



# SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ

## ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI

CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001

Şubat 2026  
(Nihai)

<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	i / xv



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

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

**Web: [cinarmuhendislik.com](http://cinarmuhendislik.com)**

**E-posta: [cinar@cinarmuhendislik.com](mailto:cinar@cinarmuhendislik.com)**

<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b> <b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
Nihai	Şubat 2026	ii / xv

### BELGE REVİZYON GEÇMİŞİ SAYFASI

Rev.	Tarih	Hazırlayan	Kontrol Eden	Onaylayan	Açıklama
00	18 Kasım 2025	Kübra ÖZSOY Özge ÇELİK Sıla TONBUL Gamze KAYA Haydar Uğur DAĞ Serkan MURATLI Furkan ÖZBAŞ	Ayşe CANBAZ AKKURT Özge ÇELİK Ali YILMAZ	Fatma Nalan AKCAN Ayşe CANBAZ AKKURT	Taslak (Rev.00)
01	19 Aralık 2025	Kübra ÖZSOY Özge ÇELİK Haydar Uğur DAĞ	Ayşe CANBAZ AKKURT Özge ÇELİK	Fatma Nalan AKCAN Ayşe CANBAZ AKKURT	Taslak (Rev.01)
02	12 Ocak 2026	Kübra ÖZSOY Özge ÇELİK	İlksen ÖZÇAKMAK	Ayşe CANBAZ AKKURT	Taslak (Rev.02)
03	20 Ocak 2026	Kübra ÖZSOY	-	-	Nihai Taslak
04	6 Şubat 2026	Özge ÇELİK	Kübra ÖZSOY	-	Nihai



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	iii / xv

## İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER .....	iii
TABLolar LİSTESİ .....	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ .....	viii
EKLER LİSTESİ .....	ix
KISALTMALAR LİSTESİ .....	x
YÖNETİCİ ÖZETİ .....	xii
1 GİRİŞ .....	1
1.1 Amaç ve Kapsam .....	1
1.2 Arka Plan .....	2
1.2.1 Türkiye Su Döngüselliği ve Verimliliğinin Artırılması Projesi .....	2
2 YASAL ÇERÇEVE .....	3
2.1 Resmi İzinler, Görüşler ve Yazışmaların Özeti .....	3
3 PROJE TANIMI .....	10
3.1 Sarımsaklı Barajı Sulama Yenilemesi Projesi .....	10
3.1.1 Sarımsaklı Barajı ve Sulama Sisteminin Mevcut Özellikleri ve Koşulları .....	13
4 ÇEVRESEL VE SOSYAL TEMEL DURUM .....	16
4.1 Çevresel Temel Koşullar .....	16
4.1.1 Coğrafi Konum .....	16
4.1.2 Jeolojik ve Hidrojeolojik Özellikler .....	18
4.1.3 Meteorolojik ve İklimsel Özellikler .....	19
4.1.4 Mevcut Su Kaynakları ve Hidrolojik Özellikler .....	19
4.1.5 Arazi Kullanımı, Topografya, Bitki Örtüsü ve Toprak Özellikleri .....	21
4.1.6 Mevcut Hava Kalitesi .....	21
4.1.7 Mevcut Çevresel Altyapı .....	23
4.1.7.1 Atık Su Arıtma Tesisleri .....	23
4.1.7.2 Atık Geri Kazanım, Geri Dönüşüm ve Bertaraf Sahaları .....	23
4.1.7.3 Taş ocakları .....	24
4.1.8 Biyoçeşitlilik ve Korunan Alanlar .....	25
4.2 Sosyal Mevcut Durum .....	26
4.2.1 Sosyo-ekonomi .....	30
4.2.2 Trafik ve Ulaşım .....	34
4.2.3 Kültürel Miras .....	36
5 ÇEVRESEL VE SOSYAL RİSKLER VE ETKİLER .....	40
5.1 Etki Alanı (EA) .....	40
5.2 Etki Değerlendirme Metodolojisi .....	42
5.3 Potansiyel Çevresel Risk ve Etkiler .....	45
5.3.1 Su Kaynakları ve Kullanımı .....	45
5.3.1.1 İnşaat Aşaması .....	45
5.3.1.2 İşletme Aşaması .....	46
5.3.2 Toprak Yönetimi .....	47
5.3.2.1 İnşaat Aşaması .....	47
5.3.2.2 İşletme Aşaması .....	48
5.3.3 Hava Kalitesi .....	49



SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI		CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001
Nihai	Şubat 2026	iv / xv

5.3.3.1	İnşaat Aşaması.....	49
5.3.3.2	İşletme Aşaması.....	52
5.3.4	Gürültü ve Titreşim .....	52
5.3.4.1	İnşaat Aşaması.....	52
5.3.4.2	İşletme Aşaması.....	54
5.3.5	Atık Yönetimi.....	54
5.3.5.1	İnşaat Aşaması.....	55
5.3.5.2	İşletme Aşaması.....	56
5.3.6	Atık Su Yönetimi .....	56
5.3.6.1	İnşaat Aşaması.....	56
5.3.6.2	İşletme Aşaması.....	57
5.3.7	Biyçeşitlilik Üzerindeki Etkiler .....	58
5.3.7.1	İnşaat Aşaması.....	58
5.3.7.2	İşletme Aşaması.....	60
5.3.8	Doğal Afet Potansiyeli.....	61
5.3.8.1	İnşaat Aşaması.....	61
5.3.8.2	İşletme Aşaması.....	62
5.4	Potansiyel Sosyal Riskler ve Etkiler .....	62
5.4.1	Nüfus ve Göç.....	62
5.4.1.1	İnşaat Aşaması.....	62
5.4.1.2	İşletme Aşaması.....	63
5.4.2	Eğitim.....	63
5.4.2.1	İnşaat Aşaması.....	63
5.4.2.2	İşletme Aşaması.....	64
5.4.3	Sağlık.....	64
5.4.3.1	İnşaat Aşaması.....	64
5.4.3.2	İşletme Aşaması.....	64
5.4.4	Altyapı Hizmetleri.....	64
5.4.4.1	İnşaat Aşaması.....	64
5.4.4.2	İşletme Aşaması.....	64
5.4.5	Geçim Kaynakları .....	64
5.4.5.1	İnşaat Aşaması.....	64
5.4.5.2	İşletme Aşaması.....	65
5.4.6	Arazi Edinimi ve Geçim Kaynakları .....	65
5.4.6.1	İnşaat Aşaması.....	65
5.4.6.2	İşletme Aşaması.....	66
5.4.7	Dezavantajlı veya hassas bireyler veya gruplar .....	66
5.4.7.1	İnşaat Aşaması.....	66
5.4.7.2	İşletme Aşaması.....	66
5.4.8	İşgücü Yönetimi ve İşgücü Akışı.....	67
5.4.8.1	İnşaat Aşaması.....	67
5.4.8.2	İşletme Aşaması.....	67
5.4.9	İş Sağlığı ve Güvenliği.....	67
5.4.9.1	İnşaat Aşaması.....	67
5.4.9.2	İşletme Aşaması.....	69



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	v / xv

5.4.10	Toplum Sağlığı ve Güvenliği.....	70
5.4.10.1	İnşaat Aşaması.....	70
5.4.10.2	İşletme Aşaması.....	71
5.4.11	Trafik ve Ulaşım.....	72
5.4.11.1	İnşaat Aşaması.....	72
5.4.11.2	İşletme Aşaması.....	72
5.4.12	Kültürel Miras.....	73
6	AZALTMA ÖNLEMLERİ.....	76
6.1	İnşaat Öncesi Aşama Azaltıcı Önlemler.....	76
6.2	İnşaat Aşamasında Azaltıcı Önlemler.....	82
6.3	İşletme Aşaması Azaltıcı Önlemler.....	94
7	İZLEME VE DEĞERLENDİRME.....	102
7.1	İnşaat Öncesi Aşama İzleme ve Değerlendirme (İ&D) Planı.....	102
7.2	İnşaat Aşaması İzleme ve Değerlendirme Planı.....	104
7.3	İşletme Aşaması İzleme ve Değerlendirme Planı.....	109
8	UYGULAMA DÜZENLEMELERİ, KAPASİTE GELİŞTİRME VE EĞİTİM.....	114
8.1	Görev ve Sorumluluklar.....	114
8.1.1	DSİ Proje Yönetim Ekibi (PYE).....	114
8.1.2	DSİ 12-Bölge Müdürlüğü.....	114
8.1.3	Yüklenici.....	115
8.1.4	E&S Danışmanı.....	115
8.2	Kapasite Geliştirme ve Eğitim.....	115
8.3	Raporlama.....	116
9	PAYDAŞ KATILIMI.....	119
9.1	Önceki Paydaş Katılım Faaliyetlerinin Kısa Özeti.....	119
9.2	Paydaşların Belirlenmesi ve Analizi.....	119
9.3	Paydaş Katılım Programı.....	122
9.3.1	PKP İlkeleri.....	122
9.3.2	Paydaş Katılım Yöntemleri.....	123
9.3.3	Danışma Takvimi.....	125
9.4	PKP Uygulaması için Kaynaklar ve Sorumluluklar.....	129
9.4.1	Kaynak.....	129
9.4.2	Yönetim İşlevleri ve Sorumlulukları.....	129
9.5	Şikayet Mekanizması.....	131
9.5.1	Amaç ve İlkeleri.....	131
9.5.2	ŞM seviyeleri.....	131
9.5.2.1	Kamu ŞM.....	131
9.5.2.2	Çalışan ŞM.....	132
9.5.2.3	Dünya Bankası Düzeyinde ŞM.....	133
9.5.3	Değerlendirme ve Kapatma Prosedürü.....	135
9.5.4	ŞM için İletişim Kanalları.....	137
9.6	Paydaş Bilgilendirme Toplantısı-02.02.2026.....	138
EKLER	.....	142
Ek-1:	Yasal Çerçeve.....	143
Ek-2:	Resmi Yazılar.....	144



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b> <b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
Nihai	Şubat 2026	vi / xv

Ek-3: Çevresel ve Sosyal Mevcut Durum.....	145
Ek-4: Atık Yönetim Planı.....	146
Ek-5: Rastlantısal Buluntu Prosedürü.....	147
Ek-6: Paydaş Bilgilendirme Toplantısı.....	148
Ek-6.1: Proje Duyuru Metni.....	149
Ek-6.2: Proje Broşürü.....	150
Ek-6.3: Toplantı Duyuru Afişleri.....	151
Ek-6.4: Katılımcı Listesi.....	152
Ek-6.5: Toplantı Sırasında Çekilen Fotoğraflar.....	153



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	vii / xv

## TABLORAR LİSTESİ

Tablo 2-1. Resmi İzinler, Görüşler ve Yazışmaların Özeti .....	3
Tablo 3-1. Boru Hatlarının Uzunlukları ve Çapları .....	10
Tablo 3-2. Sarımsaklı Barajı ve Sulama Sistemlerinin Özellikleri .....	14
Tablo 4-1 . Hava Kalitesi İzleme İstasyonları ve Ölçülen Parametreler.....	22
Tablo 4-2 . Seçilen İzleme İstasyonlarının Ortalama Hava Kalitesi Değerleri (01.01.2025-16.10.2025) .....	23
Tablo 4-3 . Paydaş görüşmeleri ve katılımcılar .....	28
Tablo 4-4 . Nüfus bilgileri, 2024, Türkiye İstatistik Kurumu (TurkStat).....	30
Tablo 4-5 . Tescilli Ulusal Somut Kültürel Miras Varlıkları.....	37
Tablo 5-1 . En Yakın Hassas Alıcılar .....	40
Tablo 5-2 . Etki Büyüklüğü Değerlendirme Kriterleri.....	43
Tablo 5-3 . Alıcı Hassasiyetini ve Etki Büyüklüğü Düzeylerini Belirlemeye Yönelik Genel Kriterler .....	44
Tablo 5-4 . Etki Önemi Matrisi.....	45
Tablo 5-5 . Hava Kalitesi için Proje Standartları ve Sınır Değerleri .....	49
Tablo 5-6 . Toz Emisyon Hesaplama Sonuçları .....	50
Tablo 5-7 . Tek Bir Çalışma Alanında Kullanılacak İnşaat Makine/Ekipmanları .....	51
Tablo 5-8. Makine/Ekipmandan Kaynaklanan Emisyon Faktörleri (EF) ve Yıllık Emisyon Miktarları ....	51
Tablo 5-9 . Araç ve Makinelerin Toplam Sayısı ve Gürültü Seviyeleri .....	52
Tablo 5-10 . Gürültü Seviyeleri için Proje Sınır Değerleri .....	53
Tablo 5-11 . Gürültü Hesaplama Sonuçları.....	53
Tablo 5-12 . İnşaat Aşaması için Tahmini Atık Su Miktarları .....	57
Tablo 5-13. Somut ve Somut Olmayan Kültürel Miras Alıcıları Üzerindeki Etki Kaynakları ve Türleri ..	73
Tablo 6-1 . İnşaat Öncesi Aşama için Azaltıcı Önlemler .....	76
Tablo 6-2 . İnşaat Aşaması için Azaltıcı Önlemler .....	82
Tablo 6-3 . İşletme Aşaması için Azaltıcı Önlemler.....	94
Tablo 7-1 . İnşaat Öncesi Aşama İzleme ve Değerlendirme Planı .....	102
Tablo 7-2. İnşaat Aşaması İzleme ve Değerlendirme Planı.....	104
Tablo 7-3. İşletme Aşaması İzleme ve Değerlendirme Planı.....	109
Tablo 9-1. Paydaş Haritalama .....	120
Tablo 9-2. Proje ve Alt Projenin Katılım Yöntemleri.....	123
Tablo 9-3. Danışma Programı.....	126
Tablo 9-4. İletişim Yöntemleri .....	127
Tablo 9-5. PKP Uygulamasında Kilit Aktörlerin / Paydaşların Sorumlulukları .....	129
Tablo 9-6. Şikayet Mekanizması İletişim Bilgileri.....	137



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	viii / xv

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 4-1. Projenin Coğrafi Konumu .....	17
Şekil 4-2 . Kayseri'nin Aylık Ortalama Sıcaklığı (1931-2024 arası) .....	19
Şekil 4-3 . Kayseri'nin Aylık Ortalama Toplam Yağış Miktarı (1931-2024 arası) .....	19
Şekil 4-4 . Hava Kalitesi İzleme İstasyonlarının Konumları ve Proje Alanı .....	22
Şekil 4-5 . Engir Gölü Doğal Sit Alanı Fotoğrafları .....	25
Şekil 4-6 . Kayseri Devlet Yolları Trafik Hacim Haritası .....	35
Şekil 4-7 . Proje Alanı ve Yakınından Geçen Devlet Yollarının Uydu Görüntüsü .....	35
Şekil 5-1 . Projenin Etki Alanı .....	41
Şekil 9-1. Çalışan ŞM Akış Şeması .....	133
Şekil 9-2. Çalışan ŞM Akış Şeması .....	135



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b> <b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
Nihai	Şubat 2026	ix / xv

## EKLER LİSTESİ

Ek-1: Yasal Çerçeve

Ek-2: Resmi Yazışmalar

Ek-3: Çevresel ve Sosyal Temel Durum

Ek-4: Atık Yönetim Planı

Ek-5: Rastlantısal Buluntu Prosedürü

Ek-6: Paydaş Bilgilendirme Toplantısı

Ek-6.1: Proje Duyuru Metni

Ek-6.2: Proje Broşürü

Ek-6.3: Toplantı Duyuru Afişleri

Ek-6.4: Katılımcı Listesi

Ek-6.5: Toplantı Sırasında Çekilen Fotoğraflar



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	x / xv

## KISALTMALAR LİSTESİ

<b>AAT</b>	Atık Su Arıtma Tesisi
<b>ADEP</b>	Acil Durum Eylem Planı
<b>ADHMP</b>	Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı
<b>ADNKS</b>	Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi
<b>AEP</b>	Arazi Edinimi Planı
<b>AEPÇ</b>	Arazi Edinim Politikası Çerçevesi
<b>AFAD</b>	İçişleri Bakanlığı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı
<b>AYP</b>	Atık Yönetim Planı
<b>BK</b>	Birleşik Krallık
<b>BT</b>	Bilgi Teknolojisi
<b>CDŞ</b>	Cinsiyete dayalı şiddet
<b>CİMER</b>	Cumhurbaşkanlığı İletişim Merkezi
<b>CoC</b>	Davranış Kuralları
<b>CORINE</b>	Çevre Bilgilerinin Koordinasyonu
<b>CSİ</b>	Cinsel Sömürü ve İstismar
<b>CSİ/CT</b>	Cinsel Sömürü ve İstismar / Cinsel Taciz
<b>CT</b>	Cinsel Taciz
<b>CTP</b>	Cam Takviyeli Plastik
<b>Ç&amp;S</b>	Çevresel ve Sosyal
<b>ÇED</b>	Çevresel Etki Değerlendirmesi
<b>ÇINAR</b>	Çınar Mühendislik Danışmanlık A.Ş. / Danışman
<b>ÇSÇ</b>	Çevresel ve Sosyal Çerçeve
<b>ÇSG</b>	Çevre, Sağlık ve Güvenlik
<b>ÇSİR</b>	Çevresel ve Sosyal İzleme Raporu
<b>ÇSS</b>	Çevresel ve Sosyal Standart
<b>ÇSTP</b>	Çevresel ve Sosyal Taahhüt Planı
<b>ÇSYÇ</b>	Çevresel ve Sosyal Yönetim Çerçevesi
<b>ÇSYP</b>	Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı
<b>ÇŞİDB</b>	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
<b>DB</b>	Dünya Bankası
<b>DBG</b>	Dünya Bankası Grubu
<b>DHBG</b>	Dezavantajlı veya hassas bireyler veya gruplar
<b>DİT</b>	Diğer ilgili taraflar
<b>DKMP</b>	Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü
<b>DSİ</b>	Devlet Su İşleri
<b>DSÖ</b>	Dünya Sağlık Örgütü
<b>EA</b>	Etki Alanı
<b>EEEE</b>	Elektrikli ve Elektronik Ekipman Atıkları
<b>EF</b>	Emisyon Faktörleri
<b>GHG</b>	Sera Gazı
<b>GRS</b>	Şikayet Düzeltme Hizmeti
<b>GSM</b>	Sağlık Kurumları Dışı Kuruluşlar
<b>HPP</b>	Hidroelektrik Santrali
<b>IIP</b>	Bağımsız Denetim Paneli
<b>İ&amp;B</b>	İşletme ve Bakım



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	xi / xv

<b>İ&amp;D</b>	İzleme ve Değerlendirme
<b>İKİP</b>	İşçi Konaklama Planı
<b>İİbank</b>	İller Bankası A.Ş.
<b>İSG</b>	İş Sağlığı ve Güvenliği
<b>İSGYP</b>	İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı
<b>İY Plan</b>	İşgücü Yönetimi Planı
<b>İYP</b>	İşgücü Yönetimi Prosedürü
<b>KASKİ</b>	Kayseri Su ve Kanalizasyon İdaresi
<b>KAYP</b>	Kamp Alanı Yönetim Planı
<b>KKD</b>	Kişisel Koruyucu Donanım
<b>KML</b>	Keyhole İşaretleme Dili
<b>KVD</b>	Kısa Vadeli Değer
<b>MEDAS</b>	Belediye Su, Atık Su ve Atık İstatistikleri Veritabanı
<b>NA</b>	Mevcut değil
<b>ORAN</b>	Orta Anadolu Kalkınma Ajansı
<b>OSB</b>	Organize Sanayi Bölgesi
<b>PE100</b>	Polietilen
<b>PEK</b>	Projeden etkilenen kişiler
<b>PKP</b>	Paydaş Katılım Planı
<b>Proje</b>	Sarımsaklı Barajı Sulama Yenilemesi Projesi
<b>PYE</b>	Proje Yönetim Ekibi
<b>RBP</b>	Rastlantısal Buluntu Prosedürü
<b>SCSS</b>	Sarımsaklı Cazibeli Sulama Sistemi
<b>SPSS</b>	Sarımsaklı Pompaj Sulama Sistemi
<b>STK</b>	Sivil Toplum Kuruluşu
<b>STÖ</b>	Sivil Toplum Örgütleri
<b>TOB</b>	Tarım ve Orman Bakanlığı
<b>TPG</b>	Temel Performans Göstergesi
<b>TR</b>	Türkiye
<b>TSDVAP</b>	Türkiye Su Döngüsellliği ve Verimliliğinin Artırılması Projesi
<b>TSG</b>	Toplum Sağlığı ve Güvenliği
<b>TÜİK</b>	Türkiye İstatistik Kurumu
<b>TYP</b>	Trafik Yönetim Planı
<b>UNESCO</b>	Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü
<b>UVD</b>	Uzun Vadeli Değer
<b>YAS</b>	Yeraltı Suyu Kuyuları
<b>Y-ÇSYP</b>	Yüklenici Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı
<b>Y-İYP</b>	Yüklenicinin İşgücü Yönetim Planı
<b>YYÇ</b>	Yeniden Yerleşim Çerçevesi
<b>YYP</b>	Yeniden Yerleşim Planı



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	xii / xv

## YÖNETİCİ ÖZETİ

1960'ların sonunda devreye alınan Sarımsaklı Barajı Sulama Sistemi, şu anda Kayseri ilinin Kocasinan ve Melikgazi ilçelerindeki geniş tarım arazilerine, eskimiş açık kanallar, kanaletler ve üçüncül dağıtım kanalları ağı aracılığıyla su sağlamaktadır. On yıllardır süren kesintisiz çalışma, sistem genelinde yapısal bozulmaya, sızıntı kayıplarına, buharlaşmaya ve hidrolik performansın düşmesine neden olmuştur. Bölgesel su kaynakları üzerindeki artan baskı ve iklim değişikliğine uyum sağlama ihtiyacı ile birleşen bu verimsizlikler, Sarımsaklı Ovası'ndaki tarımsal üretkenliği önemli ölçüde kısıtlamıştır. Buna yanıt olarak DSİ, bozulmuş açık kanal altyapısını, toplam 8.865 hektarlık sulanabilir alana hizmet verecek kapalı basınçlı boru hattı sistemi ile değiştirerek tüm sistemi modernize etmeyi amaçlayan Sarımsaklı Barajı Sulama Yenileme Projesi'ni ("Proje") başlatmıştır.

Proje alanı, Kayseri şehir merkezinin yaklaşık 30 km kuzeydoğusunda, Orta Kızılırmak Havzası içinde yer almaktadır ve ağırlıklı olarak tahıl, sebze, silajlık mısır, şeker pancarı, ayçiçeği ve yonca yetiştirilen aktif tarım arazilerinden oluşmaktadır. Sarımsaklı Cazibeli Sulama Sistemi, Bünyan Deresi üzerindeki Sarımsaklı Barajı'ndan su temin ederken, pompajlı sulama sistemi 89 yeraltı suyu kuyusuna dayanmaktadır. Yenileme programı kapsamında, her iki sistem de su kaybını en aza indirmek, dağıtım verimliliğini artırmak ve bölgedeki uzun vadeli su güvenliğini güçlendirmek için tasarlanmış tek bir basınçlı şebekeye entegre edilecektir. Temel araştırmalar, toprak, bitki örtüsü ve iklim koşullarının Orta Anadolu bozkır ekosistemine özgü olduğunu ve önemli bir çevre kirliliği eğilimi gözlemlenmediğini göstermektedir. Daha geniş bir alanda Kültepe (Kaniş-Karum) Arkeolojik Sit Alanı ve birkaç höyük gibi önemli kültürel miras varlıkları bulursa da, inşaat faaliyetleri bu alanlara doğrudan veya dolaylı bir etki yapmayacak kadar yeterli bir mesafede gerçekleştirilecektir.

Proje ile ilişkili çevresel ve sosyal riskler, Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Çerçevesi kapsamında "Orta" olarak değerlendirilmiştir. Geçici toz ve emisyonlar, makinelerden kaynaklanan gürültü, kazı ve dolgu çalışmaları sırasında yerel olarak toprak bozulması, sınırlı bitki örtüsü kaldırılması ve kazara yakıt veya yağ sızıntısı gibi düşük olasılıklı riskler gibi inşaat aşamasındaki etkilerin kısa süreli, geri döndürülebilir ve inşaat koridoruyla sınırlı olması beklenmektedir. Sosyal riskler de benzer şekilde orta düzeydedir: Alt Proje, 1.167 parselde yaklaşık 660.000 m<sup>2</sup> özel arazi edinimi ve tahmini 3.110 malik ile 14 parselde ek 40.000 m<sup>2</sup> mera arazisi gerektirse de, boru hattı güzergâhları genellikle mevcut sulama hatlarını takip ederek etkilerin ölçeğini ve önemini en aza indirmektedir. Fiziksel yerinden edilme öngörülmemektedir. Arazi ediniminin kesin yerleri ve kapsamı henüz belirlenmemiş olsa da, Proje kapsamındaki arazi edinimi faaliyetleri belirli geçici veya kalıcı etkilere neden olabilir. Türkiye Su Döngüselliliği ve Verimliliğinin Artırılması Projesi (TSDVAP) Arazi Edinimi Politika Çerçevesi (AEPÇ) ve ÇSS5 gereklilikleri doğrultusunda bu etkileri belirlemek ve değerlendirmek için bir Arazi Edinimi Planı (AEP) hazırlanacaktır.

İnşaat sırasında geçici erişim kısıtlamaları, çiftçilerle sürekli iletişim halinde yönetilecek olup yoğun dönemlerde 250 kişiye ulaşması beklenen işgücünün önemli bir işgücü akışı riski yaratması beklenmemektedir. Öncelikle inşaat trafiği ve yol kenarı faaliyetleriyle bağlantılı olan toplum sağlığı ve güvenliği endişeleri, Çevresel ve Sosyal Yönetim Planında (ÇSYP) tanımlanan hafifletme önlemleriyle yönetilebilir olarak değerlendirilmektedir. Daha geniş bir alanın Kültepe (Kaniş-Karum) Arkeolojik Sit Alanı da dahil olmak üzere önemli kültürel miras varlıklarını barındırmasına rağmen, bunların hiçbirini inşaat güzergâhları üzerinde yer almamaktadır ve doğrudan bir etki beklenmemektedir.



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	xiii / xv

İşletme aşamasında, çevresel ve sosyal risklerin düşük ila orta düzeyde olması, nitelik ve önem açısından inşaat aşamasında belirlenen risklerle karşılaştırılabilir olması beklenmektedir. Potansiyel işletme riskleri, esas olarak kapalı, basınçlı sulama sisteminin rutin işletme ve bakım faaliyetleriyle sınırlıdır. Bu faaliyetler arasında, yerel boru hattı sızıntıları, vana veya sayaç arızaları, basınç düzenleme sorunları ve bakım ve onarım çalışmalarından kaynaklanan kısa süreli aksaklıklar sayılabilir. Bu faaliyetler, tarım arazileri ve erişim yolları üzerinde geçici, yerel etkiler yaratabilir; ancak bunların kısa süreli, geri döndürülebilir ve müdahale alanının hemen çevresiyle sınırlı olması beklenmektedir. İşletme sırasında kalıcı arazi alımı, yerinden edilme veya önemli toplum sağlığı ve güvenliği riskleri öngörülmektedir. DSİ ve ilgili Sulama Birliklerinin sorumluluğunda düzenli sistem izleme, önleyici bakım ve ÇSYP'de tanımlanan operasyonel önlemlerin uygulanmasıyla, işletme aşaması riskleri yönetilebilir ve Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Çerçevesi kapsamında Projenin genel Orta risk sınıflandırmasıyla tutarlı kabul edilmektedir.

Devlet Su İşleri (DSİ) tarafından hazırlanan ve Dünya Bankası (DB) tarafından incelenen Çevresel ve Sosyal Tarama Formu, Projenin mevcut Sarımsaklı Barajı'ndan su çeken ve bunu halihazırda ekili tarım arazilerine dağıtan kapalı, basınçlı bir sulama sistemi olarak tasarlandığını belirterek bu bulguları doğrulamaktadır. İnşaat faaliyetleri, çevresel bozulmayı en aza indirmek için kazılan malzemenin yeniden kullanımıyla sınırlı, doğrusal kazı çalışmalarını içerecektir. Tarama Formu, potansiyel etkilerin düşük ila orta düzeyde, büyük ölçüde kısa vadeli ve geri döndürülebilir olduğu ve coğrafi olarak proje alanı ve yakın çevresi ile sınırlı olduğu sonucuna varmıştır. Hassas ekolojik alanlarda veya belirlenmiş arkeolojik alanlarda herhangi bir müdahale yapılmayacak olup, bu da çevresel riskin "Orta" olarak sınıflandırılmasını desteklemektedir. Arazi ediniminin etkileri, özel bir Arazi Edinim Planı (AEP) aracılığıyla Türkiye Su Döngüselliği ve Verimliliğinin Artırılması Projesi (TSDVAP) Arazi Edinim Politikası Çerçevesi (AEPÇ) ile tam uyum içinde yönetilecektir. Bu hususların bir araya getirilmesi sonucunda, Projenin genel çevresel ve sosyal risk seviyesi, Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Çerçevesi (ÇSÇ) kapsamında "Orta Risk" olarak teyit edilmiştir.

Bu riskleri ele almak için ÇSYP, Türk mevzuatı ve Dünya Bankası'nın çevresel ve sosyal standartlarına uygun bir dizi hafifletici önlem önermektedir. İnşaat faaliyetleri, sıkı toz ve gürültü kontrol prosedürlerine tabi olacak ve kazı çalışmaları, boru hattı kurulumu tamamlandıktan sonra hızlı toprak geri kazanımı ile önceden belirlenmiş dar koridorlarla sınırlı olacaktır. Toprak ve su kalitesini korumak için sızıntı önleme tedbirleri, makinelerin önleyici bakımı ve yakıt ve yağların uygun şekilde kullanılması uygulanacaktır. Toplum sağlığı ve güvenliği, trafik yönetimi, inşaat araçlarının net bir şekilde yönlendirilmesi ve yerel sakinler ve tarım paydaşlarıyla proaktif iletişim yoluyla desteklenecektir. Kültürel miras, ulusal düzenlemelere ve Projenin Rastlantısal Buluntu Prosedürüne (RBP) uyulması yoluyla korunacaktır. İşletme aşamasında, etkilerin minimum düzeyde olması ve ara sıra yapılan bakım ve onarım çalışmalarıyla sınırlı kalması beklenmektedir. Bu çalışmalar, tarım arazilerinde küçük ölçekli kazı ve kısa süreli rahatsızlık içerecektir.

İzleme sorumlulukları DSİ Proje Yönetim Ekibi (PYE), DSİ 12. Bölge Müdürlüğü, inşaat aşaması için yüklenici ve işletme aşaması için DSİ tarafından atanan Sulama Birliği/Birlikleri arasında paylaşılacaktır. İzleme, hava kalitesi (özellikle toz), toprak ıslahı, trafik güvenliği, iş sağlığı ve güvenliği, toplum sağlığı ve güvenliği, trafik, paydaşların endişeleri ve ÇSYP'nin genel uygulamasına odaklanacaktır. Paydaşların katılımı, şeffaflığı ve endişelerin zamanında çözülmesini sağlamak için yerel topluluklara bir şikayet mekanizması sunulacak şekilde, inşaat ve işletme süresince devam edecektir.



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	xiv / xv

Genel olarak, Sarımsaklı Barajı Sulama Yenilemesi Projesi, Sarımsaklı Ovası'nda sulama verimliliğini önemli ölçüde artıracak, su kayıplarını azaltacak ve iklime dirençli tarımı destekleyecektir. Eskimiş ve verimsiz sulama sistemini kapalı, basınçlı ve entegre bir ağa dönüştürerek, Proje sürdürülebilir tarımsal kalkınmaya katkıda bulunacak ve uzun vadeli bölgesel su güvenliğini destekleyecektir. ÇSYP'de belirtilen azaltma ve izleme önlemlerinin tam olarak uygulanmasıyla, çevresel ve sosyal riskler ulusal düzenlemeler ve Dünya Bankası'nın Çevresel ve Sosyal Çerçevesi ile uyumlu olarak etkin bir şekilde yönetilebilir.



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	1 / 153

## 1 GİRİŞ

Bu Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP), Kayseri il sınırları içinde bulunan Sarımsaklı Barajı Sulama Yenilemesi Projesi'nin ("Proje") yürütülmesi amacıyla, 19.09.2025 tarihinde Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü (DSİ) – Etüt, Planlama ve Tahsisler Dairesi Başkanlığı ("İdare") ile Çınar Mühendislik Müşavirlik A.Ş. ("ÇINAR" veya "Danışman") arasında imzalanan sözleşme ve 24.09.2025 tarihinde imzalanan İşe Başlama Tutanağı uyarınca gerçekleştirilmek üzere hazırlanmıştır.

### 1.1 Amaç ve Kapsam

Bu ÇSYP, Dünya Bankası (DB) tarafından finanse edilen ve Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü (DSİ) tarafından yürütülen Türkiye Su Döngüsellliği ve Verimliliğinin Artırılması Projesi (TSDVAP) B Bileşeni kapsamında uygulanan Sarımsaklı Barajı Sulama Yenilemesi Projesi için hazırlanmıştır.

Bu ÇSYP'nin amacı, Projenin inşaat ve işletme aşamalarıyla ilişkili tüm potansiyel çevresel ve sosyal (Ç&S) risklerin ve etkilerin aşağıdakilere uygun olarak doğru bir şekilde tanımlanmasını, değerlendirilmesini, azaltılmasını, izlenmesini ve yönetilmesini sağlamaktır:

- Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Çerçeve (ÇSÇ) ve Çevresel ve Sosyal Standartları (ÇSS),
- TSDVAP için geliştirilen Çevresel ve Sosyal Yönetim Çerçevesi (ÇSYÇ) ve
- Türkiye'nin ilgili ulusal mevzuatı.

ÇSYP, Proje'nin yaşam döngüsü boyunca olumsuz çevresel ve sosyal etkileri en aza indirecek ve olumlu sonuçları artıracak hafifletme ve izleme önlemlerinin uygulanması için bir çerçeve oluşturur. İlgili kurumların rol ve sorumluluklarını tanımlar, izleme göstergeleri sağlar ve etkili uygulamayı sağlamak için kapasite geliştirme gerekliliklerini ana hatlarıyla belirtir.

Bu ÇSYP'nin kapsamı şunları içerir:

- Proje'nin etki alanı içindeki temel çevresel ve sosyal koşulların değerlendirilmesi,
- inşaat öncesi, inşaat ve işletme aşamalarında potansiyel Ç&S risklerin ve etkilerinin belirlenmesi ve değerlendirilmesi,
- DB ÇSS'leri ve ulusal düzenlemelerle uyumlu, uygulanabilir hafifletme ve izleme önlemlerinin geliştirilmesi,
- iş ve toplum sağlığı ve güvenliği, atık ve kirlilik kontrolü, biyolojik çeşitliliğin korunması, arazi kullanımı ve geçim kaynakları üzerindeki etkiler, kültürel miras yönetimi ve paydaş katılımı için mekanizmaların oluşturulması,
- şikayetlerin giderilmesi ve izleme mekanizmaları dahil olmak üzere uygulama ve raporlama düzenlemelerinin hazırlanması.

Bu ÇSYP, TSDVAP ÇSYÇ'de tanımlanan ilke ve gereklilikleri Sarımsaklı Projesi için uygulanabilir önlemlere dönüştüren, sahaya özgü bir yönetim belgesidir.



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	2 /153

## 1.2 Arka Plan

Türkiye'nin artan nüfusu, hızlı kentleşme ve iklim değişikliğinin etkileri, mevcut su kaynakları üzerinde artan bir baskı yaratmaktadır. Özellikle tarım sektöründe yaygın olarak kullanılan açık kanal sulama sistemlerinde buharlaşma ve sızıntı nedeniyle önemli miktarda su kaybı meydana gelmektedir. Bu durum su verimliliğini azaltmakta ve sınırlı kaynakların sürdürülemez tüketimine yol açmaktadır. Ayrıca, noktasal ve yaygın kirlilik kaynaklarının etkisiyle su kalitesi bozulmakta ve yeraltı sularının aşırı kullanımı ekolojik ve sosyal riskleri artırmaktadır.

Bu bağlamda, suyun döngüsel kullanımını artırmak ve mevcut sistemlerde verimliliği sağlamak için kapsamlı programlar geliştirilmesi gerekmektedir. Dünya Bankası finansmanı ile uygulanan "Türkiye Su Döngüselliliği ve Verimliliğinin Artırılması Projesi" (TSDVAP), atık suyun yeniden kullanımını teşvik eden ve modern sulama altyapısına geçişi öngören bir yaklaşım sunmaktadır. Proje, iklim değişikliğinin olumsuz etkilerine uyum sağlamayı, çevresel riskleri azaltmayı ve tarımsal üretimde sürdürülebilirliği güçlendirmeyi amaçlamaktadır. Bu bağlamda, hem su kaynaklarının korunacağı hem de kırsal kalkınma ve geçim kaynaklarının iyileştirileceği öngörülmektedir.<sup>1</sup>

### 1.2.1 Türkiye Su Döngüselliliği ve Verimliliğinin Artırılması Projesi

TSDVAP, Dünya Bankası tarafından finanse edilen ve DSİ ve İller Bankası A.Ş. (İlbank) tarafından uygulanan, ülke genelinde su kaynaklarının sürdürülebilir yönetimini amaçlayan kapsamlı bir programdır. Proje, su kaynaklarının döngüsel kullanımı yoluyla iklim değişikliğinin olumsuz etkilerine uyum sağlanmasına, su verimliliğinin artırılmasına ve kıtlık riskinin azaltılmasına katkıda bulunmayı amaçlamaktadır.

İlbank'ın sorumluluğunda uygulanan programın A bileşeni, atık su toplama, arıtma ve arıtılmış atık suyun sulama ve diğer faydalı amaçlar (örneğin, yeşil alan sulama, endüstriyel kullanım) için yeniden kullanımına odaklanmaktadır. Bu bağlamda, amaç atık su yönetim hizmetlerinin kalitesini ve dayanıklılığını artırmak ve sulamanın tatlı su kaynakları üzerindeki baskısını azaltmaktır.

B bileşeni DSİ tarafından uygulanmakta olup, sulama altyapısının rehabilitasyonu ve modernizasyonuna odaklanmaktadır. Bu bileşen, açık kanal sistemlerinin kapalı basınçlı sulama sistemlerine dönüştürülmesini, akıllı su sayaçlarının kurulmasını, arıtılmış atık suların sulama şebekelerine entegre edilmesini ve modern tarla sulama yöntemlerinin (damla ve yağmurlama sulama gibi) yaygın olarak benimsenmesini öngörmektedir.

Bu bütüncül yaklaşım, tarımsal üretim verimliliğini artırmak, kırsal kalkınmayı desteklemek ve çevresel riskleri azaltmak için önemli bir araçtır.

<sup>1</sup> Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü (DSİ). (2023). *Türkiye'de Su Döngüsünü ve Verimliliğinin Artırılması Projesi – Çevresel ve Sosyal Yönetim Çerçevesi (ÇSYÇ)*. Ankara.



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b> <b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
Nihai	Şubat 2026	3 /153

## 2 YASAL ÇERÇEVE

ÇSYP, çevre, biyolojik çeşitlilik ve kültürel mirasın korunması, kirliliğin önlenmesi ve trafik ve ulaşım dahil olmak üzere iş ve toplum sağlığı ve güvenliği ile ilgili yasa ve yönetmelikleri ayrıntılı olarak ele almaktadır.

Projeye uygulanabilir ulusal ve uluslararası çevresel ve sosyal mevzuat ile bu çerçeveler arasındaki belirlenen farklılıklar veya boşluklar Ek-1'de ayrıntılı olarak sunulmuştur.

### 2.1 Resmi İzinler, Görüşler ve Yazışmaların Özeti

Proje için alınan izinler, kurumlar tarafından verilen resmi görüşler ve ilgili yazışmalar Tablo 2-1'de özetlenmiştir. Resmi yazışmalar Ek-2'de sunulmuştur.

Tablo 2-1. Resmi İzinler, Görüşler ve Yazışmaların Özeti

No	Kurum	Tarih	Belge No	Konu/Notlar
1.	Kayseri Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü	06.07.2012	220-02	Burunören B ve C Kum-Çakıl Ocakları için Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) Gereklidir Kararı
2.	Kayseri Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü	03.03.2022	202280	Akın Kum-Çakıl ve Ariyet Ocağı için ÇED Gereklidir Belgesi
3.	DSİ 12. Bölge Müdürlüğü (gönderilen yazı)	24.07.2024	4838165	Yazı, çevre, biyolojik çeşitlilik ve kültürel miras kurumları dahil olmak üzere ilgili makamlardan alınan resmi görüşleri bir araya getirmektedir. Proje sınırları içinde veya yakınında doğal alanların, hassas biyolojik çeşitlilik bölgelerinin ve kayıtlı arkeolojik alanların varlığını teyit etmekte ve bu alanlardan kaçınmak için proje tasarımlarının ayarlanmasını talimat vermektedir. Yazışmada ayrıca Sarımsaklı Mevkii Hassas Alanı içindeki flora ve faunaya zarar verilmemesi ve tüm kurumsal geri bildirimlerin nihai proje düzenine tam olarak entegre edilmesi gerektiği vurgulanmaktadır.
4.	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı (ÇŞİDB) DSİ Genel Müdürlüğü'ne	25.03.2024	9071670	ÇED Muafiyeti Resmi yazışmada, Sarımsaklı Sulama Yenilemesi Projesi'nin mevcut sulama ağının modernizasyonu ve rehabilitasyonunu içerdiği için Türk ÇED Yönetmeliği'nin kapsamı dışında sınıflandırıldığı belirtilmektedir. Bakanlık, projenin ÇED sürecine tabi olmadığını teyit etmekte ve ilgili İl Müdürlükleri ile koordinasyonun idari prosedürlere uygun olarak devam etmesi gerektiğini belirtmektedir.
5.	Tarım ve Orman Bakanlığı (TOB), 7. Bölge Müdürlüğü (resmi görüş)	21.03.2024	13670852	Kurum, Sarımsaklı Sulama Projesi alanı içindeki tüm yerleşim yerlerinin ve tarım alanlarının konumlarını incelemiş ve bunların çoğunun ulusal olarak belirlenmiş koruma alanları, yasal olarak korunan bölgeler veya avlanma yasaklı alanlar içinde yer almadığını teyit etmiştir. Ekteki denetim raporu, adresinde, Gömeç, Güneşli, Barsama, Sarımsaklı ve Salur gibi birkaç yerleşim yerinin İl Biyoçeşitlilik Envanterinde belirlenen "Sarımsaklı Mevkii Hassas Alanı" içinde yer aldığını daha ayrıntılı olarak açıklamaktadır. Raporda, bu alanın yerel flora,



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	4 /153

No	Kurum	Tarih	Belge No	Konu/Notlar
				fauna ve yaban hayatının hareketini destekleyen habitatlar içerdiği vurgulanmaktadır. Rapor, ekolojik hassasiyetlere saygı gösterilmesi, bitki örtüsüne veya yaban hayatına zarar verilmemesi ve habitatları bozabilecek müdahalelerde bulunulmaması koşuluyla sulama faaliyetlerinin devam edebileceği sonucuna varmıştır. Bu koşullar altında Proje, kurumun yetki alanı kapsamında kabul edilebilir bulunmuştur. Yazışmalardan alınan geri bildirimler yeterli görülmüş ve proje düzeni ve sınırları buna göre revize edilmiştir. Proje, herhangi bir hassas alan veya arkeolojik alan içermemektedir.
6.	DSİ Genel Müdürlüğü'nden ÇŞİDB'ye	14.03.2024	4422550	TSDVAP kapsamındaki alt projeler (Sarımsaklı Barajı Sulama Yenilemesi Projesi dahil) için ÇED Görüşü talep edilmiştir.
7.	DSİ Genel Müdürlüğü'nden alt projelerle ilgili DSİ Bölge Müdürlüklerine	01.04.2024	4505872	Genel Müdürlük, Sarımsaklı Sulama Yenilemesi Projesi'nin, ulusal program kapsamındaki diğer sulama rehabilitasyon bileşenleri ile birlikte, mevcut sulama şebekelerinin modernizasyonunu içeren çalışmalar olması nedeniyle, Türkiye ÇED Yönetmeliği'nin kapsamı dışında değerlendirildiğini teyit etmektedir. Bakanlığın merkezi otoritesi, bu projeler için ÇED sürecine gerek olmadığını belirtmiştir. Yazıda, ulusal idari prosedürlere uygun olarak, ilgili İl Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Müdürlüklerinin resmi olarak bilgilendirilmesi ve koordinasyon sürecine dahil edilmesi talimatı verilmektedir.
8.	DSİ 12. Bölge Müdürlüğü'nden Kayseri Büyükşehir Belediyesi ve Kocasinan Büyükşehir Belediyesi'ne	29.09.2025	6344177	Yazıda, ilgili belediyelerden, Sarımsaklı Sulama Yenilemesi Projesi'nin inşaatı sırasında ortaya çıkan fazla kazı malzemesinin bertarafı ve sıyrılan üst toprağın geçici olarak depolanması için ekteki KML <sup>2</sup> dosyasında gösterilen alan içinde veya yakınında uygun yerler belirlemeleri istenmektedir. Yazışmada, fazla hafriyatın yetkili bertaraf alanlarına ihtiyaç duyacağı belirtilmekte ve belediyelerden, yerel yönetmeliklere uygun olarak hem kazı atıkları hem de üst toprak depolanması için uygun yerleri teyit etmeleri istenmektedir.
9.	Kayseri Büyükşehir Belediyesi	03.10.2025	25940	Belediye, Sarımsaklı Sulama Yenilemesi Projesi'nin inşaatı sırasında ortaya çıkan fazla kazı malzemesinin, Kocasinan İlçesi, Akın Mahallesi, 5911/121 numaralı parselde bulunan "Akın Döküm Sahası"nda bertaraf edilebileceğini onaylamaktadır. Bu alan, fazla kazı toprağının bertarafı ve sıyrılmış üst toprağın geçici olarak depolanması için onaylanmış bir yer olarak sağlanmaktadır. Resmi yazışmada kadastro ve uydu bilgilerinin yanı sıra bertaraf alanının kesin sınırlarını gösteren bir KML dosyası da bulunmaktadır.
10.	Kayseri Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü	13.03.2025	9019582	İl Müdürlüğü, önerilen boru hattı güzergâhının bir kısmının Engir Gölü Doğal Sit Alanı içinde, bir kısmının ise Koramaz Vadisi Önerilen Doğal Sit Alanı içinde yer aldığını teyit etmektedir. Koramaz Vadisi içindeki bölüm için, alanın yasal

<sup>2</sup> Keyhole İşaretleme Dili



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	5 /153

No	Kurum	Tarih	Belge No	Konu/Notlar
				<p>olarak belirlenmesi süreci tamamlandıktan sonra kurumsal görüş bildirilecektir. Engir Gölü Doğal Sit Alanı içinde kalan bölüm için Bölgesel Doğa Koruma Komisyonu'nun onayı gerekmektedir ve gerekli belgeler sunulup Komisyon'un resmi onayı alınana kadar hiçbir çalışma başlatılamaz. Müdürlük, ilgili izinler alınmadan bu alanlara hiçbir müdahale yapılmaması gerektiğini vurgulamaktadır.</p> <p>Yazışmalardan alınan geri bildirimler yeterli görülmüş olup proje düzeni ve sınırları buna göre revize edilmiştir. Proje, herhangi bir hassas alan veya arkeolojik alan içermemektedir.</p>
11.	Kayseri Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu	08.07.2024	5369482	<p>Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu, Sarımsaklı Sulama Projesi'nin çok sayıda tescilli kültürel miras varlığı ve yasal olarak belirlenmiş arkeolojik alanlarla çakıştığını teyit etmektedir. Bunlar arasında çok sayıda 1. Derece Arkeolojik Alan, kentsel koruma alanları ve tescilli taşınmaz kültürel varlıklar ile Kurul uzmanları tarafından yapılan saha incelemeleri sonucunda tescil edilmesi önerilen üç yeni tespit edilen alan bulunmaktadır. Kurum, tüm bu alanlar için, kayıtlı veya önerilen alanların sınırları veya koruma bölgeleri içinde hiçbir fiziksel çalışma, kazı, inşaat, sondaj veya başka herhangi bir müdahale yapılmayacağını belirtmektedir. Çalışmalar sadece bu sınırların dışında devam edebilir ve alanların dışında yapılan kazılar, kültürel kalıntılarla karşılaşılması durumunda derhal durdurulmalı ve raporlanmalıdır.</p> <p>Proje faaliyetlerinin arkeolojik alan sınırları dışına yönlendirilemediği bölümler için, Kurul, istisna verilir verilemeyeceğini değerlendirmek üzere, etkilenen her alan için çizimler, kesitler, hendek boyutları ve inşaat metodolojileri dahil olmak üzere ayrıntılı teknik gerekçe raporları talep etmektedir. Bu belgeler sunulup resmi olarak değerlendirilene kadar, arkeolojik veya kültürel varlık alanlarında hiçbir çalışma yapılmasına izin verilmez. Bu koşullara tabi olarak, kurum, koruma alanları ve tampon bölgeleri dışında gerçekleştirilen proje faaliyetlerine itiraz etmemektedir.</p>
12.	Kayseri Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu	05.04.2024	4982229	<p>Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu, yasal olarak kayıtlı alanlar da dahil olmak üzere birçok arkeolojik ve kültürel miras alanının Sarımsaklı Sulama Projesi alanı içinde veya yakınında bulunduğunu teyit etmektedir. Kayıtlı alan sınırları içinde kalan herhangi bir proje bölümü için, çizimler, kazı boyutları, inşaat yöntemleri ve çalışmaların nasıl yürütüleceğine dair açıklamalar dahil olmak üzere ayrıntılı teknik raporlar resmi değerlendirme için sunulmadıkça çalışmalar devam edemez. Kayıtlı sınırların dışındaki alanlar için, uzmanlar nihai görüşlerini bildirmeden önce uygun mevsimsel ve saha koşulları altında yerinde incelemeler yapmalıdır. Kurulun resmi değerlendirmesi tamamlanana kadar, listelenen veya potansiyel olarak hassas alanların hiçbirinde kazı, inşaat, sondaj, hendek</p>



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	6 /153

No	Kurum	Tarih	Belge No	Konu/Notlar
				açma veya herhangi bir fiziksel müdahale gerçekleştirilemez. Kurum, kültürel varlıklarla çakışan her bir konunun ayrı ayrı incelenmesi gerektiğini ve açık onay olmadan hiçbir çalışmanın devam edemeyeceğini vurgulamaktadır. Yazışmalardan alınan geri bildirimler yeterli görülmüş olup proje düzeni ve sınırları buna göre revize edilmiştir. Proje, herhangi bir hassas alan veya arkeolojik alan içermemektedir.
13.	DSİ 12. Bölge Müdürlüğü'nden Kayseri Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü'ne	16.04.2024	4528777	Yazıda, Sarımsaklı Sulama Yenilemesi Projesi'nin Bakanlığın önceki değerlendirmesine göre Türk ÇED Yönetmeliği'nin kapsamı dışında olduğu ilgili il makamlarına bildirilmektedir. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü'nden ulusal gerekliliklere uygun olarak gerekli koordinasyon ve idari işlemleri yürütmesi talep edilmektedir. Yazışmada ayrıca, Sarımsaklı Barajı'ndan gelen suyun Melikgazi ve Kocasinan ilçelerindeki birçok yerleşim yerinde 8.865 hektarlık alanı sulayacağı ve projeye ilgili kurumsal iletişimin belirlenen il kanalları aracılığıyla devam etmesi gerektiği teyit edilmektedir.
14.	DSİ 12. Bölge Müdürlüğü'nden Kayseri Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü ve Kayseri Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'na	12.03.2024	4429415	Yazı, ilgili çevresel ve kültürel miras yetkililerine planlanan Sarımsaklı Sulama Yenilemesi Projesi hakkında bilgi vermekte ve değerlendirme için proje alanı ve KML verilerini sunmaktadır. Mevcut açık kanal sulama sisteminin, birden fazla yerleşim biriminde 8.865 hektarlık alanı sulamak için kapalı basınçlı boru hattı ağı ile değiştirileceği açıklanmaktadır. Yazıda, kurumlardan kendi yetki alanları dahilinde proje alanını, özellikle çevresel hassasiyetler, doğal alan sınırları ve kayıtlı veya potansiyel kültürel miras varlıkları ile ilgili olarak incelemeleri ve DSİ'ye nihai proje tasarımına dahil edilmek üzere resmi görüşlerini sunmaları talep edilmektedir.
15.	Kayseri Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü	22.04.2024	9293003	İl Müdürlüğü, planlanan çalışmaların mevcut sulama ağının rehabilitasyonu ile sınırlı olması nedeniyle Sarımsaklı Sulama Yenilemesi Projesi'nin Türk ÇED Yönetmeliği'nin kapsamı dışında olduğunu teyit etmektedir. Kurum, bu koşul altında ÇED sürecinin gerekli olmadığını belirtmekte ve tüm ilgili çevre mevzuatı, izinler ve koruma önlemlerinin, özellikle ekolojik dengenin korunması ve çevresel zararın önlenmesine yönelik olanların, yine de gözetilmesi gerektiğini hatırlatmaktadır.
16.	Boru Hatları ile Petrol Taşıma A.Ş. (BOTAŞ) Doğal Gaz İşletme ve Piyasa İşlemleri Bölge Müdürlüğü	25.10.2021	34940	BOTAŞ, mevcut birkaç doğal gaz iletim hattının ve ilgili tesislerin Sarımsaklı Sulama Projesi alanının yakınından veya içinden geçtiğini teyit etmektedir. Kurum, bu gaz boru hatlarının yakınında yürütülen tüm inşaat faaliyetleri için zorunlu güvenlik gerekliliklerini özetlemektedir. Bu gereklilikler arasında BOTAŞ saha personeli ile koordinasyon, minimum güvenlik mesafeleri, boru hattı güzergâhının 30 metre yakınında kazı yapma kısıtlamaları ve sulama boru hatlarının gaz hattı koridoruyla kesiştiği veya paralel geçtiği yerlerde özel mühendislik tasarımlarının



