



Kahramanmaraş Pazarcık Kartalkaya Barajı Sulaması Yenileme Yapım İşi İçin Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP) Hazırlanması İşi

Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP)

(ARALIK 2024)

Rev. No.	Tarih	Açıklama	Hazırlayan	Kontrol eden	Onaylayan	İdare
4	17.12.2024	Disiplin İç Kontrolü	A.Y.-NBY-F.A	A.Y.-F.A	D.S.	DSİ
		Kahramanmaraş Pazarcık Kartalkaya Barajı Sulaması Yenileme İnşaatı İşi Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP)				
		TÜRKİYE SU DÖNGÜSELLİĞİ VE VERİMLİLİĞİNİN ARTIRILMASI PROJESİ				
		Belge No.			Rev. No.	
		DSİ DB_P174915_KahramanmaraşPazarcık_ESMP			4	



İÇERİK TABLOSU

İÇERİK TABLOSU.....	ii
TABLolar LİSTESİ.....	iv
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	iv
KİSALTMALAR.....	v
SÖZLÜK.....	viii
YÖNETİCİ ÖZETİ.....	ix
1 GİRİŞ.....	1
1.1 Türkiye Su Döngüsellİği ve Verimliliğinin Geliştirilmesi Projesi.....	1
1.2 Dünya Bankası Projesinin İlgili Proje Bileşenleri.....	1
1.3 Çevresel ve Sosyal Yönetim Planının (ÇSYP) Amacı.....	1
1.4 Pazarcık Depremi.....	3
2 ALT PROJE TANIMI.....	4
3 YASAL ÇERÇEVE.....	6
4 PROJE ALANININ MEVCUT DURUM BİLGİLERİ.....	7
4.1 Çevresel Temel.....	7
4.1.1 Meteorolojik ve İklimsel Özellikler.....	7
4.1.2 Proje Alanı ve Çevresinin Jeolojik ve Hidrojeolojik Özellikleri.....	7
4.1.3 Proje Alanı ve Çevresindeki Mevcut Su Kaynakları.....	7
4.1.4 Proje Alanı ve Çevresindeki Toprak Özellikleri, Bitki Örtüsü ve Orman Alanları.....	8
4.1.5 Biyoçeşitlilik ve Korunan Alanlar.....	9
4.1.6 Mevcut Çevre Altyapıları.....	9
4.2 Sosyal Temel.....	10
5 BEKLENEN OLUMSUZ ÇEVRESEL VE SOSYAL ETKİLERİN BELİRLENMESİ.....	11
5.1 Etki Alanı (EA).....	11
5.2 En Yakın Hassas Reseptörler.....	12
5.3 Çevresel Etkiler.....	13
5.3.1 Su Kaynakları Üzerindeki Etkiler.....	13
5.3.2 Toprak Yönetimi.....	15
5.3.3 Atık Yönetimi.....	16
5.3.4 Gürültü ve Titreşimler.....	18
5.3.5 Hava Kalitesi Üzerindeki Etkiler.....	19
5.3.6 Biyoçeşitlilik ve Korunan Alanlar Üzerindeki Etkiler.....	21
5.4 Sosyal Etkiler.....	22



5.4.1	Nüfus Değişimi	22
5.4.2	İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG)	22
5.4.3	Ekonomi ve İstihdam.....	23
5.4.4	Toplum Sağlığı ve Güvenliği (TSG).....	23
5.4.5	Arazi Edinimi ve Geçim Kaynakları	24
5.4.6	Kültürel Miras	25
5.4.7	İşgücü Yönetimi ve İşgücü Akını	27
5.4.8	Kırılabilirlik, Sosyal Eşitlik ve Eşitlik	28
6	ETKİ AZALTMA ÖNLEMLERİ VE GEREKLİ EYLEMLER	29
7	UYGULAMA VE İZLEME	49
7.1	Uygulama Düzenlemeleri	49
7.2	ÇSYP'nin Açıklanması ve İstişare Edilmesi	49
7.3	İzleme ve Değerlendirme (İ&D).....	49
7.3.1	Çevresel ve Sosyal İzleme Raporlarının (ÇSİR) Türleri	50
7.3.2	İzleme ve Değerlendirme Planı	52
8	PAYDAŞ KATILIM PLANI	62
8.1	Önceki Paydaş Katılım Faaliyetlerinin Kısa Özeti.....	62
8.2	Paydaş Belirleme ve Analizi	62
8.3	Paydaş Katılım Programı.....	64
8.3.1	PKP İlkeleri	64
8.3.2	Paydaş Katılım Yöntemleri	65
8.3.3	Danışma Takvimi	67
8.4	PKP Uygulaması için Kaynaklar ve Sorumluluklar.....	70
8.4.1	Kaynaklar	70
8.4.2	Yönetim Fonksiyonları ve Sorumlulukları	70
8.5	Şikayet Mekanizması (ŞM).....	72
8.5.1	Amaç ve İlkeler.....	72
8.5.2	ŞM'lerin Seviyeleri.....	72
8.5.3	Değerlendirme ve Kapanış Prosedürü.....	75
8.5.4	ŞM için İletişim Kanalları	77
EKLER	79



TABLolar LİSTESİ

Tablo 5-1 En Yakın Hassas Reseptörler	12
Tablo 5-2 İnşaat Öncesi, İnşaat ve İşletme Aşamaları için Atık Bertaraf Uygulamaları	17
Tablo 5-3 İnşaat faaliyetlerinde kullanılacağı tahmin edilen makine sayısı	18
Tablo 5-4 Gürültü için Yasal Çerçeve.....	18
Tablo 5-5 "r" Mesafesinde Beklenen Toplam Gürültü Seviyesi	19
Tablo 5-6 Kazı çalışmaları sırasında toz emisyonu	20
Tablo 5-7 İnşaat Çalışmalarında Kullanılacak Araç Özellikleri	20
Tablo 5-8 Kirleticilerin emisyon oranları ve Kirletici Hesaplamaları	21
Tablo 5-9 Seçilmiş Sulama S şemalarının Tahmini Arazi Edinim İhtiyaçları	25
Tablo 5-10 Seçilen Sulama Projeleriyle İlgili Arazi Toplulaştırma Faaliyetlerine Genel Bakış.....	25
Tablo 5-11 Proje Yerleşimlerinin Hassasiyeti	28
Tablo 6-1 İnşaat Öncesi Aşamada Etki Azaltıcı Önlemler.....	30
Tablo -62 İnşaat Aşamasında Etki Azaltıcı Önlemler	34
Tablo -63 İşletme Aşamasındaki Etki Azaltıcı Önlemler	46
Tablo 7-1 İzleme Planı	53
Tablo 8-1 Paydaş Eşleştirmesi	62
Tablo 8-2 Proje ve Alt Projenin Katılım Yöntemleri.....	65
Tablo 8-3 Danışma Takvimi	68
Tablo 8-4 Danışma yöntemleri	68
Tablo 8-5 PKP Uygulamasında Kilit Aktörlerin/Paydaşların Sorumlulukları	70
Tablo 8-6 Şikayet Mekanizması İletişim Bilgileri	78

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1-1 İki ana depremin ve artçı şokların merkez üsleri.....	3
Şekil 2-1 Alt Proje Alanı ve Ünitelerinin Uydu Görüntüsü.....	5
Şekil 5-1 Alt Projesinin Etki Alanı (AOI).....	12
Şekil 7-1 Haftalık ÇSİR akış şeması.....	51
Şekil 7-2 Aylık ÇSİR akış şeması.....	51
Şekil 7-3 Üç Aylık ÇSİR akış şeması	52
Şekil 8-1 Çalışan ŞM akış şeması.....	73
Şekil 8-2 Şikayet mekanizması akış şeması.....	76



KISALTMALAR

AFAD	Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı
EA	Etki Alanı
ET'ler	Etkilenen Taraflar (ET'ler)
TSG	Toplum Sağlığı ve Güvenliği
CIMER	Cumhurbaşkanlığı İletişim Merkezi
CITES	Nesli Tehlike Altında Olan Yabani Flora ve Fauna Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme
ÇSİR	Çevresel ve Sosyal İzleme Raporları
TİG	Toplum İrtibat Görevlisi
TDA	Toplum Düzeyinde Anket
Y-İYP	Yüklenicinin İşgücü Yönetim Planı
KOI	Kimyasal Oksijen İhtiyacı
Csa	Sıcak yaz Akdeniz iklimi
DSİ	Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü
DAFZ	Doğu Anadolu Fay Zonu
ÇSG	Çevre Sağlığı ve Güvenliği
ÇED	Çevresel Etki Değerlendirmesi
Ç&S	Çevresel ve Sosyal
EÖB	Elektrik Önleyici Bakım
GDSD	Geriye Dönük Sosyal Denetim
ÇSÇ	Çevresel ve Sosyal Çerçeve
ÇSS	Çevresel ve Sosyal Standart
ÇSED	Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi
ÇSYÇ	Çevresel ve Sosyal Yönetim Çerçevesi
ÇSYS	Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi
ÇSYP	Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı
Y-ÇSYP	Yüklenicinin Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı
AB	Avrupa Birliği
OGG	Odak Grup Görüşmeleri
TYP	Taşkın Yönetim Planı
FK	Finansal Kurum
CDŞT	Cinsiyete Dayalı Şiddet ve Taciz
SG	Sera Gazı



AER	Arazi Edinimi Rehberi
ŖGH	Ŗikayet Giderme Hizmeti
ŖM	Ŗikayet Mekanizması
HDA	Hanehalkı Düzeyinde Anket
HES	Hidroelektrik Santrali
SGÇ	Sağlık Güvenlik ve Çevre
IFC	Uluslararası Finans Kurumu
IFI	Uluslararası Finansman Kuruluşları
İLBANK	İller Bankası
ILO	Uluslararası Çalışma Örgütü
YPF	Yatırım Projesi Finansmanı
KGM	Karayolları Genel Müdürlüğü
AEP	Arazi Edinim Planı
AEPÇ	Arazi Edinim Politikası Çerçevesi
İYP	İşgücü Yönetimi Prosedürü
TOB	Tarım ve Orman Bakanlığı
ÇŞİDB	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
NA	Geçerli değil
NACHP	Kültürel Mirasın Korunması Ulusal Ajansı
STK	Sivil Toplum Kuruluşu
TN	Taslaėa Not
İSG	İş Sağlığı ve Güvenliği
DİT'ler	Diğer İlgili Taraflar
YYP	Yeniden Yerleşim Planı
PEY	Projeden Etkilenen Yerleşim
PGH	Proje Geliştirme Hedefi
PUB	Proje Uygulama Birimi
PYE	Proje Yönetim Ekibi
KKE	Kişisel Koruyucu Ekipman
KNA	Kök Neden Analizi
CSİ/CT	Cinsel Sömürü ve İstismar/Cinsel Taciz
PKP	Paydaş Katılım Planı
SEGE	Sosyoekonomik Gelişmişlik Endeksi
TSDVP	Türkiye Su Döngüselliliėi ve Verimin Artırılması Projesi



TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
İT	İçerik Tablosu
GT	Görev Tanımları
TRGM	Tarım Reformu Genel Müdürlüğü
DB	Dünya Bankası
DBG	Dünya Bankası Grubu
SKHA	Su Kaynağı Hassasiyet Analizi
SBÜ	Sulama Birliğı Üyeleri



SÖZLÜK

İlişkili tesis: Projenin bir parçası olarak finanse edilmeyen ve Dünya Bankası'nın değerlendirmesine göre (i) projeye doğrudan ve önemli ölçüde ilgili olan ve (ii) projeye eş zamanlı olarak yürütülen veya yürütülmesi planlanan ve (iii) projenin uygulanabilir olması için gerekli olan ve proje olmasaydı inşa edilmeyecek, genişletilmeyecek veya yürütülmeyecek olan tesisler veya faaliyetler. Tesis veya faaliyetlerin ilişkili tesis olabilmesi için bu üç kriteri de karşılaması gerekmektedir. Bu koşulların yerine getirilmesi halinde, ilişkili tesisler söz konusu proje için geçerli olan aynı çevresel ve sosyal politikalara tabi olacaktır.

Projeden etkilenen yerleşim yeri (PEY): Arazileri projenin arazi kullanımına tabi olan köyler veya mahalleler.

Fiziksel yerinden edilme: Bir proje kapsamında arazi ediniminden kaynaklanan yer değiştirme, barınak veya konut arazisi kaybı.

Arazi Edinim Planı (AEP) veya Yeniden Yerleşim Planı (YYP): Bir proje sponsorunun veya diğer sorumlu kuruluşun, projenin neden olduğu fiziksel ve/veya ekonomik yerinden edilmeyi ele almak için planları, prosedürleri ve uygun ve uygulanabilir önlemleri belirlediği belge.

Paydaşlar: Bir projeden etkilenen veya etkilenmesi muhtemel olan veya bir projede çıkarı olabilecek tüm bireyler, gruplar, kuruluşlar ve kurumlar.

Hassas gruplar: Cinsiyet, etnik köken, yaş, fiziksel veya zihinsel engellilik, ekonomik olarak dezavantajlı olma veya sosyal statü nedeniyle yeniden yerleşimden diğerlerine göre daha olumsuz etkilenebilecek ve yeniden yerleşim yardımı ve ilgili kalkınma yardımlarından yararlanma veya talep etme becerileri sınırlı olabilecek kişiler.

YÖNETİCİ ÖZETİ

1971'de inşa edilen ve bugün hala hizmet veren Kartalkaya Barajı Sulama Sistemi, Aksu Nehri'nin hem sağ hem de sol kıyısındaki tarım arazilerini sulamaktadır. Şubat 2023'te yaşanan deprem felaketi nedeniyle kanalların bir kısmı hasar görmüştür. Mevcut sistem de ekonomik ömrünün sonuna yaklaşmış olup betonarme ve açık kanal olarak inşa edildiğinden barajdan temin edilen suyun yaklaşık %40'ı buharlaşma ve betonarmedeki çatlaklar nedeniyle kanal içerisinde kaybolmaktadır. Ayrıca, nüfus artışı ve mülteci akını nedeniyle sulamaya tahsis edilen su miktarı azalmakta ve bu durum su kaynaklarını daha da zorlamaktadır.

Tüm bu faktörler göz önünde bulundurularak hem hasarlı kanallar hem de buharlaşmadan kaynaklanan su kaybını önlemek amacıyla açık kanal sisteminin boru hattı sistemi ile değiştirilmesi için DSİ tarafından "Kahramanmaraş Pazarcık Kartalkaya Barajı Sulaması Yenileme İnşaatı Projesi"nin (bundan böyle "Alt Proje" olarak anılacaktır) uygulanmasına karar verilmiştir.

Proje, Orta Ceyhan Havzası'nda, Kahramanmaraş İli Pazarcık, Türkoğlu, Dulkadiroğlu İlçeleri sınırları içerisinde yer almakta olup toplam 20.431 hektar sulama alanını kapsamaktadır. Buna 13.755,75 hektarlık Kartalkaya Barajı Sol Sahil Sulaması Yenilemesi ve 6.675,12 hektarlık Kartalkaya Barajı Sağ Sahil Sulaması Yenilemesi de dahildir.

Kahramanmaraş'ın Pazarcık, Dulkadiroğlu ve Türkoğlu ilçeleri sınırları içerisinde yer alan "Pazarcık Kartalkaya Barajı Sulama Sistemi" hâlihazırda açık kanallar vasıtasıyla tarım arazilerine hizmet vermektedir. Bu kanallar Pazarcık merkezli deprem nedeniyle önemli ölçüde hasar görmüştür. "Pazarcık Kartalkaya Barajı Sulaması Yenileme İnşaatı İşi Projesi" ("Alt Proje") için Çevresel Risk seviyesi, aşağıdaki faktörlere dayanarak "orta" olarak değerlendirilmiştir:

- Alt proje, açık kanalları mevcut güzergahlar boyunca boru sistemleri ile değiştirerek su kaybını en aza indirecektir. Bu kapsamda 154.054 metre CTP boru (2200 mm ila 600 mm) ve 560.385 metre PE boru (110 mm ila 560 mm) döşenecektir.
- Alt proje, basınçlı borulu sulama sistemi kullanarak 20.431 hektar tarım arazisini sulayacaktır.
- Borular mevcut kanalların içine yerleştirileceği için inşaat minimum kazı gerektirmektedir.
- Boru hattı güzergahları boyunca doğal koruma alanı bulunmamaktadır. Alt projenin etki alanı içerisindeki korunan alanlar üzerindeki potansiyel etkiler ilgili bölümlerde ele alınmıştır.

Alt projeye ilişkili sosyal riskler de aşağıdaki faktörler nedeniyle "orta" olarak değerlendirilmiştir:

- Borular mevcut sulama güzergahları boyunca döşeneceği ve tarım arazileri üzerinde minimum etki yaratacağı için arazi edinimi etkileri sınırlıdır.
- İnşaat süresinin kısa olması, Toplum Sağlığı ve Güvenliği (TSG) ile İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) üzerindeki etkilerin en aza indirilmesine yardımcı olmaktadır.
- Projenin tarımsal verimliliği artırması beklense de istihdam olanakları sınırlıdır.
- Geniş etki alanında kültürel miras alanları mevcut olsa da hiçbirisi doğrudan boru hattı güzergahları boyunca değildir. Ayrıntılı bilgi ilgili bölümlerde verilmiştir.

Bu faktörler göz önüne alındığında, inşaat işlerinin potansiyel risk ve etkilerinin düşük ila orta büyüklükte, öncelikle geri döndürülebilir, kısa vadeli ve büyük ölçüde proje alanı ve yakın çevresiyle sınırlı olması beklenmektedir. Çevresel risk "orta" ve sosyal risk "orta" olarak derecelendirilmiştir. Bu nedenle, alt projenin genel çevresel ve sosyal riski "Orta" olarak kategorize edilmiştir.

Projede belirlenen çevresel ve sosyal riskleri ele almak için, Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı'nın (ÇSYP) bir parçası olarak çeşitli hafifletici önlemler uygulanacaktır. Çevresel etkiler için, inşaat faaliyetleri, yakındaki topluluklara verilen rahatsızlıkları en aza indirmek için toz ve gürültü kontrol protokollerini sıkı bir şekilde takip edecektir. Hafriyat atıkları, toprak ve su kirliliğini önlemek için uygun şekilde yönetilecektir. Ayrıca, su kaynaklarında erozyon ve sedimantasyonu önlemek için sediman tuzaklarının



*Pazarcık Kartalkaya Barajı Sulaması Yenileme Yapım İşi Projesi
Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı*

kullanılması da dahil olmak üzere toprak ve su kalitesini korumak için önlemler alınacaktır. Emisyonları ve yakıt sızıntılarını azaltmak için tüm inşaat makinelerinin bakımı düzenli olarak yapılacaktır.

Arazi edinimi etkilerini en aza indirmek için alt proje planlamasında mevcut sulama hatları kullanılmıştır. Etkilenen arazi sahiplerine, gerektiğinde ulusal ve uluslararası standartlara uygun olarak adil bir şekilde tazminat ödenecektir. Yerel sakinleri inşaat programları ve güvenlik önlemleri hakkında bilgilendirmek için halkı bilgilendirme kampanyaları da dahil olmak üzere Toplum Sağlığı ve Güvenliği (TSG) protokolleri uygulanacaktır. İşyeri kazalarını azaltmak için zorunlu koruyucu ekipman ve işçi eğitimi gibi İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) önlemleri de uygulanacaktır.

ÇSYP, DSİ'nin gözetimi altında uygulanacak ve çevresel ve sosyal standartlara uygunluk düzenli ilerleme raporları aracılığıyla izlenecektir. Ayrıca, paydaşlardan gelen endişeleri derhal ele almak için şikayet mekanizmaları oluşturulacak, proje yaşam döngüsü boyunca şeffaflık ve toplum katılımı sağlanacaktır.

1 GİRİŞ

1.1 Türkiye Su Döngüsellliği ve Verimliliğinin Geliştirilmesi Projesi

Dünya Bankası (DB) tarafından finanse edilen ve Devlet Su İşleri (DSİ) Genel Müdürlüğü ile İller Bankası (İLBANK) tarafından uygulanan Türkiye Su Döngüsü ve Verimliliğinin Artırılması Projesi, Türkiye'de hedeflenen bölgelerdeki toplulukların geçim kaynaklarını iyileştirmeyi, onları modern sulama sistemleriyle tanıştırmayı ve su kaynaklarının kontrollü kullanımını sağlamayı amaçlamaktadır.

Proje Geliştirme Hedefleri (PGH'ler) şunlardır:

- (i) atık su hizmetlerini iyileştirmek ve yeniden kullanmak;
- (ii) Sulama hizmetlerini ve verimliliğini artırmak için;
- (iii) Türkiye'nin su kıtlığı olan belirli bölgelerinde suyun döngüsellliğini yönetmek ve kirliliği azaltmak için kurumsal kapasiteyi ve koordinasyonu güçlendirmek.

Bu proje ile seçilen sulama projeleri, mevcut (geleneksel) trapez kanal sisteminden (beton, toprak) ve geleneksel sulama olarak bilinen yöntemden modern, yüksek basınçlı, pompajlı boru hattı sulama sistemine geçecektir.

Kapalı basınçlı boru hattı sistemi, alanın sulanması için yağmurlama ve damla sulama yöntemlerinin kullanılmasını sağlayacaktır.

Proje aynı zamanda farklı paydaş gruplarının katkılarına dikkate alan katılımcı bir planlama sürecini içermekte ve çözüm önerilerinin çeşitli kamu kurumları, devlet ve yerel paydaşlar arasında koordine ve entegre edilmesini sağlamaktadır.

1.2 Dünya Bankası Projesinin İlgili Proje Bileşenleri

B Bileşeni: Sulama Sistemlerinin Rehabilitasyonu ve Modernizasyonu ve Artırılmış Atık Suyun Yeniden Kullanımı

DSİ tarafından uygulanacak olan Türkiye Su Döngüsü ve Verimliliğinin Artırılması Projesi'nin bu bileşeni, su ve enerji verimliliğini ve üretkenliğini artırmak için sulama altyapısının rehabilitasyonunu ve modernizasyonunu finanse edecektir. Spesifik olarak, aşağıdakiler için finansman sağlanacaktır:

- (i) Yararlı olmayan su kayıplarını azaltmak ve enerji tasarrufu sağlamak için açık kanal sulama sistemlerinin daha verimli "kapalı" (basınçlı) sulama sistemlerine dönüştürülmesi;
- (ii) boru hattı sulama sistemleri için akıllı su sayaçlarının kurulumu;
- (iii) Seçilen havzalarda artırılmış atık su kullanan yeni veya mevcut sulama planlarının geliştirilmesi;
- (iv) Damla ve yağmurlama sulama gibi modern ve daha verimli tarla içi sulama sistemlerinin benimsenmesini teşvik etmek için Sulama Birliği'ne destek sağlanması.

1.3 Çevresel ve Sosyal Yönetim Planının (ÇSYP) Amacı

Bu ÇSYP'nin temel amacı, Pazarcık, Dulkadiroğlu ve Türkoğlu ilçelerindeki tarım arazilerinin sulanması için işletmede olan mevcut sulama sisteminin yenilenmesi için önerilen "Kahramanmaraş Pazarcık Kartalkaya Barajı Sulaması Yenileme İnşaatı Projesi"nin inşaat öncesi, inşaat ve işletme aşamalarıyla ilgili potansiyel sosyal ve çevresel etkileri ve riskleri değerlendirmek ve ele almaktır.

Ayrıca, ÇSYP bu etkileri azaltmaya ve ortadan kaldırmaya yönelik önlemleri değerlendirir ve ÇSYP kapsamındaki faaliyetlerin planlanması ve izlenmesinden sorumlu tarafları belirler. Çevresel kaliteyi korumak ve çevresel ve sosyal etkileri ve riskleri azaltmak için önlemler oluşturulmuştur.

Projede yer alan farklı yetkililer, inşaat öncesi, inşaat ve işletme aşamalarında önlemlerin uygulanmasından ve yönetilmesinden sorumludur. Sorumluluklarını yerine getirirken ulusal mevzuata ve bu ÇSYP'de belirtilen uluslararası standartlara uymaları gerekmektedir. Bu yetkililer sorumluluklarını ÇSYP'de belirtilen ulusal mevzuat ve uluslararası kılavuzlara uygun olarak yerine getireceklerdir.



Ayrıca ÇSYP, proje faaliyetlerinin çevresel ve sosyal taramasının yapılması, incelenmesi, onaylanması ve uygulanması için prosedürler belirler. Gerekli kurumsal düzenlemelerin ana hatlarını çizer, sorumlulukları tanımlar ve ÇSYÇ hükümlerinin başarılı bir şekilde uygulanmasını sağlamak için kapasite geliştirilmesinin önemini vurgular (¹).

ÇSYP ayrıca ÇSYP'nin hazırlanmasında yürütülen paydaş istişarelerinin bir özetini sunmakta ve paydaş katılımı ve şikayet mekanizması hakkında ayrıntılı bilgi sağlayan ayrı bir Paydaş Katılım Planı'nın (PKP) varlığına atıfta bulunmaktadır.

Bu ÇSYP'de özetlenen önlemler, çevreyi korumak, inşaatla görev alan personeli korumak ve inşaat faaliyetlerinin olumsuz etkilerine karşı yerel halkın refahını sağlamak için tasarlanmıştır. Ayrıca, işletme aşamasındaki önlemler de çevresel ve sosyal korumaya yönelik unsurları kapsamaktadır. İnşaat öncesi, inşaat ve işletme aşamaları için ÇSYP tarafından belirlenen önlemler, ÇSYP içinde tanımlanan etki azaltma ve izleme planları aracılığıyla değerlendirilir.

Kahramanmaraş ili Pazarcık, Dulkadiroğlu ve Türkoğlu ilçeleri sınırları içerisinde yer alan "Pazarcık Kartalkaya Barajı Sulama Sistemi" halen açık kanallar ile tarım arazilerine hizmet vermektedir. Pazarcık merkezli deprem nedeniyle kanallar önemli ölçüde hasar görmüştür. "Pazarcık Kartalkaya Barajı Sulaması Yenileme İnşaatı İşi Projesi'nin (bundan böyle "Alt Proje" olarak anılacaktır)" Çevresel Risk seviyesi aşağıdaki hususlara dayanarak "orta" olarak değerlendirilmiştir:

- Boru sistemleri, yeni araziye ihtiyaç duymadan mevcut güzergahlar boyunca açık kanalların yerini alacak ve su kayıplarını önemli ölçüde azaltacaktır. Ayrıca, alt proje kapsamında çapları 2200 mm ile 600 mm arasında değişen 154.054 metre CTP boru ve çapları 110 mm ile 560 mm arasında değişen 560.385 metre PE boru döşenmesi planlanmaktadır.
- Alt Proje, toplam 20.431 hektar tarım arazisinin basınçlı ve borulu sulama sistemi kullanılarak sulanmasını sağlayacaktır.
- Borular mevcut kanallar kazılarak döşeneceğinden, Alt Proje büyük bir kazı veya inşaat çalışması gerektirmemektedir.
- Alt Projenin boru hattı güzergahları boyunca herhangi bir doğal koruma alanı bulunmamaktadır (Alt Projenin etki alanı içindeki koruma alanları ve bu alanlar üzerinde beklenen etkiler ilgili bölümlerde verilmiştir).

Alt projeye ilişkili sosyal riskler, aşağıdaki faktörler nedeniyle "orta" olarak değerlendirilmiştir:

- Bazı tarım arazileri etkilenecek olsa da borular mevcut sulama güzergahları boyunca döşeneceği için arazi edinimi etkisi sınırlıdır.
- İnşaat çalışmaları, Toplum Sağlığı ve Güvenliği (TSG) ve İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) üzerindeki etkileri en aza indirecek şekilde kısa sürede tamamlanacaktır.
- Projenin yaratacağı istihdam olanakları sınırlıdır, ancak tarımsal verimliliğin artması beklenmektedir.
- Kültürel miras alanları, boru güzergâhları boyunca yer almasa da projenin geniş etki alanı içinde mevcuttur. Alt proje ünitelerine olan mesafeler de dahil olmak üzere detaylı bilgiler ilgili bölümlerde verilmiştir.

Yukarıda belirtilen hususlar ve alt proje kapsamında gerçekleştirilecek inşaat işlerinin olası risk ve etkilerinin düşük ila orta büyüklükte, çoğunlukla geri döndürülebilir, kısa vadeli ve çoğunlukla proje alanı ve yakın çevresiyle sınırlı olacağı göz önünde bulundurularak, alt projenin genel çevresel ve sosyal riski "**Orta**" olarak kategorize edilmiştir.

¹ DSİ, TÜRKİYE SU SİRKÜLERİTESİ VE VERİMLİLİĞİNİN İYİLEŞTİRİLMESİ PROJESİ ÇSYÇ, Ocak, 2023

<https://documents1.worldbank.org/curated/en/099042723132033258/pdf/P1749150480d0a04d0b9310f8583c5f5950.pdf>

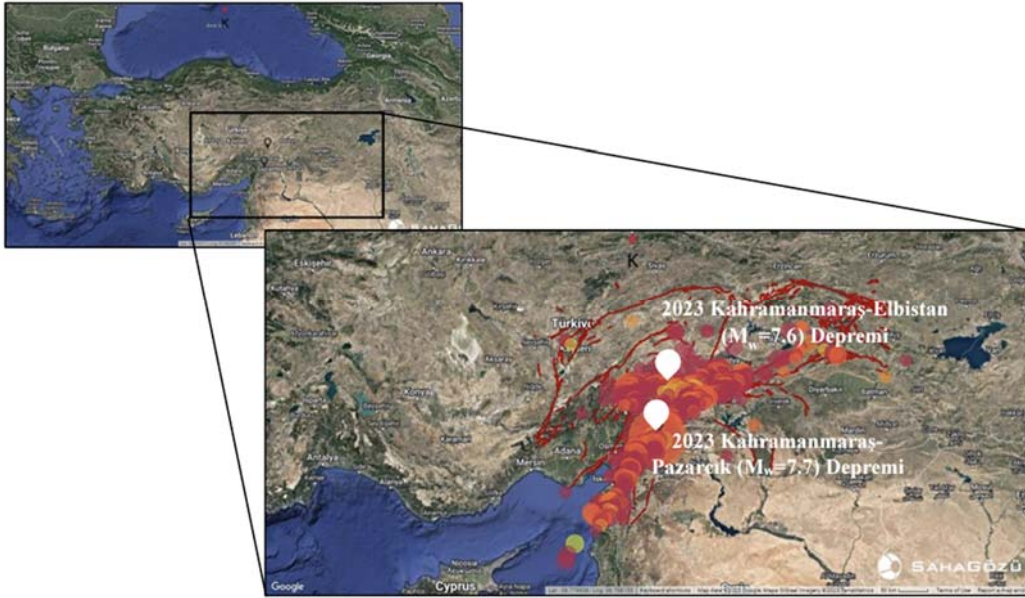
1.4 Pazarcık Depremi

Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı AFAD) verilerine göre, 6 Şubat 2023 tarihinde, yerel saatle 04:17'de (01:17 GMT), Doğu Anadolu Fay Zonu (DAFZ) boyunca Mw 7.7 büyüklüğünde bir deprem meydana gelmiştir. Merkez üssü Pazarcık-Kahramanmaraş (K37.288°, E37.043°) olan deprem, Gaziantep'in yaklaşık 40 km kuzeybatısında ve Kahramanmaraş'ın yaklaşık 33 km güneydoğusundadır. AFAD odak derinliğini 8,6 km olarak belirlemiştir. İlk depremden dokuz saat sonra, yerel saatle 13:24'te (GMT 10:24), Ekinözü-Elbistan-Kahramanmaraş bölgesinde Mw 7.6 büyüklüğünde ikinci bir deprem meydana gelmiştir. İkinci depremin merkez üssü (N38.089°, E37.239°) Adıyaman'ın yaklaşık 98 km kuzeybatısında ve Kahramanmaraş'ın 62 km kuzeydoğusunda yer almakta olup, AFAD tarafından belirlenen odak derinliği 7.0 km'dir.

Her iki deprem de toplam nüfusu 15 milyonun üzerinde olan Kahramanmaraş, Adıyaman, Hatay, Osmaniye, Gaziantep, Kilis, Şanlıurfa, Diyarbakır, Malatya, Adana ve Elazığ illerini etkilemiştir. Depremler önemli artçı sarsıntıları tetiklemiş ve 18 Şubat 2023 itibarıyla toplam can kaybının 40.000'i aştığı, 110.000 kişinin de yaralandığı bildirilmiştir. Ayrıca, 100.000'den fazla binanın çöktüğü veya ciddi hasar gördüğü bildirilmiştir.

Depremin ardından Kartalkaya Barajı'nın mevcut sulama sistemi ağır hasar görmüştür.

Şekil 1-1 bölgedeki artçı depremleri ve iki ana depremin merkez üslerini göstermektedir. Her iki deprem de Türkiye'nin iki büyük aktif fay sisteminden biri olan KAFZ üzerinde meydana gelmiştir.



Şekil 1-1 İki ana depremin ve artçı şokların merkez üsleri



2 ALT PROJE TANIMI

1971'de inşa edilen ve bugün hala hizmet veren Kartalkaya Barajı Sulama Sistemi, Aksu Nehri'nin hem sağ hem de sol kıyısındaki tarım arazilerini sulamaktadır. Şubat 2023'te yaşanan deprem felaketi nedeniyle kanalların bir kısmı hasar görmüştür. Mevcut sistem de ekonomik ömrünün sonuna yaklaşmış olup betonarme ve açık kanal olarak inşa edildiğinden barajdan temin edilen suyun yaklaşık %40'ı buharlaşma ve betonarmedeki çatlaklar nedeniyle kanal içerisinde kaybolmaktadır. Ayrıca, nüfus artışı ve mülteci akını nedeniyle sulamaya tahsis edilen su miktarı azalmakta ve bu durum su kaynaklarını daha da zorlamaktadır.

Tüm bu faktörler göz önünde bulundurularak hem hasarlı kanallar hem de buharlaşmadan kaynaklanan su kaybını önlemek amacıyla açık kanal sisteminin boru hattı sistemi ile değiştirilmesi için DSİ tarafından "Kahramanmaraş Pazarcık Kartalkaya Barajı Sulaması Yenileme İnşaatı Projesi"nin (bundan böyle "Alt Proje" olarak anılacaktır) uygulanmasına karar verilmiştir.

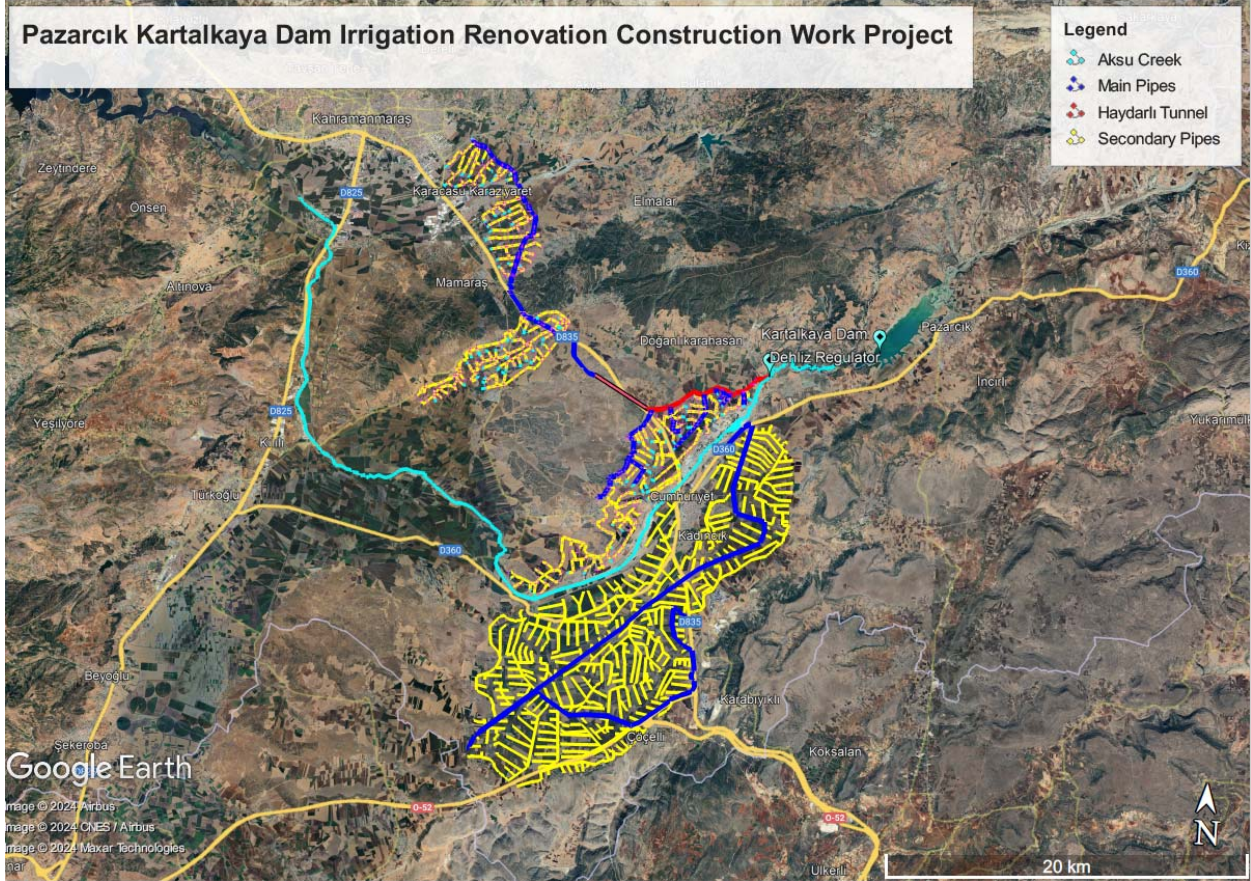
Proje, Orta Ceyhan Havzası'nda, Kahramanmaraş İli Pazarcık, Türkoğlu, Dulkadiroğlu İlçeleri sınırları içerisinde yer almakta olup toplam 20.431 hektar sulama alanını kapsamaktadır. Buna 13.755,75 hektarlık Kartalkaya Barajı Sol Sahil Sulaması Yenilemesi ve 6.675,12 hektarlık Kartalkaya Barajı Sağ Sahil Sulaması Yenilemesi de dahildir.

Proje alanındaki mevcut altyapı, Sağ Sahil'de 3.380 metre uzunluğundaki Haydarlı Tüneli ve 62 kilometrelik açık beton kanalları içermektedir. Sol Sahil'de ise 52 kilometre uzunluğunda bir ana kanal ve bunu tamamlayan 550 kilometre uzunluğunda ikincil ve üçüncül kanallar bulunmaktadır.

Proje alanı için planlanan modernizasyon çalışmaları, çapları 2200 mm ile 600 mm arasında değişen 154.054 metre CTP boru ve çapları 110 mm ile 560 mm arasında değişen 560.385 metre PE boru döşenmesini içermektedir. Ayrıca, projenin işletilmesi için gerekli tüm mühendislik yapıları inşa edilecektir. Proje, toplam 20.431 hektar tarım arazisinin basınçlı ve borulu sulama sistemi kullanılarak sulanmasını sağlayacaktır.

Modernizasyon projesi Dulkadiroğlu, Pazarcık ve Türkoğlu ilçelerinin yanı sıra 54 mahalleyi ve toplam 27.535 kişilik bir nüfusu etkileyecektir. Sulama Birliği'ne kayıtlı 2.993 üye ile birlikte projenin 65.000 kişiye fayda sağlaması beklenmektedir.

Şekil 2-1 Alt Proje alanını ve birimlerini göstermektedir.



Şekil 2-1 Alt Proje Alanı ve Ünitelerinin Uydu Görüntüsü

Tarımsal ve ekonomik açıdan bakıldığında, bölgedeki başlıca ürünler arasında buğday, arpa, nohut, mısır, pamuk, ayçiçeği, şeker pancarı, yer fıstığı, çeşitli sebzeler ve az miktarda meyve bulunmaktadır. Sulama modernizasyonu sayesinde su tasarrufu, mevcut kapasitenin ötesinde ek tarım arazilerinin sulanmasına olanak sağlayacaktır. Bu da birim arazi başına gelirin artmasını sağlayacak, yeni istihdam olanakları yaratacak ve yüksek düzeyde dış göç yaşayan çevre köylerde ekonomik iyileşmeye katkıda bulunacaktır.

Proje aynı zamanda yoksulluk sınırının altında yaşayan bireyler, topraksızlar, yaşlılar, kadınlar, çocuklar ve engellileri içeren bölgedeki hassas grupların ihtiyaçlarını da kabul etmektedir. Bu gruplara ilişkin veriler sosyo-ekonomik anketler ve yerel yöneticiler tarafından sağlanan bilgiler aracılığıyla toplanmıştır.

Özetle, bu proje Kartalkaya Barajı Sulama Sistemini modernize ederek önemli ölçüde su tasarrufu sağlamayı ve ekonomik getiriye artırmayı amaçlamaktadır. Yerel tarım arazilerinin sulama suyu ihtiyacını karşılayarak, bölge sakinlerinin yaşam standartlarını iyileştirecektir.

