Ad		A10. Tarih	

A11. DSİ tarafından planlanan Çorum Sungurlu İlçe Merkezi Akarsu Islahı Projesi'nden haberdar mısınız?

1 ( ) Evet/ 'dan duyduk 2 ( ) Hayır/Duymadık

A12. Evet ise, şimdiye kadar proje hakkında hangi kanallardan bilgi aldınız?

1 ( ) Evet 2 ( ) Hayır

A13. Proje kapsamındaki çalışmaların (dere ıslahı, köprü, taşkın koruma yapıları) mahallenizi/köyünüzü doğrudan etkilediğini düşünüyor musunuz?

1 ( ) Evet 2 ( ) Hayır 3 ( ) Kısmen

A14. Proje hakkında nereden ve nasıl bilgi almak istersiniz?

--

**B. NÜFUS**

B1. Yerleşim yerinde (köy/mahalle) ikamet eden toplam nüfus hakkında bilgi veriniz.

Konut türü	a. Hane sayısı	b. Toplam kişi sayısı (çocuklar dahil)
B1.1. Daimi sakinler (yıl boyunca köyde yaşayanlar)		
B1.2. Mevsimlik sakinler (belirli mevsimlerde köyde yaşayanlar)		

B2. Daimi ikamet eden nüfusun yaş dağılımı

Yaş aralığı	Kişi sayısı
1. 0-6 yaş arası nüfus	
2. 7-18 yaş arası nüfus	
3. 19-35 yaş arası nüfus	
4. 36-65 yaş arası nüfus	



5. 65 yaş ve üstü nüfus	
6. <b>TOPLAM</b> (Daimi ikamet edenlerin sayısına eşit olmalıdır)	

B3. Son 5 yılda yerleşim yerinin (köy/kasaba vb.) nüfusunda herhangi bir değişiklik oldu mu (COVID-19'un etkisi hariç)?

1 ( ) Artış                      2 ( ) Azaldı                      3 ( ) Aynı kaldı

B3.1. Bunun nedeni sizce nedir?

--

B4. Yerleşim yerinizde aşağıdaki hassasiyetlere sahip kişiler var mı? Varsa, lütfen kişi sayısını belirtin.

Hassasiyet Türü	a. Kadın	b. Erkek
1. Kadın hane reisi		-
2. Bakım ve sosyal yardıma ihtiyaç duyan yaşlı kişi		
3. Zihinsel engelli		
4. Fiziksel engelli		
5. İşsiz		
6. Dul/boşanmış		
7. Kronik hastalık nedeniyle evden çıkamayan		
8. Okula gidemeyen okul çağındaki çocuklar		
9. Okuma yazma bilmeyen yetişkinler		
10. Mülteci		
11. Türkçe konuşamayanlar		
12. Sosyal güvencesi olmayanlar		

### C. GEÇİM KAYNAKLARI

C1. Yerleşim yerinde (köy/mahalle) geçim kaynakları nelerdir? (Öncelik sırasına göre X işaretleyin)

Kaynaklar	Birincil	Ek 1	Ek 2	Ek 3
1. Tarım (bitkisel üretim)				
2. Hayvancılık (hayvansal üretim)				
3. Emeklilik				
4. Ücretli, maaşlı iş				
5. Günlük ücretli, mevsimlik iş				
6. İşyeri ve serbest meslek geliri				
7. Arıcılık				
8. Ormancılık				
9. Kurumlar tarafından sağlanan sosyal destek (engelli yardımı, dul ve yetim yardımı, belediye ve ilçe valiliği yardımı vb.)				
10. Öğrenci bursları				
11. Kira geliri				
12. Faiz gibi finansal gelirler				
13. Köylülere ve komşulara traktör gibi makine ve ekipman kiralarak ve taşeronluk yaparak elde edilen gelir				
14. Balıkçılık				
15. Evde üretilen ürünlerin satışından elde edilen gelir				
16. Diğer				