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	7 /153

No	Kurum	Tarih	Belge No	Konu/Notlar
				yapılması gerekliliği bulunmaktadır. Yazıda, iletim hattının 200 metre yakınında planlanan tüm çalışmaların önceden danışılması gerektiği ve gaz boru hattının üzerinde doğrudan hiçbir makinenin çalıştırılmayacağı belirtilmektedir. BOTAŞ, tüm inşaatların ulusal "Boru Hattı Teknik Güvenlik ve Çevre Yönetmelikleri"nde tanımlanan teknik güvenlik standartlarına uyması gerektiğini vurgulamakta ve gaz hattının hasar görmesine veya kesintiye uğramasına neden olacak herhangi bir koordinasyonsuz faaliyetin tüm sorumluluğunun yüklenici ve proje sahibine ait olacağı konusunda uyarıda bulunmaktadır. Proje düzeni bu yazışmaya göre değiştirilmiştir.
17.	DSİ 12. Bölge Müdürlüğü	11.10.2021	1639688	Yazı, Sarımsaklı Sulama Projesi hakkında birçok kamu kurumuna bilgi vermekte ve mevcut veya planlanan tesislerin sulama alanına girip girmediğini doğrulamak için resmi görüşlerini talep etmektedir. Yazışmada, her kurumdan altyapılarının, koruma alanlarının veya operasyonel varlıklarının proje sınırlarıyla çakışıp çakışmadığını teyit etmeleri ve gerekli kısıtlamaları veya gereklilikleri belirtmeleri istenmektedir. Talep aşağıdaki kuruluşlara iletilmiştir: TCDD (Devlet Demiryolları), BOTAŞ, Maden ve Petrol İşleri Genel Müdürlüğü (MAPEG), TPIC [Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı], Milli Savunma Bakanlığı Akaryakıt İkmal ve NATO POL Tesisleri İşletme Başkanlığı, İbank Kayseri Bölge Müdürlüğü, Karayolları 6. Bölge Müdürlüğü, Kayseri Büyükşehir Belediyesi, Melikgazi ve Kocasinan Belediyeleri, Kayseri Elektrik Dağıtım Şirketi (KCETAS), Kayseri Gaz (doğal gaz dağıtımı), PTT ve Tarım ve Orman Bakanlığı 7. Bölge Müdürlüğü ile MTA (Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü).
18.	DSİ 12. Bölge Müdürlüğü	23.03.2021	1090207	Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu, DSİ'ye daha önce sunulan haritada gösterilen kültürel varlık sınırlarının net bir şekilde yorumlanamadığını bildirmekte ve ilgili alanın sınırları doğru bir şekilde tanımlanmış KML formatında yeniden gönderilmesini talep etmektedir. Yazıda, Kurulun sulama alanı içinde kültürel miras varlıklarını tespit edebilmesi ve resmi görüşünü bildirebilmesi için doğru şekilde çerçevesi KML dosyasının sağlanması gerektiği belirtilmektedir.
19.	Kayseri Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu	23.12.2020	979977	Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu, DSİ tarafından Sarımsaklı AT [Arazi Topplulaştırma] ve TİGH [Tarla İçi Geliştirme Hazırlıkları] çalışmaları için sunulan harita verilerini incelemiş ve ekli dosyaların açık açıklamalar içermediğini ve doğru bir şekilde yorumlanamadığını belirtmiştir. Kurum, DSİ'den ilgili mekânsal verileri, uygun şekilde tanımlanmış açıklamalar ve değerlendirme gerektiren alanların tam sınır bilgileri dahil olmak üzere, tercihen KML/KMZ ve NCZ formatlarında anlaşılır bir biçimde yeniden göndermesini talep etmiştir. Kurul, ancak eksiksiz ve okunabilir verileri aldıktan sonra, kayıtlı veya



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	8 /153

No	Kurum	Tarih	Belge No	Konu/Notlar
				potansiyel kültürel miras varlıklarının proje alanına girip girmediğini değerlendirebileceğini belirtmiştir.
20.	Türk Telekomünikasyon A.Ş. (Türk Telekom) Erişim Planlama ve Yatırım Müdürlüğü	31.03.2021	55988	Türk Telekom, DSİ tarafından paylaşılan dijital proje verilerine dayanarak, Sarımsaklı AT ve TİGH sulama alanı içindeki şirketin mevcut telekomünikasyon altyapısının tespit edildiğini ve ekteki KMZ dosyasında işaretlendiğini teyit eder. Kurum, bu bilgileri koordinasyon amacıyla sağlar ve proje alanında ağ varlıklarının bulunduğunu bildirmek dışında başka bir yorumda bulunmaz.
21.	Kayseri Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü	28.12.2020	27213	İl Müdürlüğü, Sarımsaklı AT ve TİGH proje alanının bazı kısımlarının, özellikle Engir Gölü Doğal Sit Alanı ve Tavlusun-Germir Doğal Sit Alanı olmak üzere, belirlenmiş tabiat alanlarıyla çakıştığını belirtmektedir. Kurum, bu koruma alanları içinde planlanan her türlü çalışmanın Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Komisyonu'nun önceden iznini gerektirdiğini vurgulamaktadır. Ayrıca, projenin ulusal çevre mevzuatına uyması, ekolojik bozulmayı önlemesi ve doğal varlıkların korunması için gerekli tüm önlemleri alması gerektiğini belirtmektedir. Müdürlük, koordinasyon amacıyla doğal alan sınırlarını gösteren mekânsal verileri ekler.
22.	Taşıtlar ve Demiryolları Genel Müdürlüğü (TCDD) 4. Bölge Müdürlüğü (Sivas)	24.03.2022	1227336	TCDD, Sarımsaklı AT ve IGH proje alanının kendi yetki alanına giren demiryolu mülkiyetindeki arazi, altyapı veya tesisleri içermediğini teyit etmektedir. Kurum, planlanan çalışmalara itiraz olmadığını belirtmekle birlikte, Genel Müdürlük altyapı yatırımları tarafından yürütülen projelerin yine de uygulama sırasında dikkate alınması gerektiğini belirtmektedir.
23.	İlbank	01.11.2021	39023	İLBANK, Sarımsaklı sulama proje alanı içinde mevcut veya planlanmış herhangi bir tesisi, yatırımı veya altyapısı olmadığını teyit etmektedir. DSİ'nin talebine yanıt olarak, Banka, İLBANK'ın hiçbir projesinin önerilen sulama güzergâhlarıyla çakışmadığını veya bunlardan etkilenmediğini ve bu nedenle planlanan çalışmalara itiraz olmadığını belirtmektedir. Kurum, bilgi talebini kabul etmekle yetinmekte ve proje alanı ile ilgili herhangi bir operasyonel ilgisi veya kısıtlaması olmadığını açıklamaktadır.
24.	DSİ 12. Bölge Müdürlüğü	18.12.2020	817482	DSİ, Sarımsaklı AT ve TİGH proje haritalarını çok sayıda kamu kurumuna dağıtarak, mevcut veya planlanan tesislerin sulama alanına girip girmediğini teyit etmek ve kurumların görüşlerini almak istemiştir. Yazıda, her kurumdan proje sınırları içinde herhangi bir varlık, koruma alanı, kamu hizmeti hattı veya planlanan proje olup olmadığını doğrulaması ve bunları DSİ'ye bildirmesi istenmektedir. Dağıtım listesi, TCDD, BOTAŞ International, MAPEG, Millî Savunma Bakanlığı Akaryakıt İkmal/NATO POL, Kayseri Büyükşehir Belediyesi, Karayolları, İlbank, Kayseri Elektrik, Kayseri Çevre ve Şehircilik, Kayseri Kültür Varlıkları Koruma Kurulu, ilçe belediyeleri, Kayseri Gaz, Tarım ve Orman Bakanlığı 7. Bölge, MTA ve Türk Telekom gibi önemli altyapı ve kamu hizmetleri kurumları



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b> <b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
Nihai	Şubat 2026	9 /153

No	Kurum	Tarih	Belge No	Konu/Notlar
				bulunmaktadır. Amaç, tüm ilgili kurumların paylaşılan proje alanı verilerini (KMZ/grafikler içeren CD) incelemelerini ve güncellenmiş sulama haritalarını kesinleştirmeden önce çakışmalar veya kısıtlamalar konusunda onay vermelerini sağlamaktır.

Kurumlarla başka bir yazışma yapılmamıştır. Bu yazışmalardan alınan geri bildirimler yeterli görülmüş ve Proje düzeni ve sınırları buna göre revize edilmiştir. Proje, herhangi bir hassas alan veya arkeolojik alan içermemektedir.



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	10 / 153

### 3 PROJE TANIMI

#### 3.1 Sarımsaklı Barajı Sulama Yenilemesi Projesi

TSDVAP'in B Bileşeni kapsamında DSİ tarafından uygulanacak alt projelerden biri, Kayseri ilinde bulunan Sarımsaklı Barajı Sulama Yenilemesi Projesi'dir. Bu alt proje, mevcut açık kanal sulama sistemlerini kapalı basınçlı boru şebekelerine dönüştürmeyi, su ve enerji verimliliğini artırmayı ve sulama hizmetlerini modernize etmeyi amaçlamaktadır.<sup>3</sup>

Proje alanı, Orta Anadolu Bölgesi'nin Kızılırmak Havzası'nda, Kayseri il merkezinin yaklaşık 30 km doğusunda yer almaktadır. Sulama alanı, 1060-1130 metre rakım arasında yer almak olup bu bölgede karasal iklim koşulları hakimdir. Yazlar sıcak ve kurak, kışlar soğuk ve kar yağışlı geçerken, alçak rakımlı bölgelerde iklim daha ılımandır.<sup>1</sup>

Projenin ana hedefi, Kayseri ilinin Kocasinan ve Melikgazi merkez ilçelerinde bulunan "Sarımsaklı Cazibeli ve Pompajlı Sulama" alanlarının kapalı basınçlı boru sistemi ile sulanmasını sağlamaktır. Uygulamanın tamamlanmasının ardından, cazibeli ve pompajlı alanlar birleştirilerek tek bir birim olarak işletilecektir. Su kaynaklarında herhangi bir sıkıntı bulunmamaktadır. Proje alanı, Kayseri ilinin Kocasinan ve Melikgazi merkez ilçelerinin sınırları içinde yer almakta olup, cazibeli ve pompaj sulama birimlerinden oluşmaktadır. Sarımsaklı Cazibeli Sulama Sisteminin ana kaynağı Bünyan Deresi üzerinde inşa edilen Sarımsaklı Barajı iken, Sarımsaklı Pompajlı Sulama Sisteminin kaynağı 89 adet Yeraltı Suyu Kuyusu (YAS)tır.<sup>4</sup>

Proje, 8.865 hektarlık brüt sulama alanını kapsamakta olup, cazibeli, yağmurlama ve damla sulama yöntemlerini mümkün kılmak üzere tasarlanmıştır. Tamamlandığında, mevcut cazibeli ve pompa sulama alanları tek bir birim olarak işletilecektir. Ana kaynak Bünyan Deresi üzerine inşa edilen Sarımsaklı Barajı olduğundan, su temini konusunda herhangi bir sorun bulunmamaktadır.

Proje kapsamında aşağıdaki işler ve faaliyetlerin gerçekleştirilmesi planlanmaktadır:

- Açık trapez kanalların basınçlı boru ağına dönüştürülmesi,
- Akıllı su sayaçlarının sulama birimlerine entegrasyonu,
- Damla ve yağmurlama sulama gibi modern sulama yöntemlerinin teşvik edilmesi.

Bu bağlamda, boru hatlarının uzunlukları ve çapları aşağıdaki gibi özetlenebilir (bkz. Tablo 3-1), ayrıca boru türleri polietilen (PE100), çelik ve Cam Takviyeli Plastik (CTP) arasında değişiklik gösterecektir:

Tablo 3-1. Boru Hatlarının Uzunlukları ve Çapları

Boru hattı	Uzunluk		Çap (mm)
	(m)	(km)	
Sağ Ana Boru Hattı	18.210	18,2	110-2.200
Sol Ana Boru Hattı	33.643,17	33,6	160-2800
Sağ Yedek Borular	178.093,17	178,1	1.300-1.700 (14,5 km için) 110-700 (kalan parçalar)
Sol Yedek Borular	112.564,07	112,6	110-700

<sup>3</sup> DSİ, *Kayseri Sarımsaklı Barajı Sulama Yenilemesi ÇSÇ Özel Teknik Şartnamesi*, 2025.

<sup>4</sup> DSİ, *Sarımsaklı Barajı Sulama Yenilemesi Projesi – Çevresel ve Sosyal Tarama Formu*, Mayıs 2025



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	11 /153

Boru hattı	Uzunluk		Çap (mm)
	(m)	(km)	
Drenaj boruları	43.141,84	43,1	-

Yüklenici, teknik gereklilikleri karşılayan herhangi bir üreticiden boru temin edebilir; potansiyel tedarikçiler arasında Adana, İzmir, Kayseri ve Diyarbakır'daki tesisler bulunmaktadır. Geçici boru depolama alanları, sulama projesi alanı içinde, öncelikle uygun hazine arazileri üzerinde veya bunların bulunmaması halinde özel olarak kiralanan parseller üzerinde belirlenecektir. Hazine arazileri geçici boru depolama alanları olarak kullanılması durumunda, resmi veya gayri resmi arazi kullanıcıları önceden belirlenecek ve geçim kaynakları üzerindeki etkiler uygun şekilde değerlendirilmedikçe ve Dünya Bankası'nın ÇSS5 gerekliliklerine uygun olarak uygun tazminat ve/veya yardım önlemleri sağlanmadıkça fiziksel veya ekonomik yerinden edilme gerçekleşmeyecektir. İlgili alanlardaki tüm resmi ve gayri resmi hak sahipleri ve/veya kullanıcılar, arazi edinimi ile tanımlanan hassas gruplar da dahil olmak üzere, uygunlukları ve hakları hakkında önceden bilgilendirilecektir. Arazi ediniminin kesin yerleri ve kapsamı henüz belirlenmemiş olsa da, Proje kapsamındaki arazi edinimi faaliyetleri belirli geçici veya kalıcı etkilere neden olabilir. Bu etkileri belirlemek ve değerlendirmek için TSDVAP AEPÇ ve ÇSS5 gerekliliklerine uygun bir AEP hazırlanacaktır.

İnşaat programının mekânsal ihtiyaçlarına bağlı olarak, birden fazla depolama alanı aynı anda kullanılabilir. Boru ve inşaat malzemelerinin nakliyesi, mevcut devlet yolları ve yerel erişim yolları üzerinden gerçekleştirilecek ve nihai teslimat, işlerin sırasına göre düzenlenecektir. İnşaat lojistiği, proje alanını Kayseri şehri ve komşu yerleşim yerlerine bağlayan bölgesel yol ağına dayanacaktır. Malzemeler, ekipman ve borular, devlet otoyolları ve yerel erişim yolları üzerinden taşınacaktır.

Sarımsaklı Cazibeli Sulama Sistemi, 5.000 hektarlık bir alanı sulamak için 1968 yılında devreye alınmıştır. Kaynak olan Sarımsaklı Barajı'ndan alınan su, su alma yapısından nehir yatağına bırakılır ve 4,5 km uzaklıktaki Barsama Regülatöründen sağ ve sol ana kanallara yönlendirilir. Bu sistemin brüt sulama alanı 5.910 hektar, net sulama alanı ise 5.000 hektardır. Sağ ana kanal 15+196 km uzunluğunda olup 3.470 hektarlık bir alanı sularken, sol ana kanal 10+681 km uzunluğunda olup 1.530 hektarlık bir alanı sulamaktadır. Ana kanal beton kaplamalı klasik tipte olup, ikincil kanallar beton kaplamalı ve kanal şeklindedir. Tesislerin işletme sorumluluğu 2013 yılında Sarımsaklı Ova Sulama Birliği'ne devredilmiştir.

Sarımsaklı Pompaj Sulama Sistemi, 3.300 hektarlık bir alanı sulamak için 1966 yılında inşa edilmiştir. Kaynağı 89 YAS'tır. Alan içindeki kanallar üçüncül seviyededir ve kapasiteleri bağlı oldukları kuyulara göre değişmektedir. Bu kanalların 77+110 km'si beton kaplı, 13+200 km'si ise toprak kanallardır. Pompaj sulama sisteminin işletmesi 2005 yılında Sarımsaklı Pompaj Sulama Birliği'ne devredilmiştir. Pompa sulama sisteminin brüt alanı 3.901 hektar, net alanı ise 3.300 hektardır. Ancak, bölgenin Kayseri şehir merkezine yakınlığı, hızlı gelişimi ve sanayi, konut ve turizm alanlarının artması nedeniyle, ekimin mümkün olmadığı alanlar ortaya çıkmıştır. Bu nedenle, DSİ Genel Müdürlüğü'nün 12.10.2017 tarihli ve 703377 sayılı onayı ile pompalama alanındaki endüstriyel ve konut amaçlı kullanılan 1.700 hektarlık arazi envanterden çıkarılmış ve pompalanan sulamanın net alanı 1.600 hektar olarak kabul edilmiştir.

Sulama Yenilemesi Projesi kapsamında yapılan çalışmalar kapsamında toplam 11.299 hektarlık alan incelenmiş ve bunun 8.865 hektarının sulanabilir olduğu tespit edilmiştir. Sulama alanının 6.052 hektarı cazibe ile beslenen sistemler, 2.813 hektarı ise pompalama



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	12 /153

sistemleri ile işletilecektir. Proje için öngörülen toplam boru hattı şebeke uzunluğu 335 km olup, başlangıç kapasitesi 4,118 m<sup>3</sup>/s olarak hesaplanmıştır.

Projenin inşaat aşamasının 4 yıl sürmesi ve inşaat süresince en fazla 250 kişilik bir işgücü istihdam edilmesi öngörülmektedir. Ayrıca, projenin işletme ömrünün yaklaşık 50 yıl olması beklenmektedir. Bu süre zarfında, işletme işgücünün DSİ tarafından sistemin işletilmesi için görevlendirilen sulama birliği/birliklerinin personelini temsil eden 40 çalışandan oluşacağı tahmin edilmektedir.

Yüklenici, yerel koşullara bağlı olarak kiralanan araziye veya kullanılmayan kamu arazilerini kullanarak sulama komuta alanı içinde veya hemen yanında geçici bir şantiye kuracaktır. Geçici şantiye için hazine arazileri kullanılması durumunda, resmi veya gayri resmi arazi kullanıcıları önceden tespit edilecek ve geçim kaynakları üzerindeki etkiler uygun şekilde değerlendirilmedikçe ve DB'nin ÇSS5 gerekliliklerine uygun olarak uygun tazminat ve/veya yardım tedbirleri sağlanmadıkça fiziksel veya ekonomik yerinden edilme gerçekleşmeyecektir. İlgili alanlardaki tüm resmi ve gayri resmi hak sahipleri ve/veya kullanıcılar, arazi edinimi ile tanımlanan hassas gruplar da dahil olmak üzere, uygunlukları ve hakları hakkında önceden bilgilendirilecektir. Arazi ediniminin kesin yerleri ve kapsamı henüz belirlenmemiş olsa da, Proje kapsamındaki arazi edinimi faaliyetleri belirli geçici veya kalıcı etkilere neden olabilir. Bu etkileri belirlemek ve değerlendirmek için TSDVAP AEPÇ ve ÇSS5 gerekliliklerine uygun bir AEP hazırlanacaktır.

ÇSS5 kapsamında arazi erişimi ve geçim kaynakları üzerindeki etkilerle ilgili gerekliliklere ek olarak, tüm geçici şantiyeler ve depolama alanları da bu ÇSYP'de tanımlanan çevre ve toplum sağlığı ve güvenliği yönetimi hükümlerine tabi olacaktır.

Herhangi bir geçici şantiyenin kurulması ve kullanılması öncesinde, Yüklenici, atık ve atık su yönetimi, toprak ve su kirliliğinin önlenmesi, toz ve gürültü kontrolü, trafik ve erişim yönetimi ve toplum sağlığı ve güvenliğinin korunması dahil olmak üzere, potansiyel çevresel ve sosyal risklerin ÇSS1, ÇSS3 ve ÇSS4 ile uyumlu olarak belirlenmesi ve yönetilmesini sağlayacaktır.

Bu önlemler, Yüklenicinin şantiyeye özgü yönetim planları/prosedürleri aracılığıyla uygulanacak ve DSİ Bölge Müdürlüğü tarafından izlenecektir. Yüklenici ayrıca, tüm geçici şantiyelerin ve malzeme depolama alanlarının bu ÇSYP'de tanımlanan çevresel ve sosyal gerekliliklere uygun olarak yönetilmesini sağlamaktan da sorumlu olacaktır.

Şantiye içindeki temel tesisler arasında personel dinlenme ve yemek alanları, şantiye ofisleri, makine park yeri, atölyeler, malzeme depolama alanları ve genel hizmetler yer alacaktır. Projenin Kayseri şehir merkezine ve çevre yerleşim yerlerine yakınlığı nedeniyle, işçi konaklamasına ihtiyaç duyulması beklenmemekte ve personelin yakın yerleşim alanlarından işe gidip gelmesi öngörülmektedir. Ancak, yüklenici tarafından konaklama tesislerinin gerekli olduğu düşünülürse, ulusal düzenlemelere ve Dünya Bankası ÇSS2 gerekliliklerine uygun olarak şantiye içinde küçük ölçekli geçici bir konaklama alanı kurulabilir. İnşaat sahasının kesin yerleşim planı ve boyutu, mobilizasyon öncesinde yüklenici tarafından kesinleştirilecek ve arazi bozulmasının en aza indirilmesi ve mevcut erişim yollarıyla verimli bir entegrasyon sağlanacaktır. İnşaat sahası için gerekli olan; ofis faaliyetleri, aydınlatma ve atölye ekipmanlarını da kapsayan elektrik enerjisi, çevredeki yerleşimlere hizmet veren mevcut bölgesel elektrik dağıtım şebekesinden temin edilebilir.

Proje kapsamında, yataklama için kullanılacak malzemeler yüklenicinin seçimine bağlıdır. Yüklenici, kum ve çakıl gibi yatak malzemelerini, ulusal mevzuata uygun olarak gerekli geçerli Çevre İzinlerine sahip tedarikçilerden temin etmeyi tercih edebilir. Ya da Yüklenici,



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	13 / 153

DSİ 12. Bölge Müdürlüğü'ne ait olan ve özel şirketler tarafından işletilen Sarıoğlan ilçesinin Burunören bölgesindeki Kızılırmak nehir yatağında bulunan kum ve çakıl ocaklarını tercih edebilir. ABC Kum ve Çakıl Ocağı da dahil olmak üzere bu ocaklar için Ulusal Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) süreci tamamlanmış ve "ÇED Gerekli Değil" kararları alınmıştır. Benzer şekilde, kırma, eleme ve yıkama tesisleri için de "ÇED Gerekli Değil" kararları verilmiştir. Beton gereksinimlerinin tedarik yoluyla karşılanması öngörülmektedir. Ayrıca, Akın mahallesi sınırları içinde bulunan, Hammadde Üretim İzni bulunan ve ÇED sürecini tamamlamış bir taş ocağı, yüklenici isterse malzeme tedariki amacıyla kullanılabilir.<sup>4</sup> Bu taş ocakları Proje için kullanılabilir. Ancak, kullanım kararı İnşaat Yüklenicisine bağlıdır. Yüklenici, bu taş ocaklarını veya gerekli ÇED sertifikaları ve Çevre İzinleri (varsa) bulunan diğer taş ocaklarını kullanabilir/tedarik edebilir.

Mevcut üretim modelinin, tahıl ve ayçiçeği ağırlıklı yapısını, şeker pancarı, mısır, yonca, sebze ve meyve gibi ürünlerle çeşitlendirmek planlanmaktadır. Bu dönüşüm, tarımsal verimliliği artırmayı, çiftçilerin gelirlerini çeşitlendirmeyi ve su kaynaklarını daha kontrollü bir şekilde yönetmeyi amaçlamaktadır. Çalışmaların etkilerinin büyük ölçüde kısa vadeli, sınırlı ve geri döndürülebilir olması beklenmektedir; bu nedenle Proje "Orta" riskli olarak sınıflandırılmıştır.

Bu özellikleriyle Sarımsaklı Barajı Sulama Yenilemesi Projesi, TSDVAP'nin iklim değişikliğine uyum, kaynak verimliliği ve yerel düzeyde sürdürülebilir tarım hedeflerini somutlaştıran bir alt projedir.<sup>3</sup>

### 3.1.1 Sarımsaklı Barajı ve Sulama Sisteminin Mevcut Özellikleri ve Koşulları

Kızılırmak Havzası içinde Kayseri ilinin yaklaşık 30 km doğusunda bulunan Sarımsaklı Barajı, Bünyan Deresi üzerinde inşa edilmiş ve 1968 yılında devreye alınmıştır. Baraj, öncelikle sulama amaçlı tasarlanmış olup, cazibe ve pompa sulama sistemleri aracılığıyla yaklaşık 8.865 hektarlık tarım arazisine su sağlamaktadır.

Baraj yapısı, toplam depolama kapasitesi 34,8 hm<sup>3</sup> ve aktif depolama kapasitesi 33,6 hm<sup>3</sup> olan bölgeyi toprak dolgu tipindedir. Bölgedeki tarımsal üretimi desteklemede hayati bir rol oynayarak, ürün çeşitliliğine ve sürdürülebilir su kullanımına katkıda bulunmaktadır.

Sarımsaklı Barajı, Kocasinan ve Melikgazi ilçelerindeki tarım arazilerine hizmet veren cazibe akışlı ve pompalı sulama sistemlerine su sağlamaktadır. Sulama ağı, barajın 4,5 km aşağısında bulunan ve suyu sağ ve sol ana kanallara yönlendiren bir regülatör tarafından desteklenmektedir. Sistem, sızıntı ve dağıtım kayıplarını en aza indirmek için tasarlanmış, çoğu beton kaplı veya kanal tipi yapılar olan ikincil ve üçüncül kanalları içermektedir.

Cazibe akışlı sulama sistemi, yaklaşık 5.000 hektarlık net sulanabilir araziye su sağlayan iki ana kanaldan oluşmaktadır. Sağ ana kanal, daha yüksek bir deşarj kapasitesine ve daha uzun bir dağıtım menziline sahipken, sol kanal orantılı akış hızlarıyla daha küçük ölçekli alanları desteklemektedir.

Pompa sulama sistemi yaklaşık 3.300 hektarlık araziye hizmet vermektedir (kentsel genişleme nedeniyle 1.600 hektara revize edilmiştir). Sistem, 1966 yılında kurulan 89 yeraltı suyu kuyusu (YAS kuyusu) aracılığıyla çalışır ve bu kuyular, beton kaplı ve toprak kanalların bir kombinasyonu aracılığıyla dağıtım için su çıkarır.

Sürdürülebilir işletme ve maliyet paylaşımı sağlamak için her iki sistemin yönetimi de kademeli olarak yerel su kullanıcı kuruluşlarına devredilmiştir. Sarımsaklı Ova Sulama Birliği



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	14 /153

2013 yılında yerçekimi sulama ağını devralırken, Sarımsaklı Pompaj Sulama Birliği 2005 yılında pompa sulama sisteminin sorumluluğunu üstlenmiştir.

Sarımsaklı Barajı ve sulama sistemlerinin (cazibeli ve pompaj) temel özellikleri Tablo 3-2'de özetlenmiştir.

*Tablo 3-2. Sarımsaklı Barajı ve Sulama Sistemlerinin Özellikleri*

Parametre	Özellik	
<b>Sarımsaklı Barajı</b>		
İnşaatın Tamamlanma Yılı	1968	
Konum	Kayseri ilinin 30 km doğusu	
Amaç	Sulama	
Yıllık ortalama su hacmi	52 hm <sup>3</sup>	
Baraj Tipi	Bölgesel toprak dolgu	
Yükseklik (talvegden)	38 m	
Yükseklik (temelden itibaren)	48 m	
Tepe Yüksekliği	1.208 m	
Talgev Yüksekliği	1.172 m	
Toplam Set Hacmi	1,5 hm <sup>3</sup>	
Aktif Depolama	33,6 hm <sup>3</sup>	
Toplam Rezervuar Hacmi	34,8 hm <sup>3</sup>	
Tasarım Taşma Kanalı Debisi	500 m <sup>3</sup> /s	
Cazibeli Sulama Alanı	5.910 ha (brüt) / 5.000 ha (net)	
Pompaj Sulama Alanı	3.901 ha (brüt) / 3.300 ha (net)*	
Barajdan Ana Düzenleme Mesafesi	4,5	
<b>Cazibeli Sulama Ağı</b>		
Sulama Alanı	Sağ Ana Kanal	3.470 ha
	Sol Ana Kanal	1.530 ha
Uzunluk	Sağ Ana Kanal	17.570 m
	Sol Ana Kanal	12.780 m
Deşarj Kapasitesi	Sağ Ana Kanal	4,00 → 0,50 m <sup>3</sup> /s
	Sol Ana Kanal	1,35 → 0,56 m <sup>3</sup> /s
Kanal Tipi	Sağ Ana Kanal	Beton kaplı
	Sol Ana Kanal	Beton kaplı
	İkincil ve Üçüncül Kanallar	Kanalet tipi (kısmi)
<b>Pompaj Sulama Ağı</b>		
Yeraltı Suyu Kuyusu Sayısı (YAS)	89	
Faaliyete Geçtiği Tarih	1966	
Sulama Alanı (net)*	3.300 ha (şu anda ~1.600 ha)	
Beton kaplı kanallar	77 + 110 km	
Toprak Kanallar	13 + 200 km	

\* Pompaj sisteminin net sulama alanı, kentleşme ve tarım arazilerinin konut ve endüstriyel kullanıma dönüştürülmesi nedeniyle daha sonra 1.600 hektara revize edilmiştir.

Mevcut açık kanal sulama altyapısı artık eski ve verimsizdir, bu da önemli su taşıma kayıplarına, enerji verimsizliğine ve tarım arazileri arasında eşit olmayan su dağılımına yol açmaktadır. Ayrıca, son elli yılda yaşanan hızlı kentleşme, tarım uygulamalarındaki



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b> <b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
Nihai	Şubat 2026	15 /153

değişiklikler ve göç gibi sosyo-ekonomik değişiklikler, su talebini ve sistem performansını değiştirmiştir.

Buna ek olarak, iklim değişikliğinin etkileri (örneğin, yağışların azalması, evapotranspirasyonun artması) su kullanım verimliliğini ve sürdürülebilirliği sağlayabilecek modern, basınçlı sulama sistemlerine olan ihtiyacı artırmıştır.

Bu nedenle, mevcut sulama ağının rehabilitasyonu ve modernizasyonu büyük önem taşımaktadır. Önerilen basınçlı kapalı boru sistemi, iletim kayıplarını en aza indirecek, sulama verimliliğini artıracak, işletme enerji maliyetlerini azaltacak ve iklim direncini artıracaktır. Bu geçişin, Sarımsaklı sulama sistemine bağlı tarım toplulukları için uzun vadeli sosyoekonomik ve çevresel faydalar sağlaması beklenmektedir.

Proje, 1960'lardan kalma mevcut açık kanal sulama ağını basınçlı kapalı boru sistemine dönüştürerek verimliliği ve iklim değişikliğine karşı direnci artırmayı amaçlamaktadır. Baraj şu anda Bünyan Deresi'nden yaklaşık 8.865 hektarlık tarım arazisine su sağlamaktadır, ancak pompa ile beslenen alanın bir kısmı kentsel genişleme nedeniyle kaybedilmiştir. Rehabilitasyon, sulama verimliliğini artıracak, enerji kullanımını azaltacak ve yerel tarımın sürdürülebilirliğini artıracaktır.



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b> <b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
Nihai	Şubat 2026	16 / 153

## 4 ÇEVRESEL VE SOSYAL TEMEL DURUM

Bu bölümde, Proje alanı ve Proje'nin inşaat ve/veya işletme faaliyetlerinden potansiyel olarak etkilenecek Etki Alanı (EA) için mevcut çevresel ve sosyal temel koşullar özetlenmektedir.

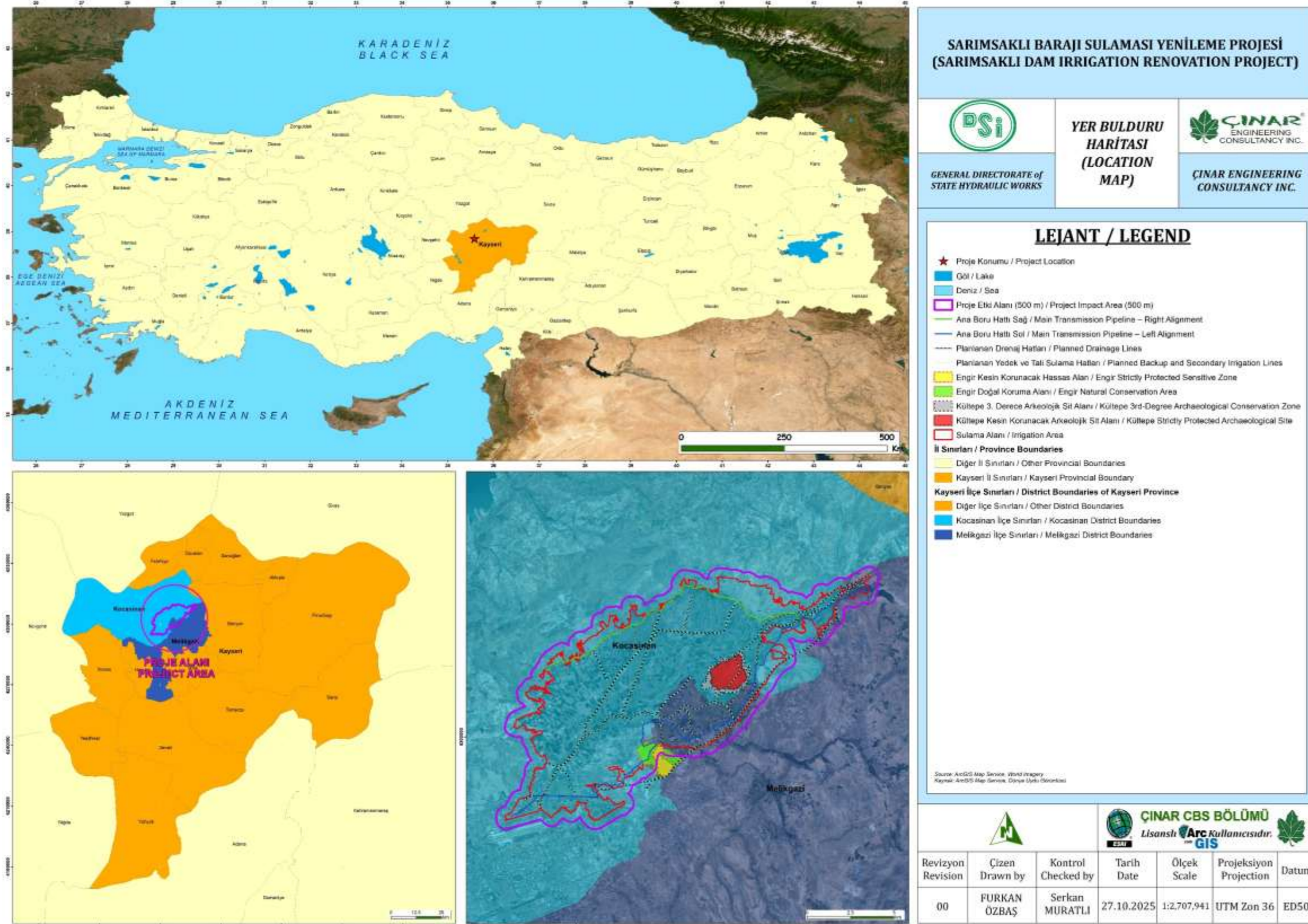
Çevresel ve sosyal temel koşullarla ilgili ayrıntılar, bu ÇSYP'nin Ek-3'ünde verilmiştir.

### 4.1 Çevresel Temel Koşullar

#### 4.1.1 Coğrafi Konum

Proje alanı, Orta Anadolu Bölgesi'nin Kızılırmak Havzası'nda, Kayseri il merkezinin yaklaşık 30 km doğusunda, Kocasinan ve Melikgazi ilçelerinin sınırları içinde yer almaktadır. Proje alanının coğrafi konum haritası Şekil 4-1'de gösterilmektedir.





Şekil 4-1. Projenin Coğrafi Konumu

<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	18 / 153

#### 4.1.2 Jeolojik ve Hidrojeolojik Özellikler

Proje alanı, Neojen-Kuvaterner Kayseri havzasında, Ecemiş Fayı Bölgesi'nin daha geniş tektonik alanında yer almaktadır. Bölgesel ölçekte, jeoloji, geniş Kuvaterner alüvyon birikintileri ile örtülü, kalın bir Senozoik volkanik ve tortul birimlerden (andezit-bazalt lavlar, tüfler, ignimbritler, konglomeralar, kumtaşları ve marllar) oluşmaktadır. Proje alanı içinde, yüzey koşulları genellikle doğrusal sulama altyapısı için elverişli zemin koşulları sağlayan, konsolide olmamış çakıl, kum, silt ve az miktarda kilden oluşan Holosen alüvyonları tarafından domine edilmektedir.

Proje alanı veya yakın çevresinde koruma altındaki jeolojik alanlar veya benzersiz jeomorfolojik özellikler tespit edilmemiştir.

Proje, uzama rejimi altında gelişen ve Ecemiş, Erkilet ve Erciyes Fayı Bölgeleri gibi aktif fay bölgeleri tarafından kontrol edilen Kayseri graben sistemi içinde yer almaktadır. Ulusal sismik tehlike haritasına göre, güzergâh boyunca 475 yıllık bir dönüş süresi için tasarım pik zemin ivmesi yaklaşık 0,210 g'dir. Proje kapsamında inşa edilecek tüm yapılar, Türkiye Deprem Yönetmeliği (01.01.2019 tarihinden itibaren yürürlükte) ve diğer ilgili ulusal afet ve yapı yönetmeliklerine uygun olarak tasarlanacak ve inşa edilecektir. Kayseri ili, zarar verici depremlerin kayıtlı bir geçmişine sahip olmasına rağmen, Proje herhangi bir ek sismik tehlike oluşturmamakta, aksine mevcut bölgesel tehlike seviyesine dayanıklı olması gerekmektedir.

Heyelanlar ve seller gibi diğer doğal tehlikeler, esas olarak dik volkanik yamaçlar ve Kızılırmak Havzası ile ilişkilidir. Mevcut Sarımsaklı Barajı'nın aşağısında, hafif eğimli tarım arazileri üzerinde bulunan Proje alanında, aktif heyelan bölgeleri veya istikrarsızlık eğilimli alanlar tespit edilmemiştir. Yüzey suyu zaten Sarımsaklı Barajı tarafından düzenlenmekte ve kuru vadiler Sarımsaklı Ana Deşarj Kanalı'na bağlı olduğundan, Proje ile ilgili sel riskinde bir artış beklenmemektedir.

Hidrojeolojik olarak, Proje, ince taneli volkanik tortul birikintilerle dolu 350-400 m kalınlığındaki bir tortul havzanın volkanik ana kaya üzerinde yer aldığı Sarımsaklı ovasında bulunmaktadır. En verimli akiferler, Kuvaterner alüvyon birimleri ve bunlarla ilişkili alüvyon konileri ve kum-çakıl tabakalarıdır. Bu tabakalar, genellikle yer seviyesinin 2,4 ila 30 m altında statik su seviyeleri ile sığ, sınırsız bir akifer oluşturur. Bu sistem, aynı zamanda önemli bir bölgesel yeraltı suyu kaynağı olan daha derin, kırık volkanik akiferlere hidrolik olarak bağlıdır. Sarımsaklı ovasındaki yeraltı suyu akışı genellikle güneybatı yönündedir.

Alüvyon akiferin yüksek geçirgenliği ve yeraltı suyunun bölgesel önemi göz önüne alındığında, Proje, yakıt ve kimyasalların ikincil muhafaza alanları bulunan geçirimsiz, setlerle çevrili alanlarda depolanması ve Yeraltı Suları Hakkında 167 Sayılı Kanun ile "Yeraltı Sularının Kirlilik ve Bozulmaya Karşı Korunması Yönetmeliği"ne uyulması dahil olmak üzere sıkı kirlilik önleme tedbirleri uygulayacaktır. Bu önlemler ve ulusal tasarım standartlarına uyum sayesinde, Proje için önemli bir jeolojik veya hidrojeolojik kısıtlama beklenmemektedir.

Ayrıntılı stratigrafi, tektonik yapı, doğal afet envanteri ve hidrojeolojik birim sınıflandırması ile birlikte stratigrafik kesit, jeolojik harita, aktif fay haritası, deprem kataloğu ve hidrojeoloji haritası Ek-3'te sunulmuştur.



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	19 /153

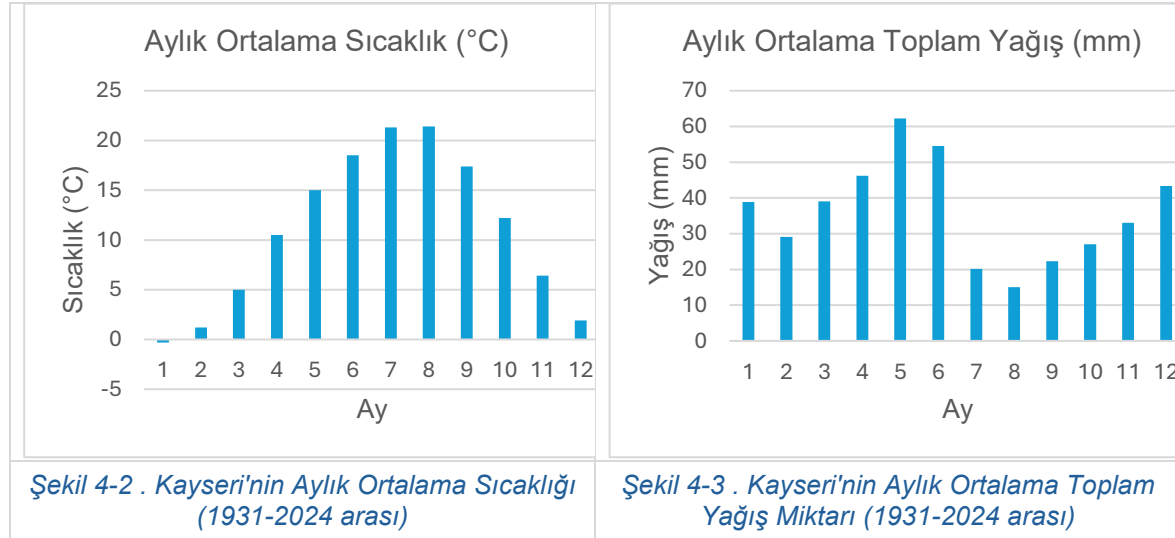
### 4.1.3 Meteorolojik ve İklimsel Özellikler

Köppen-Geiger haritası iklim çalışmalarında dünya çapında kullanılmaktadır. Köppen-Geiger iklim sınıflandırmasına göre, proje alanının bulunduğu Kayseri ili, Köppen İklim Sınıflandırması kurallarına göre Csa iklim tipi (ılık kış, sıcak yaz ve kurak iklim (Akdeniz iklimi) olarak sınıflandırılmıştır. Bu iklim tipine göre, ortalama maksimum sıcaklık 29,0°C ile 22°C'den yüksektir.<sup>5</sup>

Köppen İklim Sınıflandırmasına göre Kayseri ili Akdeniz iklimine sahip olsa da, İl Çevre Durum Raporu<sup>6</sup> ve Projeye Özel Teknik Rapor<sup>7</sup> 'a göre, bölge soğuk ve karlı kışlar ile sıcak ve kurak yazların hakim olduğu karasal Orta Anadolu iklimine sahiptir. Ancak, bölgenin iklimi rakıma göre yer yer değişiklik göstermektedir. Buna göre, çukurdaki arazilerde iklim daha yumuşakken, yüksek rakımlı bölgelerden dağlık bölgelere doğru gidildikçe iklim daha sert hale gelmektedir. Bölge, step iklimi özelliklerine sahiptir. Yazlar sıcak ve kurak, kışlar soğuk ve karlı geçmektedir. Yüksek rakımlı yerlerde yayla iklimi hakimdir.

Projenin bulunduğu Kayseri ilindeki mevsimsel genel istatistiksel veriler aşağıdaki grafiklerde gösterilmektedir (bkz. Şekil 4-2 ve Şekil 4-3 ). Ayrıca, Meteoroloji Genel Müdürlüğü (MGM) verilerine göre<sup>8</sup> , Kayseri'de yıllık ortalama yağış miktarı 390,4 mm'dir.

İlin yıllık ortalama sıcaklığı 10,7 °C'dir. Kaydedilen en yüksek sıcaklık 40,7 °C, kaydedilen en düşük sıcaklık ise -32,5 °C'dir. En sıcak ay Ağustos, en soğuk ay ise Ocak'tır.



### 4.1.4 Mevcut Su Kaynakları ve Hidrolojik Özellikler

Kayseri ili, Kızılırmak ve Ceyhan Nehir Havzaları içinde yer almakta olup, büyük nehirler, doğal göller ve sulak alanlar, geniş rezervuarlar ve verimli alüvyon akiferlerden oluşan çeşitli bir su sistemine sahiptir. Kayseri İl Çevre Durum Raporu'na göre, ilin yüzey suyu potansiyeli

<sup>5</sup> ÇSB, MGM, Köppen İklim Sınıflandırmasına Göre Türkiye'nin İklimi, Ocak 2016. Bağlantı: [https://www.mgm.gov.tr/FILES/iklim/iklim\\_siniflandirmalari/koppen.pdf](https://www.mgm.gov.tr/FILES/iklim/iklim_siniflandirmalari/koppen.pdf)

<sup>6</sup> Türkiye Cumhuriyeti, Kayseri Valiliği, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü (2024). *Kayseri İl Çevre Durum Raporu 2023*. Kayseri, Türkiye.

<sup>7</sup> DSİ Genel Müdürlüğü, 12. Bölge Müdürlüğü – Kayseri (2018). *Kayseri Sarımsaklı Cazibeli ve Pompaj Sulama Projesi – Teknik Rapor*. Borsu Mühendislik Danışmanlık İnşaat Ltd. tarafından hazırlanmıştır, Ankara, Türkiye.

<sup>8</sup> <https://www.mgm.gov.tr/veridegerlendirme/il-ve-ilceler-istatistik.aspx?k=A&m=KAYSERİ>



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	20 /153

3.878 hm<sup>3</sup>/yıl, yeraltı suyu potansiyeli ise 958 hm<sup>3</sup>/yıldır. Melikgazi ve Kocasinan büyükşehir ilçeleri, Sarımsaklı Ovası ile birlikte yeraltı suyuna bağımlı ana bölgeleri oluşturmaktadır. Kayseri'nin tüm içme ve evsel su temini, yüzey suyunun katkısı olmaksızın yeraltı suyu kuyularından sağlanmaktadır.

Bölgeyi etkileyen başlıca yüzey suyu kütleleri Kızılırmak Nehri, Zamantı Nehri ve Sarımsaklı Deresi'dir. Sarımsaklı Deresi, Boğazköprü yakınlarında Kızılırmak Nehri'ne katılmadan önce yaklaşık 55 km akmaktadır. Sultan Bataklıkları, Hürmetçi Bataklıkları, Tuzla Palas Gölü ve Engir Gölü gibi diğer doğal göller ve sulak alanlar, Kızılırmak Havzası'nın önemli hidrolojik özelliklerini oluşturmaktadır. Ağcaşar, Akköy, Bahçelik, Bayramhacılı ve Yamula dahil olmak üzere DSİ tarafından işletilen çok sayıda baraj, il genelinde sulama, hidroelektrik enerji üretimi ve yeraltı suyu yenileme işlevlerini desteklemektedir.

Yeraltı suyu, 0-320 m arasında değişen statik seviyeleri, 0,5-380 m arasında değişen dinamik seviyeleri ve 85 L/s'ye ulaşan kuyu verimleri ile en kritik su kaynağını temsil etmektedir. Sarımsaklı Ovası, geçirgen alüvyon ve kum-çakıl birikintilerinden oluşan 350-400 m kalınlığında bir tortul havza içerir ve en verimli akiferlerden birini oluşturur. Sarımsaklı, Erkilet, Germiraltı, Kayadibi, Gediris, İncesu ve Subaşı kuyuları gibi birçok belediye su kaynağı kuyusu, bu akifer sistemlerinin içinde yer almakta veya hidrolik olarak bu sistemlere bağlı bulunmaktadır.

Su tahsis kayıtları, evsel, tarımsal, endüstriyel ve hayvancılık sektörleri için 470.246.571 m<sup>3</sup>/yıl yeraltı suyu çekimi ve 491.709.800 m<sup>3</sup>/yıl yüzey suyu tahsisi olduğunu göstermektedir. Kayseri, DSİ yüzey suyu sistemlerinin yanı sıra ağırlıklı olarak yeraltı suyunun kullanıldığı 110.089 hektarlık sulanan araziye ev sahipliği yapmaktadır. Sulama uygulamaları büyük ölçüde yağmurlama ve damlama sistemlerine geçmiştir. Endüstriyel su talebi tamamen yeraltı sularından karşılanmaktadır ve Yamula Hidroelektrik Santrali (HES), Bahçelik HES ve Bayramhacılı HES dahil olmak üzere birkaç hidroelektrik santrali havza içinde faaliyet göstermektedir. Bu santrallerin toplam kurulu gücü 363,18 MW ve yıllık üretimleri yaklaşık 1.548,85 GWh'dir.

Su kalitesi izleme çalışmaları, tarım alanlarında nitrat konsantrasyonlarının 5-29 mg/L arasında olduğunu doğrulamaktadır. Sarımsaklı Barajı'ndan sağlanan sulama suyu, 19 Ekim 2017 tarihinde barajın alt çıkışından alınan bir numuneye dayalı olarak değerlendirilmiş ve Arazi Ölçme, Planlama ve Tahsisat Müdürlüğü Su ve Toprak Laboratuvarı tarafından analiz edilmiştir. Sonuçlar, EC = 497 µmhos/cm, SAR = 0,44, %Na = 12,55 ve Bor = 0,01 mg/L elektriksel iletkenlik değerlerini göstermiş ve suyu ulusal sulama suyu sınıflandırma sistemine göre T2A1 olarak sınıflandırmıştır. Bu sınıflandırma, iyi geçirgenliğe sahip topraklar ve tuzluluğa orta derecede toleranslı mahsuller için uygun, orta tuzlulukta, düşük sodyumlu sulama suyunu ifade eder. Sulama programı değerlendirmeleri, Sarımsaklı sulama alanındaki mahsullerin su ihtiyacının genellikle Temmuz ayında iki sulama uygulaması ve Ağustos ayında bir sulama uygulaması ile karşılandığını göstermektedir. Bu, mevsimsel talep zirvesine karşılık gelmektedir.