Alt Projenin inşaatının tamamlanmasının ardından, Alt Projenin işletmesi merkezi Pazarcık İlçesi Narlı Beldesinde bulunan "Kahramanmaraş Sulama Birliği" tarafından yürütülecektir.



3 YASAL ÇERÇEVE

ÇSYP, çevrenin korunması, kirliliğin önlenmesi ve kontrolünün yanı sıra iş ve toplum sağlığı ve güvenliği ile ilgili mevzuatlar hakkında ayrıntılı açıklamalar sunmaktadır.

Projenin tabi olduğu çevresel ve sosyal konularla ilgili ulusal ve uluslararası yasa ve yönetmelikler ile bu yasa ve yönetmelikler arasındaki farklılıklar Ek-10'da ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

4 PROJE ALANININ MEVCUT DURUM BİLGİLERİ

Bu bölümde alt projeye ilgili konuma özgü mevcut durum bilgilerinin bir özeti verilmektedir.

4.1 Çevresel Temel

Bu bölüm, çevresel temel bileşenlerin değerlendirilmesi de dahil olmak üzere proje alanındaki çevresel mevcut durum koşullarına genel bir bakış sunmaktadır. Bu mevcut durum çalışmasının amacı, mevcut çevresel koşulları ve önerilen alt proje faaliyetlerinden etkilenebilecek potansiyel endişe alanlarını belirlemektir.

4.1.1 Meteorolojik ve İklimsel Özellikler

Kahramanmaraş için Köppen-Geiger iklim sınıflandırması Csa'dır (Sıcak-yaz Akdeniz iklimi). Csa, tipik olarak ortalama sıcaklığı 18 ila -3 °C arasında olan en soğuk ay, ortalama sıcaklığı 22 °C'nin üzerinde olan en sıcak ay ve ortalama sıcaklığın 10 °C'nin üzerinde kaldığı en az dört ay ile karakterize edilen sıcak-yaz Akdeniz iklimini ifade eder. Akdeniz ikliminin bu formuna sahip bölgeler tipik olarak sıcak, bazen çok sıcak ve kurak yazlar yaşar. Kışlar ılık, serin veya soğuk geçebilir ve bu bölgedeki bazı şehirler düzenli olarak kar yağışı alır (diğerleri ise hiç almaz).

Proje alanı, Akdeniz Bölgesi ile İç Anadolu Bölgesi'nin geçiş özellikleri arasında kalan bir iklim sergilemektedir. Yazlar tipik olarak sıcak ve kurak, kışlar ise soğuk ve yağışlı geçmekte, ara sıra kar yağışı görülmektedir. Yaz ve kış mevsimi arasındaki sıcaklık farkı önemlidir. Devlet Meteoroloji Müdürlüğü'ne bağlı Kahramanmaraş Meteoroloji İstasyonu, proje alanına en yakın meteoroloji istasyonudur. Proje alanındaki yıllık yağış miktarı 450,8 mm'dir. Yıllık ortalama sıcaklık 16,7 °C olmakla birlikte, sıcaklıklar Temmuz ve Ağustos aylarında 28,5 °C'ye kadar yükselmektedir. Öte yandan, en soğuk ay 4,8 °C ortalama sıcaklık ile Ocak ayıdır (2).

4.1.2 Proje Alanı ve Çevresinin Jeolojik ve Hidrojeolojik Özellikleri

Arap, Afrika ve Anadolu levhalarının kesiştiği noktada yer alan Kahramanmaraş, oldukça karmaşık bir jeolojik yapıya sahiptir. Bölge, yaş, litoloji ve ortam açısından çeşitlilik gösteren kayalardan oluşmaktadır. Genel olarak Toros Orojenik Kuşağı ve Güneydoğu Anadolu Otoktonu'na ait birimler bu alanda yüzeylenmektedir.

Kahramanmaraş ilinin arazisi kireçtaşı, kumtaşı ve metamorfik kayalar üzerinde oluşmuştur. Toprakları kırmızı-kahverengi, kırmızı Akdeniz, kahverengi orman toprakları, alüvyal, kolüvyal ve organik toprak gruplarından oluşmaktadır. Bölgenin jeolojisi, şist, serpantin, kireçtaşı, kumtaşı, marn, konglomera, alüvyal ve kolüvyal çökeltiler dahil olmak üzere metamorfik ve tortul kayalardan oluşmaktadır. Toprakların dokusu killi, siltli-killi ile kumlu-siltli arasında değişmektedir (3).

4.1.3 Proje Alanı ve Çevresindeki Mevcut Su Kaynakları

Fırat Nehri'ne katılan Göksu Çayı hariç, ildeki akarsular çoğunlukla Ceyhan Nehri Havzası'na dökülmektedir. Ceyhan Nehri il sınırları içerisinde 269,9 km boyunca akmakta ve 27,6 m³/s'lik debisi ile birçok kol tarafından desteklenmektedir. Önemli kollar arasında Aksu Deresi (105,1 km, 9,5 m³/s) ve Söğütlü Deresi (80,7 km, 3,6 m³/s) bulunmaktadır. Alt Proje alanı Aksu Deresi'nin sol ve sağ kıyısında yer almaktadır.

"Hassas Su Kütleleri ve Bu Kütleleri Etkileyen Alanlarda Su Kalitesinin Belirlenmesi ve İyileştirilmesi Yönetmeliği"ne göre Ceyhan Nehri, Göksun Çayı ve Aksu Çayı ekolojik önemleri nedeniyle bu yönetmelik kapsamında hassas su kütleleri olarak listelenmiştir.

Kaltalkaya Barajı

² Kaynak: Kahramanmaraş Kartalkaya Barajı Sağ ve Sol Sahil Sulaması Yenileme Teknik Raporu, DSİ, 20^(inci) Bölge Müdürlüğü, Planlama Şube Müdürlüğü, Ağustos, 2017

³ Kahramanmaraş İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, <https://kahramanmaraş.tarimorman.gov.tr>



Alt Proje alanına en yakın su rezervuarı, sulama için ana su kaynağı olacak olan Kartalkaya Barajı'dır.

Kahramanmaraş'ta Aksu Çayı üzerinde bulunan Kartalkaya Barajı'nın şu anki amaçları arasında sulama, içme suyu temini, taşkın kontrolü ve enerji üretimi bulunmaktadır.

Baraj başlangıçta sadece sulama amaçlı olarak geliştirilmiş ve 22.810 hektar tarım arazisine hizmet vermeye başlamıştır. Daha sonra Gaziantep Belediyesi'ne içme ve kullanma amaçlı olarak iki aşamada 3 m³/s su tahsis edilmiştir: 1983 yılında 1,5 m³/s ve 2000 yılında 1,5 m³/s daha. Su, rezervuara bağlı basınçlı bir boru hattı aracılığıyla doğrudan içme suyu tesisine verilmektedir. Mevcut yıllık 47 hm³ su kaynağına ek olarak, Gaziantep iline verilmek üzere 47 hm³ su daha pompalanmaktadır (toplam 3 m³/s).

Zaman içinde sulama alanı, kalkınma ve kentleşme nedeniyle 20.431 hektara düşmüştür. Barajın sulama suyu, Hidroelektrik Santrali (HES) ve Dehliz Regülatörü üzerinden akarak açık kanallar vasıtasıyla sulama alanlarına ulaşmaktadır. Barajın su toplama alanı 1.076 km², Dehliz Regülatörünün su toplama alanı ise 1.697 km²'dir. Şu anda yıllık ortalama su hacmi 422,16 hm³'tür. Kil çekirdekli toprak dolgu tipindeki baraj 57 m yüksekliğe, 149,76 hm³ aktif depolama hacmine ve 196,00 hm³ rezervuar alanına sahiptir. Göksu Nehri'nden ek bir su aktarım sistemi hem sulama hem de içme suyu ihtiyaçlarını desteklemektedir. Kartalkaya Barajı'nın toplam hacmi 169,79 hm³ ve aktif kapasitesi 148,38 hm³'tür. Şu anda Kartalkaya Barajı'nın yıllık ortalama debisi 426,00 hm³'tür.

Aksu Deresi

Aksu Çayı, Kahramanmaraş'ın kuzeydoğusundaki Engizek Dağı'nın yamaçlarından, Küçükcerit Köyü'nün doğusuna yakın bir yerden doğar. Kahramanmaraş sınırları içerisinde 105,1 km boyunca akar. Büyükcerit yakınlarında kollarla birleştikten sonra dar ve derin vadilerden geçerken küçük göller oluşturur. Sonunda Pazarcık yakınlarındaki Kartalkaya Barajı rezervuarına akar. Suyun bir kısmı Gaziantep ilinin içme suyu olarak kullanılırken, geri kalanı Pazarcık ve Narlı ovalarını sulamaktadır. Kahramanmaraş ilini suladıktan sonra nehir yatağı önemli ölçüde genişler ve nehir Kahramanmaraş'ın aşağısında batıya doğru döner.

Kartalkaya (Sağ ve Sol Sahil) Mevcut Sulama Sistemi:

Kartalkaya Sağ ve Sol Sahil Sulamaları için birincil su kaynağı Kartalkaya Barajı'dır. Kartalkaya Barajı'nda depolanan su, Kartalkaya HES'ten özel sektöre ait Kesme HES'e akmakta ve buradan Dehliz Regülatörü'ne ulaşarak sulama kanalına yönlendirilmektedir.

Proje alanının genel eğimi doğudan batıya doğrudur. Aksu Deresi sulama alanı içinde batıya doğru devam etmekte ve tarımsal faaliyetleri destekleyen sürekli bir akış sağlamaktadır. Proje alanına yaklaşık 4,8 km mesafede bulunan Kartalkaya Barajı, sulama ve taşkın kontrolü için su akışının düzenlenmesinde hayati bir rol oynamaktadır.

4.1.4 Proje Alanı ve Çevresindeki Toprak Özellikleri, Bitki Örtüsü ve Orman Alanları

Alt Proje alanının Türkiye Toprak Haritasına göre kırmızımsı Akdeniz toprakları ve alüvyal topraklar sınıfına girdiği belirlenmiştir. Toprakları kırmızı-kahverengi, kırmızı Akdeniz, kahverengi orman toprakları, alüvyal, kolüvyal ve organik toprak gruplarından oluşmaktadır. Toprakların dokusu killi, siltli-killi ile kumlu-siltli arasında değişmektedir (⁴).

Proje alanının toprakları tabanda alüvyal, yamaçlarda ise kolüvyaldır. Organik madde bakımından zengin toprakların bulunduğu küçük bir alan vardır. Alüvyal topraklar rüzgâr ve akarsuların getirdiği tortulardan oluşmuştur ve genellikle ağır dokulu olup üst katmanlarda granüler, alt katmanlarda ise bloklu bir yapıya sahiptir. Kolüvyal topraklar yamaçlar boyunca uzanır ve taneli bir yapıya sahip ağır ila orta tekstüre sahiptir. Orta Ova'da toprak tekstürü ağır, orta ve çok hafif; Gavur (Sağlık) Ovası'nda ağır, orta ve hafif; Narlı Ovası'nda ise ağır, orta ve hafif arasında değişmektedir. Ağır toprakların yapısı 0-30 cm arasında granüler, 30-150 cm arasında bloklu; orta tekstürlü topraklarda granüler, hafif ve çok hafif tekstürlü topraklarda ise tek tanelidir. Proje alanındaki ova toprakları çeşitli tekstür gruplarından oluşmaktadır.

⁴ Kahramanmaraş İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, <https://kahramanmaras.tarimorman.gov.tr>.



Danışman şirket tarafından gerçekleştirilen saha ziyaretleri ve literatür çalışmaları sırasında ve DSi tarafından Alt Proje alanı için hazırlanan dokümanlarda toprak kalitesi ile ilgili herhangi bir sorun gözlemlenmemiştir. Ayrıca, proje alanında toprak kalitesi üzerinde etkisi olabilecek herhangi bir endüstriyel faaliyet veya madencilik faaliyeti bulunmamaktadır.

4.1.5 Biyoçeşitlilik ve Korunan Alanlar

Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, doğal güzelliklerin yanı sıra estetik, bilimsel ve doğal değere sahip önemli bölgeleri kapsayan korunan alanları belirlemiştir. Bu korunan alanlar, Milli Parklar Kanunu'nun 2. maddesinde tanımlanan ve aynı kanunun 3. maddesi uyarınca değerlendirilen "Milli Parklar", "Tabiat Parkları", "Tabiat Anıtları" ve "Tabiatı Koruma Alanları" nı kapsamaktadır.

Kapıçam Tabiat Parkı

Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü'nden alınan bilgilere göre, proje sahasına en yakın korunan alan Kapıçam Tabiat Parkı'dır (5). Parkın ekolojik değerleri birincil kaynak önemini temsil etmektedir. Projenin boru tesisatı parkın çevre duvarının dışına kurulacağından, proje faaliyetlerinden kaynaklanan hiçbir etki korunan alanı etkilemeyecek ve projenin tamamen Kapıçam Tabiat Parkı'nın dışında kalmasını sağlayacaktır.

Mevcut sulama sistemi sağ sahil ana sulama kanalı Kapıçam Tabiat Parkı içerisinde geçmektedir. Tabiat Parkı'nın Alt Proje kapsamındaki Sağ Sahil Sulama Sistemi'ndeki en yakın boruya uzaklığı 3,72 m olmasına rağmen, revizyon çalışmaları sırasında Tabiat Parkı'na müdahale edilmesine gerek olmayacaktır.

Bağlama Göleti

Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü'nden alınan bilgilere göre, proje sahasına en yakın korunan alan Bağlama Göleti'dir. Bağlama Göleti, Kahramanmaraş İli, Pazarcık İlçesi, Çeçelli Köyü sınırları içerisinde yer almaktadır. Türkiye'nin 1994 yılında taraf olduğu Ramsar Sözleşmesi ve 17 Mayıs 2005 tarihinde 25818 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği" hükümleri uyarınca koruma altındaki sulak alan olarak belirlenmiştir. Göl aynı zamanda doğal sit alanı olarak da sınıflandırılmaktadır. Yaklaşık 13 dekarlık bir alanı kaplayan Bağlama Gölü, doğal bir göl karakterine sahiptir. Gölü besleyen su, özellikle doğu kesimindeki kayalık alanın altından ve çevresinden çıkmaktadır.

Yukarıda listelenen iki alan da dahil olmak üzere Dünya Mirası Doğal Sit Alanları, Biyosfer Rezervleri, Uluslararası Önem Sahip Ramsar Sulak Alanları, Önemli Biyoçeşitlilik Alanları, Önemli Kuş Alanları, Sıfır Yok Oluş için İttifak Alanları gibi uluslararası kabul görmüş yüksek biyoçeşitlilik değerine sahip alanlar dikkate alındığında, alt proje alanı boru hatları içinde uluslararası kabul görmüş yüksek biyoçeşitlilik değerine sahip alan bulunmamaktadır.

4.1.6 Mevcut Çevre Altyapıları

Atıksu Arıtma Tesisleri

İnşaat aşamasında çalışanlar tarafından evsel atık su üretilecektir. Proje alanının yakınında, sonunda atık su arıtma tesisine bağlanacak bir kanalizasyon şebekesi bulunmamaktadır. Evsel atık sular sızdırmaz bir fosseptik ile toplanacak ve vidanjör ile proje alanında bulunan Kahramanmaraş Belediyesi Pazarcık-Narlı İleri Biyolojik AAT'ye aktarılacaktır. Pazarcık- Narlı AAT'nin atıksu bertarafı için uygun olmaması durumunda, Kahramanmaraş Belediyesi'ne ait Türkoğlu- Kılılı AAT proje alanının yaklaşık 5,5 km batısında yer almaktadır. ÇED İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü'nün resmi internet sitesinden alınan bilgiye göre, söz konusu atıksu arıtma tesisleri atıksu deşarjı için Çevre İzin Belgelerine sahiptir (6).

Atık Bertaraf Sahaları

⁵ Kaynak: Ulusal Coğrafi Bilgi Platformu Uygulaması, Coğrafi Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü, <http://atlas.gov.tr>

⁶ Tesislerin veya işletmelerin mevcut çevre izin ve lisans durumları ÇED İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü'nün resmi internet sitesi <https://eizin.cevre.gov.tr/Rapor/BelgeArama.aspx> adresinden sorgulanabilir.



Projenin inşaat faaliyetleri sırasında ortaya çıkacak diğer atık türlerinin (tehlikeli atıklar, atık yağlar, atık lastikler vb.) Kahramanmaraş ili ve çevresinde ilgili atık türünü bertaraf etmeye yetkili Çevre İzin ve Lisans sahibi kuruluşlara nakledilmesi Yüklenicinin sorumluluğundadır. Projenin işletme aşamasında bakım ve onarım faaliyetlerinden kaynaklanacak atıkların da DSİ 20. Bölge Müdürlüğü tarafından bölgedeki izin ve lisans sahibi kuruluşlara gönderilmesi gerekmektedir.

Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi tarafından işletilen Onikişubat ilçesi Kürtül Köyü'nde Entegre Atık Arıtma, Geri Dönüşüm ve Bertaraf Tesisi bulunmakta olup, Kahramanmaraş ilinde oluşan evsel atıklar Belediye tarafından toplanarak bu alanda bertaraf edilmektedir (⁷).

Malzeme / Taş Ocağı Sahaları

Hendekten çıkan kazı malzemesinin boru altında yatak malzemesi olarak kullanılması planlansa da alt toprağın teknik olarak uygun olmaması durumunda malzemenin dışarıdan temin edilmesi gerekecektir.

Benzer şekilde, İşletme ve Bakım Yolları ile kamp sahasına döşenmek üzere taş ocağı sahalarından da malzeme temin edilecektir. Bu kapsamda ihtiyaç duyulacak malzeme, Çevre İzin Belgesine sahip maden sahaları ile yapılacak sözleşme doğrultusunda Yüklenici tarafından temin edilecektir.

Pazarcık İlçesi Narlı Beldesi'nde faaliyet gösteren Narlı Kum Ocağı, alt proje sahasına en yakın kum ve çakıl ocağıdır ve inşaat sırasında malzemenin buradan tedarik edilmesi planlanmaktadır. Narlı Kum Ocağı'nın hava emisyonu ve atık su deşarjı için Çevre İzni bulunmaktadır.

Bunun yanı sıra, alt proje alanı ve etki bölgesi dikkate alınarak, bölgenin meteorolojik ve iklimsel özellikleri, proje alanı ve çevresinin jeolojik ve hidrojeolojik özellikleri, proje alanı ve çevresindeki mevcut su kaynakları, proje alanı ve çevresindeki mevcut hava kalitesi ve gürültü seviyeleri, proje alanı ve çevresindeki toprak özellikleri, bitki örtüsü ve orman alanları, proje alanı ve çevresindeki biyolojik çeşitlilik ve korunan alanlar, proje alanının doğal afet riski ve etki bölgesindeki mevcut çevresel altyapı tesisleri Ek-8'de ayrı bir doküman olarak sunulmaktadır.

4.2 Sosyal Temel

Proje alanı ve etki bölgesi de dahil olmak üzere bölgenin nüfusu, bölgede yaşayanların eğitim seviyeleri ve okullaşma durumları, bölgedeki sağlık merkezleri, bölgenin ekonomik durumu, proje alanı ve etki bölgesi içerisinde yer alan kültürel miras alanları, bölgenin sosyo-ekonomik gelişmişlik durumu ve 2023 yılında meydana gelen Pazarcık merkezli depremin etkileri Ek-9'da verilmektedir.

⁷ Kaynak: Kahramanmaraş Kartalkaya Barajı Sağ ve Sol Sahil Sulaması Yenileme Teknik Raporu, DSİ, 20. Bölge Müdürlüğü, Planlama Şube Müdürlüğü, Ağustos, 2017



5 BEKLENEN OLUMSUZ ÇEVRESEL VE SOSYAL ETKİLERİN BELİRLENMESİ

DSİ, alt projenin inşaat öncesi ve inşaat dönemleri boyunca ana yürütücü olacak, işletme aşamasında ise şu anda olduğu gibi yönetim sorumluluğu Kahramanmaraş Sulama Birliği'ne devredilecektir.

Bu Planın hazırlandığı tarih itibarıyla, alt proje için inşaat ihalesi henüz yapılmamıştır. İnşaat ihalesini kazanacak olan yüklenici firmanın inşaat öncesinde 20 personel, inşaat döneminde ise 150 personel istihdam etmesi öngörülmektedir. İşletme döneminde ise Kahramanmaraş Sulama Birliği bünyesinde 40 personelin istihdam edilmesi öngörülmektedir.

Bu personelin başta konaklama olmak üzere sosyal ihtiyaçlarını karşılamak ve inşaat sırasında kullanılacak tüm araç ve ekipmanlar için park, bakım ve onarım alanları sağlamak üzere yaklaşık 10.000 m⁽²⁾ büyüklüğünde bir işçi kampı şantiyesi kurulacaktır. Bu Planın hazırlandığı tarih itibarıyla bir inşaat sahası kesinleşmemiş olmakla birlikte, Kahramanmaraş Sulama Birliği'nin ihaleyi kazanacak yüklenici firmaya bir saha önerebileceği kaydedilmiştir.

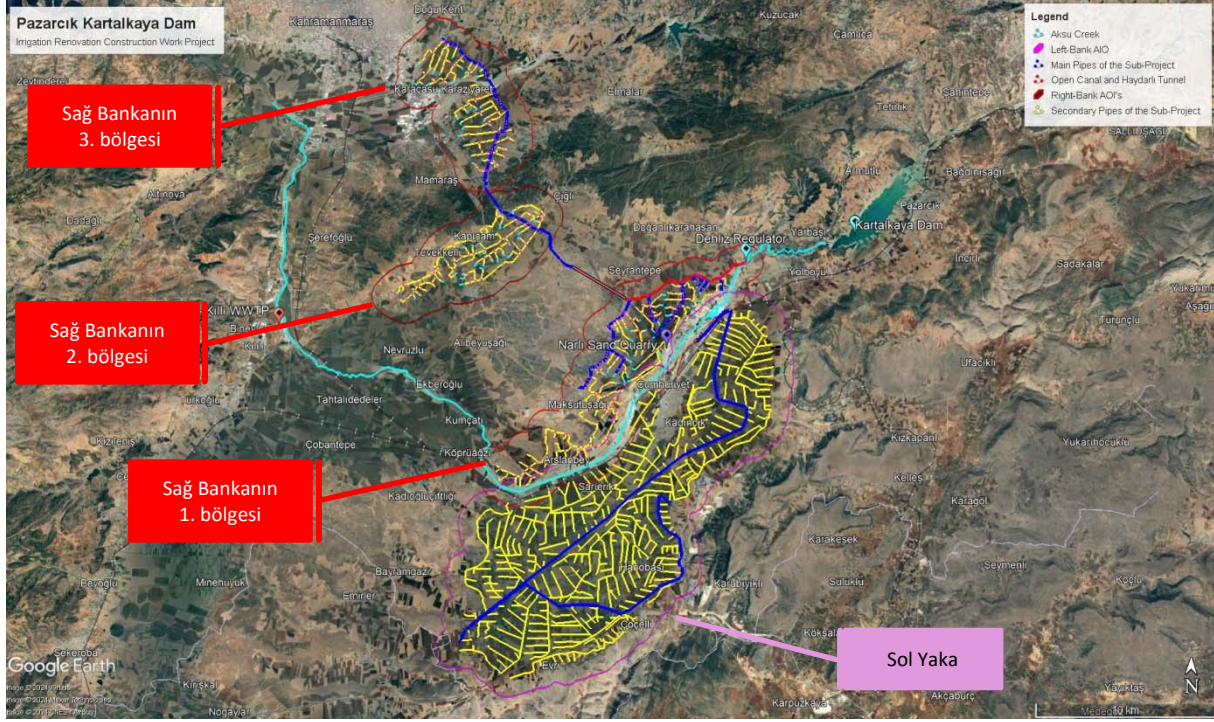
İnşaat sahası için, Çevresel ve Sosyal Eylem Planı çerçevesinde, tarım arazisi, mera, sulak alan veya herhangi bir içme suyu rezervuarının kısa mesafeli koruma bölgesi içinde kalmayan uygun bir alan belirlenebilir.

Tüm bu hususlar bir ön kabul olarak alınarak, alt projenin etki alanı, alt proje ünitelerine en yakın yerleşim yerleri ve alt projenin çevresel ve sosyal etkileri bu bölüm altında değerlendirilmiş ve tüm etkiler inşaat öncesi, inşaat dönemi ve işletme dönemi olmak üzere üç alt başlık altında incelenmiştir.

5.1 Etki Alanı (EA)

Pazarcık Kartalkaya Barajı Sulaması Yenileme İnşaatı İşi Projesi kapsamında beton kanallardan oluşan mevcut Sağ ve Sol Sahil Sulama Sistemlerinin CTP ve PE borularla değiştirilmesi, bu işlemler için yapılacak kazı çalışmaları, boru montajı ve toprak dolgusunu kapsamaktadır.

Mevcut sulama sistemi açık bir kanaldır, bu da boruların mevcut yapının içine monte edilmesine olanak tanır ve herhangi bir yeni üst toprak sıyırma işlemi gerektirmez. İşletme aşamasındaki çevresel etkiler asgari düzeydedir ve potansiyel endişeler bakım sırasında tehlikeli veya tehlikeli olmayan atık oluşumu ve araç hareketinden kaynaklanan geçici toz oluşumu veya kimyasal dökülmelerle sınırlıdır. Bu etkilere yönelik etki azaltma önlemleri Bölüm 6'da detaylandırılmıştır. Tanımlanan tüm etkiler ve etki azaltma stratejileri, alt proje alanı ve yakındaki hassas alıcılar dikkate alınarak belirlenmiştir. Projenin etki alanı, Ulusal Endüstriyel Hava Kirliliği Kontrol Yönetmeliği uyarınca toz emisyonları açısından proje alanının en uç noktalarından 1 km'ye kadar uzanacak şekilde tanımlanmıştır. Belirlenen Etki Alanı (EA), hem yüzey hem de yeraltı suları üzerindeki etkilerin yanı sıra yerel topluluklar üzerindeki potansiyel etkiler de dahil olmak üzere 3 ilçedeki 54 köyü kapsamaktadır (Lütfen bkz.Şekil 5-1).



Şekil 5-1 Alt Projesinin Etki Alanı (AOI)

5.2 En Yakın Hassas Reseptörler

En yakın hassas alıcılar, Tablo 5-1 'de gösterildiği gibi Pazarcık, Türkoğlu ve Dulkadiroğlu olmak üzere 3 ilçedeki 54 köydür.

Tablo 5-1 En Yakın Hassas Reseptörler

Hayır	Bölge	Yerleşim (Köyler)	En Yakın Birim	Yerleşimin En Yakın Birime Göre Konumu	Yerleşim Yerlerine Uzaklık (m)
1.	Pazarcık	Akçakoyunlu	Sol Yaka İkincil Boru	Doğu	2150.00
2.	Pazarcık	Akdemir	Sol Sahil Ana Boru	Kuzeydoğu	229.00
3.	Pazarcık	Bölükçam	Dehliz Regülatörü	Doğu	1550.00
4.	Pazarcık	Çiçek	Sol Yaka Bölgesinde	-	150.00
5.	Pazarcık	Çiğdemtepe	Sol Yaka Bölgesinde	-	20.00
6.	Pazarcık	Çöçelli	Sol Yaka İkincil Boru	Doğu	10.00
7.	Pazarcık	Dedepaşa	Sol Yaka Bölgesinde	-	70.00
8.	Pazarcık	Eğlen	Sol Yaka Bölgesinde	-	100.00
9.	Pazarcık	Emiroğlu	Sol Yaka Bölgesinde	-	110.00
10.	Pazarcık	Evri Pınarbaşı	Sol Yaka İkincil Boru	Güney	100.00
11.	Pazarcık	Evri Taşbiçme	Sol Yaka İkincil Boru	Güneydoğu	10.00
12.	Pazarcık	Hanobası	Sol Yaka Bölgesinde	-	110.00
13.	Pazarcık	İğdeli (Cimikanlı)	Sol Yaka İkincil Boru	Doğu	2,635.00
14.	Pazarcık	Kadıncık	Sol Yaka Bölgesinde	-	20.00
15.	Pazarcık	Karabıyıklı	Sol Sahil Ana Boru	Doğu	2,920.00
16.	Pazarcık	Karaçay	Sol Yaka Bölgesinde	-	55.00
17.	Pazarcık	Karahüyük	Sol Yaka Bölgesinde	-	15.00
18.	Pazarcık	Nefsidoğanlı	Sol Yaka Bölgesinde	-	10.00
19.	Pazarcık	Osmandede	Sol Yaka Bölgesinde	-	25.00
20.	Pazarcık	Ördekdede	Sol Yaka Bölgesinde	-	25.00
21.	Pazarcık	Salman Mipek	Sol Yaka İkincil Boru	Kuzeydoğu	1,930.00
22.	Pazarcık	Sarıerik	Sol Yaka Bölgesinde	-	70.00
23.	Türkoğlu	Cennetpınarı	Sol Yaka İkincil Boru	Batı	155.00
24.	Türkoğlu	Kelibişler	Sol Yaka İkincil Boru	Batı	2,000.00
25.	Dulkadiroğlu	Abbaslar	Sağ Sahil 1. Bölge Sek. Boru	Kuzey-Batı	2,000.00
26.	Dulkadiroğlu	Alibeyuşağı	Sağ Sahil 2. Bölge Sec. Boru	Güney	3,120.00



Hayır	Bölge	Yerleşim (Köyler)	En Yakın Birim	Yerleşimin En Yakın Birime Göre Konumu	Yerleşim Yerlerine Uzaklık (m)
27.	Dulkadiroğlu	Arslanbey Çiftliği	3. Sağ Sahil Ana Boru Bölgesi	Batı	350.00
28.	Dulkadiroğlu	Çınarlı	Haydarlı Tüneli ile Sağ Sahil 2. Bölge Arasındaki Ana Boru		180.00
29.	Dulkadiroğlu	Çiğli	Sağ Sahil 2. Bölge Sec. Boru	Kuzey-Batı	780.00
30.	Dulkadiroğlu	Çokyaşar	Sağ Sahil 3. Bölge Sek. Boru	Doğu	135.00
31.	Dulkadiroğlu	Doğanlı Karahasan	Dehliz Regülatörü	Kuzey-Batı	1,210.00
32.	Dulkadiroğlu	Demirciler	Sağ Sahil 1. Bölge Sek. Boru	Kuzey-Batı	380.00
33.	Dulkadiroğlu	Denizli	Sağ Sahil 1. Bölge Sek. Boru	Batı	10.00
34.	Dulkadiroğlu	Dereköy	Sağ Sahil Ana Boru 3. Bölge	Kuzey	2,500.00
35.	Dulkadiroğlu	Dereli	Sağ Sahil Ana Boru 3. Bölge	Kuzey	2,000.00
36.	Dulkadiroğlu	Narlı Çerkezler (Eskinarlı)	Sağ Yaka 1. Bölgede	-	5.00
37.	Dulkadiroğlu	Göllü	Sağ Sahil Ana Boru 3. Bölge	Kuzey	4,100.00
38.	Dulkadiroğlu	Güzelyurt	Sağ Yaka 2. ve 3. Bölgeler Arasındaki Ana Boru	-	0.00
39.	Dulkadiroğlu	Kapıçam	Sağ Sahil 2. Bölge Sec. Boru	Kuzey	10.00
40.	Dulkadiroğlu	Kocolar	Sağ Sahil 2. Bölge Sec. Boru	Kuzey	560.00
41.	Dulkadiroğlu	Maksutuşağı	Sağ Sahil 1. Bölge Sek. Boru	Kuzey	200.00
42.	Dulkadiroğlu	Şeyhadil	Sağ Sahil 3. Bölge Sek. Boru	Kuzey-Batı	4,100.00
43.	Dulkadiroğlu	Sarıkaya	Sağ Sahil Ana Boru 3. Bölge	Kuzey	3,600.00
44.	Dulkadiroğlu	Sivricehüyük	Sağ Sahil 2. Bölge Sec. Boru	Güney	1,900.00
45.	Dulkadiroğlu	Tevekkelli	Sağ Sahil 2. Bölge Sec. Boru	Kuzey	100.00
46.	Dulkadiroğlu	Yeniyurt	Sağ Sahil 2. Bölge Sec. Boru	Güneydoğu	750.00
47.	Dulkadiroğlu	Yusufoğlu	Sağ Sahil Ana Boru 3. Bölge	Kuzeydoğu	4,700.00
48.	Dulkadiroğlu	Seyrantepe	Haydarlı Tüneli	Kuzey	1,250.00
49.	Dulkadiroğlu	Öksüzlü	Sağ Sahil 2. Bölge Sec. Boru	Batı	750.00
50.	Dulkadiroğlu	Halkaçayırı	Sağ Sahil 1. Bölge Sek. Boru	Kuzey-Batı	1,250.00
51.	Dulkadiroğlu	Yavuz Selim	Sağ Sahil 3. Bölge Sek. Boru	Kuzey-Batı	1,000.00
52.	Dulkadiroğlu	Kanuni	Sağ Sahil 3. Bölge Sek. Boru	Kuzey	250.00
53.	Dulkadiroğlu	Genç Osman	Sağ Yaka 3. Bölgede	-	100.00
54.	Dulkadiroğlu	Karacasu Karaziyaretli	Sağ Yaka 3. Bölgede	-	100.00

Bu bağlamda, proje alanına yakın en hassas alıcılar köylerdeki nüfus olacaktır.

5.3 Çevresel Etkiler

Önerilen proje ile ilişkili çevresel etkiler bu bölüm altında değerlendirilecektir. Projenin su kaynakları, toprak kalitesi, atık oluşumu, gürültü oluşumu ve toz emisyonları, biyoçeşitlilik ve proje kapsamındaki koruma alanları üzerindeki etkileri dikkate alınmıştır.

5.3.1 Su Kaynakları Üzerindeki Etkiler

Su Kullanımı

Hem inşaat hem de işletme aşamalarında personelin içme suyu ihtiyaçları için İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik gerekliliklerine uygun şişelenmiş ve izinli içme suyu sağlanacaktır. Personelin diğer ihtiyaçları için kullanılacak içme suyu Kartalkaya Barajı'ndan temin edilecek olup, Kahramanmaraş Sulama Birliği bu konuda yetkili kurumdur. İçme suyu ihtiyacı inşaat öncesi, inşaat ve işletme aşamaları için ayrı ayrı hesaplanmıştır.

İnşaat Öncesi Aşama

İnşaat öncesi aşamada gerekli izinlerin alınması ve inşaat uygulama planlarının hazırlanması için yaklaşık 20 personelin istihdam edilmesi beklenmektedir. Kişi başına günlük ortalama su tüketimi 183 litredir⁽⁸⁾. Bu bilgilere dayanarak, inşaat öncesi aşama için su talebi aşağıdaki gibi hesaplanabilir.

⁸ Kaynak: Hatay, Osmaniye ve Kahramanmaraş illerindeki belediyelerde 2022 yılında kişi başına tüketilen günlük su miktarı 183 lt/kişi-gün,



$$\begin{aligned}\text{Günlük Su Talebi (Personel)} &= \text{Personel Sayısı} \times \text{Ortalama Su Tüketimi} \\ &= 20 \text{ kişi} \times 183 \text{ l/gün-kişi} \\ &= 3.660 \text{ l/gün} = 3,66 \text{ m}^3/\text{gün}\end{aligned}$$

İnşaat Aşaması

İnşaat aşamasında şantiyede yaklaşık 150 personelin istihdam edilmesi beklenmektedir. Bu bilgilere dayanarak, inşaat aşaması için su talebi aşağıdaki şekilde hesaplanabilir.

$$\begin{aligned}\text{Günlük Su Talebi (Personel)} &= \text{Personel Sayısı} \times \text{Ortalama Su Tüketimi} \\ &= 150 \text{ kişi} \times 183 \text{ l/gün-kişi} \\ &= 27.450 \text{ l/gün} = 27,45 \text{ m}^3/\text{gün}\end{aligned}$$

Ayrıca, toz emisyonlarını önlemek amacıyla kullanılan yollara su püskürtmek için su ihtiyacı olacaktır. Bu amaç için 10 m³/gün su gerektiği varsayılmaktadır. İhtiyaç duyulan su da Kahramanmaraş Sulama Birliği tarafından Kartalkaya Barajı'ndan karşılanacak ve sulama kamyonlarla yapılacaktır.

Ayrıca projede yer alacak araçların yıkanması için yıkama suyuna ihtiyaç duyulacaktır. Her bir araç için yaklaşık 0,2 m³ suyun tüketileceği bu yıkama istasyonu, kamp alanında sızdırmaz beton zemin üzerine kurulacaktır. Ancak bu aşamada projede yer alacak araçların ne sıklıkla yıkanacağı tam olarak belirlenememekle birlikte günde en fazla 0,5 m³/gün olacağı öngörülebilir.

Toplam Günlük Su Talebi = Personel için Günlük Su Talebi+ İlaçlama için Günlük Su Talebi + Araç Yıkama için Günlük Su Talebi) = 37,95 m³/gün

Operasyon Aşaması

Alt Projenin işletmesi Kahramanmaraş Sulama Birliği tarafından yürütülecek ve işletme aşaması için sulama sisteminin işletilmesinden 40 personel sorumlu olacaktır.

$$\begin{aligned}\text{Günlük Su Talebi} &= \text{Personel Sayısı} \times \text{Ortalama Su Tüketimi} \\ &= 40 \text{ kişi} \times 183 \text{ l/gün-kişi} \\ &= 7.320 \text{ l/gün} = 7,32 \text{ m}^3/\text{gün}\end{aligned}$$

Bakım ve onarım çalışmalarının süresine bağlı olarak, bakım ve onarım çalışmaları için gereken su da dahil olmak üzere ek su tüketimi olabilir. Su ihtiyacı ayrıca Kahramanmaraş Sulama Birliği tarafından Kartalkaya Barajı'ndan sağlanacaktır.

Atıksu Üretimi

Aşamalar sırasında ortaya çıkan atık su esas olarak ilgili personelin evsel atık suyundan oluşacaktır ve bu kişilerin proje alanına bitişik köylerde ikamet etmemesi beklenmektedir.

İnşaat Öncesi Aşama

İnşaat öncesi aşamada inşaat sahasında yaklaşık 20 personelin istihdam edilmesi beklenmektedir. Kişi başına ortalama günlük atık su üretimi kişi başına 183 litre/gündür⁹. Bu bilgilere dayanarak, inşaat öncesi aşama için günlük atık su üretimi aşağıdaki şekilde hesaplanabilir.

$$\begin{aligned}\text{Günlük Atıksu Üretimi} &= \text{Kişi Sayısı} \times \text{Günlük Atıksu Üretimi} \\ &= 20 \text{ kişi} \times 183 \text{ l/gün-kişi} \\ &= 3.660 \text{ l/gün} = 3,66 \text{ m}^3/\text{gün}\end{aligned}$$

İnşaat Aşaması

İnşaat aşamasında şantiyede yaklaşık 150 personelin istihdam edilmesi beklenmektedir.

$$\begin{aligned}\text{Günlük Atıksu Üretimi} &= 150 \text{ kişi} \times 183 \text{ l/gün-kişi} \\ &= 27.450 \text{ l/gün} = 27,45 \text{ m}^3/\text{gün}\end{aligned}$$

⁹ Kaynak: Hatay, Osmaniye ve Kahramanmaraş illerindeki belediyelerde 2022 yılında kişi başına düşen günlük atıksu miktarı 183 lt/kişi-gün,



Atık su, hem inşaat öncesi hem de inşaat aşamalarında sızdırmaz bir fosseptik ile toplanacak ve vidanjör ile Kahramanmaraş Belediyesi'nin Pazarcık-Narlı İleri Biyolojik AAT'sine taşınacaktır. Kahramanmaraş Belediyesi Pazarcık-Narlı İleri Biyolojik AAT'nin atıksu bertarafı için uygun olmaması durumunda, Kahramanmaraş Belediyesi Türkoğlu-Kılılı AAT alternatif olarak düşünülebilir. Atıksu arıtma tesisleri belediyeye ait atıksu arıtma tesisleridir ve atıksu deşarjı için Çevre İzin Belgelerine sahiptir⁽¹⁰⁾). Yüklenici tarafından inşaat çalışmalarına başlamadan önce ilgili belediye ile atıksu kabulüne ilişkin bir sözleşme veya protokol imzalanacaktır. Proje kapsamında oluşacak atıksular, atıksu deşarjı için çevre izni olmayan tesislere verilmeyecek, atıksu deşarjı için çevre izni alınmadan hiçbir şekilde toprağa, yüzeysel suya, göle veya diğer alıcı ortamlara deşarj edilmeyecektir.