C2. Yerleşim yerinde (köy/mahalle) yaklaşık kaç hayvan bulunmaktadır? (Hayvancılık yapılıyorsa)

Hayvan türü	Hayvan sahibi hane sayısı	Köydeki toplam hayvan sayısı	Hayvan satan hane sayısı
a. Sığır			



PROJETAS  
Project Management and Technical Advisory Services



b. Küçükbaş hayvan			
c. Kümes hayvanları			
d. Arı kovanı			

**C3. Yerleşim yerinde (köy/mahalle) hangi tarım ürünleri ne kadar miktarda üretilmektedir? (Lütfen kilogram cinsinden belirtiniz) (Tarım faaliyeti varsa)**

Ürün	Üretilen miktar (kilogram cinsinden) (1 ton = 1000 kilogram)
1. Buğday	
2. Arpa	
3. Pirinç	
4. Mısır	
5. Nohut	
6. Mercimek	
7. Fasulye	
8. Arpa	
9. Yulaf	
10. Ayçiçeği	
11. Şeker pancarı	
12. Kavun	
13. Diğer	
14. Diğer	
15. Diğer	

**C4. Son yıllarda mahallenizde/köyünüzde aşağıdaki sorunlar yaşandı mı? (Birden fazla seçenek seçebilirsiniz)**

- 1 ( ) Nehir taşkınları
- 2 ( ) Nehir ağzının kapanması
- 3 ( ) Kıyı erozyonu
- 4 ( ) Tarım arazilerinin zarar görmesi
- 5 ( ) Yerleşim alanlarının su basması
- 6 ( ) Meydana gelmedi

**C4.1. Eğer meydana geldiyse, bu sorunların mahalle/köy yaşamını ne ölçüde etkilediğini düşünüyorsunuz?**

- 1 ( ) Çok olumsuz bir etkisi oldu
- 2 ( ) Kısmi bir etkisi oldu
- 3 ( ) Etkilemedi

**C5. Son 5 yılı düşündüğünüzde, mahallenizin ana ve ikincil gelir kaynaklarında ne gibi değişiklikler gördünüz? (birden fazla cevap verilebilir)**

1. ( ) Tarım ve hayvancılıkla uğraşan hane sayısı arttı.
2. ( ) Tarım azaldı, hayvancılık arttı.
3. ( ) Hayvancılık azaldı, tarım arttı.
4. ( ) Araziye dayalı gelir kaynaklarından (tarım ve hayvancılık gibi) sanayi, ticaret ve turizm gibi sektörlere geçiş yaşanmış; işgücü artmıştır.
5. ( ) Bazı insanlar, emeklilerin sayısındaki artış nedeniyle toprak ve emek temelli geçim kaynaklarını terk etmiştir.
6. ( ) Diğerleri .....

**C6. Mevsimlik işçiler sizin mahallenize çalışmaya geliyor mu?**

- 1 ( ) Evet
- 2 ( ) Hayır

**C6.1. Evet ise, lütfen aşağıdaki tabloyu doldurun.**

Sorular	Cevap
a. Hangi illerden geliyorlar?	
b. Hangi aylarda kalıyorlar?	
c. Ne tür işler yapıyorlar?	



d. Her yıl ortalama kaç kişi köyünüze geliyor?	
e. Kadınların oranı nedir?	
f. 16 yaşın altındaki çocukların oranı nedir?	

#### C7. Mevsimlik işçiler nerede kalıyor?

#### D. ETKİLENEN ARAZİLER (TASLAK PROJE PLANI GÖSTERİLMİŞTİR)

##### D1. Pro Proje sahası ve çalışma alanları (kıyı şeridi dahil) içinde kamu arazisi olup olmadığını ve bu alanların kullanım durumunu değerlendiriyor musunuz?

- Tamamen kamu arazisidir ve şu anda kullanılmamaktadır.
- Bu arazi kamu arazisidir ancak halk tarafından tarım, hayvancılık, erişim yolları vb. amaçlarla kullanılmaktadır.
- Özel mülkiyet/tapulu araziler etkilenebilir.
- Bilmiyorum.