Hidrolojik olarak, proje alanı Sarımsaklı Barajı'nın aşağısında, Orta Kızılırmak Alt Havzası'nda yer almaktadır. Proje alanı içindeki Sarımsaklı Deresi, devam eden Kızılırmak Nehri Havza Yönetim Planı çalışmaları kapsamında tespit edilen nitrat ve kentsel baskılar nedeniyle Hassas Nehir Su Kütlesi (TR15011579) olarak belirlenmiştir. Bölge, belirgin mevsimsel akış değişiklikleri, kar erimesinin neden olduğu bahar zirveleri ve düşük yaz akışı ile yarı kurak Orta Anadolu iklimi sergilemektedir. Yüzey suları ve yeraltı suları hidrolik olarak birbirine bağlıdır ve genel bölgesel akış yönü güneybatıya doğrudur. Tüm faaliyetler, "Akarsu ve Dere Yataklarının Islahı Hakkında Yönetmelik" (2010) ve "Taşkın ve Rüşubat Kontrolü Yönetmeliği" (2019) ile uyumlu olacaktır.



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	21 /153

Tüm ayrıntılı tablolar, tam rezervuar listeleri, hidrolojik haritalar, kuyu envanterleri, baraj özellikleri, su kalitesi veri setleri ve düzenleyici referanslar Ek-3'te sunulmuştur.

#### 4.1.5 Arazi Kullanımı, Topografya, Bitki Örtüsü ve Toprak Özellikleri

Proje alanı, Kayseri ilinin çoğunlukla bozkırların hakim olduğu bir bölgesinde yer almaktadır. İl genelinde arazi örtüsü 670.584 hektar tarım arazisi, 691.028 hektar çayır-mera, 135.817 hektar orman ve 189.144 hektar diğer arazi kullanımlarından oluşmaktadır.

Kayseri Sarımsaklı Sulama Projesi için yapılan güncellenmiş arazi sınıflandırma çalışmalarına göre, toplam 11.299 hektarlık alan incelenmiş, bunun 8.865 hektarı sulanabilir, 1.108 hektarı sulanamaz, 37 hektarı geçici olarak sulanamaz ve 1.289 hektarı çayır-mera alanı olarak belirlenmiştir.

Proje alanındaki baskın toprak grupları arasında, orta ila ağır dokulu, yüksek geçirgenliğe ve iyi su tutma kapasitesine sahip derin profillerle karakterize edilen alüvyon, kolüvyon, kahverengi ve kırmızımsı kahverengi topraklar bulunmaktadır. Alanın yaklaşık %78'i 150 cm'den daha derin topraklardan oluşmaktadır. Sınıf I-II topraklar yaklaşık %46, Sınıf III topraklar yaklaşık %43 ve sadece %0,3'ü geçici olarak sulanamaz durumdadır. Yaklaşık 33-34 hektarlık alanda, yer yer çakıllı tabakalar ve sığ yeraltı suyu bölgeleri gözlemlenmiştir. Bu alanlarda yeraltı suyu 90-150 cm derinlikte bulunmakta olup, drenaj önlemleri alınması tavsiye edilmektedir.

Toprak tuzluluğu düşük kalmaktadır (%0,1-0,6) ve herhangi bir kirlenme tespit edilmemiştir; ancak, hem Teknik Rapor hem de İl Çevre Durum Raporu, gübre ve pestisitlerin uzun süreli uygunsuz kullanımının toprak kalitesi, besin dengesi ve yeraltı suyu için risk oluşturabileceğini belirtmektedir.

CORINE<sup>9</sup> Arazi Örtüsü Haritasına göre, proje alanı içindeki arazi örtüsü, sürekli sulanan araziler, çevresindeki kesintili kentsel doku, endüstriyel/ticari alanlar, spor ve eğlence tesisleri, sulanmayan ekilebilir araziler, otlaklar, karmaşık ekim düzenleri, tarımsal mozaikler, doğal çayırlar, seyrek bitki örtüsü alanları ve iç kesim bataklıkları ile desteklenmektedir.

Projenin Arazi Kullanım Haritası, etki alanı içinde gözlemlenen arazi kullanım türlerinin sulanan ve sulanmayan kuru tarım, karışık kuru tarım, meralar, kuru bağlar, çayır-mera birimleri ve yerleşim alanları olduğunu göstermektedir. Proje alanının topografyası, CORINE Arazi Örtüsü ve arazi kullanım özellikleri şekillerde sunulmakta olup, tam veri setleri ve sınıflandırmalar Ek-3'te verilmiştir.

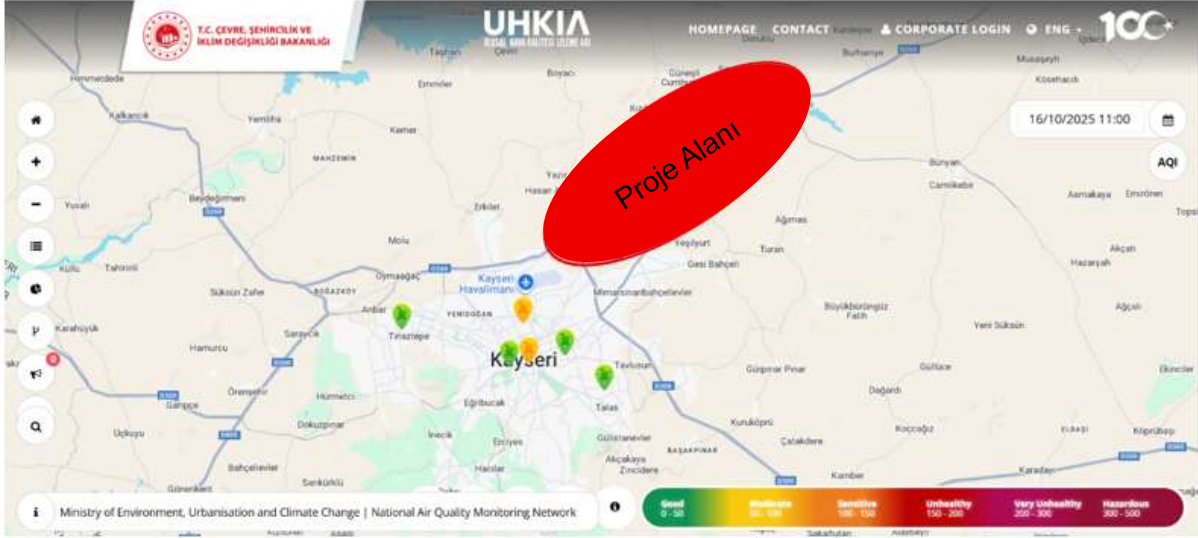
#### 4.1.6 Mevcut Hava Kalitesi

Kayseri ilinde, ÇŞİDB'nin denetimi altında toplam altı (6) ulusal hava kalitesi izleme istasyonu bulunmaktadır. Konumlar ve ölçülen parametreler Tablo 4-1'de özetlenirken, Şekil 4-4'te istasyonların proje alanına göre konumları gösterilmektedir.

<sup>9</sup> Çevre Bilgilerinin Koordinasyonu



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	22 /153



Şekil 4-4 . Hava Kalitesi İzleme İstasyonlarının Konumları ve Proje Alanı<sup>6</sup>

Tablo 4-1 . Hava Kalitesi İzleme İstasyonları ve Ölçülen Parametreler<sup>6</sup>

No	İstasyon Adı	Koordinat	Projeye Uzaklık (km)	Tür	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	CO
1	Hürriyet	38.714757-35.470575	7,2	Isınma	✓	—	✓	✓	—	✓
2	Kocasinan	38.744597-35.481918	3,7	Isınma	✓	—	✓	✓	—	✓
3	Melikgazi	38.722883-35.518705	6,2	Isınma	✓	—	✓	✓	—	—
4	Organize Sanayi Bölgesi (OSB)	38.740437-35.375453	10,5	Endüstri	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	Talas	38.698954-35.553436	8,6	Isınma	✓	—	—	✓	✓	—
6	Trafik	38.717305-35.486887	6,8	Trafik	✓	✓	—	✓	✓	✓

**Notlar:**  
PM<sub>10</sub> : 10 mikrondan küçük parçacıklar için partikül madde (toz)  
PM<sub>2,5</sub> : 2,5 mikrondan küçük parçacıklar için partikül madde (toz)  
SO<sub>2</sub> : Kükürt Dioksit (Isınma ile ilgili)  
NO<sub>2</sub> : Azot Dioksit (Gaz)  
O<sub>3</sub> : Ozon (Gaz)  
CO: Karbon Monoksit (Gaz)

Buna göre, Proje alanına en yakın hava kalitesi izleme istasyonları Kocasinan, Melikgazi ve Trafik izleme istasyonlarıdır. 2025 yılı içinde (1 Ocak - 16 Ekim 2025) bu istasyonlar için Ulusal Hava Kalitesi İzleme Ağı'ndan elde edilen mevcut ortalama veriler Tablo 4-2'de verilmiştir. Buna göre, Melikgazi ve Trafik İzleme İstasyonlarında PM<sub>10</sub> ve/veya NO<sub>2</sub> konsantrasyonlarının aşıldığı görülmektedir. Bu izleme istasyonlarının hava kalitesi endeksleri analiz edildiğinde, bunların Orta ve İyi arasında olduğu gözlemlenmektedir.<sup>10</sup>

<sup>10</sup> İstasyonların Hava Kalitesi Endeksi Değerleri:

**İyi (0-50):** Hava kalitesi iyi seviyededir.

**Orta (50-100):** Hava uygundur, ancak hassas gruplar hava kirliliğinden orta derecede etkilenebilir.



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	23 /153

*Tablo 4-2 . Seçilen İzleme İstasyonlarının Ortalama Hava Kalitesi Değerleri (01.01.2025-16.10.2025)*

Parametre	Birim	Kocasinan İzleme İstasyonu	Melikgazi İzleme İstasyonu	Trafik İzleme İstasyonu	Sınır Değerler**
PM <sub>10</sub>	µg/m <sup>3</sup>	35,7	<b>40,55</b>	<b>46,58</b>	40
PM <sub>2,5</sub> *	µg/m <sup>3</sup>	—	—	—	—
SO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	—	12,3	—	20
CO	µg/m <sup>3</sup>	391,05	—	678,13	10 (8 saatlik maksimum)
NO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	33,89	—	<b>69,32</b>	40
NO <sub>x</sub>	µg/m <sup>3</sup>	48,93	—	122,8	—
NO	µg/m <sup>3</sup>	15,03	—	54,57	—
O <sub>3</sub>	µg/m <sup>3</sup>	—	—	42,44	—

\* Seçilen zaman aralığı için veri mevcut değildir.

\*\* Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliği Kontrol Yönetmeliği Ek-2'deki Tablo 2.2'deki sınır değerler.

Kazı çalışmaları, Projenin inşaat aşamasında kısa süreli olacak ve inşaat faaliyetlerinin ortam hava kalitesi üzerinde önemli bir olumsuz etkisi olmayacağı öngörülmektedir. Kazı çalışmalarının kısa süreli olması nedeniyle, proje etki alanında temel ölçüm çalışmasının gerekli olmayacağı öngörülmektedir.

#### 4.1.7 Mevcut Çevresel Altyapı

##### 4.1.7.1 Atık Su Arıtma Tesisleri

İnşaat aşamasında, proje personeli tarafından evsel atık su üretilecektir. Arıtma tesisine bağlanan mevcut bir kanalizasyon sistemi bulunmadığından, personel tarafından üretilen bu atık su, sızdırmaz bir septik tankta toplanacaktır. Daha sonra, atık su kamyonları ile Kayseri Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü (KASKİ) Kayseri İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi'ne (AAT) taşınacaktır. Bu tesis, Kayseri Büyükşehir Belediyesi tarafından işletilmekte olup, proje alanının yaklaşık 16 km batısında bulunmaktadır. ÇED, Ruhsat ve Denetim Genel Müdürlüğü'nün resmi web sitesine göre, söz konusu AAT, 20.000 m<sup>3</sup>/gün ve üzeri kapasiteli geçerli Atık Su Deşarj Ruhsatlarına sahiptir.

Kayseri İleri Biyolojik AAT'nin atık su bertarafı için uygun olmaması durumunda, üretilen atık su, proje alanının yaklaşık 20 km batısında bulunan ve günlük 20.000 m<sup>3</sup>'den az evsel atık su için geçerli Atık Su Deşarj İzni bulunan KASKİ'nin Ebiç-Kızılırmak AAT'sine gönderilecektir.<sup>11</sup>

##### 4.1.7.2 Atık Geri Kazanım, Geri Dönüşüm ve Bertaraf Sahaları

Projenin inşaat aşamasında, yüklenici, proje faaliyetleri sırasında ortaya çıkan tüm atık türlerini (tehlikeli atıklar, atık yağlar, atık lastikler vb. dahil) Kayseri ilinde, özellikle Kocasinan ve Melikgazi ilçelerinde, ÇŞİDB tarafından yetkilendirilmiş ve geçerli Çevre İzin ve Lisanslarına sahip lisanslı atık yönetim tesislerine nakletmekten sorumlu olacaktır.

<sup>11</sup> Tesislerin veya işletmelerin mevcut çevre izin ve ruhsat durumları, ÇED İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü'nün resmi web sitesinden öğrenilebilir: <https://eizin.cevre.gov.tr/Rapor/BelgeArama.aspx>



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	24 /153

İşletme aşamasında, bakım ve onarım çalışmalarından kaynaklanan atıklar da benzer şekilde toplanacak ve DSİ 12. Bölge Müdürlüğü (Kayseri) veya görevlendirilen Sulama Birliği/Birlikleri'nin denetimi altında bölgedeki lisanslı tesislere nakledilecektir.

Kayseri ilinde, 29 Mayıs 2015 tarihinde tamamlanan bir Katı Atık Depolama ve Kompostlama Tesisi bulunmaktadır. Sınıf II Katı Atık Depolama Tesisi Onay Belgesinin verilmesi üzerine, tesis 30 Kasım 2015 tarihinde atık kabulüne başlamıştır.<sup>12</sup>

Ayrıca, ÇED, Ruhsat ve Denetim Genel Müdürlüğü'nün resmi web sitesine göre, Kayseri ilinde, Melikgazi ve Kocasinan ilçelerinde 113 adet lisanslı atık yönetim tesisi bulunmaktadır.

Proje kapsamında üretilen tüm atık türleri bu lisanslı tesislere teslim edilecektir. Kocasinan ve Melikgazi ilçelerinde uygun bir tesis bulunmaması durumunda, ilgili atıklar Kayseri ilinin diğer ilçelerinde bulunan lisanslı tesislere nakledilecektir.

Ayrıca, Proje kapsamında Kayseri Büyükşehir Belediyesi ve DSİ 12. Bölge Müdürlüğü, fazla kazı toprağının bertarafı için gerekli yazışmaları yapmıştır. Kayseri Büyükşehir Belediyesi'nin 3 Ekim 2025 tarihli ve 309/25940 sayılı yazısı ile Kocasinan İlçesi, Akın Mahallesi, 5911 numaralı parsel, 121 numaralı arsa üzerinde bulunan Akın Hafriyat Döküm Sahası belirlenmiştir. Sıyrılmış üst toprak inşaat aşamasında yeniden kullanılacağından, üst toprağın döküm sahasına bertarafı söz konusu olmayacaktır.

#### 4.1.7.3 Taş ocakları

Proje kapsamında, Sarıoğlan ilçesi Burunören mevkiinde Kızılırmak nehir yatağında bulunan Kum ve Çakıl Taş ocakları kullanılabilir. Bünyan B ve C Kum ve Çakıl Ocakları da dahil olmak üzere, "ÇED Gerekli Değildir" kararları alınmıştır. Ayrıca, kırma, eleme ve yıkama tesisleri için de "ÇED Gerekli Değildir" kararı alınmıştır. Ancak, Yüklenici, ulusal mevzuata uygun olarak gerekli çevre izinlerine ve ÇED kararlarına sahip herhangi bir ocağı kullanmayı tercih edebilir. Bu aşamada, Proje herhangi bir özel taş ocağının kullanımını zorunlu kılmamaktadır ve inşaat sırasında DSİ'ye ait bu taş ocaklarının kullanılıp kullanılmayacağı belirsizliğini korumaktadır. Bununla birlikte, bu taş ocaklarından herhangi biri Proje kapsamında kullanılırsa, bunların kullanımı Yüklenicinin ÇSYP'si kapsamında yönetilecek ve Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Çerçeve (tedarik zinciri ve İSG/toplum sağlığı ve güvenliği gereklilikleri dahil) ve geçerli ulusal düzenlemelere uygunluk sağlanacaktır.

Hazır betonun lisanslı tedarikçilerden temin edilmesi planlanmaktadır. Ancak, Yüklenici şantiyede beton santrali kurmayı planlıyorsa, bunu ancak ulusal mevzuata ve çevre standartlarına uygun olarak yetkili makamlardan gerekli tüm izin ve onayları aldıktan sonra yapabilir.

Ayrıca, Akın yerleşim sınırları içinde bulunan ve Hammadde Üretim İzni alınmış ve ÇED çalışması yapılmış olan ariyet ocağı da kullanılabilir durumdadır.

<sup>12</sup> Kayseri Valiliği, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü (2024). *Kayseri İl 2023 Çevre Durum Raporu*. Kayseri.



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	25 /153

#### 4.1.8 Biyoçeşitlilik ve Korunan Alanlar

Sarımsaklı Barajı Sulama Yenilemesi Projesi, Kayseri ilinde, yoğun tarımsal kullanım ve sulama altyapısı nedeniyle halihazırda değiştirilmiş bir alanda yer almaktadır. Dünya Bankası'nın Çevresel ve Sosyal Standart 6 (ÇSS6) uyarınca, doğal ekolojik işlevler büyük ölçüde değiştirildiği için projenin ayak izi Değiştirilmiş Habitat olarak sınıflandırılmıştır.

En yakın büyük korunan alan, proje sahasının yaklaşık 42,8 km güneybatısında bulunan Sultan Sazlığı Milli Parkı'dır. Sultan Sazlığı, Ramsar Alanı, Milli Park ve Önemli Kuş ve Bitki Alanı olup, 300'den fazla kuş türüne ve geniş sulak alan habitatlarına ev sahipliği yapmaktadır. Diğer yakın alanlar arasında Hürmetçi Sazlığı Ulusal Önem Sahip Sulak Alan (10,2 km) ve Erciyes Dağı Önemli Bitki Alanı (6,6 km) bulunmaktadır. Bu koruma alanlarının hiçbiri hidrolojik veya mekânsal olarak projeye bağlantılı değildir.

Sarımsaklı Barajı Sulama Yenilemesi Projesi, ağırlıklı olarak değiştirilmiş bir tarım arazisi içinde yer almaktadır; ancak, projenin bir kısmı Engir Gölü Doğal Sit Alanı – Sıkı Koruma Altındaki Hassas Alan ile çakışmaktadır. Bu tanım, Türk koruma mevzuatı kapsamında en yüksek düzeyde yasal korumayı temsil eder ve rahatsızlık, kirlilik ve hidrolojik değişikliklerin kesinlikle önlenmesini gerektirir. Bu bağlamda, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü (DKMP) ile gerekli yazışmalar yapılmış (bkz. Ek-2) ve sulama güzergâhı ile çakışan kısım Engir Gölü Doğal Sit Alanı'nın sıkı koruma bölgesi dışına taşınmıştır. Engir Gölü Doğal Sit Alanı'nın fotoğrafları Şekil 4-5'te mevcuttur.



Şekil 4-5 . Engir Gölü Doğal Sit Alanı Fotoğrafları



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	26 /153

Buna göre, Engir Gölü'nün sıkı koruma bölgesi korunmuştur. Tüm inşaat ve işletme faaliyetleri bu koruma bölgesi dışına tamamen kısıtlanacaktır. Gölün yakınındaki tüm müdahaleler DKMP ile doğrudan koordinasyon altında yürütülecektir.

Sultan Sazlığı Milli Parkı (42,8 km), Hürmetçi Sazlığı Ulusal Öneme Sahip Sulak Alan (10,2 km) ve Erciyes Dağı Önemli Bitki Alanı (6,6 km) gibi daha geniş bölgedeki diğer koruma alanları, Sarımsaklı sulama sisteminden hidrolojik ve ekolojik olarak izole edilmiştir. Bu alanlarda doğrudan, dolaylı veya kümülatif bir etki beklenmemektedir.

Kaçınma tamponunun tam olarak uygulanması, rüsubat ve erozyon kontrolleri, Engir Gölü yakınında su kalitesi izleme ve biyolojik çeşitliliğe duyarlı inşaat ve bakım uygulamaları ile biyolojik çeşitlilik ve koruma alanları üzerindeki kalıntı etkilerin ihmal edilebilir düzeyde olması beklenmektedir.

Tüm belirlenmiş koruma alanlarına olan mesafe göz önüne alındığında, korunan alanlar veya biyolojik çeşitlilik değerleri üzerinde doğrudan veya dolaylı bir etki beklenmemektedir. İnşaat ve işletme faaliyetleri korunan alan sınırları dışında kalacak ve proje, yakınlardaki sulak alanların veya habitatların ekolojik veya hidrolojik özelliklerini etkilemeyecektir.

Proje alanı içinde veya yakınında yüksek biyolojik çeşitlilik değerine sahip kritik habitatlar veya doğal habitatlar bulunmamaktadır. Bu nedenle, projenin biyolojik çeşitlilik üzerinde önemli kalıcı etkiler yaratması beklenmemektedir ve ÇSS6 ile sürekli uyumu sağlamak için rutin çevre izlemesi yeterli olacaktır.

## 4.2 Sosyal Mevcut Durum

PKP<sup>13</sup>, Türkiye Cumhuriyeti Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından uygulanan ve DB tarafından finanse edilen "Türkiye Su Döngüselligi Ve Verimin Artırılması Projesi" için geliştirilmiştir.

ÇSS10 kapsamında, "paydaş" terimi aşağıdaki özelliklere sahip bireyleri veya grupları ifade eder:

**Projeden etkilenen kişiler (PEK)**, projeden etkilenen veya etkilenme olasılığı bulunan taraflardır.

**Diğer ilgili taraflar (DİT)**, Proje'ye ilgi duyabilecek taraflar.

**Dezavantajlı veya hassas bireyler veya gruplar (DHBG)**, Proje'nin etkilerinden olumsuz olarak etkilenme olasılığı daha yüksek olan ve/veya Proje'nin faydalarından yararlanma konusunda diğerlerine göre daha sınırlı olanları ifade eder.

Proje kapsamında, etki alanı Proje sulama sınırınının 500 m çevresi olarak tanımlanmıştır. Sulama sınırıyla kesişen tüm yerleşim yerleri Etki Alanı içinde kabul edilir. Bu yerleşim yerlerindeki yerel nüfus ve yerel yetkililer PEK olarak kabul edilir. PEK, sulama sınırı içindeki tarım arazileri ve otlaklarda faaliyet gösteren çiftçiler ve hayvancılıkla uğraşanları kapsar.

<sup>13</sup> Türkiye Su Döngüselligi ve Verimliliğinin Artırılması Projesi, Paydaş Katılım Planı, [https://cdniys.tarimorman.gov.tr/api/File/GetGaleriFile/425/DosyaGaleri/4350/wceip\\_stakeholder\\_engagement\\_plan\\_january\\_2023.pdf](https://cdniys.tarimorman.gov.tr/api/File/GetGaleriFile/425/DosyaGaleri/4350/wceip_stakeholder_engagement_plan_january_2023.pdf)



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	27 /153

Proje'deki DİT, öncelikle sulama ve tarımla ilgili kooperatifler, dernekleri ve odaları içermektedir. Ayrıca, yerel yönetim birimleri, kalkınma ajansları, medya ve sivil toplum kuruluşları (STK) da DİT kategorisine girmektedir.

Bu Proje için DHBG kategorileri aşağıda listelenmiştir;

- Tek başına yaşayanlar dahil olmak üzere yaşlılar;
- Kadın hane reisleri;
- Okuma yazma bilmeyenler;
- Eve bağımlı ve yatalak olanlar dahil engelli bireyler;
- Tarım işçileri (mevsimlik ve günlük ücretli);
- Türkçe dışında dil kullananlar

Belirlenen paydaş gruplarına uygun olarak, sosyal mevcut durum veri toplama araçları aşağıdaki Tablo 4-3 ile sunulmuştur.



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b> <b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
Nihai	Şubat 2026	28 / 153

Tablo 4-3 . Paydaş görüşmeleri ve katılımcılar

Paydaş tanımlaması	Paydaş grubu	Paydaşın adı	Tarih	Görüşme türü	Katılımcı bilgileri			
					Katılımcı sayısı	Pozisyon / Görev	Görev süresi	Cinsiyet
Diğer ilgili taraflar	Kalkınma ajansı	ORAN Kalkınma Ajansı Kayseri Şubesi	21.10.2025	Yüz yüze derinlemesine görüşme	4	Birim Başkanı	10 yıl	Erkek
						Uzman	12 yıl	Erkek
						Stajyer	1 ay	Kadın
						Uzman	12 yıl	Kadın
Diğer ilgili taraflar	Tarımla ilgili kamu kurumu	Kocasinan Ziraat Odası	21.10.2025	Yüz yüze derinlemesine görüşme	1	Başkan	20 yıl	Erkek
Diğer ilgili taraflar	Sulama ile ilgili kamu kurumu	Sarımsaklı Pompaj Sulama Birliği	21.10.2025	Yüz yüze derinlemesine görüşme	2	Başkan	4 yıl	Erkek
						Ziraat Mühendisi	8 yıl	Kadın
Diğer ilgili taraflar	Kırsal alanlarla ilgili yerel yönetim kurumu	Kayseri Büyükşehir Belediyesi Kırsal Hizmetler Genel Müdürlüğü	21.10.2025	Yüz yüze derinlemesine görüşme	2	Müdür	1 yıl	Erkek
						Çevre mühendisi	12 yıl	Erkek
Diğer ilgili taraflar	Tarımla ilgili kamu kurumu	Kayseri İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, Kırsal Kalkınma ve Örgütlenme Şubesi	21.10.2025	Yüz yüze derinlemesine görüşme	1	Şube Müdürü	6 yıl	Erkek
Diğer ilgili taraflar	Yerel yönetim kurumu	Melikgazi Kaymakamlığı	21.10.2025	Yüz yüze derinlemesine görüşme	1	Kaymakam	1 yıl	Erkek
Diğer ilgili taraflar	Tarımla ilgili kamu kurumu	Melikgazi Ziraat Odası	21.10.2025	Yüz yüze derinlemesine görüşme	1	Genel Sekreter	12 yıl	Erkek
Diğer ilgili taraflar	Kadın / Çiftçi Kooperatifi	Ağırnas Mimarınan Kadın Girişimi Üretim ve İşletme Kooperatifi	22.10.2025	Yüz yüze derinlemesine görüşme	1	Başkan	1,5 yıl	Kadın
Projeden Etkilenen Kişiler	Çiftçiler	Ağırnas yerleşim yerinin Gölbaşı çevresindeki çiftçiler	22.10.2025	Odak grup tartışması	4	36 yaşındaki çiftçi	Uygun veri yok	Erkek
						36 yaşındaki çiftçi	Uygun veri yok	Erkek
						65 yaşındaki çiftçi	Uygun veri yok	Erkek
						58 yaşındaki çiftçi	Uygun veri yok	Erkek
Projeden Etkilenen Kişiler	Çiftçiler	Buğdaylı Köyü'ndeki çiftçiler	22.10.2025	Odak grup tartışması	9	52 yaşındaki çiftçi / hayvancı	Uygun veri yok	Erkek
						41 yaşındaki çiftçi / hayvancı	Uygun veri yok	Erkek
						72 yaşındaki çiftçi	Uygun veri yok	Erkek
						48 yaşındaki çiftçi / hayvancı	Uygun veri yok	Erkek
						51 yaşındaki çiftçi + Yerleşim yerinin muhtarı	Uygun veri yok	Erkek
						27 yaşındaki çiftçi	Uygun veri yok	Erkek
						42 yaşındaki çiftçi	Uygun veri yok	Erkek
						50 yaşındaki çiftçi	Uygun veri yok	Erkek
42 yaşındaki çiftçi	Uygun veri yok	Erkek						
Projeden Etkilenen Kişiler	Yerel temsilciler	Sarımsaklı yerleşimi	22.10.2025	Yüz yüze görüşme, Muhtar soru kağıdı	1	Muhtar	2 yıl	Erkek
Projeden Etkilenen Kişiler	Yerel temsilciler	Bağpınar yerleşimi	22.10.2025	Yüz yüze görüşme, Muhtar soru kağıdı	1	Muhtar	20 yıl	Erkek
Projeden Etkilenen Kişiler	Yerel temsilciler	Yeşilyurt yerleşimi	22.10.2025	Yüz yüze görüşme, Muhtar soru kağıdı	2	Aza	2 yıl	Erkek
						Aza	2 yıl	Erkek
Projeden Etkilenen Kişiler	Yerel temsilciler	Akçatepe yerleşimi	22.10.2025	Yüz yüze görüşme, Muhtar soru kağıdı	1	Aza	1,5 yıl	Erkek



SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ  
ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI

CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001

Nihai

Şubat 2026

29 / 153

Paydaş tanımlaması	Paydaş grubu	Paydaşın adı	Tarih	Görüşme türü	Katılımcı bilgileri			
					Katılımcı sayısı	Pozisyon / Görev	Görev süresi	Cinsiyet
Projeden Etkilenen Kişiler	Yerel temsilciler	Barsama yerleşimi	22.10.2025	Yüz yüze görüşme, Muhtar soru kağıdı	1	Aza	35 yıl	Erkek
Projeden Etkilenen Kişiler	Yerel temsilciler	Güneşli yerleşimi	22.10.2025	Yüz yüze görüşme, Muhtar soru kağıdı	1	Muhtar	2 yıl	Erkek
Projeden Etkilenen Kişiler	Yerel temsilciler	Salur yerleşimi	22.10.2025	Yüz yüze görüşme, Muhtar soru kağıdı	1	Muhtar	16 yıl	Erkek
Projeden Etkilenen Kişiler	Yerel temsilciler	Kızık yerleşimi	22.10.2025	Yüz yüze görüşme, Muhtar soru kağıdı	1	Muhtar	1,5 yıl	Erkek
Projeden Etkilenen Kişiler	Yerel temsilciler	Yazır yerleşimi	22.10.2025	Yüz yüze görüşme, Muhtar soru kağıdı	1	Muhtar	8 yıl	Erkek
Projeden Etkilenen Kişiler	Yerel temsilciler	Hasanarpa yerleşimi	22.10.2025	Yüz yüze görüşme, Muhtar soru kağıdı	1	Muhtar	20 yıl	Erkek
Projeden Etkilenen Kişiler	Yerel temsilciler	Cırgalan yerleşimi	22.10.2025	Yüz yüze görüşme, Muhtar soru kağıdı	1	Muhtar	2 yıl	Erkek
Projeden Etkilenen Kişiler	Yerel temsilciler	Boztepe yerleşimi	22.10.2025	Yüz yüze görüşme, Muhtar soru kağıdı	1	Muhtar	8 yıl	Erkek
Projeden Etkilenen Kişiler	Yerel temsilciler	Buğdaylı yerleşimi	31.10.2025	Telefon görüşmesi, Muhtar soru kağıdı	1	Muhtar	12 yıl	Erkek
Projeden Etkilenen Kişiler	Yerel temsilciler	Fevzioğlu yerleşimi	31.10.2025	Telefon görüşmesi, Muhtar soru kağıdı	1	Muhtar	Bilgi yok	Erkek
Projeden Etkilenen Kişiler	Yerel temsilciler	Gömeç yerleşimi	31.10.2025	Telefon görüşmesi, Muhtar soru kağıdı	1	Muhtar	Bilgi yok	Erkek
Projeden Etkilenen Kişiler	Yerel temsilciler	Karahöyük yerleşimi	31.10.2025	Telefon görüşmesi, Muhtar soru kağıdı	1	Muhtar	8 yıl	Erkek
Projeden Etkilenen Kişiler	Yerel temsilciler	Yeşil yerleşimi	31.10.2025	Telefon görüşmesi, Muhtar soru kağıdı	1	Muhtar	Bilgi yok	Erkek
Projeden Etkilenen Kişiler	Yerel temsilciler	Ağırnas yerleşimi	31.10.2025	Telefon görüşmesi, Muhtar soru kağıdı	1	Muhtar	Bilgi yok	Erkek
Projeden Etkilenen Kişiler	Yerel temsilciler	Akin yerleşimi	-	Muhtar, köyde devam eden yasal işlemler nedeniyle görüşmeyi reddetti.				
Projeden Etkilenen Kişiler	Yerel temsilciler	Elagöz yerleşimi	-	Muhtar, zaman kısıtı nedeniyle görüşme talebini kabul edememiştir.				



Sadece Resmi Kullanım İçin



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b> <b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
Nihai	Şubat 2026	30 /153

#### 4.2.1 Sosyo-ekonomi

Sosyal mevcut durumla ilgili ayrıntılar bu ÇSYP'nin Ek-3 kısmında verilmiştir. Etki alanının güncel nüfus bilgileri Tablo 4-4 ile verilmiştir.

Tablo 4-4 . Nüfus bilgileri, 2024, Türkiye İstatistik Kurumu (TurkStat)<sup>14</sup>

Düzyey	Yerleşim Birimi	Toplam
İl Düzeyi	Kayseri İli	1.452.458
Alt il düzeyi, ilçe	Kocasinan İlçesi	416.124
Alt il düzeyi, ilçe	Melikgazi İlçesi	589.989
Kocasinan İlçesi'nin Mahallesi	Akçatepe	322
Kocasinan İlçesi'nin Mahallesi	Akın	453
Kocasinan İlçesi'nin Mahallesi	Barsama	322
Kocasinan İlçesi'nin Mahallesi	Boztepe	2.371
Kocasinan İlçesi'nin Mahallesi	Buğdaylı	2.901
Kocasinan İlçesi'nin Mahallesi	Cırgalan	3.689
Kocasinan İlçesi'nin Mahallesi	Elagöz	835
Kocasinan İlçesi'nin Mahallesi	Fevzioğlu	2.390
Kocasinan İlçesi'nin Mahallesi	Gömeç	510
Kocasinan İlçesi'nin Mahallesi	Güneşli	711
Kocasinan İlçesi'nin Mahallesi	Hasanarpa	256
Kocasinan İlçesi'nin Mahallesi	Karahöyük	41
Kocasinan İlçesi'nin Mahallesi	Kızık	449
Kocasinan İlçesi'nin Mahallesi	Salur	189
Kocasinan İlçesi'nin Mahallesi	Yazır	500
Kocasinan İlçesi'nin Mahallesi	Yeşil	4.834
Melikgazi İlçesi'nin Mahallesi	Ağırnas	322
Melikgazi İlçesi'nin Mahallesi	Bağpınar	453
Melikgazi İlçesi'nin Mahallesi	Sarımsaklı	322
Melikgazi İlçesi'nin Mahallesi	Yeşilyurt	2.371

Yerleşimlerin bağlı olduğu ilçelerde ortalama hane halkı büyüklüğü Kocasinan için 3,18, Melikgazi için 3,27'dir.

İstişareler sırasında, köy nüfusunun cinsiyet dağılımı hakkında bilgi toplanmış ve neredeyse tüm yerleşim yerlerinde kadın ve erkek sayılarının yaklaşık olarak eşit olduğu bildirilmiştir.

Yerel temsilcilerin verdiği yanıtların incelemesine göre, çoğu yerleşim yerinin nüfusunun ağırlıklı olarak orta yaşlı bireylerden oluştuğunu göstermektedir. Nüfus değişim verilerinin incelenmesi, son on yılda azalma eğiliminin hakim olduğunu göstermektedir. Ancak, bazı yerleşim yerleri son yıllarda önemli bir nüfus artışı yaşamıştır. Bu dikkat çekici nüfus artışları, kırsal yerleşim yerlerinin konut projelerine açılmasıyla ilişkilidir ve bu konuda Yeşilyurt ve Cırgalan başı çekmektedir.

<sup>14</sup> Türkiye İstatistik Kurumu (TurkStat), Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS), Yerleşim yerlerinin nüfusu, Belediyelerin, köylerin ve mahallelerin nüfusu, 2024, <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?locale=en>. Erişim tarihi: Kasım 2025.



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	31 /153

Yerleşim yerlerindeki eğitim durumu da incelenmiştir. Genel olarak, eğitim seviyesinin ilkokul ve ortaokul düzeyinde olduğu tespit edilmiştir.

Diyabet ve hipertansiyon (yüksek tansiyon) hastalıklarından nadiren bahsedilmiştir. Engellilik ve eve bağımlılık durumları, yerleşim yerlerindeki toplam nüfusun küçük bir bölümünü temsil etmektedir.

Kamu hizmetleri konusunda en düşük memnuniyet düzeyleri internet altyapısı ve sulama suyu temini için kaydedilirken, en yüksek memnuniyet düzeyleri elektrik hizmeti ve atık toplama hizmeti için bildirilmiştir. Çoğu yerleşim yerinde köy kahvehaneleri, bakkallar ve diğer alışveriş hizmetleri için alanlar mevcuttur.

İletişim için birçok yerel temsilci WhatsApp sohbet gruplarının önemini vurguladı. Bu nokta, paydaş kurumlarla yapılan istişarelerde de dile getirilmiştir. Özellikle yerel medya kuruluşları ile iletişim konusu görüşülürken, paydaş kurumlar Facebook ve WhatsApp sohbet gruplarının genellikle yerel gazetelerden daha etkili iletişim araçları olduğunu belirtmiştir.

Yerleşim yerlerinin temsilcileriyle yapılan görüşmeler, her yerleşim yerindeki başlıca geçim kaynakları hakkında bilgi sağlamıştır. Bu görüşmeler, tarım ve hayvancılığın en önemli iki geçim kaynağı olduğunu ortaya koymuştur.

Genel olarak, köyde herkesin tarım ve hayvancılıkla uğraştığı için işsizlik sorunu olmadığı belirtilirken, üniversiteden mezun olmuş ancak tarım ve hayvancılıkla uğraşmak istemeyen gençlerin işsiz kaldığı vurgulandı.

Geçim kaynağı olmayan ve tamamen devlet yardımına bağımlı olan kişiler hakkında bilgi toplanmıştır. Birçok yerleşim yerinde, geçim kaynağı olmayan ve yalnızca devletin sağladığı mali desteğe bağımlı olan kimse tespit edilmemiştir. Bu kişilerin ilgili yerleşim yerlerinin toplam nüfusu içindeki oranı düşük görünmektedir.

Proje alanındaki başlıca gelir kaynakları tahıl, sebze, silajlık mısır, şeker pancarı, ayçiçeği tohumu ve yonca üretimidir.

Tarımla birlikte hayvancılık da bölgedeki başlıca geçim kaynaklarından biridir. Sığır ve küçükbaş hayvan yetiştiriciliği yaygındır. Ticari faaliyet olarak besi hayvancılığı yapan çok sayıda çiftlik de bulunmaktadır.

Etki alanı içindeki bazı yerleşim yerlerinde arıcılık geçim kaynağı olarak yapılmaktadır. Ancak, bu faaliyet çoğunlukla "gezgin arıcılık" şeklinde yürütülmektedir.

Mevsimlik ve günlük işçilik, bölgedeki tarımsal faaliyetlerde önemli bir rol oynamaktadır. Özellikle yerleşim yerlerindeki kadınlar, sebze bahçelerinde günlük işçi olarak çalışmaktadır.

Mevsimlik tarım işçilerinin sayısı yerleşim yerine göre değişmekle birlikte, her yerleşim yerinde yaklaşık 40 ila 50 mevsimlik işçi bulunduğu bildirilmiştir. Mevsimlik tarım işçileri genellikle Nisan ve Mayıs ayları arasında bölgeye gelir ve Eylül ve Ekim ayları arasında bölgeden ayrılır. Bu işçiler, yabancı ot temizleme, hasat ve kurutma gibi faaliyetlerde yer alırlar.

Çoğunlukla Şanlıurfa bölgesinden gelen mevsimlik tarım işçileri, çoğunlukla Kürtçe konuşmaktadır, bu da duyurular ve bilgi açıklama konusunda dil bariyeri oluşturabilir.



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	32 /153

Birçok yerleşim yerinde Afgan ve Suriyeli çobanlar sığır ve küçükbaş hayvan yetiştiriciliği ile uğraşmaktadır. Bu yabancı işgücü, besi çiftliklerinde de çalışmaktadır. Bu çobanlar, dil engelleri nedeniyle proje duyuruları ve bilgi açıklama konusunda dezavantajlı durumda olabilirler.

Paydaşlarla yapılan toplantılarda, mevcut sulama sistemi hakkındaki görüşler derlenmiştir. Mevcut sulama kanallarının çok eski olduğu sık sık vurgulanmıştır. Bu durum, buharlaşma ve sızıntı yoluyla önemli su kayıplarına yol açmaktadır.

Mevcut sulama sisteminde açık, kaplamasız toprak kanalların yaygın olması, önemli su kayıplarına ve diğer ilgili risklere yol açmakta, çiftçilerin güncel ihtiyaçlarını karşılamamakta ve genel üretim maliyetlerini artırmaktadır.

Proje'yi olumlu değerlendiren neredeyse tüm paydaşlar, kapalı bir sistemin bu tür kayıpları önleyeceğine inanmaktadır. Kayıpların azaltılması, mevcut kaynakların (su ve elektrik) korunmasına yardımcı olmakla kalmayacak, aynı zamanda kaynak israfıyla ilişkili mali yükü de azaltacaktır.

Paydaşlar, üretim maliyetleri azalırken mahsul verimi artarsa, çiftçilerin gelirlerinin de artacağına inanmaktadır. Üretim artışının paralel bir sonucu, ikincil mahsullerin yetiştirilme potansiyelidir.

Paydaşlara göre, sulama olanaklarının genişletilmesi sadece ikincil ürünlerin yetiştirilmesini desteklemekle kalmayacak, aynı zamanda mevcut sulama koşullarında yetiştirilemeyen ürünlerin üretimini de teşvik edecektir.

Bu bağlamda, şeker pancarı, bahçe bitkileri ve meyve çeşitleri gibi su ihtiyacı fazla olan ürünlerin üretiminin daha yaygın hale gelmesi beklenmektedir. Esasen, hem mevcut ürünlerin verimi artacak hem de genel ürün deseni daha çeşitlenecektir.

Ürün deseninin çeşitlendirilmesi, birçok paydaş tarafından kadın çiftçilerin güçlendirilmesi için bir avantaj olarak görülmüştür. Sulama imkanına sahip meyve ve bahçe bitkilerinin varlığı, kadınların tarımsal değer zincirlerine doğrudan dahil olmasını sağlayacaktır.

Farklı bölgelerdeki kadın çiftçilerin çeşitli üretim biçimleri aracılığıyla kooperatifleşmeye başladıkları öğrenilmiştir. Örneğin, Ağırnas yerleşim yerindeki kadınlar aspir yetiştirmekte, Bünyan'daki kadınlar gilaburu yetiştirmekte, Kocasinan'daki kadınlar geleneksel tohum yetiştirmekte ve Karahıdır'daki kadınlar domates ve biber üretmekte ve bu da onların kooperatifler kurmalarını sağlamıştır.

Kadınlar geleneksel olarak kuru tarımda bireysel tarım faaliyeti yapmamış olsalar da, sulu tarım ürünlerinin üretimi, kadın hane reislerinin bile tarımsal faaliyetlere bağımsız olarak katılmalarını mümkün kılmaktadır. Kuru tarımda kadınların emeği genellikle ücretsiz hane içi emek olarak görülürken, sulu tarıma katkıları görünür hale gelmekte ve ekonomik olarak kabul görmektedir.

Çeşitli paydaşlar, sulamanın iyileştirilmesinin tersine göçü tetikleyebileceğini bile öne sürdü. Bazı paydaşlar, mevcut tarım nüfusunun büyük ölçüde yaşlı bireylerden oluştuğunu ve genç nesillerin tarım ve hayvancılık faaliyetlerinden uzaklaşmaya eğilimli olduğunu da belirtti. Bu nedenle, yaşlı ebeveynler tarım ve hayvancılıkla uğraşmaya devam ederken, genç aile üyeleri diğer sektörlerde çalışmaya daha meyillidir. Gençlerin de sulama imkanları sayesinde tarım ve hayvancılık faaliyetlerine ilgi duyabileceği düşünülmektedir. Özellikle, paydaşlar besi hayvancılığının daha yaygın hale gelebileceği görüşünü dile getirmiştir.



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	33 /153

Kırsal alanların kalkınmaya açılmasıyla kısmen tetiklenen, besi hayvancılığı yapmak için kırsal alanlara yeni taşınan ailelerin göçü, bu eğilimin kanıtı olarak görülmektedir.

Bu iki dinamik birlikte değerlendirildiğinde, mevcut işgücünün bölgenin tarım-hayvancılık sektöründe tutulabileceği, aynı zamanda bölgenin hayvancılıkla ilgilenen yeni nüfus gruplarını da çekebileceği öngörülmektedir.

Çiftçilerin dile getirdiği endişelere bir dizi soru eşlik etmektedir. Paydaşlar tarafından gündeme getirilen temel sorular şunlardır:

- 1. İnşaat faaliyetleri devam ederken çiftçiler tarlalarında çalışmaya devam edebilecekler mi?*
- 2. Ekim yapılan tarlalardaki mahsuller zarar görürse tazminat ödenecek mi?*
- 3. Ekim yapılmamış tarlalar olsa bile, çiftçilerin gübreleme veya yakıt için yaptıkları harcamalar geri ödenecek mi?*
- 4. Sulamanın kesintiye uğradığı dönemlerde, kuru tarım yapılmasına izin verilecek mi?*
- 5. Çiftçiler, inşaat çalışmaları devam ederken arazilerini kullanabilecekler mi?*
- 6. Kapalı sulama sistemi kapsamında tarlalara su taşımak için gerekli boru hatlarının döşenmesi konusunda çiftçilere destek sağlanacak mı?*
- 7. Çiftçilere, faaliyetlerini yenilenen sisteme entegre etmek için gerekli teknik malzemeler için mali destek (örneğin kredi, hibe) sağlanacak mı?*

Çiftçiler tarafından sorulan sorulara yanıt olarak bazı öneriler de iletildi. Çiftçiler, faaliyetlerin kendileri için faydalı olmasını sağlamak için aşağıdaki önlemleri önerdiler:

- 1. Tüm alanı aynı anda inşaat sürecine dahil edilmekten kaçınılmalıdır.*
- 2. Çiftçilere Ağustos ayından itibaren başlayacak çalışma takvimi hakkında bilgi verilmeli ve bilgilendirme süreci en geç Eylül ve/veya Ekim ayına kadar tamamlanmalıdır.*
- 3. Sulanan alanlarda su kaynağı aşamalı olarak kesilmelidir.*
- 4. Sulanan alanlar kademeli olarak inşaat faaliyetlerine açılmalıdır, böylece çiftçiler bazı bölgelerde sulu tarıma, diğer bölgelerde ise kuru tarıma devam edebilirler.*
- 5. Mevcut kanallara zarar vermeden yol kenarı bölümleri gibi alanlar kullanılmalıdır.*
- 6. Ekinlerin olmadığı zamanlarda tarım alanlarına erişim sağlanmalıdır.*
- 7. Sulamayı kesintiye uğratmadan faaliyetlere devam edilmelidir.*
- 8. Çiftçilerin tarlalarına su taşımak için kullandıkları vana gibi yapıların birbirine yakın ve uygun mesafelerde kurulduğundan emin olunmalıdır.*

Orta Anadolu Kalkınma Ajansı (ORAN) temsilcileri, bölgedeki dışarıdan gelen çalışanların varlığından kaynaklanabilecek yerel halka yönelik rahatsızlık riskini dikkate almanın



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	34 /153

gerekliliğini vurguladılar. Yerel yerleşim yetkilileri, çalışan konaklama tesislerinin yerleşim alanlarının dışında kurulmasını talep ettiler. Benzer şekilde, yerel yetkililer, inşaat araçlarının trafiğinin, özellikle köylerde motosiklet kullanan gençler için güvenlik riski oluşturabileceğine dair endişelerini dile getirdiler.

Hem yerel yetkililer hem de paydaş kurumlar, inşaat faaliyetleri sırasında yollar, köprüler ve benzeri yapılar dahil olmak üzere mevcut altyapının korunması gerektiğini vurguladılar.

Paydaşlarla yapılan istişareler, farklı kurumların ve topluluk temsilcilerinin paydaş katılımı için farklı araçlar ve yaklaşımlar önerdiğini ortaya koydu. ORAN Kalkınma Ajansı (Kayseri Şubesi), sosyal medya platformlarının, özellikle Facebook'un kullanılmasını önerdi ve çiftçilere hakları ve Projenin faydaları hakkında bilgi vermenin önemini vurguladı. Çoğu paydaş, köy düzeyindeki WhatsApp gruplarını etkili bir iletişim kanalı olarak öne çıkardı. Melikgazi Ziraat Odası, dijital araçları kullanmayan çiftçilere ulaşmak için köy duyuruları yapılmasını, duyuruların en az iki gün önceden yapılmasını ve çiftçilerin bilgi ve deneyimlerinden yararlanılmasını önerdi. Kocasinan Ziraat Odası, kadın çiftçiler için ayrı toplantılar düzenlenmesini önerdi. Buğdaylı Köyü çiftçileri, Ağustos ayından başlayarak en geç Eylül ve/veya Ekim ayına kadar zamanında iletişim kurulmasının önemini vurguladı. Sarımsaklı Muhtarı da halkla iletişim kurmanın ve toplumun taleplerine yanıt vermenin önemini vurguladı.

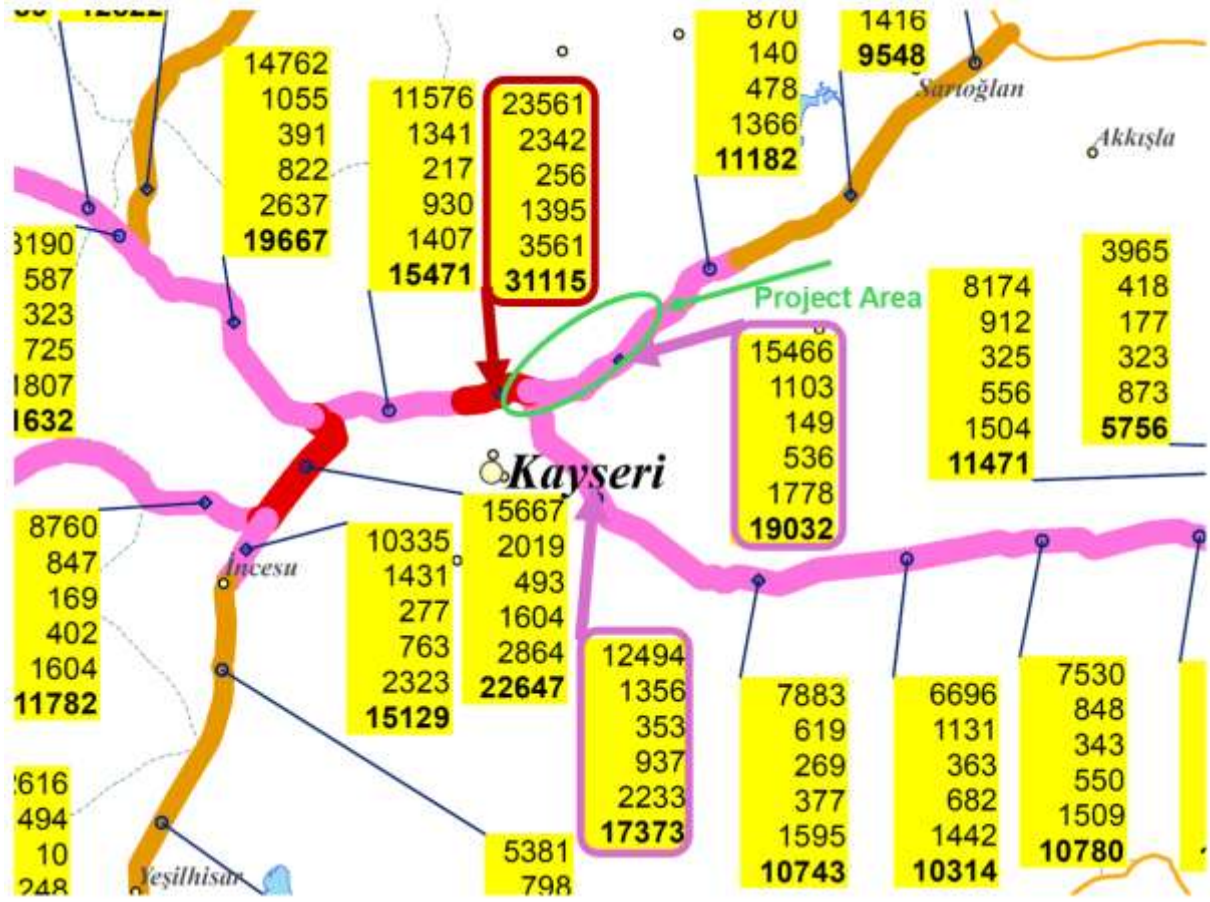
#### 4.2.2 Trafik ve Ulaşım

Proje alanının bulunduğu Kayseri ili için Karayolları 6. Bölge Müdürlüğü'ne ait Devlet Yolları Trafik Hacim Haritası'ndan bir görüntü<sup>15</sup> Şekil 4-6'da sunulmuştur. Ayrıca, Proje Alanının ve devlet yollarını gösteren bir uydu görüntüsü Şekil 4-7'de sunulmuştur.