Operasyon Aşaması

Narlı Belediyesi sınırları içerisinde yer alan Kahramanmaraş Sulama Birliği yerleşkesi kanalizasyon sistemine bağlı olup, tüm atıksular kanalizasyon sistemi vasıtasıyla Pazarcık-Narlı İleri Biyolojik AAT'ye gönderilmektedir. İşletme dönemi için 40 personel sorumlu olacaktır. Bu personelin atıksu üretimi şu şekilde olacaktır;

$$\begin{aligned} \text{Günlük Atıksu Üretimi} &= 40 \text{ kişi} \times 183 \text{ l/gün-kişi} \\ &= 7.320 \text{ l/gün} = 7,32 \text{ m}^3/\text{gün} \end{aligned}$$

5.3.2 Toprak Yönetimi

Üst Toprak Yönetimi

Faaliyet sırasında veya sonrasında doğrudan toprak kirliliği olmayacaktır, ancak kazara dökülme riski uygun hafifletici önlemlerle yönetilecektir

Proje kapsamında çoğunlukla mevcut sulama kanalları ve bu kanalların yanında tesis edilmiş işletme ve Bakım Yolları kullanılacak olup, modernizasyon projesi kapsamında mevcut kanal sistemi dışında toplamda yaklaşık 25.000 m ilave boru hattı ve yol açılacaktır. Sulama güzergahı boyunca, üst toprak (bitkisel toprak) toplam 6 m genişliğe (boru hattı için 3 m ve işletme ve bakım yolu için 3 m) ve 30 cm derinliğe kadar sıyırılacaktır. Üst toprak, boru hattı üzerinde maksimum 2 m yükseklikte ve maksimum 45 derece eğimle geçici olarak depolanacaktır. Borular hendeklere yerleştirildikten sonra üst toprak geri serilecektir.

İşletme ve Bakım Yolları için sıyırılan bölümde üst toprak geri serilmeyecek ve buradan elde edilen üst toprak öncelikle yerel halkın taleplerini karşılamak veya ihtiyaç duyulacak alanların peyzajı için kullanılacaktır. Bu işlem sadece sulama borularının yerleştirileceği belirli güzergahta gerçekleşecek ve tüm sulama alanının çok küçük bir bölümünü oluşturacaktır.

Toprak Altı Yönetimi

Bir önceki alt başlıkta belirtildiği gibi, alt projeye ait sulama boru hatları çoğunlukla mevcut sistemin sulama kanalı güzergahları ile örtüşmektedir. Bu nedenle bu noktalarda derin kazı çalışmaları yapılmayacak, sadece mevcut beton kanallar kırılarak borular yerleştirilecek ve üzeri kapatılacaktır. Sağ Sahil Sulaması Yenilemesi için sulama güzergahı boyunca, ana ve yedek iletim hatlarının inşası, yatak tabakası için 75.500 m³ ve zarf tabakası için 166.500 m³ malzeme gerektirecektir. Üst katman için doğrudan sahadan kazılan malzemeler yeniden kullanılacaktır. Hem yatak hem de zarf malzemeleri Narlı Kum Ocağı'ndan temin edilecektir. Benzer şekilde, Sol Sahil Sulama Yenileme Projesi için de yatak katmanı 32.193 m³ malzemeye ihtiyaç duyarken, zarf katmanı 161.315 m³ malzemeye ihtiyaç duyacaktır. Sağ Sahil'de olduğu gibi, üst katmanda sahadan kazılan malzemeler kullanılacak ve yatak ve zarf malzemeleri Narlı Kum Ocağı'ndan temin edilecektir⁽¹¹⁾.

Mevcut kanal güzergahına denk gelmeyen yaklaşık 25000 m'lik bölümde, arazinin eğimi dikkate alınarak

¹⁰ Tesislerin veya işletmelerin mevcut çevre izin ve lisans durumu ÇED İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü'nün resmi internet sitesinden (<https://eizin.cevre.gov.tr/Rapor/BelgeArama.aspx>) sorgulanabilir.

¹¹ projenin teknik raporuna dayanmaktadır



1,5 m genişliğinde ve maksimum 1,5 m derinliğinde açılacak hendeğe sulama boruları yerleştirilecek, ardından boru koruma malzemesi, alt toprak ve son olarak üst toprak serilerek hat yüzeyi eski haline getirilecektir.

Hafriyat malzemesinin sökülmesi, taşınması ve depolanması sırasında toz emisyonlarının meydana gelmesi beklenmektedir. Ancak, alt projenin inşaat faaliyetleri aynı anda birden fazla yerde gerçekleştirilmeyeceğinden, toz emisyonunun sınırlı ve geçici olması beklenmektedir. Ayrıca düzenli sulama yapılması ve yükleme ve boşaltmanın kaymayacak şekilde yapılması tavsiye edilmektedir.

Potansiyel risklerden biri, inşaat sırasında kullanılan çakıl malzemesinin kazara dökülmesidir. Ancak bu tür bir dökülme topraktan kolayca temizlenerek kirlilik riski en aza indirilebilir.

Bir diğer potansiyel kirlilik kaynağı da akaryakıt ve makinelerden sızan yağdır. Bununla birlikte, araçların yağ değişimleri ve rutin bakımları proje alanı içerisinde yapılmayacaktır. Sızıntı yapabilecek yakıt tankları ve yağ varilleri gibi tehlikeli maddeler için de yeterli büyüklükte ikincil muhafaza sağlanacaktır.

Ayrıca, araçların arızalanması durumunda, sahada gerçekleştirilecek zorunlu bakım/onarım faaliyetleri sırasında, çalışma alanında dökülmelere karşı branda serilmesi, dökülme kitlerinin bulundurulması ve sıvı ekipmanların altına altlık sağlanması da Yüklenici tarafından sağlanmaktadır. Ayrıca, sızıntı ve kirlenme olasılığını önemli ölçüde azaltan bir şantiye yakıt tankı kullanılacaktır.

İşletme aşamasında onarım ve bakım faaliyetlerinden kaynaklanan toprak kalitesi üzerindeki riskler/etkiler bu bölümde açıklananlara benzerdir ve benzer etki azaltma önlemleri alınacaktır. Projenin normal işletimi toprak kalitesi üzerinde herhangi bir risk/etki yaratmamaktadır.

5.3.3 Atık Yönetimi

Katı Atıklar

Projeden kaynaklanan atık miktarı minimum düzeyde olacaktır. Saha personelinin konaklaması için bir şantiye kurulacak olup, şantiyede evsel katı ve sıvı atık oluşması beklenmektedir. İnşaat öncesi ve inşaat aşamalarında ortaya çıkan evsel atıklar, Kahramanmaraş İli Onikişubat İlçesinde bulunan Entegre Atık Değerlendirme, Geri Dönüşüm ve Bertaraf Tesisine teslim edilecektir.

İnşaat Öncesi Aşama

Sahada çalışan personel, ağırlıklı olarak organik atıklardan oluşan evsel katı atık üretecektir. Bu aşamada yaklaşık 20 personelin istihdam edileceği tahmin edilmektedir. Kişi başına günlük ortalama evsel katı atık üretimi 0,95 kg/gün'dür ⁽¹²⁾. Bu nedenle,

$$\begin{aligned} \text{Toplam Yurtiçi Miktar} &= \text{Personel Sayısı} \times \text{Ortalama Evsel Atık Üretimi} \\ &= 20 \text{ kişi} \times 0,95 \text{ kg/gün/kişi} = 19 \text{ kg/gün} \end{aligned}$$

İnşaat Aşaması

Sahada çalışan personel, ağırlıklı olarak organik atıklardan oluşan evsel katı atık üretecektir. Bu aşamada yaklaşık 150 personelin istihdam edileceği tahmin edilmektedir. Bu nedenle,

$$\text{Toplam Yurtiçi Miktar} = 150 \text{ kişi} \times 0,95 \text{ kg/gün/kişi} = 142,5 \text{ kg/gün}$$

Tablo 5-2 , projenin inşaat öncesi ve inşaat aşamalarında ortaya çıkabilecek çeşitli katı atık türlerini ve bunlara karşılık gelen atık bertaraf uygulamalarını özetlemektedir.

Operasyon Aşaması

Operasyon aşaması için 40 personel olacağı varsayılmaktadır.

$$\text{Toplam Yurtiçi Miktar} = 40 \text{ personel} \times 0,95 \text{ kg/gün/kişi} = 38 \text{ kg/gün}$$

¹² <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=119&locale=tr>



Tablo 5-2 İnşaat Öncesi, İnşaat ve İşletme Aşamaları için Atık Bertaraf Uygulamaları

Atık Türleri	Bertaraf Uygulamaları
Evsel Atıklar	Evsel atıklar kapalı konteynerlerde toplanacak ve daha sonra Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi'nin çöp toplama sistemi aracılığıyla bertaraf edilecek ve Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi tarafından işletilen Entegre Atık Değerlendirme, Geri Dönüşüm ve Bertaraf Tesisi tarafından bertaraf edilecektir. Tüm faaliyetler 29314 sayılı Atık Yönetimi Yönetmeliğine uygun olacaktır.
Ambalaj Atıkları	Ambalaj atıkları hem personel hem de inşaat faaliyetlerinden kaynaklanacaktır. Evsel katı atıklardan ayrı olarak toplanacak ve lisanslı toplama, ayırma veya geri dönüşüm firmalarına aktarılacaktır. Ambalaj atıklarının 31523 sayılı Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği'ne uygunluğu sağlanacaktır.
Geri Dönüştürülebilir Malzemeler	Beton ve metal gibi çeşitli inşaat malzemeleri inşaat atığı olarak ortaya çıkacaktır. Bunlar arasından geri dönüştürülebilir malzemeler diğer atıklardan ayrıştırılacak ve lisanslı firmalara teslim edilecektir.
Tehlikeli Atıklar	Boya gibi kullanılan malzemelerden kimyasallarla kirlenmiş boş konteynerlerin oluşması beklenmektedir. Tüm tehlikeli atıkların 29314 sayılı Atık Yönetimi Yönetmeliği (02.04.2015) uyarınca uygun şekilde bertaraf edilmesi sağlanacaktır
Ömrünü Tamamlamış Lastikler	İnşaat faaliyetleri sonucunda ömrünü tamamlamış lastiklerin ortaya çıkma ihtimali vardır. İnşaatla ilgili bakım sorumluluğu yüklenici firmaya aittir. Tüm ömrünü tamamlamış lastikler, 26357 sayılı Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliği'ne (25.11.2006) uygun olarak bertaraf edilecektir.
Atık Yağ	İnşaat sürecinde kullanılan inşaat makineleri ve araçlardan atık yağ oluşabilir. Kullanılan makinelerin bakım, onarım ve servis hizmetlerinden yüklenici firma sorumludur. Gerekli bakım, onarım ve servis işlemleri proje alanı içerisinde yapılmayacaktır. Ancak, sahada gerçekleştirilecek zorunlu bakım/onarım faaliyetleri sırasında araçların arızalanması durumunda atık yağ üretilmesi mümkündür. Bu makinelerden kaynaklanan atık yağlar 30985 sayılı Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği (31.12.2019) uyarınca uygun şekilde bertaraf edilecektir.
Atık Piller ve Akümülatörler	İnşaat sürecinde inşaat makineleri ve araçlarının kullanılması da atık akümülatörlerin oluşmasına yol açabilir. Yüklenici firma, söz konusu makinelerin bakım, onarım ve servis hizmetlerinden sorumludur. Herhangi bir nedenle atık akümülatör oluşması durumunda, bunlar 25569 sayılı Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği (31.08.2004) uyarınca yetkili firmalara veya lisanslı tehlikeli atık geri dönüşüm tesislerine gönderilecektir.
Tıbbi Atık	İnşaat işçilerinin tıbbi ihtiyaçları proje alanı dışında bulunan sağlık tesislerinde karşılanacaktır. Acil ve kritik durumlar için sahada temel ilk yardım ekipmanı bulundurulacak ve kaza müdahaleleri nedeniyle oluşan tıbbi atıklar, 29959 sayılı Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği (25.01.2017) uyarınca lisanslı tıbbi atık sterilizasyon tesislerine gönderilecektir.
Atık Bitkisel Yağ	Proje kapsamında kamp alanında bulunan yemekhaneden atık bitkisel yağ oluşacaktır. Oluşan atık bitkisel yağlar sızdırmaz varillerde toplanacak ve 29378 sayılı Resmi Gazete'de (06.06.2015) yayımlanan Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği çerçevesinde bertaraf edilecektir.
Elektronik Atıklar	Proje kapsamında ofis çalışmalarından elektronik atıklar oluşacaktır. Oluşan elektronik atıklar 32055 sayılı Resmi Gazete'de (26.12.2022) yayımlanan Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Yönetimi Yönetmeliği çerçevesinde lisanslı geri dönüşüm tesislerine gönderilecektir.

İnşaat öncesi ve inşaat aşamalarında önemli miktarda tehlikeli atık, atık yağ, tıbbi atık, atık akümülatör, atık bitkisel yağ, atık lastik ve elektronik atık oluşması beklenmemektedir, ancak bunların ayrı toplanması, geçici depolanması ve ilgili yerel yönetmeliklere ve Dünya Bankası gerekliliklerine uygun olarak lisanslı tesislere aktarılması / bertaraf edilmesi için gerekli hafifletici önlemler alınacaktır.

Projenin işletme aşamasında önemli miktarda tehlikeli atık, atık yağ, tıbbi atık, atık akümülatör, atık yağ, atık lastik ve elektronik atık üretilmesi beklenmemektedir, ancak bunların ayrı toplanması, geçici depolanması ve ilgili yerel yönetmeliklere ve Dünya Bankası gerekliliklerine uygun olarak lisanslı tesislere aktarılması / bertaraf edilmesi için gerekli hafifletici önlemler alınacaktır.

Hafriyat Atıkları

Proje kapsamında gerçekleştirilecek kazılar sonucunda ortaya çıkan hafriyat atıkları yönetmeliklere uygun olarak bertaraf edilecektir.

İnşaat Aşaması

Projenin kazı çalışmaları sırasında çıkarılacak hafriyat malzemesinin bir kısmı üst katman olarak kullanılacaktır.

Mevcut kanal güzergahına denk gelmeyen yaklaşık 25000 m²'lik kısımda, arazinin eğimi göz önünde bulundurularak 1,5 m genişliğinde ve maksimum 1,5 m derinliğinde açılacak hendeğe sulama boruları



yerleştirilecek, ardından boru koruma malzemesi, alt toprak ve son olarak üst toprak serilerek hat yüzeyi eski haline getirilecektir. Bu noktada oluşacak tüm fazla kazı malzemesinin geri dolgu sırasında kullanılması öngörülmektedir.

Beton kanalların kırılması sonrasında ortaya çıkacak beton atıklar, Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği hükümleri çerçevesinde Narlı, Pazarcık veya Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi tarafından onaylanacak hafriyat sahalarına taşınacaktır. Bu atıkların metal gibi geri dönüştürülebilir veya dönüm olarak tekrar kullanılabilir kısımlarının ayrıştırılarak lisanslı geri dönüşüm tesislerine teslim edilmesi gerekmektedir.

Operasyon Aşaması

İşletme aşamasında bakım faaliyetleri yürütülecek ve inşaat aşamasında olduğu gibi kazı malzemesinin bir kısmı proje içerisinde dolgu malzemesi olarak kullanılacaktır. Hafriyat sürecine ilişkin tüm bakım prosedürleri 25406 sayılı Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği'nde (18.03.2004) öngörülen düzenlemelere uygun olacaktır.

5.3.4 Gürültü ve Titreşimler

Proje alanı kırsal bir alandır ve bakım ve onarım çalışmaları sırasında oluşabilecek geçici ve sınırlı gürültü dışında projenin işletilmesi sırasında önemli bir etki beklenmemektedir.

Çevresel Referans Noktasına göre, Kahramanmaraş'ta gürültü şikayetleri bildirilmiştir. Proje sahasının yakınında hassas alıcıların varlığı göz önüne alındığında, inşaat faaliyetlerinin gürültü ile ilgili şikayetlerde bir artışa yol açabileceği öngörülmektedir.

İnşaat aşamasında araç, makine ve ekipmanlardan kaynaklanan gürültü oluşması beklenmektedir. Boru hattının inşası sırasında aynı yerde aynı anda en fazla 5 aracın çalışması öngörülmüştür. İnşaat faaliyetlerinde kullanılacağı tahmin edilen belirli sayıda makine ünitesi Tablo 5-3 adresinde bulunabilir.

Tablo 5-3 İnşaat faaliyetlerinde kullanılacağı tahmin edilen makine sayısı

Makine-Ekipman	Sayı	Beklenen Gürültü Seviyesi (dBA) ¹³
Kamyonlar	10	94
Ekskavatör	3	109
Greyder	2	109
Mobil Vinç	2	105
Yükleyici	2	109
Yağ Kamyonu	1	94
Minibüs	5	90
Kamyonet	5	92
Traktör	1	97
Sokak Yağmurlama	2	94

Proje kapsamında kullanılacak 1 adet kamyon, 1 adet ekskavatör, 1 adet mobil vinç, 1 adet yükleyici ve 1 adet pick-up'ın aynı anda ve aynı yerde çalışması durumunda en olumsuz koşullarda oluşacak toplam eşdeğer gürültü seviyesi logaritmik gürültü özetleme yöntemi kullanılarak hesaplanmıştır.

Hesaplamaların ardından, elde edilen genel gürültü seviyesi, en yakın hassas alıcıya olan mesafe ve Tablo 5-4 adresinde verilen ilgili ulusal ve uluslararası mevzuatlar temelinde değerlendirilmiştir.

Tablo 5-4 Gürültü için Yasal Çerçeve

Mevzuat Çerçevesi		
Çevresel Gürültünün Kontrolü Yönetmeliği (30.11.2022 tarihli ve 32029 sayılı Resmi Gazete)		
Operasyon Türü	Sınır Değer (dBA)	
Altyapı Çalışmaları	65- (Tüm kaynaklar birlikte)**	
Gürültü Standartları - Dünya Bankası ÇSG Kılavuzları: (Çevresel Gürültü Yönetimi)		
Operasyon Türü	Lday * (Bir Saatlik LAeq (dBA)) (07:00-22:00)	Lnight * (Bir Saatlik LAeq (dBA)) (22:00-07:00)

¹³ Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği (2002/49/EC)



Mevzuat Çerçevesi

Hassas alıcıda (Konut; kurumsal; eğitim)
inşaat sahası faaliyetlerinden
kaynaklanan gürültü tarafından
aşılmaması gereken Sınır Değer

55

45

*Gürültü etkileri yukarıdaki Tabloda sunulan seviyeleri aşmamalı veya saha dışındaki en yakın alıcı konumunda arka plan seviyelerinde maksimum 3 dB'lik bir artışa neden olmamalıdır

** Çevresel Gürültünün Kontrolü Yönetmeliği'ne göre sanayi tesisleri ve ulaşım kaynakları için gündüz sınır değeri 65 dBA, akşam için 60 dBA ve gece için 55 dBA olarak belirlenmiştir.

Tüm kaynaklardan oluşması muhtemel 4 farklı frekanstaki (500 Hz, 1000 Hz, 2000 Hz ve 4000 Hz) Toplam Gürültü Seviyesinin (dBA) "r" mesafesindeki dağılımı Tablo 5-5 adresinde verilmiştir.

Tablo 5-5 "r" Mesafesinde Beklenen Toplam Gürültü Seviyesi

r (m)	L _{PT} (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 _T (dBA)
1	104,91	0,00	-3,2	101,71	0,00	0	104,91	0,00	1,2	106,11	0,02	1	105,89	110,98
5	90,93	0,00	-3,2	87,73	0,01	0	90,93	0,02	1,2	92,11	0,09	1	91,84	96,98
10	84,91	0,00	-3,2	81,71	0,01	0	84,90	0,05	1,2	86,07	0,19	1	85,73	90,92
20	78,89	0,01	-3,2	75,69	0,02	0	78,87	0,09	1,2	80,00	0,37	1	79,52	84,82
30	75,37	0,01	-3,2	72,16	0,03	0	75,33	0,14	1,2	76,43	0,56	1	75,81	81,23
40	72,87	0,01	-3,2	69,66	0,05	0	72,82	0,19	1,2	73,89	0,74	1	73,13	78,66
50	70,93	0,01	-3,2	67,72	0,06	0	70,87	0,23	1,2	71,90	0,93	1	71,01	76,65
60	69,35	0,02	-3,2	66,13	0,07	0	69,28	0,28	1,2	70,27	1,11	1	69,24	75,00
70	68,01	0,02	-3,2	64,79	0,08	0	67,93	0,32	1,2	68,89	1,30	1	67,71	73,59
80	66,85	0,02	-3,2	63,63	0,09	0	66,76	0,37	1,2	67,68	1,48	1	66,37	72,37
90	65,83	0,03	-3,2	62,60	0,10	0	65,72	0,42	1,2	66,61	1,67	1	65,16	71,28
100	64,91	0,03	-3,2	61,68	0,12	0	64,80	0,46	1,2	65,65	1,85	1	64,06	70,30
125	62,97	0,04	-3,2	59,74	0,14	0	62,83	0,58	1,2	63,60	2,31	1	61,66	68,20
150	61,39	0,04	-3,2	58,15	0,17	0	61,22	0,69	1,2	61,90	2,78	1	59,61	66,47
200	58,89	0,06	-3,2	55,63	0,23	0	58,66	0,93	1,2	59,17	3,70	1	56,19	63,70
250	56,95	0,07	-3,2	53,68	0,29	0	56,66	1,16	1,2	57,00	4,63	1	53,33	61,50
300	55,37	0,09	-3,2	52,08	0,35	0	55,02	1,39	1,2	55,18	5,55	1	50,82	59,68
350	54,03	0,10	-3,2	50,73	0,40	0	53,63	1,62	1,2	53,61	6,48	1	48,56	58,13
400	52,87	0,12	-3,2	49,55	0,46	0	52,41	1,85	1,2	52,22	7,40	1	46,47	56,77
500	50,93	0,14	-3,2	47,59	0,58	0	50,35	2,31	1,2	49,82	9,25	1	42,68	54,48
600	49,35	0,17	-3,2	45,98	0,69	0	48,65	2,78	1,2	47,77	11,10	1	39,25	52,58
700	48,01	0,20	-3,2	44,61	0,81	0	47,20	3,24	1,2	45,97	12,95	1	36,06	50,97
800	46,85	0,23	-3,2	43,42	0,93	0	45,92	3,70	1,2	44,35	14,80	1	33,05	49,56
900	45,83	0,26	-3,2	42,37	1,04	0	44,79	4,16	1,2	42,86	16,65	1	30,18	48,31
1000	44,91	0,29	-3,2	41,42	1,16	0	43,76	4,63	1,2	41,49	18,50	1	27,41	47,18
1500	41,39	0,43	-3,2	37,76	1,73	0	39,66	6,94	1,2	35,65	27,75	1	14,64	42,77

Sulama hattının inşası için gerekli tüm araç ve ekipmanların aynı anda aynı yerde faaliyet gösterdiği senaryoda, köylerde sınır değerlerin üzerinde bir gürültü seviyesine ulaşılabileceği öngörülmektedir. Ancak inşaat çalışmalarının gündemi ve proje alanının coğrafi yapısı nedeniyle tüm araçların aynı anda aynı bölgede faaliyet göstermesi mümkün değildir. Yine de proje kapsamında gerçekleştirilecek tüm faaliyetlerde Çevresel Gürültünün Kontrolü Yönetmeliği hükümlerine uygun olarak gürültü ölçümleri yapılmalı, gerekirse hassas alıcıların etrafında gürültü bariyerleri gibi önlemler düşünülmelidir. Yine bakımı yapılmamış araçların gürültü seviyelerinin yüksek olacağı göz önünde bulundurularak proje kapsamında çalıştırılacak tüm araç ve ekipmanların bakım ve onarımları düzenli olarak yapılmalıdır.

5.3.5 Hava Kalitesi Üzerindeki Etkiler

Proje kapsamında çoğunlukla mevcut sulama kanalları ve bu kanalların yanında tesis edilmiş işletme ve Bakım Yolları kullanılacak olup, modernizasyon projesi kapsamında mevcut kanal sistemi dışında toplamda yaklaşık 25.000 m ilave boru hattı ve yol açılacaktır. Sulama güzergahı boyunca üst toprak (bitkisel toprak) toplam 6 m genişliğe (boru hattı için 3 m, işletme ve bakım yolu için 3 m) ve 30 cm



derinliğe kadar sıyırılacaktır. Bunun dışında üst toprağın sıyırılmasını gerektirecek bir alan bulunmamakta, mevcut beton kanallar ve kanal yolları bulunmaktadır. Hafriyat toprağının yoğunluğu 1,5 ton/m³ olarak belirlenmiştir. Günde 10 saat çalışma yapılacağı ve kazı işinin tahmini 450 gün süreceği öngörülmektedir. Hesaplama sonuçları Tablo 5-6 'de gösterilmektedir. Üst toprak ve kazı hesaplamaları aşağıda gösterilmiştir.

Tahmini toplam üst toprak m cinsinden³= 25.000 x 6 m x 0,3 m = 45.000 m³

Ton cinsinden tahmini toplam üst toprak= 45.000 m³ x 1,5 ton/m³ = **67.500 ton**

Tahmini kazı miktarı m³ cinsinden= 25.000 x 1,5 x 1,5 = 56.250 m³

Ton cinsinden tahmini kazı miktarı = 56.250 m³ x 1,5 ton/m³ = 84.375 ton

Buna ek olarak; Sağ Sahil Sulaması Yenilemesi için sulama güzergahı boyunca, ana ve yedek iletim hatlarının inşası, yatak katmanı için 75.500 m³ ve zarf katmanı için 166.500 m³ malzeme gerektirecektir. Üst katman için doğrudan sahadan kazılan malzemeler yeniden kullanılacaktır. Hem yatak hem de zarf malzemeleri Narlı Kum Ocağı'ndan temin edilecektir. Benzer şekilde, Sol Sahil Sulaması Yenileme Projesi için yatak katmanı 32.193 m³ malzemeye ihtiyaç duyarken, zarf katmanı 161.315 m³ malzemeye ihtiyaç duyacaktır. Dolayısıyla toplam kazı malzemesi miktarı yaklaşık **491.758 m³** olacaktır³.

Tablo 5-6 Kazı çalışmaları sırasında toz emisyonu

Kaynaklar	Çalışma süresi (saat)	KontROLSÜZ (kg/h)	KONTROLLÜ (kg/h)
Üst toprak	Kazı Çalışmaları	4500	0.3750
	Yükleniyor	4500	0.1500
	Ulaşım	-	0.0158
	Boşaltma	4500	0.1500
	Depolama	8000	0.0725
Kazı Malzemesi	Kazı Çalışmaları	4500	0.2637
	Yükleniyor	4500	0.1055
	Ulaşım	-	0.1721
	Boşaltma	4500	0.9220
	Depolama*	8000	0.0725
Toplam		2.2991	1.1495

Kazı çalışmalarından kaynaklanan toz emisyonu, azaltılmış durum için toplam 1,15 kg/saat olarak hesaplanmıştır.

İnşaat aşaması boyunca makine, araç ve zemin çalışmaları gibi inşaat faaliyetlerinin bir sonucu olarak ilave partikül madde emisyonlarının ortaya çıkması beklenmektedir. Bu nedenle, sonuç olarak, tozun işçiler ve en yakın alıcılarda yaşayanlar üzerindeki etkilerinin azaltılması çok önemlidir. İnşaat faaliyetleri, toprak malzemelerinin yerinde kazılması ve taşınması, ağır ekipmanların toprakla teması ve toprak stoklarının rüzgâra maruz kalması nedeniyle toz emisyonlarına neden olabilir. Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrollü Yönetmeliği 25406 sayılı Kanun (18.03.2004) uyarınca, hafriyat atıklarının oluşumundan sorumlu olan firmalar, hafriyat toprağının kaldırılması sırasında toz emisyonlarını önlemek için önlemler almalıdır. Ayrıca faaliyet alanının çevresini kapatmakla yükümlüdürler.

Proje'nin inşaatı kapsamında inşaat araçlarından da egzoz emisyonları oluşacaktır. Proje'nin inşaat aşamasında kullanılacak tüm araç ve iş makineleri için kabul edilen birim yakıt tüketim miktarı 25 l/h, hesaplamalarda mazotun özgül ağırlığı ise 0,8654 kg/l olarak alınmıştır. Tablo 5-7 inşaatta kullanılacak araç özelliklerini göstermektedir.

Tablo 5-7 İnşaat Çalışmalarında Kullanılacak Araç Özellikleri

Sayı	Araç	Dizel Yakıt Tüketimi (l/saat)	Dizel Özgül Ağırlığı (kg/l)	Dizel Yakıt Tüketimi (kg/h)	Dizel Yakıt Tüketimi (ton/h)
10	Kamyonlar	25	0.8654	216,35	0,22
3	Ekskavatör			64,91	0,06
2	Greyder			43,27	0,04
2	Mobil Vinç			43,27	0,04



Sayı	Araç	Dizel Yakıt Tüketimi (l/saat)	Dizel Özgül Ağırlığı (kg/l)	Dizel Yakıt Tüketimi (kg/h)	Dizel Yakıt Tüketimi (ton/h)
2	Yükleyici			43,27	0,04
1	Yağ Kamyonu			21,64	0,02
5	Minibüs			108,18	0,11
5	Kamyonet			108,18	0,11
1	Traktör			21,64	0,02
2	Sokak Yağmurlama			43,27	0,04
Toplam				713,96	0,71

Kullanılacak iş makinelerinde yakıt olarak dizel kullanılacağı varsayılmıştır. Motorin emisyon faktörleri Hava Kirliliği ve Kontrolü Yönetmeliği'nden alınmıştır (TMMOB Kimya Müh. Odası, Mayıs 1991)

İnşaat faaliyetleri kapsamında kullanılacak makine ekipman için toplam dizel yakıt tüketim miktarı **0,71 ton/saat** olarak hesaplanmıştır. Bu kapsamda kirleticilerin kütleli debileri Tablo 5-8 'de yer alan kirleticilerin emisyon oranlarından hesaplanmıştır;

Tablo 5-8 Kirleticilerin emisyon oranları ve Kirleticisi Hesaplamaları

Kirleticisi	Dizel (kg/ton)	Hesaplama
Karbon monoksit	9.7	9,70 kg/ton x 0,71 ton/saat= 6,88 kg/saat
Toplam Organik Bileşikler	29	29 kg/ton x 0,71 ton/saat= 20,59 kg/saat
Azot oksitler	36	36 kg/ton x 0,71 ton/saat= 25,56 kg/saat
Sülfür dioksit	6.5	6,5 kg/ton x 0,71 ton/saat= 4,62 kg/saat
Toz	18	18 kg/ton x 0,71 ton/saat= 12,78 kg/saat

Yukarıdaki hesaplamalar tüm araçların aynı anda çalışacağı varsayımıyla yapılmıştır. Ancak, her aracın aynı anda çalışması en kötü senaryodur. Farklı yerlerde ve günün farklı saatlerinde çalışabilecekleri için kümülatif kirlilik yükü hesaplanandan daha düşük olacaktır. Proje alanı kırsal bir alan olmasına rağmen, tarımsal faaliyetler dışında endüstriyel faaliyetler veya trafik gibi önemli gürültü kaynakları bulunmamaktadır. Sonuç olarak, bu yükün hava kirliliği üzerinde önemli bir etkisi olması beklenmemektedir. Dolayısıyla, araçlardan kaynaklanan emisyon değerlerinin mevcut hava kalitesi üzerinde önemli bir olumsuz etki yaratması beklenmemektedir.

İşletme aşaması için, bakım/onarım araçlarının geçici kullanımı dışında herhangi bir araç kullanımı olmayacağı öngörülmektedir. Bakım ve onarımdan kaynaklanan ihmal edilebilir/küçük yerel etkiler dışında, projenin işletilmesi sırasında hava kalitesi üzerinde önemli bir etki beklenmemektedir.

5.3.6 Biyoçeşitlilik ve Korunan Alanlar Üzerindeki Etkiler

Proje alanına en yakın koruma alanları mesafeleriyle birlikte Ek-8'de gösterilmiştir.

Kapıçam Tabiat Parkı ile sağ sahil ana boru hattı arasındaki mesafe 3,72 m'dir. Mevcut sulama şebekesinde sulama ana kanalı Tabiat Parkı'ndan geçmektedir. Ancak alt proje kapsamında bu bölümün kullanılmasına gerek kalmayacak, alt proje kapsamındaki ünitelerin hiçbiri Kapıçam Tabiat Parkı'ndan geçmeyecek ve Tabiat Parkı üzerindeki etki ortadan kalkacaktır. Ayrıca Kapıçam Botanik Parkı'nın ihtiyaç duyduğu su mevcut sulama sisteminden sağlanmaktadır. Alt projenin uygulanmasının ardından Kapıçam Botanik Parkı'nın ihtiyaç duyduğu su sağlanmaya devam edecektir.

Ayrıca Çöçelli Köyü sınırları içerisinde yer alan Bağlama Göleti, Ramsar Sözleşmesi ve "Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği" uyarınca koruma altındaki sulak alan olarak belirlenmiştir. Gölet, alt proje kapsamında Çöçelli Köyü sınırları içerisindeki alanların sulanması amacıyla döşenecek olan sol sahil sulama alanının tali borularına 127 m uzaklıkta yer almakta olup, alt proje ünitelerinin hiçbiri gölet sınırları içerisinde yer almamaktadır. Bu nedenle, herhangi bir koruma alanının alt projeden etkilenmesi beklenmemektedir.

Türkiye Ulusal Coğrafi Bilgi Sistemleri, Ulusal Coğrafi Bilgi Platformu'ndan (atlas.gov.tr) elde edilen bilgilere göre, proje alanında Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü kapsamında herhangi bir anıt ağaç, mağara veya özel çevre koruma bölgesi bulunmamaktadır.



Proje kapsamında tanımlanan flora ve fauna türleri genellikle ülke genelinde yaygındır ve öngörülebilir gelecekte tehlike altında olmaları beklenmemektedir. Sonuç olarak, proje nedeniyle bölgedeki flora ve fauna üzerinde olumsuz etkiler beklenmemektedir.

5.4 Sosyal Etkiler

5.4.1 Nüfus Değişimi

Türkiye genelinde kırdan kente göçü etkileyen 'tarımsal faaliyetlerin genellikle yaşlı çiftçiler tarafından yürütülmesi, yeterli kazancın sağlanamaması ve kırsal yerleşimlerin yeterli altyapı desteklerine sahip olmaması' gibi farklı faktörler bulunmaktadır. Bu nedenle, Projenin geri göç veya nüfus artışı sağlaması beklenmemektedir.

Sulu tarımın yaygınlaşması, tarımda teknolojik ve sürdürülebilir bir sulama sisteminin kullanılması çiftçiler için olumlu gelir getirici sonuçlar yaratmaktadır. Bu sayede Proje, bölgeden göç etmeyi planlayan insanların bölgede kalmasını sağlayabilir. Proje nüfusun korunması ve/veya artmasına etki etmese bile sulu tarım yapan çiftçi sayısında artış olacaktır.

Proje sonucunda tarımsal sulamanın artmasıyla birlikte nüfusun azalmasının önüne geçilebilir.

5.4.2 İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG)

Gerçekleştirilecek görevlerden kaynaklanabilecek potansiyel iş kazaları sonucunda yaralanmalar meydana gelebilir.

Planlamada İSG hususlarının ihmal edilmesi, eksik risk değerlendirmeleri, yetersiz güvenlik önlemleri ve yetersiz kaynak tahsisi ile inşaat sırasında güvenlik tehlikelerine neden olabilir ve riskleri artırabilir.

Eksik veya kusurlu tasarım planları çalışanlar için tehlike oluşturabilir; erişim yolları, düşmeye karşı koruma önlemleri veya yapısal stabilite göz ardı edilirse kazalara ve yaralanmalara yol açabilir.

Yetersiz saha hazırlığı, çalışanlar için dengesiz toprak, uygunsuz atık yönetimi, bariyer eksikliği ve yetersiz işaretler nedeniyle kazalar, kaymalar, takılmalar ve düşmeler gibi riskler oluşturmaktadır.

Pazarcık Kartalkaya Barajı Sulama Projesi'nin kapsamına dayanarak, potansiyel İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) risklerinin kısa bir değerlendirmesi aşağıdaki gibidir:

1. **Hendek Açma/Kazılar:** Boru döşemek için hendeklerin açılması göçük, düşme ve yutma risklerini beraberinde getirir.
2. **Elle Taşıma:** Boruların taşınması ve manevrası, uygun kaldırma teknikleri izlenmezse kas-iskelet sistemi yaralanmalarına yol açabilir.
3. **Hareketli Ekipman:** Ekskavatörler gibi kanal açma makinelerinin çalıştırılması çarpışma, dolanma ve ezilme yaralanmaları risklerini beraberinde getirir.
4. **Elektrik Tehlikeleri:** Projede herhangi bir elektrikli ekipman veya kablolama varsa, elektrik çarpması ve yangın risklerinin ele alınması gerekir.
5. **Kaynak/Sıcak Çalışma (varsa):** Projenin herhangi bir kısmı için kaynak veya sıcak çalışma gerekiyorsa, yangın tehlikeleri mevcuttur.
6. **Titreşim:** Ağır makine veya ekipman kullanılıyorsa, çalışanlar titreşime maruz kalabilir ve bu da el-kol titreşim sendromu gibi durumlara yol açabilir.
7. **Gürültü:** İnşaat faaliyetleri, özellikle de ağır makinelerin kullanıldığı faaliyetler, yüksek düzeyde gürültü oluşturarak işitme hasarına yol açabilir.
8. **Kapalı Alanlar:** Proje kapsamında açıkça bulunmamakla birlikte, inşaat veya bakım faaliyetleri sırasında kapalı alanlarla karşılaşılabilir.

Bu süreçlerin hem inşaat hem de işletme aşamalarında etkin bir şekilde yönetilmesi için ulusal ve uluslararası iş sağlığı ve güvenliği mevzuatına uyulması gerekmektedir. İşe başlamadan önce kapsamlı bir risk değerlendirmesi yapılacak ve çalışanların güvenliğini ve sağlığını sağlamak için uygun kontrol önlemleri uygulanacaktır. İSG planı ve ilgili prosedürler sahada uygulanacaktır. İSG için alınacak hafifletici



önlemler Bölüm 6'da ayrıntılı olarak verilmiştir.

5.4.3 Ekonomi ve İstihdam

Sulanabilir alanların artırılması, sulama suyu yetersizliği sorununun çözülmesi, katma değeri yüksek ürünlerin üretilmesi ve tarımsal verimliliğin artırılması projenin çıktılarıdır.

Proje etkileri söz konusu olduğunda, alt projenin inşaat işleri için sınırlı geçici istihdam sağlanacağı öngörülmektedir. Bu çalışmalar kapsamında yerel işçiler işe alınacaktır. Ayrıca, inşaat sırasında yerel malzemelerin kullanılması ve çeşitli mal ve hizmetlerin yerel kaynaklardan temin edilmesine özen gösterilmesi yoluyla yerel ekonomiye katkı sağlanmasına öncelik verilecektir.

Kartalkaya Sulama Projesi kapsamında sulama modernizasyonu ile tarımsal ürün deseninin değişeceği öngörülmektedir. Sulama modernizasyonu ile projede yüksek gelirli tarım ürünlerinin oranı artacak ve proje kapsamında su tasarrufu sağlanacağından modernizasyon sonrası ikinci ürün ekimi mümkün olacaktır.

Kartalkaya Sulama Projesi kapsamında DSİ tarafından yürütülen Tarımsal Ekonomi çalışmaları sonucunda proje alanında sulamanın modernizasyonu ile yaklaşık 2100 TL/da (2022 U.P.) net gelir artışı beklenmektedir¹⁴.

5.4.4 Toplum Sağlığı ve Güvenliği (TSG)

Toplum sağlığı ve güvenliği konuları, Projenin inşaat aşamasından kaynaklanabilecek risk faktörleriyle ilişkilidir. Yerel halkın inşaat aşamasında yoğunlaşması beklenen trafik faaliyetlerinden etkileneceği öngörülmektedir. Proje sahasından geçen köylerin erişim güzergâhlarında etkiler beklenmektedir. Bu etkiler, yerleşim yerlerine erişen topluluklar ve kamyonlar, ekskavatörler, mobil vinçler vb. gibi ağır inşaat makineleri tarafından bu yolların ortak kullanımı nedeniyle olası trafik kazası riskini içerebilir. İnşaat aynı zamanda yolların geçici olarak kısa süreli kapanmasına neden olabilir ve bu da acil durumlarda yolları kullanan köylülerin sağlık hizmetlerine erişememesi gibi olumsuz etkilere yol açabilir.

İnşaat makineleri ve araçlar nedeniyle yollarda meydana gelebilecek olası hasarlar arasında yol hasarı, trafik kazaları ve yol kapanmaları yer alabilir. Alt projede gerçekleştirilecek faaliyetler ve yolların mevcut durumu göz önüne alındığında, bu potansiyel etkilerin minimum düzeyde olması beklenmektedir.