##### D2. İnşaat faaliyetleri nedeniyle mahalle/köy yollarına, tarım arazilerine veya otlaklara erişimde geçici veya kalıcı kısıtlamalar olabilir mi?

- Evet, ana ulaşım veya tarımsal erişim yolları etkilenebilir.
- Evet, geçici kısıtlamalar (inşaat/hizmet yolları nedeniyle) olabilir.
- Hayır, erişim etkilenecektir.

##### D3. Köy/mahalle topluluğu, proje alanındaki dereyi ve çevresini aşağıdaki amaçlarla kullanıyor mu? (Birden fazla seçenek seçilebilir)

- Tarımsal sulama
- Hayvan sulama/otlatma
- Bahçe/tarla kullanımı
- Diğer: .....
- Kullanım yok

##### D4. İnşaat sürecinde kullanılacak malzemelerin nakliyesi ve servis yolları, toz, gürültü veya trafik nedeniyle çevredeki tarım arazilerini (buğday, arpa, pancar, ayçiçeği vb.) olumsuz etkileyebilir mi?

- Evet, yol kenarındaki tarım arazileri etkilenebilir.
- Hayır, ulaşım yolları tarım alanlarından uzaktır.
- Bilmiyorum.

#### E. SU KAYNAKLARI VE KULLANIMI

##### E1. Mahallenizde hangi su kaynakları kullanılmaktadır ve bu su kaynaklarının durumu nedir?

Su Kaynakları	a. Su Kullanım Alanı Tarım (1) Sulama (2) Hayvancılık (3) Evsel Kullanım (4)	b. Yeterli (1) Ne yeterli ne yetersiz (2) Yetersiz (3)
1. Musluk Suyu		
2. Yağmur Suyu		
3. Yeraltı suyu (kuyu suyu)		
4. Rezervuar suyu		
5. Göl suyu		
6. Akarsu/Nehir Suyu		
7. Su Boru Hattı		

##### E2. Su kaynaklarını korumak ve sürdürülebilir kullanımı sağlamak için mahallenizde hangi önlemler ve farkındalık kampanyaları uygulanmaktadır? (Birden fazla seçenek seçebilirsiniz.)

- Su tasarrufu için farkındalık kampanyaları
- Yağmur suyu toplama
- Su kaynaklarının düzenli izlenmesi
- Herhangi bir önlem alınmıyor / Herhangi bir bilgi verilmiyor
- Diğer .....

#### F. KATI ATIK VE GERİ DÖNÜŞÜM



**F1. Mahallenizde/köyünüzde düzenli çöp toplama hizmeti var mı?**

1. ( ) Evet, günde bir kez      2. ( ) Evet, haftada bir kez      3. ( ) Hayır, düzenli olarak yok

**F2. Tarım ve hayvancılık atıkları nasıl yönetilir?**

1. ( ) Kompostlama yapılır      2. ( ) Geri dönüştürülür      3. ( ) Atılır

**G. TOPRAK YÖNETİMİ VE EROSYON**

**J1. Mahallenizde/köyünüzde nehir kenarlarında veya deniz kıyılarında heyelan veya kıyı erozyonu gibi sorunlar ne kadar yaygındır?**

1. ( ) Çok yaygın      2. ( ) Biraz yaygın      3. ( ) Hiç yaygın değil

**J1.1. Bu sorunu çözmek için şimdiye kadar ne gibi önlemler alınmıştır?**

1. ( ) Teraslama      2. ( ) Ağaçlandırma      3. ( ) Hiçbir önlem alınmadı

**J2. Toprak kalitesini korumak veya iyileştirmek için uygulanan herhangi bir tarım yöntemi var mı? Varsa, lütfen açıklayın.**

**H. KÜLTÜREL MİRAS**

**H1. Mahallenizde/köyünüzde koruma altındaki doğal alanlar (doğa parkları, ormanlar, mağaralar) var mı? Varsa, bunların yerini ve uzaklığını belirtiniz.**