<sup>15</sup> Karayolları Genel Müdürlüğü, 2024 Devlet Yolları Trafik Hacim Haritası: Yıllık Ortalama Günlük Trafik Değerleri, alınan yer: <https://www.kgm.gov.tr/SiteCollectionDocuments/KGMdocuments/Trafik/trafikhacimharitasi/2024HacimHaritalari/Bolge6.pdf>



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	35 /153



Şekil 4-6 . Kayseri Devlet Yolları Trafik Hacim Haritası



Şekil 4-7 . Proje Alanı ve Yakınından Geçen Devlet Yollarının Uydu Görüntüsü



Sadece Resmi Kullanım İçin



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	36 /153

Buna göre, kuzeydoğu-güneybatı yönünde uzanan D260 karayolu, projenin etki alanından geçmekte ve güney-kuzey yönünde uzanan D300 karayolu ile kesişmektedir. Devlet Yolu Trafik Hacim Haritası, D300 ile kesişmeden önce D260 yolunun doğu kesimindeki yıllık ortalama günlük trafik hacminin 19.302 olduğunu göstermektedir. Ancak, trafik hacmi 17.373 olan D300 ile kesiştikten sonra trafik hacminin 31.115'e çıktığı gözlemlenmektedir.

#### 4.2.3 Kültürel Miras

Masa başı araştırması sonucunda, proje alanı ve çevresinde çok sayıda kayıtlı arkeolojik alan olduğu tespit edilmiştir. Bu alanların çoğunun önerilen proje faaliyetlerinden doğrudan etkilenmesi beklenmemekle birlikte, bunların önemli bir kısmı boru hattı güzergâhları gibi projeye ilişkili bileşenlerin yakınında bulunmaktadır. Projenin bulunduğu coğrafi alan çevresinde, insan yerleşimine uygun önemli doğal kaynaklar (su kaynakları ve tarım alanlarına yakınlık gibi) bulunmaktadır. Öte yandan, Proje coğrafi alanında veya yakın çevresinde gömülü olan ve varlığı ileri araştırma teknikleriyle tespit edilecek veya projenin inşaat aşamasında ortaya çıkarılacak somut kültürel miras varlıkları (rastlantısal buluntular) olabilir. Sarımsaklı Barajı Sulama Yenilemesi Projesi sınırları içinde toplam dokuz kültürel miras alanı/varlığı bulunurken, Etki Alanı (EA) içinde on alan bulunmaktadır (bkz. Tablo 4-5).



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b> <b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
Nihai	Şubat 2026	37 /153

Tablo 4-5 . Tescilli Ulusal Somut Kültürel Miras Varlıkları

No	Kültürel Miras Varlığının Adı	İl/ İlçe	Yerleşim	Varlığın Konumu/Yeri			Proje Faaliyetlerine Yaklaşık Mesafe (boru hattı, erişim yolu, drenaj kanalı vb.) (m.)	Dönem	
				Proje Alanı İçinde	Proje EA İçinde	Proje Alanı ve Proje EA Dışında			
1	Kültepe-Kaniş Arkeolojik Sit Alanı	Kayseri-Kocasinan	Karahöyük	x			8	Erken Tunç Çağı- Helenistik Dönem	
2	Barsama Mahallesi Yeraltı Kenti, Atölye ve Duvar Kalıntıları		Barsama	x			14	Roma-Bizans Dönemi	
3	Gül Höyük		Yazır	x			216	Erken Tunç Çağı	
4	Akçatepe Tümülüsü		Akçatepe	x			281	Roma Dönemi	
5	Killikdağı Bölgesi Tümülüsleri (2)		Buğdaylı		x			581	Roma Dönemi
6	Killikdağı Bölgesi Nekropolü				x			165	Roma-Bizans Dönemi
7	Gömeç Köprüsü		Gömeç			x		221	Ortaçağ
8	Malkayası Bölgesi Kaya Mezarları (Nekropol Bölgesi)				x			25	Roma Dönemi
9	Gömeç İstasyon Binası				x			60	20. yüzyıl
10	Tepecik Bölgesi Mezar Höyüğü Bölgesi		Kızık		x			34	Roma Dönemi
11	Kemer Bölgesi Tümülüsleri 1-2-3-4					x		265	Roma Dönemi
1	Akçain1						x	631	Roma Dönemi
13	Akçain2						x	730	Roma Dönemi
14	Akçain3					x	920	Roma Dönemi	
15	Handeresi Bölgesi Kaya Oyma Alanı		Çırkalan			x		304	Roma-Bizans Dönemi
16	Malaltı Bölgesi Tümülüs						x	430	Roma Dönemi
17	Hasanarpa 1. Derece Arkeolojik Sit Alanı		Hasanarpa			x		376	Roma-Bizans Dönemi
18	Kadıbağları 1. Derece Arkeolojik Sit Alanı		Güneşli				x	917	Roma-Bizans Dönemi
19	Kızık Tümülüsü						x	37	Roma Dönemi



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b> <b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
Nihai	Şubat 2026	38 /153

No	Kültürel Miras Varlığının Adı	İl/ İlçe	Yerleşim	Varlığın Konumu/Yeri			Proje Faaliyetlerine Yaklaşık Mesafe (boru hattı, erişim yolu, drenaj kanalı vb.) (m.)	Dönem	
				Proje Alanı İçinde	Proje EA İçinde	Proje Alanı ve Proje EA Dışında			
20	Gömeç Pöhrekli 1. Derece Arkeolojik Sit Alanı	Kayseri-Melikgazi	Gömeç		x		50	Roma-Bizans Dönemi	
21	Gesi Kaya Oyma Alanı 1		Gesi			x	2400	Roma-Bizans Dönemi	
2	Gesi Kaya Kesim Alanı 2					x	28	Roma-Bizans Dönemi	
23	Bağpınar (İsbıdın) Alt Köprü					x	1700	Ortaçağ	
24	Kayır Han				x		215	Ortaçağ	
25	Bağpınar 1. Derece Arkeolojik Sit Alanı			Bağpınar			x	1299	Roma-Bizans Dönemi
26	Adatepe Tümülüs					x		450	Roma Dönemi
27	Yeşilyurt Kentsel Koruma Alanı			Yeşilyurt			x	1959	Ortaçağ



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	39 /153

Proje sınırları içinde yer alan tüm kültürel miras varlıkları hakkında resmi makam olan Kayseri Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'na danışıldığı tespit edilmiştir.<sup>16</sup> Bölge Kurulu'nun resmi görüşüne göre, miras koruma gerekliliklerine uymak için Kültepe-Kaniş Arkeolojik Sit Alanı ile kesişen proje sınırlarında küçük değişiklikler yapıldığı gözlemlenmiştir.

Mevcut temel koşullar altında, UNESCO Dünya Mirası Geçici Listesi'nde yer alan Kültepe-Kaniş Arkeolojik Sit Alanı'nın 1. ve 3. Derece Koruma Alanlarının sınırları, Proje alanına yakın (yaklaşık 8 m) bir konumda bulunmaktadır. Sonuç olarak, Proje'nin inşaat aşaması boyunca sit alanının çevresinde arkeolojik izleme yapılması gerekmektedir. Kültepe-Kaniş Arkeolojik Sit Alanı da dahil olmak üzere kültürel miras varlıklarına yönelik hafifletici önlemler, Tablo 6-2 adresinde ayrıntılı olarak açıklanmaktadır.

Sonuç olarak, arkeolojik alanların resmi koruma sınırları içinde hiçbir inşaat çalışması yapılmayacaktır.

Proje alanı ve çevresindeki somut ve somut olmayan kültürel miras varlıklarına ilişkin ayrıntılar Ek-3'te verilmiştir.

<sup>16</sup> Kayseri Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu: 8 Temmuz 2025 tarihli, E-67141141-165.02.02-5369482 sayılı yazı.



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	40 /153

## 5 ÇEVRESEL VE SOSYAL RİSKLER VE ETKİLER

### 5.1 Etki Alanı (EA)

Proje kapsamında, Etki Alanı (EA), Proje sulama sınırınının 500 m çevresi olarak tanımlanmıştır (bkz. Şekil 5-1). EA içinde toplam 20 mahalle belirlenmiş ve en yakın hassas alıcıların listesi Tablo 5-1’de verilmiştir. Buna göre, en hassas alıcıların mahalle sakinleri olacağı görülmektedir.

*Tablo 5-1 . En Yakın Hassas Alıcılar*

No	İlçe	Mahalle	En Yakın Birim	Mesafe (m)	Not
1.	Melikgazi	Sarımsaklı	Sol Ana Boru Hattı	8	mevcut Sarımsaklı Cazibeli Sulama Sistemi (SCSS) içinde
2.	Melikgazi	Bağpınar	Sol Ana Boru Hattı	9	mevcut SCSS içinde
3.	Melikgazi	Yesilyurt	Sol Ana Boru Hattı	19	mevcut SCSS içinde
4.	Melikgazi	Ağırnas	Sol Ana Boru Hattı	9	Sarımsaklı Barajı bu mahallenin sınırları içinde yer almaktadır.
5.	Kocasinan	Akçatepe	Sol Yedek Borular (Sol Y33)	10	mevcut SCSS içinde
6.	Kocasinan	Barsama	Sol Yedek Borular (Sol Y-6)	1	mevcut SCSS içinde
7.	Kocasinan	Gömeç	Sol Ana Boru Hattı	20	mevcut SCSS içinde
8.	Kocasinan	Güneşli	Sağ Yedek Borular (Sağ Y-16)	10	mevcut SCSS içinde
9.	Kocasinan	Karahöyük	Sol Yedek Borular (Sol Y-20)	75	mevcut SCSS içinde
10.	Kocasinan	Kızık	Sağ Ana Boru Hattı	5	mevcut SCSS içinde
11.	Kocasinan	Salur	Sağ Yedek Borular (Sağ Y9-8)	1	mevcut SCSS içinde
12.	Kocasinan	Akın	Sağ Ana Boru Hattı	1	mevcut Sarımsaklı Pompaj Sulama Sistemi (SPSS) içinde
13.	Kocasinan	Buğdaylı	Sağ Yedek Borular (Sağ Y14-25-2)	12	mevcut SPSS içinde
14.	Kocasinan	Elagöz	Sağ Yedek Borular (Sağ Y14-25)	1	mevcut SPSS içinde
15.	Kocasinan	Yazır	Sağ Yedek Borular (Sağ Y14-17)	10	mevcut SPSS içinde
16.	Kocasinan	Hasanarpa	Sağ Yedek Borular (Sağ Y14-21)	12	mevcut SPSS içinde
17.	Kocasinan	Cırgalan	Sol Ana Boru Hattı	8	EA'ya dahil
18.	Kocasinan	Fevzioglu	Sol Yedek Borular (Sol Y38-1)	12	EA'ya dahil
19.	Kocasinan	Yeşil	Havaalanı sınırlarına giden sol ana boru hattı (boru hattının sonu)	14	Proje Alanı, Yeşil mahallesinde bulunan Kayseri Havaalanı ile sınır komşusudur.
20.	Kocasinan	Boztepe	Sol Ana Boru Hattı (Boru Hattının Sonu)	8	EA'ya Dahil



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b> <b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
Nihai	Şubat 2026	41 /153



Şekil 5-1 . Projenin Etki Alanı



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	42 /153

## 5.2 Etki Değerlendirme Metodolojisi

DSİ uzmanları tarafından hazırlanan ve DB tarafından onaylanan Çevresel ve Sosyal Tarama Formuna göre, Proje kapalı sulama sistemi temelinde tasarlanmış olup, sulama projesi için gerekli su mevcut barajdan sağlanacak ve mevcut ekili arazilere yönlendirilecektir. Proje kapsamında yer altına döşenecek borular için sadece sınırlı kazı çalışması yapılacaktır ve kazılan malzemeler proje alanını eski haline getirmek için yeniden kullanılacaktır. Formda belirtildiği gibi, inşaat aşamasında ortaya çıkabilecek etkilerin düşük ila orta düzeyde, çoğunlukla kısa vadeli ve geri döndürülebilir olması ve etki alanının Proje sahası ve yakın çevresi ile sınırlı olması beklenmektedir.

Benzer şekilde, işletme aşamasında ortaya çıkabilecek potansiyel etkilerin de düşük ila orta düzeyde olması ve büyük ölçüde kapalı sulama sisteminin rutin işletimi ve periyodik bakımıyla ilişkili olması beklenmektedir. Denetim, küçük onarımlar ve sistem bileşenlerinin değiştirilmesi dahil olmak üzere işletme faaliyetleri, tarım alanlarında küçük ölçekli, yerel müdahaleler ve kısa süreli rahatsızlıklar içerebilir. Bu etkilerin geçici, geri döndürülebilir ve mekânsal olarak sınırlı olması, projenin ayak izinin genişlememesi veya hassas veya arkeolojik alanlara müdahale edilmemesi beklenmektedir.

Genel olarak, proje sınırları içinde bulunan Hassas Alanlara ve Arkeolojik Alanlara herhangi bir müdahale olmayacağı göz önüne alındığında, projenin çevresel risk seviyesi "Orta" olarak sınıflandırılmıştır.

Tarama Formunda verilen bilgilere göre, proje kapsamında yaklaşık 1.167 parselde toplam 660.000 m<sup>2</sup> özel mülkiyetin kamulaştırılması planlanmaktadır. Bu mülklerin yaklaşık 3.110 sahibi olduğu ve 14 parselde 40.000 m<sup>2</sup> mera arazisinin de kamulaştırılacağı belirtilmektedir. Projenin olası etkilerini azaltmak için alınacak önlemler, alt proje için özel olarak hazırlanan çevresel ve sosyal belgelerde ayrıntılı olarak açıklanacaktır. Arazi ediniminin kesin yerleri ve kapsamı henüz belirlenmemiş olsa da, Proje kapsamında gerçekleştirilecek arazi edinim faaliyetleri bazı geçici veya kalıcı etkilere neden olabilir. Türkiye Su Döngüsellliği ve Verimliliğinin Artırılması Projesi (TSDVAP) Arazi Edinim Politikası Çerçevesi (AEPÇ) ve ÇSS5 gereklilikleri doğrultusunda bu etkileri belirlemek ve değerlendirmek için bir Arazi Edinim Planı (AEP) hazırlanacaktır. Buna göre, Projenin sosyal risk seviyesi "Orta" olarak değerlendirilmiştir.

Sonuç olarak, ayrıntılı değerlendirmeler sonucunda, Proje ile ilişkili çevresel ve sosyal risk seviyesi "Orta Risk" olarak sınıflandırılmıştır. Proje kapsamında bu risklerin önemi, proje hazırlığı sırasında yürütülen Çevresel ve Sosyal Değerlendirme süreci sırasında yeniden değerlendirilebilir. Halk sağlığı ve güvenliği ile ilgili geçici risk ve etkilerin yanı sıra, inşaat yüklenicileri arasında İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) riskleri de mevcut olabilir. İşgücü akını ve cinsel sömürü ve istismar/cinsel taciz (CSİ/CT) riskinin düşük olması beklenmektedir. Zorla çalıştırma riskinin asgari düzeyde olması beklenmektedir.

İnşaatla ilgili etkiler temel olarak hava ve gürültü emisyonları, tehlikeli olmayan atık üretimi, toplum sağlığı ve güvenliği (trafik yönetimi ve cinsiyete dayalı şiddet (CDŞ) riskleri dahil), iş sağlığı ve güvenliği riskleri, işgücü akını, arazi edinimi vb. ile ilgilidir.

Bu aşamada, önerilen projenin kesin konumları, ayrıntılı tasarımları ve inşaat malzemelerinin kaynakları hakkında henüz net bir bilgi bulunmamakla birlikte, önerilen alt projenin ve etkilerinin karmaşık olmayacağı öngörülmektedir.



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSY-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	43 /153

Projenin uygulanmasından kaynaklanan çevresel ve sosyal etkilerin/risklerin belirlenmesi için kullanılacak metodoloji, DB ÇSÇ ve TSDVAP ÇSYÇ'de açıklanan metodolojilere dayalı olarak geliştirilmiştir.

Projenin uygulanmasından kaynaklanabilecek çevresel ve sosyal etkilerin belirlenmesi için kullanılan metodoloji, çevresel etki değerlendirmesine ilişkin uluslararası alanda tanınan resmi yayınlarda yer alan metodolojiler temel alınarak geliştirilmiştir.<sup>17</sup> Proje kapsamında belirlenen her bir risk veya etki, bu bölümde açıklanan metodolojiye göre değerlendirilmiştir.

En iyi uygulamalarla uyumlu olarak, etkilerin önemi, alıcı ortamın/hassas bileşenin duyarlılığı ve Projenin bu bileşen üzerindeki etkisinin büyüklüğü kapsamlı bir değerlendirmeyle belirlenir. Etki büyüklüğü, mümkün olduğunca nicel yöntemler kullanılarak değerlendirilir; bu mümkün olmadığında, mesleki yargıya dayalı nitel yöntemler kullanılır. Çevresel ve/veya sosyal etkiler olumlu veya olumsuz olabilir. Alıcı çevrenin duyarlılığı/hassasiyeti, mevcut bilgiler (kamu yararı, alanın yasal durumu, tasarım ve sürdürülebilirlik konuları, kabul edilebilirlik vb.) ve etkilenen topluluklarla yapılan istişareler dikkate alınarak belirlenir.

Etkilerin genel büyüklüğü aşağıdaki bileşenlere göre değerlendirilir:

- Coğrafi kapsam (geniş, yerel veya sınırlı)
- Geri döndürülebilirlik (uzun vadede geri döndürülebilir/geri döndürülemez, orta vadede geri döndürülebilir veya kısa vadede geri döndürülebilir)
- Süre (uzun, orta veya kısa)
- Sıklık (sürekli/sık tekrarlanan, aralıklı veya tek seferlik/nadir)
- Ciddiyet (düşük, orta, önemli)

Etki büyüklüğü faktörleri için kriterler Tablo 5-2'de verilmiştir.

*Tablo 5-2 . Etki Büyüklüğü Değerlendirme Kriterleri*

Büyüklik Kriterleri	Etki Düzeyleri		
	Yüksek	Orta	Düşük
Coğrafi kapsam	<b>Geniş</b>	<b>Yerel</b>	<b>Sınırlı</b>
	Etki alanının ötesinde	Etki alanı içinde	Proje alanı içinde
Geri döndürülebilirlik	<b>Gerı döndürülemez / Uzun vadede geri döndürülebilir</b>	<b>Orta vadede geri döndürülebilir</b>	<b>Kısa vadede geri döndürülebilir</b>
	İşletme aşamasından sonra uzun vadede geri döndürülebilir veya geri döndürülemez	İşletme aşamasında geri döndürülebilir	İnşaat aşamasında veya bir yıllık inşaat süresinden sonra geri döndürülebilir
Süre	<b>Uzun</b>	<b>Orta</b>	<b>Kısa</b>
	İşletme aşamasından sonra uzun vadeli	İşletme aşamasına geçtikten sonra	İnşaat aşaması sırasında
Sıklık	<b>Sürekli/Sık</b>	<b>Aralıklı</b>	<b>Tek seferlik/Nadir</b>

<sup>17</sup> Örneğin: Çevre Yönetimi ve Değerlendirme Enstitüsü-İEMA, 2011: Birleşik Krallık'ta Çevresel Etki Değerlendirmesi Uygulamasının Durumu; İskoç Doğal Mirası, 2013: Çevresel Etki Değerlendirmesi El Kitabı; Canter, 1993; ve Avustralya Standartlar Birliği, 1999, diğer kılavuz belgeler.



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	44 /153

Büyüklik Kriterleri	Etki Düzeyleri		
	Yüksek	Orta	Düşük
	Sürekli veya düzenli olarak meydana gelen; sık veya sürekli olarak meydana gelen	Düzensiz aralıklarla meydana gelen; veya uzun aralıklarla meydana gelen	Nadir veya sadece bir kez; tekrar olma olasılığı çok düşük
Ciddiyet	<b>Önemli</b>	<b>Orta</b>	<b>Düşük</b>
	Önemli potansiyel değişiklik/hasar; sınırlı veya hiç uygulanabilir hafifletme önlemi bulunmadığında	Orta düzeyde potansiyel değişiklik/hasar; ve/veya maliyetli veya etkisiz hafifletme önlemleri	Minimal potansiyel değişiklik/hasar; etkili ve uygulanabilir hafifletme önlemleri
<b>Etki Büyüklüğünün Hesaplanması:</b> Tabloda, "Yüksek" 3 puan, "Orta" 2 puan ve "Düşük" 1 puan verilecektir. Toplam:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5-6 Puan: İhmal edilebilir</li> <li>• 7-9 Puan: Düşük</li> <li>• 10-12 Puan: Orta</li> <li>• 13-15 Puan: Yüksek</li> </ul>			

Alıcı ortamın duyarlılığının ve genel etki büyüklüğünün belirlenmesinde dikkate alınacak genel kriterler Tablo 5-3'te sunulmuştur. Her bir çevresel ve/veya sosyal bileşen için özel değerlendirmeler ve metodolojik farklılıklar, ilgili çevresel ve sosyal değerlendirme ve yönetim belgelerinde verilmiştir.

**Tablo 5-3 . Alıcı Hassasiyetini ve Etki Büyüklüğü Düzeylerini Belirlemeye Yönelik Genel Kriterler**

Seviye	Alıcı Hassasiyeti	Genel Etki Büyüklüğü	
		Olumsuz	Olumlu
Yüksek	Son derece önemli (ulusal ve uluslararası önem ölçeği), yüksek nadirlik, çok sınırlı ikame potansiyeli	Kaynak ve/veya kaynakların kalite ve bütünlüğünün kaybı; temel özelliklere, niteliklere veya unsurlara ciddi zarar verilmesi.	Kaynak kalitesinde büyük ölçekli veya önemli iyileşme; kapsamlı restorasyon veya iyileştirme; niteliksel kalitede önemli iyileşme.
Orta	Orta derecede önemli (bölgesel önem ölçeği) ve orta derecede nadir, sınırlı ikame potansiyeli	Kaynakların kaybı, ancak bütünlüğü olumsuz etkilemeden; temel özelliklerin, niteliklerin ve unsurların kısmi kaybı/zararı.	Temel özellikler, nitelikler veya unsurlar için fayda veya ekleme; kalitede iyileşme.
Düşük	Düşük önem (yerel önem ölçeği), nadir değil	Niteliklerde, kalitede veya duyarlılıkta ölçülebilir değişiklik; bir (belki daha fazla) temel özellik, nitelik veya unsurda küçük kayıp veya değişiklik	Bir (veya belki daha fazla) temel özellik, nitelik veya unsura küçük bir fayda veya ekleme; kalite üzerinde bazı yararlı etkiler veya olumsuz etkilerin riskinde azalma.
İhmal edilebilir	Önem ve nadirlik yok veya çok düşük	Bir veya daha fazla özellik, nitelik veya unsurda kayıp yok veya çok az kayıp veya minimum düzeyde zararlı değişiklik	Bir veya daha fazla özellik, nitelik veya öğeye hiçbir fayda veya çok az fayda veya olumlu katkı

Alıcının duyarlılığı ve belirli bir alıcı üzerindeki etkinin genel büyüklüğü belirlendikten sonra, etkinin önemi 4x4 matrisinden oluşan standart bir matris tarzı yaklaşımı kullanılarak belirlenir. Matrisin genel açıklamaları ve matriste tanımlanan her bir önem düzeyi Tablo 5-4'te verilmiştir. Etkinin önemi belirlendikten sonra, bu etkileri daha kabul edilebilir seviyelere indirmek için gerekli etki azaltma önlemleri belirlenir.



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	45 /153

Tablo 5-4 . Etki Önemi Matrisi

		Alıcı Hassasiyeti			
Etki Önemi Derecesi	Etki Büyüklüğü	Yüksek	Orta	Düşük	İhmal Edilebilir
	Yüksek	Yüksek	Yüksek	Orta	Düşük
	Orta	Yüksek	Orta	Düşük	İhmal edilebilir
	Düşük	Orta	Düşük	Düşük	İhmal edilebilir
	İhmal edilebilir	Düşük	İhmal edilebilir	İhmal edilebilir	İhmal edilebilir
<b>Yüksek</b>	Etkiler çok önemli kabul edilir ve karar alma süreçlerinde belirleyici olabilir. Bu etkiler, uluslararası, ulusal veya bölgesel düzeyde önemli olan alanlar veya unsurlarla veya yerel düzeyde önemli olan ve önemli değişikliklere uğrayabilecek özelliklerle ilişkili olabilir. Etkilerin önemini daha düşük seviyelere indirmek için hafifletici önlemler alınmalıdır; bu önlemler proje uygulanmadan önce alınmalıdır.				
<b>Orta</b>	Bu etkilerin temel karar verme faktörleri arasında yer alması olası değildir. Ancak, bu tür faktörlerin kümülatif etkileri, özellikle belirli bir alıcı üzerindeki toplam olumsuz etkinin artmasına yol açarsa, karar verme sürecini etkileyebilir. Mümkünse, etki önlemleri alınarak etkinin önemi daha düşük seviyelere indirilmelidir; aksi takdirde, projenin devam edebilmesi için ilgili risklerin kabul edilmesi gerekir.				
<b>Düşük</b>	Etkiler, karar verme sürecinde kritik öneme sahip olması beklenmeyen ve daha yerel ölçekte olan faktörler olarak değerlendirilebilir. Ancak, projenin sonraki tasarımında iyileştirmeler yapılması açısından önemli olabilirler. Standartlara ve güvenlik kriterlerine uygunluk, projenin uygulanması için yeterli kabul edilir.				
<b>İhmal Edilebilir</b>	Etki yoktur veya etkiler tespit edilebilir seviyenin altındadır ve normal çalışma prosedürleri dahilinde kabul edilebilir düzeydedir.				

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

### 5.3 Potansiyel Çevresel Risk ve Etkiler

Projenin inşaat ve işletme aşamaları için belirlenen potansiyel çevresel risk ve etkiler bu Bölümde sunulmakta olup, ilgili azaltma önlemleri ve izleme faaliyetleri sonraki Bölümlerde verilmektedir.

Projenin inşaat aşamasının 4 yıl sürmesi ve inşaat döneminde en fazla 250 kişilik bir işgücü istihdam edilmesi beklenmektedir. Ayrıca, Projenin işletme ömrünün yaklaşık 50 yıl olması beklenmektedir. Bu süre zarfında, işletme işgücünün DSİ tarafından sistemin işletilmesi için görevlendirilen sulama birliği/birliklerinin personelini temsil eden 40 çalışandan oluşacağı tahmin edilmektedir.

#### 5.3.1 Su Kaynakları ve Kullanımı

##### 5.3.1.1 İnşaat Aşaması

Proje kapsamında işçilere şişelenmiş içme suyu sağlanacaktır. Şehir merkezine yakın tüm mahalleler belediye su şebekesine bağlıdır. İnşaat sahası kurulduktan sonra, belediye su



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	46 /153

şebekesini kullanmak için gerekli bağlantılar yapılabilir. Yüklenici, su tahsisi için başvuruda bulunacak ve gerekli tahsis iznini veya aboneliği alacak ve tüm resmi işlemleri buna göre tamamlayacaktır.

TÜİK'in 2022 yılı verilerine göre, Kayseri ilinde kişi başına günlük su çekimi 226 L/kişi-gün<sup>18</sup> olup, inşaat aşamasında istihdam edilecek maksimum 250 personel için günlük su kullanım ihtiyacı aşağıda hesaplandığı gibidir.

$$\begin{aligned}\text{Toplam Su İhtiyacı Miktarı} &= \text{Personel Sayısı} \times \text{Kişi Başına Günlük Su Çekimi} \\ &= 250 \text{ kişi} \times 226 \text{ L/kişi-gün} \\ &= 56.500 \text{ L/gün} = 56,5 \text{ m}^3/\text{gün}\end{aligned}$$

İçme suyu ve kullanım suyuna ek olarak inşaat çalışmaları için gerekli olan su, toz bastırma için kullanılacak sudur. Arazöz ile uygulanacak toz bastırma için kullanılacak su miktarı 10 m<sup>3</sup>/gün olarak öngörülmüştür.

Toz bastırma için 10 m<sup>3</sup>/gün su da dahil olmak üzere, Projenin inşaat aşamasında günlük su kullanım miktarının 66,5 m<sup>3</sup>/gün olacağı tahmin edilmektedir.

Su kullanımına ek olarak, Proje faaliyetleri, kimyasallar ve atıklar veya kazara dökülmeler nedeniyle yüzey ve yeraltı suyu kalitesini etkileyerek kirlenmeye yol açabilir. Kazılan alanlardaki gevşek yüzey malzemesi yağmurla taşınarak akarsu yataklarına veya tarla drenaj kanallarına tortu yükü bırakabilir.

Bölüm 6'da yer alan hafifletici önlemler ile yukarıda belirtilen risklerin ve etkilerin önemi düşük kabul edilecektir.

### 5.3.1.2 İşletme Aşaması

İşletme aşamasında, Proje, Sarımsaklı sulama sisteminin yönetiminden sorumlu sulama birliği/birliklerinin personelini temsil eden yaklaşık 40 kişi tarafından işletilecektir.

TÜİK'in 2022 yılı verilerine göre, Kayseri ilinde kişi başına günlük su çekimi 226 L/kişi-gün'dür<sup>19</sup> ve işletme aşamasında istihdam edilecek maksimum 40 personel için günlük su kullanım ihtiyacı aşağıda hesaplandığı gibidir.

$$\begin{aligned}\text{Toplam Su İhtiyacı Miktarı} &= \text{Personel Sayısı} \times \text{Kişi Başına Günlük Su Çekimi} \\ &= 40 \text{ kişi} \times 226 \text{ L/kişi-gün} \\ &= 9.040 \text{ L/gün} = 9,04 \text{ m}^3/\text{gün}\end{aligned}$$

Proje, basınçlı kapalı bir sulama sistemi olduğundan, sistemin normal çalışması için proses suyu gerekmemektedir. Bu nedenle, işletme sırasında su kullanımı, sulama birliği personelinin içme, hizmet, temizlik ve temel tesis ihtiyaçları ile sınırlı olacaktır.

<sup>18</sup> Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). Belediye Su, Atık Su ve Atık İstatistikleri Veritabanı (MEDAS). Erişim adresi: <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/>

<sup>19</sup> Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). Belediye Su, Atık Su ve Atık İstatistikleri Veritabanı (MEDAS). Erişim adresi: <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/>



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	47 /153

Rutin bakım faaliyetleri (örneğin, vana kontrolleri, yıkama, oda temizliği) az miktarda su gerektirebilir; ancak bu miktarlar önemsiz kabul edilir ve günlük işletme su talebini önemli ölçüde değiştirmez.

İşletme aşamasında, su kaynakları üzerindeki potansiyel etkiler öncelikle şunlarla ilgilidir:

- boru hattı sızıntıları veya vana arızaları durumunda yerel su basması,
- bakım faaliyetleri sırasında kazara dökümlerle ilişkili kirlenme riskleri,
- arıza noktalarının veya drenaj deşarj yerlerinin çevresinde rüsubat taşınması veya erozyon,
- yüzey suyu kalitesini dolaylı olarak etkileyebilecek besin maddeleri veya tarım kimyasalları içeren tarımsal geri akışlar.

Uygun sistem izleme, hızlı sızıntı tespiti, kontrollü bakım prosedürleri, kimyasalların ve atıkların güvenli şekilde taşınması ve çiftçilere pestisit kontrolü ve kullanımı konusunda farkındalık eğitimi dahil olmak üzere Bölüm 6'da özetlenen hafifletici önlemler sayesinde, bu etkilerin öneminin düşük düzeyde kalması beklenmektedir.

## 5.3.2 Toprak Yönetimi

### 5.3.2.1 İnşaat Aşaması

Projenin inşaat aşamasında, toprakla ilgili etkiler öncelikle 385 km'lik boru hattı ağı için hendek kazılması, kazılan toprakların taşınması, belirli bölümlerdeki mevcut beton kaplı kanalların kaldırılması ve tarım arazileri üzerinde ağır makinelerin hareketinden kaynaklanmaktadır. Proje alanı, büyük ölçüde Sınıf I, II ve III tarım arazileri olarak sınıflandırılan derin, orta ila ağır dokulu, yüksek geçirgenliğe sahip topraklarla karakterize edilir ve bu da onları bozulmaya karşı hassas hale getirir. Üst toprağın uygun olmayan şekilde sıyırılması, geçici olarak depolanması veya geri yerleştirilmesi, bu yüksek değerli tarım bölgelerinde toprak verimliliğini geçici olarak azaltma, toprak yapısını bozma ve mahsul verimliliğini etkileme potansiyeline sahiptir.

Alüvyonlu ve kolüvyal alanlarda yapılan kazı çalışmaları, özellikle yağışlı dönemlerde erozyon ve rüsubat yer değiştirmesine karşı duyarlılığı artırabilirken, sık yeraltı suyu bölgelerinde hendekler açık kaldığında geçici su basması veya drenaj verimliliğinde azalma görülebilir.

İnşaat çalışmaları, makine hareketleri nedeniyle toprak sıkışması riskini de beraberinde getirir ve bu da ekili alanlarda sızma oranlarını ve kök gelişimini olumsuz etkileyebilir. Mevcut toprak kirliliği kaydedilmemiş olsa da, uygun kontrol önlemleri alınmadığında makinelerden ve saha onarımlarından kaynaklanan yakıt ve yağ sızıntıları meydana gelebilir. Mevcut açık kanalların gömülü boru hatlarıyla değiştirileceği bölümlerde, beton kaplamalar kırılacak ve koridordan çıkarılacaktır; uygun şekilde yönetilmezse, bu malzemeler geçici toprak bozulmasına neden olabilir veya yakındaki drenaj hatlarını engelleyebilir. Ayrıca, kazılan malzemelerin korumasız stokları, sulama hendeklerini veya doğal yüzey drenaj düzenini engelleyerek yerel rüsubata katkıda bulunabilir.

İnşaat çalışmaları önemli miktarda toprak üretecektir. Toplamda yaklaşık 81.506 ton ( $\approx 54.337 \text{ m}^3$ ) üst toprak, karışmasını önlemek için alt topraktan ayrı olarak sıyırılacak ve depolanacaktır. Koridor boyunca kontrollü stoklama alanlarında yaklaşık bir hafta süreyle geçici depolama yapılacaktır, ardından sıyrılan üst toprağın %100'ü toprak verimliliğini geri kazanmak için geri doldurulacaktır. Kazı faaliyetlerinin 1.267.683 ton ( $\approx 845.122 \text{ m}^3$ ) toprak üretmesi beklenmektedir; bunun %70'i geri doldurma ve yüzey restorasyonu için yeniden kullanılacaktır; kalan %30'u ise ilgili belediye izinleri kapsamında faaliyet gösteren Akın



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	48 /153

Hafriyat Döküm Sahasına taşınacaktır. Mevcut açık kanalların hizasında boru hatlarının döşeneceği alanlarda, kazı çalışmaları beton kaplamaların kaldırılmasına odaklanacak ve bu kaplamalar ulusal yönetmeliklere uygun olarak lisanslı atık tesislerine taşınacaktır.

Hendek boyutları, 700 mm ile 2800 mm arasında değişen boru çapına göre değişiklik gösterecek ve bu nedenle kazı derinlikleri güzergâh boyunca farklılık gösterecektir. Güzergâhın birçok bölümünde mevcut çiftlik erişim yolları veya kanal kenarları izlenerek yeni bozulmaların boyutu en aza indirilecektir. İnşaat sırasında kullanılacak kum-çakıl malzemeleri, gerekirse, geçerli "ÇED Gerekli Değildir" kararları ve çıkarma/çevre izinlerine sahip izinli taş ocaklarından (örneğin Sarıoğlan Burunören Kum-Çakıl Taş Ocakları (B ve C Taş Ocağı dahil) ve Akın Kum-Çakıl Ariyet Ocağı) temin edilebilir. Bu proje için yeni bir beton santrali planlanmadığından, hazır beton DSİ standartlarına göre çalışan yerel beton santrallerinden temin edilecektir.

Toprak kirliliği riskleri, sabit makinelerin altına damlama tavaları, hazır dökülme kitleri ve tehlikeli maddeler ve geçici yakıt depolama üniteleri için uygun ikincil muhafaza sistemleri kullanarak en aza indirilecektir. Atık yağlar ve kirlenmiş topraklar, lisanslı tesislere taşınacaktır. Erozyona eğilimli alanlarda, yağışlar sırasında rüsubat taşınmasını önlemek için silt çitleri veya saman balyaları gibi ek rüsubat bariyerleri kurulacaktır.

Genel olarak, inşaat aşamasında toprakla ilgili etkilerin önemi, hafifletme önlemleri alınmadan önce Orta düzeyde olarak değerlendirilmektedir. Bu etkileri azaltmak için, inşaat koridoru boyunca uygun üst toprak yönetimi, kontrollü kazı uygulamaları, hassas bölgelerde erozyon önleme tedbirleri, stokların stabilizasyonu ve sıkı kirlenme önleme prosedürleri uygulanacaktır. Ayrıntılı hafifletme gereklilikleri Tablo 6-2'de verilmiştir.

### 5.3.2.2 İşletme Aşaması

İşletme aşamasında, toprakla ilgili risklerin minimum düzeyde kalması beklenmektedir, zira iyileştirilmiş kapalı basınçlı sulama sistemi, açık kanal sistemlerinde tipik olarak görülen erozyon, kontrolsüz akış ve su kayıplarını önlemek üzere tasarlanmıştır. İşletme sırasında toprakla ilgili risklerin çoğu, boru hattı güzergâhları ve sistem bileşenleri boyunca gerçekleştirilen rutin bakım ve onarım çalışmalarıyla sınırlıdır.

Vana odalarına, kontrol ünitelerine ve gömülü boru hattı koridorlarına erişen bakım araçları, yerel ve geçici toprak bozulmalarına veya küçük çaplı sıkışmalara neden olabilir. Bu etkiler kısa süreli, küçük ölçekli ve geri dönüşümlüdür, çünkü çalışmalar dar ve önceden tanımlanmış erişim şeritleri içinde gerçekleştirilir ve geniş alanlı kazı çalışmaları içermez.

Ayrıca, çiftçilerin rutin tarım faaliyetleri sırasında uygun olmayan pestisit veya tarım kimyasalları kullanımı da yaygın toprak etkilerine neden olabilir. DSİ, çiftliklerdeki kimyasal yönetimine doğrudan müdahale etmemekle birlikte, bu risk, Projenin paydaş katılımı çerçevesi kapsamında yürütülen farkındalık artırma faaliyetleri ve kullanıcı bilgilendirme oturumları ile ele alınacaktır. Bu faaliyetler, aşırı kimyasal kullanımının önlenmesi, sulama kanallarına akışın azaltılması ve iyi tarım uygulamalarının desteklenmesine odaklanacaktır.

Sulama tasarımı, toprak erozyonu ve su basması risklerini doğal olarak en aza indirdiğinden, işletme aşamasında uzun vadeli veya büyük ölçekli toprak bozulması beklenmemektedir. Sistemin düzenli bakımı ve sürekli kullanıcı rehberliği ile işletme aşamasındaki toprak etkileri düşük ve yerel düzeyde kalacağı öngörülmektedir. İşletme aşaması için ayrıntılı azaltma gereklilikleri Tablo 6-3'te sunulmaktadır.



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	49 /153

### 5.3.3 Hava Kalitesi

#### 5.3.3.1 İnşaat Aşaması

Projenin inşaat aşamasında, kazı çalışmalarından kaynaklanan toz emisyonları ve proje için kullanılan inşaat ekipmanlarından kaynaklanan egzoz emisyonları meydana gelmesi beklenmektedir. Bu bölümde, inşaat aşamasında meydana gelebilecek olası toz emisyonları ve egzoz emisyonları hesaplanmakta ve proje faaliyetlerinin mevcut hava kirliliği seviyesine etkisi değerlendirilmektedir.

Boru hattı güzergâhında kazı çalışmaları yapılacak ve inşaat çalışmalarında kullanılacak inşaat makine/ekipmanlarından toz ve egzoz gazı emisyonları meydana gelecektir.

Hava kalitesi açısından, Proje hem ulusal mevzuata hem de Dünya Bankası Grubu (DBG) Genel Çevre, Sağlık ve Güvenlik (ÇSG) Yönergelerine tabidir. Hava kalitesi için Proje Standartlarını tanımlayan ilgili yönetmelikler ve uluslararası referans belgeler aşağıda listelenmiştir:

- Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği
- Hava Kalitesinin Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği
- Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Ortam Hava Kalitesi Kılavuzları ve DBG Genel ÇSG Kılavuzları

Ulusal ve uluslararası parametrelerdeki sınır değerler karşılaştırıldığında, en düşük sınır değeri katı değer ve Proje Standardı olarak alınır. Sonuç olarak, Projeye uygulanabilir hava kalitesi parametreleri ve bunlara karşılık gelen sınır değerleri Tablo 5-5'te sunulmaktadır.

*Tablo 5-5 . Hava Kalitesi için Proje Standartları ve Sınır Değerleri*

Parametre	Dönem	Birim	Sıkı Değer
SO <sub>2</sub>	Saatlik (Yılda 24 defadan fazla aşılmamaktadır.)	µg/m <sup>3</sup>	350
	24 saatlik		40
	Uzun Vadeli Değer (UVD)		60
	Yıllık ve kış dönemi (1 Ekim-31 Mart)		20
NO <sub>2</sub>	Saatlik (Yılda 18 defadan fazla aşılmamaktadır.)	µg/m <sup>3</sup>	200
	Yıllık		10
PM <sub>10</sub>	24 saatlik (Yılda 35 defadan fazla aşılmamaktadır.)	µg/m <sup>3</sup>	45
	Yıllık		15
PM <sub>2,5</sub>	24 saatlik	µg/m <sup>3</sup>	15
	1 yıl		5
Pb	Yıllık	µg/m <sup>3</sup>	0,5
CO	Maksimum günlük 8 saatlik ortalama	mg/m <sup>3</sup>	10
	24 saatlik	µg/m <sup>3</sup>	4
Cd	UVD	µg/m <sup>3</sup>	0,02
HCl	Kısa Vadeli Değer (KVD)	µg/m <sup>3</sup>	150
	UVD		60
HF	Saatlik	µg/m <sup>3</sup>	30



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	50 /153

Parametre	Dönem	Birim	Sıklık Değer
	KVD		5
H <sub>2</sub> S	Saatlik	µg/m <sup>3</sup>	100
	KVD		2
Toplam Organik Bileşikler (Karbon cinsinden)	Saatlik	µg/m <sup>3</sup>	280
	KVD		70
Çöken Toz	KVD	mg/m <sup>2</sup> gün	390
	UVD		210

Proje kapsamında yapılacak kazı çalışmaları için yüzeydeki üst toprak sıyrılacaktır. Kazı sırasında yüzeyden sıyrılacak üst toprak, peyzaj çalışmalarında kullanılmak üzere kanal kenarlarında kazı malzemesinden ayrı olarak toplanacaktır. İnşaat çalışmaları tamamlandıktan sonra, üst toprak peyzaj çalışmaları için yüzey kaplaması olarak kullanılacaktır.

İnşaat faaliyetlerinin dört (4) yıl sürmesi beklenmektedir. Proje kapsamında toplam 385 km farklı çaplarda boru hattı (bkz. Tablo 3-1) döşenecektir. Bu hatlar boyunca kazı ve dolgu işleri yapılacaktır ve kazılan malzemenin %70'i ile dolgu sırasında sıyrılan tüm üst toprağın rehabilitasyon işlerinde kullanılması planlanmaktadır. Kazılan toprağın kalan %30'u Kayseri Büyükşehir Belediyesi'nin izniyle Akın Hafriyat Döküm Sahası'na taşınacaktır.

Kazı toprağının yoğunluğu 1,5 ton/m<sup>3</sup> olarak belirlenmiştir. Günde 10 saat ve yılda 300 gün çalışma yapılması öngörülmektedir. Buna göre, hesaplanan toplam üst toprak ve kazılan toprak miktarları sırasıyla 81.506,04 ton ve 1.267.683,29 ton olarak belirlenmiştir. Kazılan toprak ve üst toprağın geçici olarak ayrı depolanması, inşaat sahası içinde bir hafta süreyle sağlanacak ve kazılan toprak ve üst toprak, boru hattı döşendikten sonra inşaat sahasında yeniden kullanılacaktır. Buna göre, projenin inşaat faaliyetlerinden kaynaklanan toz emisyonları Tablo 5-6'da özetlenmiştir. Kazı ve üst toprak sıyırma çalışmalarından kaynaklanan toz emisyonu, hafifletilmiş/kontrol altına alınmış durum için toplamda yaklaşık 1,24 kg/saat olarak hesaplanmıştır.

*Tablo 5-6 . Toz Emisyon Hesaplama Sonuçları*

Emisyon Kaynakları	Kazı Emisyonları (kg/saat)		Üst Toprak Emisyonları (kg/saat)		TOPLAM EMİSYONLAR (kg/saat)	
	Kontrolsüz	Kontrollü	Kontrolsüz	Kontrollü	Kontrolsüz	Kontrollü
Sökme	0,7236	0,3618	0,0465	0,0233	0,77009	0,38504
Yükleme	0,2894	0,1447	0,0186	0,0093	0,30803	0,15402
Boşaltma	0,2894	0,1447	0,0186	0,0093	0,30803	0,15402
Ulaşım (toplam gidiş-dönüş mesafesi)	0,7580	0,3790	0,0580	0,0290	0,8160	0,40800
Depolama	0,2755	0,1377	0,0024	0,0012	0,27790	0,13890
<b>Toplam</b>	<b>2,3359</b>	<b>1,1679</b>	<b>0,1441</b>	<b>0,0721</b>	<b>2,48005</b>	<b>1,23998</b>

Arazi hazırlık ve inşaat aşamasının 4 yıl sürmesi beklenmektedir. İnşaat aşamasında kullanılan makine/ekipman listesi Tablo 5-7'de verilmiştir.

Kapsam 1 emisyonları, Proje Sahibi tarafından sağlanan yakıt tüketim verilerine dayalı olarak tahmin edilmiştir.



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	51 /153

*Tablo 5-7 . Tek Bir Çalışma Alanında Kullanılacak İnşaat Makine/Ekipmanları*

Makine-Ekipman	Sayı	Dizel Yakıt Tüketimi (L/saat)
Ekskavatör	6	20
Yükleyici	9	
Kamyon	12	
Kamyonet	8	
Binek Araç	5	
Minibüs (personel servisi için)	3	
Arazöz (Su Kamyonu)	2	
Silindir	1	
Greyder	1	
Buldozer	1	
Yakıt Tankeri	1	
Bakım Aracı	1	
<b>TOPLAM</b>	<b>50</b>	

Planlanan Proje kapsamında, arazi hazırlık ve inşaat aşamalarında şantiyede kullanılan inşaat araçlarının tükettiği dizel miktarının saatte ortalama 20 litre olacağı varsayılmakta ve beklenen çalışma programının günde 10 saat ve yılda 300 gün olduğu bilinmektedir.

İnşaat aşaması için dizel tüketiminin belirlenmesinin ardından, CO<sub>2</sub>e emisyonları, Birleşik Krallık (BK) Hükümeti Şirket Raporlaması için Sera Gazı (GHG) Dönüşüm Faktörleri (DEFRA & DESN, 2025) kullanılarak, CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> ve N<sub>2</sub>O için gaza özgü faktörler uygulanarak hesaplanmıştır.<sup>20</sup>

İnşaat aşamasında inşaat makineleri/ekipmanlarının faaliyetlerinden kaynaklanan yıllık toplam GHG emisyonları, Tablo 5-8'te CO<sub>2</sub> e cinsinden özetlenmiştir. Bu hesaplamalar, yıllık toplam dizel tüketimine göre yapılmıştır.

*Tablo 5-8. Makine/Ekipmandan Kaynaklanan Emisyon Faktörleri (EF) ve Yıllık Emisyon Miktarları*

Emisyonlar	Varsayılan Emisyon Faktörü (kg CO <sub>2</sub> e)	Yıllık Dizel Yakıt Tüketimi (L)	Dizel Yakıt Yoğunluğu (kg/L)	Yıllık Emisyon (ton CO <sub>2</sub> e/yıl)
Karbondioksit	2,62	3.000.000	0,830	7.860
Metan	0,00029			0,87
Azot oksit	0,033			99
<b>TOPLAM</b>				<b>7.960</b>

Proje için emisyon hesaplamaları, tüm inşaat araç ve makinelerinin aynı anda çalışacağı varsayımıyla, en kötü senaryo temel alınarak yapılmıştır. Ancak uygulamada, inşaat faaliyetleri sulama hattının farklı bölümlerinde ilerleyeceği ve ekipmanlar ayrı çalışma alanlarına ve zaman dilimlerine dağıtılacağı için böyle bir durumun gerçekleşmesi olası değildir. Bu nedenle, kümülatif emisyon yükü hesaplanan değerlerden daha düşük olacaktır.

Sarımsaklı Barajı Sulama Yenilemesi Projesi alanının büyük bir kısmı kırsal ve tarımsal bölgelerde yer alsa da, inşaat koridorunun belirli bölümleri, trafik yoğunluğu ve arka plan emisyonlarının tamamen tarımsal alanlara kıyasla daha yüksek olduğu bir devlet karayoluna

<sup>20</sup> Birleşik Krallık Hükümeti Şirket Raporlaması için Sera Gazı Dönüşüm Faktörleri, 2025.



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	52 /153

çok yakındır. Bu nedenle, özellikle yol koridorunun yakınında ve yoğun malzeme nakliyesinin yapıldığı dönemlerde, yerel olarak toz ve egzoz emisyonlarında geçici artışlar meydana gelebilir.

Bununla birlikte, inşaat faaliyetlerinin boru hattı güzergâhı boyunca kısa süreli ve aşamalı olarak gerçekleştirileceği ve yolların düzenli sulanması, araçların uygun şekilde bakımı ve optimize edilmiş zamanlama gibi standart hafifletici önlemlerin uygulanacağı dikkate alındığında, yerel hava kalitesinde önemli bir bozulma beklenmemektedir.

### 5.3.3.2 İşletme Aşaması

Projenin işletme aşamasında, bakım ve onarım makinelerinin ara sıra kullanılması dışında düzenli araç faaliyeti öngörülmemektedir. Bu nedenle, bakım ve onarım çalışmaları sırasında meydana gelebilecek küçük ve kısa süreli yerel emisyonlar dışında, hava kalitesinde önemli bir etki beklenmemektedir.