Yol hasarlarında, ağır iş makineleri ve kamyonlar yolların yüzeyine zarar verebilir, çukurlar oluşturabilir veya asfaltı çatlatabilir. Yolların ortak kullanımı, köylüler ve inşaat personeli için trafik kazası riskini artırabilir. Özellikle, yoğun inşaat trafiği dikkatsizlikten kaynaklanan kazaları tetikleyebilir. İnşaat sırasında yolların geçici olarak kapatılması yerel halkın günlük yaşamını etkileyebilir ve acil durumlarda sağlık hizmetlerine erişimi kısıtlayabilir.

Pazarcık Kartalkaya Barajı Sulama Projesi'nin işletme aşamasında, dikkate alınması gereken bazı potansiyel toplum sağlığı ve güvenliği riskleri veya etkileri olabilir. Sulama sisteminin bakımı düzgün bir şekilde yapılmazsa veya borularda sızıntılar veya gedikler olursa, bu durum çevredeki toplumun sağlığını etkileyebilir. Sulama altyapısının düzenli olarak denetlenmesi ve bakımının yapılması bu riskin azaltılması için gereklidir. Bakım araçlarından veya sulama sistemine erişen çiftçilerden kaynaklanan artan trafik, özellikle yollar dar veya bakımsızsa, topluluk üyeleri için risk oluşturabilir. İşaretler ve hız sınırları gibi trafik yönetimi önlemleri kaza riskini azaltmaya yardımcı olabilir. Yanlış yönetilen sulama sistemleri toprak erozyonuna ve sedimantasyona katkıda bulunabilir, bu da su kalitesi ve su ekosistemleri üzerinde aşağı yönde etkilere neden olabilir. Bitkisel tamponlar veya tortu tutucular gibi erozyon kontrol önlemlerinin uygulanması bu etkilerin azaltılmasına yardımcı olabilir.

Projenin inşaat aşamasında, yerel topluluklar veya yüklenici personeli, etik davranış ve davranış kurallarının yanı sıra cinsel sömürü ve istismar/taciz ile ilgili olumsuz etkilere maruz kalabilir. Danışman, tüm Yüklenici personelinin CSİ/CT (Cinsel Sömürü ve İstismar/Cinsel Taciz), Toplumsal Cinsiyet Eşitliği ve CDŞT (Toplumsal Cinsiyete Dayalı Şiddet ve Taciz) konularında eğitecek ve Davranış Kurallarını ayrıntılı olarak açıklayacaktır. Alt proje, sahada çalışan tüm personel için bir Davranış Kuralları getirecek ve proje

¹⁴ Türkiye Su Döngüselligi ve Verimliliğinin Artırılması Projesi, Çevresel ve Sosyal Yönetim Çerçevesi (ÇSYÇ)



personeli için bir Şikayet Giderme Mekanizması kuracaktır.

Çalışma yerinde ve çalışma kamplarında kadınlar ve erkekler için ayrı, güvenli ve kolay erişilebilir tesisler (örneğin tuvaletler ayrı alanlarda bulunmalı, iyi aydınlatılmalıdır) proje sahasının CSİ/CT'nin yasak olduğu bir alan olduğuna dair işaretler sergilemelidir.

İnşaat aşamasında, bölgesel işgücü akışındaki artış nedeniyle CDŞ ve CSİ/CT'nin ortaya çıkması veya artması söz konusu olabilir. Bu nedenle, TCDŞ konusunda farkındalığı artırmak için halkın katılımı toplantılarına ve topluluk istişarelerine TCDŞ de dahil edilmelidir. Güvenlik görevlilerinin olması, çalışanların sabıka kaydının olmaması, güvenlik kameralarının kullanılması gibi önlemler alınmalıdır. Bölüm 8'de belirtildiği üzere, ayrımcılık ve toplumsal cinsiyete dayalı şiddet şikayetleri isimsiz olarak da yapılabilmektedir.

5.4.5 Arazi Edinimi ve Geçim Kaynakları

5.4.5.1 Arazi Edinimi

Önerilen sulama sistemi içerisinde her bir parsel erişim için gerekli çalışmalar ve bu kapsamda Arazi Toplulaştırma çalışmalarının yürütülmesi Türkiye Su Döngüsü ve Verimliliğinin Artırılması Projesi (TSDVP) ÇSYÇ dokümanında detaylı olarak incelenmiştir.

Her bir plan için arazi gereksinimleri, planlar için ilgili tasarımlar tamamlandığında netleşecektir. Hem mülkiyet hem de irtifak hakları dahil olmak üzere arazi gereksinimlerine ilişkin tahminler aşağıda Tablo 5-9 'de verilmiştir. Arazi edinimi ve arazi toplulaştırması gerektiren tüm alanlar için, Arazi Edinim Politikası Çerçevesi (AEPÇ) ve Dünya Bankası ÇSS'sine5 uygun bir Arazi Edinim Planı (AEP) veya Yeniden Yerleşim Planı (YYP) hazırlanacaktır.

5.4.5.2 Arazi Ediniminin Etkileri

Proje kapsamındaki arazilerin çoğu tarımsal amaçlarla kullanıldığından, proje faaliyetlerinin araziye dayalı geçim kaynaklarını da etkilemesi muhtemeldir. Varlıkların ve geçim kaynaklarının kaybını ele almak için etki azaltma çalışmaları yapılmalıdır. Bu etki azaltma önlemleri ÇDPC belgesinde ayrıntılı olarak incelenmiştir.

Proje kapsamında Sulama Hizmetleri iyileştirildiğinden, etkiler çoğunlukla olumludur. Potansiyel olumsuz etkiler, arazi edinimi ve bu arazilerde yaşayanların ekonomik olarak yer değiştirmesi nedeniyle bahçecilik/tarım faaliyetleri için kullanılan arazilerin ve bu araziler üzerindeki yapıların ve mahsullerin kaybıyla sınırlıdır.

Etki azaltma önlemleri ÇDPC belgesinde ayrıntılı olarak incelenmiştir ve ÇSS5'e uygun olarak geçim kaynaklarının proje öncesi seviyelere geri getirilmesini içermektedir. Arazi edinimi gerektiren tüm alanlar için, Dünya Bankası'nın ÇSS 5 standardına ve Proje için hazırlanan ÇDPC'ye uygun olarak bir ÇDP/YYP (Arazi Toplulaştırma Çalışmaları dahil) hazırlanacaktır. Kamulaştırma yapılacak alanlarda, eşdeğer nitelikte bir arazinin edinilmesi ve/veya mülkiyet haklarının belirsiz bir süre için edinilmesi durumunda, hakları meşrulaştırılabilen mal sahipleri ve arazi kullanıcılarına, eşdeğer nitelikte ikame bir arazinin edinilmesine eşdeğer bir ikame bedel üzerinden nakit tazminat ödenecektir. Aynı şekilde, geçici arazi kaybı (irtifak hakları) durumunda, bu kişilerin irtifak hakları parasal olarak tazmin edilecektir. Projeden hiçbir yerleşim biriminin etkilenmesi beklenmemektedir. Ağaçlar için tazminat, ekonomik olarak değerli ağaçların net bugünkü değeri üzerinden ve tür, yaş, piyasa fiyatı ve sağlanan ürünlerin ekonomik ömrü vb. dikkate alınarak ödenecektir. Ürün/ürün sahipleri için, ürün kaybının maliyeti, beklenen üretim miktarı göz önünde bulundurularak, hasat zamanında üreticinin elde ettiği satış fiyatı üzerinden nakit olarak tazmin edilecektir. Mümkünse, ürün kayıplarını önlemek için DSİ tarafından ürünlerin hasadı için yeterli bir süre tanınacaktır. Geçim kaynaklarının proje öncesi seviyelere geri getirilmesini sağlamak için ek etki azaltma önlemleri ÇDPC'de listelenmiştir. Daha ayrıntılı bir inceleme ve telafi stratejisi, Proje için özel olarak hazırlanacak olan ÇDP/YYP'de sunulacaktır. ÇDP/YYP'nin hazırlanması sırasında, arazilerin tüm kullanıcıları (yasal ve gayri resmi) ve varlıkları tam bir sayımla tespit



edilecek ve yetkisiz kullanıcıların tespit edildiği durumlarda, zararları ikame bedelini karşılamaya yetecek bir miktar üzerinden tazmin edilecektir.

ÇSYÇ'ye göre, proje kapsamında seçilen şemalar mümkün olduğu ölçüde mevcut kanallar ve güzergahlar kullanılarak iyileştirileceğinden, söz konusu etkilerden kaçınılacak ve bu etkiler en aza indirilecektir. Buna ek olarak, modernizasyon faaliyetlerinden önce arazi toplulaştırması yapılacak ve böylece kamulaştırma ihtiyacı daha da azaltılacaktır. Ayrıca, tüm sulama şebekesi basınçlı boruların kullanıldığı kapalı bir sistem olarak tasarlandığından, herhangi bir fiziksel yer değiştirmenin gerçekleşmemesi garanti altına alınmıştır. Açık kanal sistemlerinin daha az arazi gerektiren yeraltı boru şebekelerine dönüştürüleceği düşünüldüğünde, geçmişte kamulaştırılan arazilerin bir kısmı atıl hale gelecektir. Bu araziler bölgedeki çiftçiler tarafından tarımsal kullanıma açılabilir. Proje kapsamındaki inşaat çalışmaları mevcut sulama faaliyetlerini aksatmayacak şekilde planlanacaktır. DSİ, arazi sahipleri/kullanıcıları ve mevsimlik işçilerin gelir kaybını önlemek ve/veya en aza indirmek amacıyla inşaat çalışmalarını mevcut tarımsal veya sulama faaliyetlerini aksatmayacak şekilde planlayacaktır. Proje, sulama hizmetlerini iyileştirmesi nedeniyle çoğunlukla olumlu etkiler içermektedir. Projenin sınırlı potansiyel olumsuz etkileri arazi edinimi nedeniyle bahçecilik/tarım için kullanılan arazinin ve üzerindeki binaların ve mahsullerin kaybı ve söz konusu arazilerde yaşayan kişilerin ekonomik olarak yerlerinden edilmesiyle sınırlıdır.

5.4.5.3 Projenin arazi ihtiyacı

Proje, sulama hizmetlerini iyileştirdiği için çoğunlukla olumlu etkilere sahiptir. Projenin sınırlı potansiyel olumsuz etkileri, arazi edinimi nedeniyle bahçecilik/tarım için kullanılan arazilerin ve bu araziler üzerindeki yapı ve ürünlerin kaybı ve bu arazilerde yaşayanların ekonomik olarak yerlerinden edilmesiyle sınırlıdır.

Kamulaştırma (arazi edinimi) ihtiyaçlarını en aza indirmek için DSİ, mevcut kapsama giren sulama projelerinde arazi toplulaştırma faaliyetlerinden yararlanacaktır. ÇSS5, yürütülen tüm arazi toplulaştırma faaliyetleri için geçerlidir.

Tablo 5-9 Seçilmiş Sulama Şemalarının Tahmini Arazi Edinim İhtiyaçları

Sistem	Mülkiyet Hakları				İrtifak Hakları				TOPLAM			
	Alan (m2)	Parsel Sayısı	Etkilenen kişi sayısı	Maliyet (TRY)	Alan (m2)	Parsel Sayısı	Etkilenen kişi sayısı	Maliyet (TRY)	Alan (m2)	Parsel Sayısı	Etkilene n kişi sayısı	Maliyet (TRY)
Pazarcık	47.900	100	200	2.155.500	210.650	400	500	3.159.750	258.550	500	700	5.315.250

Kaynak: Türkiye Su Döngüsellliği ve Verimliliğinin Artırılması Projesi, Arazi Edinim Politikası Çerçevesi (AEPÇ)

Yenileme kapsamına alınan sulama projelerinin bulunduğu sahada yapılan incelemede arazilerin büyük bir kısmının 1-20 da arasında bir büyüklüğe sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu durum, söz konusu sahalarda bir arazi toplulaştırma projesinin uygulanması gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Tablo 5-10 Seçilen Sulama Projeleriyle İlgili Arazi Topplulaştırma Faaliyetlerine Genel Bakış¹⁵

Sulama Şeması	Alan (ha)	Arsa sayısı	Holding sayısı	Maliyet (TRY)
Pazarcık	38,142	38,142	38,142	38,142

Kaynak: Türkiye Su Döngüsellliği ve Verimliliğinin Artırılması Projesi, Arazi Edinim Politikası Çerçevesi (AEPÇ)

Ayrıntılar için lütfen Projenin AEP/YYP'sine bakınız.

5.4.6 Kültürel Miras

Alt Proje Alanı ve etki alanı içindeki arkeolojik miras alanları Ek-9'da verilmiştir.

Buna ek olarak, alt projenin her bir arkeolojik alanla ilişkisi aşağıda verilmiştir. Domuztepe Höyüğü dışında, alt proje birimlerinin doğrudan içinden geçtiği tescilli bir arkeolojik alan bulunmamaktadır.

Bununla birlikte, tüm alt proje kapsamında gerçekleştirilecek inşaat faaliyetleri sırasında korunması

¹⁵ Verilen rakamlar tahminidir ve proje tasarımının tamamlanmasının ardından revize edilecektir.



gereken herhangi bir kültürel miras veya diğer olası tesadüfi buluntularla karşılaşılması durumunda Tesadüfi Buluntu Prosedürü uygulanacaktır.

Çöçelli 1. Derece Arkeolojik Sit Alanı (Çöçelli Kaya Mezarı ve Sarnıcı)

Çöçelli 1. Derece Arkeolojik Sit Alanı (Çöçelli Kaya Mezarı ve Sarnıcı), sol sahil sulama sisteminin ikincil boru hattından yaklaşık 10 m uzaklıkta yer almaktadır. Mevcut köy yolu, arkeolojik alan ile boru hattı güzergahı arasından geçmektedir (Lütfen Ek-9 Şekil 12'ye bakınız). Bu nedenle, arkeolojik alanın alt projeden etkilenmesi beklenmemektedir.

Domuztepe Höyüğü 1^{inci} ve 3^{üncü} Derece Arkeolojik Sit Alanı

Domuztepe Höyüğü 1^{inci} ve 3^{üncü} Derece Arkeolojik Sit Alanı sol sahil sulama alanında yer almaktadır ve sekonder boru höyüğün üzerinden geçecektir (Lütfen Ek-9 Şekil 13'e bakınız). Höyük içinde ve çevresinde inşaat faaliyetlerine başlamadan önce "Gaziantep Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu" nun görüşü alınmalı ve gerekirse bu noktadaki boru hattı güzergahı revize edilmelidir.

Evri 1^{inci} Derece Arkeolojik Sit Alanı

Evri 1^{inci} Derece Arkeolojik Sit Alanı, sol sahil sulama alanının dışında yer almaktadır ve en yakın ikincil boru hattından 542 m uzaklıktadır. Boru hattı güzergahı aynı zamanda mevcut kanal güzergahıdır ve yeni bir alanın kullanılması planlanmamaktadır (Lütfen Ek-9 Şekil 14'e bakınız). Bu nedenle, arkeolojik alanın alt projeden etkilenmesi beklenmemektedir.

Kubatlı Han

Kubatlı Han Hanobası Köyü'nde yer almaktadır ve son Pazarcık depreminde büyük ölçüde yıkılmıştır. Han, sol sahil sulama alanının dışında yer almaktadır ve en yakın ikincil boru hattından 200 m uzaklıktadır ve alt projeden etkilenmesi beklenmemektedir (Lütfen Ek-9 Şekil 15'e bakınız).

Yapı Kalıntıları ve Su Sarnıcı

Yapı kalıntıları ve su sarnıcı sol sahil sulama alanının dışında yer almaktadır ve en yakın ana boru hattından 425 m uzaklıktadır ve alt projeden etkilenmesi beklenmemektedir (Lütfen Ek-9 Şekil 16'ya bakınız).

Hitit Steli ve Diğer Buluntular

Karaçay köyünde bulunan Hitit Steli ve diğer buluntular Kahramanmaraş Müzesi'nde sergilenmektedir. Bulguların bulunduğu yer sol sahil sulama alanı içerisinde olup, alt proje kapsamındaki en yakın sulama borusuna 220 m uzaklıktadır. Boru hattı güzergahı da mevcut kanal güzergahıdır ve yeni bir alanın kullanılması planlanmamaktadır (Lütfen Ek-9 Şekil 17'ye bakınız). Bu nedenle, alt proje inşaatı sırasında herhangi bir etki beklenmemektedir.

Karahöyük (Külhaş Höyüğü)

Karahöyük (Külhaş Höyüğü olarak da bilinir), Karahöyük köyündeki sol sahil sulama alanında yer almaktadır. Höyük, sol sahil sulama sisteminin ikincil boru hattından yaklaşık 120 m uzaklıktadır (Lütfen Ek-9 Şekil 18'e bakınız). Boru hattı güzergahı aynı zamanda mevcut kanal güzergahıdır ve yeni bir alanın kullanılması planlanmamaktadır. Bu nedenle, alt proje inşaatı sırasında herhangi bir etki beklenmemektedir.

Çatalhöyük

Birinci Derece Arkeolojik Sit Alanı olarak tescil edilen Nefsidoğanlı Köyü'ndeki Çatalhöyük, sol sahil sulama sistemi içerisinde yer almaktadır ve en yakın sulama borusuna 11,9 m uzaklıktadır (Bkz. Ek-9 Şekil 19). Boru hattı güzergahı da mevcut kanal güzergahıdır ve yeni bir alanın kullanılması planlanmamaktadır. Bu nedenle, arkeolojik alan üzerinde herhangi bir etki beklenmemektedir.

Dulkadiroğlu 1^{inci} ve 3^{üncü} Derece Arkeolojik Sit Alanı



Dulkadiroğlu İlçesi'nde yer alan Doğanlı Karahasan Köyü'nde 2014 yılında 1^(inci) ve 3^(üncü) Derece Arkeolojik Sit Alanı belirlenmiştir. Arkeolojik Sit Alanı, sol sahil sulama alanının dışında, sağ sahil açık kanalının yaklaşık 750 m kuzeyinde yer almaktadır (Lütfen Ek-9 Şekil 20'ye bakınız). Bu nedenle, arkeolojik alan üzerinde herhangi bir etki beklenmemektedir.

Osmandede Türbesi

Osmandede Köyü sınırları içerisinde bulunan türbe halihazırda yerel halk tarafından ziyaret edilmektedir (Bkz. Ek-9 Şekil 21). Osmandede Türbesi ve boru hattı sistemine yaklaşık 90 metre uzaklıktadır. Bu nedenle, arkeolojik alan üzerinde herhangi bir etki beklenmemektedir.

Elif Ana Türbesi

Elif Ana Türbesi, Cennetpınarı Köyü'nde ve sol sahil sulama sisteminin dışında yer almaktadır. En yakın sulama sistemine 280 m uzaklıkta bulunan Türbe, yerel halk tarafından ziyaret edilen bir yerdir (Lütfen Ek-9 Şekil 22'ye bakınız). Bu nedenle, arkeolojik alan üzerinde herhangi bir etki beklenmemektedir.

5.4.7 İşgücü Yönetimi ve İşgücü Akını

TSDVP İşgücü Yönetimi Prosedürü (İYP) hazırlanmıştır. ÇYP, Dünya Bankası tarafından finanse edilecek ve Devlet Su İşleri (DSİ) Genel Müdürlüğü tarafından yönetilecek, denetlenecek ve uygulanacak olan TSDVP'in inşaat öncesi, inşaat ve işletme aşamalarında işgücü ve çalışma koşullarına ilişkin gereklilikleri tanımlamaktadır. Projede çalışanlara adil muamele, ayrımcılık yapmama ve fırsat eşitliği sağlamak için adil ve hakkaniyetli istihdam uygulamalarını teşvik etmeyi, proje çalışanlarının haklarını korumayı ve işgücü ile ilgili riskler oluşturabilecek operasyonları yönetmeyi ve kontrol etmeyi amaçlamaktadır. Bu prosedürler, iş ve çalışma koşullarına uyum gerekliliklerini, raporlama gerekliliklerini, rol ve sorumlulukları, izleme ve eğitim gerekliliklerini ve beklentileri açıklamaktadır. Bu prosedür DSİ tarafından benimsenmiştir ve tüm proje çalışanları için geçerli olacaktır. DSİ'nin Dünya Bankası'nın Çevresel ve Sosyal Standart 2'sine (ÇSS2) nasıl uyacağını açıklamaktadır: "İşgücü ve Çalışma Koşulları" gerekliliklerine ve Türkiye'nin işgücü, istihdam ve iş sağlığı ve güvenliği yasalarına nasıl uyacağını açıklamaktadır. ÇYP, potansiyel işgücü risklerini ve etkilerini değerlendirir ve bu risklerin ve etkilerin nasıl azaltılacağını ve yönetileceğini açıklar. DSİ, proje yüklenicilerinin ve işgücü kiralayan diğer araçların da bu işgücü yönetimi prosedürlerini uygulamalarını sağlamaya çalışacaktır. İYP "yaşayan" bir belgedir ve daha fazla bilgi elde edildikçe güncellenecektir.

ÇSS2, tam zamanlı, yarı zamanlı, geçici, mevsimlik ve göçmen işçiler dahil olmak üzere tüm proje çalışanları için geçerlidir. Alt proje inşaatı öncesinde ve sırasında orta düzeyde bir işgücü akışı beklenmektedir. İnşaat aşamasında yaklaşık 150 işçinin mobilize edilmesi beklenmektedir. Buna ek olarak, inşaat öncesi aşama için yaklaşık 20 personel ve işletme aşaması için yaklaşık 40 personel sorumlu olacaktır. Bu rakamların Proje alanına göre herhangi bir aşırı işgücü akışına neden olmayacağı varsayılmaktadır. İnşaat faaliyetleri bölge dışından ilave ya da vasıflı işgücü gerektirmemekte, zorla çalıştırma ya da çocuk işçiliği de söz konusu olmamaktadır. Mevcut işgücünün küçülmesi gibi bir beklenti yoktur.

Projenin uygulanması sırasında işgücü İSG'si ile ilgili olumsuz etkiler ve riskler olabilir. Bunlar aşağıda listelenmiştir:

- Yüksekte çalışmak,
- Güç şoku ve ark hatası nedeniyle yanıklar (kullanıcı veya elektrikli ekipman hatası, örneğin kablo fişi, kablo, el aletleri),
- Elektrik işleri,
- Kimyasallara maruz kalma (boyalar, çözücüler, yağlayıcılar ve yakıtlar gibi),
- Trafik kazaları,
- Kazı tehlikeleri,
- Ağır yapıların kaldırılması,
- Açık inşaat demir çubuklarından kaynaklanan kazalar,



- İnşaat havasında bulunan maddelere (toz, silika ve asbest) maruz kalma,
- İnşaat sırasında ergonomik tehlikeler,
- Çevresel tehlikeler (yılanlar, yabancı arılar, arılar, vb.),
- Kaynak tehlikeleri (duman, yanık ve radyasyon),
- Kişisel koruyucu ekipman (KKE) kullanımı ve güvenli işyeri uygulamaları gibi iş sağlığı ve güvenliği gereklilikleri hakkında farkındalık ve bilgi eksikliği ve
- Dönen ve hareketli ekipman kullanımı,
- Etik davranış, SÇD/SH, Toplumsal Cinsiyet Eşitliği ve CDŞT riskleri.

Uzun fazla mesai saatleri genellikle Türkiye'deki inşaat sektöründe potansiyel bir işgücü riskini temsil etmektedir. Projenin sınırlı zaman dilimi ve inşaat faaliyetlerindeki mevsimsel kısıtlamalar nedeniyle, sözleşmeli işçiler İş Kanunu'nda öngörülen yıllık limitlerin (270 saat/yıl) ötesinde uzun saatleri boyunca çalışmaya zorlanma riskine maruz kalmaktadır. Proje kapsamında ihtiyaç duyulacak işgücünün büyük bir kısmı yerel olarak istihdam edileceğinden, projenin herhangi bir işgücü akını riskine yol açması beklenmemektedir. İşçiler büyük ölçüde Türk işçilerden oluşacaktır. Bununla birlikte, Proje Yönetim Ekibi (PYE), projenin uygulanması sırasında başka işgücü risklerinin ortaya çıkması durumunda ek etkileri ele almak için süreçler geliştirecektir.

Yüklenici firmalar, alt projeye özgü Yönetim Planlarının hazırlanmasından ve uygulanmasından sorumlu olacaktır. İşgücü Yönetim Planlarında belirtilen hüküm ve koşullara uygun olarak işgücünün sözleşmeye bağlanması ve yönetilmesinden sorumlu olacaklardır.

5.4.8 Kırılganlık, Sosyal Eşitlik ve Eşitlik

Yerleşim yeri muhtarlarıyla topluluk düzeyinde yapılan görüşmelerden elde edilen verilere göre, Projeden etkilenen yerleşim yerinde yaşayan hassas durumdaki kişiler bulunmaktadır. Yerleşim yerlerindeki hassas nüfus Tablo 5-11 'de gösterilmektedir.

Proje sahalarından geçerek köylere ulaşan ve toplum tarafından özellikle engelli bireyler ve çocuklar için kullanılan yollarda trafik kazası riski bulunmaktadır. Ayrıca, köylere giden yolların geçici olarak ulaşımın kapanması, yaşlıların, engellilerin ve özellikle kronik hastalığı nedeniyle eve bağımlı olan kişilerin acil ve zorunlu sağlık hizmeti ziyaretlerine ihtiyaç duyduklarında rahatsız olmalarına neden olabilir.

54 yerleşim yerinin 2023 yılındaki toplam nüfusu 51.806'dır. Muhtarlar tarafından belirtilen toplam hassas grup sayısı 14671'dir. Yerleşim yerlerine göre hassas gruplar tablosu Ek-6'da yer almaktadır.

Kadın hane reislerinin, işsiz erkeklerin ve okuma yazma bilmeyen kadınların sayısı yüksektir.

Tablo 5-11 Proje Yerleşimlerinin Hassasiyeti

Güvenlik Açığı	Adam	Kadın	Toplam
Kadın hane reisi	NA	1745	1745
Bakıma ve sosyal yardıma muhtaç yaşlılar	992	1021	2013
Zihinsel engelli kişiler	246	234	480
Fiziksel engelli kişiler	136	127	263
İşsiz	1483	851	2334
Dul/boşanmış	633	947	1580
Kronik hastalık nedeniyle eve bağımlı olan kişiler	175	193	368
Okula gidemeyen okul çağındaki çocuk	164	166	330
Okuma yazma bilmeyen yetişkin	749	1049	1798
Mülteci	642	657	1299
Türkçe bilmeyen kişiler	405	463	868
Sosyal güvencesi olmayan kişiler	782	811	1593
Toplam	6407	8264	14671

Kaynak: Yerleşim Düzeyi Araştırması, 2024



6 ETKİ AZALTMA ÖNLEMLERİ VE GEREKLİ EYLEMLER

Tablo 6-1, Tablo -62 inşaat öncesi, inşaat ve işletme aşamaları boyunca çevresel ve sosyal kaygıları ele almak için kapsamlı bir strateji sunmaktadır. Etki azaltma planı, Dünya Bankası tarafından belirlenenlerin yanı sıra ulusal mevzuat tarafından belirlenen en katı düzenlemelere ve standartlara bağlı olacaktır. Ayrıca, etki azaltma önlemlerinin uygulanması sırasında uyumluluğu sağlamak için en son mevzuatı da içerecektir.

Tablo 6-1 İnşaat Öncesi Aşamada Etki Azaltıcı Önlemler

Proje Faaliyetinin Etkisi	Riskin Tanımı/Beklenen Etki	Etki Azaltıcı Önlemler	Etki Azaltma Maliyeti (eğer önemliyse)	Sorumluluk
Çevresel ve Sosyal Yönetim	Projenin çevresel ve sosyal risk ve etkilerinin yetersiz yönetimi	<p>Yüklenici, Yüklenici ÇSYP'sini (C-ÇSYP) hazırlayacak ve onay için sunacak (PYE tarafından) ve ardından uygulayacaktır. C-ÇSYP, inşaat işlerinin başlamasından önce sunulmalıdır ve C-ÇSYP onaylanana kadar proje kapsamında hiçbir inşaat faaliyeti gerçekleştirilmeyecektir. C-ÇSYP en azından aşağıdaki sahaya özgü yönetim planlarını içerecektir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Risk değerlendirmesi ve acil durum hazırlık ve müdahale planını içeren iş sağlığı ve güvenliği (İSG) yönetim planı • Trafik yönetim planı da dahil olmak üzere toplum sağlığı ve güvenliği (TSG) yönetim planı • Atık yönetim planı (bkz. Ek-2) • Şans eseri bulma prosedürü (bkz. Ek-3) • Kimyasallar ve tehlikeli maddeler yönetim planı • Su temini ve atık su yönetim planı • Davranış Kurallarını da içeren işgücü yönetim planı (TSDVP İYP'ye uygun olarak hazırlanacaktır) • SÇD/SH şikayetleri için yollar da dahil olmak üzere şikayet mekanizması (ŞM). 	İnşaat maliyetine dahildir	Uygulama: Yüklenici Denetleme: DSİ 20. Bölge Müdürlüğü
	Çevresel ve sosyal risk ve etkileri yönetmek için Ç&S ekibinin olmaması	Yüklenici, inşaat işlerinin başlamasından önce en az tam zamanlı bir İSG uzmanı, bir çevre uzmanı ve bir sosyal uzman istihdam edecektir. Yüklenici, uzmanların özgeçmişlerini onay için sunacaktır. Bu uzmanlar inşaat dönemi boyunca sahada bulunmalıdır.	İnşaat maliyetine dahildir	Uygulama: Yüklenici Denetleme: DSİ 20. Bölge Müdürlüğü
	Çalışanların çevresel ve sosyal riskler konusunda eğitilmemesi	Yüklenici bir eğitim programı hazırlayacak ve sahada çalışmaya başlamadan önce tüm işçilerine önerilen inşaat işleri ile ilgili temel çevresel, sosyal, sağlık ve güvenlik riskleri ve işçilerin sorumluluğu hakkında eğitim verecektir. Eğitim programı aylık olarak tekrarlanacaktır. Yüklenicinin aylık eğitim programı, özellikle kadınlara ve çocuklara yönelik cinsel taciz, cinsel ve/veya cinsiyete dayalı şiddet de dahil olmak üzere şiddet ve yerel halkla etkileşim sırasında saygılı tutumlar gibi Davranış Kuralları ile ilgili konuları da kapsayacaktır.	İnşaat maliyetine dahildir	Uygulama: Yüklenici Denetleme: DSİ 20. Bölge Müdürlüğü
Etkilenen Paydaş Bildirim Süreci	Projenin faaliyetleri, yerel topluluklar için sıkıntı ve rahatsızlığa neden olabilecek olumsuz etkilere yol açabilir.	<ul style="list-style-type: none"> • PKP (Bölüm 8) geliştirilecek ve proje başlamadan önce paydaşlara danışılarak proje ve potansiyel çevresel ve sosyal risk ve etkileri hakkında bilgilendirilecektir. • Paydaş katılımı ve istişareler proje uygulaması boyunca sürekli olacaktır. • Halk, yapılacak çalışmalar hakkında basılı ve elektronik medya aracılığıyla bilgilendirilecek ve ayrıca etki alanı içinde yer alan köylerde adresindeki halka açık yerlere bildirimler asılacaktır. • Şema üzerindeki fiziksel çalışmaların programlanması, sulama hizmeti 	İnşaat maliyetine dahildir	Uygulama : DSİ 20. Bölge Müdürlüğü Denetleme: DSİ Genel Müdürlüğü



Proje Faaliyetinin Etkisi	Riskin Tanımı/Beklenen Etki	Etki Azaltıcı Önlemler	Etki Azaltma (eğer önemliyse) Maliyeti	Sorumluluk
		sunumunun sezon boyunca kesintiye uğramamasını sağlayacaktır. Kaçınılmaz kesintiler meydana gelirse, su kullanıcıları kesintilerin zamanlaması ve süresi hakkında bilgilendirilecektir.		
İş Sağlığı ve Güvenlik (İSG)	<ul style="list-style-type: none">Planlamada İSG hususlarının ihmal edilmesi, eksik risk değerlendirmeleri, yetersiz güvenlik önlemleri ve yetersiz kaynak tahsisi nedeniyle inşaat sırasında güvenlik tehlikelerini artırabilir.Erişim yolları, düşmeye karşı koruma veya yapısal stabilite göz ardı edilirse, hatalı tasarım planları kazalara yol açabilir.Yetersiz saha hazırlığı, dengesiz toprak, kötü atık yönetimi ve bariyer veya tabela eksikliği nedeniyle kazalara neden olabilir.Nitelikleri veya İSG eğitimi olmayan yükleniciler ve işçiler, yetersiz iş uygulamaları ve denetim nedeniyle kaza ve yaralanma riskini artırmaktadır.	<ul style="list-style-type: none">Yüklenici çalışanları işe başlamadan önce tıbbi açıdan görevlerini yerine getirmeye uygun olduklarından emin olmak için tıbbi değerlendirmeden geçecek ve bu kontroller her yıl tekrarlanacaktır.İnşaat çalışmaları başlamadan önce yapılacak tüm işler için yüklenici tarafından Risk Değerlendirmesi yapılacaktır. İlgili prosedürler ve planlar (toplum sağlığı ve güvenliği konularını da kapsayan "Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı" dahil) hazırlanacaktır. Hem Risk değerlendirmesi hem de Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planları, sağlık risklerine ve ilgili bulaşıcı hastalık risklerine karşı eylem planlarını içerecektir.Yüklenici tarafından tam zamanlı bir İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) uzmanı istihdam edilecek ve çalışma prosedürleri (çalışma izni vb.) dahil olmak üzere şantiye İSG risk değerlendirmesine dayalı İSG planı hazırlanacaktır.TSDVP İşgücü Yönetim Prosedürü (İYP) uyarınca çalışma koşulları, adil muamele, ayrımcılık yapmama, fırsat eşitliği, savunmasız/dezavantajlı bireyler/işçiler, CDŞ, CSİ/CT, çocuk işçiliğinin ve zorla çalıştırmanın önlenmesi dahil olmak üzere TSDVP İYP'ye dayalı Yüklenicinin İşgücü Yönetim Planının (Y-İYP) geliştirilmesi ve uygulanması. İşçilere, iş tanımı, çalışma saatleri, ücretler, haklar ve görevler, davranış kuralları vb. hususları içeren yazılı sözleşmeler TSDVP'in İYP'sine göre düzenlenecektir.	İnşaat maliyetine dahildir	Uygulama: Yüklenici Denetleme: DSİ 20. Bölge Müdürlüğü
Toplum Sağlığı ve Güvenliği (TSG)	<ul style="list-style-type: none">Proje alanı yakınında İSG hususlarının ihmal edilmesi, eksik risk değerlendirmeleri, yetersiz güvenlik önlemleri ve yetersiz kaynak tahsisi nedeniyle inşaat sırasında güvenlik tehlikelerini artırabilir.Geçici rahatsızlığa neden olabilecek onarım/bakım çalışmaları halk sağlığını tehdit edebilir.Yerel topluluklar veya yüklenici personeli etik davranış ve davranış kurallarının yanı sıra cinsel sömürü ve istismar/tacizle ilgili olumsuz etkilerle karşılaşabilir.	<ul style="list-style-type: none">Proje alanının sınırı belirlenmeli ve proje alanı İSG perdesi gibi uyarı ekipmanları ile çevrelenmelidir. Uyarı levhaları asılmalıdır.Geçici rahatsızlığa neden olabilecek onarım/bakım çalışmalarına başlamadan en az iki gün önce kamuoyu ve yakındaki kurum ve kuruluşlar, hastaneler ve okullar bilgilendirilmelidir.Toplum irtibat görevlisi yerel toplumla tanıştırılmalıdır.Danışman, tüm Yüklenici personelini CSİ/CT (Cinsel Sömürü ve İstismar/Cinsel Taciz), Toplumsal Cinsiyet Eşitliği ve CDŞT (Toplumsal Cinsiyete Dayalı Şiddet ve Taciz) konularında eğitecek ve Davranış Kurallarını ayrıntılı olarak açıklayacaktır. Alt proje, sahada çalışan tüm personel için bir Davranış Kuralları getirecek ve proje personeli için bir Şikayet Giderme Mekanizması kuracaktır.TSDVP İşgücü Yönetim Prosedürü (İYP) uyarınca çalışma koşulları, adil muamele, ayrımcılık yapmama, fırsat eşitliği, savunmasız/dezavantajlı bireyler/işçiler, CDŞT, CSİ/CT, çocuk	İnşaat maliyetine dahildir	Uygulama: DSİ 20. Bölge Müdürlüğü Denetleme: DSİ Genel Müdürlüğü



Proje Faaliyetinin Etkisi	Riskin Tanımı/Beklenen Etki	Etki Azaltıcı Önlemler	Etki Azaltma (eğer önemliyse) Maliyeti	Sorumluluk
		işçiliğinin ve zorla çalıştırmanın önlenmesi dahil olmak üzere TSDVP İYP'ye dayalı Yüklenicinin İşgücü Yönetim Planını (Y-İYP) geliştirmek ve uygulamak. İşçilere iş tanımı, çalışma saatleri, ücretler, haklar ve görevler, davranış kuralları vb. içeren yazılı sözleşmeler verilecek ve TSDVP'in İşgücü Yönetimi Prosedürüne göre düzenlenecektir.		
Sismisite	<ul style="list-style-type: none">• Yetersiz jeoteknik incelemeler, sismik özellikler de dahil olmak üzere zemin ve kaya koşullarının anlaşılmasını sınırlandırmakta ve uygun hafifletmeyi engellemektedir.• Yanlış sismik tehlike değerlendirmeleri, yetersiz yapısal tasarımlara veya gereksiz maliyetli önlemlere neden olabilir. Sismik faktörleri göz ardı eden tasarım hataları, yapısal bütünlüğü tehlikeye atarak depremler sırasında çökme veya hasar riskini artırır.• İnşaat öncesi dönemdeki sismik riskler, ek çalışmalar, tasarım değişiklikleri ve hafifletme çabaları nedeniyle gecikmelere ve daha yüksek maliyetlere yol açabilir.• İnşaat malzemeleri, su boru hattı sızıntılarını, deformasyonu ve inşaat sonrası temiz su kaybını önlemek için depreme dayanıklı ve uzun ömürlü olacaktır.	<ul style="list-style-type: none">• Sulama sistemi (sulama boru hatları ile işletme ve bakım yolları) tasarlanırken gerektiğinde ilave dayanıklılık ve yapısal önlemler geliştirilecektir. (Özellikle doğal afetler sonrasında mühendislik yapılarında meydana gelebilecek çatlaklar, kırılmalar, kaymalar, deformasyonlar vb.)	İnşaat maliyetine dahildir	Uygulama: Yüklenici Denetleme: DSİ 20. Bölge Müdürlüğü
Hava Kalitesi, Gürültü	İnşaat öncesi faaliyetlerden kaynaklanan olumsuz kamuoyu algısı ve toplum memnuniyetsizliği.	Proje ile ilgili şikayetlerin/yorumların zamanında alınmasını ve yanıtlanmasını, çözümler sunulmasını ve uygun şekilde düzeltici önlemler alınmasını sağlamak için bir kamu şikayet mekanizması kurulacaktır.	İnşaat maliyetine dahildir	Uygulama: Yüklenici Denetleme: DSİ 20. Bölge Müdürlüğü
Su Kalitesi	Atık su için çevre izni olmadan evsel atık suyun alıcı ortama deşarj edilmesi yüzey ve yeraltı sularının kirlenmesine neden olabilir.	Atık su, hem inşaat öncesi hem de inşaat aşamalarında sızdırmaz bir fosseptik ile toplanacak ve vidanjör ile Kahramanmaraş Belediyesi'nin Pazarcık-Narlı İleri Biyolojik AAT'sine taşınacaktır. Kahramanmaraş Belediyesi Pazarcık-Narlı İleri Biyolojik AAT'nin atıksu bertarafı için uygun olmaması durumunda, Kahramanmaraş Belediyesi Türkoğlu-Kılılı AAT alternatif olarak düşünülebilir. Atıksu arıtma tesisleri belediyeye ait atıksu arıtma tesisleridir ve atıksu deşarjı için Çevre İzin Belgelerine sahiptir. İnşaat çalışmaları başlamadan önce yüklenici tarafından ilgili belediye ile atıksu kabulüne ilişkin bir sözleşme veya	İnşaat maliyetine dahildir	Uygulama: Yüklenici Denetleme: DSİ 20. Bölge Müdürlüğü