**I. HİZMETLER**

**I1. Yerleşim yerinizde aşağıdaki hizmetlerden hangilerinin mevcut olduğunu belirtiniz.**

Hizmet	a. Mevcut	b. Hayır	c. Mevcut değilse, hizmetin mevcut olduğu en yakın yer
Hastane			
Sağlık Merkezi			
İlkokul			
Ortaokul			
Lise			

**J. PROJE**

**J1. Köyünüzde/mahallenizde daha önce inşaat sektöründe çalışmış deneyimli kişiler var mı?**

1. ( ) Evet      2. ( ) Hayır      3 ( ) Bilmiyorum

**J2. Köyünüzde/mahallenizde aşağıdaki niteliklere sahip kişiler var mı?**

- 1 ( ) Genel inşaat işçisi (işçi, duvarcı vb.)
- 2 ( ) Bakım ve onarım işçisi
- 3 ( ) Yol bakım
- 4 ( ) Güvenlik görevlisi
- 5 ( ) İş güvenliği uzmanı
- 6 ( ) Arama ve kurtarma çalışanı
- 7 ( ) Ağır vasıta operatörü
- 8 ( ) Sürücü
- 9 ( ) Bilgisayar kullanabilen ofis çalışanı
- 10 ( ) Metal işçisi ve kaynakçı
- 11 ( ) Diğer.....



J3. Köyünüzde/mahallenizde gelir kaynaklarını geliştirmek için herhangi bir öneriniz var mı?

--

J4. Yerleşim yerindeki ekonomik faaliyetleri iyileştirmek için halka ne tür eğitimler verilmelidir? (En fazla üç seçenek seçin.)

Aşağıdaki eğitimlerden hangileri gereklidir? (Kutucuğu işaretleyin)	Hedef Gruplar		
	Kadınlar	Erkekler	Gençler
1. Tarımsal verimliliği artırmaya yönelik eğitim			
2. Su kaynaklarını korumaya yönelik sulama teknikleri			
3. Yeni ve daha verimli mahsullerin (örneğin aromatik bitki yetiştiriciliği) yetiştirilmesini teşvik etmeye yönelik eğitim			
4. Bilinçli gübre kullanımı			
5. Çobanlık eğitimi			
6. Vadi/dere restorasyonu, erozyon önleme çalışmaları			
7. Ağaçlandırma ve peyzaj düzenlemesi			
8. Sağım teknikleri			
9. Yün kesme/kırpma			
10. Yün eğirme ve dokuma			
11. Temel hayvan sağlığı ve beslenme konuları			
12. Tarımsal destek ve hibelere erişim konusunda eğitim			
13. Bağcılık/meyve yetiştiriciliği eğitimi			
14. Sera tarımı			
15. Sebze yetiştiriciliği			
16. Balıkçılık			
17. Diğer (belirtiniz) .....			
18. Diğer (belirtiniz).....			

J5. Projenin köyünüz/mahalleniz üzerinde hangi olumlu ve olumsuz GEÇİCİ VE KALICI etkiler yaratmasını bekliyorsunuz?

Etkiler	Olumlu	Olumsuz	Geçici	Kalıcı	Etkisi olacağını sanmıyorum
1. Nüfus üzerindeki etkisi					
2. İnşaat sektöründe çalışan işçiler üzerindeki etkisi					
3. İstihdam/geçim kaynakları üzerindeki etkisi					
4. Tarımsal faaliyetler üzerindeki etki					
5. Köyün/mahallenin ekonomik düzeyine etkisi					
6. Altyapı ve yollara etkisi					
7. Konut ve yerleşim üzerindeki etkisi					
8. Kültürel miras varlıkları üzerindeki etkisi					
9. Sosyal yaşam üzerindeki etkisi					



10. Sel ve fırtına korumasına etkisi					
--------------------------------------	--	--	--	--	--

**J6. Projeyle ilgili sorularınız, yorumlarınız veya ek görüşleriniz nelerdir?**

--