Ayrıca, araç kullanımı ara sıra yapılan bakım ve onarım çalışmalarıyla sınırlı olacaktır. Bakım araçlarından kaynaklanan kısa süreli ve yerel egzoz emisyonları dışında, sulama sisteminin işletimi boyunca hava kalitesi üzerinde kayda değer bir etki beklenmemektedir.

## 5.3.4 Gürültü ve Titreşim

### 5.3.4.1 İnşaat Aşaması

İnşaat aşamasında, gürültü emisyonları esas olarak araçların, makinelerin ve ekipmanların çalışmasından kaynaklanacaktır. İnşaat faaliyetlerinde kullanılması beklenen makinelerin türleri ve toplam miktarları hakkında ayrıntılı bilgi Tablo 5-9'da verilmiştir. Boru hattı inşaatı sırasında aynı çalışma alanında aynı anda sekiz (8) adetten fazla aracın çalışmayacağı öngörülmektedir.

Tablo 5-9 . Araç ve Makinelerin Toplam Sayısı ve Gürültü Seviyeleri

Makine-Ekipman	Sayı	Beklenen Gürültü Seviyesi (dBA) <sup>21</sup>
Ekskavatör	6	105
Yükleyici	9	104
Kamyon	12	102
Kamyonet	8	90
Binek Araç	5	85
Minibüs (personel servisi için)	3	90
Arazöz (Su Kamyonu)	2	95
Silindir	1	106
Greyder	1	110
Buldozer	1	112
Yakıt Tankeri	1	92
Bakım Aracı	1	90

<sup>21</sup> ABD Çevre Koruma Ajansı (EPA), *İnşaat Ekipmanları ve İşlemlerinden, Bina Ekipmanlarından ve Ev Aletlerinden Kaynaklanan Gürültü*, NTID 300.1, Washington, D.C., 1971.



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	53 /153

Gürültü seviyeleri ile ilgili ulusal ve uluslararası proje standartları Tablo 5-10'da özetlenmiştir. Buna göre, gece çalışması yapılmayacağı için projenin gündüz sınır değeri 55 dBA'dır.

**Tablo 5-10 . Gürültü Seviyeleri için Proje Sınır Değerleri**

<b>Gürültü Seviyesi Proje Standartları</b>		
<b>Çevresel Gürültü Kontrol Yönetmeliği (30.11.2022 tarihli ve 32029 sayılı Resmi Gazete)</b>		
<b>İşletme Türü</b>	Sınır Değeri (dBA)	
<b>Altyapı İşleri</b>	65- (Tüm kaynaklar birlikte)**	
<b>Gürültü Standartları - DBG ÇSG Kılavuzları: (Çevresel Gürültü Yönetimi)</b>		
<b>İşletme Türü</b>	Lgündüz * (Bir Saatlik LAeq (dBA)) (07:00-22:00)	Lgece * (Bir Saatlik LAeq (dBA)) (22:00-07:00)
<b>Hassas alıcıda (konut, kurum, eğitim) inşaat sahası faaliyetlerinden kaynaklanan gürültünün aşmaması gereken sınır değeri</b>	55	45

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

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

Proje kapsamında kazı ve boru döşeme faaliyetleri bölgesel olarak ilerleyecektir ve bu nedenle, yukarıda belirtilen tüm araç ve makineler aynı çalışma alanında aynı anda çalışmayacaktır. Çalışma alanlarının düzeni göz önüne alındığında, çalışmaların tamamlanmasına kadar tek bir aktif alanda sürekli olarak kalması muhtemel ekipmanlar şunlardır: bir ekskavatör, bir kamyon, bir yükleyici, bir kamyonet, bir arazöz, bir silindir, bir greyder ve bir buldozer. Hesaplamalar bu birimlere dayalı olarak gerçekçi bir şekilde yapılmıştır. Gürültü seviyesi hesaplamalarının sonuçları aşağıdaki Tablo 5-11'de özetlenmiştir.

**Tablo 5-11 . Gürültü Hesaplama Sonuçları**

r (m)	L <sub>PT</sub> (dB)	Aatm (dBA)	DF	L (dBA)	Aatm (dB)	DF	L (dBA)	Aatm (dB)	DF	L (dBA)	Aatm (dB)	DF	L (dBA)	L <sub>T</sub> (dBA)
		(f:500 Hz)	(dB)	(f:500 Hz)	(f:1000 Hz)	(dB)	(f:1000 Hz)	(f:2000 Hz)	(dB)	(f:2000 Hz)	(f:4000 Hz)	(dB)	(f:4000 Hz)	
1	107,76	0,00	-3,2	104,56	0,00	0	107,76	0,00	1,2	108,96	0,02	1	108,74	113,83
5	93,78	0,00	-3,2	90,58	0,01	0	93,78	0,02	1,2	94,96	0,10	1	94,68	99,82
10	87,76	0,00	-3,2	84,56	0,01	0	87,75	0,05	1,2	88,91	0,20	1	88,56	93,76
20	81,74	0,01	-3,2	78,53	0,02	0	81,72	0,10	1,2	82,84	0,39	1	82,35	87,66
30	78,22	0,01	-3,2	75,01	0,04	0	78,18	0,15	1,2	79,27	0,59	1	78,63	84,06
40	75,72	0,01	-3,2	72,51	0,05	0	75,67	0,20	1,2	76,72	0,79	1	75,93	81,49
50	73,78	0,02	-3,2	70,57	0,06	0	73,72	0,25	1,2	74,74	0,99	1	73,80	79,48
100	67,76	0,03	-3,2	64,53	0,12	0	67,64	0,49	1,2	68,47	1,97	1	66,79	73,11
150	64,24	0,05	-3,2	60,99	0,19	0	64,05	0,74	1,2	64,70	2,96	1	62,28	69,26
200	61,74	0,06	-3,2	58,48	0,25	0	61,49	0,99	1,2	61,95	3,95	1	58,79	66,47
250	59,80	0,08	-3,2	56,53	0,31	0	59,49	1,23	1,2	59,77	4,93	1	55,87	64,27
300	58,22	0,09	-3,2	54,93	0,37	0	57,85	1,48	1,2	57,94	5,92	1	53,30	62,45
350	56,88	0,11	-3,2	53,57	0,43	0	56,45	1,73	1,2	56,35	6,91	1	50,97	60,88
400	55,72	0,12	-3,2	52,40	0,49	0	55,23	1,97	1,2	54,95	7,89	1	48,83	59,52
500	53,78	0,15	-3,2	50,43	0,62	0	53,17	2,47	1,2	52,52	9,87	1	44,92	57,22
600	52,20	0,19	-3,2	48,81	0,74	0	51,46	2,96	1,2	50,44	11,84	1	41,36	55,32
700	50,86	0,22	-2,2	48,44	0,86	1	51,00	3,45	2,2	49,61	13,81	2	39,05	54,70



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	54 /153

r (m)	L <sub>PT</sub> (dB)	Aatm (dBA)	DF	L (dBA)	Aatm (dB)	DF	L (dBA)	Aatm (dB)	DF	L (dBA)	Aatm (dB)	DF	L (dBA)	L <sub>T</sub> (dBA)
		(f:500 Hz)	(dB)	(f:500 Hz)	(f:1000 Hz)	(dB)	(f:1000 Hz)	(f:2000 Hz)	(dB)	(f:2000 Hz)	(f:4000 Hz)	(dB)	(f:4000 Hz)	(f:4000 Hz)
800	49,70	0,25	-3,2	46,25	0,99	0	48,71	3,95	1,2	46,95	15,79	1	34,91	52,28
900	48,68	0,28	-3,2	45,20	1,11	0	47,57	4,44	1,2	45,44	17,76	1	31,92	51,03
1000	47,76	0,31	-3,2	44,25	1,23	0	46,53	4,93	1,2	44,03	19,73	1	29,03	49,90

Projede, tek bir çalışma alanında aynı anda en fazla sekiz (8) makinenin çalışacağı gerçekçi bir varsayım altında gürültü seviyeleri değerlendirilmiştir. Teorik olarak, tüm makineler birlikte çalışırsa daha yüksek gürültü seviyeleri ortaya çıkabilir, ancak inşaat programı ve boru hattı çalışmalarının dağınık, doğrusal yapısı nedeniyle böyle bir senaryo mümkün değildir.

Her bir belirli konumdaki çalışmaların kısa süreli olacağı ve makinelerin güzergâh boyunca kademeli olarak hareket edeceği göz önüne alındığında, uzun süreli maruz kalma beklenmemektedir. Bununla birlikte, gürültü izleme, Çevresel Gürültü Kontrol Yönetmeliği hükümlerine uygun olarak yapılacaktır. İnşaat faaliyetlerinin hassas alıcıların yakınında gerçekleştirildiği durumlarda, geçici gürültü bariyerleri veya daha az hassas saatlerde çalışma planlaması gibi ek önlemler gerektiğinde uygulanacaktır. Gereksiz gürültü emisyonlarını en aza indirmek için araç ve ekipmanların düzenli bakımı da sağlanacaktır.

Benzer şekilde, Projenin inşaat aşamasında titreşimler öncelikle kazı, toprak sıkıştırma ve ağır makinelerin hareketinden kaynaklanacaktır. Çalışmaların doğrusal yapısı ve herhangi bir alanda inşaat faaliyetlerinin kısa süreli olması nedeniyle, titreşim etkilerinin önemsiz ve geçici olması beklenmektedir. İyi bakımlı ekipmanların kullanılması ve uygun çalışma uygulamaları, titreşim seviyelerini daha da aza indirecektir. Konutlar veya toplumsal tesisler gibi hassas yapılara yakın alanlarda, gerektiğinde önleyici tedbirler (örneğin, ekipman hızının düşürülmesi, ağır silindirlerin ve ekskavatörlerin aynı anda çalıştırılmasından kaçınılması ve çalışmaların gündüz saatlerine planlanması) uygulanacaktır. Şikayetler olması durumunda, hassas alıcıların yakınında titreşim izlemesi yapılacaktır.

#### 5.3.4.2 İşletme Aşaması

Projenin işletme aşamasında, sürekli gürültü veya titreşime neden olacak önemli bir kaynak beklenmemektedir. Sistem, mekanik pompalama veya yüksek enerjili ekipman kullanılmadan yer altı boru hatları aracılığıyla basınç altında çalışacaktır. Geçici gürültü veya titreşime neden olabilecek tek potansiyel kaynak, hafif makineler veya servis araçlarının kullanılacağı periyodik bakım ve onarım çalışmalarıdır.

Bu faaliyetler kısa süreli ve seyrek olacak olup çevredeki yerleşim yerleri veya hassas alıcılar üzerinde kayda değer bir etki yaratması beklenmemektedir. Ekipmanın düzenli bakımı ve çalışma saati sınırlamalarına uyulması, işletme gürültüsü ve titreşiminin ulusal ve uluslararası standartlarda tanımlanan kabul edilebilir sınırlar içinde kalmasını sağlayacaktır. Sonuç olarak, işletme aşamasında gürültü ve titreşimin genel etkisi önemsiz kabul edilmektedir.

#### 5.3.5 Atık Yönetimi

Bu bölümde, Sarımsaklı Barajı Sulama Yenilemesi Projesi'nin inşaat ve işletme aşamalarında atık üretimi ile ilişkili çevresel ve sosyal riskler değerlendirilmektedir. Atık akışları, evsel katı atıklar, ambalaj atıkları, geri dönüştürülebilir inşaat malzemeleri, tehlikeli atıklar, atık yağlar, atık piller ve akümülatörler, ömrünü tamamlamış lastikler, elektronik atıklar, tıbbi atıklar ve boru



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	55 /153

hattı kurulumu ve mevcut kanal yapılarının yıkımı sırasında ortaya çıkan önemli miktarda kazı malzemelerini kapsamaktadır.

### 5.3.5.1 İnşaat Aşaması

İnşaat aşamasında, evsel katı atıklar, çoğunlukla belediye atıkları, ambalaj malzemeleri ve karışık evsel atıklardan oluşan, 250 kişiye kadar personelin günlük faaliyetlerinden kaynaklanacaktır. Kayseri ili için 2022 TÜİK belediye katı atık üretim oranı (0,98 kg/kişi-gün)<sup>22</sup> kullanılarak, toplam evsel atık üretiminin 245 kg/gün olacağı tahmin edilmektedir.

Ambalaj atıkları, inşaat malzemeleri, sarf malzemeleri ve gıda tedariklerinin teslimatı sırasında ortaya çıkacaktır. Plastik, karton, naylon ve ahşap paletler bu akışın ana bileşenlerini oluşturmaktadır. Ambalaj malzemeleri uygun şekilde depolanmazsa, görsel kirliliğe neden olabilir veya rüzgarla dağılabilir ve geçici depolama alanlarındaki yangın yükünü artırabilir. Geri dönüştürülebilir inşaat malzemeleri de, hurda metal, takviye parçaları, kablo artıkları, boru kalıntıları ve sökülmüş bileşenler dahil olmak üzere, küçük ama önemli bir atık akışı oluşturacaktır. Geri dönüştürülebilir malzemelerin uygun olmayan şekilde depolanması veya karıştırılması, geri kazanım verimliliğini azaltabilir ve atılabilir atık hacmini artırabilir.

Kazı atıkları, inşaat aşamasında en önemli atık akışını oluşturmaktadır. Yaklaşık 1.267.683 ton ( $\approx 845.122 \text{ m}^3$ ) kazı toprağı oluşacaktır. Bu miktarın %70'i dolgu ve arazi ıslahı için yeniden kullanılacak, geri kalan %30'u ise Kayseri Büyükşehir Belediyesi tarafından yetkilendirilmiş Akın Hafriyat Döküm Sahasına taşınacaktır. Ayrıca, toprak verimliliğini korumak için 81.506 ton ( $\approx 54.337 \text{ m}^3$ ) üst toprak sıyırılacak, ayrı olarak depolanacak ve tamamen geri doldurulacaktır. Yeni güzergâhın mevcut beton kaplı kanallarla kesiştiği bölümlerde, yıkım çalışmaları sonucunda beton atıkları oluşacak ve bu atıklar lisanslı atık tesislerine nakledilecektir. Şantiyede beton santrali çalışmayacaktır; tüm kum ve çakıl ihtiyaçları, gerektiğinde izinli taş ocaklarından temin edilecektir. Kazı çalışmaları geçici olarak toz oluşumuna, rüsubat risklerine, nakliye trafiğinin artmasına ve yerel stok yığınlarının etkilerine neden olabilir, ancak bu etkiler yeterli kontrollerle yönetilebilir düzeydedir.

Tehlikeli atıklar, genellikle boya kalıntıları, kirlenmiş kaplar, yağlı bezler, dökülme emiciler veya kimyasal ambalajlardan sınırlı miktarlarda üretilecektir. Miktarların düşük kalması beklenmekle birlikte, bu malzemeler yasal gerekliliklere uygun şekilde işlenmezse toprak, yeraltı suyu ve işçi sağlığı için risk oluşturabilir. Benzer şekilde, rutin bakımın sahada yapılmayacak olmasına rağmen, acil onarımlar sırasında az miktarda atık yağ oluşabilir. Atık yağlar yüksek konsantrasyonda hidrokarbon içerir ve lisanslı toplama şirketlerine aktarılan kadar geçirimsiz yüzeyler üzerine yerleştirilmiş, sızdırmaz ve etiketli kaplarda saklanmalıdır.

Makine ve araçların kullanımı sırasında atık piller ve akümülatörler oluşabilir. Ağır metal içeriği nedeniyle, bu malzemeler sıkı bir şekilde ayrıştırılmalı ve lisanslı geri dönüşüm tesislerine teslim edilmelidir. Araç ve makine kullanımından kaynaklanan ömrünü tamamlamış lastikler, uygun şekilde depolanmadıkları takdirde yangın ve vektör üreme riski oluşturur. Şarj cihazları veya küçük Bilgi Teknolojisi (BT) bileşenleri gibi ofis faaliyetlerinden kaynaklanan elektronik atıklar minimum düzeyde kalacaktır. Küçük ilk yardım işlemlerinden kaynaklanan tıbbi atıklar çok az miktarda olacaktır, ancak bulaşıcı nitelikleri nedeniyle tamamen ayrılmış olarak depolanmalı ve lisanslı taşıma araçlarıyla nakledilmelidir.

<sup>22</sup> Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). Belediye Su, Atık Su ve Atık İstatistikleri Veri Tabanı (MEDAS). Erişim adresi: <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/>



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	56 /153

Çevresel riskler orta düzeyde olsa da, uygun olmayan depolama koku, çöp veya haşere çekmeye neden olabilir; ancak bu etkiler, uygun işlem ve düzenli toplama ile tamamen yönetilebilir. Tüm atık türleri, Ek-4'te verilen ilgili ulusal mevzuat ve uluslararası standartlara göre yönetilecektir. Atık yönetimine ilişkin azaltma önlemleri Bölüm 6'da verilmiştir.

### 5.3.5.2 İşletme Aşaması

İşletme süresi boyunca, sulama birlikleri altında çalışan yaklaşık 40 personel tarafından evsel katı atık üretilecektir. Kayseri için aynı kişi başına oran kullanılarak, toplam günlük evsel atık üretimi 39,2 kg/gün olarak hesaplanmıştır. Atıklar, belediye sistemleri ile koordineli olarak düzenli olarak toplanıp yönetildiği takdirde, atık miktarları düşük ve çevresel riskler minimum düzeyde kalacaktır.

Ambalaj atıkları, geri dönüştürülebilir atıklar, az miktarda Elektrikli ve Elektronik Ekipman Atıkları (EEEE), kullanılmış piller ve az miktarda tıbbi atıklar, rutin denetimler ve idari faaliyetler sırasında aralıklı olarak üretilebilir. Tehlikeli atık üretiminin, periyodik bakım çalışmalarından kaynaklanan az miktarda atık dışında, önemsiz düzeyde kalması beklenmektedir. Uygun ayırıştırma, etiketleme ve lisanslı bertaraf prosedürleri izlendiği sürece, çevresel risk düşük kalmaktadır.

İşletme sırasında, özellikle gömülü boru hatlarının onarımı için yapılan bakım çalışmaları, sınırlı miktarda kazı toprağı üretebilir. Yeniden kullanılabilir kısımlar dolgu malzemesi olarak geri kazanılırken, fazla malzemeler Akın Hafriyat Döküm Sahasına teslim edilecektir. Bu faaliyetler, uygun şekilde ve inşaat aşaması için belirlenen atık işleme prosedürlerine uygun olarak yönetildiğinde, çevreye minimum düzeyde etki eder. Bu nedenle, atık yönetimi ile ilgili işletme aşamasının genel etki önemi düşük olarak değerlendirilmekte ve gerekli azaltma önlemleri Bölüm 6'da verilmektedir.

### 5.3.6 Atık Su Yönetimi

#### 5.3.6.1 İnşaat Aşaması

İnşaat aşamasında, atık su üretimi şantiye personelinin tuvalet kullanımı gibi evsel kaynaklarla sınırlı olacaktır. Ana riskler, mobil tuvaletlerden veya septik tanklardan atık suyun uygun olmayan şekilde toplanması, sızması veya kontrolsüz bir şekilde boşaltılması nedeniyle olası toprak ve yüzey suyu kirliliği ile ilgilidir. Atık su depolama üniteleri düzenli olarak boşaltılmaz veya uygun şekilde bakım yapılmazsa, küçük hijyen ve koku sorunları da ortaya çıkabilir.

TÜİK'in 2022 yılı verilerine göre, Kayseri ilinde kişi başına günlük deşarj edilen atık su miktarı 157 L/kişi-gün'dür<sup>23</sup> ve inşaat aşamasında istihdam edilecek maksimum 250 personel için günlük atık su miktarı aşağıda hesaplanmıştır.

$$\begin{aligned}\text{Toplam Atık Su Miktarı} &= \text{Personel Sayısı} \times \text{Kişi Başına Günlük Atık Su Miktarı} \\ &= 250 \text{ kişi} \times 157 \text{ L /kişi-gün} \\ &= 39.250 \text{ L/gün} = 39,25 \text{ m}^3/\text{gün}\end{aligned}$$

<sup>23</sup> Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). Belediye Su, Atık Su ve Atık İstatistikleri Veri Tabanı (MEDAS). Erişim adresi: <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/>



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	57 /153

İnşaat aşamasında, üretilen atık su, sızdırmaz septik tanklarda toplanacak ve lisanslı araçlarla KASKİ Kayseri İleri Biyolojik AAT'ye taşınacaktır. Kayseri İleri Biyolojik AAT atık su bertarafı için uygun değilse, üretilen atık su proje alanının yaklaşık 20 km batısında bulunan KASKİ'nin Ebiç-Kızılırmak AAT'ye gönderilecektir. Proje kapsamında kendi sızdırmaz atık su toplama rezervuarlarına sahip mobil tuvaletlerin kullanımı Yüklenicinin sorumluluğundadır ve bu tanklarda biriken atık su da ilgili izinler alınarak lisanslı araçlarla lisanslı bir AAT'ye taşınmalıdır.

Ayrıca, arazöz ile uygulanacak toz bastırma için kullanılacak su miktarı 10 m<sup>3</sup>/gün olarak öngörülmüştür, ancak bu su buharlaşacağından atık su oluşumu olmayacaktır.

Projenin inşaat aşamasında su ihtiyacı, oluşan atık su miktarı ve bertaraf yöntemi Tablo 5-12'de özetlenmiştir.

*Tablo 5-12 . İnşaat Aşaması için Tahmini Atık Su Miktarları*

Kullanım Amacı	Tedarik	Su İhtiyacı (m <sup>3</sup> /gün)	Atık Su Miktarı (m <sup>3</sup> /gün)	Bertaraf Yöntemi
Personel içme suyu ve evsel su	Belediye su şebekesi ve piyasa	56,5	39,5	Belediye kanalizasyon sistemi veya mobil tuvalet septik tankı / sızdırmaz septik tank ve lisanslı atık su arıtma tesisine aktarım
Toz önleme için arazi sulama	Taşınan su	10	Buharlaşma	Gerekli değil
<b>Toplam</b>		<b>66,5</b>	<b>39,25</b>	<b>AAT</b>

### 5.3.6.2 İşletme Aşaması

Sulama şebekesi projesinin işletilmesi, henüz belirlenmemiş olan bir sulama birliğinin sorumluluğunda olacaktır. Bu birimde sulama şebekesinin işletilmesi, bakımı ve onarımından sorumlu 40 personelin çalışacağı tahmin edilmektedir.

TÜİK'in 2022 yılı verilerine göre, Kayseri ilinde kişi başına günlük atık su miktarı 157 L/kişi-gün<sup>24</sup> olup, işletme aşamasında 40 personel için günlük atık su miktarı aşağıdaki şekilde hesaplanmıştır.

$$\begin{aligned}
\text{Toplam Atık Su Miktarı} &= \text{Personel Sayısı} \times \text{Kişi Başına Günlük Atık Su Miktarı} \\
&= 40 \text{ kişi} \times 157 \text{ L /kişi-gün} \\
&= 6.280 \text{ L/gün} = 6,28 \text{ m}^3/\text{gün}
\end{aligned}$$

Sulama Birliği'nin genel olarak merkez bölgedeki ofislerde çalışacağı tahmin edilmektedir, bu nedenle üretilen atık su kentsel kanalizasyon sistemine deşarj edilecektir. Bakım ve onarım çalışmaları için, gerekli hallerde sızdırmaz bir fosseptik tank inşa edilebilir. fosseptik tankta oluşan ve toplanan atık su, vakumlu kamyonlarla boşaltılarak KASKİ Kayseri İleri Biyolojik AAT'ye gönderilecektir. Projenin işletilmesi için seçilecek sulama birliği, bu konu ile ilgili olarak KASKİ ile bir anlaşma/protokol yapmalıdır.

<sup>24</sup> Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). Belediye Su, Atık Su ve Atık İstatistikleri Veri Tabanı (MEDAS). Erişim adresi: <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/>



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	58 /153

Bölgenin doğal drenajı Sarımsaklı Deresi olup, yeni inşa edilen drenaj kanalı bu dereye bağlanacak şekilde tasarlanmıştır. Yağışlardan sonra oluşan yüzey suları, proje alanına zarar vermeden bu derelerle proje alanından uzaklaştırılabilir.

Ayrıca, Proje kapsamında kurulacak sulama sistemi, mahsullerin aşırı sulanmasını önlemek için etkili sulama yöntemleri (yağmurlama, damlama ve salma sistemleri) sağlayacaktır.

### 5.3.7 Biyoçeşitlilik Üzerindeki Etkiler

#### 5.3.7.1 İnşaat Aşaması

##### Temel Bağlam ve Hassasiyet:

Sarımsaklı Barajı Sulama Yenilemesi Projesi, Kayseri ilinin merkez ovalarında, uzun süreli sulama ve ekime bağlı olarak büyük ölçüde değiştirilmiş bir tarım arazisi içinde yer almaktadır. Bitki örtüsü, ruderal ve mera türleri (*Cynodon dactylon*, *Plantago major*, *Avena fatua*) tarafından domine edilmektedir ve proje alanı içinde doğal veya yarı doğal habitatlar kalmamıştır.

Proje alanı, Engir Gölü Doğal Sit Alanı – Sıkı Koruma Altındaki Hassas Alan ile kısmen örtüşmektedir. Bu alan, Türk Doğal Alanların Korunması Yönetmeliği (2019) kapsamında, benzersiz hidrolojik ve ekolojik değeri nedeniyle "Sıkı Koruma Alanı" olarak belirlenmiştir. Bu alan, ulusal mevzuat kapsamında yasal olarak korunan bir doğal habitat olup, herhangi bir bozulma veya değişiklikten tamamen kaçınılması gerekmektedir. Bu bağlamda, DKMP ile gerekli yazışmalar yapılmış (bkz. Tablo 2-1 ve Ek-2: Resmi Yazılar) ve sulama güzergâhı ile çakışan kısım Engir Gölü Doğal Sit Alanı'nın sıkı koruma bölgesi dışına taşınmıştır. İnşaat ve işletme faaliyetleri, Engir Gölü tampon bölgesi içinde ve çevresinde herhangi bir fiziksel rahatsızlık, kirlilik veya hidrolojik rejimin değiştirilmesinden kesinlikle kaçınılmasını sağlamalıdır.

Bu alana ek olarak, en yakın diğer ekolojik açıdan hassas alanlar, Hürmetçi Sazlığı Ulusal Önemli Sahip Sulak Alan (10,2 km) ve Sultan Sazlığı Milli Parkı'dır (42,8 km) ve her ikisi de hidrolojik ve ekolojik olarak proje alanından izole edilmiştir.

##### Olası Etkiler:

Proje alanı tamamen Değiştirilmiş Habitat içinde yer alsa da, inşaat faaliyetleri aşağıdaki yollarla biyolojik çeşitlilik üzerinde yerel, geçici ve dolaylı etkiler yaratabilir:

- Kanal güzergâhları boyunca bitki örtüsünün kaldırılması ve toprağın bozulması, küçük omurgalılar ve omurgasızlar için kısa vadeli habitat kaybına neden olur.
- Makinelerden kaynaklanan gürültü, titreşim ve ışık bozulması, yaygın tarım arazisi kuşlarını (*Galerida cristata*, *Motacilla flava*, *Passer domesticus*) ve amfibileri (*Pelophylax ridibundus*) yerinden edebilir.
- Çevredeki bitki örtüsü ve tarım arazileri üzerinde toz birikmesi, fotosentetik aktiviteyi azaltır.
- İnşaat atıkları veya atıkların uygun şekilde yönetilmemesi durumunda Engir Gölü'nün hidrolojisi ve su kalitesini etkileyen sedimentasyon veya kirlenme riski.
- Kazara yakıt/yağ sızıntısı veya uygun olmayan atık yönetimi nedeniyle su ve toprak kirliliği riski.
- İnsan faaliyetlerinde geçici artış, bu da çalışanlar eğitilmezse dolaylı olarak faunayı rahatsız edebilir veya kasıtsız olarak yaban hayatına zarar verebilir.



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	59 /153

- Stok alanlarından gelen akış, sulama kanallarını veya küçük geçici akarsuları etkileyebilir.

#### **Kümülatif ve Dolaylı Etkiler:**

Proje yeni inşaat değil rehabilitasyon içermesi nedeniyle, kümülatif etkilerin düşük olması beklenmektedir. Ancak, Engir Gölü proje sınırları içinde yer aldığından, küçük hidrolik değişiklikler bile hassas ekosistem tepkilerine neden olabilir. Bu alanın koruma durumuna uygunluğu sağlamak için DKMP ile sürekli koordinasyon gerekecektir. Ekolojik baskıyı artıracak diğer altyapı gelişmeleri veya koruma alanları ile mekânsal çakışma yoktur.

#### **Etki Değerlendirmesi:**

- Mekânsal Kapsam: Öncelikle Engir Gölü koruma tampon bölgesi ve hafriyat/depolama alanları dahil olmak üzere inşaat koridoru içinde.
- Süre: Kısa vadeli (sadece Engir Gölü yakınındaki inşaat aşaması).
- Yoğunluk: Engir Gölü yakınındaki alanlarda orta, diğer alanlarda düşük.
- Sıklık: Aralıklı.
- Alıcıların Hassasiyeti: Engir Gölü koruma bölgesi içinde yüksek; değiştirilmiş habitatlarda düşük.
- Önem (Önlem Öncesi): Orta ila Büyük (koruma alanı içinde yerel olarak yüksek duyarlılık)

#### **Azaltma Önlemleri (Azaltma Hiyerarşisinin Uygulanması):**

##### **Kaçınma:**

- Engir Gölü sınırları içindeki sıkı koruma bölgesinde hiçbir çalışma, ekipman depolama veya araç hareketi yapılmayacaktır.
- Belirlenen geçiş hakkı alanı veya önceden bozulmuş araziler dışında hiçbir çalışma yapılmayacaktır.
- Tampon bölgeler ( $\geq 50$  m) korunarak koruma alanları ve su yollarından kaçınılacaktır.

##### **Azaltım:**

- Bitki örtüsünün temizlenmesi, gerekli çalışma genişliği ile sınırlı tutulacaktır.
- Gürültü ve toz emisyonları kontrol altına alınacaktır (susturucu kullanımı, su püskürtme, hız sınırları).
- Rüşubat ve erozyon kontrol önlemleri alınacaktır (Engir Gölü'nü koruyan silt çitleri ve drenaj kanalları).
- Işık kirliliğini azaltmak için yerleşim alanlarının yakınında gece çalışmaları yasaklanacaktır.

##### **Restorasyon:**

- Çalışmalardan sonra bozulan tüm yüzeyler yerli veya uyumlu bitki örtüsü ile rehabilite edilecektir.
- Mümkün olduğunda biyomühendislik yöntemleri kullanarak kanal kenarları stabilize edilecektir.
- DKMP gözetiminde, Engir Gölü yakınındaki geçici olarak bozulmuş bölümler yerel hidrofitik türler ve yerli sulak alan bitki örtüsü kullanarak restore edilecektir.



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	60 /153

### Yönetim ve İzleme:

- Periyodik saha denetimleri yapılacaktır.
- Gözlemlenen yaban hayatı veya olayların kaydı tutulacaktır.
- Kaçak avlanma, ağaç kesimi ve yaban hayatının rahatsız edilmesini yasaklayan bir Davranış Kuralları uygulanacaktır.

### Kalan Etki:

Yukarıdaki önlemlerin tam olarak uygulanmasının ardından, Engir Gölü koruma tampon alanına eksiksiz şekilde uyulması koşuluyla, kalan etkilerin Düşük ila İhmal Edilebilir düzeyde olması beklenmektedir. Bitki örtüsü doğal olarak yeniden gelişecek olup değiştirilen habitatlarda uzun vadeli ekolojik işlev kaybı öngörülmektedir. Engir Gölü'nün sürekli korunması ve izlenmesi, ekolojik bütünlüğünün korunmasını sağlayacaktır.

### 5.3.7.2 İşletme Aşaması

#### Temel Bağlam:

Sarımsaklı sulama ağının işletme aşamasında, küçük bakım ve onarım çalışmaları dışında yeni inşaat veya arazi dönüşümü yapılmayacaktır. Sistem, mevcut kanallarda çalışmaya devam ederek tarımsal kullanım için su sağlayacaktır. Akış verimliliğini sağlamak için bakım ve sediment uzaklaştırma faaliyetleri periyodik olarak yürütülecektir.

Ancak, proje alanının bir kısmı, 2019 yılında Doğal Alanların Korunması Hakkında Yönetmelik kapsamında "Sıkı Koruma Altındaki Hassas Alan" olarak belirlenen Engir Gölü Doğal Sit Alanı – Sıkı Koruma Altındaki Hassas Alan sınırları içinde yer almaktadır. Bu belirleme, göl içinde veya çevresinde kirlilik, hidrolojik değişiklik veya fiziksel bozulmaya neden olabilecek her türlü faaliyetin tamamen önlenmesini gerektirmektedir. Bu nedenle işletme aşamasında, yasal olarak korunan bu alanın bütünlüğünü korumak için sıkı bir çevre yönetimi şart olacaktır.

#### Olası Etkiler:

Sınırlı da olsa, biyolojik çeşitlilikle bazı potansiyel etkileşimler meydana gelebilir:

- Bakım faaliyetleri (örneğin, tortu veya bitki örtüsünün temizlenmesi), kanalları mikrohabitat olarak kullanan amfibiler, sürüngenler ve kuşlar için yerel düzeyde rahatsızlığa neden olabilir.
- Kanal kenarları aşırı derecede temizlenirse, bitki örtüsü yönetimi habitat heterojenliğini geçici olarak azaltabilir.
- Bakım çalışmaları veya drenaj temizliği Engir Gölü'ne çok yakın bir yerde yapılırsa, sediment akışı veya besin maddelerinin zenginleşmesi riski ortaya çıkabilir ve bu da alanın ekolojik dengesini bozabilir.
- Bakım çalışmalarından kaynaklanan kontrolsüz akış veya atık bertarafı, yakındaki toprakları veya drenaj hendeklerini bozabilir.
- Kanal kenarları tamamen temizlenirse mikrohabitat koşulları (nem, gölge) değişebilir.

Ancak, operasyon tamamen yönetilen bir tarım arazisi içinde gerçekleştirileceğinden, bu etkiler mekânsal olarak sınırlı ve geri döndürülebilirdir. Sulama sistemi ile Sultan Sazlığı veya Hürmetçi Sazlığı arasında hidrolojik bağlantı bulunmadığından, sulak alan ekosistemleri için herhangi bir risk söz konusu değildir.



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	61 /153

Engir Gölü üzerinde olumsuz etkilerin önlenmesi için, tüm bakım çalışmaları koruma bölgesi dışında gerçekleştirilecek ve DKMP ile koordineli olarak yürütülecektir.

#### **Etki Değerlendirmesi:**

- Mekânsal Kapsam: Oldukça yerel (Engir Gölü koruma bölgesi dışındaki kanal koridorları ile sınırlı).
- Süre: Kısa ve periyodik.
- Alıcıların Hassasiyeti: Engir Gölü koruma bölgesi içinde orta düzeyde; değiştirilmiş tarım alanlarında düşük düzeyde.
- Önem (Önem Öncesi): Engir Gölü'ne yakınlığı nedeniyle orta düzeyde; diğer yerlerde ihmal edilebilir düzeyde.

#### **Azaltma Önlemleri:**

- Engir Gölü koruma sınırları içinde bakım veya bitki örtüsü kaldırma faaliyetleri yapılmayacaktır.
- Bakım faaliyetleri, hassas üreme ve yuvalama dönemleri (Nisan-Temmuz) dışında planlanmalıdır.
- Polen taşıyıcıları, amfibileri ve küçük kuşları desteklemek için kanal kenarları boyunca kısmi bitki örtüsü korunacaktır.
- Kimyasal kirliliği önlemek için herbisit kullanımına göre mekanik temizleme tercih edilecektir.
- Bakım ekiplerine biyolojik çeşitliliğe duyarlı operasyonlar konusunda eğitim verilecektir.
- Tüm çalışma alanlarında dökülme önleme kitleri ve atık toplama konteynerlerinin bulunduğundan emin olunacaktır.

#### **Kalan Etki:**

Azaltma önlemlerinden sonra, operasyonel etkilerin Düşük ila İhmal Edilebilir düzeyde kalması ve Engir Gölü'ndeki tür çeşitliliği veya ekosistem işleyişi üzerinde hiçbir etkisi olmaması beklenmektedir. Sıkı tampon yönetimi ve sürekli izleme, gölün ekolojik bütünlüğünün ve yasal koruma statüsünün tam olarak korunmasını sağlayacaktır.

#### **Kümülatif Etki ve İklim Hususları**

Kümülatif olarak, proje habitat parçalanmasına veya ekosistem hizmetlerinin kaybına katkıda bulunmayacaktır. Aksine, sulama verimliliğinin artmasıyla su kayıplarının azalması ve yakındaki sulak alanlar üzerindeki ikincil çevresel stresin azaltılması beklenmektedir.

### **5.3.8 Doğal Afet Potansiyeli**

#### **5.3.8.1 İnşaat Aşaması**

Proje alanı, Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı'nın (AFAD) güncellenmiş Türkiye Deprem Tehlike Haritası'na göre, 0,210 g'lik bir tepe zemin ivmesi ( $PGA_{475}$ ) değerine sahip, orta derecede sismik tehlike bulunan bir bölgede yer almaktadır. Proje güzergâhını doğrudan kesen aktif bir fay hattı bulunmamakla birlikte, Ecemiş ve Erciyes Fay Bölgeleri gibi birkaç bölgesel fay sistemi, bölgenin arka plan sismik aktivitesine katkıda bulunmaktadır. Tarihsel ve aletsel kayıtlar, sahanın 100 km yarıçapında 4,5 ile 5,5 büyüklüğünde depremlerin meydana geldiğini göstermektedir. Bu nedenle, inşaat sırasında birincil doğal afet riski, uygun önlemler alınmazsa



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	62 /153

işçileri ve geçici olarak depolanan inşaat malzemelerini veya ekipmanlarını tehlikeye atabilecek yer sarsıntıları ile ilgilidir.

Saha, kaydedilmiş herhangi bir istikrarsızlık veya sel eğilimli bölge bulunmayan hafif eğimli bir arazide yer aldığından, sel, heyelan veya çığ gibi diğer doğal afetlerin proje alanını etkilemesi beklenmemektedir. Ancak, şiddetli yağışlar, özellikle kazı noktaları ve stok alanlarında, yüzey akışını ve yerel erozyonu geçici olarak artırabilir. Genel olarak, şantiye yönetimi, eğitim stabilizasyonu ve acil durum hazırlık prosedürlerinin ulusal afet yönetmeliklerine uygun olarak uygulanması koşuluyla, inşaat sırasında büyük doğal afetlerin meydana gelme olasılığı düşük kabul edilmektedir.

### 5.3.8.2 İşletme Aşaması

İşletme aşamasında, doğal afetlerin olası etkileri, vana odaları, kontrol yapıları ve boru hattı bağlantıları gibi sulama ağı bileşenlerinin yapısal bütünlüğünü etkileyebilecek sismik olaylarla sınırlıdır. Tüm tesisler, Türkiye Deprem Yönetmeliği ve Afet Bölgelerinde Yapılacak Binalar Yönetmeliği'ne uygun olarak tasarlanıp inşa edileceğinden, önemli hasar olasılığı düşüktür. Düzenli denetim ve bakım, sızıntı, yer değiştirme veya küçük çatlaklar gibi sismik olay sonrası arızaların derhal tespit edilip onarılmasını sağlayacaktır.

Sarımsaklı Barajı ve drenaj ağı yeterli su düzenleme kapasitesi sağlayarak proje alanı içinde su baskını ve erozyonu önlediğinden, işletme sırasında heyelan, sel veya çığ riski beklenmemektedir. Bununla birlikte, aşırı yağış veya kuraklık koşulları toprak nem rejimini hafifçe değiştirebilir ve bu durum, zemin stabilitesi ve drenaj verimliliğinin periyodik olarak izlenmesi yoluyla yönetilmelidir. Genel olarak, DSİ ve görevlendirilen sulama birliğinin gözetiminde sürekli izleme ve acil durum müdahale önlemlerinin sürdürülmesi koşuluyla, işletme sırasında doğal afet riski ihmal edilebilir düzeyde değerlendirilmektedir.

## 5.4 Potansiyel Sosyal Riskler ve Etkiler

### 5.4.1 Nüfus ve Göç

#### 5.4.1.1 İnşaat Aşaması

Proje etki alanı içindeki yerleşim yerlerinde kadın ve erkek nüfusu dengelidir ve sakinlerin çoğu orta yaş gruplarındadır. Bölgedeki nüfus genel olarak azalma eğiliminde olsa da, bazı yerleşim yerleri imar ve kalkınma planlaması nedeniyle artış eğilimi göstermeye başlamıştır.

Normalde bölgedeki nüfus hareketliliğine önemli ölçüde katkıda bulunan mevsimlik tarım işçileri, yalnızca belirli tarım dönemlerinde bölgede bulunmaktadır. İnşaat faaliyetleri nedeniyle tarımsal faaliyetler geçici olarak askıya alınabileceğinden, mevsimlik tarım işçilerinin inşaat süresi boyunca bölgeye gelmesi beklenmemektedir, zira mevsimlik işgücü gerektiren tarımsal faaliyetler sınırlı olacaktır. Bu nedenle, inşaat süresi boyunca mevsimsel nüfus hareketlerinin azalması beklenmektedir.

Yaşlı bireyler, inşaat aşamasında potansiyel çevresel etkiler karşısında özellikle hassas kabul edilmektedir. Aynı zamanda, bu yaşlı yetişkinler, paydaş katılım faaliyetlerine katılım açısından da dezavantajlarla karşılaşabilirler. Benzer bir durum, tek başına yaşayan yaşlı bireyler için de geçerlidir.



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	63 /153

Kadın hane reislerinin, inşaat aşamasında bilgi ve farkındalık artırma faaliyetlerine katılma konusunda dezavantajlarla karşılaşması beklenmektedir. Bu dezavantajların, inşaat öncesi ve inşaat aşamalarında daha belirgin olacağı öngörülmektedir.

Tek bir geçim kaynağına bağımlı haneler için - sulama bölgesindeki tarım ve hayvancılık faaliyetlerine bağımlılık - inşaat aşamasında ekonomik kayıplar açısından ek bir dezavantaj yaratabilir.

Projenin inşaat aşamasının 4 yıl sürmesi ve inşaat döneminde en fazla 250 kişilik bir işgücü istihdam edilmesi beklenmektedir. İşgücü akınına bağlı nüfus hareketinin, bölgedeki cinsiyet ve yaş dağılımı veya temel nüfus değişim modelleri üzerinde doğrudan bir etkisi olması beklenmemektedir.

#### 5.4.1.2 İşletme Aşaması

Paydaşlar, sulamanın iyileştirilmesinin tarım ve hayvancılığa olan ilgiyi canlandırabileceğini ve genç nesilleri bu faaliyetlere geri çekebileceğini belirtmiştir. Sonuç olarak, bölge hem mevcut tarım işgücünü koruyabilir hem de yeni nüfus gruplarını, özellikle hayvancılıkla ilgilenenleri çekebilir.

Birçok paydaş, üretim maliyetlerindeki potansiyel azalma, mahsul verimindeki artış, ürün deseninin çeşitlendirilmesi ve kadınların çiftçi olarak doğrudan katılımını, bölgeden dışarıya göçü azaltacak faktörler olarak yorumlamıştır. Hatta bazı paydaşlar, sulamanın iyileştirilmesinin tersine göçü tetikleyebileceğini öne sürmüştür.

Projenin işletme ömrünün yaklaşık 50 yıl olması beklenmektedir. Bu 50 yıllık dönemde, tersine göçün tetikleyeceği nüfus artışı ve daha genç bir yaş profiline doğru bir kayma öngörülmektedir.

Yaşlılar ve kadın hane reisleri gibi dezavantajlı veya hassas bireyler veya gruplar (DHBG) açısından, işletme aşamasında önemli bir etki beklenmemektedir.

İşletme işgücünün, DSİ tarafından sulama sisteminin işletilmesi için görevlendirilen sulama birliği / birliklerinin personelini temsil eden 40 çalışandan oluşacağı tahmin edilmektedir. İşgücü akınına bağlı nüfus hareketinin, bölgedeki cinsiyet ve yaş dağılımı veya temel nüfus değişim yapıları üzerinde doğrudan bir etkisi beklenmemektedir.

### 5.4.2 Eğitim

#### 5.4.2.1 İnşaat Aşaması

Sulama güzergahı veya boru hatları üzerinde eğitim tesisi bulunmamaktadır. Bu nedenle, inşaat aşamasında mevcut eğitim hizmetleri için herhangi bir risk öngörülmemektedir.

Okuma yazma bilmeyenlerin sayısı oldukça düşüktür ve okuma yazma bilmeyen neredeyse hiç kimse yoktur. Okuma yazma bilmeyenlerin çoğunluğunun yaşlı nüfus içinde olduğu bildirilmektedir. Okuma yazma bilmeyenler, projenin Paydaş Katılım Planı (PKP) faaliyetleri kapsamında dezavantajlı olarak değerlendirilecektir. Okuma yazma bilmeyen yaşlıların paydaş katılım faaliyetlerine katılımı konusunda, özellikle inşaat öncesi ve inşaat aşamalarında özel bir hassasiyet gerekecektir.



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	64 /153

#### 5.4.2.2 İşletme Aşaması

İşletme aşamasında eğitim kurumları veya okuma yazma bilmeyen dezavantajlı/hassas gruplar üzerinde herhangi bir etki beklenmemektedir.

#### 5.4.3 Sağlık

##### 5.4.3.1 İnşaat Aşaması

Sulama güzergahı veya boru hatları üzerinde herhangi bir sağlık tesisi bulunmamaktadır. Bu nedenle, inşaat aşamasında mevcut sağlık hizmetleri için herhangi bir risk öngörülmemektedir.

Proje'nin inşaat faaliyetleri sırasında, engelli bireyler trafik ve yol kullanımıyla ilgili etkilerden daha fazla etkilenebilir. Ayrıca, eve bağımlı ve yatalak olanlar da dahil olmak üzere engelli kişiler, toplantılara katılma konusunda hassasiyet sahibi olabilir veya zorluklarla karşılaşabilir.

##### 5.4.3.2 İşletme Aşaması

İşletme aşamasında sağlık kurumları üzerinde herhangi bir etki beklenmemektedir.

İşletme aşamasında, inşaat aşamasında ortaya çıkabilecek engelli bireylerle ilgili özel bir hassasiyet beklenmemektedir.

#### 5.4.4 Altyapı Hizmetleri

##### 5.4.4.1 İnşaat Aşaması

Elektrik, şebeke suyu, sulama suyu, kanalizasyon, atık toplama, cep telefonu kapsama alanı, internet ve yollar hakkında değerlendirme sonuçları bu ÇSYP'nin Ek-3 belgesinde verilmiştir. Bu değerlendirmelere göre, en düşük memnuniyet düzeyleri internet altyapısı ve sulama suyu temini için kaydedilirken, en yüksek memnuniyet düzeyleri elektrik hizmeti ve atık toplama hizmeti için sunulmuştur.

Hem yerel yönetimler hem de paydaş kurumlar, inşaat faaliyetleri sırasında yollar, köprüler ve benzeri yapılar dahil olmak üzere mevcut altyapının korunması gerektiğini vurgulamıştır. Mevcut yer üstü tesislerine verilebilecek olası zararlar endişe kaynağı olarak belirtilmiştir.

##### 5.4.4.2 İşletme Aşaması

İşletme aşamasında mevcut altyapı tesisleri üzerinde herhangi bir etki beklenmemektedir.

#### 5.4.5 Geçim Kaynakları

##### 5.4.5.1 İnşaat Aşaması

İnşaat faaliyetleri sonucunda kadın tarım işçilerinin yaşadığı dezavantajlar ekonomik açıdan değerlendirilebilir. İnşaat aşamasında, tarımsal faaliyetlerin geçici olarak askıya alınması, günlük ücretli tarım işçisi olarak çalışan kadınlar üzerinde ekonomik etkiler yaratabilir. Bu dönemde gelir kayıplarını azaltmak için, kadın tarım işçileri ya başka tarım alanlarında iş arayabilir ya da geçici olarak çalışmayı bırakabilirler.



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	65 /153

Benzer bir durum, mevsimlik tarım işçisi olarak çalışan aileler için de geçerlidir. İnşaat aşamasında, bölgede faal tarım faaliyetleri azalacağı için, mevsimlik işçilerin Proje sahasını çalışma alanı olarak kullanmak yerine başka yerlerde iş aramaları beklenmektedir.

Mevsimlik tarım işçileri, tarım sezonu dışı dönemde (Nisan-Eylül) yapılan duyurular ve toplantılar gibi bilgilendirme faaliyetlerinden yararlanamayabilirler. Bu da paydaş katılım süreçlerine etkin katılımlarını sınırlandırabilir. Ayrıca, mevsimlik işçiler genellikle geçici çadırlarda barındırıldıkları için, gürültü ve toz gibi inşaatla ilgili etkiler karşısında daha duyarlı olabilirler.

#### 5.4.5.2 İşletme Aşaması

İnşaat aşamasında ortaya çıkabilecek dezavantajlar, işletme aşaması için geçerli değildir. Aksine, sulamanın genişletilmesinin tarımsal üretimi ve verimi artırması ve ürün desenini çeşitlendirmesi beklenmektedir. Bu da bu kadın tarım işçileri için ekonomik bir avantaj sağlayabilir. İşletme aşaması başladığında, inşaat dönemindeki geçici dezavantajın mevsimlik tarım işçiliği yapan aileler için ekonomik bir avantaja dönüşmesi beklenmektedir.

İnşaat aşamasında yetersiz konut koşullarından kaynaklanan çevresel etkilerle ilgili zorlukların, işletme aşamasında önemsiz olacağı tahmin edilmektedir.

Proje'yi olumlu değerlendiren neredeyse tüm paydaşlar, kapalı bir sistemin kayıpları önleyeceğine inanmaktadır. Paydaşlar, üretim maliyetleri düşerken mahsul verimi artarsa, çiftçilerin gelirlerinin de artacağına inanmaktadır. Üretim artışının paralel bir sonucu, ikincil mahsullerin yetiştirilme potansiyelidir. Sulama olanaklarının genişlemesi, ikincil ürünlerin yetiştirilmesini desteklemekle kalmayacak, aynı zamanda mevcut sulama koşullarında yetiştirilemeyen ürünlerin üretimini de teşvik edecektir. Bu bağlamda, şeker pancarı, bahçe bitkileri ve meyve çeşitleri gibi su ihtiyacı fazla olan ürünlerin üretiminin daha yaygın hale gelmesi beklenmektedir. Esasen, hem mevcut ürünlerin verimi artacak hem de mevcut ürün deseni daha da çeşitlenecektir.

Ürün deseninin çeşitlendirilmesi, birçok paydaş tarafından kadın çiftçilerin güçlendirilmesi için bir avantaj olarak görülmüştür. Çünkü, kuru tarım sistemleri genellikle ağırlıklı olarak erkek işgücüne dayanmaktadır.

Sulama ile meyve ve bahçe bitkileri üretiminin mümkün hale gelmesi, kadınları doğrudan tarımsal değer zincirlerine çekecektir.

Kuru tarımda kadınların emeği genellikle ücretsiz ev işi olarak görülürken, sulu tarıma katkıları görünür hale gelecek ve ekonomik olarak bilinecektir.