Proje Faaliyetinin Etkisi	Riskin Tanımı/Beklenen Etki	Etki Azaltıcı Önlemler	Etki Azaltma Maliyeti (eğer önemliyse)	Sorumluluk
		protokol imzalanacaktır.		
Atık Yönetimi	Proje alanı çevresinde uygun atık ayrıştırma, geçici depolama, geri dönüşüm veya bertaraf tesislerinin bulunmaması veya tesislerin atık kabul edememesi, bu atıkların uygunsuz şekilde bertaraf edilmesine yol açabilir.	Proje kapsamında oluşacak evsel atıkların bertarafı için Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi tarafından işletilen Entegre Atık Değerlendirme, Geri Dönüşüm ve Bertaraf Tesisi ile sözleşme imzalanacaktır.	İnşaat maliyetine dahildir	Uygulama: Yüklenici Denetleme: DSİ 20. Bölge Müdürlüğü
Paydaş Katılımı	Yetersiz Paydaş Belirleme ve Analizi, daha sonra çatışmalara ve zorluklara yol açarak gecikmelere veya proje maliyetlerinin artmasına neden olabilir.	<ul style="list-style-type: none">PKP (Bölüm 8), çevre topluluklar ve ilgili proje paydaşları için ayrı ŞM'ler ve proje personeli için özel bir ŞM tanımlamaktadır.Paydaş katılımı ve istişareler proje uygulaması boyunca sürekli olacaktır.Tüm Ç&S belgelerinin paydaşlara açıklanması ve danışılmasıBasılı ve elektronik medya ve etki alanı içinde bulunan köylerin halka açık yerlerine asılan bildirimler kullanılarak yaklaşan çalışmalar hakkında halkı bilgilendirin.Sulama hizmeti sunumunun sezon boyunca kesintiye uğramaması için plan üzerindeki fiziksel çalışmaları planlayın. Bazı kesintiler önlenemiyorsa, su kullanıcılarını kesintilerin zamanlaması ve süresi konusunda bilgilendirin.	Devlet Su İşleri Bölge Müdürlüğü'nün mevcut bütçesi	Uygulama DSİ 20. Bölge Müdürlüğü Denetleme: DSİ Genel Müdürlüğü
İşçi kampı	İşçi kampı yerinin uygun olmayan düzenlemesi, çevresel ve sosyal açıdan hassas alıcılara ciddi zarar verme riski oluşturmaktadır.	Yüklenici, DSİ Bölge PUB, 20. Bölge Müdürlüğü ve Kahramanmaraş Sulama Birliği ile koordineli olarak, bu personelin başta konaklama olmak üzere sosyal ihtiyaçlarını karşılamak ve inşaat sırasında kullanılacak tüm araç ve ekipmanlar için park, bakım ve onarım alanları sağlamak üzere yaklaşık 10.000 m ² 'lik bir işçi kampı şantiyesi kurulacak ve seçilen yer DSİ Bölge PUB tarafından onaylanacaktır.	İnşaat maliyetine dahildir	Uygulama: Yüklenici Denetleme: DSİ 20. Bölge Müdürlüğü
Kültürel Miras	Çöçelli 1. Derece Arkeolojik Sit Alanı (Çöçelli Kaya Mezarı ve Sarnıcı), Domuztepe Höyüğü 1. Derece Arkeolojik Sit Alanı, Evri 1. Derece Arkeolojik Sit Alanı, Kubatlı Han, Karabıyık Köyü'nde Yapı Kalıntıları ve Su Sarnıcı, Hitit Steli ve diğer buluntuların bulunduğu Karaçay Köyü, Karahöyük (Külhaş Höyüğü), Çatalhöyük, Dulkadiroğlu 1. ve 3. Derece Arkeolojik Sit Alanı, Osmandede Türbesi ve Elif Ana Türbesi sol sahil sulama alanında veya etki alanında yer almaktadır. Kültürel mirasın parçası olan bir değer bulunduğunda, bu değer korunması ile ilgili konular tesadüfen bulma prosedürü ile yönetilmezse, bu değer kaybedilmesi riski ortaya çıkabilir.	Çalışanlara "Şans Bulma Prosedürü" hakkında eğitim verilecektir. Alt proje, koruyucu bir barikatla çevrelenecek olan höyüğe güvenli bir mesafede duracak ve inşaat sırasında korunacaktır.	İnşaat maliyetine dahildir	Uygulama: Yüklenici Denetleme: DSİ 20. Bölge Müdürlüğü

Tablo -62 İnşaat Aşamasında Etki Azaltıcı Önlemler

Proje Faaliyetinin Etkisi	Riskin Tanımı/Beklenen Etki	Etki Azaltıcı Önlemler	Etki Azaltma Maliyeti (eğer önemliyse)	Sorumluluk
Açıklama	Proje bilgilerinin yeterince açıklanmaması, etkili iletişimi ve paydaş katılımını engelleyerek sınırlı şeffaflığa ve potansiyel güvensizliğe yol açabilir.	<ul style="list-style-type: none"> Proje başlamadan önce, taslak ÇSYP, PKP vb. kamuya açıklanacak ve istişareye tabi tutulacak ve kamu ŞM hakkında bilgilendirilecektir. İnşaat çalışmaları başlamadan önce, yerel halk ve ilgili tüm paydaşlar yapılacak çalışmalar ve alınacak önlemler konusunda bilgilendirilecektir. İnşaataın başlangıç ve bitiş tarihleri ile çalışma sürelerine ilişkin bilgiler ve resmi kurumlardan alınan izinler yerleşim yerleri tarafından bir tabela ile gösterilecektir. 	İnşaat maliyetine dahildir	Uygulama: Yüklenici Denetleme: DSİ 20. Bölge Müdürlüğü
Su Kullanımı, Su Kalitesi ve Atıksu Üretimi	<ul style="list-style-type: none"> Alt proje faaliyetinin gerçekleştirilmesi sırasında çalışacak personel için içme ve kullanma suyuna ihtiyaç duyulacaktır. Aşırı su kullanımı veya kötü yönetim uygulamaları yerel su kaynaklarını tüketebilir, ekosistemleri ve başkaları için su bulunabilirliğini etkileyebilir. Atık suların arıtılmadan yüzey sularına veya yeraltı suyu havzalarına deşarj edilmesi su kaynaklarında kirliliğe neden olabilir. 	<ul style="list-style-type: none"> İnşaat aşamasında ihtiyaç duyulan tüm su gereksinimleri, şu anda bölgede kullanılan ana su kaynağı olması nedeniyle Kartalkaya Barajı'ndan sağlanacaktır. Sulama otoritesi Kahramanmaraş Sulama Birliği'dir. Atık su, hem inşaat öncesi hem de inşaat aşamalarında sızdırmaz bir fosseptik ile toplanacak ve vidanjör ile Kahramanmaraş Belediyesi'nin Pazarcık-Narlı İleri Biyolojik AAT'sine taşınacaktır. Kahramanmaraş Belediyesi Pazarcık-Narlı İleri Biyolojik AAT'nin atıksu bertarafı için uygun olmaması durumunda, Kahramanmaraş Belediyesi Türkoğlu-Kılılı AAT alternatif olarak düşünülebilir. Atıksu arıtma tesisleri belediyeye ait atıksu arıtma tesisleridir ve atıksu deşarjı için Çevre İzin Belgelerine sahiptir. İnşaat işlerinde kullanılacak araçların yıkanması ve temizlenmesi için yüzey su kaynakları kullanılmayacaktır. İnşaat araçları ve makineleri sadece yüzey akışının doğal yüzey sularını kirlilemeyeceği belirlenmiş alanlarda yıkanacaktır. Belirlenen bu alanların zemini beton vb. geçirimsiz malzemeden yapılacak, yıkama atık suyunu toplamaya meyilli olacak ve burada biriken atık su lisanslı bir bertaraf tesisinde bertaraf edilecektir. Borular için kazılan hendeklerin yüzey suyu, yeraltı suyu veya yağmur suyu ile doldurulması durumunda, bu hendeklerden deşarj edilecek potansiyel çamurlu su doğrudan alıcı ortamlara deşarj edilmeyecektir. Doğal suların akışı engellenmeyecek veya başka bir yöne yönlendirilmeyecektir. 	İnşaat maliyetine dahildir	Uygulama: Yüklenici Denetleme: DSİ 20. Bölge Müdürlüğü ve Kahramanmaraş Sulama Birliği
Atık Yönetimi	<ul style="list-style-type: none"> Proje, inşaat malzemeleri, paketleme, bakım faaliyetleri ve operasyonel süreçlerden kaynaklanan önemli miktarda katı atık ve sınırlı miktarda tehlikeli atık üretebilir. Uygun atık ayrıştırma, geçici depolama, 	<ul style="list-style-type: none"> Atık oluşumunu en aza indirmek için personelin bilinçlendirilmesi (örneğin, personele gerekli tüm atık yönetimi eğitimleri ve bu eğitimlerin periyodik olarak tekrarlanması sağlanacaktır) ve atıkların atık yönetimi hiyerarşisine (önle, azalt, yeniden kullan, geri dönüştür, geri kazan, bertaraf et) uygun olarak yönetilmesi gibi önlemler alınacaktır. Atık önleme stratejileri ve geri dönüşüm/yeniden kullanım/geri kazanım 	İnşaat maliyetine dahildir	Uygulama: Yüklenici Denetleme: DSİ 20. Bölge Müdürlüğü



Proje Faaliyetinin Etkisi	Riskin Tanımı/Beklenen Etki	Etki Azaltıcı Önlemler	Etki Azaltma Maliyeti (eğer önemliyse)	Sorumluluk
	<p>geri dönüşüm tesisleri veya bertaraf sistemlerinin bulunmaması gibi yetersiz atık yönetimi uygulamaları, katı ve tehlikeli atıkların uygunsuz şekilde bertaraf edilmesine yol açabilir.</p> <ul style="list-style-type: none">Yanlış yönetilen katı ve tehlikeli atıklar toprağın, su kaynaklarının ve havanın kirlenmesine neden olarak ekosistemlere, yaban hayatına ve insan sağlığına zarar verebilir.	<p>planlarının uygulamaya konulması toplam atık miktarını önemli ölçüde azaltacak ve kalan atıklar uygun azaltma önlemleri ile insan sağlığı ve çevre üzerindeki potansiyel risk ve etkilerden kaçınarak bertaraf edilecektir.</p> <ul style="list-style-type: none">Atıklar geri dönüştürülebilir, tehlikeli ve tehlikesiz atıklar olarak ayrılacaktır. Mineral inşaat atıkları, genel çöp, organik, sıvı ve kimyasal atıklardan yerinde ayrıştırılarak ayrılacak ve uygun konteynerlerde depolanacaktır. Tehlikesiz atıklar, inert ve biyolojik olarak parçalanabilir atıklar ve ayrıca geri dönüştürülebilir atıklar ayrı olarak toplanacak ve tehlikeli atıkların diğer atık türleriyle karışmasını önlemek için özel dikkat gösterilecektir.Geçici atık depolama alanı (inşaat alanında kurulacak) geçirimsiz bir zemin üzerinde olacak, üzeri çatı ile kapatılacak ve uygun bir drenaj sistemi, uygun dökülme kitleri ve uygun yangın söndürme ekipmanı ile donatılacaktır. Atıklar bu alanda birbirleriyle reaksiyona girmemeleri için türlerine göre ayrı bölmelerde (atık kodları ile etiketlenmiş) geçici olarak depolanacaktır. Tıbbi atıklar hariç olmak üzere, tehlikeli atıklar en fazla altı (6) ay, tehlikesiz atıklar ise en fazla bir yıl süreyle geçici atık depolama alanında depolanacaktır. Aylık bin kilogram ve üzeri tehlikeli atık üretilmesi durumunda Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü'nden geçici depolama izni alınacaktır.Atık üretimi, depolanması ve bertarafı ile ilgili kayıtlar tutulacaktır. Bu kapsamda, Atık Yönetimi Yönetmeliği'nde belirtildiği şekilde atık kodu, miktarı, transfer ve bertaraf yöntemine ilişkin bilgileri içeren bir Atık Kayıt Bilgi Formu hazırlanacaktır. Yıllık Atık Beyanı (tüm atık türleri için) Entegre Çevre Bilgi Sistemi aracılığıyla Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'na (ÇŞB) sunulacaktır.Atık yönetimi (geri dönüşüm, bertaraf vb.) ile ilgili yapılacak tüm protokoller DSİ Bölgesel PUB'a sunulacaktır.		
Hafriyat İşleri ve Hafriyat Atıkları/Malzemesi	<ul style="list-style-type: none">Kazı çalışmaları toprak, kaya ve moloz gibi atık maddeler ortaya çıkarır.Hafriyat atıklarının uygunsuz şekilde bertaraf edilmesi çevreye zarar verebilir, toprağı, suyu ve yakındaki ekosistemleri kirlitebilir.Kazı malzemeleri, sağlıklı bitki büyümesi ve tarım için gerekli olan üst toprağın bozulmasına veya kaybına yol açabilir.Kazı, toprak yapısını bozarak çiplak	<ul style="list-style-type: none">Kazı malzemesi mümkün olduğunca geri dolgu amacıyla yeniden kullanılacak ve geri kazanım ve diğer yeniden kullanım seçenekleri uygun şekilde değerlendirilecektir.Yüklenici, inşaat güzergahı boyunca yeterli alan bırakılmasını sağlayacak ve kazılan malzeme ile üst toprağın geçici olarak depolanması için bir düzenleme yapacaktır. Alan daha sonra restore edilecek ve üst toprak bu amaçla kullanılacaktır.Fazla hafriyat malzemesi (kazı sırasında çıkarılan taş ve kayalar dahil) inşaat işlerinin tamamlanmasından sonra sahada bırakılmayacaktır. Fazla hafriyat atığı/malzemesi, Hafriyat Malzemesi, İnşaat ve Yıkıntı	<p>İnşaat maliyetine dahildir</p>	<p>Uygulama: Yüklenici Denetleme: DSİ 20. Bölge Müdürlüğü</p>



Proje Faaliyetinin Etkisi	Riskin Tanımı/Beklenen Etki	Etki Azaltıcı Önlemler	Etki Azaltma Maliyeti (eğer önemliyse)	Sorumluluk
	<p>toprağı açığa çıkarır ve yakındaki su kaynaklarında erozyon ve sedimantasyon riskini artırır.</p> <ul style="list-style-type: none">Kazıdan çıkan toprağın kötü bir şekilde stoklanması güvenlik tehdidi oluşturmakta ve potansiyel olarak çalışanları ve çevredeki bireyleri tehlikeye atmaktadır.Kazı faaliyetleri, peyzajın doğal güzelliğini değiştirerek estetik hasara neden olabilir.	<p>Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği uyarınca, lisanslı taşıma araçları ile yeterli kapasiteye sahip ve ilgili resmi makamlar tarafından belirlenmiş (Bölüm 5'te belirtildiği gibi) mevcut lisanslı hafriyat atığı depolama alan(lar)ına ayrı olarak taşınacak ve bertaraf edilecektir</p> <ul style="list-style-type: none">Kazı çalışmaları sadece ilgili alan içerisinde gerçekleştirilecek ve kazı çalışmalarının komşu alanlara zarar vermesi önlenecektir.Hendekler yüzey sularından kaynaklanan taşkınlara karşı korunacaktır.Hafriyat malzemelerinin depolandığı alanlar için erozyon kontrol önlemleri alınacaktır.Hafriyat atıkları ilgili çerçevesinde Narlı, Pazarcık veya Kahramanmaraş Belediyeleri veya Pazarcık Kaymakamlığı tarafından belirlenen alanlarda Yüklenici tarafından depolanacaktır		
Toprak Kalitesi (Erozyon ve Kirlenme)	<ul style="list-style-type: none">Arazi temizleme ve inşaat işleri gibi proje faaliyetleri, bitki örtüsünü kaldırarak, doğal drenaj modellerini değiştirerek ve çıplak toprağı rüzgar ve su gibi erozyon etkenlerine maruz bırakarak toprak erozyonunu artırabilir.Projede kullanılan kimyasalların, yakıtların veya diğer tehlikeli maddelerin kazara dökülmesi veya sızması toprağı kirlitebilir.Topraktaki kirleticiler yeraltı sularına sızarak potansiyel olarak su kaynaklarını kirlitebilir ve içme suyu kaynakları için risk oluşturabilir.	<ul style="list-style-type: none">Aşırı yağış dönemlerinde erozyon riskini ortadan kaldırmak için, proje çevresinden ve şevlerden gelen sular geçici kanallar ve toprak setler aracılığıyla yönlendirilerek yüzey akışından ayrılacaktır.Kazı çalışmalarının tamamlanmasının ardından erozyon kontrol önlemleri uygulanacaktır.Belirlenen geçici depolama alanlarında depolanan üst toprak ve hafriyat malzemesinin etrafında, gerektiğinde toprak kaybını önlemek için setler kurulacaktır.Bozulan tüm sahalar, sıyırma ve kazı çalışmalarının tamamlanmasının ardından mümkün olan en kısa sürede restore edilecektir.Boru hattı güzergahı ile işletme ve bakım yolu güzergahı üzerindeki üst toprak tabakası sıyırılacak ve başta boru hattı olmak üzere restorasyon faaliyetlerinde kullanılmak üzere uygun geçici depolama alanlarında muhafaza edilecektir. Depolama sırasında oluşabilecek rüzgar ve su erozyonu kayıplarını önlemek ve toprağın kalitesini korumak için bu alanlarda muhafaza edilecek eğim %5'ten fazla olmayacaktır.Üst toprak ve alt toprak hiçbir durumda karıştırılmayacaktır.Uygun atık, kimyasal ve tehlikeli madde yönetimi için "Kimyasallar ve Tehlikeli Maddelerin Yönetimi" ve "Atık Yönetimi" bölümlerinde belirtilen etki azaltma önlemleri uygulanacaktır.Olası dökülmeler/sızıntılar için çalışma alanlarında uygun yerlerde uygun dökülme müdahale kitleri bulundurulacaktır.Tehlikeli kimyasal maddeler içeren konteynerler, dökülme ve sızıntıları önlemek için kapalı kaplara yerleştirilecektir.Dizel yakıt da dahil olmak üzere tüm kimyasal depolama konteynerleri ve tehlikeli sıvı atık bidonları/konteynerleri, toprak kirlenmesi riskini en	<p>İnşaat maliyetine dahildir</p>	<p>Uygulama: Yüklenici Denetleme: DSI 20. Bölge Müdürlüğü</p>



Proje Faaliyetinin Etkisi	Riskin Tanımı/Beklenen Etki	Etki Azaltıcı Önlemler	Etki Azaltma Maliyeti (eğer önemliyse)	Sorumluluk
		aza indirmek için ikincil muhafaza içine yerleştirilecektir.		
Arazi Kullanımı	<ul style="list-style-type: none">Yanlış planlanan inşaat faaliyetleri, kazı, tesviye ve malzemelerin geçici depolanması dahil olmak üzere arazinin bozulmasına neden olabilir ve bu da bitişikteki araziye ve yapılarına zarar verebilir.İnşaat faaliyetleri arazi sahiplerinin mülklerine erişimini sınırlandırabilir veya kısıtlayabilir, bu da potansiyel olarak arazi üzerinde çiftçilik veya diğer faaliyetleri yürütme kabiliyetlerini etkileyebilir.	<ul style="list-style-type: none">İnşaat personeline, önceden belirlenmiş inşaat sınırlarını korumaları için eğitim verilecektir.Proje Şikâyet Mekanizmasını uygulayın. Şikâyet Mekanizması aracılığıyla ekilebilir arazilerle ilgili herhangi bir şikâyet alınır, şikâyeti değerlendirin ve gerektiğinde düzeltici eylemleri planlayın ve uygulayın.Yüklenici, proje faaliyetlerinin devlete veya özel mülkiyete ait komşu mülklere doğrudan veya dolaylı olarak zarar vermesi durumunda, gerekli düzeltici önlemlerin kendi bütçesinden alınmasını sağlayacaktırİnşaattan önce irtifak hakları da dahil olmak üzere arazilerin satın alınması. AEP/YYP uygulanacak ve fiziksel çalışmalar başlamadan önce tazminat ödenecektir.	İnşaat maliyetine dahildir	Uygulama: Yüklenici Denetleme: DSİ 20. Bölge Müdürlüğü
Kimyasallar ve Tehlikeli Maddeler Yönetimi	<ul style="list-style-type: none">Yanlış yönetim uygulamaları veya kimyasalların ve tehlikeli maddelerin kazara salınması, dökülmelere, sızıntılara veya kazara salınımlara yol açarak sadece toprak, su ve havanın kirlenmesine değil, aynı zamanda biyolojik çeşitliliğe zarar vererek ve ekolojik dengeyi bozarak ekosistemlerin de kirlenmesine neden olabilir.Tehlikeli kimyasallara maruz kalmak, çalışanların sağlığı ve güvenliği için risk oluşturabilir ve potansiyel olarak yaralanmalara, hastalıklara veya uzun vadeli sağlık etkilerine yol açabilir.	<ul style="list-style-type: none">Sahada güvenli, kapalı, sızdırmaz ve yeterli havalandırmaya sahip bir kimyasal ve tehlikeli madde depolama alanı bulundurulacaktır. Alanda uygun uyarı işaretleri bulunacak ve uygun yangın söndürücüler ve dökülme kiti müdahale kitleri ile donatılacaktır.Tüm kimyasal ve tehlikeli (veya toksik) maddelerin sahada geçici olarak depolanması, bileşim, özellikler ve kullanım bilgilerinin ayrıntılarıyla etiketlenmiş güvenli kaplarda olacaktır. Tehlikeli madde kapları uygun şekilde dökülme ve sızıntıyı önlemek için sızdırmaz bir kaba yerleştirilecektir.Tüm kimyasal ve tehlikeli maddelerin Güvenlik Bilgi Formları depolama alanında ve kamp alanında bulundurulacaktır.Depolama alanı kilitlenecek ve depolama alanının yönetimi için özellikle kimyasallar ve tehlikeli maddeler konusunda eğitilmiş yetkin bir çalışan atanacaktır.Sızıntı yapabilecek tehlikeli maddeler için yeterli büyüklükte ikincil muhafaza sağlanacaktır.Yakıt ikmal ve toksik sıvıların transferi için yerleşim alanından uzakta (ve drenaj yapılarından en az 50 metre ve su kütlelerinden 100 metre uzakta); ideal olarak sert/gözeneksiz bir yüzey üzerinde güvenli bir alan kullanılacaktır.Çalışanlar yakıtların ve diğer kimyasal ve tehlikeli maddelerin doğru şekilde aktarılması ve taşınması konusunda eğitilecek ve yüksek derecede tehlikeli maddelerin taşınması sırasında korunmak için eldiven, bot, önlük, gözlük ve diğer koruyucu ekipmanların kullanılması gerekecektir.Kimyasallar ve tehlikeli maddelerle çalışan işçiler için sıkı güvenlik	İnşaat maliyetine dahildir	Uygulama: Yüklenici Denetleme: DSİ 20. Bölge Müdürlüğü



Proje Faaliyetinin Etkisi	Riskin Tanımı/Beklenen Etki	Etki Azaltıcı Önlemler	Etki Azaltma Maliyeti (eğer önemliyse)	Sorumluluk
		<p>protokolleri oluşturulacaktır.</p> <ul style="list-style-type: none">İnşaat çalışmaları sırasında dökülme/sızıntı olması durumunda, kimyasallar ve tehlikeli maddelerle ilgili olası acil durumları ele almak için acil durum planlarında tanımlanan prosedürler (dökülme müdahale planları dahil) izlenecektir.Kurşun bazlı boyalar, yapıştırılmamış asbest vb. dahil olmak üzere onaylanmamış toksik malzemeler kullanılmayacaktır.Kirlenmiş kimyasallar ve tehlikeli maddeler tehlikeli atık olarak değerlendirilecek ve uygun şekilde bertaraf edilecektir.Çalışma alanlarındaki tüm kimyasallar ve tehlikeli maddeler iş gününün sonunda toplanacak ve kimyasal ve tehlikeli madde depolama alanına taşınacaktır.Sızıntıya neden olabilecek kimyasallar ve tehlikeli maddeler çalışma alanında kullanıldığında ikincil muhafazada tutulacaktır.		
Atık Yağlar	<ul style="list-style-type: none">Alt proje, bakım faaliyetlerinden, ekipman yağlamasından veya yağ değişimlerinden kaynaklanan atık yağlar üretebilir. Atık yağlar uygun şekilde yönetilmezse, yasadışı boşaltma veya uygunsuz depolama gibi uygunsuz bertaraf riski vardır ve bu da çevre kirliliğine ve potansiyel sağlık tehlikelerine yol açabilir.	<ul style="list-style-type: none">Yağlı bezler, yağ filtreleri, atık yağ vb. bakım malzemeleri toplanacak ve uygun şekilde bertaraf edilecektir. Atık yağlar asla yere ve/veya su yollarına atılmayacaktır.İnşaat sahasında farklı türlerde (farklı kategorilerde) atık yağların oluşması durumunda, bu atık yağlar ayrı ayrı depolanacaktır.Atık yağların depolanması için kullanılan konteynerler, yağmur suyunun atık yağlara karışmasını önlemek için kapalı tutulacaktır.Atık yağların bertarafı lisanslı geri dönüşüm veya bertaraf tesislerinde yapılacak ve Atık Yağların Yönetimi Yönetmeliği doğrultusunda lisanslı araçlarla bu tesislere taşınacaktır.	İnşaat maliyetine dahildir	Uygulama: Yüklenici Denetleme: DSİ 20. Bölge Müdürlüğü
Ömrünü tamamlamış lastikler	Ömrünü tamamlamış lastiklerin izinsiz alanlara dökülmesi veya yakılması gibi uygunsuz bertaraf riski vardır. Ömrünü tamamlamış lastikler uygun şekilde yönetilmezse, havaya, toprağa ve suya kirletici maddeler salabilir, potansiyel olarak ekosistemleri kirletebilir ve insan sağlığını etkileyebilir.	Ömrünü tamamlamış lastikler, inşaat faaliyetleri sırasında araç lastiklerinin değiştirilmesi gerektiği durumlarda, Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliği doğrultusunda yetkili nakliye firmaları aracılığıyla lastik dağıtımı ve satışı yapan firmalara teslim edilecektir.	İnşaat maliyetine dahildir	Uygulama: Yüklenici Denetleme: DSİ 20. Bölge Müdürlüğü
Atık Piller ve Akümülatörler	Doğru şekilde yönetilmediği takdirde, atık piller ve akümülatörler uygunsuz şekilde bertaraf edilerek toprak ve suyun kirlenmesine yol açabilir, ekosistemleri ve insan sağlığını etkileyebilir. Atık pil ve akümülatörlerden değerli malzemelerin geri dönüştürülmemesi veya	Atık akümülatör ve pillerin ilgili bertaraf tesislerine taşınması, Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği doğrultusunda lisanslı ve yetkili taşıma firmaları tarafından gerçekleştirilecektir. Atık piller ve akümülatörler diğer atık türlerinden ayrı olarak toplanacaktır.	İnşaat maliyetine dahildir	Uygulama: Yüklenici Denetleme: DSİ 20. Bölge Müdürlüğü



Proje Faaliyetinin Etkisi	Riskin Tanımı/Beklenen Etki	Etki Azaltıcı Önlemler	Etki Azaltma Maliyeti (eğer önemliyse)	Sorumluluk
	geri kazanılmaması, kaynakların tükenmesine ve ek hammadde ihtiyacına katkıda bulunabilir.			
Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyalar	<ul style="list-style-type: none">Doğaya atıldıklarında, kirliliğe katkıda bulunan kurşun, kadmiyum ve cıva gibi toksik metalleri serbest bırakırlar.Bu metaller doğaya karıştığında besin zincirine girebilir ve insan sağlığı için tehdit oluşturabilir.İçlerinde bulunan değerli metaller geri kazanılmak yerine yok edilmektedir.	<ul style="list-style-type: none">Elektronik atıklar diğer atık türlerinden ayrı olarak toplanacaktır.Oluşan elektronik atıklar 32055 sayılı Resmi Gazete'de (26.12.2022) yayımlanan Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Yönetimi Yönetmeliği çerçevesinde lisanslı geri dönüşüm tesislerine gönderilecektir.	İnşaat maliyetine dahildir	Uygulama: Yüklenici Denetleme: DSİ 20. Bölge Müdürlüğü
Gürültü	<ul style="list-style-type: none">Makine işletimi, inşaat veya ekipman bakımı gibi proje faaliyetleri yüksek düzeyde gürültü oluşturarak yakınlarda yaşayanlar, işçiler ve yaban hayatı için rahatsızlık ve sıkıntıya neden olabilir.	<ul style="list-style-type: none">Daha düşük ses gücü seviyesine sahip ve sesi azaltılmış modeller olan makine, ekipman ve araçlar tercih edilecektir.Tüm ekipmanlar, bakım prosedürleri üretilerek ve gürültü seviyelerini azaltmak için jeneratörlerin etrafına akustik muhafazalar yerleştirilerek iyi çalışır durumda tutulacaktır.İnşaat ekipmanları mümkün olduğunca aynı anda çalıştırılmayacaktır. Aralıklı olarak kullanılan makineler operasyonel molalar sırasında kapatılacak veya minimum düzeyde kullanılacaktır.Gürültüye neden olan inşaat faaliyetleri ulusal mevzuatta belirtilen kısıtlı zaman dilimleriyle sınırlandırılacaktır. Şantiye faaliyetleri akşam ve gece saatlerinde gerçekleştirilmeyecektir.İnşaat faaliyetleri, en gürültülü faaliyetlerin en az rahatsızlığa yol açacak dönemlerde gerçekleştirilmesi için yakındaki topluluklarla istişare halinde planlanacaktır.Gerekli ve uygulanabilir olduğunda çit, bariyer veya saptırıcı gibi gürültü kontrol yöntemleri kullanılacaktır.Gereksiz alarm, korna ve siren kullanımından kaçınılacaktır.İnşaat araçlarının yerleşim yerlerinden geçmesi mümkün olduğunca önlenecektir.Çalışanların makine ve ekipmanlardan kaynaklanan gürültüden korunması amacıyla; ilgili İSG mevzuatı hükümlerine uygun olarak çalışmalar yürütülecek ve çalışanların gürültüye maruz kalmaları sonucu başta işitme riski olmak üzere sağlık ve güvenlik risklerinden korunmaları için gerekli tedbirler (çalışanlara uygun kulak koruyucu ekipman sağlanması gibi) alınacaktır.Gürültü seviyesini minimumda tutmak için Çevresel Gürültünün Kontrolü Yönetmeliği hükümlerine uyulacaktır.	İnşaat maliyetine dahildir	Uygulama: Yüklenici Denetleme: DSİ 20. Bölge Müdürlüğü



Proje Faaliyetinin Etkisi	Riskin Tanımı/Beklenen Etki	Etki Azaltıcı Önlemler	Etki Azaltma (eğer önemliyse) Maliyeti	Sorumluluk
Hava Kalitesi (toz ve egzoz emisyonları)	<ul style="list-style-type: none">Hafriyat, inşaat veya araç hareketi gibi proje faaliyetleri, havaya karışan toz partikülleri oluşturarak çevredeki alanlarda yüksek toz seviyelerine yol açabilir.Yüksek toz seviyeleri görünürlüğü azaltarak potansiyel olarak yol güvenliğini etkileyebilir ve işçiler ve sürücüler için tehlikeler yaratabilir.Makine, araç ve ekipman kullanımı egzoz gazları yayabilir. Egzoz emisyonları hava kirliliğine katkıda bulunarak hava kalitesini etkiler ve potansiyel olarak yakındaki topluluklar ve ekosistemler için çevre ve sağlık sorunlarına yol açar.	<ul style="list-style-type: none">Ulusal mevzuatta ve Dünya Bankası Genel ÇSG Kılavuzlarında belirtilen gürültü sınır değerlerine uyum sağlanacaktır.Kamyon yükleme ve boşaltma işlemleri gerekli özen gösterilerek yapılacak ve malzemelerin etrafa saçılması önlenecektir.Açıkta kalan çalışma alanlarından kaynaklanan toz, kurak mevsim boyunca düzenli olarak zemine su uygulanarak en aza indirilecektir.Yığınların üzerinin örtülmesi ve nem içeriğinin artırılması gibi kontrol önlemleri kullanılarak dış kaynaklardan kaynaklanan toz en aza indirilecektir.İnşaat işleri için geçerli emisyon standartlarını karşılayabilen modern ekipman ve araçlar seçilecektir.Araçlardan kaynaklanan emisyonları önlemek için tüm araç ve ekipmanların bakımı düzenli olarak yapılacak ve bakım kayıtları tutulacaktır.Şantiyelerde inşaat araçlarının aşırı rölantide çalışması önlenecektir.Gerekirse jeneratör/makine/ekipman/araçların çalışma saatleri azaltılacaktır.Yerleşim yerleri içinde kamyonlar için hız sınırı (30-40 km/s) belirlenecektir.En yakın alıcılardan toz oluşumuna ilişkin herhangi bir şikayet alınması durumunda, toz ölçümleri yetkili bir laboratuvar tarafından yapılacaktırİnşaat veya atık malzemeleri açık havada yakılmayacaktır.Toprak sıyırma ve yarma-dolgu çalışmalarında oluşabilecek toz ve etkilerini en aza indirmek için; emisyon kaynağına su püskürtme, savurma yapmadan doldurma ve boşaltma işlemleri, malzeme taşıma sırasında araçların branda ile örtülmesi ve malzemenin üst kısmının %10 nemde tutulması gibi önlemler alınacaktır.Egzoz Gazı Emisyonu Kontrolü Yönetmeliği gereğince; trafik muayeneleri yapılmış, egzoz gazı emisyon ölçümleri yapılmış araçlar kullanılacak, bakım ihtiyacı olan araçlar rutin kontrolleri yapıldıktan sonra bakıma alınacak, diğer araçlar ise bakımları tamamlanıncaya kadar kullanılacaktır.Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği ve Dünya Bankası Genel ÇSG Kılavuzlarında öngörülen ortam hava kalitesi sınır değerlerine uyum sağlanacaktır.	İnşaat maliyetine dahildir	Uygulama: Yüklenici Denetleme: DSI 20. Bölge Müdürlüğü
İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG)	<ul style="list-style-type: none">Sulama yapılarının kurulması veya yükseltilmiş platformlarda çalışma gibi inşaat faaliyetlerinde yer alan işçiler, ciddi	<ul style="list-style-type: none">Şantiyedeki potansiyel tehlikeleri ele alarak, çalışanların becerilerini ve uygunluğunu değerlendirerek, ekipmanın işlevselliğini kontrol ederek ve elektrik güvenliği uygulamalarını sağlayarak yaralanmaları önlemek için	İnşaat maliyetine dahildir	Uygulama: Yüklenici Denetleme: DSI



Proje Faaliyetinin Etkisi	Riskin Tanımı/Beklenen Etki	Etki Azaltıcı Önlemler	Etki Azaltma Maliyeti (eğer önemliyse)	Sorumluluk
	<p>yaralanmalara veya ölümlere yol açabilecek düşme riskiyle karşı karşıyadır.</p> <ul style="list-style-type: none">Çalışanlar hareketli ekipman, düşen nesnelere veya inşaat alanında çalışan araçların çarpması sonucu yaralanma ve hatta ölüm riskiyle karşı karşıya kalabilir.Kazı veya hendek açma faaliyetlerine katılan işçiler, yaralanma veya ölümlere sonuçlanabilecek göçük, yutma veya tehlikeli gazlara maruz kalma riskiyle karşı karşıyadır.İnşaat faaliyetleri, havai elektrik hatlarının yakınında veya elektrikli ekipmanlarla çalışmayı içerebilir ve uygun önlemler alınmazsa elektrik çarpması veya elektrik kazası riskleri ortaya çıkabilir.İnşaat sırasında kimyasallar veya yakıtlar gibi tehlikeli maddelerin taşınması ve kullanılması solunum sorunları, cilt rahatsızlıkları ve kimyasal toksisite dahil olmak üzere maruz kalma risklerine yol açabilir.	<p>faaliyetler planlayın.</p> <ul style="list-style-type: none">İSG Planını ve ilgili prosedürleri sahada uygulayın.Çalışanlara İSG eğitimi verin ve günlük alet kutusu konuşmaları yapın.Çalışanları güvenlik kuralları, riskler ve düzenlemeler hakkında bilgilendirerek güvenli ve sağlıklı bir çalışma ortamı sağlamak.Çalışanlar acil durum planları ve şikayetlerin çözümü hakkında bilgi sahibi olacaktır.Gerekli kişisel koruyucu ekipmanı (KKE) sağlayın.Uluslararası güvenlik standartlarına uygun ekipman kullanın.Tüm eğitimleri, kazaları, olayları ve ramak kala durumları kaydedin.Günlük faaliyet raporlarını haftalık olarak DSİ'ye gönderin.Olayları veya kazaları, gerekli ayrıntıları ve takip eylemlerini sağlayarak DSİ Bölgesel PUB'a bildirmek.Mesleki risklere maruz kalan personel için sağlık değerlendirmelerinin yapılmasını sağlamak.İnşaat sahalarında erişim kısıtlamaları uygulayın ve tehlikeli bölgeleri işaretleyin.Gece işaretleri de dahil olmak üzere uygun trafik kontrol cihazlarını kurun.Her görev için tehlike tanımlaması yapın.DSİ Bölgesel PUB, İSG önlemlerinin uygulanmasını sağlayacak ve gerektiğinde eylemleri uygulayacaktır.Günlük saha denetimleri gerçekleştirin.Araçları sadece kalifiye sürücüler/operatörler kullanacaktır.Hız sınırlarını uygulayın ve düzenli araç bakımı yapın.4857 sayılı İş Kanunu çalışma saatlerine uyun.Sadece sertifikalı personelin uygun güvenlik önlemleriyle yüksekte çalıştığından emin olun.Gürültü veya kimyasallar gibi tehlikeli koşullarda yalnızca kalifiye personel çalışacaktır.Tehlikeli maddelerin taşınmasına ilişkin güvenlik yönergelerine uyun.Aşındırıcı veya zehirli malzemeleri uygun şekilde depolayın.Yapısal açıklıkların korunduğundan emin olun.Hareketli makineleri yedek alarmlarla donatın ve operatörleri işaretçilerle yönlendirin.Elektrikli cihazları işaretleyin ve kabloları güvenlik açısından inceleyin.Kazı alanlarına erişimi yetkili personelle sınırlandırın.Yükleme ve boşaltma faaliyetlerini denetleyin.		20. Bölge Müdürlüğü



Proje Faaliyetinin Etkisi	Riskin Tanımı/Beklenen Etki	Etki Azaltıcı Önlemler	Etki Azaltma Maliyeti (eğer önemliyse)	Sorumluluk
		<ul style="list-style-type: none">İnşaat alanlarının güvenliğini sağlayın ve yetkisiz erişimi önleyin.Tatbikatlar da dahil olmak üzere acil durum hazırlık ve müdahale planlarını uygulayın.İlk yardım ekipmanı sağlayın ve acil durum müdahale protokollerini sağlayın.Bariyerler ve uyarı levhaları ile halkın inşaat alanına erişimini engelleyin.İş Kanunu, İş Sağlığı ve Güvenliği yönetmelikleri ve Dünya Bankası ÇSG Kılavuzlarına uyun.Çalışanların koşullarını ve haklarını ele alan bir İşgücü Yönetim Planı geliştirin ve uygulayın.Çalışanlar için iş tanımlarını, ücretleri ve çalışma koşullarını özetleyen yazılı sözleşmeler sağlayın.Herhangi bir işyeri kazası, olay veya ramak kala durumunda, olay türü, zamanı, yeri, etkilenen kişi sayısı ve alınan düzeltici önlemleri içeren ayrıntılı bir olay raporu hazırlayın.Büyük olaylar için derhal ve diğer önemli olaylar için 24 saat içinde DSİ Bölgesel PUB'u ve Dünya Bankası'nı (DB) bilgilendirin.Kök neden analizini, uygulanan düzeltici eylemleri ve tekrarlanmasını önlemek için önleyici tedbirleri özetleyen takip raporları gönderin.Kök neden analizi ve alınan dersler de dahil olmak üzere tüm İSG olayları için kapsamlı soruşturmalar yürütmek.İzleme ve denetimler için projenin İSG kaydında tüm olayların ve düzeltici eylemlerin kaydını tutmak.Olayları DSİ, DB ve diğer ilgili paydaşlara iletmek için açık bir iletişim protokolü oluşturun.Düzenli proje ilerleme incelemelerinin bir parçası olarak güncellemeleri ve raporları DSİ ve DB ile paylaşın.		
Acil Durum Hazırlık ve Müdahale	<ul style="list-style-type: none">İnşaat aşamasında ortaya çıkan olaylar veya acil durumlarda müdahale sürelerinde gecikmeler yaşanabilir.Yangınlar, yapısal arızalar, veya tehlikeli madde dökülmeleri gibi olaylar hızla artabilir ve şantiyede, ekipmanlarda ve yakındaki mülklerde büyük hasarlara neden olabilir. Ortaya çıkan onarım ve kurtarma maliyetleri proje bütçesini ve programını önemli ölçüde etkileyebilir.	<ul style="list-style-type: none">İnşaat aşaması için yerel topluluklar üzerindeki riskleri kapsayan alt projeye özgü bir Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı geliştirilecek ve uygulanacaktır.Gerektiğinde yerel topluluklarla ve yerel devlet kurumları, medya vb. dahil olmak üzere diğer dış taraflarla işbirliği için önlemler/sistemler geliştirilecektir.Yerel topluluklar, proje çalışmalarından/inşaat sahalarından kaynaklanan ve kendileri için risk oluşturabilecek acil durumlarda uygun araçlar (örn. telefon çağrı listeleri, araca monte edilmiş hoparlörler) kullanılarak bilgilendirilecektir.Gerektiğinde, acil durumun niteliği, koruma seçenekleri vb. ile ilgili	İnşaat maliyetine dahildir	Uygulama: Yüklenici Denetleme: DSİ 20. Bölge Müdürlüğü