#### 5.4.6 Arazi Edinimi ve Geçim Kaynakları

##### 5.4.6.1 İnşaat Aşaması

Proje, 1.167 parselde yaklaşık 660.000 m<sup>2</sup> özel arazi edinimi gerektirmektedir. Tahmini 3.110 malik ve 14 parselde ek 40.000 m<sup>2</sup> otlak arazisi bulunmaktadır. Boru hattı güzergahları genellikle mevcut sulama hatlarını takip etmektedir, böylece etkilerin ölçeği ve önemi en aza indirilmektedir. Fiziksel yerinden edilme öngörülmemektedir. İnşaat sırasında geçici erişim kısıtlamaları, çiftçilerle sürekli iletişim halinde olarak yönetilecektir. Arazi ediniminin kesin yerleri ve kapsamı henüz belirlenmemiş olsa da, Proje kapsamındaki arazi edinimi faaliyetleri bazı geçici veya kalıcı etkilere neden olabilir. Bunlar arasında inşaat sırasında geçici erişim kısıtlamaları, şahıs veya kamu arazilerinin küçük bölümlerinin kaybı, tarımsal faaliyetlerin



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	66 /153

geçici olarak kesintiye uğraması ve arazi kullanıcılarını ve geçim kaynaklarını etkileyen sınırlı ekonomik yerinden edilme sayılabilir. Saha özelindeki koşullara bağlı olarak, hem resmi arazi sahipleri hem de gayri resmi kullanıcılar ile karşılaşılabılır. Ulusal mevzuatın gerektirdiği durumlarda, kamulaştırma prosedürleri uygulanabilir. Arazi edinimi ile ilgili tüm etkiler, etki azaltma önlemleri, uygunluk kriterleri, tazminat ilkeleri ve geçim kaynaklarının yeniden sağlanmasına yönelik önlemler, TSDVAP AEPÇ ve ÇSS5 gerekliliklerine uygun olarak hazırlanacak bir AEP ile ayrıntılı olarak değerlendirilecek ve tanımlanacaktır.

Yüklenici, yerel koşullara bağlı olarak kiralanan araziye veya kullanılmayan kamu arazilerini kullanarak sulama komuta alanı içinde veya hemen yanında geçici bir şantiye kuracaktır. Şantiye içindeki temel tesisler arasında personel dinlenme ve yemek alanları, şantiye ofisleri, makine park yeri, atölyeler, malzeme depolama alanları ve genel hizmetler yer alacaktır.

Şantiyenin kesin yerleşim planı ve boyutu, mobilizasyon öncesinde yüklenici tarafından kesinleştirilecek ve arazi bozulmasının en aza indirilmesi ve mevcut erişim yollarıyla verimli entegrasyon sağlanacaktır.

#### 5.4.6.2 İşletme Aşaması

İşletme aşamasında herhangi bir etki öngörülmemektedir.

#### 5.4.7 Dezavantajlı veya hassas bireyler veya gruplar

Sosyal Mevcut Durum başlığında sunulan hassas gruplara ilişkin tüm değerlendirmeler, Nüfus ve Göç (Yalnız yaşayan yaşlılar ve kadın hane reisleri dahil), Eğitim (Okuma yazma bilmeyenler), Sağlık (Eve bağımlı ve yatalak olanlar dahil engelli bireyler), Geçim Kaynakları (Tarım işçileri (mevsimlik ve günlük ücretli)) bölümlerinde ve bu ÇSYP'nin Ek-3'ünde verilmiştir. Ayrıca, bu bölümde Türkçe dışında dil kullananlar da değerlendirilmektedir.

#### 5.4.7.1 İnşaat Aşaması

Şanlıurfa ve Adıyaman bölgelerinden mevsimlik tarım işçisi olarak gelen ve çoğunlukla Kürtçe konuşan ailelerdir. Bölgede ikamet eden ve hayvancılık faaliyetlerinde çoban olarak çalışan kişiler çoğunlukla Afganistan ve Suriye kökenlidir. Suriyelilerin Arapça konuştuğu bilinmektedir. Afgan çobanların Dari veya Peştuca dillerini kullandıkları varsayılmaktadır. Türkçe dışındaki dillerin kullanımı, yalnızca PKP faaliyetleri kapsamında dezavantajlar yaratabilir. Bu bağlamın ötesinde, bölgede Türkçe dışındaki dillerin kullanılması veya farklı kültürel geçmişlere sahip olunması nedeniyle ayrımcılık yapıldığına dair herhangi bir bulgu gözlemlenmemiştir. İnşaat öncesi ve inşaat aşamalarında ortaya çıkabilecek bu iletişim zorluklarının, işletme aşamasında daha az belirgin veya önemsiz olması beklenmektedir.

#### 5.4.7.2 İşletme Aşaması

İnşaat öncesi ve inşaat aşamalarında ortaya çıkabilecek iletişim zorluklarının, işletme aşamasında daha az belirgin veya önemsiz olması beklenmektedir.



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	67 /153

## 5.4.8 İşgücü Yönetimi ve İşgücü Akışı

### 5.4.8.1 İnşaat Aşaması

Proje'nin inşaat aşamasının 4 yıl sürmesi ve inşaat süresince en fazla 250 kişilik bir işgücü istihdam edilmesi beklenmektedir.

Proje'nin Kayseri şehir merkezine ve çevre yerleşim yerlerine yakınlığı nedeniyle, işçi konaklamasına ihtiyaç duyulması beklenmemekte ve personelin yakın yerleşim alanlarından işe gidip gelmesi öngörülmektedir.

Yoğun dönemlerde 250 kişiye ulaşması beklenen işgücünün, önemli bir işgücü akışı riski yaratması beklenmemektedir. Paydaş kurumlarla yapılan istişarelerde, inşaat aşamasında işgücü akışıyla ilişkili potansiyel risklere dikkat çekilmiştir. ORAN Kalkınma Ajansı, bu dönemde olası taciz olaylarına karşı dikkatli olunması gerektiğini belirtmiştir. Yerel yerleşim yetkilileri, çalışan konaklama tesislerinin yerleşim alanlarının dışında kurulmasını talep etmiştir. Benzer şekilde, yerel yetkililer, inşaat araçlarının trafiğinin, özellikle köylerde motosiklet kullanan gençler için güvenlik riski oluşturabileceğine dair endişelerini dile getirmiştir.

Kayseri Büyükşehir Belediyesi ile yapılan istişare kapsamında, inşaat sahalarında uygun donanımlı soyunma odaları gibi yeterli tesislerin sağlanması ve dışarıdan gelen çalışanların alışveriş ve diğer günlük ihtiyaçlarını karşılayabilecekleri alanların sahada kurulması konusunda önerilerde bulunulmuştur. Hem yerel yetkililer hem de paydaş kurumlar, inşaat faaliyetleri sırasında yollar, köprüler ve benzeri yapılar dahil olmak üzere mevcut altyapının korunması gerektiğini vurgulamıştır. Mevcut yer üstü tesislerine verilebilecek olası zararlar endişe kaynağı olarak belirtilmiştir.

### 5.4.8.2 İşletme Aşaması

Projenin işletme ömrünün yaklaşık 50 yıl olması beklenmektedir. Bu süre zarfında, işletme işgücünün DSİ tarafından sistemin işletilmesi için görevlendirilen sulama birliği / birliklerinin personelini temsil eden 40 çalışandan oluşacağı tahmin edilmektedir. Bu süre zarfında işgücü akışından kaynaklanan herhangi bir etki beklenmemektedir.

## 5.4.9 İş Sağlığı ve Güvenliği

### 5.4.9.1 İnşaat Aşaması

İnşaat çalışmaları kazı, hendek açma, boru hatlarının taşınması ve döşenmesi, ağır makine kullanımı ve yüksekte çalışmayı içerecektir. Bu faaliyetler, çalışanları çeşitli iş sağlığı ve güvenliği risklerine maruz bırakabilir ve bu riskler, uygun şekilde yönetilmezse fiziksel yaralanmalara, hastalıklara veya kazalara neden olabilir.

Olası Riskler ve Etkiler:

**Risk:** Düz olmayan zemin yüzeyleri, kazı kenarları ve kötü temizlik uygulamaları nedeniyle kayma, takılma ve düşme olayları meydana gelebilir.

**Etki:** Burkulma, kırık veya kafa travması gibi hafif ila ağır yaralanmalar; geçici iş durmaları.



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	68 /153

**Risk:** Uygun olmayan trafik yönetimi, yetersiz sinyalizasyon veya çalışanlar ile hareketli ekipmanlar arasında yeterli mesafe bırakılmaması nedeniyle makine ve araç kazaları meydana gelebilir.

**Etki:** Ciddi yaralanmalar veya ölümler; mal ve ekipman hasarı; işin ilerlemesinin kesintiye uğraması.

**Risk:** Kazı, beton karıştırma ve araç hareketlerinden kaynaklanan toz ve gürültüye maruz kalmak, çalışanların solunum ve işitme sağlığını etkileyebilir.

**Etki:** Kısa veya uzun vadeli solunum sorunları, işitme kaybı, yorgunluk ve iş verimliliğinde azalma.

**Risk:** Ağır malzemelerin elle taşınması ve kaldırılması, kas-iskelet sistemi bozukluklarına veya zorlanma yaralanmalarına neden olabilir.

**Etki:** Kronik sırt, omuz veya eklem ağrısı; iş günü kaybı ve verimlilikte azalma.

**Risk:** Geçici güç kaynakları, kaynak makineleri ve aydınlatma sistemlerinden kaynaklanan elektriksel tehlikeler, elektrik çarpmasına, yanıklara veya yangınlara neden olabilir.

**Etki:** Ciddi yaralanma veya ölüm; elektrik altyapısına zarar ve yangın riskinde artış.

**Risk:** Kanalizasyon çukurları, odacıklar ve hendekler gibi kapalı alanlarda çalışmak, oksijen eksikliğine veya zehirli gazlara maruz kalmaya neden olabilir.

**Etki:** Havalandırma ve gaz izleme yetersizse boğulma, bilinç kaybı veya ölüm.

**Risk:** Yaz aylarında, özellikle yoğun açık hava çalışmalarında, sıcak stresi ve dehidrasyon olasılığı yüksektir.

**Etki:** Yorgunluk, sıcak çarpması veya güneş çarpması, potansiyel olarak hastaneye yatış veya verimlilikte düşüşe neden olabilir.

**Risk:** Kötü şantiye organizasyonu ve yetersiz temizlik, küçük kazaların sıklığını artırabilir veya acil durum erişimini engelleyebilir.

**Etki:** Biriken atıklar ve engeller, takılma tehlikelerine, moral bozukluğuna ve verimsizliğe yol açabilir.

**Risk:** Yetersiz sanitasyon ve hijyen tesisleri, çalışanları bulaşıcı hastalıklara veya çalışan kamplarında kötü yaşam koşullarına maruz bırakabilir.

**Etki:** Bulaşıcı hastalıkların yayılması, devamsızlık ve potansiyel toplum sağlığı sorunları.

**Risk:** Uzun çalışma saatleri, sınırlı dinlenme veya stresli koşullar nedeniyle psikososyal riskler.

**Etki:** Zihinsel yorgunluk, stres ve konsantrasyon azalması, kaza olasılığını artırır.

Genel olarak, inşaat sırasında işçilerin sağlığı ve güvenliği üzerindeki potansiyel etkiler, öngörülebilir, geçici ve uygun kontrol önlemleri uygulandığında geri döndürülebilir oldukları için orta düzeyde kabul edilir.



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	69 /153

#### 5.4.9.2 İşletme Aşaması

İşletme aşamasında, mesleki riskler esas olarak basınçlı sulama sistemi ve pompalama tesislerinin denetimi, onarımı ve bakımı sırasında ortaya çıkacaktır.

Potansiyel Riskler ve Etkiler:

**Risk:** Boru hatları, vanalar ve pompaların bakımı sırasında yüksek basınçlı su sistemlerine maruz kalmak mekanik yaralanmalara neden olabilir.

**Etki:** Ani basınç düşüşünden kaynaklanan kesikler, çürükler veya darbe yaralanmaları; su baskını veya ekipman hasarı riski.

**Risk:** Pompa istasyonlarında ve kontrol odalarında hatalı kablolama, topraklama eksikliği veya yetersiz bakım nedeniyle elektriksel tehlikeler ortaya çıkabilir.

**Etki:** Elektrik çarpması, yanıklar veya ölümler; sulama hizmetlerinin kesintiye uğraması.

**Risk:** Pompa ve kontrol tesislerinin çevresindeki ıslak, dar veya yetersiz aydınlatılmış alanlarda kayma, takılma ve düşme riskleri.

**Etki:** Çalışma saatlerinin kaybına veya geçici iş göremezliğe yol açan fiziksel yaralanmalar.

**Risk:** Menhol, vana odaları veya yer altı yapılarının incelenmesi sırasında kapalı alan riskleri.

**Etki:** Oksijen eksikliği, gaz maruz kalma veya sıkışma; olası ölümcül sonuçlar.

**Risk:** Bakım faaliyetleri sırasında kullanılan yağlar, yakıtlar ve temizlik kimyasallarına maruz kalma.

**Etki:** Cilt tahrişi, kimyasal yanıklar veya yetersiz havalandırma nedeniyle uzun vadeli solunum sistemi etkileri.

**Risk:** Elektriksel kısa devreler veya uygun olmayan yakıt kullanımı ile ilişkili yangın ve patlama tehlikeleri.

**Etki:** Ekipman kaybı, işçi yaralanması ve uzun süreli operasyonel kesinti.

**Risk:** Tekrarlayan veya uygun olmayan bakım faaliyetlerinden kaynaklanan ergonomik riskler.

**Etki:** Kronik gerilme yaralanmaları, iş performansında düşüş veya uzun vadeli sağlık sorunları.

**Risk:** İzole veya vardiyalı ortamlarda çalışan personel için psikososyal ve yorgunlukla ilgili riskler.

**Etki:** Stres, uyanıklığın azalması ve kaza veya prosedür hatası olasılığının artması.

Çalışanların yeterli eğitim alması, bakımın planlanması ve denetlenmesi ve İSG prosedürlerinin tutarlı bir şekilde uygulanması koşuluyla, bu İSG etkilerinin işletme sırasında genel önemi düşük ila orta düzeyde olması beklenmektedir.



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	70 /153

## 5.4.10 Toplum Sağlığı ve Güvenliği

### 5.4.10.1 İnşaat Aşaması

İnşaat aşamasında toplum sağlığı ve güvenliği riskleri, ağır makinelerin varlığı, işgücünün artması ve mahallelerde geçici şantiye faaliyetleri ile ilgilidir. En önemli potansiyel risk, inşaat trafiği ve yerel sakinler ile kamyon ve ekskavatör gibi ağır araçların erişim yollarını ortak kullanmasından kaynaklanmaktadır. Bu konuyla ilgili ayrıntılar ve özel önlemler, trafik ve ulaşım ile ilgili takip eden bölümde verilmiştir.

Trafikle ilgili endişelerin yanı sıra, özellikle yerleşim bölgeleri ve tarım arazilerinin yakınında, kazı, malzeme nakliyesi ve ekipman çalıştırılması nedeniyle oluşan gürültü, toz ve emisyonlar da topluma kısa vadeli etkiler yaratabilir. Bu faaliyetler, hava kalitesinde geçici bozulmalara ve rahatsız edici gürültüye neden olabilir ve çocuklar, yaşlılar veya solunum rahatsızlığı olanlar gibi hassas toplum üyeleri üzerinde olumsuz etkiler yaratabilir. Bu etkiler, Bölüm 5.3'teki ilgili başlıklar altında değerlendirilmiştir.

Yakıtlar, makinelerden ve şantiye faaliyetlerinden kaynaklanan yağlayıcılar veya atıklar ve atık suların uygun şekilde yönetilmemesi durumunda, yerel toprak ve su kirliliği meydana gelebilir. Benzer şekilde, bu etkiler Bölüm 5.3'teki ilgili başlıklar altında değerlendirilmiştir. Ayrıca, bir Atık Yönetim Planı hazırlanmış ve bu ÇSYP'de Ek-4 olarak eklenmiştir.

Buna ek olarak, Proje alanı içinde veya yakınında mevcut doğal gaz iletim boru hatları ve ilgili tesislerin varlığı, inşaat faaliyetleri sırasında potansiyel bir toplum sağlığı ve güvenliği riski oluşturmaktadır. Bu varlıkların yakınında yapılan kazı, ağır makine kullanımı ve boru hattı kurulum çalışmaları, boru hattı hasarı, gaz kaçağı, yangın veya patlama riskini artırabilir ve bu riskler, uygun şekilde yönetilmez ve koordine edilmezse işçilere, yakın topluluklara ve çevredeki altyapıya ciddi zarar verebilir. Gerekli hafifletme önlemleri Tablo 6-2 içinde yer almaktadır.

İnşaat sırasında işçilerin geçici olarak yoğunlaşması, özellikle hijyen ve sanitasyon tesisleri yeterince bakımlı değilse, bulaşıcı ve suyla ilgili hastalık riskini artırabilir. İnşaat personelinin kullanımı için gerekli olan kullanma suyu, belediye su şebekesine abonelik yoluyla veya lisanslı su tankerleri aracılığıyla temin edilecek; temin edilen içme suyunun ulusal kalite standartlarını karşılaması sağlanacaktır. Yetersiz hijyen uygulamaları, atık suların uygun şekilde yönetilmemesi veya kirlenmiş su kaynaklarının kullanılması; çalışanlar veya yakın çevredeki topluluklar arasında gastrointestinal hastalıkların ve diğer bulaşıcı hastalıkların yayılmasına yol açabilir. Bu tür riskleri önlemek için, Yüklenici sıkı hijyen protokolleri uygulayacak, temiz içme suyu ve el yıkama tesisleri sağlayacak ve su tankları ile depolama sistemlerinin düzenli olarak denetlenmesini ve dezenfekte edilmesini sağlayacaktır. Ayrıca, uygun atık bertarafı, kişisel hijyen ve semptomların erken bildirilmesi gibi önleyici davranışları teşvik etmek için sağlık bilinci oturumları da düzenlenecektir.

Sosyal açıdan, yerel olmayan işçilerin geçici olarak akını nedeniyle potansiyel cinsiyete dayalı şiddet (CDŞ), cinsel sömürü ve istismar/cinsel taciz (CSİ/CT) ve topluluk gerilimi riskleri ortaya çıkabilir. Bu risklerin, sıkı Davranış Kuralları (CoC) yükümlülüklerinin uygulanması, CSİ/CT ve CDŞ eğitimi ve topluluk üyeleri için erişilebilir bir Şikayet Mekanizması (ŞM) ile düşük seviyede kalması beklenmektedir. Kadınlar ve erkekler için ayrı ve güvenli sanitasyon tesisleri, yeterli aydınlatma ve açık saha işaretlemesi de güvenlikle ilgili risklerin en aza indirilmesine katkıda bulunacaktır.



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	71 /153

İnşaat aşamasında, kazalar, yangınlar, doğal olaylar veya tehlikeli madde dökülmeleri nedeniyle acil durumlar ortaya çıkabilir. İşçiler ve yakın topluluklar üzerindeki potansiyel sağlık ve güvenlik etkilerini en aza indirmek için, Yüklenici, DSİ ve yerel AFAD yetkilileri ile koordineli olarak bir Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı (ADHMP) hazırlayacak ve uygulayacaktır. Plan, tahliye, tıbbi yardım ve olay raporlama için net iletişim kanalları, sorumluluklar ve prosedürleri tanımlayacaktır. Acil durum iletişim bilgileri tüm aktif çalışma sahalarında görünür bir şekilde sergilenecek ve personelin hazır olmasını sağlamak için periyodik olarak tatbikatlar yapılacaktır. Dökülme kontrol kitleri, ilk yardım malzemeleri ve yangın söndürücüler sahada bulundurulacak ve düzenli olarak denetlenecektir. Tüm personel, acil durum prosedürleri konusunda oryantasyon ve yenileme eğitimi alacak ve böylece bir olay durumunda hızlı ve organize bir müdahale sağlanacaktır.

Genel olarak, projenin yönetim planları ve farkındalık programları uygun şekilde uygulanırsa, inşaat sırasında toplum sağlığı ve güvenliği üzerinde olası etkilerin büyüklüğü düşük, yerel ve geçici nitelikte olacaktır.

#### 5.4.10.2 İşletme Aşaması

İşletme aşamasında, Projenin çevre topluluklar için önemli riskler yaratması beklenmemektedir. Ara sıra yapılan bakım ve denetim faaliyetleri araç trafiğinde küçük artışlara neden olabilir; ancak bunlar bu ÇSYP ile uyumlu olarak yönetilecektir. Basınçlı kapalı borulu sulama ağının işletilmesi, geleneksel sulama kanallarıyla ilişkili açık su kazaları, vektör üremesi veya kontaminasyon risklerini ortadan kaldırır.

İşletme sırasında ortaya çıkabilecek potansiyel sağlık ve güvenlik riskleri arasında, boru hatlarında meydana gelen küçük sızıntılar veya kırılmalar sonucu yerel sel veya toprak doygunluğu sayılabilir; bu durum, yakınlardaki tarım arazilerini veya altyapısını etkileyebilir. Düzenli denetim, basınç kontrolü ve acil durum müdahale prosedürleri, bu tür riskleri etkili bir şekilde azaltacaktır.

İşletme sırasında önemli hava, gürültü veya koku emisyonları beklenmemektedir. Ancak, bakım makineleri ve jeneratörler, periyodik olarak kullanıldığında, yerel gürültü ve egzoz emisyonlarını geçici olarak artırabilir. Ayrıca, yetkisiz girişleri veya kazaları önlemek için vana odalarının etrafına çitler, uyarı işaretleri ve teknik tesislere sınırlı erişim gibi kamu güvenliği önlemleri alınacaktır.

İşletme aşamasında, su kaynaklı veya bulaşıcı hastalık riskleri minimum düzeyde kabul edilmektedir. Sulama sistemi kapalı basınçlı boru hattı ağı olarak çalışacağından, sivrisinekler gibi vektörlerin üreyebileceği durgun su alanları olmayacaktır. Bununla birlikte, sulama sisteminde sızıntı veya kırılma meydana gelmesi ve bunun sonucunda yerel olarak durgun su oluşması durumunda potansiyel kontaminasyon riskleri ortaya çıkabilir. Boru hatlarının düzenli denetimi ve zamanında onarımı bu tür riskleri en aza indirecektir. Sulama birliği, sulama faaliyetleriyle ilgili herhangi bir salgın durumunda erken teşhis ve müdahaleyi sağlamak için yerel halk sağlığı yetkilileriyle koordinasyonu sürdürecektir.

Personel tarafından taciz veya suistimal dahil olmak üzere topluluk güvenliği riskleri, CoC'nin sürekli uygulanması ve farkındalık önlemleri altında ihmal edilebilir düzeyde kalmaktadır.

İşletme sırasında, boru hattı arızaları, mekanik arızalar veya depremler veya aşırı hava olayları gibi doğal afetler acil durumlara neden olabilir. Sulama birliği kurulduktan sonra, bu tür olayları yönetmek için sahaya özgü bir Acil Durum Müdahale Planı geliştirecek ve sürdürecektir. Bu plan, ağın hasarlı bölümlerinin hızlı bir şekilde izole edilmesi, DSİ ve yerel acil durum hizmetleri ile koordinasyon ve etkilenen topluluklarla iletişim için protokoller içerecektir. Hazırlıklı olmak



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	72 /153

için düzenli denetim ve bakım faaliyetleri, periyodik acil durum tatbikatları ile birleştirilecektir. Acil durum iletişim listeleri, erişim yolları ve müdahale ekipmanları yıllık olarak gözden geçirilecek ve güncellenecektir. Yerel yetkililer ve halkla hızlı iletişim, şeffaflığı sağlayacak ve topluluk güvenliği ile tarımsal faaliyetlerdeki aksaklıkları en aza indirecektir.

Genel olarak, işletme sırasında topluluk sağlığı, emniyeti ve güvenliği riskleri, DSİ ve görevlendirilen sulama birliği tarafından uygun bakım ve izleme altında düşük ve yönetilebilir olarak değerlendirilmektedir.

#### 5.4.11 Trafik ve Ulaşım

##### 5.4.11.1 İnşaat Aşaması

Projenin inşaat aşaması, ekskavatörler, yükleyiciler, kamyonlar ve ekipman taşıyıcıları dahil olmak üzere ağır makine ve nakliye araçlarının yoğun kullanımını gerektirecektir. Bu araçlar, sulama güzergahı boyunca asfalt yollar, köy yolları, stabilize yollar ve tarımsal erişim yolları üzerinde çalışacaktır. İnşaat güzergahları yakın yerleşim yerlerinin merkezlerinden doğrudan geçerse de, birkaç boru hattı güzergahı mahallelerin dış sınırları boyunca ve dağınık kırsal evlere, tarımsal tesislere ve küçük işletmelere yakın bir mesafede uzanmaktadır. Sonuç olarak, inşaat süresi boyunca topluluk-inşaat etkileşimi önemli olacaktır.

Bu yolların inşaat makineleri ve yerel halk, tarlalarına giden çiftçiler, mahalleler arasında seyahat eden sakinler ve ara sıra bölgesel trafik tarafından ortak kullanılması, trafik kazalarının olasılığını artırabilir. Yavaş hareket eden iş makinelerinin varlığı, genişliği kısıtlı tarla yolları ve belirli bölümlerde sınırlı görüş, özellikle yol kullanımının yoğunlaştığı tarım sezonunun yoğun olduğu dönemlerde çarpışma riskini artırabilir. Kazı çalışmaları, boru döşeme işleri, dolgu işlemleri veya malzeme nakliyesi sırasında geçici kısa süreli yol kapatmaları veya kısmi şerit tıkanıklıkları meydana gelebilir ve bu da günlük hareketliliği aksatabilir ve özellikle acil durumlarda sağlık hizmetleri dahil olmak üzere temel hizmetlere erişimi geciktirebilir.

İnşaat araçlarının asfalt ve stabilize yollarda uzun süreli ve yoğun kullanımı; kaplama bozulmalarına, tekerlek izi oluşumuna, çukurlaşmaya ve yol yüzeylerinde hızlandırılmış aşınmaya yol açabilir. Dar tarımsal güzergâhlarda ise ağır tonajlı araçlar yol kenarlarında hasara neden olabilir ve yol sınırları boyunca toprak erozyonunu tetikleyebilir. Bu etkilerin yerel ölçekte, büyük ölçüde geçici ve kısa vadeli olması beklenmekle birlikte, çevredeki yerleşimler için erişilebilirlik düzenlerini değiştirebilir, tarımsal lojistiği kısıtlayabilir ve genel yol güvenliğini azaltabilir. İnşaat alanlarının dağınık yapısı, faaliyetlerin çok yıllık süresi ve kırsal hareketliliğin mevsimsel olarak artması dikkate alındığında, topluluk sağlığı ve güvenliği risklerini en aza indirmek amacıyla proaktif bir trafik ve ulaşım yönetiminin uygulanması büyük önem taşımaktadır.

Ağır araç hareketlerinin belirli bir konumda kısa süreli ve geçici nitelikte olması nedeniyle, uygun yönetim faaliyetleri uygulanmadığı takdirde genel etki önem düzeyi yüksek-orta olarak değerlendirilmiştir. İlgili azaltıcı önlemler Tablo 6-2 ile sunulmaktadır.

##### 5.4.11.2 İşletme Aşaması

İşletme aşamasında, trafik ve ulaşım ile ilgili risklerin inşaat dönemine kıyasla önemli ölçüde daha düşük olması beklenmektedir; ancak, bazı rutin faaliyetler yine de yerel etkiler yaratabilir. Sulama sisteminin işletilmesi, boru hatlarının periyodik bakımını, vana odalarının denetlenmesini, basınç ünitelerinin izlenmesini ve arızalı bileşenlerin onarımını gerektirecektir.



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	73 /153

Bu görevler, inşaat sırasında kullanılan aynı yol ağında hafif ve orta boy araçların, bakım kamyonlarının ve teknik ekiplerin hareketini içerecektir.

Bakım faaliyetleri aralıklı olarak gerçekleştirilecek olsa da, boru hattı güzergahlarının yakınında, özellikle dar tarım yollarında ve dağınık evlerin veya küçük tarım tesislerinin yakınındaki alanlarda geçici erişim kısıtlamaları veya kısa süreli trafik yavaşlamaları meydana gelebilir. Araç hareketlerinde zaman zaman meydana gelen artışlar, mevsimsel tarım trafiği ile çakışabilir ve kısa süreli trafik sıkışıklığına neden olabilir. Nadir durumlarda, boru hattı kopması veya sızıntısına hızlı müdahale gibi acil onarımlar, operasyonel araçların derhal erişimini gerektirebilir.

Operasyonel trafik nedeniyle yol aşınmasının minimum düzeyde olması beklenmektedir; ancak, asfaltlanmamış tarım yolları boyunca bakım için tekrarlanan erişim, yüzeyde küçük çaplı bozulmalara veya çukur oluşumuna yol açabilir. Bu etkiler düşük düzeyde, mekansal olarak sınırlı ve çoğunlukla geri dönüşümlüdür. Yapılandırılmış bakım planlaması, uygun sinyalizasyon ve yerel topluluklarla etkili iletişim ile operasyon sırasında trafikle ilgili riskler ihmal edilebilir düzeyde yönetilebilir. İlgili hafifletme önlemleri Tablo 6-3 ile verilmiştir.

#### 5.4.12 Kültürel Miras

Sulama sisteminin proje tasarımı ve güzergâh seçimi sırasında, kayıtlı arkeolojik ve tarihi alanlar ile koruma alanları dikkate alınmış ve bu alanların olumsuz etkilenmemesi için ilgili kültürel miras koruma kurullarından alınan görüşlere dayanarak sulama boru hattının güzergâhı birkaç kez revize edilmiştir. İlgili görüş Ek-2'de verilmiştir.

İnşaat aşamasında yürütülecek faaliyetler, uygun şekilde yönetilmezse, somut ve somut olmayan kültürel miras alıcıları üzerinde doğrudan potansiyel etkiler yaratabilir. İnşaat aşamasında somut ve somut olmayan kültürel miras alıcıları üzerinde (doğrudan veya dolaylı) etkiye neden olabilecek temel Proje faaliyetleri Tablo 5-13 ile özetlenmiştir.

*Tablo 5-13. Somut ve Somut Olmayan Kültürel Miras Alıcıları Üzerindeki Etki Kaynakları ve Türleri*

Faaliyetin Tanımı	Etki Türü
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bitki örtüsünün ve/veya ağaçların kaldırılması</li> <li>• Çitlerin kurulması</li> <li>• Trafik hareketleri (araçlar ve personel)</li> <li>• Üst toprağın kaldırılması</li> <li>• Kazı ve dolgu</li> <li>• Şantiye ve diğer proje/ilişkili tesislerin yerleştirilmesi</li> <li>• Kazık çakma</li> <li>• Peyzaj düzenlemesi / toprak yığılması</li> <li>• Fazla kazı malzemeleri dahil atık bertarafı</li> <li>• Yapılar, tesisat özellikleri (borular, vanalar vb.)</li> <li>• İşgücünün varlığı</li> <li>• Sızıntılar ve dökülmeler</li> <li>• Geçici stok alanlarının oluşturulması.</li> <li>• Malzemelerin, üst toprağın ve alt toprağın geçici olarak stoklanması.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiziksel Etki</li> <li>• Görsel Etki</li> <li>• Koruma-Kullanım Dengesi Üzerindeki Etki</li> </ul>

İnşaat aşamasında yürütülecek faaliyetler, uygun şekilde yönetilmezse kültürel miras alıcıları üzerinde doğrudan potansiyel etkiler yaratabilir. Potansiyel etkiler, kültürel miras kaynaklarına doğrudan zarar veya rahatsızlık verilmesidir. Doğrudan etkilerin yanı sıra, yağma ve müdahale nedeniyle de zarar meydana gelebilir. Sit alanları, kasıtsız zarar veya müdahaleye maruz kalabilir.



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	74 /153

Bunlar arasında şunlar yer alabilir:

- Üst toprağın sıyırılması, kazı, dolgu vb. dahil olmak üzere inşaat faaliyetlerinin fiziksel hasarı.
- Titreşim, ekipman ve ağır araçlar ile dökülme ve sızıntılar dahil olmak üzere alanların fiziksel hasarı
- Kültürel mirası takdir eden insanlar üzerinde gürültü ve görsel rahatsızlık
- Kültürel miras alanlarına erişimin kesintiye uğraması,
- Kültürel miras alanlarına erişimin artmasıyla, dış tarafların eserleri toplama veya kaynaklara zarar verme fırsatlarının artması,
- Somut olmayan kültürel mirasın kimliğinin veya öneminin kaybı veya değişimi,
- Gürültü ve görsel rahatsızlığın, toplulukların somut olmayan kültürel miraslarını takdir etme ve kullanma becerileri üzerindeki etkileri,
- Daha geniş dünyayı anlama ve sosyal ilişkileri ve grup kimliğini sürdürme gibi geleneksel yöntemler dahil olmak üzere kültürel ekosistem hizmetlerinin bozulması veya azalması.

Doğrudan etkilerin yanı sıra, yağma ve müdahale nedeniyle hasar meydana gelebilir. Kültürel miras alanları, kasıtsız hasar veya müdahaleye maruz kalabilir. Proje alanı içindeki kültürel miras alanlarından taşınabilir antik eserlerin parça parça yasadışı olarak çıkarılması söz konusu olabilir.

Mevcut kültürel miras alanlarında ve çevresinde şu anda yürütülen veya gelecekte yürütülecek inşaat çalışmalarının ardından, arkeolojik alanın silüetinin bozulması ve ziyaretçilerin alana erişiminin kısıtlanması gibi bazı olumsuz etkiler de kültürel miras alanlarının görselliği ve erişilebilirliği açısından ortaya çıkabilir. Proje, potansiyel proje etkilerinin proaktif yönetimini benimseyecek ve mümkün olduğunda önlemeyi öncelikli hale getirecektir. Önleme mümkün olmadığı durumlarda, ulusal mevzuat, DB ÇSS8 ve diğer geçerli standartlara uygun olarak ilgili arkeoloji ve kültürel miras yönetimi/hafifletme önlemleri alınacaktır.

Proje, yerel toplulukların bilgi, yenilikler veya uygulamaları dahil olmak üzere kültürel mirası ticari amaçlarla kullanmayı önermemektedir (örnekler arasında, geleneksel tıbbi bilginin veya bitki, lif veya metallerin işlenmesine yönelik diğer kutsal veya geleneksel tekniklerin ticarileştirilmesi sayılabilir, ancak bunlarla sınırlı değildir). Projenin somut olmayan kültürel miras üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi, uluslararası standartlara ve ulusal mevzuata uygun olarak Proje alanı ve çevresinde gerçekleştirilmiştir. Proje kapsamında yürütülen somut olmayan kültürel miras çalışmalarının bulguları Bölüm 4.2.6 ve Ek-3'te sunulmuştur.

Proje alanında gerçekleştirilecek inşaat faaliyetleri sırasında, toprağa müdahale gerektirecek yeni kültürel varlıklar ile karşılaşılabilir. Bu nedenle, elde edilen kültürel miras değerlendirme çalışması sonuçlarına dayanarak, projeye özgü bir Rastlantısal Buluntu Prosedürü (RBP) hazırlanmış ve Ek-5'te sunulmuştur. Kültürel mirasa özgü koruma önerileri ve önlemleri, RBP'ye uygun olarak sistematik bir şekilde yönetilmeli ve uygulanmalıdır.

İşletme aşamasında, bakım ve onarım çalışmaları, boru hattı sızıntıları veya arızalarını gidermek için küçük ölçekli kazılar gibi yerel çapta zemin bozulmaları gerektirebilir. Kayıtlı arkeolojik alanlardan kaçınmak için güzergâh, Kültürel Miras Koruma Kurulu ile istişare edilerek revize edilmiş olsa da, bu tür faaliyetler yine de tesadüfi buluntularla karşılaşma riskini çok düşük düzeyde de olsa beraberinde getirebilir. Bu çalışmaların kapsamı sınırlıdır, yalnızca mevcut geçiş hakkı alanı içinde gerçekleştirilir ve bilinen herhangi bir kültürel miras varlığının bütünlüğünü etkilemesi beklenmez. Standart rastlantısal buluntu prosedürleri, tüm bakım müdahaleleri sırasında uygulanmaya devam edecektir.



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b> <b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
Nihai	Şubat 2026	75 /153

Yukarıda bahsedilen potansiyel etkileri azaltmak için gerekli olan özel hafifletme önlemleri Bölüm 6'da açıklanmaktadır.



Sadece Resmi Kullanım İçin



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b> <b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
Nihai	Şubat 2026	76 / 153

## 6 AZALTMA ÖNLEMLERİ

Bu bölümde, inşaat öncesi, inşaat ve işletme aşamaları için potansiyel etki/risklerin her biri için hafifletme önlemleri belirlenmiştir. İnşaat öncesi aşama, inşaat aşaması ve işletme aşamasının tanımları aşağıdaki gibidir ve bir sonraki izleme ve Değerlendirme (I&D) Bölümünde yer alan hafifletme önlemleri ve ilgili izleme eylemleri bu tanımlara göre belirlenmiştir:

- **İnşaat öncesi aşama:** Bu aşama, fiziksel çalışmalar başlamadan önceki tüm hazırlık faaliyetlerini kapsar. Sulama şebekesi tasarımının tamamlanması, basınçlı boru hattı sistemi için güzergah seçimi, gerekli izinlerin ve kurumsal onayların alınması, saha araştırmalarının yapılması, temel çevresel ve sosyal değerlendirmelerin yapılması, paydaşlarla istişarelerin yapılması ve yönetim planlarının (Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP), İşgücü Yönetimi Prosedürü (İYP), Paydaş Katılım Planı (PKP)) hazırlanması bu aşamayı kapsamaktadır. Arazi erişim düzenlemeleri ve yüklenici seferberlik planlaması da bu aşamada tamamlanır.
- **İnşaat aşaması:** Bu aşama, mevcut açık kanal sistemini kapalı basınçlı boru hattı ağına dönüştürmek için gerekli olan yüklenicinin sahaya girişi ve arazi hazırlık faaliyetleri dahil olmak üzere tüm saha çalışmalarını içerir. Tipik faaliyetler arasında belirlenen koridorlar boyunca kazı, boru döşeme, vana, rögar ve kontrol yapılarının kurulumu, bozulan arazinin eski haline getirilmesi, geçici malzeme depolama ve nakliyesi ile kullanımı için lisans alınmış taş ocakları ve malzeme alım alanlarının işletilmesi yer alır. İnşaat, toz, gürültü, trafik artışı ve geçici erişim kısıtlamaları gibi kısa vadeli yerel etkiler yaratır ve bunların tümü sahaya özgü hafifletici önlemlerle yönetilir.
- **İşletme aşaması:** Bu aşama, yeni sulama sistemi devreye girdiğinde başlar. Su, Sarımsaklı Barajı'ndan basınçlı boru sistemi aracılığıyla tarım alanına taşınır ve 8.865 hektarlık alanda cazibeli, yağmurlama ve damla sulama yapılmasına olanak tanır. Faaliyetler temel olarak rutin sistem işletimi, dar koridorlarda periyodik bakım ve onarım çalışmaları, su kullanım verimliliğinin izlenmesi ve çiftçilerle iyi sulama ve tarım kimyasalları uygulamaları konusunda işbirliği yapmayı içermektedir. Bu aşamadaki çevresel ve sosyal etkiler en düşük düzeydedir ve çoğunlukla bakım faaliyetleri ve potansiyel tarımsal akışla ilgilidir; her ikisi de devam eden yönetim ve farkındalık faaliyetleri ile ele alınmaktadır.

### 6.1 İnşaat Öncesi Aşama Azaltıcı Önlemler

İzin, belgeleme ve planlamaya odaklanan inşaat öncesi aşama için hafifletme önlemleri Tablo 6-1 ile sunulmaktadır.

Tablo 6-1 . İnşaat Öncesi Aşama için Azaltıcı Önlemler

No	Sorun	Potansiyel Etki	Azaltma Önleminin Önce Etkinin Önemi	Azaltma Önlemi	Azaltma Sonrası Etkinin Önemi	Azaltma Maliyeti	Sorumlu Taraflar
PC-ESMS-01	Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi	Çevresel ve sosyal yönetim sisteminin eksikliği veya yetersizliği Projeye özgü Ç&S yönetim planları/prosedürlerinin eksikliği İzin ve onayların eksikliği	Orta	<p>ÇSYP ve diğer alt yönetim planları ve prosedürleri (Atık Yönetim Planı (AYP), Trafik Yönetim Planı (TYP), İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı (İSGYP), Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı (ADHMP), Rastlantısal Buluntu Prosedürü (RBP) vb.) Çevre ve Sosyal Danışman ve/veya Yüklenici tarafından hazırlanacak ve Proje Yönetim Ekibi (PYE) tarafından onaylanacaktır.</p> <p>Tüm yönetim planları, işe alımdan hemen sonra tüm çalışanlara bildirilecek ve gerekirse tekrarlanacaktır.</p> <p>Onaylanan ÇSYP, ihale belgelerine eklenecek ve Yükleniciler tarafından uygulanması zorunlu olacaktır.</p> <p>Kontrol ve izleme mekanizmaları ile birlikte bir ÇSYS ve ŞM oluşturulacak ve uygulanacaktır.</p> <p>ÇSYP'nin uygulanması ve uyumunun izlenmesi ve denetlenmesi için PYE, Yüklenici ve DSİ Bölge Müdürlüğü'nde gerekli sorumlu personel atanacaktır. Yüklenici, inşaat çalışmalarının başlamasından önce en az bir tam zamanlı İSG uzmanı, bir çevre uzmanı ve bir sosyal uzman istihdam edecektir. Yüklenici, uzmanların özgeçmişlerini onay için sunacaktır. Bu uzmanlar, inşaat süresi boyunca şantiyede bulunacaktır.</p> <p>Yüklenici, Yüklenici ÇSYP'sini (Y-ÇSYP) ve ilgili alt yönetim planlarını ve prosedürlerini hazırlayacak, (PYE tarafından) onay için sunacak ve ardından uygulayacaktır. Y-ÇSYP, inşaat çalışmalarının başlamasından önce sunulacak ve Y-ÇSYP onaylanana kadar Proje kapsamında hiçbir inşaat faaliyeti gerçekleştirilmeyecektir. Y-ÇSYP, en azından aşağıdaki şantiyeye özgü yönetim planlarını içerecektir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Risk Değerlendirmesi dahil İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı (İSGYP)</li> <li>• Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı (ADHMP)</li> <li>• Kamp Alanı Yönetim Planı (KAYP) veya İşçi Konaklama Planı (İKP) (inşaat döneminde hangisi uygulanacaksa)</li> <li>• Toplum Sağlığı ve Güvenliği (TSG) Yönetim Planı</li> <li>• Trafik Yönetim Planı (TYP)</li> <li>• Atık Yönetim Planı (AYP) (bkz. Ek-4)</li> </ul>	Düşük	Proje maliyetine dahil	<p>Uygulama: Yüklenici ve DSİ 12. Bölge Müdürlüğü</p> <p>Denetim: Proje Yönetim Ekibi (PYE)</p>



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b> <b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
Nihai	Şubat 2026	77 /153

No	Sorun	Potansiyel Etki	Azaltma Önleminin Önce Etkinin Önemi	Azaltma Önlemi	Azaltma Sonrası Etkinin Önemi	Azaltma Maliyeti	Sorumlu Taraflar
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Rastlantısal Buluntu Prosedürü (RBP) (bkz. Ek-5)</li> <li>Kimyasallar ve Tehlikeli Maddeler Yönetim Planı</li> <li>Su Temini ve Atık Su Yönetimi Planı</li> <li>Davranış Kuralları dahil İşgücü Yönetim Planı (İY Plan) (TSDVAP İYP'ye uygun olarak hazırlanacaktır)</li> <li>CSİ/CT şikayetleri için yollar da dahil olmak üzere Şikayet Mekanizması (ŞM)</li> </ul> <p>Yüklenici, tüm çalışanlarına, şantiyede çalışmaya başlamadan önce, önerilen inşaat işleri ile ilgili temel çevresel, sosyal, sağlık ve güvenlik riskleri ve çalışanların sorumlulukları konusunda bir eğitim programı hazırlayacak ve eğitim verecektir. Eğitim programı üç ayda bir tekrarlanacaktır. Yüklenicinin eğitim programı, özellikle kadınlara ve çocuklara yönelik cinsel taciz (CT), cinsel ve/veya cinsiyete dayalı şiddet (CDŞ) dahil şiddet ve yerel toplulukla etkileşimde saygılı davranışlar gibi Davranış Kuralları (CoC) ile ilgili konuları da kapsayacaktır.</p> <p>Yüklenici, arazinin mülkiyet durumuna bağlı olarak malzeme depolama alanları ve geçici şantiye(ler) için arazi kullanımıyla ilgili gerekli izinleri ve/veya anlaşmaları alacaktır.</p> <p>Yüklenici, DSİ'ye ait taş ocaklarını kullanmaya karar vermesi durumunda, ilgili Gayri Sıhhi Müessese (GSM) lisansı da dahil olmak üzere gerekli izin ve lisansları almak ve taş ocaklarını ulusal mevzuata ve uluslararası standartlara uygun olarak işletmekten sorumlu olacaktır. Bu taş ocaklarından herhangi biri Proje kapsamında kullanılacaksa, bunların kullanımı Yüklenicinin ÇSYP (Y-ÇSYP) kapsamında yönetilecek ve DB ÇSÇ (tedarik zinciri ve İSG /toplum sağlığı ve güvenliği gereklilikleri dahil) ve geçerli ulusal düzenlemelere uygunluk sağlanacaktır.</p> <p>Bir izin/onay kaydı oluşturulacak ve izinler bu kayıt aracılığıyla takip edilecektir.</p> <p>İnşaat başlamadan önce gerekli tüm izinler/onaylar (tasarım onayları, arazi edinim belgeleri, su kullanım izinleri, kurumların resmi görüşleri vb.</p> <p>Gerekli hallerde (örneğin, yüklenici tarafından bir beton santrali kurulacaksa), ilgili makamdan "ÇED Muafiyet Belgesi" ve "Çevre İzni Muafiyet Belgesi" resmi belgeleri alınacaktır.</p> <p>İnşaat çalışmalarının başlamasından önce, yüklenici tarafından KASKİ ve Kayseri Büyükşehir Belediyesi ile atık ve atık su kabulüne ilişkin bir sözleşme/anlaşma veya protokol imzalanacaktır. Kayseri İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi atık su bertarafı için uygun değilse, Ebiç-Kızılırmak Atık Su Arıtma Tesisi alternatif olarak düşünülebilir.</p> <p>Fazla kazı toprağının bertarafı için Akın Hafriyat Döküm Sahası ile ilgili bir anlaşma imzalanacaktır.</p> <p>Proje tasarımı ile ilgili gerekli statik hesaplamalar, zemin etüt çalışmaları vb. tamamlanmadan projeye başlanmayacaktır.</p>			
PC-ESMS-02	Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi	<p>Yeterli olmayan paydaş katılımı ve şikayet mekanizmasının kurulmaması.</p> <p>Proje faaliyetleri, yerel topluluklara rahatsızlık ve sıkıntı verebilecek olumsuz etkiler yaratabilir.</p> <p>Yetersiz Paydaş Tanımlama ve Analizi, daha sonra çatışmalara ve zorluklara yol açarak gecikmelere veya proje maliyetlerinin artmasına neden olabilir.</p>	<b>Orta</b>	<p>Yüklenici, Yüklenici Çevresel Yönetim Planını (Y-ÇSYP) hazırlayacak, onay için (PYE'ye) sunacak ve ardından uygulayacaktır. Y-ÇSYP, inşaat çalışmalarının başlamasından önce sunulmalıdır ve Y-ÇSYP onaylanana kadar proje kapsamında hiçbir inşaat faaliyeti gerçekleştirilmeyecektir. Y-ÇSYP, en azından aşağıdaki sahaya özgü yönetim planlarını içerecektir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Risk değerlendirmesi ve acil durum hazırlık ve müdahale planını içeren İSG yönetim planı</li> <li>Trafik yönetim planını içeren İSG yönetim planı</li> <li>Atık yönetim planı</li> <li>Tesadüfi buluntu prosedürü</li> <li>Kimyasallar ve tehlikeli maddeler yönetim planı</li> <li>Su temini ve atık su yönetim planı</li> <li>Davranış Kuralları dahil işgücü yönetim planı (TSDVAP İYP'ye uygun olarak hazırlanacaktır)</li> <li>CSİ/CT şikayetleri için yollar dahil GM.</li> </ul> <p>Projenin Paydaş Katılım Planı (PKP) (bkz. Bölüm 9) uygulanacaktır.</p> <p>ÇSYP tüm paydaşlara açıklanacak ve ilgili kamu bilgilendirme toplantıları düzenlenecektir.</p>	<b>Düşük</b>	Proje maliyetine dahil	<p>Uygulama: Yüklenici ve DSİ 12. Bölge Müdürlüğü</p> <p>Denetim: PYE</p>



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b> <b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
Nihai	Şubat 2026	78 / 153

No	Sorun	Potansiyel Etki	Azaltma Önleminin Önce Etkinin Önemi	Azaltma Önlemi	Azaltma Sonrası Etkinin Önemi	Azaltma Maliyeti	Sorumlu Taraflar
				<p>Geçici şantiyeler ve malzeme depolama alanları, çevresel etkilerin (atık, toz, gürültü, toprak ve su kirliliği ile toplum sağlığı ve güvenliği riskleri dahil) önlenmesi için ÇSYP'ye uygun olarak Yüklenici tarafından yönetilecek ve arazi erişim kısıtlamaları veya geçim kaynakları üzerindeki etkiler mümkün olduğunca önlenecek veya aksi takdirde ÇSS5'e uygun olarak ele alınacaktır.</p> <p>PKP, Proje başlamadan önce paydaşlarla istişare edilecek ve onlara Proje ve Proje'nin potansiyel çevresel ve sosyal riskleri ve etkileri hakkında bilgi verilecektir.</p> <p>Halk, basılı ve elektronik medya aracılığıyla ve ayrıca etki alanı içindeki yerleşimlerin kamuya açık yerlerinde asılan bildirimler yoluyla yaklaşan çalışmalar hakkında bilgilendirilecektir.</p> <p>Proje kapsamında fiziksel çalışmaların zamanlaması, sezon boyunca sulama hizmetinin kesintiye uğramamasını sağlayacaktır.</p> <p>Proje çalışma takvimi hakkında, çiftçilere Ağustos ayından itibaren ve en geç Eylül ve/veya Ekim ayına kadar bilgi verilecektir.</p> <p>Planlanan faaliyetlerden en az iki gün önce duyurular yapılacaktır.</p> <p>Proje, bilgileri yaymak için yerleşim düzeyindeki WhatsApp grupları da dahil olmak üzere en çok tercih edilen iletişim araçlarını kullanacaktır.</p> <p>Kadın çiftçiler için özel olarak ayrı toplantılar düzenlenecektir.</p> <p>Sosyal medya veya WhatsApp kullanmayan çiftçilere, özellikle yaşlı çiftçilere ulaşmak için köy düzeyinde duyurular yapılacaktır.</p> <p>Paydaş katılımı faaliyetleri bilgi paylaşımıyla sınırlı kalmayacak; çiftçilerin ve köylülerin yerel bilgi ve deneyimleri de dikkate alınacaktır.</p> <p>Proje, paydaş katılım faaliyetlerinin bir parçası olarak, araziyle ilgili haklar ve yetkileri de dahil olmak üzere çiftçilerin haklarını açıklayacaktır.</p> <p>Proje, halkla sürekli iletişim halinde olacak ve paydaşların taleplerini ve endişelerini ele alacaktır.</p> <p>Şeffaf bir şekilde bir şikayet mekanizması kurulacak ve sürdürülecek ve yerel sakinler tarafından kolayca erişilebilir olacaktır.</p> <p>PKP'ye uygun olarak, çevre topluluklar ve ilgili proje paydaşları için ayrı şikayet mekanizmaları ve proje personeli için özel bir şikayet mekanizması tanımlanacaktır.</p>			
PC-ESMS-03	Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi	Çevresel ve sosyal riskleri ve etkileri yönetmek için Ç&S ekibinin olmaması	<b>Orta</b>	<p>Yüklenici, inşaat çalışmalarının başlamasından önce en az bir tam zamanlı İSG uzmanı, bir çevre uzmanı ve bir sosyal uzman istihdam edecektir. Yüklenici, uzmanların özgeçmişlerini onay için sunacaktır. Bu uzmanlar, inşaat süresi boyunca şantiyede bulunmalıdır.</p>	<b>Düşük</b>	Proje maliyetine dahil	<p>Uygulama: Yüklenici</p> <p>Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü</p>



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b> <b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
Nihai	Şubat 2026	79 /153

No	Sorun	Potansiyel Etki	Azaltma Önleminin Önce Etkinin Önemi	Azaltma Önlemi	Azaltma Sonrası Etkinin Önemi	Azaltma Maliyeti	Sorumlu Taraflar
PC-ESMS-04	Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi	Çalışanların çevresel ve sosyal riskler konusunda eğitilmemesi	Orta	Yüklenici, işçilere şantiyede çalışmaya başlamadan önce, önerilen inşaat işleri ve çalışanların sorumlulukları ile ilgili temel çevresel, sosyal, sağlık ve güvenlik riskleri konusunda bir eğitim programı hazırlayacak ve tüm işçilere eğitim verecektir. Eğitim programı aylık olarak tekrarlanacaktır. Yüklenicinin aylık eğitim programı, özellikle kadınlara ve çocuklara yönelik cinsel taciz, cinsel ve/veya cinsiyete dayalı şiddet dahil şiddet ve yerel toplulukla etkileşimde saygılı davranışlar gibi Davranış Kuralları ile ilgili konuları da kapsayacaktır.	Düşük	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü
PC-ESMS-05	Çalışma ve çalışma koşulları	Çocuk işçiliği, zorla çalıştırma, ayrımcılık vb. İş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin eksikliği, acil durum önleme Yetersiz barınma koşulları	Orta	TSDVAP İYP'ye dayalı olarak, çalışma koşulları, adil muamele, ayrımcılık yapmama, fırsat eşitliği, hassas/dezavantajlı bireyler/işçiler, CDŞ, CS/CT, çocuk işçiliği ve zorla çalıştırmanın önlenmesi dahil olmak üzere TSDVAP 'nin İşgücü Yönetimi Prosedürüne (İYP) uygun olarak Yüklenici İşgücü Yönetimi Planı (Y-İY Plan) geliştirin ve uygulayın. İşçiler, iş tanımı, çalışma saatleri, ücretler, haklar ve görevler, davranış kuralları vb. içeren yazılı sözleşmeler alacaklardır. Bu sözleşmeler TSDVAP İYP'sine göre düzenlenecektir.	Düşük	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü
PC-ESMS-06	Arazi edinimi	Arazi sahipleri, arazi kullanıcıları ve mevsimlik işçilerin fiziksel ve ekonomik yerinden edilmesinin önlenmesi ve gelir kaybının en aza indirilmesi.	Orta	Her bir plan için arazi gereksinimleri, planlara ilişkin ilgili tasarımlar kesinleştikten sonra netleşecektir. Arazi edinimi gereken tüm alanlar için, Dünya Bankası'nın ÇSS 5 standardı ve Proje için hazırlanan AEPÇ'ye uygun olarak bir Arazi Edinim Planı (AEP) / YYP (Arazi Toplulaştırma Çalışmaları dahil) hazırlanacaktır. Varlık ve geçim kaynaklarının kaybını gidermek için (AEPÇ belgesine uygun olarak) hafifletme çabaları gösterilmeli ve ÇSS5'e uygun olarak geçim kaynakları proje öncesi seviyelere geri getirilmelidir. Tüm arazi kullanıcıları (resmi ve gayri resmi) ve varlıkları tam sayım yoluyla tespit edilecektir. Gayri resmi kullanıcıların tespit edildiği durumlarda, ÇSS5 gerekliliklerine uygun olarak, etkilenen varlıklar için yenileme maliyetine göre tazminat ödenecektir. Modernizasyon faaliyetlerinden önce arazi konsolidasyonu gerçekleştirilecek ve böylece kamulaştırma ihtiyacı daha da azalacaktır. Proje, arazi sahipleri/kullanıcıları ve mevsimlik işçilerin gelir kaybını önlemek ve/veya en aza indirmek amacıyla, mevcut tarım veya sulama faaliyetlerinin kesintiye uğramamasını sağlayacaktır. Yüklenici tarafından hazine arazilerinin geçici şantiye veya malzeme depolama alanı olarak kullanılması durumunda, resmi veya gayri resmi arazi kullanıcıları önceden tespit edilecek ve geçim kaynakları üzerindeki etkiler uygun şekilde değerlendirilmedikçe ve DB'nin ÇSS5 gerekliliklerine uygun olarak uygun tazminat ve/veya yardım tedbirleri sağlanmadıkça fiziksel veya ekonomik yerinden edilme gerçekleşmeyecektir. İlgili alanlardaki tüm resmi ve gayri resmi hak sahipleri ve/veya kullanıcılar, arazi edinimi ile tanımlanan hassas gruplar da dahil olmak üzere, hak sahipliği ve hakları hakkında önceden bilgilendirilecektir.	Düşük	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici ve DSİ 12. Bölge Müdürlüğü Denetim: PYE



**SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ**  
**ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI**

CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001

Nihai

Şubat 2026

80 / 153

No	Sorun	Potansiyel Etki	Azaltma Önleminin Önce Etkinin Önemi	Azaltma Önlemi	Azaltma Sonrası Etkinin Önemi	Azaltma Maliyeti	Sorumlu Taraflar
PC-OHS-01	İş Sağlığı ve Güvenliği	Çalışmaya başlamadan önce İSG ile ilgili eğitimlerin eksikliği, Kişisel Koruyucu Donanım (KKD) zimmete geçirme, risk değerlendirmeleri vb. dahil olmak üzere İSG ile ilgili önlemlerin yetersizliği.	<b>Yüksek</b>	İş sağlığı ve güvenliği, işgücü yönetimi ve çalışma koşulları ile ilgili danışmanlık, değerlendirme ve planlar, inşaat faaliyetlerinden önce tüm potansiyel risk faktörlerini önlemek veya kaçınılmazsa kabul edilebilir bir düzeye indirmek için Yüklenici tarafından yapılacaktır ve Bölge Müdürlüğü ve PYE ile paylaşılacaktır. Risk Değerlendirmesi ve ADHMP dahil İSGYP, Yüklenici tarafından hazırlanacaktır. Risk Değerlendirme Raporu ve ADHMP'nin hazırlanması sırasında, toplum sağlığı ve güvenliği riskleri ve etkileri değerlendirme ve plana dahil edilecektir. Tüm personel, işe alım sürecinin hemen ardından şikayet mekanizması (ŞM), cinsiyete dayalı şiddet (CDŞ), cinsel sömürü ve istismar (CSİ), cinsel taciz (CT) ve davranış kuralları (CoC) konularını içeren eğitim oturumlarına katılacaktır.	<b>Düşük</b>	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici ve DSİ 12. Bölge Müdürlüğü Denetim: PYE
PC-CHS-01	Toplum Sağlığı ve Güvenliği (güvenlik ve trafik/ulaşım dahil)	Önceden haber verilmeksizin kapatılan yolların neden olduğu trafik riskleri Artan toz ve gürültü seviyelerinden kaynaklanan rahatsızlık Çalışanların eğitimindeki eksiklikler nedeniyle çalışanlar ve toplum üyeleri arasında ortaya çıkabilecek çatışmalar Çalışma alanına izinsiz giriş	<b>Yüksek</b>	İnşaat alanları, inşaat başlamadan önce çit/perde vb. ile çevrilecektir. Uyarı levhaları asılacaktır. Yüklenici tarafından Toplum Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı ve Trafik Yönetim Planı (TYP) hazırlanacaktır. Gerekli hallerde, inşaat sahasına erişimi kontrol etmek üzere güvenlik personeli görevlendirilecektir. Yüklenici tarafından hazırlanacak Risk Değerlendirme Raporu ve Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı'nın hazırlanması sırasında, toplum sağlığı ve güvenliği riskleri ve etkileri değerlendirme ve plana dahil edilecektir.	<b>Düşük</b>	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici ve DSİ 12. Bölge Müdürlüğü Denetim: PYE
PC-NHP-01	Doğal Afet Potansiyeli / Depremsellik	Acil durum önlemleri ve acil durum hazırlık ve müdahale planının eksikliği Acil durum eğitimleri ve tatbikatlarının eksikliği Proje tasarımındaki eksiklikler Yönetmeliklere uyulmaması	<b>Orta</b>	Boru hattı ağının tasarımları ulusal mevzuata (Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik) uygun olarak yapılacaktır. DSİ, etkili bir baraj güvenliği programının yürürlükte olmasını ve Banka'nın memnuniyetine uygun şekilde tam kapsamlı denetim ve değerlendirmelerin yapılmasını ve belgelenmesini sağlayacaktır. Önemli veya karmaşık iyileştirme çalışmaları gerektiren yüksek riskli durumlarda, DSİ süreci denetlemek üzere bağımsız uzmanlar görevlendirecektir. Yüklenici, Projenin inşaatı için bir Acil Durum Eylem Planı hazırlayacaktır. Doğal afet risklerini (özellikle sel ve su baskını risklerini) içeren Acil Durum Eylem Planları hazırlanacak ve bu planlarda belirtilen önlemler alınana kadar çalışmalara başlanmayacaktır.	<b>Düşük</b>	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici ve DSİ 12. Bölge Müdürlüğü Denetim: PYE
PC-BIO-01	Temel Biyoçeşitlilik Taraması ve Habitat Doğrulaması	Proje alanı içindeki flora/fauna hakkında güncel bilgi eksikliği Tanımlanmamış hassas veya koruma altındaki türler Sultan Sazlığı Milli Parkı veya Hürmetçi Sazlığı Sulak Alanı yakınlarında gözden kaçan koruma bandı gereksinimleri	<b>Orta</b>	Sulama ağı boyunca inşaat öncesi biyolojik çeşitlilik temel araştırması gerçekleştirilerek habitat türünü (Değiştirilmiş Habitat) ve kritik türlerin bulunmadığını doğrulanacaktır. Yakındaki tüm koruma alanlarına (Sultan Sazlığı, Hürmetçi Sazlığı, Erciyes ÖBA vb.) olan hava mesafeleri haritalandırılacak ve doğrulanacaktır. Sulak alanlar veya doğal drenaj özellikleri çevresinde girilemez tampon bölgeler (≥ 50 m) tanımlanacaktır. Sonuçları ÇSYS'ye entegre edilecek ve faaliyetler öncesinde PYE ile paylaşılacaktır.	<b>Düşük</b>	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici ve DSİ 12. Bölge Müdürlüğü Denetim: PYE



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b> <b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
Nihai	Şubat 2026	81 /153

No	Sorun	Potansiyel Etki	Azaltma Önleminin Önce Etkinin Önemi	Azaltma Önlemi	Azaltma Sonrası Etkinin Önemi	Azaltma Maliyeti	Sorumlu Taraflar
PC-BIO-02	Korunan Alanlar ve Ekolojik Bağlantı Değerlendirmesi	Yakındaki koruma alanları üzerinde potansiyel dolaylı veya kümülatif etki Tarımsal drenaj ile sulak alanları birbirine bağlayan ekolojik koridorlarda rahatsızlık	<b>Orta</b>	Proje alanı ile korunan sulak alanlar arasındaki uydu görüntülerini ve hidrolojik bağlantıları incelenecektir. Sultan Sazlığı veya Hürmetçi Sazlığı'na doğru akış sapması veya drenaj değişikliği olmadığını teyit edilecektir. Kanal kenarları boyunca mevcut doğal bitki örtüsü mikro koridorlar olarak korunacaktır. İnşaat öncesinde sonuçlar DKMP Bölge Şubesi'ne bildirilecektir.	<b>Düşük</b>	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici ve DSİ 12. Bölge Müdürlüğü Denetim: PYE
PC-BIO-03	Fauna Koruma ve Farkındalık	Saha temizliği ve ekipman mobilizasyonu sırasında faunanın (kuşlar, amfibiler, sürüngenler) kazara öldürülmesi veya rahatsız edilmesi	<b>Orta</b>	Türlerin tanımlanması ve raporlama protokolü dahil olmak üzere fauna korumaya ilişkin toolbox eğitimi düzenlenecektir. İşçilerin avlanması, tuzak kurması veya yuva kaldırması yasaklanacaktır. Aktif yuvalar veya inler bulunursa, çalışma durdurulacak ve biyolojik çeşitlilik uzmanına danışılacaktır. Hassas bölgeleri işaretleyen geçici tabelalar yerleştirilecektir.	<b>Düşük</b>	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici ve DSİ 12. Bölge Müdürlüğü Denetim: PYE
PC-BIO-04	Bitki Örtüsünün Temizlenmesi ve Üst Toprak Yönetimi	İnşaat öncesinde kontrolsüz bitki örtüsü temizliği veya üst toprak kaybı Doğal yenilenme potansiyelinin azalması	<b>Orta</b>	Bitki örtüsünün temizlenmesi gerekli minimum çalışma genişliği ile sınırlanacaktır. Üst toprak ayrı olarak sıyrılacak ve depolanacaktır, daha sonra saha rehabilitasyonunda yeniden kullanılacaktır. Temizlik öncesinde çalışma sınırları açıkça işaretlenecektir. Makinelerin komşu tarım arazilerine veya doğal alanlara girmesi önlenecektir.	<b>Düşük</b>	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici ve DSİ 12. Bölge Müdürlüğü Denetim: PYE
PC-BIO-05	Engir Gölü Doğal Sit Alanı – Sıkı Koruma Altındaki Hassas Alan	Yasal olarak korunan bir bölgede potansiyel rahatsızlık veya tecavüz	<b>Yüksek</b>	Herhangi bir saha hareketi öncesinde Engir Gölü – Sıkı Koruma Altındaki Hassas Alan sınırları açıkça işaretlenecektir. Korunan alanın sınırları çevresinde çalışma yapılmayacak bir tampon bölge oluşturulacaktır. Göl yakınında herhangi bir müdahale yapmadan önce DKMP ile koordinasyon sağlanacak ve gerekli izinler alınacaktır. Tüm inşaat sözleşmelerine ve çevre yönetim planlarına Engir Gölü koruma gereklilikleri dahil edilecektir.	<b>Düşük</b>	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici ve DSİ 12. Bölge Müdürlüğü Denetim: PYE



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b> <b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
Nihai	Şubat 2026	82 /153

## 6.2 İnşaat Aşamasında Azaltıcı Önlemler

İnşaat aşaması için hafifletici önlemler Tablo 6-2'de sunulmuştur.

Tablo 6-2 . İnşaat Aşaması için Azaltıcı Önlemler

No	Sorun	Olası Etki	Azaltma Önleminde Önce Etkinin Önemi	Azaltma Önlemi	Azaltma Sonrası Etkinin Önemi	Azaltma Maliyeti	Sorumlu Taraflar
CP-WRU-01	Su Kaynakları ve Kullanımı	Su kullanımı ve kamu hizmeti Yüzey ve yeraltı su kaynaklarının kirlenme riski Yüzey akışı ve tortu birikimi	Orta	<p>Belediye prosedürlerine uyulacak ve belediye su şebekesine bağlanmadan önce gerekli su tahsis izni/aboneliği alınacaktır.</p> <p>Şişelenmiş içme suyu sağlanacak ve güvenli depolama ile dağıtımı sağlanacaktır.</p> <p>Toz bastırma için su tasarruflu yöntemler kullanılacak ve aşırı veya gereksiz su püskürtme ile su kullanımından kaçınılacaktır.</p> <p>Hava koşullarına göre toz bastırma sıklığı optimize edilecek ve tozun az olduğu dönemlerde gereksiz su tüketiminden kaçınılacaktır.</p> <p>Yakıtlar, yağlar, kimyasallar ve inşaat malzemeleri, suya sızmasını veya su kaynaklarına akmasını önlemek amacıyla geçirimsiz, setli yüzeylerde depolanacaktır.</p> <p>Tüm çalışma sahalarında damlama tepsileri, belirlenmiş yakıt ikmal alanları ve sızıntı kitleri dahil olmak üzere sızıntı önleme ve müdahale tedbirleri uygulanacaktır.</p> <p>Erozyon veya tortu taşıma risklerinin arttığı şiddetli yağışlar sırasında inşaat faaliyetlerinden kaçınılacaktır.</p> <p>Atık yönetim planı/prosedürü uygun şekilde uygulanacaktır.</p> <p>Geçici yağmur suyu drenaj kanalları uygulanacak ve akışın kazı alanlarından, stok yığınlarından ve su yollarından uzaklaştırılması sağlanacaktır.</p> <p>Akışa maruz kalan kazı alanlarında geçici tortu kontrol önlemleri (ör. silt çitleri, saman balyaları, tortu tutucular) kurulacaktır.</p> <p>Kazılan topraklar uygun şekilde yönetilecek ve gevşek malzemelerin sulama kanallarına, drenaj hatlarına veya su yollarına girmesi önlenecektir.</p> <p>Şantiyede oluşan atık su ve gri suyun yerel yönetmeliklere uygun olarak toplanması ve bertaraf edilmesi sağlanacaktır.</p> <p>Mevcut sulama akışlarında gereksiz kesintilerin önlenmesi ve çiftçilerin geçici su erişim kesintilerinin en aza indirilmesi amacıyla inşaat çalışmaları planlanacak ve koordine edilecektir.</p>	Düşük	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü ve PYE
CP-SM-01	Toprak Yönetimi	Uygun olmayan üst toprak sıyırma, depolama veya geri kazanım nedeniyle toprak verimliliğinin kaybı Tarım arazilerinde toprak yapısının bozulması ve verimlilikte azalma Yağış sırasında erozyon ve sediment taşınımı riski Makine hareketlerinden kaynaklanan yerel toprak sıkışması Hendeklerin açık kaldığı durumlarda sığ yeraltı suyu alanlarında geçici su basması	Orta	<p>Üst toprak alt topraktan ayrı olarak sıyırılacak, depolanacak ve geri yerleştirilecek; açık etiketleme ve kontrollü depolama yoluyla karışma önlenecektir.</p> <p>Geçici üst toprak depolaması yaklaşık 1 hafta ile sınırlandırılacak ve stoklar drenaj hatlarından ve sulama kanallarından uzak, belirlenmiş alanlarda stabilize edilecektir.</p> <p>Kazılan toprak geri doldurma amacıyla yeniden kullanılacak, fazla miktar ise lisanslı Akın Hafriyat Döküm Alanına taşınacaktır.</p> <p>Erozyona maruz kalan bölgelere tortu bariyerleri (silt çitleri, saman balyaları) kurulacak ve yağışlı havalarda bunların bakımı yapılacaktır.</p> <p>Kanal kaplamalarından çıkarılan beton enkazı yönetilecek ve lisanslı tesislere nakledilecektir.</p> <p>Kum ve çakıl temini için yalnızca izin verilen taş ocakları (Burunören B ve C Taş Ocakları ile Akın Ariyet Ocağı) kullanılacak; mevcut ÇED gerekli değildir izinleri doğrulanacaktır.</p>	Düşük	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü ve PYE



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b> <b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
Nihai	Şubat 2026	83 /153

No	Sorun	Olası Etki	Azaltma Önleminin Önce Etkinin Önemi	Azaltma Önlemi	Azaltma Sonrası Etkinin Önemi	Azaltma Maliyeti	Sorumlu Taraflar
		Kazara yakıt/yağ sızıntıları veya beton enkazının uygun olmayan şekilde taşınması nedeniyle toprak kirliliği riski		<p>Siğ yeraltı suyu bulunan bölgelerde hendekler mümkün olan en kısa süre açık tutulacak ve çalışmalar sırasında drenajın sürekliliği sağlanacaktır.</p> <p>Makinelerin altına damlama tavaları kullanılarak, tehlikeli malzemeler geçirimsiz ikincil muhafaza alanlarına yerleştirilerek ve sızıntı kitleleri sahada bulundurulacak toprak kirliliği önlenecektir.</p> <p>Sıkışmayı en aza indirmek amacıyla ağır makinelerin hareketi belirlenmiş erişim şeritleriyle sınırlandırılacak ve tarım arazileri üzerinde gereksiz geçişlerden kaçınılacaktır.</p>			
CP-AQM-01	Hava Kalitesi Yönetimi	<p>Hassas alıcıların yakınında toz ve egzoz emisyonlarında artış</p> <p>Yol güvenliğini etkileyen görüş mesafesinin azalması</p> <p>Havadaki kirlenici konsantrasyonlarının artması ve hava kirliliğine yol açması</p>	<b>Orta</b>	<p>Kuru ve rüzgarlı dönemlerde, asfaltlanmamış yolların, kazı alanlarının, dolgu bölgelerinin ve nakliye yollarının düzenli olarak sulanması sağlanacaktır.</p> <p>Gevşek malzemeleri (toprak, kum, agrega) taşıyan tüm kamyonların üstü kapatılacak ve yüklerin aşılması sağlanacaktır.</p> <p>İç inşaat yollarında araç hızları 30 km/s'nin altında tutulacaktır.</p> <p>Bastırma işleminin etkisiz olduğu şiddetli rüzgarlar sırasında kazı/yükleme faaliyetleri geçici olarak durdurulacaktır.</p> <p>Uzun süreli toprak stokları stabilize edilecek veya örtülecek; hassas alıcıların yakınında stoklama yapılmasından kaçınılacaktır.</p> <p>Açıkta kalan yüzeyler sıkıştırılacak ve dolgu işlemleri mümkün olduğunca erken tamamlanacaktır.</p> <p>Tüm inşaat araç ve makinelerinin geçerli egzoz emisyon ölçümlerine sahip olması ve düzenli bakımdan geçmesi sağlanacaktır.</p> <p>Ulusal emisyon standartlarına ve iyi uluslararası uygulamalara uygun, yakıt tasarruflu ve düşük emisyonlu makineler kullanılacaktır.</p> <p>Sıkı bir rölanti önleme politikası uygulanacaktır (örneğin, makineler gereksiz yere çalıştırılmayacak; maksimum 3 dakika rölanti yapılacaktır).</p> <p>Seyahat mesafesini ve yakıt kullanımını azaltmak için nakliye rotaları optimize edilecektir.</p> <p>Toplam emisyonları azaltmak amacıyla, yerel yoğun trafik saatlerinden kaçınacak şekilde nakliye faaliyetleri planlanacaktır.</p> <p>Yükleme/boşaltma ve malzeme transferi sırasında toz bastırma yöntemleri (örneğin, sisleme veya su püskürtme) kullanılacaktır.</p> <p>Agrega stokları kapalı veya nemli tutulacak; uygun durumlarda rüzgar kırıcılar kullanılacaktır.</p> <p>Mümkün olduğunda, inşaat kampları, atölyeler ve depolama alanları yerleşim yerlerinin rüzgar altı tarafında konumlandırılacaktır.</p> <p>Toz oluşumunu en aza indirmek için tüm iç yollar stabil durumda tutulacaktır.</p> <p>Tozlu faaliyetlerde çalışan işçilere KKD (toz maskeleri) sağlanacaktır.</p> <p>Görünür toz, egzoz emisyonları ve toz bastırma önlemlerinin etkinliği için günlük denetimler yapılacaktır.</p> <p>Hava kalitesiyle ilgili tüm faaliyetler ilgili kayıtlara/kayıt defterlerine/formlara kaydedilecektir.</p> <p>Şantiye sınırlarını aşan kaçak toz gözlemlenmesi durumunda derhal düzeltici önlemler alınacaktır.</p> <p>Bu ÇSYP'de belirtilen Proje Standartlarında öngörülen ortam hava kalitesi sınır değerlerine uyulacaktır.</p>	<b>Düşük</b>	Proje maliyetine dahil	<p>Uygulama: Yüklenici</p> <p>Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü ve PYE</p>



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b> <b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
Nihai	Şubat 2026	84 / 153

No	Sorun	Olası Etki	Azaltma Önleminin Önce Etkinin Önemi	Azaltma Önlemi	Azaltma Sonrası Etkinin Önemi	Azaltma Maliyeti	Sorumlu Taraflar
CP-NVM-01	Gürültü ve Titreşim Yönetimi	Hassas alıcıların yakınında gürültü ve titreşim seviyelerinde artış	<b>Orta</b>	<p>En yakın alıcılar tarafından toz oluşumu ile ilgili herhangi bir şikayet alınması durumunda, yetkili bir laboratuvar tarafından toz ölçümleri yapılacaktır.</p> <p>Ağır makine kullanımı gündüz saatleriyle (07:00–19:00) sınırlandırılacak; gece inşaatı yapılmayacaktır.</p> <p>Yalnızca Türkiye gürültü emisyon sınırlarına uygun makineler kullanılacak; gürültüyü en aza indirmek amacıyla ekipmanlar düzenli olarak bakımdan geçirilecektir.</p> <p>Bakım prosedürleri uygulanarak makine ve ekipmanlar iyi çalışır durumda tutulacaktır.</p> <p>Gürültü seviyelerini azaltmak amacıyla jeneratörlerin etrafına akustik muhafazalar kurulacaktır.</p> <p>Gerekli olduğunda hassas alıcıların yakınına geçici gürültü azaltıcı bariyerler (akustik ekranlar veya toprak setleri) kurulacaktır.</p> <p>Tüm araç ve makinelerin çalışan susturucuları ve egzoz susturucuları bulunması sağlanacaktır.</p> <p>En gürültülü faaliyetler (kaya kırma, beton karıştırma, sıkıştırma) topluluk faaliyetlerinin yoğun olduğu dönemlerden uzak tutulacaktır.</p> <p>Yuvarlanma gürültüsünü azaltmak amacıyla erişim ve çiftlik yollarında araç hız sınırları (≤30 km/s) uygulanacaktır.</p> <p>Operatörlere, gereksiz rölantide çalıştırma ve ani kepçe düşürme gibi sessiz çalışma teknikleri konusunda eğitim verilecektir.</p> <p>Aynı çalışma alanında yüksek titreşimli makinelerin aynı anda çalıştırılması önlenerek kümülatif titreşim zirveleri engellenecektir.</p> <p>Mesleki gürültü maruziyeti ile ilgili geçerli iş sağlığı ve güvenliği mevzuatına uyulacak ve çalışanlar için uygun işitme koruyucuları sağlanması ile bunların kullanımının zorunlu kılınması dahil olmak üzere gerekli tüm koruyucu önlemler uygulanacaktır.</p> <p>Konut binalarının veya kültürel miras varlıklarının (örneğin, Kültepe-Kaniş Karum yakınındaki alanlar) yakınında çalışılırken titreşim seviyeleri izlenecektir.</p> <p>Alarm, korna ve sirenlerin gereksiz kullanımından kaçınılacaktır.</p> <p>En gürültülü faaliyetlerin en az rahatsızlık verecek zamanlarda gerçekleştirilmesi amacıyla, yakın topluluklarla istişare edilerek inşaat faaliyetlerinin programı/planı yapılacaktır.</p> <p>En yakın alıcılar tarafından gürültü veya titreşimle ilgili herhangi bir şikayet alınması durumunda, yetkili bir laboratuvar tarafından gürültü ve/veya titreşim ölçümleri yapılacaktır.</p> <p>Bu ÇSYP'de verilen Proje Standartlarında belirtilen çevresel gürültü seviyesi sınır değerlerine uyulacaktır.</p>	<b>Düşük</b>	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü ve PYE
CP-WM-01	Atık Yönetimi	<p>Personelden kaynaklanan evsel katı atık üretimi</p> <p>Atıkların uygun şekilde depolanmaması durumunda koku, çöp ve haşere çekme</p> <p>Ambalaj atıklarından kaynaklanan görsel kirlilik ve yangın riski</p> <p>Malzemeler ayrıştırılmadığında geri dönüşüm verimliliğinin düşmesi</p>	<b>Orta</b>	<p>Tüm atık yönetimi faaliyetlerinde atık hiyerarşisi uygulanacaktır.</p> <p>Atık Yönetim Planı (Ek-4'te verilen AYP) uygun şekilde uygulanacaktır.</p> <p>Tüm personele atık yönetimi ve atık minimizasyonu konusunda düzenli eğitimler verilecektir.</p> <p>Tüm atık akışları türüne göre ayrı ayrı toplanacak ve açıkça işaretlenmiş kaplar kullanılacaktır.</p> <p>Tesis içinde her atık kategorisi için özel toplama kutuları/kapları yerleştirilecektir.</p> <p>Tehlikeli ve tehlikeli olmayan atıklar, ulusal düzenlemeler ve uluslararası standartlara (DB ÇSS'ler dahil) uygun olarak ayrı ayrı depolanacaktır.</p>	<b>Düşük</b>	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü ve PYE



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b> <b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
Nihai	Şubat 2026	85 /153

No	Sorun	Olası Etki	Azaltma Önleminin Önce Etkinin Önemi	Azaltma Önlemi	Azaltma Sonrası Etkinin Önemi	Azaltma Maliyeti	Sorumlu Taraflar
		Tehlikeli atık ve malzemelerden kaynaklanan toprak ve yeraltı suyu kirliliği riski  Piller, akümülatörler, ÖTL'ler, EEEA ve tıbbi atıklardan kaynaklanan çevre ve güvenlik riskleri		Tüm atık kapları atık kodu, türü, miktarı ve depolama tarihi ile açıkça etiketlenecektir.  Uyumsuz reaksiyonları önlemek amacıyla tüm atıklar fiziksel ve kimyasal özelliklerine göre depolanacaktır.  Tehlikeli atıklar, geçirimsiz ve setli yüzeyler üzerine yerleştirilmiş dayanıklı, kapalı kaplarda depolanacaktır.  Atık yağlar, yalnızca geçirimsiz, sızdırmaz, kırmızı renkli, "atık yağ" etiketli ve aşırı dolum önleme cihazları ile donatılmış kaplarda depolanacaktır.  Farklı kategorilerdeki atık yağlar ayrı tutulacak ve karışmaları önlenecektir.  Atık yağların, yağlı bezlerin, yağ filtrelerinin ve benzer bakım malzemelerinin uygun şekilde toplanması sağlanacak ve bunların toprağa veya su kaynaklarına boşaltılmasına izin verilmeyecektir.  Üretilen atıkların yeniden kullanımı, geri dönüşümü ve geri kazanımı en üst düzeye çıkarılacaktır.  Geri dönüştürülebilir ve geri kazanılabilir atıklar, lisanslı araçlar kullanılarak lisanslı geri kazanım/geri dönüşüm tesislerine gönderilecektir.  Kullanılmış piller ve aküler genel atıklardan ayrılacak ve ulusal düzenlemelere uygun olarak lisanslı toplama noktalarına teslim edilecektir.  Tüm atık kayıtları ve takip belgeleri düzenli ve doğru bir şekilde saklanacaktır.  Tehlikeli atıklar lisanslı tehlikeli atık yönetim tesislerine gönderilecek, tüm nakliye makbuzları saklanacak ve ÇŞİDB sisteminde gerekli bildirimler tamamlanacaktır.  Tehlikeli ve tehlikeli olmayan atıklar için kutuların/konteynerlerin sahada uygun şekilde konumlandırılması ve tutarlı biçimde kullanılması sağlanacaktır.  İnşaat makinelerinin bakımı yalnızca yetkili servis merkezlerinde yaptırılacak; sahada oluşan atık akümülatörler veya ömrünü tamamlamış lastikler, lisanslı şirketler tarafından toplanmak üzere geçici atık depolama alanına gönderilecektir.  Kazı atıkları mümkün olduğunca dolgu malzemesi olarak yeniden kullanılarak yönetilecektir.  Fazla kazı atıkları Akın Hafriyat Döküm Sahasına nakledilecek ve tüm transfer kayıtları saklanacaktır.  Karışmayı veya kirlenmeyi önlemek amacıyla üst toprak ve alt toprak ayrı ayrı sıyırılacak ve depolanacaktır.  Alt toprağın stok yüksekliği maksimum 6 m, üst toprağın stok yüksekliği ise maksimum 2 m ile sınırlandırılacaktır.			
CP-WWM-01	Atık Su Yönetimi	Uygun olmayan toplama nedeniyle yüzey ve yeraltı sularının kirlenme riski  Evsel atık suların sızması veya kontrolsüz deşarjı  Atık ve tehlikeli maddelerin uygun olmayan şekilde işlenmesi	<b>Orta</b>	Aktif çalışma alanlarında yeterli sayıda mobil tuvalet veya sızdırmaz septik tank sağlanacak ve bunların düzenli bakım ile temizliği yapılacaktır.  Atık suların toprağa veya yüzey sularına deşarjı önlenecektir.  Tüm atık sular kapalı sistemlerde toplanacaktır.  Toplanan atık sular, ilgili makamlardan alınan izinlere uygun olarak, lisanslı vakumlu kamyonlar ile en yakın lisanslı AAT'ye (KASKİ Kayseri İleri Biyolojik AAT veya Ebiç-Kızılırmak AAT) taşınacaktır.  Kamyon kayıt defterleri ve bertaraf makbuzları dahil olmak üzere atık su toplama, taşıma ve bertaraf faaliyetlerinin kayıtları tutulacaktır.	<b>Düşük</b>	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici  Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü ve PYE



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	86 /153

No	Sorun	Olası Etki	Azaltma Önleminin Önce Etkinin Önemi	Azaltma Önlemi	Azaltma Sonrası Etkinin Önemi	Azaltma Maliyeti	Sorumlu Taraflar
				Taşma veya sızıntıyı önlemek amacıyla geçici sıhhi tesislerin drenaj hatlarından, sulama kanallarından veya yüzey sularından uzakta bulunduğu sağlanacaktır. İşçilere sıhhi tesislerin doğru kullanımı konusunda hijyen bilinci eğitimi verilecektir. Uygun olmayan atık ve tehlikeli maddelerden kaynaklanan risklerin önlenmesi amacıyla AYP doğru bir şekilde uygulanacaktır.			
CP-NHP-01	Doğal Afet Potansiyeli	Deprem sırasında yer sarsıntısı nedeniyle işçilerin yaralanma ve ekipman veya malzemelerin hasar görme olasılığı Yoğun yağış sonrası yerel yüzey akışı ve erozyon	<b>Orta</b>	Tüm inşaat çalışmalarının Türkiye Deprem Yönetmeliği ve Afet Bölgelerinde Yapılacak Binalar Yönetmeliği'ne uygun olması sağlanacaktır. Sismik olaylar ve aşırı hava koşulları için sahaya özgü acil durum hazırlık ve müdahale prosedürleri uygulanacaktır. Ağır ekipman, yakıt ve malzemeler eğimli alanlardan veya drenaj kanallarından uzak, sabit ve düz bir zeminde depolanacaktır. İşçilere deprem ve şiddetli yağışlara müdahale konularını kapsayan inşaat öncesi tehlike farkındalık eğitimi verilecektir. Hava tahminleri takip edilecek ve şiddetli fırtına veya şiddetli yağmur sırasında kazı veya kaldırma faaliyetleri askıya alınacaktır. Yamaç koruma ve geçici drenaj önlemleri, kazı ve stoklama alanlarında uygulanarak akış ve erozyon en aza indirilecektir. Doğal afetler sırasında acil durum koordinasyonu amacıyla yerel AFAD birimleriyle iletişim sürdürülecektir.	<b>Düşük</b>	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü ve PYE
CP-BIO-01	Habitat Bozulması ve Bitki Örtüsü Kaybı	Kanal kazısı ve hafriyat çalışmaları sırasında bitki örtüsünün kaldırılması veya bozulması Toprak sıkışması ve üst toprak kaybı İnşaat sonrası yerli bitki örtüsünün yenilenme potansiyelinin azalması	<b>Orta</b>	Çalışma sınırları açıkça belirlenecek ve inşaat faaliyetleri belirlenen koridor ile sınırlandırılacaktır. Üst toprak soyularak ayrı bir alanda depolanacak ve rehabilitasyon sırasında yeniden kullanılacaktır. Bozulmuş alanlar yerli çim ve çalı türleri kullanılarak rehabilite edilecektir. Erozyonun önlenmesi amacıyla biyomühendislik teknikleri (örneğin jüt hasırları, tohum ekimi) kullanılarak kanal kenarları stabilize edilecektir.	<b>Düşük</b>	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü ve PYE
CP-BIO-02	Gürültü, Titreşim ve Tozun Fauna Üzerindeki Etkileri	İnşaat gürültüsü ve tozunun kuşlar, amfibiler ve küçük memeliler üzerinde yarattığı rahatsızlık Üreme ve beslenme davranışlarının geçici olarak bozulması	<b>Orta</b>	Düzenli sulama, hız kısıtlamaları ve ekipman bakımı yoluyla toz ve gürültü seviyeleri kabul edilebilir sınırların altında tutulacaktır. Üreme mevsimi (Nisan–Temmuz) boyunca gece çalışmaları ve ağır faaliyetlerden kaçınılacaktır. Stoklar örtülecek ve düzenli toz bastırma işlemleri yapılacaktır. En yakın alıcıda gürültü seviyesinin 70 dB(A)'yı geçmemesi sağlanacaktır.	<b>İhmal edilebilir</b>	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü ve PYE
CP-BIO-03	Yaban Hayatı (Fauna) Üzerindeki Fiziksel Etkiler	Araç hareketleri nedeniyle küçük memeliler, sürüngenler veya amfibilerin kazara yaralanması veya ölümü Aktif inşaat alanlarına giren yaban hayatı	<b>Orta</b>	İnşaat alanlarında araç hızı 20–30 km/saat ile sınırlandırılacaktır. Faunanın çalışma alanlarına erişimini önlemek amacıyla geçici yaban hayatı çitleri kurulacaktır. Tüm çalışanlara yaban hayatı koruma önlemleri konusunda eğitim verilecektir. Yaralı veya ölü hayvanlar derhal DSİ Bölge Müdürlüğü'ne bildirilecek ve kayıt altına alınacaktır.	<b>Düşük</b>	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü ve PYE



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	87 / 153

No	Sorun	Olası Etki	Azaltma Önleminin Önce Etkinin Önemi	Azaltma Önlemi	Azaltma Sonrası Etkinin Önemi	Azaltma Maliyeti	Sorumlu Taraflar
CP-BIO-04	Kirlilik ve Kontaminasyon Riskleri (Yakıt, Yağ, Atık)	Kazara yakıt veya yağ sızıntıları nedeniyle toprak ve su kontaminasyonu Kötü atık yönetimi uygulamalarının flora ve fauna üzerinde olumsuz etkileri	Orta	Yakıt ve kimyasal depolama için geçirimsiz ve setlerle çevrili alanlar belirlenecektir. Tüm yakıt ikmali ve bakım alanlarında sızıntı önleme kitleri bulundurulacaktır. Uygun geçici atık depolama alanları oluşturulacak ve atıklar yerel yönetmeliklere uygun olarak bertaraf edilecektir. Yağışlı havalarda erozyon ve sediment kontrol önlemleri (silt çitleri, sediment tutucular) alınacaktır.	İhmal edilebilir	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü ve PYE
CP-BIO-05	Hassas ve Korunan Alanların Korunması	Ekolojik açıdan hassas özelliklere (örneğin, küçük drenaj kanalları, geçici sulak alanlar) yönelik potansiyel rahatsızlık Korunan alan sınırlarına kazara tecavüz	Orta	Tüm koruma alanları (örneğin Engir Gölü Doğal Sit Alanı, Sultan Sazlığı Milli Parkı, Hürmetçi Sazlığı Sulak Alanı, Erciyes ÖBA) inşaat haritalarına dahil edilecek ve saha personeli bilgilendirilecektir. Korunan veya hassas alanlar etrafında tampon bölgeler oluşturulacaktır. Tampon bölgelerde park etme, yakıt ikmali veya atık depolama faaliyetleri yasaklanacaktır. DKMP Bölge Müdürlüğü ile düzenli koordinasyon sürdürülecektir.	Düşük	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü ve PYE
CP-BIO-06	Bozulmuş Alanların Rehabilitasyonu ve Yeniden Bitkilendirilmesi	İnşaat sonrası erozyona maruz kalan açık yüzeyler Mikrohabitatların parçalanması veya kaybı	Orta	İnşaatın ardından, bozulmuş alanlara üst toprak yeniden uygulanacak ve yerli bitki türleri ile yeniden ağaçlandırma yapılacaktır. Mümkün olduğunca kanal kenarları boyunca doğal bitki örtüsü korunacaktır. Erozyona maruz kalan alanlarda bitkisel yamaç stabilizasyonu uygulanacaktır.	İhmal edilebilir	Proje Maliyetine Dahil	Uygulama: Yüklenici Çevre Ekibi Denetim: PYE / DSİ Çevre Birimi
CP-BIO-07	Engir Gölü'nün Korunması – Sıkı Koruma Altındaki Hassas Alan	Engir Gölü ekosisteminde sedimantasyon, kirlilik veya bozulma riski	Orta	Engir Gölü'nün sıkı koruma bölgesinde inşaat, ekipman depolama veya araç hareketine izin verilmeyecektir. Gölün sediman akışını önlemek amacıyla silt çitleri ve drenaj yönlendirme kanalları kurulacaktır. Yakındaki tüm inşaat faaliyetleri sırasında denetim sağlanacaktır.	Düşük	Proje Maliyetine Dahil	Yüklenici, DSİ 12. Bölge Müdürlüğü ve PYE
CP-SOC-01	Bilgilendirme ve Paydaş Katılımı	Proje bilgilerinin yetersiz açıklanması, etkili iletişimi ve paydaş katılımını engelleyerek şeffaflığın sınırlı kalmasına ve potansiyel güvensizliğe yol açabilir. Yerel topluluklar, arazi sahipleri ve ilgili kuruluşlar dahil olmak üzere paydaşlarla yetersiz iletişim ve katılım, yanlış anlamalara, güvensizliğe ve memnuniyetsizliğe yol açabilir. Paydaşların endişeleri, ihtiyaçları ve sosyal dinamiklerin yeterince dikkate alınmaması, sosyal karışıklıklara, eşitsizliklere veya etkilenen topluluklar üzerinde olumsuz etkilere yol açabilir.	Orta	Proje başlamadan önce, ÇSYP, YYP, PKP ve diğer ilgili belgelerin taslakları kamuya açıklanacak ve istişare edilecek ve GM ile ilgili bilgiler kamuoyuyla paylaşılacaktır. İnşaat çalışmalarının başlamasından önce, yerel topluluklar ve tüm ilgili paydaşlar planlanan faaliyetler ve uygulanacak hafifletme önlemleri hakkında bilgilendirilecektir. İnşaat ve çalışma dönemlerinin başlangıç ve bitiş tarihleri ile devlet kurumlarından alınan izinler hakkındaki bilgiler, yerleşim yerlerinde bir tabelada gösterilecektir. PKP uygulanacak ve ŞM işletilecektir. İnşaat süresince gerçekleştirilen tüm faaliyetler, bilgilendirme toplantıları, görüşler/öneriler, şikayetler vb. sürekli olarak belgelenecektir. Yüklenici aşağıdakilerden sorumludur: Yerel halkla iletişimi yürütmek ve yerel halkın taleplerini/şikayetlerini almak üzere yerel irtibat görevlisi atamak. Türkçe dışındaki diller için uygun iletişim araçlarını belirlemek. Dışarıdan gelen işgücü ile yerel halk arasında olası çatışmaları belirlemek ve etkin olarak yönetmek için yerel topluluklarla istişare etmek. Yerel toplulukların endişelerini dile getirebilmeleri ve yükleniciye sorular sorabilmeleri için, çalışma alanlarının çevresinde / boyunda görünür yerlere yüklenicinin adı ve iletişim bilgilerinin yer aldığı afişler asmak.	Düşük	Proje Maliyetine Dahil	Uygulama: Yüklenici Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü

<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b> <b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
Nihai	Şubat 2026	88 /153

No	Sorun	Olası Etki	Azaltma Önleminin Önce Etkinin Önemi	Azaltma Önlemi	Azaltma Sonrası Etkinin Önemi	Azaltma Maliyeti	Sorumlu Taraflar
				<p>Yerel toplulukları, yerleşim yerlerinin ve yapılacak işlerin yakınında dış işgücünün varlığı nedeniyle yaşayabilecekleri rahatsızlıklar ve karşılaşılabilecekleri riskler konusunda bilinçlendirmek.</p> <p>İşçileri yerel halkla genel ilişki yönetimi konusunda bilinçlendirin, uluslararası uygulamalara uygun davranış kuralları oluşturun ve işçilerin işten çıkarılması ve uygun ölçekte mali cezalar dahil olmak üzere bu kuralları sıkı bir şekilde uygulayın.</p>			
CP-SOC-02	Risk Altındaki Gruplar	<p>İnşaat alanları, ağır makinelerin varlığı, gevşek molozlar veya düz olmayan yol yüzeyleri gibi nedenlerle yol kullanıcıları için güvenlik tehlikesi oluşturabilir ve kaza veya araç hasarı riskini artırabilir.</p> <p>İnşaat faaliyetleri, geçici yol kapatmalarına veya aksaklıklara neden olarak yerel toplulukların, işletmelerin ve ulaşımın erişimini sınırlandırabilir veya kısıtlayabilir.</p> <p>Geçici rahatsızlıklara neden olabilecek onarım/bakım çalışmaları halk sağlığını tehdit edebilir.</p> <p>Projenin inşaat aşamasında, yerel topluluklar veya Yüklenici personeli, etik davranış ve davranış kuralları ile cinsel sömürü ve istismar/taciz ile ilgili olumsuz etkilerle karşılaşabilir.</p>	<b>Orta</b>	<p>Erişim yollarının kullanımı, otobüsle eğitim verilen köylerde servis araçlarının seyahat güvenliğini tehlikeye atmayacak şekilde planlanmalı ve trafik önlemleri (uyarı işaretleri, hız sınırları ve büyük ve tehlikeli maddelerin taşınacağı dönemler için yerleşim yerleri ve okullar hakkında bilgiler) alınmalıdır.</p> <p>Şikayet mekanizması aktif ve verimli bir şekilde işletilmelidir.</p> <p>Erişim yollarındaki engellemeler inşaat süresi boyunca en düşük düzeyde tutulmalı ve herhangi bir engelleme önceden planlanmalıdır. Yerel temsilciye (muhtar ve/veya aza) kısıtlamanın zamanı ve yeri ile acil durumlarda kullanılacak alternatif güzergah hakkında önceden bilgi verilmelidir.</p> <p>Hizmet kesintilerini önlemek/en aza indirmek için mümkün olduğunca sulama sezonu dışında çalışmalar planlanmalıdır. Yerel halk, inşaat ve çalışma programları hakkında bilgilendirilmelidir.</p> <p>Bitki örtüsüne ve toprağa aşırı zarar vermemek için araç hareketini belirli erişim yolları ve sınırları belirlenmiş çalışma alanlarıyla sınırlayın. Gürültü üreten araçları 08.00-19.00 saatleri arasında kullanmak.</p> <p>Toplumla ilişkiler sorumlusu yerel topluma tanıtılmalı ve şikayet mekanizması hakkında güncel bilgiler verilmeye devam edilmelidir.</p> <p>Türkçe dışındaki diller için uygun iletişim araçları belirlenmelidir.</p> <p>Şantiyede çalışan tüm personel için geliştirilen Şikayet Mekanizması işlevsel hale getirilecek ve şikayetler takip edilecektir. Şikayet durumunda izlenecek prosedür sağlanacaktır.</p> <p>TSDVAP İYP'ye dayalı Y-İY Plan uygulanması sağlanacaktır.</p>	<b>Düşük</b>	Proje Maliyetine Dahil	<p>Uygulama: Yüklenici</p> <p>Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü</p>
CP-SOC-03	Arazi Kullanımı, Yeniden Yerleşim ve Arazi Edinimi	<p>Uygun şekilde planlanmamış inşaat faaliyetleri, kazı, tesviye ve malzemelerin geçici olarak depolanması gibi arazi bozulmalarına yol açabilir ve bu da komşu arazilere ve yapılarına zarar verebilir.</p> <p>İnşaat faaliyetleri, arazi sahiplerinin mülklerine erişimini sınırlandırabilir veya kısıtlayabilir ve bu da arazide tarım veya diğer faaliyetleri yürütme yeteneklerini etkileyebilir.</p> <p>İnşaat faaliyetleri, proje alanında yaşayan toplulukların yeniden yerleştirilmesini gerektirebilir, bu da ailelerin yerinden edilmesine ve sosyal yapılarının bozulmasına yol açabilir.</p> <p>Uygun olmayan rehabilitasyon önlemleri, etkilenen toplulukların hayatlarını yeniden kurmak veya benzer geçim kaynaklarına erişmek için yeterli imkânlara sahip olmamasını neden olabilir.</p>	<b>Orta</b>	<p>İnşaat personeline, önceden belirlenmiş inşaat sınırlarını korumaları için eğitim verilecektir.</p> <p>Proje Şikayet Mekanizmasını uygulayın. Şikayet Mekanizması aracılığıyla ekilebilir arazilerle ilgili herhangi bir şikayet alınırsa, şikayeti değerlendirin ve gerekli hallerde düzeltici önlemler planlayın ve uygulayın.</p> <p>Yüklenici, proje faaliyetlerinin devlet veya özel mülkiyete ait komşu mülklere doğrudan veya dolaylı olarak zarar vermesi durumunda, gerekli düzeltici önlemlerin kendi bütçesinden alınmasını sağlayacaktır.</p> <p>İrtifak hakları dahil tüm arazi edinim faaliyetleri, inşaat çalışmalarının başlamasından önce tamamlanacaktır. AEP/YYP tam olarak uygulanacak ve tüm tazminat ödemeleri, fiziki çalışmaların başlamasından önce yapılacaktır.</p> <p>Arazi Edinim Planı, TSDVAP AEPC'sine dayalı olarak hazırlanacaktır.</p> <p>Yüklenici, teknik olarak mümkün olduğu durumlarda, çiftçilerin tarım arazilerine geçişini sağlamak ve devam eden tarım faaliyetlerinin aksamasını en aza indirmek için inşaat koridorunda uygun erişim boşlukları bırakacaktır.</p> <p>Bu erişim boşluklarının yerleri ve tasarımı, inşaat öncesinde yerel çiftçilerle görüşülecek ve ayrıntılı tasarım ve uygulama sürecinde onların geri bildirimleri dikkate alınacaktır.</p>	<b>Düşük</b>	Proje Maliyetine Dahil	<p>Uygulama: Yüklenici</p> <p>Denetim: DSİ 12 Bölge Müdürlüğü</p>



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b> <b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
Nihai	Şubat 2026	89 / 153

No	Sorun	Olası Etki	Azaltma Önleminin Önce Etkinin Önemi	Azaltma Önlemi	Azaltma Sonrası Etkinin Önemi	Azaltma Maliyeti	Sorumlu Taraflar
CP-OHS-01	Yetersiz İSG planlaması, risk değerlendirmesi veya kaynak tahsisi	İş sağlığı ve güvenliği hususlarının ihmal edilmesi, yetersiz kontroller veya kötü tasarım, inşaat sırasında kaza olasılığını artırabilir.	<b>Yüksek</b>	İSG hususları proje planlaması ve tasarımına entegre edilecektir. İnşaat faaliyetlerinin başlamasından önce şantiyeye özgü risk değerlendirmeleri yapılacaktır. Yeterli personel, KKD ve güvenlik araçları sağlanacaktır. Tam zamanlı bir İSG Uzmanı, bir İşyeri Hekimi ve bir diğer Sağlık Personeli atanacaktır. İSG kontrolleri tasarım belgelerine ve yöntem açıklamalarına dahil edilecektir. İSG performans göstergeleri (TPG) oluşturulacak ve düzenli olarak raporlanacaktır; kaza ve kaza riski kayıtları sistematik olarak tutulacak ve tekrarını önlemek için kök neden analizleri yapılacaktır. İSG Planı uygulanacaktır. Risk değerlendirmeleri yapılacak ve bulgular hafifletici önlemler için uygulanacaktır. Kritik İSG risklerini içeren yöntem beyanları hazırlanacaktır. Çalışma İzin Sistemi uygulanacaktır.	<b>Düşük</b>	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü ve PYE
CP-OHS-02	Kayma, takılma ve düşme	Hafif ila ağır yaralanmalar; iş durmaları	<b>Yüksek</b>	Çalışma yüzeyleri düzgün ve temiz tutulacaktır. Kazı alanları ve yüksek alanların çevresine korkuluklar ve bariyerler kurulacaktır. Kaymaz ayakkabılar ve yansıtıcı yelekler sağlanacaktır. Düzenli temizlik denetimleri yapılacaktır.	<b>Düşük</b>	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü ve PYE
CP-OHS-03	Makine ve araç kazaları	Ciddi yaralanma veya ölüm; ekipman hasarı	<b>Yüksek</b>	Trafik yönetim planı uygulanacaktır. Yaya ve araç yolları ayrılacaktır. İşaret levhaları yerleştirilecek ve bayrakçı kullanılacaktır. Eğitilmiş operatörler görevlendirilecek ve düzenli bakım sağlanacaktır.	<b>Düşük</b>	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü ve PYE
CP-OHS-04	Toz ve gürültüye maruz kalma	Solunum ve işitme sorunları; yorgunluk	<b>Yüksek</b>	Toz bastırma (su püskürtme) uygulanacaktır. Makineler bakımlı tutulacaktır. KKD (maske, kulak tıkacı) sağlanacaktır. Periyodik gürültü ve toz izlemeleri yapılacaktır.	<b>Düşük</b>	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü ve PYE
CP-OHS-05	Manuel taşıma ve kaldırma	Kas-iskelet sistemi bozuklukları veya zorlanma yaralanmaları; kaybedilen iş günleri	<b>Yüksek</b>	Kaldırma yardımcıları ve ekipmanları kullanılacaktır. Manuel taşıma eğitimi verilecektir. Çalışanlar dönüşümlü çalıştırılacak ve tekrarlayan görevler sınırlandırılacaktır.	<b>Düşük</b>	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü ve PYE
CP-OHS-06	Elektriksel tehlikeler	Elektrik çarpması, yangınlar, ölümler	<b>Yüksek</b>	Elektrik sistemleri düzenli olarak kontrol edilecektir. Topraklama ve yalıtım sağlanacaktır. Kilitleme/Etiketleme prosedürleri uygulanacaktır. Yalnızca yetkili personel görevlendirilecektir.	<b>Düşük</b>	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü ve PYE
CP-OHS-07	Kapalı alan çalışmaları	Oksijen eksikliği, zehirli gaz maruziyeti	<b>Yüksek</b>	Kapalı alana giriş izinleri oluşturulacaktır. Havalandırma yapılacak ve gazlar izlenecektir. Kurtarma ekibi hazır bulundurulacaktır.	<b>Düşük</b>	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	90 /153