Proje Faaliyetinin Etkisi	Riskin Tanımı/Beklenen Etki	Etki Azaltıcı Önlemler	Etki Azaltma (eğer Maliyeti önemliyse)	Sorumluluk
		<p>ayrıntılar eğitilmiş toplum irtibat görevlisi/görevlileri aracılığıyla iletilecektir.</p> <ul style="list-style-type: none">Medya ile iletişim nitelikli, eğitilmiş kişiler aracılığıyla ve/veya gerektiğinde uygun araçlar (örn. basın bültenleri) kullanılarak sağlanacaktır.		
Güvenlik	<ul style="list-style-type: none">Vandalizm veya sabotaj eylemleri meydana gelebilir, bu da hasara ve inşaat gecikmelere yol açabilir.Proje, inşaat aşamasında hem proje alanı içinde hem de dışında hırsızlık, vandalizm, izinsiz giriş veya diğer güvenlik olaylarıyla karşılaşabilir.Uygun olmayan güvenlik personelinin kullanılması projenin güvenliğini ve itibarını tehlikeye atabilir.	<ul style="list-style-type: none">Güvenlik personeli, gereklilikleri özetleyen ESS4 Madde 24° uyarınca işe alınacaktır.Proje alanı içinde ve dışında güvenlik düzenlemelerinin yarattığı riskler için bir risk değerlendirmesi yapılacaktır.Borçlu, güvenlik personelinin işe alınması, eğitimi, teçhizatı ve izlenmesi ile ilgili olarak orantılılık, GİP ilkelerine ve yürürlükteki ulusal mevzuata bağlı kalacaktır. Ancak, ulusal yasalar silahlı güvenlik güçleri için değerlendirme yapılmasını gerektirmediğinden, ÇSS4 takip edilecektir.Güvenlik personelinin (veya güvenlik hizmeti sağlayıcısının) işe alım sürecinde yetkinliğin değerlendirilmesi ve geçmişte herhangi bir istismar vakası olup olmadığının kontrol edilmesi için bir araştırma yapılacaktır.Güvenlik personeli davranış kuralları, toplumsal cinsiyet duyarlılığı ve yerel kültürel farkındalık konularında eğitim alacak veya güvenlik hizmeti sağlayıcısı kendi personelinin de benzer bir eğitim almasını sağlayacaktır. Eğitimde gücün sadece önleyici ve savunma amaçlı olarak ve tehditle orantılı şekilde kullanılması vurgulanacaktır.	<p>İnşaat maliyetine dahildir</p>	<p>Uygulama: Yüklenici Denetleme: DSİ 20. Bölge Müdürlüğü</p>
İnşaat trafiği nedeniyle trafik ve yaya güvenliği	<ul style="list-style-type: none">Proje sahasına giren ve çıkan inşaat araçları, özellikle yol kapasitesinin sınırlı olduğu bölgelerde trafik sıkışıklığına katkıda bulunabilir.İnşaat faaliyetleri düz olmayan yüzeyler veya moloz gibi tehlikeler yaratarak kaza riskini artırabilir.Değişen yürüyüş rotaları ve inşaat alanlarına yakınlık, yayalar için kayma ve takılma tehlikeleri de dahil olmak üzere riskler oluşturabilir.	<ul style="list-style-type: none">Tüm inşaat alanları ve inşaat erişim yolları, proje inşaat aşaması trafiği ile potansiyel toplum etkileşimi (okullara, çocuk parklarına vb. özellikle dikkat edilerek) açısından taranacaktır. Sonuçlara göre, sahaya özel önlemler geliştirilecek ve uygulanacak (örneğin, tabelaların ve görünürlüğün iyileştirilmesi) ve herhangi bir inşaat çalışmasına başlamadan önce sürücü/operatörlere eğitimler verilecektir.İnşaat alanlarında ve erişim yollarında erişim kısıtlaması, kısıtlı bölgeler belirlenerek uygulanacaktır.İşaretler, sinyaller, işaretlemeler ve diğer uygun trafik düzenleme cihazları, gece trafik güvenliği için yansıtıcı ve yanıp sönen işaretler de dahil olmak üzere, gerekli tüm sahalar kurulacaktır.Alternatif yollar mevcut olduğunda, inşaat trafiğinin yerleşim yerlerinden geçmesi önlenecektir.Mevcut yerleşim yerlerinden geçişin kaçınılmaz olduğu durumlarda, yerel topluluklar üzerindeki güvenlik risklerini önlemek için gerekli tüm önlemler (örn. hız sınırları, trafik işaretleri, sürücü eğitimleri) alınacaktır.	<p>İnşaat maliyetine dahildir</p>	<p>Uygulama: Yüklenici Denetleme: DSİ 20. Bölge Müdürlüğü</p>



Proje Faaliyetinin Etkisi	Riskin Tanımı/Beklenen Etki	Etki Azaltıcı Önlemler	Etki Azaltma (eğer önemliyse)	Sorumluluk
		<ul style="list-style-type: none">Sadece geçerli ehliyetlere sahip sürücülerin/operatörlerin araçları kullanmasına/işletmesine izin verilecektir.Sürüş becerilerini geliştirme eğitimleri, belirli araçların, makinelerin vb. gereksinimleri göz önünde bulundurularak sağlanacaktır.Tüm inşaat sahalarında hız sınırları uygulanacaktır.Sürücüler/operatörler için periyodik sağlık kontrolleri yapılacaktır.Periyodik araç bakımı yapılacaktır.Kadınlar, çocuklar ve engelliler de dahil olmak üzere paydaşlar ve topluluklarla bilgilendirme ve farkındalık artırma faaliyetleri gerçekleştirilecektir.		
Kültürel Miras	İnşaat faaliyetleri, kazı veya hafriyat çalışmaları sırasında ortaya çıkan arkeolojik alanlara, eserlere veya kültürel miras özelliklerine kazara zarar verebilir veya bunları yok edebilir.	<ul style="list-style-type: none">Yüklenici, tesadüfi bir bulguyla karşılaştığında tüm fiziksel faaliyetleri askıya alacak ve derhal DSİ 20. Bölge Şube Müdürlüğü ve DSİ Bölge PUB'yi bilgilendirecektir. (Detaylar için lütfen Ek-3 Tesadüfi Buluntu Prosedürüne bakınız)Potansiyel somut kültürel mirası yönetmek ve keşfedilen somut kültürel mirası biçimlerini kaydederek ve ilgili belgeleri toplayarak belgelemek için Tesadüfi Buluntular Prosedürü uygulanacaktır.Potansiyel somut kültürel mirası yönetmek için Şans Bulguları Prosedürünün ayrıntıları Ek-3'te bulunabilir.	İnşaat maliyetine dahildir	Uygulama: Yüklenici Denetleme: DSİ 20. Bölge Müdürlüğü
Paydaş Katılımı	<ul style="list-style-type: none">Yerel topluluklar, arazi sahipleri ve ilgili kuruluşlar da dahil olmak üzere paydaşlarla yetersiz iletişim ve katılım, yanlış anlamalara, güvensizliğe ve memnuniyetsizliğe neden olabilir.Paydaşların endişelerinin, ihtiyaçlarının ve sosyal dinamiklerinin yeterince dikkate alınmaması, sosyal aksaklıklara, eşitsizliklere veya etkilenen topluluklar üzerinde olumsuz etkilere yol açabilir.	<ul style="list-style-type: none">PKP uygulanacak ve ŞM işletilecektir.İnşaat çalışmaları başlamadan önce, yerel halk ve ilgili tüm paydaşlar yapılacak çalışmalar, başlangıç ve bitiş tarihleri ve PKP uyarınca alınacak önlemler hakkında bilgilendirilecektir.Yüklenici aşağıdakilerden sorumludur:Yerel halkla iletişimi yönetmek ve yerel halktan gelen talepleri/şikayetleri almak için yerel irtibat kişisi atayın.Dışarıdan gelen işgücü ile yerel halk arasındaki olası çatışmaları belirlemek ve proaktif bir şekilde yönetmek için yerel topluluklara danışın.Yerel toplulukların endişelerini dile getirebilmelerini ve yükleniciye soru sorabilmelerini sağlamak için çalışma sahalarının etrafına/boyunca görünür yerlere yüklenicinin adını ve iletişim bilgilerini içeren afişler asınYerel toplulukların, yerleşim yerlerinin ve yapılacak işlerin yakınında harici bir işgücünün bulunması nedeniyle yaşayabilecekleri rahatsızlıklar ve karşılaşabilecekleri riskler konusunda bilinçlendirilmesi.Yerel halkla genel ilişki yönetimi konusunda işçilerin bilinçlendirilmesi, uluslararası uygulamalarla uyumlu davranış kurallarının oluşturulması	İnşaat maliyetine dahildir	Uygulama DSİ 20. Bölge Müdürlüğü Denetleme: DSİ Genel Müdürlüğü



Proje Faaliyetinin Etkisi	Riskin Tanımı/Beklenen Etki	Etki Azaltıcı Önlemler	Etki Azaltma (eğer önemliyse)	Sorumluluk
		ve işçilerin işten çıkarılması ve yeterli ölçekte mali cezalar da dahil olmak üzere bunların sıkı bir şekilde uygulanması.		
Hassas Gruplar	<ul style="list-style-type: none">İnşaat bölgeleri yol kullanıcıları için ağır makinelerin varlığı, gevşek molozlar veya düzensiz yol yüzeyleri gibi güvenlik tehlikeleri oluşturarak kaza veya araçların hasar görme riskini artırabilir.İnşaat faaliyetleri geçici yol kapanmalarına veya kesintilerine neden olabilir, yerel topluluklar, işletmeler ve ulaşım için erişimi sınırlayabilir veya kısıtlayabilir.Geçici rahatsızlığa neden olabilecek onarım/bakım çalışmaları halk sağlığını tehdit edebilir.Projenin inşaat aşamasında, yerel topluluklar veya yüklenici personeli, etik davranış ve davranış kurallarının yanı sıra cinsel sömürü ve istismar/taciz ile ilgili olumsuz etkilerle karşılaşabilir.	<ul style="list-style-type: none">Bağlantı yollarının kullanımı, taşımali eğitim yapılan köylerde servis araçlarının seyahat güvenliğini riske atmayacak şekilde planlanmalı ve trafik önlemleri (uyarı levhaları, hız limitleri, büyük ve tehlikeli yüklerin taşınacağı dönemler için yerleşim yerleri ve okullarla ilgili bilgilendirmeler) alınmalıdır.Şikayet mekanizması aktif ve etkin bir şekilde işletilmelidir.Erişim yollarındaki tıkanıklıklar inşaat süresi boyunca minimum düzeyde olacak ve herhangi bir tıkanıklık uygulamadan önce planlanacaktır. Muhtara zamanlama, tıkanma noktası ve acil durumlarda kullanılacak alternatif bir güzergah da dahil olmak üzere önceden bildirimde bulunulacaktır.Hizmet kesintisini önlemek/en aza indirmek için çalışmaları mümkün olduğunca sulama sezonu dışında planlayın. Yerel halkı inşaat ve çalışma programları hakkında bilgilendirin.Bitki örtüsüne ve toprağa aşırı zarar verilmesini önlemek için araç hareketinin tanımlanmış erişim yolları ve sınırları belirlenmiş çalışma alanları ile sınırlandırılması. Gürültü üreten teknolojilerin sabah 08.00 ile akşam 19.00 saatleri arasında kullanılması.Toplum irtibat görevlisi yerel halka tanıtılmalı ve şikayet mekanizması hakkında güncel bilgiler vermeye devam edilmelidir.Sahada çalışan tüm personel için geliştirilen Şikayet Giderme Mekanizması işler durumunda olacak ve şikayetler takip edilecektir. Şikâyet durumunda prosedür sağlanacaktır.TSDVP İşgücü Yönetim Planına dayalı olarak Yüklenicinin İşgücü Yönetim Planının (Y-İYP) uygulanması sağlanacaktır.	İnşaat maliyetine dahildir	Uygulama: Yüklenici Denetleme: DSİ 20. Bölge Müdürlüğü
Yeniden Yerleşim ve Arazi Edinimi	<ul style="list-style-type: none">İnşaat faaliyetleri, proje alanında yaşayan toplulukların yeniden yerleşimini gerektirebilir, bu da ailelerin yerlerinden edilmesine ve sosyal yapılarının bozulmasına yol açabilir.Uygun olmayan rehabilitasyon önlemleri, etkilenen toplulukları hayatlarını yeniden inşa etmek veya benzer geçim kaynaklarına fırsatlarına erişmek için yeterli araçlardan yoksun bırakabilir.	<ul style="list-style-type: none">Arazi Edinim Planı, TSDVP'in AEPÇ'sine dayalı olarak hazırlanacaktır.Arazi edinimi ve AEP/YYP'nin uygulanmasının inşaat başlamadan önce tamamlanması gerekmektedir.	İnşaat maliyetine dahildir	Uygulama: Yüklenici Denetleme: DSİ 20. Bölge Müdürlüğü
Dokümantasyon	Eksik Dokümantasyon	İnşaat dönemi boyunca gerçekleştirilen tüm faaliyetler, bilgilendirme	İnşaat maliyetine	Uygulama:



Proje Faaliyetinin Etkisi	Riskin Tanımı/Beklenen Etki	Etki Azaltıcı Önlemler	Etki Azaltma Maliyeti (eğer önemliyse)	Sorumluluk
		toplantıları, görüş/öneriler, şikayetler vb. sürekli olarak belgelenecektir	dahildir	Yüklenici Denetleme: DSİ 20. Bölge Müdürlüğü

Tablo -63 İşletme Aşamasındaki Etki Azaltıcı Önlemler

Proje Faaliyetinin Etkisi	Riskin Tanımı/Beklenen Etki	Etki Azaltıcı Önlemler	Etki Azaltma Maliyeti (eğer önemliyse)	Sorumluluk
Sulama hizmetlerinin su kullanıcılarına ulaştırılması	<ul style="list-style-type: none">Tarlaların aşırı/yanlış sulanması toprak erozyonuna ve tuzlanmaya yol açar.Boruların ve hidrolik yapıların kötü çalışması su kaybına, sele ve geçiş hakkı boyunca su basmasına neden olmaktadır.	<ul style="list-style-type: none">DSİ'nin bakım ve işletme ekibi tarafından düzenli saha gözlemleri yapılacaktır. Su kaybına neden olacak herhangi bir arıza veya hasar durumunda derhal müdahale edilecektir.Sulama suyu kullanıcılarını hedef alan ve yeterli ve akılcı sulama uygulamalarını teşvik eden bir bilinçlendirme kampanyası yürütülecektir.Sulama ihtiyaçlarının karşılanmadığı durumlarda, şikayet mekanizması aracılığıyla yerel halktan anında geri bildirim alınabilir.	Alt proje maliyetine dahildir	Uygulama: Kahramanmaraş Sulama Birliği Denetleme: DSİ 20. Bölge Müdürlüğü
Su Temini	Proje faaliyeti su talebine yol açabilir. Aşırı su çıkarma veya yetersiz yönetim uygulamaları yerel su kaynaklarını tüketebilir, ekosistemleri ve başkaları için su bulunabilirliğini etkileyebilir.	Su ihtiyacı da Kartalkaya'dan karşılanacaktır.	Operasyon hizmetine dahildir	Uygulama: Kahramanmaraş Sulama Birliği Denetleme: DSİ 20. Bölge Müdürlüğü
Atık Su	Aritılmamış atık su deşarjı yakındaki su kaynaklarında su kirliliğine yol açabilir.	Narlı Belediyesi sınırları içerisinde yer alan Kahramanmaraş Sulama Birliği yerleşkesi kanalizasyon sistemine bağlıdır ve tüm atık sular kanalizasyon sistemi aracılığıyla Pazarcık-Narlı İleri Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisine gönderilmektedir.	Operasyon hizmetine dahildir	Uygulama: Kahramanmaraş Sulama Birliği Denetleme: DSİ 20. Bölge Müdürlüğü
Bakım ve onarım çalışmalarından kaynaklanan atıklar (Atık Yönetimi)	<ul style="list-style-type: none">Tehlikeli atıklar, yağlar, kimyasallar veya inşaat kalıntıları gibi bakım ve onarım atıklarının yanlış yönetimi çevre kirliliğine, toprak kirlenmesine veya su kirliliğine yol açabilir.Bakım ve onarım atıklarının uygun olmayan şekilde işlenmesi ve bertaraf edilmesi, zararlı maddelere maruz kalma riski veya kazaları da dahil olmak üzere çalışanlar ve yakındaki topluluklar için sağlık ve güvenlik riskleri oluşturabilir.	<ul style="list-style-type: none">Bakım ve onarım çalışmaları sırasında ortaya çıkan atıklar, ilgili ulusal atık mevzuatı tarafından belirlendiği şekilde, ek kirliliğe yol açmadan bertaraf edilecektir.Bakım ve onarım çalışmaları sırasında ortaya çıkması muhtemel tüm atıklar Atık Yönetimi Yönetmeliği Ek 4'e göre bertaraf edilecektir.Bakım ve onarım çalışmalarından kaynaklanan atıklar, bileşimlerine, kaynaklarına, türlerine, oluşum oranlarına veya ulusal yasal gerekliliklere göre karakterize edilecek ve atıklar türlerine göre ayrı olarak toplanacak ve uygun konteynerlerde geçici olarak depolanacaktır.Atık önleme stratejilerinin benimsenmesine ek olarak, geri dönüşüm planlarının uygulamaya konulması toplam atık miktarını önemli ölçüde	Operasyon hizmetine dahildir	Uygulama: Kahramanmaraş Sulama Birliği Denetleme: DSİ 20. Bölge Müdürlüğü



Proje Faaliyetinin Etkisi	Riskin Tanımı/Beklenen Etki	Etki Azaltıcı Önlemler	Etki Azaltma Maliyeti (eğer önemliyse)	Sorumluluk
		<p>azaltacaktır.</p> <ul style="list-style-type: none">Uygun atık önleme, azaltma, yeniden kullanım ve geri dönüşüm tedbirleri uygulandıktan sonra hala atık maddeler üretiliyorsa, atıklar lisanslı tesislerde bertaraf edilecektir.Evsel katı atıklar ilgili belediye tarafından toplanacak, tehlikeli atıklar lisanslı atık taşıma şirketleri aracılığıyla lisanslı bir bertaraf tesisine, geri dönüştürülebilir atıklar ise ilgili lisanslı bir geri dönüşüm/geri kazanım tesisine gönderilecektir.		
Hava Kalitesi ve Enerji Tasarrufu	Bakım ve onarım faaliyetleri, makine ve araçlardan kirletici maddelerin salınması ve ilgili faaliyetlerden kaynaklanan toz oluşumu yoluyla hava kirliliğine katkıda bulunabilir.	<ul style="list-style-type: none">Araç hareketlerinden kaynaklanan tozu en aza indirmek için su veya toksik olmayan kimyasalların uygulanması gibi toz bastırma teknikleri kullanılmalıdır.İşletme çalışmaları için geçerli emisyon standartlarını karşılayabilen modern ekipman ve araçlar seçilecektir.Araçlardan kaynaklanan emisyonları önlemek için tüm araç ve ekipmanların bakımı düzenli olarak yapılacak ve bakım kayıtları tutulacaktır.Şantiyelerde inşaat araçlarının aşırı rölantide çalışması önlenecektir.Yerleşim yerleri içinde kamyonlar için hız sınırı (30-40 km/s) belirlenecektir.	Operasyon hizmetine dahildir	Uygulama: Kahramanmaraş Sulama Denetleme: DSİ 20. Bölge Müdürlüğü
Kimyasallar ve Tehlikeli Maddeler Yönetimi	<ul style="list-style-type: none">Yanlış yönetim uygulamaları veya kimyasalların ve tehlikeli maddelerin kazara salınması dökülmelere, sızıntılara veya kazara salınımlara yol açarak toprak ve su kaynaklarının kirlenmesine neden olabilir.	<ul style="list-style-type: none">İnşaat aşaması için Tablo 6-2'de kimyasallar ve tehlikeli madde yönetimi konusunda sağlanan etki azaltma önlemleri, uygun olduğu şekilde bakım ve onarım faaliyetleri sırasında uygulanacaktır.	Bakım hizmetine dahildir	Uygulama: Kahramanmaraş Sulama Denetleme: DSİ 20. Bölge Müdürlüğü
Toplum Sağlığı ve Güvenliği (TSG)	<ul style="list-style-type: none">Toplum üyeleri, işçiler ve proje personeli için kazalar, yaralanmalar ve potansiyel sağlık riskleri.Düşük su kalitesi veya uygunsuz sanitasyon uygulamaları, su kaynaklı hastalıkların toplum içinde yayılmasına yol açabilir.	<ul style="list-style-type: none">İşletme dönemi için şikayet mekanizması oluşturulacak; özellikle bakım ve/veya onarım çalışmaları yapıldığında İSG ve Toplum Sağlığı ve Güvenliği konularını takip edecektir.Onarım çalışmaları dışında, sulama amaçlı rezervuarlar su kaynaklı hastalıkları içerebilir ve üretebilir. Sistem kapalı devre olmasına rağmen, sulama sistemini kullanan nüfusun sulama suyunu içme suyu olarak kullanmamaları ve içmemeleri için uyarı levhaları kullanılmalıdır. "SULAMA SUYUDUR KESİNLİKLE İÇİLMEZ" gibi.Çevre ve sosyal ekip, düşük su kalitesi veya uygun olmayan sanitasyon uygulamaları için önleyici tedbirler sunmak üzere birlikte çalışabilir.Belirli periyotlarla (örneğin her 6 ayda bir) toplumdaki su kaynaklı hastalıkların semptomlarının/teşhislerinin kaydı tutulabilir.	Operasyon hizmetine dahildir	Uygulama: Kahramanmaraş Sulama Denetleme: DSİ 20. Bölge Müdürlüğü
Sismisite	Sismik olaylar su alma yapısı sulama boruları ve	Kartalkaya Sulama Sistemi 1. derece deprem risk bölgesinde yer aldığından,	Operasyon	Uygulama:



Proje Faaliyetinin Etkisi	Riskin Tanımı/Beklenen Etki	Etki Azaltıcı Önlemler	Etki Azaltma Maliyeti (eğer önemliyse)	Sorumluluk
	sanat yapıları gibi altyapılara zarar vererek işlevselliğini tehlikeye atabilir.	projenin bakım ve onarım çalışmaları kapsamında sulama sisteminin değiştirilen tüm yapıları depreme karşı yüksek dayanıklılık parametrelerine göre seçilmelidir.	hizmetine dahildir	Kahramanmaraş Sulama Denetleme: DSİ 20. Bölge Müdürlüğü
Şikayet Mekanizması	Yetersiz şikâyet mekanizmaları, toplumun endişe ve şikâyetlerinin çözülememesine ve toplum içindeki sosyal gerilim ve çatışmaların artmasına neden olabilir.	<ul style="list-style-type: none">İşletme döneminde İSG ve Toplum Sağlığı ve Güvenliği konularında şikâyet mekanizması oluşturulacaktır.Şikâyet mekanizması hakkında güncel bilgiler sürekli olarak sağlanacaktır.	Operasyon hizmetine dahildir	Uygulama: Kahramanmaraş Sulama Denetleme: DSİ 20. Bölge Müdürlüğü

7 UYGULAMA VE İZLEME

7.1 Uygulama Düzenlemeleri

Yüklenici, inşaat işleri başlamadan önce (Tablo 6-1'de de belirtildiği üzere) bu ÇSYP ve Türkiye Su Döngüsellliği ve Verimliliğinin Artırılması Projesi İşgücü Yönetim Planına dayalı olarak ilgili sahaya özgü alt yönetim planlarını içeren Yüklenici ÇSYP'sini (C-ÇSYP) geliştirecektir. Yüklenici, bunlarla sınırlı olmamak üzere

- Sahada görevlendirilmiş yeterli nitelik ve becerilere sahip yeterli Ç&S kapasitesine sahip olmak (en az bir Sosyal Uzman, bir Çevre Uzmanı ve bir tam zamanlı İSG Uzmanı),
- İnşaat çalışmaları başlamadan önce, yöntem beyanlarının bir parçası olarak ilgili sahaya özgü alt yönetim planlarını içerecek Y-ÇSYP'yi geliştirin ve PYE tarafından incelenmek ve onaylanmak üzere DSİ Bölge PUB'a (DSİ 20. Bölge Müdürlüğü) gönderin,
- İnşaat çalışmaları için sahaya özgü ÇSD belgelerinde ve ilgili alt yönetim planlarında belirtilen etki azaltma önlemlerini usulüne uygun olarak uygulayın,
- Çevresel ve sosyal risk ve etkilerin kontrol edilmesi ve en aza indirilmesi,
- Tüm personel ve işçilerin çevresel ve sosyal yönetim programındaki prosedürleri ve görevleri anladığından emin olun,
- Çalışanlar için çevresel hijyenin ve güvenli ve sağlıklı bir çalışma ortamının sağlanması,
- İnşaat dönemi boyunca aylık çevresel ve sosyal izleme raporlarının DSİ 20. Şube Müdürlüğü aracılığıyla DSİ Bölge PUB'a sunulması,
- İSG kazaları da dahil olmak üzere çevre, etkilenen topluluklar, halk ve işçiler üzerinde önemli bir olumsuz etkisi olan veya olması muhtemel olan veya toplum sağlığını ve güvenliğini tehdit eden projeye ilgili herhangi bir olay veya kazayı derhal DSİ Bölgesel PUB'a (DSİ 20. Şube Müdürlüğü aracılığıyla) bildirmek ve proje ömrü boyunca inşaat sahasında bir olay kaydı tutmak,
- Personelin ve işçilerin çevresel, sosyal ve İSG konularında eğitiminden sorumlu olmak.

7.2 ÇSYP'nin Açıklanması ve İstişare Edilmesi

Bu ÇSYP, PKP bölümü ve bu alt proje için hazırlanan AEP/YYP ile birlikte TSDVP ve DSİ'nin (ve diğer ilgili kurumların) web sayfasında en az 15 gün süreyle ilan edilecek ve istişare edilecektir. İstişarelerin sonuçları doğrultusunda, Ç&S belgeleri paydaşlardan alınan yorumları ele alacak şekilde güncellenecektir. Güncellenen nihai versiyonlar ilgili kurumların web sayfasında yeniden ilan edilecek ve ayrıca Proje'nin ömrü boyunca inşaat sahasında kamuya açık hale getirilecektir.

7.3 İzleme ve Değerlendirme (İ&D)

Çevresel ve sosyal izleme sistemi, projenin inşaat öncesi aşamasından başlayarak işletme aşamasına kadar, Ç&S araçlarındaki etki azaltma önlemlerinin uygulandığını doğrulayarak ve bunların etkinliğini değerlendirerek DB ve Borçlunun gerektiğinde harekete geçmesini sağlar. İzleme sistemi şunları sağlar:

- Gerektiğinde teknik yardım ve gözetim.
- Belirli etki azaltma önlemleriyle ilgili koşulların erken tespiti.
- Zarar azaltma sonuçlarını takip edin.
- Projenin ilerleyişi hakkında bilgi verin.

Ç&S konuları ve ÇSYP'nin uygulanması, proje sahasında faaliyet gösteren Yüklenici tarafından haftalık olarak hazırlanacak Çevresel ve Sosyal İzleme Raporları (ÇSİR'ler) aracılığıyla yakından ve sürekli olarak izlenecektir. Yüklenicinin Projede görevlendirdiği çevresel, sosyal ve İSG uzmanları tarafından hazırlanan raporlar doğrulanacak ve Ç&S uygulaması bağımsız olarak izlenecek ve denetim ve doğrulama için DSİ 20. Bölge Müdürlüğüne raporlanacaktır. Bölge Müdürlüğü haftalık ÇSİR'leri DSİ Bölge PUB'a gönderecektir. Raporlama döngüsü, Bölge Şube Müdürlüğü (denetim) tarafından onaylanan haftalık ÇSİR'lerin DSİ Bölge DB'yi tatmin edecek ayrıntı düzeyinde sunulması ile tamamlanacaktır.

DSİ Bölge PUB, ÇSYP, İYP veya PKP uygulamasında herhangi bir sorun fark ederse, DSİ Bölge Şube



Müdürlüğünü bilgilendirecek ve bu sorunların giderilmesi için atılacak adımlar konusunda onlarla mutabık kalacaktır. Özellikle, İSG kazaları veya toplum sağlığını ve güvenliğini tehdit eden olaylar da dahil olmak üzere, çevre, etkilenen topluluklar, halk ve işçiler üzerinde önemli bir olumsuz etkisi olan veya olması muhtemel olan projeye ilgili herhangi bir olay veya kaza için, Yüklenici derhal DSİ Bölge Şube Müdürlüğünü bilgilendirecek ve DSİ Bölge PUB derhal PYE'yi bilgilendirecektir. PYE, olayın veya kazanın meydana gelmesinden sonraki 48 saat içinde Dünya Bankası'nı olay hakkında bilgilendirecektir. Bu gibi durumlarda, olay veya kaza ile ilgili yeterli ayrıntılar sağlanacak, alınan veya alınması planlanan acil önlemler ve uygun olduğu şekilde Yüklenici ve Denetim Danışmanı tarafından sağlanan bilgiler belirtilecektir. Daha sonra, Banka'nın talebi doğrultusunda, olay veya kaza hakkında bir rapor hazırlanacak ve tekrarlanmasını önlemek için her türlü önlem önerilecektir. Rapor (kök neden analizi, alınan önlemler ve telafi tedbirlerini içeren olay raporu) talep edildiği şekilde 30 iş günü içinde Banka'ya sunulacaktır.

Aylık ÇSİR'ler, Projeye atanan çevresel, sosyal ve İSG uzmanları veya DSİ Bölge PUB'nin (DSİ 20. Bölge Müdürlüğü) Ç&S İzleme Danışmanı tarafından hazırlanacak ve PYE'ye sunulacaktır.

Üç aylık ÇSİR'ler, Projeye atanan çevresel, sosyal ve İSG uzmanları veya DSİ Bölge PUB'nin (DSİ 20. Bölge Müdürlüğü) Ç&S İzleme Danışmanı tarafından hazırlanacak ve PYE'ye sunulacaktır. Raporlama döngüsü, DSİ tarafından onaylanan üç aylık ÇSİR'lerin Dünya Bankası'na sunulması ile tamamlanacaktır.

İzleme sıklığı

DSİ Bölge Şube Müdürlüğü personeli gözetmen olarak sahada bulunacaktır. Projeye atanan çevresel, sosyal ve İSG uzmanları veya DSİ Bölge PUB'nin Ç&S İzleme Danışmanı, haftalık ÇSİR'leri doğrulamak ve aylık ve üç aylık ÇSİR'leri hazırlamak için aylık olarak izleme yapacaktır. DSİ Bölgesel PUB'nin İSG uzmanı, proje sahasını yakından izlemek ve denetlemek ve ÇSD belgelerinde tanımlanan sahaya özgü İSG gerekliliklerinde tanımlanan tüm uygulanabilir etki azaltma önlemlerine uyumu doğrulamak için aylık olarak sahada olacaktır. Etki azaltma önlemlerine uyulmasını ve kaydedilen sorunların çözülmesini sağlamak için gerekirse daha sık izleme yapılabilir. Faaliyete bağlı olarak, Ç&S uyumluluğu için DSİ Bölge PUB (DSİ 20. Bölge Müdürlüğü) tarafından yürütülen haftalık, aylık, üç aylık ve altı aylık izleme faaliyetleri düzenli olarak PYE'ye raporlanacaktır. PYE, her bir proje için gerektiği şekilde denetim izlemesini gerçekleştirecek ve ilerleme ve güncellemeler hakkında Dünya Bankası'na üç ayda bir rapor verecektir.

Dünya Bankası'na Raporlama

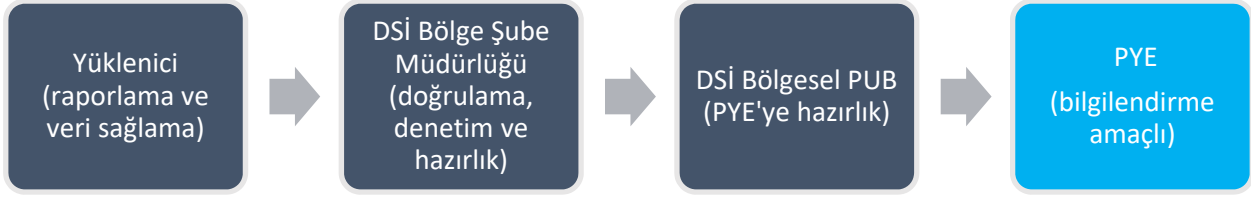
DSİ Bölgesel PUB, üç aylık proje ilerleme raporlarında, izleme faaliyetlerine dayalı olarak ÇSYP taahhütlerinin ve ÇSY araçlarına ve ÇSYP, AEP/YYP ve PKP uygulaması gibi tüm alt projeye özgü planlara uyumun durumunu özetleyen "Çevresel ve Sosyal Standartlar" başlıklı bir bölüme yer verecektir. Raporlar ayrıca, ilgili raporlama dönemi boyunca alınan tüm şikayetlerin (varsa), şikayetlerin niteliği ve sayısı, alındığı tarihler ve alınan önlemler ve beklemede olan/açık şikayetler dahil olmak üzere ayrıntılarını sağlayacaktır. Bu raporlar, çevresel ve sosyal gerekliliklere uyulmamasından kaynaklanan sorunları ve bunların çevresel ve sosyal koruma önlemleri açısından nasıl ele alındığını/alınmakta olduğunu vurgulayacaktır.

7.3.1 Çevresel ve Sosyal İzleme Raporlarının (ÇSİR) Türleri

7.3.1.1 Haftalık ve Aylık ÇSİR'ler

Ç&S konuları ve ÇSYP'nin uygulanmasına ilişkin veriler, Yüklenicinin adresinde yer alan ve Proje sahasında faaliyet gösteren Proje için görevlendirilmiş çevresel, sosyal ve İSG uzmanları tarafından hazırlanacak ve haftalık Çevresel ve Sosyal İzleme Raporları (ÇSİR) aracılığıyla DSİ Bölge Müdürlüğüne sunulacaktır. Raporlar DSİ Bölge Şube Müdürlüğü ve DSİ Bölge PUB tarafından hazırlanacak ve PYE tarafından onaylanacaktır.

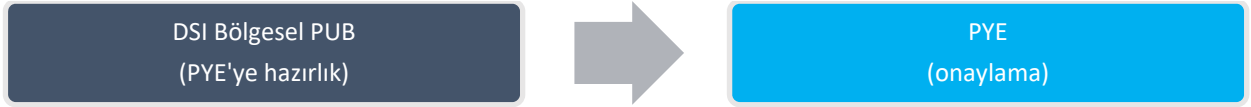
DSİ Bölgesel PUB, PYE'ye sunulacak İzleme ve Değerlendirme Raporunun hazırlanmasından sorumludur. DSİ gerekli gördüğü takdirde bu faaliyet için danışman/müşavir firma kullanabilir.



Şekil 7-1 Haftalık ÇSİR akış şeması

DSİ Bölge PUB, DSİ Bölge PUB'nin (DSİ 20. Bölge Müdürlüğü) ÇSG ekibi tarafından hazırlanan ve ay boyunca tamamlanan inşaat ve uyum faaliyetlerini detaylandıran ve meydana gelmiş olabilecek sorunların çözümünü takip eden aylık ÇSİR'leri PYE'ye sunacaktır. Raporlar dönem için aşağıdaki bilgileri içermelidir:

- Tamamlanan inşaat faaliyetlerinin özeti,
- Kalan inşaat ve program tahmini,
- Uyum faaliyetlerinin özeti (izleme sonucu),
- Kamu ve işçi şikayetleri:
 - Sunulan vakaların sayısı ve niteliği,
 - Bekleyen davaların sayısı ve niteliği,
 - Çözüme kavuşturulan vakaların sayısı ve niteliği,
 - Her bir vakanın çözüme kavuşturulması için geçen süre,
- Proje sırasında meydana gelen tüm ÇSG olaylarının ve kazalarının güncellenmiş listesi,
- Halen çözülmekte olan geçmiş sorunlarla ilgili bilgileri takip edin,
- ÇSYP etki azaltma önlemlerinin uygulanmasıyla ilgili proje faaliyetlerinin fotoğrafları,
- Sahada çalışılan her gün için haftalık uygunluk kontrol listesi.



Şekil 7-2 Aylık ÇSİR akış şeması

7.3.1.2 Üç Aylık ÇSİR'ler

Üç aylık ÇSİR'ler, Projeye atanan çevresel, sosyal ve İSG uzmanları veya DSİ Bölge PUB'nin (DSİ 20. Bölge Müdürlüğü) Ç&S İzleme Danışmanı tarafından hazırlanacaktır. PYE, DSİ Bölgesel PUB tarafından incelendikten sonra, dönem boyunca tamamlanan inşaat ve uygunluk faaliyetlerini belgelemek ve uygulanmakta olan proje için meydana gelebilecek herhangi bir sorunun çözümünü izlemek için Dünya Bankası'na üç aylık ÇSİR'ler sunacaktır.

- Üç aylık rapor dönem için aşağıdaki bilgileri içermelidir:
- Tavsiye edilen kilit takip konuları, eylemler, zaman çerçevesi ve sorumluluk merkezi,
- Giriş, raporlama dönemi ve izleme yerleri,
- Tamamlanan inşaat faaliyetlerinin özeti,
- Kalan inşaat ve program tahmini,
- Uyum faaliyetlerinin özeti,
- DSİ Bölgesel PUB'nin gözetim faaliyetleri (örn. saha ziyaretleri).
- Proje sırasında meydana gelen tüm ÇSG olaylarının ve kazalarının, ekli olarak verilen uygunsuzluk bildirimleri de dahil olmak üzere güncellenmiş listesi,
- Halen çözülmekte olan geçmiş sorunlarla ilgili bilgileri takip edin.



*Pazarcık Kartalkaya Barajı Sulaması Yenileme Yapım İşi Projesi
Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı*



Şekil 7-3 Üç Aylık ÇSİR akış şeması

7.3.2 İzleme ve Değerlendirme Planı

İzleme ve Değerlendirme faaliyetleri aşağıdaki İzleme ve Değerlendirme Planına göre yürütülecektir.

Tablo 7-1 İzleme Planı

Aşama	İzlenecek parametre	İzlenecek göstergeler	Nasıl? İzlenecek parametre/izleme ekipmanının türü	Ölçüm sıklığı mı yoksa sürekli mi?	İzleme Maliyeti İzleme yapmak için ekipman veya yüklenici masraflarının maliyeti nedir?	Sorumluluk
İnşaat öncesi/ İnşaat	Y-ÇSYP ve sahaya özgü yönetim planları ve prosedürleri (hazırlık ve periyodik gözden geçirmeler/güncellemeler)	Hazırlanan ve revizyonu yapılan rapor sayısı. Projenin yönetim planları doğrultusunda düzenli revizyonların yapılması.	Belgelerin incelenmesi ve onaylanması	İnşaat işleri başlamadan önce belgelerin hazırlanması ve onaylanması ve inşaat aşamasında belgelerin onaylanmasından sonra haftalık, aylık ve üç aylık dönemler	İnşaat maliyetine dahildir	Yüklenici (raporlama ve veri sağlama) DSİ Bölge Şube Müdürlüğü (doğrulama, denetleme ve hazırlık) DSİ Bölgesel PUB (izleme) PYE (rapor oluru)
İnşaat öncesi/ İnşaat	Yüklenicinin Ç&S ekibi ve ilgili istihdam kayıtları	İstihdam edilen uzman sayısı. Uzmanların görev için uygunluğu.	İstihdam kayıtlarının incelenmesi ve kontrolü	İnşaat aşamasında haftalık, aylık ve üç aylık	İnşaat maliyetine dahildir	Yüklenici (raporlama ve veri sağlama) DSİ Bölge Şube Müdürlüğü (doğrulama, denetleme ve hazırlık) DSİ Bölgesel PUB (izleme) PYE (rapor oluru)
İnşaat öncesi/ İnşaat	İşçilerin/personelin Ç&S (İSG dahil) eğitimi ve ilgili eğitim kayıtları	Eğitim ve eğitim verilecek işveren sayısı.	Eğitim kayıtlarının ve eğitim programının incelenmesi ve kontrolü	İnşaat aşamasında haftalık, aylık ve üç aylık	İnşaat maliyetine dahildir	Yüklenici (raporlama ve veri sağlama) DSİ Bölge Şube Müdürlüğü (doğrulama, denetleme ve hazırlık) DSİ Bölgesel PUB (izleme)
İnşaat öncesi/ İnşaat	Paydaş Katılımı ve İstişareler	Bir kamu istişare toplantısı düzenlenmesi. Bir ŞM'nin kurulması. PKP uygulama /kamu toplantıları ve istişare kayıtları.	Aylık uyum raporları	İnşaat başlamadan önce sadece bir kez	DSİ 5. Bölge Müdürlüğü'nün mevcut bütçesi	Uygulama DSİ 20. Bölge Müdürlüğü Denetleme: DSİ Genel Müdürlüğü DSİ Bölgesel PUB (izleme) PYE (rapor oluru)
İnşaat öncesi/ İnşaat	Yüklenicinin İSG uzmanı ve ilgili istihdam kayıtları Tıbbi değerlendirme kayıtları	İSG uzmanlarının sayısı ve nitelikleri. Personel dosyalarının yasal gerekliliklere uygunluğu	İstihdam kayıtlarının incelenmesi ve kontrolü Personel dosyalarının incelenmesi ve	İnşaat öncesi aşamada istihdam ve inşaat aşamasında haftalık, aylık ve üç aylık izleme	İnşaat maliyetine dahildir	Yüklenici (raporlama ve veri sağlama) DSİ Bölge Şube Müdürlüğü (doğrulama, denetleme ve hazırlık) DSİ Bölgesel PUB (izleme) PYE (rapor oluru)



Aşama	İzlenecek parametre	İzlenecek göstergeler	Nasıl? İzlenecek parametre/izleme ekipmanının türü	Ölçüm sıklığı mı yoksa sürekli mi?	İzleme Maliyeti İzleme yapmak için ekipman veya yüklenici masraflarının maliyeti nedir?	Sorumluluk
			kontrolü			
İnşaat öncesi/ İnşaat	Risk değerlendirmesi, İSG Planı ve Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planları (hazırlama ve periyodik gözden geçirmeler/güncellemeler)	Belgelerin onay durumu	Belgelerin incelenmesi ve onaylanması	İnşaat çalışmalarına başlamadan önce ve inşaat aşamasında belgelerin onaylanmasından sonra üç ayda bir	İnşaat maliyetine dahildir	Yüklenici (raporlama ve veri sağlama) DSİ Bölge Şube Müdürlüğü (doğrulama, denetleme ve hazırlık) DSİ Bölgesel PUB (izleme) PYE (rapor oluru)
İnşaat öncesi/ İnşaat	Arkeolojik alanlar (Çöçelli 1. Derece Arkeolojik Sit Alanı (Çöçelli Kaya Mezarı ve Sarnıcı), Domuztepe Höyüğü 1. Derece Arkeolojik Sit Alanı, Evri 1. Derece Arkeolojik Sit Alanı, Kubatlı Han) için güvenlik mesafesi korunmuştur, Karabıyık Köyü Yapı Kalıntıları ve Su Sarnıcı, Hitit Steli ve diğer buluntuların bulunduğu Karaçay Köyü, Karahöyük (Külhaş Höyüğü), Çatalhöyük, Dulkadiroğlu 1. ve 3. Derece Arkeolojik Sit Alanı, Osmandede Türbesi ve Elif Ana Türbesi)	İnşaat alanı. Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu veya Müze Müdürlüğü onayı	Güvenlik mesafesi için muhafaza edilen koruyucu barikatın görsel denetimi	İnşaat çalışmaları başlamadan önce ve inşaat öncesi aşamada haftalık, aylık, üç aylık	İnşaat maliyetine dahildir	Yüklenici (raporlama ve veri sağlama) DSİ Bölge Şube Müdürlüğü (doğrulama, denetleme ve hazırlık) DSİ Bölgesel PUB (izleme) PYE (rapor oluru)
İnşaat öncesi	Çalışma kampından ve projeden kaynaklanacak atık suyun kabulü için Kahramanmaraş Belediyesi Pazarcık-Narlı İleri Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisi ile müzakere	Kurumsal toplantı kayıtları, resmi yazışmalar ve izinler	İlgili Belediye ile Protokol İmzalanması	Kamp alanının inşasından önce	İnşaat maliyetine dahildir	Yüklenici (raporlama ve veri sağlama) DSİ Bölge Şube Müdürlüğü (doğrulama, denetleme ve hazırlık) DSİ Bölgesel PUB (izleme) PYE (rapor oluru)
İnşaat öncesi	Kürtül Köyü'ndeki Entegre Atık Arıtma, Geri Dönüşüm	Kurumsal toplantı kayıtları, resmi yazışmalar ve izinler	Kahramanmaraş Belediyesi ile	Kamp alanının inşasından önce	İnşaat maliyetine dahildir	Yüklenici (raporlama ve veri sağlama)



Aşama	İzlenecek parametre	İzlenecek göstergeler	Nasıl? İzlenecek parametre/izleme ekipmanının türü	Ölçüm sıklığı mı yoksa sürekli mi?	İzleme Maliyeti İzleme yapmak için ekipman veya yüklenici masraflarının maliyeti nedir?	Sorumluluk
	ve Bertaraf Tesisi'ne atılan atıkların kabulü için Kahramanmaraş Belediyesi ile görüşme		Protokol İmzalanması			DSİ Bölge Şube Müdürlüğü (doğrulama, denetleme ve hazırlık) DSİ Bölgesel PUB (izleme) PYE (rapor oluru)
İnşaat	Toprak kalitesi (üst toprak ve kazı malzemesi depolama alanlarının sayısı ve uygunluğu, eski haline getirilmiş alanların durumu) Toprak kirliliği (sızıntı/dökülme nedeniyle kirlenmiş saha sayısı ve vakanın önemi) Toprak erozyonu (toprak erozyonunun gözlemlendiği saha sayısı ve erozyonun önemi) Arazi kullanımı (ekilebilir arazilerle ilgili alınan ve zamanında çözülen şikayet sayısı, bitişik mülklere verilen zarar sayısı ve zamanında alınan ilgili düzeltici önlemler)	Üst toprak ve alt toprak depolama yerlerini gösteren yerleşim planları, Dökülme ve kaza kayıtları, Saha denetimi sırasında alınan görsel ve yazılı kayıtlar	Görsel gözlem Toprak örnekleme ve analizi (akredite ve yetkin firmalar tarafından)	İnşaat aşamasında aylık şikayet ve/veya hasar meydana gelmesi durumunda	İnşaat maliyetine dahildir	Yüklenici (raporlama ve veri sağlama) DSİ Bölge Şube Müdürlüğü (doğrulama, denetleme ve hazırlık) DSİ Bölgesel PUB (izleme) PYE (rapor oluru)
İnşaat öncesi	Kamu ve çalışanların şikayet mekanizması	Alınan şikayet sayısı. Şikâyetlerin 30 gün içinde çözüme kavuşturulma sayısı (hedef %70). -	Şikayet kayıtlarının mevcudiyeti	İnşaat öncesi ve inşaat aşamasında haftalık, aylık ve üç aylık	İnşaat maliyetine dahildir	Yüklenici (raporlama ve veri sağlama) DSİ Bölge Şube Müdürlüğü (doğrulama, denetleme ve hazırlık) DSİ Bölgesel PUB (izleme) PYE (rapor oluru)
İnşaat öncesi	Yüklenici firmalar, alt projeye özgü İşgücü Yönetim Planlarının	Plan ve revizyon sayısı.	Çalışanların Şikayet Mekanizması	İnşaat işleri başlamadan önce ve inşaat aşamasında belgelerin onaylanmasından sonra aylık, üç	İnşaat maliyetine dahildir	Yüklenici (raporlama ve veri sağlama) DSİ Bölge Şube



Aşama	İzlenecek parametre	İzlenecek göstergeler	Nasıl? İzlenecek parametre/izleme ekipmanının türü	Ölçüm sıklığı mı yoksa sürekli mi?	İzleme Maliyeti İzleme yapmak için ekipman veya yüklenici masraflarının maliyeti nedir?	Sorumluluk
	hazırlanmasından ve uygulanmasından sorumlu olacaktır. İşgücü Yönetim Planlarında belirtilen hüküm ve koşullara uygun olarak işgücünün sözleşmeye bağlanması ve yönetilmesinden sorumlu olacaktır.			aylık olarak izleme		Müdürlüğü (doğrulama, denetleme ve hazırlık) DSİ Bölgesel PUB (izleme) PYE (rapor oluru)
İnşaat	Sahadaki atık yönetimi uygulamaları (atık kutusu/konteyneri sayısı, atık yönetimine ilişkin eğitim sayısı, atık kayıtları (protokoller dahil) ve miktarları, geçici atık depolama alan(lar)ının sayısı ve uygunluğu, ikincil muhafaza sayısı)	Geçici atık depolama alanının inşası Atık kayıtları (protokoller dahil) Eğitim kayıtları (atık yönetimi konusunda)	Görsel gözlem Atık kayıtları (protokoller dahil)	Aylık İnşaat aşaması sırasında	İnşaat maliyetine dahildir	Yüklenici (raporlama ve veri sağlama) DSİ Bölge Şube Müdürlüğü (doğrulama, denetleme ve hazırlık) DSİ Bölgesel PUB (izleme) PYE (rapor oluru)
İnşaat	Sahadaki kimyasal ve tehlikeli madde yönetimi uygulamaları (kimyasal ve tehlikeli madde depolama alan(lar)ının sayısı ve uygunluğu, ikincil muhafaza sayısı, güvenlik bilgi formlarının mevcudiyeti, kimyasal ve tehlikeli madde yönetimine ilişkin eğitim sayısı)	Tehlikeli ve kimyasal madde depolama alanlarının oluşturulması,	Görsel gözlem Güvenlik bilgi formları Eğitim kayıtları (kimyasallar ve tehlikeli madde yönetimi hakkında)	Aylık İnşaat aşaması sırasında	İnşaat maliyetine dahildir	Yüklenici (raporlama ve veri sağlama) DSİ Bölge Şube Müdürlüğü (doğrulama, denetleme ve hazırlık) DSİ Bölgesel PUB (izleme) PYE (rapor oluru)
İnşaat	Gürültü (araç ve makine sayısı ve bunların bakım kayıtları, alınan ve zamanında çözülen gürültü şikayetlerinin sayısı, gürültü	Çevresel Gürültü Ölçüm Sonuçları (şikayet varsa) Şikâyet Kayıtları	Gürültü seviyesi ölçümleri (akredite ve yetkin firmalar tarafından) Görsel gözlem	Aylık İnşaat aşaması sırasında Bir şikayet durumunda	İnşaat maliyetine dahildir	Yüklenici (raporlama ve veri sağlama) DSİ Bölge Şube Müdürlüğü (doğrulama, denetleme ve hazırlık)



Aşama	İzlenecek parametre	İzlenecek göstergeler	Nasıl? İzlenecek parametre/izleme ekipmanının türü	Ölçüm sıklığı mı yoksa sürekli mi?	İzleme Maliyeti İzleme yapmak için ekipman veya yüklenici masraflarının maliyeti nedir?	Sorumluluk
	konusunda verilen eğitimlerin sayısı)		Araçların/makinelerin bakım kayıtları ve eğitim kayıtları (gürültü konusunda)			DSİ Bölgesel PUB (izleme) PYE (rapor oluru)
İnşaat	Toz emisyonu (çöken toz ve PM 10) Toz bastırma uygulamaları Egzoz emisyonları (araç, makine ve ekipman sayısı ve bunların bakım kayıtları, araçların egzoz emisyon muayene sonuçları, alınan ve zamanında çözülen hava kalitesi şikayet sayısı, hava kalitesi ile ilgili eğitim sayısı, ıslak toz bastırma aracı sayısı ve toz bastırma için kullanılan su miktarı)	Şikayet durumunda en yakın yerleşim yeri	Çöken toz ve PM ₁₀ ölçümleri (akredite ve yetkin firmalar tarafından) Görsel gözlem Eğitim kayıtları (hava kalitesi yönetimi konusunda) Araçların bakım ve egzoz emisyon kayıtları	İnşaat aşamasında aylık Bir şikayet durumunda	İnşaat maliyetine dahildir	Yüklenici (raporlama ve veri sağlama) DSİ Bölge Şube Müdürlüğü (doğrulama, denetleme ve hazırlık) DSİ Bölgesel PUB (izleme) PYE (rapor oluru)
İnşaat	Atık su bertarafı (atık su bertaraf kayıtları ve ilgili protokol) Su kaynaklarının kirlenmesi (sızıntı/dökülme nedeniyle kirlenen su kaynağı sayısı ve vakanın önemi) Su kullanımı (içme suyu ve toz bastırma amacıyla kullanılan su miktarı)	Kanalizasyon Kamyonu Kayıtları	Görsel gözlem Atık su bertaraf kayıtları ve ilgili protokol Su kalitesinin örneklenmesi ve analizi (BOİ, KOİ, NO ₍₃₎ , ağır metaller) Su temini ve tüketim kayıtları	Aylık İnşaat aşamasında.	İnşaat maliyetine dahildir	Yüklenici (raporlama ve veri sağlama) DSİ Bölge Şube Müdürlüğü (doğrulama, denetleme ve hazırlık) DSİ Bölgesel PUB (izleme) PYE (rapor oluru)
İnşaat	Kazı malzemesi/atık yönetimi uygulamaları (kazı malzemesi depolama alanlarının sayısı ve uygunluğu, dolgu için	Hafriyat malzemesi depolama alanı izinleri	Görsel gözlem Hafriyat malzemesi miktarları ve bertaraf kayıtları	Kazı çalışmaları sırasında günlük Aylık İnşaat aşaması sırasında	İnşaat maliyetine dahildir	Yüklenici (raporlama ve veri sağlama) DSİ Bölge Şube Müdürlüğü (doğrulama, denetleme ve hazırlık)



Aşama	İzlenecek parametre	İzlenecek göstergeler	Nasıl? İzlenecek parametre/izleme ekipmanının türü	Ölçüm sıklığı mı yoksa sürekli mi?	İzleme Maliyeti İzleme yapmak için ekipman veya yüklenici masraflarının maliyeti nedir?	Sorumluluk
	kullanılan kazı malzemesi miktarı ve ilgili depolama alanlarına gönderilen miktar, kazı malzemesi bertaraf kayıtları)					DSİ Bölgesel PUB (izleme) PYE (rapor oluru)
İnşaat	Sahadaki İş Sağlığı ve Güvenliği uygulamaları (İSG istatistikleri, uygunsuzlukların sayısı ve zamanında alınan düzeltici önlemler, işçilerden alınan ve zamanında çözülen İSG şikayetlerinin sayısı, İSG eğitimlerinin sayısı, iş güvenliği toplantılarının sayısı)	İSG eğitim kayıtları, ramak kala ve kaza kayıtları, şantiye gözlemleri ve görüşmeleri, resmi izinler	İSG denetimleri Şikayet kayıtları (sayı ve nitelik) Eğitim ve araç kutusu konuşma kayıtları Ramak kalalar dahil İSG kaza istatistikleri Kaza raporları Risk değerlendirmesi Tatbikat sayısı İş güvenliği toplantılarının kayıtları Uyumsuzluk raporları KKE teslimat kayıtları	İnşaat aşamasında haftalık, aylık ve üç aylık	İnşaat maliyetine dahildir	Yüklenici (raporlama ve veri sağlama) DSİ Bölge Şube Müdürlüğü (doğrulama, denetleme ve hazırlık) DSİ Bölgesel PUB (izleme) PYE (rapor oluru)
İnşaat	Toplum Sağlığı ve Güvenliği (TSG) parametreleri: Zarar ve hasar kayıtları, ŞM kayıtları, Uyarı işaretlerinin sayısı, anlaşılabilirliği ve dayanıklılığı, TSG bilgilendirme faaliyetleri	TSG bilgilendirme kayıtları, ramak kala ve kaza kayıtları, saha gözlemleri ve EA'daki görüşmeler,	Şikayet kayıtları (sayı ve nitelik) ve çözüme kavuşturulan şikayetlerin analizi iç ve dış denetimler	İnşaat aşamasında haftalık, aylık ve üç aylık	İnşaat maliyetine dahildir	Yüklenici (raporlama ve veri sağlama) DSİ Bölge Şube Müdürlüğü (doğrulama, denetleme ve hazırlık) DSİ Bölgesel PUB (izleme) PYE (rapor oluru)
İnşaat	Nakliye Yönetimi	Taşıma irsaliyeleri	İSG denetimleri	İnşaat aşamasında aylık	İnşaat maliyetine	Yüklenici (raporlama ve



Aşama	İzlenecek parametre	İzlenecek göstergeler	Nasıl? İzlenecek parametre/izleme ekipmanının türü	Ölçüm sıklığı mı yoksa sürekli mi?	İzleme Maliyeti İzleme yapmak için ekipman veya yüklenici masraflarının maliyeti nedir?	Sorumluluk
			Şikayet kayıtları (sayı ve nitelik) Kaza kayıtları Eğitim kayıtları İç ve dış denetimler		dahildir	veri sağlama) DSİ Bölge Şube Müdürlüğü (doğrulama, denetleme ve hazırlık) DSİ Bölgesel PUB (izleme) PYE (rapor oluru)
İnşaat	Şans Bulgusu (karşılaşılan şans bulgusu sayısı)	Şans eseri bulunan kayıtlar	Görsel gözlem Şans eseri bulunan kayıtlar	Günlük (görsel gözlem) Aylık (İlerleme Raporu) İnşaat aşaması sırasında	İnşaat maliyetine dahildir	Yüklenici (raporlama ve veri sağlama) DSİ Bölge Şube Müdürlüğü (doğrulama, denetleme ve hazırlık) DSİ Bölgesel PUB (izleme) PYE (rapor oluru)
İnşaat	İşgücü ve Çalışma Koşulları	İstihdam kayıtları, özlük hakları dosyaları, memnuniyet anketleri, çalışan şikayet mekanizması, kamp alanı gözlemleri ve görüşmeleri	-Eğitim kayıtları -İç ve dış denetimler -Şikayet kayıtları -Kaza kayıtları -İş sözleşmeleri	İnşaat aşamasında haftalık, aylık ve üç aylık	İnşaat maliyetine dahildir	Yüklenici (raporlama ve veri sağlama) DSİ Bölge Şube Müdürlüğü (doğrulama, denetleme ve hazırlık) DSİ Bölgesel PUB (izleme) PYE (rapor oluru)
İnşaat	Şikayet Mekanizma	Alınan şikayet sayısı. Şikâyetlerin 30 gün içinde çözüme kavuşturulma sayısı (hedef %70). Şikâyet açılış ve kapanış formlarının uygunluğu. Memnuniyet oranı (hedef %70).	Şikayet kayıtları (sayısı ve niteliği) ve analizi çözüme kavuşturulmuş şikâyetler İç ve dış denetimler	İnşaat aşamasında haftalık, aylık ve üç aylık	İnşaat maliyetine dahildir	Yüklenici (raporlama ve veri sağlama) DSİ Bölge Şube Müdürlüğü (doğrulama, denetleme ve hazırlık) DSİ Bölgesel PUB (izleme) PYE (rapor oluru)
İnşaat	Yeniden Yerleşim ve Arazi Edinimi	Katılım faaliyetlerinin sayısı. Şikâyet sayısı. Kamulaştırma süreci güncellemesi. Devam eden ve tamamlanan vaka sayısı.	AEP/YYP hazırlanacaktır.	AEP/YYP'de belirtilen süreler İnşaat aşamasında haftalık, aylık ve üç aylık	İnşaat maliyetine dahildir	Yüklenici (raporlama ve veri sağlama) DSİ Bölge Şube Müdürlüğü (doğrulama, denetleme ve hazırlık) DSİ Bölgesel PUB (izleme) PYE (rapor oluru)



Aşama	İzlenecek parametre	İzlenecek göstergeler	Nasıl? İzlenecek parametre/izleme ekipmanının türü	Ölçüm sıklığı mı yoksa sürekli mi?	İzleme Maliyeti İzleme yapmak için ekipman veya yüklenici masraflarının maliyeti nedir?	Sorumluluk
		Rıza ile alınan arazi sayısı. Tazminat ödemesi. AEP/YYP ödemeleri. Varlıklar üzerindeki zarar ve hasarlar ile tazminat/onarım kayıtları				
İşletme ve Bakım	Toplum Sağlığı ve Güvenliği	Şikayet sayısı. Olay sayısı. Ramak kala kayıtları. Yerel topluluklar için faaliyetlerinin bilgilendirilmesi. Uyarı işaretlerinin uygunluğu ve yeterliliği.	Şikayet kayıtları, (sayı ve nitelik) ve analiz çözüme kavuşturulan şikayetler İç ve dış denetimler	İnşaat aşamasında haftalık, aylık ve üç aylık	Bakım giderlerine dahildir	Yüklenici (raporlama ve veri sağlama) DSİ Bölge Şube Müdürlüğü (doğrulama, denetim ve hazırlık) DSİ Bölgesel PUB (izleme) PYE (rapor oluru)
İşletme ve Bakım	Bakım ve onarım çalışmalarından kaynaklanan atıklar	Atık kayıtları	Görsel gözlem	Bakım ve onarım çalışmaları sırasında aylık olarak	Bakım giderlerine dahildir	Yüklenici (raporlama ve veri sağlama) DSİ Bölge Şube Müdürlüğü (doğrulama, denetleme ve hazırlık) DSİ Bölgesel PUB (izleme) PYE (rapor oluru)
İşletme ve Bakım	Gürültü Şikayetleri	Şikayet kayıtları	Gürültü seviyesi ölçümleri (akredite ve yetkin firmalar tarafından)	İnşaat aşamasında aylık Bir şikayet durumunda	Bakım giderlerine dahildir	Yüklenici (raporlama ve veri sağlama) DSİ Bölge Şube Müdürlüğü (doğrulama, denetleme ve hazırlık) DSİ Bölgesel PUB (izleme) PYE (rapor oluru)
İşletme ve Bakım	Kimyasalların ve Tehlikeli Maddelerin Kullanımı	Gözlem kayıtları	Tehlikeli maddelerin Güvenlik Bilgi Formları	Bakım ve onarım çalışmaları sırasında aylık olarak	Bakım giderlerine dahildir	Yüklenici (raporlama ve veri sağlama) DSİ Bölge Şube Müdürlüğü (doğrulama, denetleme ve hazırlık) DSİ Bölgesel PUB (izleme) PYE (rapor oluru)
İşletme ve	Olaylar ve kazalar	Olay raporları	Olay raporları	Bir şikayet durumunda	Bakım giderlerine	Yüklenici (raporlama ve



Aşama	İzlenecek parametre	İzlenecek göstergeler	Nasıl? İzlenecek parametre/izleme ekipmanının türü	Ölçüm sıklığı mı yoksa sürekli mi?	İzleme Maliyeti İzleme yapmak için ekipman veya yüklenici masraflarının maliyeti nedir?	Sorumluluk
Bakım			Şikayet kayıtları	İnşaat aşamasında aylık	dahildir	veri sağlama) DSİ Bölge Şube Müdürlüğü (doğrulama, denetim ve hazırlık) DSİ Bölgesel PUB (izleme) PYE (rapor oluru)
İşletme ve Bakım	İşgücü ve Çalışma Koşulları	Çalışan sayısı. Kaydedilen şikayetler. Çalışma haklarına ilişkin istihdam kayıtları. Konaklama koşulları ve araç bakımı.	Eğitim kayıtları İç ve dış denetimler Şikayet kayıtları Kaza kayıtları İş sözleşmeleri	İnşaat aşamasında haftalık, aylık ve üç aylık	Bakım giderlerine dahildir	Yüklenici (raporlama ve veri sağlama) DSİ Bölge Şube Müdürlüğü (doğrulama, denetleme ve hazırlık) DSİ Bölgesel PUB (izleme) PYE (rapor oluru)

8 PAYDAŞ KATILIM PLANI

8.1 Önceki Paydaş Katılım Faaliyetlerinin Kısa Özeti

Kahramanmaraş Kartalkaya Barajı Sulaması Yenileme Projesi tanıtım toplantısı 12.05.2022 tarihinde Kahramanmaraş Sulama Birliği Toplantı Salonunda gerçekleştirildi. Toplantıda 100 katılımcı (73 erkek ve 27 kadın) yer aldı¹⁶.

8.2 Paydaş Belirleme ve Analizi

Paydaş tanımlama/haritalama, Paydaş Katılım Planının ilk adımıdır. Paydaş haritalamasının amacı, her bir paydaş grubunu ve bunların projeye olan ilgi ve etkilerinin niteliğini belirlemektir. Paydaş proje döngüsünün mümkün olduğunca başında yapılır ve sadece paydaşları listelemekle kalmaz, aynı zamanda projeden nasıl etkileneceklerini (doğrudan veya dolaylı etki) ve projeye olan ilgi düzeylerini ve potansiyel etkilerini de değerlendirir. Paydaş haritalama sürecinde paydaşlar arasındaki dinamikler, riskler ve projeye dahil olma fırsatları göz önünde bulundurulur.

Paydaş haritalamasının temelini projeye olan ilgi ve etkileşim düzeyi oluşturmaktadır. Buna göre paydaşlar aşağıdaki gruplarda toplanacaktır;

- Etkilenen Taraflar, Proje Etki Alanı (PAI) içerisinde yer alan, projeden doğrudan etkilenen (fiilen veya potansiyel olarak) ve/veya projeye ilişkili değişikliklere en duyarlı olduğu tespit edilen ve etkilerin ve bunların öneminin belirlenmesinin yanı sıra etki azaltma ve yönetim tedbirlerine ilişkin karar alma süreçlerine yakından dahil edilmesi gereken kişi, grup 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 bireyleri/grupları/kuruluşları ifade eder.
- Hassas Gruplar, hassas durumları nedeniyle diğer gruplara kıyasla proje(ler)den orantısız şekilde etkilenebilecek veya daha fazla dezavantajlı olabilecek ve projeye ilgili istişare ve karar alma süreçlerinde eşit temsil edilmelerini sağlamak için özel katılım çabaları gerektirebilecek kişiler.

Tablo 8-1 Paydaş Eşleşirmesi

Paydaş türleri	Paydaş Gruplar	Paydaş grubunun projeye olan ilgisi
Etkilenen Taraflar (ET'ler)	Muhtarlar Yerel çiftçiler Su Kullanıcıları Birliği Üyeleri (SBÜ) Tarım İşçileri	İdari kolaylaştırma, Hızlı erişim ve sorunlara hızlı yanıt. Proje alanlarına erişimle ilgili sorunların çözülmesi, Ürün takibinin sağlanması, Potansiyel ürün hastalıklarıyla mücadele çalışmalarında alan sınırlarının belirlenmesi, Ürün teşvik ve hibelerinin takibinin kolaylaştırılması İnşaat sırasında mahalle nüfusu artışı En büyük faydayı yerel çiftçiler sağlayacaktır. Toplulaştırma sonucunda tüm tarım arazilerine ulaşım yollarının yapılması, tarım arazilerine en yakın noktalara sulama hidrantlarının yerleştirilmesi, su ve zaman kaybının önlenmesi, kontrollü sulamanın sağlanması, su arzındaki dalgalanmaların önlenmesi Halihazırda, Su Kullanıcı Birlikleri su tedarikinden sorumludur. Suyun verimli kullanımı için gerekli düzenlemeler SBÜ'ler tarafından yapılmaktadır. Açık kanal sistemlerinde bakım ve onarım maliyetleri her yıl yüksek rakamlara ulaşmaktadır. Kapalı sistemlerde ise bakım ve onarım maliyetleri minimuma indirilmektedir. Toplulaştırma ile tarım arazilerinin miktarı ve su üretim miktarları netleşecek, su yönetiminde kolaylık sağlanacaktır. SBÜ Üyeleri, sulanan alanlarda bulunan ve yıllık iş ve işlemler hakkında bilgi sahibi olan kişilerdir. SBÜ Üyeleri sulama modernizasyonu konusunda en hevesli kişilerdir.

¹⁶ [sdvap_paydas_katirim_plani_ocak_2023](#).



Paydaş türleri	Paydaş Gruplar	Paydaş grubunun projeye olan ilgisi
		Arazilere erişim yollarının sağlanması ve ulaşımın kolaylaştırılması yoluyla tarım işçilerine kolaylık sağlanacaktır. Zaman içinde Su Kullanıcıları Dernekleri veya Muhtarlıklar aracılığıyla yaşam koşullarının iyileştirilmesi mümkün olacaktır. Resmi/resmi olmayan kullanıcılar, üye olmayan çiftçiler ve inşaat işçileri de projeden etkilenebilir.
Diğer İlgili Taraflar-DiT'ler	Kahramanmaraş Valiliği Kahramanmaraş İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Mahalle Muhtarlıkları Tarım ve Orman Müdürlüğü: Pazarcık İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü Dulkadiroğlu İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü Türkoğlu İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü Ziraat Odası: Pazarcık Ziraat Odası Dulkadiroğlu Ziraat Odası Türkoğlu Ziraat Odası	İnşaat çalışmaları süresince mahalle nüfusunun artması. Proje alanlarına erişimle ilgili sorunların çözülmesi, Ürün takibinin sağlanması, Potansiyel ürün hastalıklarıyla mücadele çalışmalarında alan sınırlarının belirlenmesi, Ürün teşvik ve hibelerinin takibinin kolaylaştırılması. Mülklerin ve kiralanan arazilerin takibi, Ürün deseni desteklerinin netleştirilmesi, Takip gerektiren ürünlerin verimini artırmaya yönelik eğitimlerin verilmesi Yerel HES Proje Şirketleri, Kapalı sistem sulama projeleri işleten şirketler de proje ile ilgilenebilir.
Hassas Gruplar	Kadın çiftçiler Okuma yazma bilmeyen yetişkinler Okuma yazma bilmeyen yetişkin kadınlar: 1049 Okuma yazma bilmeyen yetişkin erkek: 749 Engelli insanlar Zihinsel engelli kadın: 234 Zihinsel engelli erkek: 246 Bedensel engelli kadın: 127 Fiziksel engelli erkek: 136 Yaşlı insanlar Bakıma ve sosyal yardıma muhtaç yaşlı kadın: 1021 Bakıma ve sosyal yardıma muhtaç yaşlı erkek: 992 Göçmenler ve Türkçe bilmeyen kişiler Mülteci kadın: 657 Mülteci erkek: 642 Türkçe bilmeyen kadın: 463 Türkçe bilmeyen erkek: 405	Kadın çiftçilerin danışma toplantılarına katılmaları teşvik edilecektir. Gerekirse özel odak grup toplantıları düzenlenecektir. Ayrıca, kadın çiftçilere, finansal araçlara/hibelere nasıl erişecekleri konusunda bilgi vermek için gerektiğinde ek eğitim sağlanacaktır. Okuma yazma bilmeyen bireylere (çiftçiler, işçiler vb.) yönelik hizmet ve faaliyetlerin tasarlanması sırasında, okuma yazma bilenlerle aynı bilgilere erişmelerini sağlamak için ihtiyaçları dikkate alınacaktır. Paydaş faaliyetlerine katılımları da teşvik edilecektir. Engellilere ihtiyaçları doğrultusunda işitme cihazı, erişilebilir platform ve çeşitli özel eğitimler sağlanacaktır. Erişilebilirlik, çevrimiçi araçlar, hizmetler ve iletişim kanalları söz konusu olduğunda yaşlı çiftçilerin bilgi ve deneyim eksikliği göz önünde bulundurulurken, Proje ve Proje faaliyetlerine katılımlarını sağlamak için Proje süresince gerekli destek sağlanacaktır. Proje dokümanları, broşürler ve duyurular Türkçe olarak hazırlanacaktır; ancak göçmen işçiler (mevsimlik tarım işçileri dahil) ve Türkçe bilmeyenler için, katılım faaliyetlerinin etkinliğini artırmak ve katılımlarını sağlamak için farklı dillerin kullanımı da dikkate alınacaktır.

Alt projelerin inşaat ve işletme sırasında kuyruk çiftçilerinin suya erişimini kısıtlaması beklenmemektedir.

Hassas grupların görüşlerini dahil etmek için:

- Engelli haklarını temsil eden bölgesel kuruluşlar ve STK'lar ile toplantılar yapılacaktır.
- Yaşlılar ve engelliler (veya ek erişilebilirlik ihtiyaçları olanlar), göçmenler, mülteciler ve ana dili Türkçe olmayan bireyler ve Proje sırasında tespit edilebilecek diğer dezavantajlı/hassas gruplar istişarelerde ayrıca ele alınacaktır.



- Proje ile ilgili bilgiler yüz yüze toplantılarda veya usulüne uygun olarak belirlenen dezavantajlı/hassas gruplara/bireylere uygun başka bir yöntemle (örneğin Braille alfabesi, işaret dili vb.) sağlanacaktır.
- İstişareler dezavantajlı/hassas grupların/bireylerin erişebileceği yerlerde yapılacaktır.

Proje sahalarında dağıtılacak Proje ile ilgili tüm yazılı veya basılı materyaller, Proje kapsamındaki dezavantajlı/hassas gruplar/bireyler için erişilebilir olmalıdır. Bu tür materyaller ayrıca kültürel açıdan uygun ve kolay anlaşılabilir (teknik olmayan) bir dille hazırlanmalıdır.

Ancak, alt proje çalışmaları başlamadan önce, her bir alandaki hassas grupları daha ayrıntılı olarak belirlemek için alt proje alanlarında istişareler yapılacaktır.

Projenin uygulanması sırasında hassas grupların tespit edilmesi durumunda, bu hassas gruplar da dahil olmak üzere tüm proje paydaşlarıyla düzenli istişareler gerçekleştirilerek projenin etkileri, inşaat takvimi ve projeye bağlantılı arazi veya geçim kaynağı kaybı nedeniyle hak kazanacakları tazminat hakkında bilgilendirileceklerdir.

8.3 Paydaş Katılım Programı

8.3.1 PKP İlkeleri

İstişare ilkesine uygun olarak, projenin hazırlık aşamalarında paydaşlar bilgilendirilecek ve görüşlerine başvurulacaktır.

Paydaş Katılımı, bu proje için şu ilkeleri dikkate almaktadır: şeffaf katılım, hassas kapsayıcı/ayırıcı olmayan istişare, çoklu erişim kanallarının kullanımı, kullanıcı dostu katılım araçları ve kapsayıcı ve toplumsal cinsiyete duyarlı dil.

Şeffaflık

Proje ve projenin çevresel ve sosyal risk ve etkileri hakkındaki tüm bilgilerin açık bir şekilde paydaşlarla paylaşılması önemlidir. Bunu başarmak için ilgili bilgilerin hazırlanması ve dağıtılması ve toplantıların düzenlenmesi önemlidir. Projenin olumlu ve olumsuz etkilerinin paydaşlarla açık bir şekilde paylaşılması gerekmektedir. Yayılan bilgiler sade bir dilde, doğru ve erişilebilir olacaktır.

Sosyal İçerme

Paydaş katılım süreci, çeşitli grup ve toplulukların farklı ve özel ihtiyaçlarını dikkate alacaktır. Bu farklı grup ve topluluklarla olası iletişim engellerinin aşılması gerekir. Bu amaca ulaşmak için halkla ilişkiler personelinin eğitimi önemlidir. Paydaşların farklı ihtiyaçları hassasiyetle ele alınacaktır. Bu hassasiyetler, diğer faktörlerin yanı sıra kültürel uygunluk, cinsiyet, dil, etnik köken ve uzaklığa dayalı olabilir. Paydaş katılımında hiyerarşik bir yapı olmayacaktır; tüm farklı topluluk üyeleri, gruplar ve topluluklar paydaş katılımına eşit olarak katılacaktır.

Özellikle hassas gruplar açısından katılımın önündeki olası engellerin aşılması için farklı katılım ortamlarının kullanılması gerekmektedir.

İletişim Kanalları

- İstişare toplantıları,
- Sorumlu bir memur ile yerel bir ofis kurulması,
- Belgelerin açıklanması ve paydaşlar tarafından sağlanan geri bildirimlerin bütünleştirilmesi,
- Köy muhtarlarının katılım sürecine dahil edilmesi,
- Şikayet mekanizmasının kurulması ve uygulanması,
- Web sitesi,
- Medya duyuruları,



- Telefon numaralarının ve e-posta adreslerinin açıklanması.

Kullanıcı dostu iletişim

Şeffaflık, duyarlılık ve kapsayıcılık ilkelerini yerine getirmek için katılım araçlarının erişilebilir, anlaşılabilir olması ve karmaşık olmaması önemlidir. Aksi takdirde, örgün eğitim deneyimi olmayan veya marjinal gruplara mensup kişiler gibi dezavantajlı grupların katılımı mümkün olmayacaktır.

Katılım araçlarının kapsamı

Katılım aracının erişilebilir, çeşitlendirilmiş ve anlaşılabilir olmasının yanı sıra iyi bir şekilde yaygınlaştırılması da gerekir. Yaygınlaştırma eksikliği, projeden etkilenen bazı grupları, toplulukları veya bireyleri katılım sürecinin dışında bırakacaktır. Bu nedenle görsel ve yazılı duyuruların yüz yüze sözlü iletişimle tamamlanması gerekir.

Toplumsal cinsiyete duyarlı dil

Kadınlara yönelik olumsuz tutum ve söylemler sadece fiziksel davranışlarla değil, aynı zamanda "dilimizle" de kendini göstermektedir. Dil kültürel bir özelliğe sahiptir ve nesiller boyunca kadınlar ve erkekler tarafından yeniden üretilir. Bu nedenle, toplumsal cinsiyete duyarlı dil ve toplumsal cinsiyete duyarlı iletişim için hedef grup, kadın ve erkek toplum üyeleri ve paydaşlardır.

Daha detaylı bilgi ve dokümantasyon, uygulama aşamasında Pazarcık Kartalkaya Barajı Sulaması tarafından hazırlanacak olan toplumsal cinsiyet eylem planında sağlanacaktır.

8.3.2 Paydaş Katılım Yöntemleri

Proje uygulaması sırasında proje paydaşlarının sahiplenmesini sürdürmek ve Alt Projenin olumlu sosyal etkisini artırmak için, uygulama aşamasında kullanılacak bazı paydaş katılım yöntemleri ana Projenin PKP'sinde açıklanmıştır. Bu katılım yöntemlerinin Proje'nin yaşam döngüsü boyunca kullanılması sağlanacaktır. Paralel yöntemlerin özellikle Pazarcık Kartalkaya Barajı Sulaması Alt Projesi için kullanılması planlanmaktadır.

Tablo 8-2 Proje ve Alt Projenin Katılım Yöntemleri

Yöntem	Ana Proje Seviyesi- Türkiye Su Döngüsellliği ve Verimliliğinin Geliştirilmesi Projesi	Alt Proje Seviyesi- Pazarcık Kartalkaya Barajı Sulaması Alt Projesi
Açılış ve Kapanış Toplantıları	Proje yaşam döngüsünün hem başında hem de sonunda, proje faaliyetlerini ve sonuçlarını duyurmak ve yaygınlaştırmak için çok paydaşlı toplantılar düzenlenmektedir. TSDVP kapsamında bir açılış toplantısı düzenlenmiştir. TSDVP'in sonunda ise kapanış toplantısı yapılacaktır. Bu toplantılara TSDVP paydaşları katılmaktadır.	Bir TSDVP paydaşı olarak DSİ 20. Bölge Müdürlüğü, ana proje açılış toplantısına katılmıştır. DSİ ayrıca proje kapanış toplantısına da katılacaktır. DSİ toplantıda alt proje hakkında gerekli bilgileri sağlayacaktır.
Kamu İstişare Toplantıları	TSDVP kapsamında yürütülen alt projeye bağlı olarak kamu istişare toplantıları düzenlenmektedir.	PKP bölümü ve AEP/YYP ile birlikte taslak ÇSYP açıklandığında kamu istişareleri yapılacaktır. Toplantı yapılması durumunda DSİ 20. Bölge Müdürlüğü temsilcileri, taşeron firma temsilcileri, yerleşim yeri muhtarları ve PEK'ler katılacaktır.
Bilgilendirme Faaliyetleri	Ç&S belgelerinin hem Türkçe hem de İngilizce olarak açıklanması ve onaylanması için Projenin mevcut web sitesi kullanılmaktadır. TSDVP belgelerinin basılı kopyaları DSİ merkez ve yerel ofislerinde bulunacaktır. Ç&S belgelerinin paydaşlara en az 15 gün süreyle açık olduğu duyurulacaktır: - ÇOB, DSİ, TSDVP ve Belediyelerin web siteleri; - Yerel medya reklamları (en az üç yerel	DSİ kurumsal paydaşlarını e-posta yoluyla, DSİ 20. Bölge Müdürlüğü çalışanlarını kurul duyurusu yoluyla ve PEK'leri temsil eden muhtarları telefonla bilgilendirecektir. Pazarcık Kartalkaya Barajı Sulama Alt Projesi için hazırlanan Ç&S Yönetim planları (PKP, ÇSYP, YYP) 15 gün boyunca açıklanacak ve tüm paydaşların katkısına açık olacaktır. Paydaşlar, Halkla Danışma Toplantıları sırasında planlara katkıda bulunabileceklerdir. İlan edilen yönetim planları paydaşlardan alınan



Yöntem	Ana Proje Seviyesi- Türkiye Su Döngüsellği ve Verimliliğinin Geliştirilmesi Projesi	Alt Proje Seviyesi- Pazarcık Kartalkaya Barajı Sulaması Alt Projesi
	gazete); ve - Havzalardaki yerleşimlerin muhtarlarına gönderilecek bildirimler, topluluklarda halka açık bir yerde sergilenecek.	geri bildirimlere göre güncellenecek ve nihai hale getirilecektir.
Dijital ve Görsel İletişim Araçları	Yukarıda belirtilen kanallar aracılığıyla paydaşlara geri bildirim yapılacak olan Ç&S belgeleri çağrısı, TSDVP'in lider ortağı olarak ÇOB tarafından aşağıdaki içeriğe sahip olacaktır: - Proje hakkında kısa bilgi - Belge hakkında kısa bilgi - Süreci ve katılımın önemini açıklayın - Paydaş katılımı ve şikayet mekanizması hakkında bilgi - Hassas gruplar da dahil olmak üzere tüm paydaşların katılımı için işbirliği çağrısı - İletişim bilgileri	Projenin önemli gelişmeleri hakkında paydaşları bilgilendirmek için TOB'nın internet sitesi ve DSİ 20. Bölge Müdürlüğü'nün internet sitesi kullanılacaktır. Proje ile ilgili önemli gelişmeler ve duyurular web sitesinde yayınlanacaktır.
Şikayet Mekanizması (ŞM)	Dünya Bankası'nın ÇSS10 gerekliliğine uygun olarak, projeye özgü bir şikayet mekanizması geliştirilecek ve kurulacaktır. PKP, Bölüm 8.5'te projeye ilgili çevresel, sosyal ve yeniden yerleşim olmak üzere her türlü şikayeti ele almak için ŞM prosedürlerini içermektedir. ŞM, Proje için TSDVP İYP'de ele alınan doğrudan ve sözleşmeli çalışanları da kapsayacak şekilde benimsenecektir. Bölüm 8.5'te ŞM'nin nasıl kurulacağı ve işletileceği ayrıntılı olarak açıklanmaktadır.	Alt proje, DSİ tarafından yönetilen bir şikayet mekanizmasına sahip olacaktır. Mekanizmanın çalışma prensipleri için Bölüm 8.5'e bakınız. Alınan şikayetlerin kaydedilmesi ve kapatılması için Ek 5-1 ve Ek 5-2'deki örnek formlar kullanılacaktır.
Belgelerin Açıklanması ve Kurumsal Danışma Süreci	ÇOB ve DSİ, Proje için özel olarak geliştirilen TSDVP dokümanlarını hem Türkçe hem de İngilizce olarak kamuoyuna duyurmuştur. Açıklanan belgelere ek olarak, proje web sitesinde paydaş katılımı belgelerini içeren bir paydaş katılımı bölümü bulunmaktadır.	
Bilgi ve İletişim	Projenin hazırlık ve uygulama aşamalarında bilgi paylaşımı ve istişare faaliyetlerine ihtiyaç duyulması halinde ÇOB ve DSİ web sayfasında (https://www.dsi.gov.tr/Sayfa/Detay/1642) görsel materyaller kullanılabilir. Bu materyaller, verilecek bilgilerin basit bir dille anlatıldığı broşürler, posterler, haritalar olabilir. Materyaller paydaş kurum/kuruluşlar ve muhtarları ile paylaşılır. Ayrıca ÇOB web sitesinin iletişim bölümünde verilen e-posta ve telefon numarası ile proje boyunca bilgi alışverişi devam edecektir. Şikayet mekanizmasında da kullanılacak olan bu iletişim bilgileri CİMER ve uygulayıcı kurumların iletişim bilgilerine de eklenmiştir.	Materyaller paydaş kurum/kuruluşlar ve muhtarlarla paylaşılır. Bu materyaller, verilecek bilgilerin basit bir dille anlatıldığı broşürler, posterler, haritalar olabilir. Bu materyaller paydaşların kolayca erişebileceği yerlerde sunulacaktır. Yerel ofisler, okullarda bulunanlar, camiler, klinikler posterlerin yerleştirilebileceği yerler olarak belirlenmiştir. Bu yerlerde insan sirkülasyonunun yoğun olduğu düşünüldüğünde ilgili materyallerin görünürlüğün artırılmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.
Yerel Topluluklarla Koordinasyon		Yerleşim yerlerinin muhtarları ve PEK'ler ile iletişime geçilerek gerekli bilgilendirmeler yapılacaktır. Muhtarlar toplantılara davet edilecek ve projedeki gelişmeleri takip



Yöntem	Ana Proje Seviyesi- Türkiye Su Döngüsü ve Verimliliğinin Geliştirilmesi Projesi	Alt Proje Seviyesi- Pazarcık Kartalkaya Barajı Sulaması Alt Projesi
		etmelerine öncelik verilecektir.

8.3.3 Danışma Takvimi

PKP'nin uygulama programı aşağıdaki Tablo 8-3 ve Tablo 8-4 'de özetlenmiştir.



Tablo 8-3 Danışma Takvimi

Zaman ve yer	Etkinlik	Açıklanacak Bilgiler	Yöntem	Hedef paydaş	Sorumlu Birim
Taslak Ç&S belgeleri- Ankara	Kurumsal Paydaşlarla İstişare Toplantısı	<ul style="list-style-type: none">Projenin Ç&S ilkeleri/taahhütleriProje hakkında temel bilgiler	Çevrimiçi veya yüz yüze	Kurumsal paydaşlar	PYE
Taslak Ç&S belgeleri- Kahramanmaraş	Yerel paydaşlarla Kamu İstişare Toplantısı	<ul style="list-style-type: none">Projenin Ç&S ilkeleri/taahhütleriProje hakkında temel bilgilerPaydaş katılımı ve şikayet mekanizması	Yüz yüze	PEK'ler ve muhtarlar da dahil olmak üzere yerel paydaşlar. Proje 54 yerleşimlerdeki topluluklar, hassas gruplar da dahil olmak üzere projenin arazi ediniminden doğrudan etkilenen PEK'ler.	DSİ Bölgesel PUB
Önemli bir olay meydana geldiğinde- kazara veya planlı olarak bir su hattının ve/veya elektrik hattının kopması ve/veya bir yolun tıkanması veya kazara çevresel dökülme gibi. (Örneğin; yakıt veya inşaatta kullanılan kimyasallar gibi tehlikeli maddelerin kazara salınması)	Kamu İstişare Toplantıları	Proje ile ilgili önemli gelişmeler.	Yüz yüze	PEK'ler ve muhtarlar da dahil olmak üzere yerel paydaşlar. Proje 54 yerleşimlerdeki topluluklar, hassas gruplar da dahil olmak üzere projenin arazi ediniminden doğrudan etkilenen PEK'ler.	DSİ Bölgesel PUB

Tablo 8-4 Danışma yöntemleri

Zaman ve yer	Etkinlik	Açıklanacak Bilgiler	Yöntem	Hedef paydaş	Sorumlu Birim
Hazırlık (PKP onayından önce)	Bilgilendirme Faaliyetleri	Çevresel ve Sosyal Standartlar (ÇSS'ler) ve taslak Ç&S yönetim planlarının ifşa sürecine çağrı.	DSİ kurumsal paydaşlarını e-posta yoluyla, DSİ çalışanlarını bir yönetim kurulu duyurusu yoluyla ve PEK'leri temsil eden muhtarları telefonla bilgilendirecektir. Ç&S belgeleri, etkilenen yerleşim yerlerinde düzenlenecek bir toplantı ile halka açıklanacaktır. Bunlar hem projenin web sitesinde elektronik olarak hem de muhtarlıklarda, camilerde ve diğer yerel kurumlarda projeye ilgili basılı materyallerin bulunması yoluyla duyurulacaktır. PKP, yerel halktan ve diğer paydaşlardan alınan geri bildirimlere göre son haline getirilecektir.	Proje 54 yerleşim yeri, hassas gruplar da dahil olmak üzere PEK'ler.	DSİ Bölgesel PUB
Proje ömrü	Dijital ve Görsel İletişim Araçları	Proje ile ilgili önemli gelişmeler	TSDVP'in web sitesi	TSDVP ve alt projenin tüm paydaşları	PYE
		TSG (Toplum Sağlığı ve Güvenliği) ve ŞM sorunları	Proje aşamaları, toplantı tarihleri, ŞM ve TSG ile ilgili bilgiler halka açık yerlere (muhtarlık, cami vb.) asılacaktır. Projenin Ç&S Dokümanlarına ÇOB'un web sitesinden ulaşılacaktır. TSG önlemleri kapsamında, sağlık ve güvenlik için kamusal alanlara ve inşaat alanlarına gerekli işaretler ve işaretlemeler asılacaktır. ŞM ile ilgili bilgiler, KÖA'daki kamusal alanlara asılacak bir poster aracılığıyla duyurulacaktır.	Proje 54 yerleşim yeri, hassas gruplar da dahil olmak üzere PEK'ler.	PYE
İnşaat	Uyarılar	TSG riski ve uyarılar.	Uyarı işaretleri: TSG önlemleri kapsamında gerekli işaret ve işaretlemeler asılacaktır.	Proje 54 yerleşim yeri, hassas gruplar da dahil	Alt yüklenici,



Pazarcık Kartalkaya Barajı Sulaması Yenileme Yapım İşi Projesi
Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

Zaman ve yer	Etkinlik	Açıklanacak Bilgiler	Yöntem	Hedef paydaş	Sorumlu Birim
				olmak üzere PEK'ler.	DSİ Bölgesel PUB
İnşaat ve İşletme	Paydaş toplantıları ve istişareler	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.	Proje 54 yerleşimleri, hassas gruplar dahil PEK'ler. Alt projede çalışan işçiler. Alt projeden etkilenen diğer yerel paydaşlar.	PYE DSİ Bölgesel PUB
İnşaat ve İşletme	İstihdam çağrısı	Yerel istihdam olanakları.	DSİ'nin web sitesi (https://bolge20.dsi.gov.tr/). PEY'lere dağıtılan iş başvuru formları, DSİ çalışanları için yönetim kurulu duyurusu.	Proje 54 yerleşim yeri, hassas gruplar da dahil olmak üzere PEK'ler.	Alt yüklenici, DSİ Bölgesel PUB
Proje ömrü	Şikayet Mekanizması (ŞM)	PKP diğer Ç&S planları ile birlikte açıklanacaktır. ŞM ilkeleri, iletişim kanalları, şikayetlerin çözümleri	Online, yüz yüze, telefonla, CİMER üzerinden vb. Alınan şikâyetlerin kaydedilmesi ve kapatılması için Ek 5-1 ve Ek 5-2'de yer alan örnek formlar kullanılacaktır.	Proje 54 yerleşimleri, hassas gruplar dahil PEK'ler. Alt projede çalışan işçiler. Alt projeden etkilenen diğer yerel paydaşlar.	PYE DSİ Bölgesel PUB



8.4 PKP Uygulaması için Kaynaklar ve Sorumluluklar

8.4.1 Kaynaklar

Paydaş katılımı faaliyetlerinden DSİ sorumlu olacaktır. Proje süresi boyunca paydaş katılım planının uygulanması için gerekli bütçe tahsis edilecek ve farklı paydaşlarla yukarıda belirtilen faaliyetlerin yürütülmesi ve iletişim ve görünürlük faaliyetleri için kullanılacaktır. Tüm faaliyetler DSİ'nin insan kaynakları kullanılarak yürütülecektir.

8.4.2 Yönetim Fonksiyonları ve Sorumlulukları

Yüklenici: Yüklenici bu PKP'lerin kısmen uygulanmasından sorumlu olacaktır, ancak yüklenicilerin sorumlulukları DSİ tarafından açıklanacaktır. DSİ, Genel Müdürlüğün onayını takiben PKP'leri hazırlatacak ve Dünya Bankası'na sunacaktır.

DSİ Bölge Şube Müdürlüğü: Alt proje faaliyetleri DSİ Bölge Şube Müdürlüğü ve DSİ Bölge PUB tarafından hazırlanacak ve PYE tarafından onaylanacaktır.

DSİ Bölgesel Proje Uygulama Birimi (PUB): DSİ Bölge PUB, alt proje faaliyetlerinin genel olarak uygulanmasından sorumludur. 20. Bölge Müdürlüğü, projenin yerel PUB'u olarak Kahramanmaraş ilindeki sulama tesislerinin inşasından sorumludur. 20. Bölge Müdürlüğü, ana projenin PKP'sinin uygulanmasının koordinasyonu, uygulanması ve izlenmesi ve raporlanmasında ana sorumluluğu üstlenecektir.

Paydaşlarla toplantılar DSİ Bölgesel PUB tarafından organize edilecek ve düzenlenecektir. Yükleniciler de projenin inşaat aşamasında paydaşlarla iletişim halinde olacaktır: Yüklenicilerin, inşaat süreci hakkında bilgi vermek, toplum sağlığı ve güvenliğini tartışmak ve toplum üyelerinden geri bildirim ve şikayet almak için çevredeki topluluklarla düzenli toplantılar yapması beklenmektedir.

Proje Yönetim Ekibi (PYE): Genel Müdürlük bünyesindeki PYE, projeye özgü PKP'nin hazırlanmasına başlayacaktır. PYE ayrıca bu planları gözden geçirecek ve onay için Dünya Bankası'na sunacaktır. Proje uygulaması ancak PKP'ler hazır olduğunda ve PKP'ler kapsamındaki inşaat öncesi danışma süreçleri tamamlandığında başlayacaktır

Tablo 8-5 her bir ana projenin PKP'sinin ve alt projenin PKP'sinin rol ve sorumluluklarını göstermektedir.

Tablo 8-5 PKP Uygulamasında Kilit Aktörlerin/Paydaşların Sorumlulukları

Birim	Sorumluluklar
Seviye: Ana proje- TSDVP	
PYE	<ul style="list-style-type: none">Tüm paydaş katılımı faaliyetlerinin genel çevresel ve sosyal yönetim sistemlerine dahil edilmesiPaydaş katılımının ilerlemesini ve sonuçlarını üst yönetime ve personele iletmek için dahili bir sistem geliştirmekŞikayet mekanizması ve paydaş katılımı konularıyla ilgili süreçlerin düzgün bir şekilde uygulanması için taraflarla koordinasyon sağlanmasıBelirli PKP faaliyetlerine ilişkin istişare
PYE-İletişim ve Paydaş Uzmanı	<ul style="list-style-type: none">PKP'nin planlanması ve uygulanmasıBelirlenen paydaşlar, kamu kurumları ile paydaş katılım faaliyetlerine liderlik etmekHalkın Katılımı Toplantıları ve kamunun bilgilendirilmesine ilişkin diğer etkinliklerin düzenlenmesi/yönetilmesiPKP'nin uygulanması ile ilgili olarak Dünya Bankası'nın arayüzünün ve raporlamasının koordine edilmesiPKP'nin periyodik olarak ve büyük Proje değişiklikleri üzerine güncellenmesiYerel toplum üyeleri/ Yerel toplum temsilcileri ile bilgi paylaşımıAlt proje düzeyinde PKP'lerin hazırlanması ve uygulanmasıKadınlar gibi yoksul ve hassas gruplara danışın ve bu grupların katılımını



Birim	Sorumluluklar
	sağlayın.
PYE- Çevre ve İzleme Uzmanı	<ul style="list-style-type: none">Proje ilerlemesinin izlenmesiTanımlanan tüm dokümantasyonun başarılı bir şekilde teslim edilmesini sağlamakGenel PKP faaliyetleri ve Proje ilerlemesi hakkında konsolide raporlamaSosyal ve çevresel izlemenin uygulanmasıİlgili dokümanlarda belirtilen sosyal ve çevresel konuların Proje ömrü boyunca uygulanıp uygulanmadığının izlenmesi ve PYE ve yönetime raporlanması
PYE-ŞM Odak Noktası	<ul style="list-style-type: none">PYE'de ŞM için odak noktası olarak hareket etmekProje ile ilgili şikayetlerin kaydedilmesi ve takip edilmesiProje kapsamındaki şikayetlerin çözümüne ilişkin yönetim ve koordinasyonPaydaş katılımı ve diğer Proje faaliyetleri ile ilgili önemli uyumsuzluk konularını veya tekrar eden sorunları göstermek için şikayet kayıtlarının incelenmesi ve eylemler geliştirilmesiPYE ve yüklenici düzeyindeki ŞM odak noktalarının koordine edilmesi ve izlenmesiTüm farklı ŞM seviyelerinden gelen Proje ile ilgili şikayetlerin konsolide edilmesiPYE ve yönetimin çözüm süreci hakkında bilgilendirilmesiProjenin konsolide ŞM raporlarının hazırlanması
Kamu Kurumları (TOB, Kahramanmaraş İl Su ve Kanalizasyon İdareleri vb.)	<ul style="list-style-type: none">PKP'nin aşamaları boyunca girdi ve geri bildirim sağlamak.PKP'deki bazı faaliyetlerin uygulanmasına katılım
Yerel toplum temsilcileri ve yerel devlet kurumları	<ul style="list-style-type: none">Mevcut mekanizmaları ve ağları aracılığıyla paydaş katılım faaliyetlerinin uygulanması sırasında Alt Projenin desteklenmesi (iletişim materyallerinin dağıtımı, web siteleri aracılığıyla etkinliklerin/duyuruların açıklanması, toplantıların düzenlenmesi, ilgili paydaşlara ulaşılması, vb.)
Özel Sektör Odaları/Temsilci Kuruluşları	<ul style="list-style-type: none">PKP'nin hazırlık ve uygulama aşamalarında girdi ve geri bildirim sağlanması.PKP'deki bazı faaliyetlerin uygulanmasına katılım
Yükleniciler	<ul style="list-style-type: none">PYE'yi paydaşlarla olan ilişkileriyle ilgili her türlü konuda bilgilendirmekYerel toplulukların her türlü çevresel izleme faaliyetinden haberdar edilmesi (örn. gürültü, titreşim, su kalitesi izleme vb.)PYE'nin ŞM gerekliliklerine uygun olarak işlerin başlamasından önce alt yükleniciler de dahil olmak üzere işgücü için bir şikayet mekanizması geliştirmek ve uygulamak
Seviye: Proje - Pazarcık Kartalkaya Barajı Sulaması	
DSİ Bölgesel PUB	<ul style="list-style-type: none">Alt proje düzeyinde bir PKP hazırlanmasıPYE-İletişim ve Paydaş Uzmanı ile koordinasyonBelirli bir OSB sahası için Bayındırlık ve İskan Bakanlığı ile PKP faaliyetlerinin planlanması ve uygulanmasıPKP ile ilgili faaliyetlerin DSİ yönetim kuruluna bildirilmesi.Sahaya özgü proje sorunları için PEK'lere/paydaşlara erişimBölgesel ve il düzeyinde sosyal yardımPKP faaliyetlerinin uygulanmasına ilişkin PYE'ye raporlamaPKP'de tanımlanan şikayet mekanizmasının düzgün bir şekilde yürütülmesi ve PYE'nin genel uygulama durumu hakkında bilgilendirilmesiTüm kayıtların Bölge Müdürlüğüne ve Yönetim Kuruluna gönderilmesi
ŞM odak noktası	<ul style="list-style-type: none">Şikayetlerin alınması ve yanıtlanmasıİlgili departmanları ile iletişime geçerek şikayetin çözüme kavuşturulmasını sağlamakŞikayet kayıtlarının ve istişare faaliyetlerinin yönetime raporlanmasıİzleme ve Değerlendirme faaliyetleri için veri sağlanması



8.5 Şikayet Mekanizması (ŞM)

8.5.1 Amaç ve İlkeler

Projeden etkilenen kişiler (PEK'ler) de dahil olmak üzere paydaşların endişe ve şikayetlerini almak, çözmek ve takip etmek için DSİ tarafından bir şikayet mekanizması kurulacaktır. ŞM, paydaşlar için erişilebilir olacak ve tüm geri bildirimlere (şikayetler, talepler, görüşler, öneriler dahil) kısa sürede yanıt verecektir

Şikayetlerin (çevre sorunları dahil) kaydedilmesi ve takibi DSİ'nin birincil sorumluluğunda olacaktır. DSİ, prosedürleri takip ederek alınan tüm şikayetleri çözüme kavuşturacak ve alınan düzeltici önlemleri takip edecektir. DSİ'nin bu konudaki personeli, günlük faaliyetlerinin bir parçası olarak şikayetlerin çözümünde birincil role sahip olacaktır. Şikayetler yazılı veya sözlü olarak alınabilir. Şikayeti sözlü olarak alan personel, şikayeti yazılı olarak da belirtmelidir. Şikayetlerin resmi olarak iletilebileceği çeşitli kanallar şunlardır:

- Telefon
- E-posta
- Yüz yüze
- Şikayet/Şikayet Kayıt Formu (Ek -5)

DSİ tarafından oluşturulan şikayet mekanizması işçilerin şikayetlerini de kapsamaktadır. DSİ'nin işçi ŞM'ye karşı sorumlulukları:

- İşçilerin ŞM'sinin tüm istihdam mevzuatına tam olarak uymasını sağlamak.
- İstihdam mevzuatında yapılan değişiklikler ve işleyişinden çıkarılan dersler neticesinde; Şikâyet Mekanizmasının düzenli olarak gözden geçirilmesini sağlamak.
- Proje için yapılandırılmış PKP ve iletişim araçları aracılığıyla ŞM'nin doğrudan ve dolaylı tüm çalışanlara iletilmesini sağlamak.
- Yeni çalışanların oryantasyonu sırasında ŞM'nin özel bir konu olmasını sağlamak.
- Çalışanlar yöneticileriyle görüşmek istemediğinde çalışanlara gizli tavsiyelerde bulunmak.
- Şikâyet Mekanizmasının başarılı bir şekilde uygulanması ve işletilmesi için Yüklenici süpervizörlerine ve yönetimine rolleri ve sorumlulukları konusunda tavsiye ve destek sağlamak.
- Şikayet kaydı.

DSİ'nin Kamu ŞM'ye karşı sorumlulukları:

- DSİ proje ile ilgili tüm şikayetleri kabul edecektir.
- Şikayetleri PYE'ye iletacaktır.
- Şikayet kaydı.

8.5.2 ŞM'lerin Seviyeleri

Kamu ŞM

DSİ'de halihazırda dört aşamalı bir Şikayet Mekanizması (ŞM) bulunmaktadır:

1. Su Kullanıcıları Derneği / Yüklenici
2. DSİ Şube Müdürlükleri
3. DSİ Bölge Müdürlükleri
4. DSİ Genel Müdürlüğü

Bu doğrultuda, etkilenen kişi veya paydaşların itiraz ve şikayetlerini e-posta/telefon, yazılı dilekçe, kişisel başvuru veya CİMER (Cumhurbaşkanlığı İletişim Merkezi) gibi ulusal şikayet bildirim mekanizmalarına doğrudan başvuru yoluyla söz konusu kurum/kuruluşlardan herhangi birine iletmeleri sağlanacaktır. Alınan tüm şikayetler DSİ Genel Müdürlüğü Personel Dairesi Başkanlığı'na bağlı Evrak Kayıt Şubesi'ne

kaydedilir. Gelen şikâyetler, evrak kayıt memurları tarafından türüne ve içeriğine göre ilgili birimlere iletilerek, belirlenen cevaplama süresi içerisinde incelenerek çözüme kavuşturulur. Yazılı başvurular veya CİMER aracılığıyla iletilen tüm şikâyetler DSİ tarafından kayıt altına alınır. Telefonla iletilen şikâyetlerin DSİ tarafından çözülmesi gereken durumlarda, mağdur taraf itirazını ve/veya şikâyetini ŞM aracılığıyla iletmeye yönlendirilir. Şikâyet ilk kez alındıktan sonra Ek 5'te yer alan Şikâyet Kayıt Formu doldurulur.

Tüm birimlerde görevli evrak kayıt memurları hem DSİ ŞM hem de CİMER aracılığıyla iletilen şikâyetlere ilişkin aylık raporlar hazırlamaktadır.

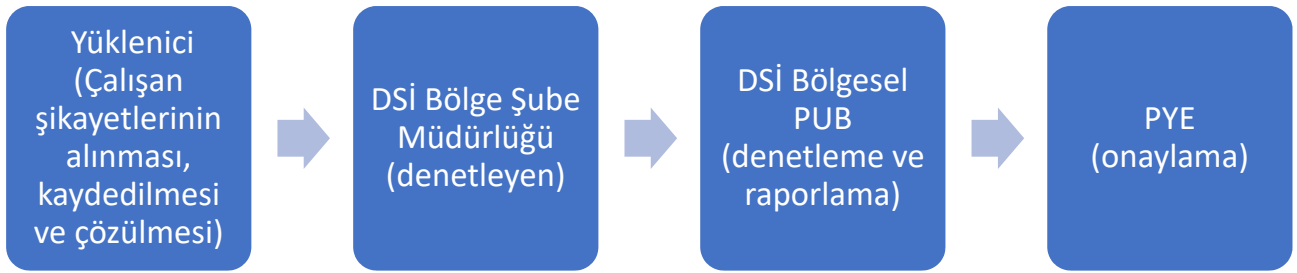
Su Kullanıcıları Derneği aracılığıyla gelen şikâyetler genellikle uygulama aşamasında karşılaşılan sorunlarla ilgiliyken, diğer birimler aracılığıyla gelen şikâyetler DSİ tarafından yürütülen tüm iş ve işlemlerle ilgili olabilmektedir. Su Kullanıcıları Derneği kendisine ulaşan şikâyetleri gerektiğinde ve talep edildiğinde DSİ ile paylaşmak üzere kayıt altına almaktadır.

DSİ, mevcut şikâyet Mekanizmasını, proje düzeyinde veri toplanmasına olanak sağlayacak küçük düzenlemelerle işletmeye devam edecektir. Proje programlarının uygulanması sırasında herhangi bir şikâyet en yakın DSİ birimine (DSİ, Proje Müdürlüğü, DSİ Şube Müdürlüğü, Bölge Müdürlüğü veya Genel Müdürlük) şahsen, elektronik posta veya diğer mevcut yollarla iletilecektir. Tüm itirazlar kayıt altına alınacak ve itiraz eden taraflara yazılı olarak cevap verilecektir. Parsel planlarına yapılan itirazlar değerlendirildikten sonra, itiraz eden taraflar yapılan işlemlerin görülebilmesi için tekrar askıya çıkarılacağı konusunda bilgilendirilecektir.

Çalışanlar için ŞM

İşçiler şikâyetlerini DSİ PUB'a iletebileceklerdir. Yüklenici şikâyetleri sahada işçilerden alacaktır. Şikâyetler Şekil 8-2'de gösterildiği gibi alınacaktır. İşçilere şikâyetlerle ilgili "geri bildirim" ve "itiraz süreci" sağlanacaktır. DSİ PUB görevlisi Yüklenicinin şikâyet mekanizmasını denetleyecektir. PYE şikâyetler hakkında bilgilendirilecek ve izleme ve değerlendirme yapacaktır.

DSİ Bölge PUB, Şube Müdürlüğü ile birlikte şikâyetlerin çözümünde yer alacak ve Yükleniciyi denetleyecektir. Şikâyet mekanizmasının işleyişi aylık Çevresel ve Sosyal İzleme Raporları (ÇSİR) ile PYE'ye raporlanacaktır.



Şekil 8-1 Çalışan ŞM akış şeması

PYE, yüklenicilerden, işlerin başlamasından önce alt yükleniciler de dahil olmak üzere işgücü için bir şikâyet mekanizması geliştirmelerini ve uygulamalarını isteyecektir. Şikâyet mekanizmaları DSİ'nin ana ŞM'sine entegre edilecektir. İşçilerin şikâyet mekanizması şunları içerecektir:

- Yorum/şikâyet formu, öneri kutuları, e-posta, telefon hattı gibi şikâyetleri almak ve sınıflandırmak için bir prosedür;
- şikâyetlere yanıt vermek ve davaları çözmek için öngörülen zaman dilimleri;
- şikâyetlerin niteliğini ve zamanında çözümünü kaydetmek ve izlemek için bir kayıt sayfası; ve
- Şikâyetlerin alınması, kaydedilmesi, ele alınması ve çözümünün takip edilmesi için sorumlu bir birim.

Kadınlar ve erkekler, şikâyet araçları aracılığıyla toplumsal cinsiyete dayalı şiddetle ilgili görüşlerini, şikâyetlerini ve önerilerini ifade edebileceklerdir. Mekanizma yüksek düzeyde erişilebilirlik, gizlilik ve



yanıt verebilirlik sağlayacak, ayrıca bu tür hassas ve ciddi şikayetleri ele almak üzere belirli personel görevlendirecek ve eğitecektir. Şikâyet mekanizması erişilebilir olacak ve kişisel bilgilerin gizliliğini sağlayacaktır.

Yüklenicinin ŞM'sinden sorumlu kişi sırasıyla aşağıdakileri yapacaktır:

- Aşağıdaki bilgiler de dahil olmak üzere gelen tüm şikayetleri kaydedin:
 - Şikâyetçinin ismi (isim vermek zorunlu değildir),
 - Şikayet konusu ve talep,
 - Tarih,
 - İletişim bilgileri.
- Şikayetçiyi 7 gün içinde bilgilendirin,
- Şikayeti çözmek için ilgili birimlerle iletişim kurun,
- Şikayetin 30 gün içinde çözülmesini sağlayın,
- Çözümle ilgili uygulamaları yönetin,
- Çözümle ilgili olarak şikayet sahibine geri bildirimde bulunun,
- Haftalık, aylık ve üç aylık raporlar.

Dünya Bankası Düzeyinde ŞM

Dünya Bankası (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 Proje hakkındaki şikayetler, Şikayet Giderme Hizmeti (ŞGH) kullanılarak Dünya Bankası'na iletilir. ŞGH, alınan şikayetlerin araştırılmasını sağlar.

Dünya Bankası'nın Şikayet Giderme Hizmeti (ŞGH) için bu 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 Teftiş Paneline (IIP) de iletebilirler. Bu panel, şikayette bulunan kişi veya toplulukların DB'nin performans kriterlerinden bir veya daha fazlasının ihlali nedeniyle zarar görüp görmediğini belirler. Panel, alınan şikayetlerle ilgili endişelerini doğrudan DB'ye iletebilir. Bu aşamada, DB'nin şikayetlere yanıt verme fırsatı olacaktır. Dünya Bankası Teftiş Paneline şikayetlerin nasıl iletileceği hakkında bilgi için lütfen <https://www.inspectionpanel.org/> adresini ziyaret edin.

Cinsiyete Dayalı Şiddet/SH/SEA ile ilgili şikayetlerde

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

Şikayet mekanizması erişilebilir olacak ve kişisel bilgilerin gizliliği sağlanacaktır.

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

Şikayet mekanizmasının gizlilik ilkesi tüm bilgilendirme materyallerinde tekrarlanacaktır.



- Dünya Bankası'nın "Good Practice Note - Addressing CSİ/CT in IPF Involving Major Civil Works" dokümanı referans olarak alınmıştır.¹⁷
- Şikayeti alan kişi bu şikayeti (bkz. Şekil 8-3) diğerlerinden ayıracaktır.
- Şikâyet tespit edilip diğerlerinden ayrıldıktan sonra aşağıdaki adımlar izlenir:
 1. İsimsiz şikayetlerin kabul edilmesi ve şikayetçinin bilgilerinin gizli tutulması ve şikayetin isimsiz olarak gönderilmesi. Şikayetin gönderilmesine ilişkin adımlar aynıdır (Şekil 9-1).
 2. Hakkında şikayette bulunulan kişinin proje ile ilgili olup olmadığının belirlenmesi.
 3. Şikayetin davaya taşınması durumunda ŞM aracılığıyla getirilen davaların belgelenmesi ve kapatılması.

8.5.3 Değerlendirme ve Kapanış Prosedürü

Yüklenici, işçi şikayet mekanizmasını inceleyecektir. Yüklenici ve DSİ Bölgesel PUB, sahadaki şikayetlerin alınması ve yönetilmesi konusunda ortaklaşa çalışacaktır. Tüm şikayetler Çevresel Sosyal İzleme Raporu (ÇSİR) ile birlikte PYE'ye raporlanacaktır. Rapor sıklıkları için ÇSYP Bölüm 8 İzleme'ye bakınız.

Şikayetlere verilen yanıtlar her iki taraf için de tatmin edici olacak ve Şekil 9-2'deki eylemler takip edilecek ve şikayet sahibi düzeltici faaliyetlerin sonuçları hakkında bilgilendirilecektir.

¹⁷<https://thedocs.worldbank.org/en/doc/6325115831653185860290022020/original/ESFGPNSEASHinmajorcivilworks.pdf>



Şekil 8-2 Şikâyet mekanizması akış şeması

DSİ aracılığıyla alınan şikâyetler, EGM'nin merkezi ŞM'sine entegre edilecektir.

ŞM ayrıca anonim geri bildirim gönderilmesine de olanak tanıyacaktır. Şikâyetçiye, ad-soyad/iletişim bilgilerinin eksikliğinin projenin değerlendirilmesi ve çözümlenmesi sırasında gecikmelere veya sorunlara yol açabileceği belirtilir. Şikâyet sahibine ayrıca kişisel bilgilerinin (ad-soyad, iletişim bilgileri dahil) üçüncü taraflarca paylaşılmayacağı veya ifşa edilmeyeceği bildirilecektir. Şikâyet sahibinden alınan bilgiler sadece alınan geri bildirim/şikâyetin değerlendirilmesi ve çözümlenmesi için kullanılacaktır.

Özellikle kadınlar, TCDŞ/CT/CSİ ile ilgili şikâyetleri için ŞM'yi kullanmak konusunda isteksiz olabilirler. Bu nedenle, isimsiz şikâyetle bulunma imkanı açık olacaktır. CSİ/CT ile ilgili şikâyetler ayrıştırılmalı ve uygun makamlara bildirilmelidir. CSİ/CT iddialarının ele alınmasında, mağdurun korunması, bilgilerin sızdırılmasının önlenmesi ve daha fazla zararın sınırlandırılması amacıyla gizliliğin korunmasına ve bilgilerin etik bir şekilde ele alınmasına azami özen gösterilmelidir.

Şikâyetlerin kayıt altına alınması ve kapatılması süreçleri TSDVP'nin çerçevesine uygun olarak yürütülecektir. Alınan şikâyetlerin kaydedilmesi ve kapatılması için Ek 5-1 ve Ek 5-2'de yer alan örnek formlar kullanılacaktır.



Şikâyet Alma ve Kayıt

Gelen tüm şikâyetler bir Şikâyet Günlüğüne kaydedilecek ve bunlara ayrı bir referans numarası verilecektir.

Şikâyet Günlüğü aynı zamanda bir şikâyetin durumunu takip etmek, ortaya çıkan şikâyetlerin sıklığını, şikâyetlerin tipik kaynaklarını ve nedenlerini analiz etmenin yanı sıra yaygın konuları ve tekrar eden eğilimleri belirlemek için de kullanılacaktır.

Tüm şikâyetler aşağıdaki bilgilerle birlikte ilgili Şikâyet Günlüğüne kaydedilecektir:

- Şikâyet referans numarası,
- Şikâyet tarihi,
- Şikâyetin alındığı yer ve ne şekilde alındığı (şikâyet kutuları için),
- Şikâyetçinin iletişim bilgileri (anonim olmayan şikâyetlerde)
- Şikâyetin içeriği,
- Sorunun ele alınmasından sorumlu taraflar (DSİ Yerel PUB ve Şube Müdürlüğü, Yüklenici ve işçi temsilcisi),
- Şikâyetlerin soruşturulmasının başlatıldığı ve tamamlandığı tarihler,
- Araştırmanın sonuçları,
- Şikâyetçiye iletilmesi önerilen düzeltici faaliyetler hakkında bilgi (anonim olmaması durumunda) ve teslim tarihi,
- Personel tarafından yapılması gereken işlemler için son tarihler,
- Düzeltici eylemin tatmin edici olup olmadığı veya şikâyetin çözülmemesinin bir nedeni olup olmadığı belirtilmesi,
- Kapanış ve;
- Kapanmamış şikâyet vakaları için bekleyen tüm eylemler.

Şikâyetin Değerlendirilmesi

- Tüm Şikâyetler, gerçek olup olmadıkları ve Proje faaliyetleriyle ilgili olup olmadıkları açısından sınıflandırılmak üzere incelenir. Eğer gündeme getirilen konular/anlaşmazlıklar Proje ile ilgili değilse, Şikâyet Sahibine ilgili tarafla iletişime geçmesi için rehberlik edilir. Uygun şikâyetler burada belirtilen prosedürlere göre yanıtlanır.
- Doğrudan telefon görüşmeleri, e-postalar ve yüz yüze toplantılar/iletişimler yoluyla alınan tüm Şikâyetler kayıt altına alınır ve DSİ yerel PUB, Şikâyete Proje yanıt sürecini açıklamak için kaydı takip eden iki (2) İş Günü içinde Şikâyetçi ile iletişime geçer.
- DSİ'nin Şikâyetleri araştırmak ve yanıtlamak için on (10) İş Günü süresi vardır. Vakanın daha karmaşık bir soruşturma gerektirmesi halinde, Şikâyet Sahibine Şikâyetin çözüme kavuşturulması için gereken eylemleri ve muhtemel zaman çizelgesini açıklayan güncellenmiş bilgi verilir.
- Proje sosyal etki azaltma önlemleri ve tazminat kalemleri ile uyumlu yanıtlar Proje standartlarına göre önceden tanımlanmıştır.

Şikâyetin Kapatılması

Şikâyetin ardından gerçekleştirilen düzeltici faaliyetlere ilişkin kanıtlar (taramalar, fotoğraflar veya diğer destekleyici kanıtlar) toplanır ve DSİ ile şikâyet sahibi tarafından bir "şikâyet kapatma formu (Ek 5-2)" imzalanır.

8.5.4 ŞM için İletişim Kanalları

Uluslararası gerekliliklere uygun olarak, projeden etkilenen kişiler (PEK'ler) de dahil olmak üzere paydaşların endişe ve şikâyetlerini almak, çözmek ve takip etmek için DSİ tarafından bir şikâyet mekanizması kurulacaktır. Şikâyet mekanizması (ŞM) paydaşlar için erişilebilir olacak ve tüm geri bildirimlere (şikâyetler, talepler, görüşler ve öneriler dahil) en kısa sürede yanıt verecektir. Şikâyetlere verilen yanıtlar her iki taraf için de tatmin edici olacak ve faaliyetleri takip edilecek ve şikâyet sahibi düzeltici faaliyetlerin sonuçları hakkında bilgilendirilecektir.



*Pazarcık Kartalkaya Barajı Sulaması Yenileme Yapım İşi Projesi
Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı*

Proje sırasında ortaya çıkabilecek şikayetler dört düzeyde ele alınacaktır. İlk ŞM seviyesi proje seviyesinde olacaktır. İkinci olarak, DSİ Genel Müdürlüğü, PKP gerekliliklerine uyumun yanı sıra şikayetlerin yönetilmesi de dahil olmak üzere Alt Projenin genel yönetim ve denetiminden sorumlu olacaktır. Üçüncü seviye olarak, Cumhurbaşkanlığı İletişim Merkezi (CİMER) bu projenin ŞM'sini oluşturacaktır. Son olarak, Dünya Bankası (DB) veya bir DB projesinden olumsuz etkilendiklerini düşünen topluluklar ve bireyler, şikayetlerini proje düzeyinde mevcut şikayet mekanizmalarına veya Dünya Bankası'na iletebilirler.

Tablo 8-6 Şikayet Mekanizması İletişim Bilgileri

DSİ Genel Müdürlüğü	Adres	Mustafa Kemal, 06510 Çankaya/Ankara
	Telefon	0312) 454 54 54
	Web	https://www.dsi.gov.tr/Sayfa/Detay/690
DSİ Kahramanmaraş 20. Bölge Müdürlüğü	Adres	Gaziantep Karayolu Erkenez Mevkii / Kahramanmaraş
	Telefon	0 344 236 00 80 (81, 82, 83)
	E-posta	dsi20@dsi.gov.tr
	Web	https://bolge20.dsi.gov.tr/Sayfa/Detay/1134
CİMER	Telefon	150
	Web	https://www.cimer.gov.tr/



EKLER

- Ek-1: ÇED Muafiyet Mektubu
- Ek-2: Atık Yönetim Planı
- Ek-3: Değişiklik Bulma Prosedürü
- Ek-4: Markum Madencilik Çevre İzin Belgesi
- Ek-5: Şikâyet/Şikâyet Kayıt Formu ve Şikâyet Kapatma Formu
- Ek 5-1: Şikayet/Şikayet Kayıt Formu
- Ek 5-2: Şikayet/Şikayet Kapatma Formu
- Ek-6: Yerleşim yerlerine göre hassas gruplar
- Ek-7: Birincil geçim kaynaklarının yerleşim yerlerine göre dağılımı
- Ek-8: Çevresel Mevcut Durum
- Ek-9: Sosyal Durum Analizi
- Ek-10: Yasal Çerçeve
- Ek-11: Hava Kalitesi Üzerindeki Etkiler