No	Sorun	Olası Etki	Azaltma Önleminin Önce Etkinin Önemi	Azaltma Önlemi	Azaltma Sonrası Etkinin Önemi	Azaltma Maliyeti	Sorumlu Taraflar
				Personel eğitilecektir.			Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü ve PYE
CP-OHS-08	Isı stresi ve dehidrasyon	Yorgunluk, sıcak çarpması	Orta	Gölgeli alanlar ve içme suyu sağlanacaktır. Çalışmalar daha serin saatlere planlanacaktır. Çalışanlar semptomlar konusunda eğitilecektir.	Düşük	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü ve PYE
CP-OHS-09	Yetersiz işyeri düzeni / şantiye organizasyonu	Küçük kazaların artması	Yüksek	Günlük temizlik sürdürülecektir. Erişim yolları açık tutulacaktır. Atık toplama işlemleri denetlenecektir. Haftalık denetimler yapılacaktır.	Düşük	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü ve PYE
CP-OHS-10	Temizlik ve hijyen	Hastalıkların yayılması	Orta	Yeterli sayıda tuvalet ve hijyen tesisleri sağlanacaktır. Temizlik ve dezenfeksiyon yapılacaktır. Güvenli içme suyu tedariki sürdürülecektir.	Düşük	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü ve PYE
CP-OHS-11	Yetersiz çalışan eğitimi ve denetimi	Bilgi eksikliği ve güvenli olmayan davranışlar nedeniyle meydana gelen kazalar	Yüksek	Zorunlu İSG oryantasyon eğitimi ve periyodik yenileme eğitimleri verilecektir. Yeni ve vasıfsız çalışanlar yakından denetlenecektir. Güvenlik kurallarına uyum için disiplin ve ödül sistemi uygulanacaktır. Katılım ve değerlendirme sonuçları kaydedilecektir.	Düşük	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü ve PYE
CP-OHS-12	Acil durum hazırlık eksikliği	Olaylar sırasında yaralanma şiddetinin artması	Yüksek	Sahaya özgü Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı hazırlanacaktır. Yangın, tahliye ve kurtarma tatbikatları düzenli olarak gerçekleştirilecektir. İlk yardım çantaları ve eğitilmiş personel sağlanacaktır. Yerel acil durum hizmetleriyle koordinasyon sağlanacaktır.	Düşük	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü ve PYE
CP-CHS-01	Toplum Sağlığı ve Güvenliği	İnşaat trafiği, gürültü, toz ve makine çalışması nedeniyle yakınlarda yaşayanlar için sağlık ve güvenlik riskleri	Orta	Rahatsızlığın en aza indirilmesi amacıyla ağır araç hareketleri ve inşaat programları koordine edilecektir (Trafik ve Ulaşım bölümüne bakınız). Tüm faal şantiyelerde toz bastırma, gürültü kontrolü ve emisyon azaltma önlemleri alınacaktır. İnşaat alanlarının çevresinde açık uyarı işaretleri, çitler ve kısıtlı bölgeler bulundurulacaktır. Yerel topluluklara devam eden çalışmalar, trafik güzergâhları ve güvenlik önlemleri hakkında bilgi verilecektir.	Düşük	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü ve PYE
CP-CHS-02	Bulaşıcı hastalıklar ve suyla ilişkili hastalıklar	Kötü hijyen, yetersiz sanitasyon veya güvenli olmayan su kullanımı nedeniyle bulaşıcı veya su kaynaklı hastalıkların yayılması	Orta	Erkekler ve kadınlar için temiz ve ayrı sanitasyon tesisleri bulundurulacaktır. Su depolama tankları düzenli olarak kontrol edilecek ve dezenfekte edilecektir. Çalışanlar için hijyen bilinci ve sağlık eğitimi oturumları düzenlenecektir. İşyerlerinde sıkı hijyen ve sanitasyon protokolleri uygulanacaktır.	Düşük	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü ve PYE
CP-CHS-03	CDŞ, CSİ/CT	Kötü davranış veya taciz olaylarından kaynaklanan sosyal gerginlik veya güvenlik riskleri	Orta	Tüm personel ve alt yükleniciler için Davranış Kuralları uygulanacaktır. Tüm çalışanlara CSİ/CT ve CDŞ eğitimi ile farkındalık eğitimi verilecektir.	Düşük	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	91 /153

No	Sorun	Olası Etki	Azaltma Önleminin Önce Etkinin Önemi	Azaltma Önlemi	Azaltma Sonrası Etkinin Önemi	Azaltma Maliyeti	Sorumlu Taraflar
				<p>Topluluk üyelerinin erişebileceği bir Şikayet Mekanizması oluşturulacak ve duyurulacaktır.</p> <p>Ayrı ve iyi aydınlatılmış tuvalet alanları sağlanacak ve kadınların mahremiyeti temin edilecektir.</p> <p>Şantiyede her türlü taciz ve ayrımcılık yasaklanacaktır.</p>			Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü ve PYE
CP-CHS-04	Acil durum hazırlığı ve müdahale	Kaza, yangın veya doğal afet durumunda yaralanmalar, maddi hasar veya topluluğun maruz kalması	<b>Orta</b>	<p>DSİ ve AFAD ile koordineli olarak Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı (ADHMP) hazırlanacak ve uygulanacaktır.</p> <p>Tüm çalışma alanlarında acil durum iletişim numaraları ve tahliye yolları gösterilecektir.</p> <p>Tüm çalışanlar için acil durum tatbikatları ve yenileme eğitimleri düzenlenecektir.</p> <p>Yangın söndürücüler, sızıntı kitleri ve ilk yardım malzemeleri iş sahasında bulundurulacak ve düzenli olarak kontrol edilecektir.</p> <p>Yerel acil durum hizmetleriyle doğrudan iletişim sürdürülecektir.</p> <p>Doğal gaz boru hatlarının yakınındaki tüm inşaat faaliyetleri önceden BOTAŞ saha personeli ile koordine edilecektir.</p> <p>BOTAŞ tarafından belirlenen güvenlik mesafelerine ve tampon bölgelere sıkı sıkıya uyulacaktır.</p> <p>Önceden onay alınmadıkça ve koruyucu önlemler alınmadıkça gaz boru hattının 30 m yakınında kazı çalışmaları yapılmayacaktır.</p> <p>Gaz iletim hattı koridorunun 200 m yakınında herhangi bir çalışma yapılmadan önce BOTAŞ'a danışılacaktır.</p> <p>Gaz boru hattı geçişleri veya boru hatlarının paralel geçtiği alanlarda özel mühendislik tasarımları ve koruyucu önlemler uygulanacaktır.</p> <p>Ulusal Boru Hattı Teknik Güvenlik ve Çevre Yönetmeliklerine tam uyum sağlanacaktır.</p> <p>İlgili tüm personel gaz boru hattı güvenlik gereklilikleri ve acil durum prosedürleri konusunda eğitilecektir.</p>	<b>Düşük</b>	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü ve PYE
CP-TM-01	Trafik Yönetimi	Ağır araç hareketleri, yolların yerel halk ile inşaat makineleri tarafından ortak kullanımı, geçici yol kapatmaları, temel hizmetlere erişimin azalması ve yoğun inşaat trafiği nedeniyle yol bozulmaları sonucunda topluluk üyeleri için oluşabilecek riskler	<b>Yüksek</b>	<p>Erişim yolları, ulaşım programları, işaretler, sapaklar ve hız sınırlarını kapsayan bir Trafik Yönetim Planı (TYP) Yüklenici tarafından hazırlanacak ve uygulanacaktır.</p> <p>Belirlenen güzergâhlar kullanılacak ve mümkün olduğunca inşaat araçları belirlenen yollara sınırlandırılacaktır.</p> <p>Aktif çalışma alanlarına, dar bölümlere, topluluklara bitişik alanlara ve yol geçiş noktalarına uyarı levhaları, bariyerler, koniler ve bayrakçılar yerleştirilecektir.</p> <p>Kırsal ve tarım yollarına uygun hız sınırları uygulanacaktır (örneğin topluluklara bitişik kesimlerde 20–30 km/s).</p> <p>Mümkün olduğunda tarımsal trafiğin yoğun olduğu dönemlerden kaçınmak amacıyla ağır araç hareketleri koordine edilecektir.</p> <p>Geçici yol kapatmaları, beklenen gecikmeler veya yoğunlaşan inşaat faaliyetleri hakkında yakındaki topluluklara önceden bilgi verilecektir.</p> <p>Boru hattı güzergâhları boyunca yer alan dağınık evler, tarımsal tesisler ve iş alanları yakınında yayaların ve araçların güvenli geçişi sağlanacaktır.</p> <p>Inşaat makineleri nedeniyle hasar gören yollar; çukurlanma, tekerlek izi oluşumu ve yol banketi bozulmaları açısından izlenecek ve meydana gelmesi hâlinde gecikmeksizin onarılacaktır.</p>	<b>Düşük</b>	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü ve PYE



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	92 /153

No	Sorun	Olası Etki	Azaltma Önleminin Önce Etkinin Önemi	Azaltma Önlemi	Azaltma Sonrası Etkinin Önemi	Azaltma Maliyeti	Sorumlu Taraflar
				Tüm inşaat araçlarının bakımlı olması, geri vites alarmı, çalışan farlar, aynalar ve reflektörlerle donatılması sağlanacaktır. İnşaat alanlarına yetkisiz erişim yasaklanacak ve tehlikeli alanlarda uygun çitler kurulacaktır. İlgili paydaşlar ve etkilenen topluluk üyeleriyle trafik güvenliği toplantıları düzenlenecektir.			
CP-CHM-01	Kültürel Miras Yönetimi	Proje Alanı içindeki kayıtlı kültürel miras alanları üzerinde olası, fiziksel ve görsel olarak geri dönüşü olmayan olumsuz etkiler (Tablo 4-5).	<b>Orta</b>	Arkeolojik alanın resmi koruma sınırları içinde hiçbir inşaat çalışması yapılmayacaktır. Arkeolojik alanlarla ilgili tüm hafifletme önlemlerini ve izleme faaliyetlerini denetlemek üzere Yüklenici ekibine bir arkeolog dahil edilecektir. Ayrıca, inşaat faaliyetlerinin başlamasından önce kültürel miras varlıklarıyla ilgili aşağıdaki önlemler alınmalıdır. Proje sahibi, yasal koruma değerlendirme sürecini başlatmak için revize edilmiş proje detaylarını Kayseri Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'na resmi olarak bildirecektir. Proje etki alanı içinde bulunan tüm arkeolojik/kültürel miras alanları, proje inşaat planları ve çizimlerinde arkeolojik açıdan hassas alanlar olarak tanımlanacaktır. Kayseri Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu tarafından resmi karar verilmeden önce, tanımlanan alan içinde zemini bozacak hiçbir faaliyet planlanmayacak veya uygulanmayacaktır. Tanımlanan hassas alan sınırları yakınında herhangi bir zemin bozucu faaliyet gerçekleştirilecekse, günlük arkeolojik izleme uygulanacaktır. İnşaat sırasında herhangi bir rastlantısal buluntu olması durumunda, uluslararası en iyi uygulamalar ve Bölge Kurulu'nun gereklilikleri doğrultusunda gerekli kurtarma kazıları ve ayrıntılı belgeleme çalışmaları yapılacaktır. Kayıtlı arkeolojik alanların yakınında günlük izleme faaliyetleri yürütülecektir.	<b>İhmal edilebilir</b>	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü ve PYE
CP-CHM-02	Kültürel Miras Yönetimi	Proje Alanı dışında, EA (Tablo 4-5) ve çevresindeki peyzajda bulunan kültürel miras alanları, Proje'den görsel olarak etkilenebilir. Bu nedenle, projenin ilgili faaliyetlerinin kültürel miras alanları üzerinde geri dönüşü olmayan bir etkiye neden olması beklenmemektedir.	<b>Düşük</b>	Arkeolojik alanların resmi koruma sınırları içinde hiçbir inşaat çalışması yapılmayacaktır. Ayrıca, inşaat faaliyetlerinin başlamasından önce kültürel miras varlıklarıyla ilgili aşağıdaki önlemler alınmalıdır. Proje etki alanı içinde bulunan tüm arkeolojik/kültürel miras alanları, proje inşaat planlarında ve çizimlerinde arkeolojik açıdan hassas alanlar olarak tanımlanacaktır. Önümüzdeki dönemde geçici erişim yolu inşaatı veya inşaatla ilgili herhangi bir ihtiyaç olması durumunda, bu olası inşaat faaliyetlerinin planlama aşamasında kültürel miras alanları dikkate alınmalıdır.	<b>İhmal edilebilir</b>	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü ve PYE
CP-CHM-03	Kültürel Miras Yönetimi	Kültürel Mirasın Koruma-Kullanım Dengesi Üzerindeki Etki (örneğin, proje faaliyetleri nedeniyle kültürel mirasa erişimin kısıtlanması)	<b>Düşük</b>	Arkeolojik alanlara erişimi kolaylaştıran düzenlemeler uygulanacaktır (örneğin, inşaat alanı içinde yön veya uyarı levhaları yerleştirilecektir). Arkeolojik alanlara erişimi kısıtlayabilecek inşaat çalışmaları önlenerek veya kabul edilebilir seviyelere indirilecektir. Kayıtlı arkeolojik alanların yakınında günlük izleme faaliyetleri yürütülecektir. Arkeolojik alanlarla ilgili tüm hafifletme önlemlerini ve izleme faaliyetlerini denetlemek üzere Yüklenici ekibine bir arkeolog dahil edilecektir.	<b>İhmal edilebilir</b>	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü ve PYE
CP-CHM-04	Kültürel Miras Yönetimi	Proje alanı içinde ve yakın çevresinde potansiyel bilinmeyen eserler veya tesadüfen bulunan eserler üzerinde etki riski	<b>Düşük</b>	Bilinmeyen arkeolojik kaynaklarla karşılaşılması durumunda, bunlar Türk mevzuatı (2863 sayılı Kanun) uyarınca belgelendirilmeli ve bildirilmeli ve ülkenin miras bilgisi ve veri tabanlarına eklenmelidir. Rastlantısal Buluntu Prosedürü (Ek-5'te verilmiştir) tüm çalışanlara bildirilecek ve uygulanacaktır.	<b>İhmal edilebilir</b>	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü ve PYE



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b> <b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
Nihai	Şubat 2026	93 /153

No	Sorun	Olası Etki	Azaltma Önleminin Önce Etkinin Önemi	Azaltma Önlemi	Azaltma Sonrası Etkinin Önemi	Azaltma Maliyeti	Sorumlu Taraflar
				Zemin bozucu inşaat çalışmaları sırasında arkeolojik izleme gereklidir. Gömülü kültürel miras varlıklarının ve rastlantısal buluntuların zarar görmesini önlemek için en iyi uygulamaları izleyen ihtiyati bir yaklaşım benimsenmelidir. Arkeolojik alanlarla ilgili tüm hafifletme önlemlerini ve izleme faaliyetlerini denetlemek üzere Yüklenici ekibine bir arkeolog dahil edilecektir.			



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b> <b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
Nihai	Şubat 2026	94 /153

### 6.3 İşletme Aşaması Azaltıcı Önlemler

İşletme aşaması için hafifletici önlemler Tablo 6-3'te sunulmuştur.

Tablo 6-3 . İşletme Aşaması için Azaltıcı Önlemler

No	Sorun	Olası Etki	Azaltma Önleminin Önce Etkinin Önemi	Azaltma Önlemi	Azaltma Sonrası Etkinin Önemi	Azaltma Maliyeti	Sorumlu Taraflar
OP-WRU-01	Su Kaynakları ve Kullanımı	<p>Boru hattı sızıntıları veya vana arızaları durumunda yerel su basması ve toprak bozulması</p> <p>Bakım sırasında kazara meydana gelen sızıntılardan kaynaklanan yüzey veya yeraltı sularının potansiyel kirlenmesi</p> <p>Arıza noktalarının veya drenaj deşarj yerlerinin çevresinde sediman taşınması veya erozyon</p> <p>Besin maddeleri veya tarım kimyasalları içeren tarımsal geri akışlarla ilişkili dolaylı su kalitesi etkileri</p>	<b>Orta</b>	<p>Sızıntıları, arızalı vanaları veya arıza risklerini tespit etmek amacıyla basınçlı kapalı sistem düzenli olarak incelenecektir.</p> <p>Yerel sel ve su israfının önlenmesi amacıyla hızlı sızıntı tespiti ve acil onarım protokolleri uygulanacaktır.</p> <p>Valflerin, hava tahliye ünitelerinin, odaların ve boru bağlantılarının bakımı üretici talimatları ve DSİ işletim standartlarına uygun olarak yapılacaktır.</p> <p>Bakım sırasında kimyasal ve yakıt sızıntılarını önlemek amacıyla sızıntı kitleri, ikincil muhafaza sistemleri ve kontrollü çalışma prosedürleri kullanılacaktır.</p> <p>Gerekli görülmesi halinde, arıza noktaları, drenaj çıkışları veya deşarj alanları çevresinde erozyona maruz kalan alanlar stabilize edilecektir.</p> <p>Çiftçilere pestisit ve gübre kullanımı konusunda farkındalık eğitimi verilecek ve tarımsal geri akış kirliliğinin azaltılması amacıyla en iyi sulama uygulamaları teşvik edilecektir.</p> <p>Proje personelinin operasyonel su kullanımı içme, hizmet ve tesis ihtiyaçları ile sınırlandırılacak ve mümkün olan durumlarda su verimliliği önlemleri uygulanacaktır.</p> <p>Su gerektiren bakım faaliyetleri (örneğin yıkama) yalnızca gerekli durumlarda sınırlandırılacaktır.</p> <p>Yerel sel veya erozyona neden olabilecek tıkanıklıkların önlenmesi amacıyla drenaj kanalları ve çıkış yapılarının düzenli bakım ve temizliği yapılacaktır.</p> <p>Bakım faaliyetlerini, su kullanımını, sızıntı olaylarını ve uygulanan düzeltici önlemleri belgeleyen bir operasyonel kayıt defteri tutulacaktır.</p> <p>Sarımsaklı Barajı'nın ilgili Baraj Güvenliği Raporu'na uygun olarak güvenliğinin sağlanması temin edilecektir.</p> <p>Sarımsaklı Barajı çevresine "GÖLETTE YÜZMEK YASAKTIR" ve "SULAMA SUYUDUR, KESİNLİKLE İÇİLMEZ" gibi uyarı levhaları yerleştirilecektir.</p> <p>Sarımsaklı Barajı'nın işletme aşaması için, DSİ 12. Bölge Sulama Birliği Müdürlüğü tarafından barajın çökmesi, sel riskleri, su kirliliği ve ilgili tehlikeleri kapsayan bir Acil Durum Hazırlık Planı (ADHP) hazırlanacaktır.</p>	<b>Düşük</b>	İşletme maliyetlerine dahil	<p>Uygulama: Sorumlu Sarımsaklı Sulama Birliği/Birlikleri</p> <p>Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü</p>
OP-SM-01	Toprak Yönetimi	<p>Bakım araçlarının erişiminden kaynaklanan yerel toprak bozulması veya sıkışması</p> <p>Onarım çalışmaları sırasında geçici olarak toprağın az miktarda açığa çıkması</p> <p>Çiftçiler tarafından uygun olmayan pestisit kullanımından kaynaklanan yaygın toprak kirliliği riski</p>	<b>Orta</b>	<p>Bakım araçlarının hareketi önceden belirlenmiş erişim yollarıyla sınırlandırılacak ve tekrarlı geçişler en aza indirilecektir.</p> <p>Onarım çalışmaları önceden belirlenmiş dar koridor sınırları içinde tutulacak ve zemin bozulması sınırlandırılacaktır.</p> <p>Bakım sonrasında bozulan toprak derhal eski haline getirilecek; yüzey stabilitesinin sağlanması amacıyla hafifçe düzleştirilecek ve sıkıştırılacaktır.</p> <p>Paydaş katılımı faaliyetleri yoluyla çiftçilere uygun pestisit ve tarım kimyasalları kullanımı konusunda farkındalık artırıcı oturumlar düzenlenecektir.</p> <p>Sulama kanallarına kimyasal akışın azaltılması amacıyla iyi tarım uygulamaları teşvik edilecektir.</p>	<b>Düşük</b>	İşletme maliyetlerine dahil	<p>Uygulama: Sorumlu Sarımsaklı Sulama Birliği/Birlikleri</p> <p>Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü</p>



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b> <b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
Nihai	Şubat 2026	95 /153

No	Sorun	Olası Etki	Azaltma Önleminde Önce Etkinin Önemi	Azaltma Önlemi	Azaltma Sonrası Etkinin Önemi	Azaltma Maliyeti	Sorumlu Taraflar
OP-AQM-01	Hava Kalitesi Yönetimi	Hassas alıcıların yakınında toz ve egzoz emisyonlarında artış Yol güvenliğini etkileyen görüş mesafesinin azalması Bakım ve onarım çalışmaları sırasında hava kirliliğine yol açan hava kirliliği konsantrasyonlarında artış	Düşük	Araç hareketinin yoğun olduğu veya kuru/rüzgarlı koşullarda gerçekleştiği durumlarda, bakım dönemlerinde asfaltlanmamış erişim yolları sulanacaktır. Bakım araçlarının servis yollarında hız sınırlarına uyması sağlanacaktır. Toz yayılmasını önlemek amacıyla onarım çalışmaları için taşınan malzemeler (borular, dolgu malzemesi, çakıl, kum) örtülecektir. Bakım çalışmalarından hemen sonra bozulan zemin yüzeyleri eski haline getirilecektir (sıkıştırma, örtme veya geçici olarak açığa çıkan toprağın stabilize edilmesi). Tüm bakım araçları ve ekipmanlarının güncel emisyon denetimlerinden geçmesi ve uygun bakımının yapılması sağlanacaktır. Onarım faaliyetleri sırasında rölantiye karşı bir kural uygulanacaktır. Bakım vardiyaları verimli bir şekilde planlanarak uzak varlıklara yapılan seyahatlerin sayısı en aza indirilecektir. Mümkün olduğunda elektrikli veya düşük emisyonlu servis araçları kullanılacaktır (uzun vadeli iyileştirme önlemi). Operasyon sırasında kullanılan erişim yollarının bakımlı ve birikmiş tozdan arındırılmış olması sağlanacaktır. Gerekli olmadıkça, denetimler ve küçük onarım çalışmaları sırasında toprağın bozulması önlenecektir. Büyük onarım çalışmaları (örneğin, boru hattı değişimi) için inşaat aşamasında uygulanan toz bastırma önlemleri aynı şekilde uygulanacaktır. Bakım çalışmaları sırasında dolgu malzemesi, kum, çakıl veya boru değiştirme malzemesi örtülü veya nemli tutulacaktır. Sulama yolları boyunca gevşek malzemelerin uzun süreli depolanmasından kaçınılacaktır. Toz ve emisyon risklerinin düşük kalmasını sağlamak amacıyla periyodik saha denetimleri (işletme planına bağlı olarak aylık veya üç aylık) yapılacaktır. ŞM sisteminde toz veya egzoz ile ilgili şikayetler kaydedilecek ve düzeltici önlemler alınarak yanıt verilecektir. Yerleşim yerlerinin yakınında toz oluşturan bakım faaliyetleri gündüz saatlerine planlanacak ve yerel topluluklar önceden bilgilendirilecektir.	İhmal edilebilir	İşletme maliyetlerine dahil	Uygulama: Sorumlu Sarımsaklı Sulama Birliği/Birlikleri Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü
OP-NVM-01	Gürültü ve Titreşim Yönetimi	Bakım ve onarım çalışmaları sırasında hassas alıcıların yakınında gürültü ve titreşim seviyelerinde artış	Düşük	Gürültü üreten rutin bakım çalışmaları (örneğin vana testi, yıkama, pompa muayeneleri) gündüz saatleriyle sınırlandırılacaktır. Devriye ve denetimler için kullanılan tüm operasyonel araçların gürültü emisyon standartlarına uygun olması ve düzenli olarak bakımının yapılması sağlanacaktır. Vana odalarına, akış kontrol yapılarına ve tonal gürültü üreten tüm yer üstü ünitelere gürültü emici kapaklar veya muhafazalar takılacaktır. Gerekli görülmesi halinde, hassas alıcıların yakınında bulunan kalıcı yapıların çevresine bitki örtüsü (çalılar/ağaçlar) yerleştirilecektir. Bakım araçlarının ve jeneratörlerin gereksiz yere rölantide çalıştırılması önlenecektir. Basınçlı sistemdeki anormal titreşim kaynaklarını belirlemek amacıyla vanaların, bağlantıların, hava tahliye ünitelerinin ve odacıkların periyodik olarak denetlenmesi sağlanacaktır.	İhmal edilebilir	İşletme maliyetlerine dahil	Uygulama: Sorumlu Sarımsaklı Sulama Birliği/Birlikleri Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b> <b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
Nihai	Şubat 2026	96 /153

No	Sorun	Olası Etki	Azaltma Önleminde Önce Etkinin Önemi	Azaltma Önlemi	Azaltma Sonrası Etkinin Önemi	Azaltma Maliyeti	Sorumlu Taraflar
				<p>Çalışma sırasında rezonans gösteren ünitelerde sönümlenme malzemeleri veya elastomer destekler kullanılacaktır.</p> <p>Boru hattı boyunca dalgalanma kaynaklı titreşimleri tespit etmek amacıyla yoğun sulama dönemlerinde titreşim kontrolleri yapılacaktır.</p> <p>Evlerin, tarım arazilerinin veya sulama kooperatiflerinin yakınında rutin bakım çalışmaları için yüksek titreşimli ekipmanların kullanımı yasaklanacaktır.</p>			
OP-WM-01	Atık Yönetimi (bakım ve onarım işleri)	<p>Personelden kaynaklanan evsel katı atık üretimi</p> <p>Bakım ve onarım işleri sırasında ortaya çıkan az miktarda ambalaj atığı, geri dönüştürülebilir atıklar ve EEEA</p> <p>Kullanılmış piller ve sınırlı miktarda tıbbi atıklar, yanlış yönetildiğinde kirlenme riski oluşturur</p> <p>Periyodik bakımdan kaynaklanan tehlikeli atıklar</p> <p>Bakım ve onarım çalışmaları sırasında boru hattı onarım işlerinden kaynaklanan sınırlı miktarda kazı toprağı</p> <p>Fazla kazı toprağı uygun şekilde bertaraf edilmezse, yerel düzeyde toprak bozulması riski</p>	<b>Düşük</b>	<p>Tüm atık yönetimi faaliyetlerinde atık hiyerarşisi uygulanacaktır.</p> <p>Atık Yönetim Planı (AYP, Ek-4'te verilmiştir) uygun şekilde uygulanacaktır.</p> <p>Tüm personele atık yönetimi ve atık minimizasyonu konusunda düzenli eğitimler verilecektir.</p> <p>Tüm atık akışları türüne göre ayrı ayrı toplanacak ve açıkça işaretlenmiş kaplar kullanılacaktır.</p> <p>Tesis içinde her atık kategorisi için özel toplama kutuları/konteynerleri yerleştirilecektir.</p> <p>Tehlikeli ve tehlikeli olmayan atıklar, ulusal düzenlemelere ve uluslararası standartlara (DB ÇSS'ler dahil) uygun olarak ayrı ayrı depolanacaktır.</p> <p>Tüm atık kapları atık kodu, türü, miktarı ve depolama tarihi ile açıkça etiketlenecektir.</p> <p>Uyumsuz reaksiyonları önlemek amacıyla tüm atıklar fiziksel ve kimyasal özelliklerine göre depolanacaktır.</p> <p>Tehlikeli atıklar, geçirimsiz ve setli yüzeyler üzerine yerleştirilmiş dayanıklı, kapalı kaplarda depolanacaktır.</p> <p>Atık yağlar, yalnızca geçirimsiz, sızdırmaz, kırmızı renkli, "atık yağ" etiketli ve aşırı dolm önleme cihazları ile donatılmış kaplarda depolanacaktır.</p> <p>Farklı kategorilerdeki atık yağlar ayrı tutulacak ve karışmaları önlenecektir.</p> <p>Atık yağların, yağlı bezlerin, yağ filtrelerinin ve benzer bakım malzemelerinin uygun şekilde toplanması sağlanacak ve bunların toprağı veya su kaynaklarına boşaltılmasına izin verilmeyecektir.</p> <p>Üretilen atıkların yeniden kullanımı, geri dönüşümü ve geri kazanımı en üst düzeye çıkarılacaktır.</p> <p>Geri dönüştürülebilir ve geri kazanılabilir atıklar, lisanslı araçlar kullanılarak lisanslı geri kazanım/geri dönüşüm tesislerine gönderilecektir.</p> <p>Kullanılmış piller ve aküler genel atıklardan ayrılacak ve ulusal düzenlemelere uygun olarak lisanslı toplama noktalarına teslim edilecektir.</p> <p>Tüm atık kayıtları ve takip belgeleri düzenli ve doğru bir şekilde saklanacaktır.</p> <p>Tehlikeli atıklar lisanslı tehlikeli atık yönetim tesislerine gönderilecek, tüm nakliye makbuzları saklanacak ve ÇŞİDB sisteminde gerekli bildirimler tamamlanacaktır.</p> <p>Tehlikeli ve tehlikeli olmayan atıklar için kutuların/konteynerlerin sahada uygun şekilde konumlandırılması ve tutarlı biçimde kullanılması sağlanacaktır.</p> <p>İnşaat makinelerinin bakımı yalnızca yetkili servis merkezlerinde yaptırılacak; sahada üretilen atık akümülatörler veya ömrünü tamamlamış lastikler, lisanslı şirketler tarafından toplanmak üzere geçici atık depolama alanına gönderilecektir.</p> <p>Kazı atıkları mümkün olduğunca dolgu malzemesi olarak yeniden kullanılarak yönetilecektir.</p> <p>Fazla kazı atıkları Akın Hafriyat Döküm Sahasına nakledilecek ve tüm transfer kayıtları saklanacaktır.</p>	<b>İhmal edilebilir</b>	İşletme maliyetlerine dahil	<p>Uygulama: Sorumlu Sarımsaklı Sulama Birliği/Birlikleri</p> <p>Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü</p>



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b> <b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
Nihai	Şubat 2026	97 / 153

No	Sorun	Olası Etki	Azaltma Önleminde Önce Etkinin Önemi	Azaltma Önlemi	Azaltma Sonrası Etkinin Önemi	Azaltma Maliyeti	Sorumlu Taraflar
				Karışmayı veya kirlenmeyi önlemek amacıyla üst toprak ve alt toprak ayrı ayrı sıyırılacak ve depolanacaktır. Alt toprağın stok yüksekliği maksimum 6 m, üst toprağın stok yüksekliği ise maksimum 2 m ile sınırlandırılacaktır.			
OP-WWM-01	Atık Su Yönetimi	İşletme ve bakım personeli tarafından üretilen evsel atık suların sızması veya uygun olmayan şekilde bertaraf edilmesi nedeniyle toprağın veya yeraltı sularının yerel olarak kirlenmesi	Düşük	Sulama Birliği'nin tüm ofis binalarının, mevcut olduğu durumlarda belediye kanalizasyon sistemine bağlanması sağlanacaktır. Kanalizasyon şebekesine bağlantının mümkün olmadığı durumlarda sızdırmaz septik tanklar inşa edilecek ve bunların lisanslı vakumlu kamyonlarla düzenli olarak boşaltılması sağlanacaktır. Atık suların toplanması ve lisanslı Kayseri İleri Biyolojik AAT'ye bertaraf edilmesi amacıyla KASKİ ile bir anlaşma/protokol imzalanacaktır. Atık suların toprağa, yüzey sularına veya drenaj kanallarına doğrudan deşarjı yasaklanacaktır. Bakım çalışmaları sırasında atık ve tehlikeli maddelerin uygunsuz şekilde taşınmasından kaynaklanan risklerin önlenmesi amacıyla AYP doğru şekilde uygulanacaktır. Şeffaflık ve denetim amaçları doğrultusunda bertaraf kayıtları (örneğin vakumlu kamyon faturaları, KASKİ ile koordinasyon kayıtları) saklanacaktır. Sızıntıların önlenmesi amacıyla septik tankların ve bağlantıların bütünlüğünü sağlamak üzere periyodik denetimler yapılacaktır.	İhmal edilebilir	İşletme maliyetlerine dahil	Uygulama: Sorumlu Sarımsaklı Sulama Birliği/Birlikleri Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü
OP-NHP-01	Doğal Afet Potansiyeli	Sismik aktivite nedeniyle sulama şebekesi bileşenlerinde (vanalı odalar, kontrol yapıları, boru hatları) yapısal hasar Aşırı yağış veya kuraklık sonrası küçük çaplı erozyon veya drenaj sorunları	Düşük	Tüm tesisler Türk Yapı Deprem Yönetmeliği ve Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Yönetmeliği'ne uygun olarak tasarlanacak, inşa edilecek ve bakımı yapılacaktır. Sismik olaylar sonrasında sızıntı, yer değiştirme veya çatlakların tespit edilmesi ve onarılması amacıyla vana odaları, kontrol yapıları ve boru hatları düzenli olarak denetlenecek ve bakımları yapılacaktır. Sulama sisteminin işletilmesi için DSİ ve yerel AFAD yetkilileri ile koordineli olarak güncel acil durum hazırlık ve müdahale planları sürdürülecektir. Etkili akış yönetiminin sağlanması ve yerel erozyonun önlenmesi amacıyla drenaj sistemleri ve deşarj kanalları periyodik olarak denetlenecektir. Altyapıyı etkileyen tüm sismik olaylar veya önemli doğal olaylar kaydedilecek ve DSİ'ye bildirilecektir. Deprem veya şiddetli hava olayları sonrasında acil durum prosedürleri ve yapısal güvenlik kontrolleri konusunda sulama birliği personeline eğitim verilecektir.	İhmal edilebilir	İşletme maliyetlerine dahil	Uygulama: Sorumlu Sarımsaklı Sulama Birliği/Birlikleri Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü
OP-BIO-01	Bakım Çalışmaları Sırasında Yaban Hayatına Verilen Zarar	Kanallar boyunca yapılan bakım veya bitki örtüsü temizliği nedeniyle kuşlar, amfibiler ve sürüngenler için geçici rahatsızlık Faaliyetlerin üreme mevsimine denk gelmesi durumunda yuvaların veya üreme alanlarının tahrip olma olasılığı	Düşük	Bakım ve bitki örtüsü temizleme faaliyetleri üreme mevsimi (Nisan–Temmuz) dışında planlanacaktır. Gece veya gürültülü bakım çalışmalarından kaçınılacaktır. Fauna için mikrohabitatların korunması amacıyla kanallar boyunca bitki örtüsünün bir kısmı korunacaktır. Bakım ekiplerine biyolojik çeşitlilik koruma prosedürleri hakkında bilgilendirme toplantıları düzenlenecektir.	İhmal edilebilir	İşletme maliyetlerine dahil	Uygulama: Sorumlu Sarımsaklı Sulama Birliği/Birlikleri Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü
OP-BIO-02	Bitki Örtüsü Yönetimi ve Habitat Bütünlüğü	Kanal kenarları boyunca bitki örtüsünün aşırı temizlenmesi habitat parçalanmasına yol açmaktadır Doğal yenilenme potansiyelinin kaybı	Düşük	Tamamen temizleme yerine seçici bitki örtüsü yönetimi uygulanacaktır. Kimyasal herbisitlerin kullanımından kaçınılacaktır; yalnızca mekanik temizleme yöntemleri kullanılacaktır. Kanal kenarlarını stabilize eden ve ekolojik değer sağlayan yerli türlerin büyümesi teşvik edilecektir.	İhmal edilebilir	İşletme maliyetlerine dahil	Uygulama: Sorumlu Sarımsaklı Sulama Birliği/Birlikleri



**SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ**  
**ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI**

CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001

Nihai

Şubat 2026

98 / 153

No	Sorun	Olası Etki	Azaltma Önlemeden Önce Etkinin Önemi	Azaltma Önlemi	Azaltma Sonrası Etkinin Önemi	Azaltma Maliyeti	Sorumlu Taraflar
							Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü
OP-BIO-03	Yaban Hayvanlarının Yakalanması veya Ölümü	Kanallara düşen veya bakım sırasında tuzağa düşen küçük hayvanlar (kurbağalar, yılanlar, kuşlar) Kaçış noktaları olmaması nedeniyle kazara ölüm	Düşük	Faunanın çıkabilmesi amacıyla kanalların temsil edici bölümlerine kaçış rampaları veya merdivenler yerleştirilecektir. Özellikle yağışlardan sonra, kanallarda sıkışmış hayvanlar olup olmadığı düzenli olarak gözle kontrol edilecektir. Tüm fauna olayları Biyoçeşitlilik İzleme Günlüğüne kaydedilecek ve belgelendirilecektir.	İhmal edilebilir	İşletme maliyetlerine dahil	Uygulama: Sorumlu Sarımsaklı Sulama Birliği/Birlikleri Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü
OP-BIO-04	Kirlilik ve Akış Yönetimi	Bakım çalışmaları nedeniyle yakınlardaki toprakların veya drenaj hatlarının kirlenmesi (yakıt sızıntıları, temizlik suyu, atık malzemeler)	Düşük	Yakıt ve kimyasallar ikincil muhafaza sağlanarak geçirimsiz yüzeylerde depolanacak ve taşınacaktır. Tüm bakım atıkları toplanacak ve lisanslı şirketler aracılığıyla uygun şekilde bertaraf edilecektir. Yağlı veya kimyasal kalıntıların drenaj hatlarına yıkanması veya boşaltılması önlenecektir.	İhmal edilebilir	İşletme maliyetlerine dahil	Uygulama: Sorumlu Sarımsaklı Sulama Birliği/Birlikleri Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü
OP-BIO-05	Uzun Vadeli Habitat İzleme ve DKMP Koordinasyonu	Kanal ağı boyunca tespit edilemeyen kademeli habitat bozulması Bölgesel koruma otoriteleriyle (DKMP) koordinasyon eksikliği	Orta	Yıllık biyolojik çeşitlilik izleme raporları hazırlanacak ve talep edilmesi halinde DSİ ve DKMP'ye sunulacaktır. Herhangi bir bozulma veya tür ölümleri gözlemlenmesi durumunda uyarlanabilir yönetim önlemleri (örneğin yeniden dikim, yapısal değişiklikler) uygulanacaktır.	İhmal edilebilir	İşletme maliyetlerine dahil	Uygulama: Sorumlu Sarımsaklı Sulama Birliği/Birlikleri Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü
OP-BIO-06	Engir Gölü'nün Uzun Vadeli Korunması – Sıkı Koruma Altındaki Hassas Alan	Tarımsal akış veya bakım faaliyetlerinden kaynaklanan kirlenme riski	Orta	Göl koruma sınırları içinde tarım kimyasalları, pestisitler veya herbisitler kullanılmayacaktır. Kanal deşarjları düzenli olarak ötrofikasyon veya kirlilik belirtileri açısından incelenecektir. Engir Gölü izleme sonuçları Yıllık Biyoçeşitlilik Raporuna dahil edilecektir.	Düşük	İşletme maliyetlerine dahil	Uygulama: Sorumlu Sarımsaklı Sulama Birliği/Birlikleri Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü
OP-SOC-01	Şikayet Mekanizması	Yetersiz şikayet mekanizmaları, topluluğun endişe ve şikayetlerinin çözülememesine yol açabilir ve toplum içindeki sosyal gerilimleri ve çatışmaları tırmandırabilir.	Orta	İşletme döneminde İSG ve Toplum Sağlığı ve Güvenliği konularında şikayet mekanizması kurulacaktır. Şikayet mekanizması hakkında güncel bilgiler sürekli olarak sağlanacaktır.	Düşük	İşletme maliyetlerine dahil	Uygulama: Sorumlu Sarımsaklı Sulama Birliği/Birlikleri Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü
OP-OHS-01	İşletme sırasında yetersiz İSG yönetimi, planlama veya denetimler	Denetim veya önleyici bakım eksikliği nedeniyle kaza olasılığının artması	Yüksek	İş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemi, işletme aşaması boyunca etkin bir şekilde uygulanacaktır. İSG performans göstergeleri (TPG) geliştirilecek ve aylık olarak raporlanacaktır. İş kazaları ve kaza tehlikesi olaylarının kayıtları düzenli olarak tutulacaktır.	Düşük	İşletme maliyetlerine dahil	Uygulama: Sorumlu Sarımsaklı Sulama Birliği/Birlikleri



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b> <b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
Nihai	Şubat 2026	99 /153

No	Sorun	Olası Etki	Azaltma Önleminde Önce Etkinin Önemi	Azaltma Önlemi	Azaltma Sonrası Etkinin Önemi	Azaltma Maliyeti	Sorumlu Taraflar
				Olayların tekrarını önlemek amacıyla kök neden analizleri yapılacaktır. İSG performans verileri yıllık operasyon raporlarına dahil edilecektir. Sürekli iyileştirme sağlanması amacıyla düzenli iç İSG denetimleri yapılacaktır.			Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü
OP-OHS-02	Yüksek basınçlı sistemlere maruz kalma	Kesikler, çürükler veya ekipman hasarı	<b>Yüksek</b>	Bakım öncesinde basınç düşürülecektir. Personel güvenli vana kullanımı konusunda eğitilecektir. Borular, vanalar ve pompalar düzenli olarak kontrol edilecektir. Basınç tahliye sistemleri kurulacaktır.	<b>Düşük</b>	İşletme maliyetlerine dahildir	Uygulama: Sorumlu Sarımsaklı Sulama Birliği/Birlikleri Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü
OP-OHS-03	Pompa/kontrol odalarında elektriksel tehlikeler	Elektrik çarpması, yanıklar, ölümler	<b>Yüksek</b>	Kilitleme/etiketleme sistemi uygulanacaktır. Elektrik sistemleri düzenli olarak kontrol edilecektir. Topraklama ve yalıtım korunacaktır. Uyarı işaretleri asılacaktır.	<b>Düşük</b>	İşletme maliyetlerine dahil	Uygulama: Sorumlu Sarımsaklı Sulama Birliği/Birlikleri Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü
OP-OHS-04	Kayma, takılma ve düşme tehlikeleri	Fiziksel yaralanma, iş günü kaybı	<b>Yüksek</b>	Drenaj, aydınlatma ve temiz zeminler sağlanacaktır. Kaymayı önleyici kaplamalar kullanılacaktır. KKD (kaymaz botlar) sağlanacaktır.	<b>Düşük</b>	İşletme maliyetlerine dahil	Uygulama: Sorumlu Sarımsaklı Sulama Birliği/Birlikleri Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü
OP-OHS-05	Kapalı alana giriş	Boğulma, zehirli gaza maruz kalma	<b>Yüksek</b>	Kapalı alan izinleri uygulanacaktır. Gaz izleme ve havalandırma sağlanacaktır. Kurtarma planı hazır bulundurulacaktır. Yetkili personel eğitilecektir.	<b>Düşük</b>	İşletme maliyetlerine dahil	Uygulama: Sorumlu Sarımsaklı Sulama Birliği/Birlikleri Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü
OP-OHS-06	Kimyasal maruziyet	Cilt veya solunum yolu tahrişi	<b>Yüksek</b>	Tüm maddeler için MSDS belgeleri muhafaza edilecektir. Kimyasallar uygun şekilde saklanacak ve etiketlenecektir. KKD ve dökülme kitleri sağlanacaktır. Yıllık sağlık izlemeleri yapılacaktır.	<b>Düşük</b>	İşletme maliyetlerine dahil	Uygulama: Sorumlu Sarımsaklı Sulama Birliği/Birlikleri Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü
OP-OHS-07	Yangın ve patlama riskleri	Yaralanma, ekipman kaybı, kesinti süresi	<b>Yüksek</b>	Elektrik ve yakıt sistemleri kontrol edilecektir. Yangın söndürme sistemleri sağlanacak ve bakımı yapılacaktır. Düzenli yangın tatbikatları yapılacaktır.	<b>Düşük</b>	İşletme maliyetlerine dahil	Uygulama: Sorumlu Sarımsaklı



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b> <b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
Nihai	Şubat 2026	100 /153

No	Sorun	Olası Etki	Azaltma Önleminde Önce Etkinin Önemi	Azaltma Önlemi	Azaltma Sonrası Etkinin Önemi	Azaltma Maliyeti	Sorumlu Taraflar
							Sulama Birliği/Birlikleri Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü
OP-OHS-08	Yetersiz eğitim ve sağlık gözetimi	Daha yüksek kaza oranları, tespit edilemeyen hastalıklar	<b>Yüksek</b>	İşe alım öncesi ve yıllık sağlık kontrolleri yapılacaktır. Yenileme İSG eğitimleri verilecektir. Çalışanların yetkinlik ve sağlık verileri gizli olarak takip edilecektir.	<b>Düşük</b>	İşletme maliyetlerine dahil	Uygulama: Sorumlu Sarımsaklı Sulama Birliği/Birlikleri Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü
OP-OHS-09	Ergonomik riskler	Kas-iskelet sistemi bozuklukları	<b>Orta</b>	Görevler dönüşümlü olarak yapılacak ve ergonomik araçlar sağlanacaktır. Bakım platformları güvenli bir şekilde tasarlanacaktır. Çalışanlara duruş ve hareket konularında eğitim verilecektir.	<b>Düşük</b>	İşletme maliyetlerine dahil	Uygulama: Sorumlu Sarımsaklı Sulama Birliği/Birlikleri Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü
OP-OHS-10	Psikososyal stres ve yorgunluk	Zihinsel yorgunluk, konsantrasyon azalması	<b>Orta</b>	Adil vardiya rotasyonu ve yeterli dinlenme uygulamaları sağlanacaktır. İş yükü ve çalışan morali izlenecektir. Danışmanlık veya destek mekanizmaları sağlanacaktır.	<b>Düşük</b>	İşletme maliyetlerine dahil	Uygulama: Sorumlu Sarımsaklı Sulama Birliği/Birlikleri Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü
OP-CHS-01	Toplum sağlığı ve güvenliği	Bakım çalışmaları, sızıntı veya boru hattı kırılması nedeniyle toplum üyelerine yönelik riskler	<b>Düşük</b>	Toplum Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı (TSGYP) hazırlanacak ve uygulanacaktır. Boru hatları, vana odaları ve kontrol yapıları düzenli olarak denetlenecek ve bakımları yapılacaktır. Yerel sel veya kirliliğin önlenmesi amacıyla sızıntılar veya hasarlar mümkün olan en kısa sürede onarılacaktır. Gerekli hallerde, operasyonel tesislerin çevresindeki çitler, uyarı işaretleri ve erişim kısıtlamaları sürdürülecektir. Erişimi veya güvenliği etkileyebilecek herhangi bir büyük bakım faaliyeti öncesinde yakın topluluklar bilgilendirilecektir. Trafik ve Ulaşım bölümüne uygun olarak operasyonel araç hareketleri yönetilecektir.	<b>İhmal edilebilir</b>	İşletme maliyetlerine dahil	Uygulama: Sorumlu Sarımsaklı Sulama Birliği/Birlikleri Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü
OP-CHS-02	Bulaşıcı ve suyla ilgili hastalıklar	Durgun sudan veya sistem sızıntılarından kaynaklanan su kaynaklı veya vektörle ilgili hastalıkların potansiyel yayılması	<b>Düşük</b>	Durgun su oluşumu izlenecek ve derhal ortadan kaldırılacaktır. Sızıntı ve kırılmaların önlenmesi amacıyla kapalı boru ağı düzenli olarak incelenecek ve bakımı yapılacaktır. Hastalıkların izlenmesi ve müdahale edilmesi amacıyla yerel sağlık yetkilileriyle koordinasyon sağlanacaktır. Sulama personeline hijyen, vektör kontrolü ve hastalıkların erken bildirilmesi konularında farkındalık sağlanacaktır.	<b>İhmal edilebilir</b>	İşletme maliyetlerine dahil	Uygulama: Sorumlu Sarımsaklı Sulama Birliği/Birlikleri Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b> <b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
Nihai	Şubat 2026	101 /153

No	Sorun	Olası Etki	Azaltma Önlemeden Önce Etkinin Önemi	Azaltma Önlemi	Azaltma Sonrası Etkinin Önemi	Azaltma Maliyeti	Sorumlu Taraflar
OP-CHS-03	Toplum güvenliği ve CSİ/CT riskleri	Operasyon personelinin suistimali veya taciz olayları	Düşük	Toplum Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı (TSGYP) hazırlanacak ve uygulanacaktır. Tüm operasyonel personel için Davranış Kuralları (CoC) uygulanacaktır. CSİ/CT ve CDŞ farkındalık ve önleme eğitimlerine devam edilecektir. Toplum üyeleri için gizli ve erişilebilir bir Şikayet Mekanizması sürdürülecektir. Tüm paydaşlarla cinsiyete duyarlı iletişim ve saygılı etkileşim sağlanacaktır.	İhmal edilebilir	İşletme maliyetlerine dahil	Uygulama: Sorumlu Sarımsaklı Sulama Birliği/Birlikleri Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü
OP-CHS-04	Acil durum hazırlığı ve müdahale	Boru hattı arızası, mekanik arıza veya doğal afet nedeniyle topluluğun maruz kalması veya altyapı hasarı	Düşük	DSİ ve AFAD ile koordineli olarak sahaya özgü Acil Durum Müdahale Planı geliştirilecek ve uygulanacaktır. Operasyon personeli için periyodik acil durum tatbikatları ve yenileme eğitimleri düzenlenecektir. Güncel acil durum iletişim listeleri, erişim yolları ve iletişim prosedürleri muhafaza edilecektir. Acil durum müdahale ekipmanlarının kullanılabilirliği sağlanacak ve düzenli olarak kontrol edilecektir. Önemli olaylar derhal DSİ ve yerel makamlara bildirilecektir.	İhmal edilebilir	İşletme maliyetlerine dahil	Uygulama: Sorumlu Sarımsaklı Sulama Birliği/Birlikleri Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü
OP-TM-01	Trafik Yönetimi	Bakım araçlarının hareketlerinden kaynaklanan kısa vadeli güvenlik riskleri, dağınık evlerin veya tarımsal tesislerin yakınında geçici erişim kısıtlamaları ve acil onarım durumlarında erişimin gecikmesi.	Düşük	Trafik akışını veya erişimi geçici olarak kısıtlayabilecek önemli bakım faaliyetlerinden önce yakındaki sakinler bilgilendirilecektir. Operasyonel araçlar yalnızca belirlenmiş erişim yollarında kullanılacak; hassas alanlardan ve korunan sınırlar üzerinden gereksiz geçişlerden kaçınılacaktır. Evlerin, iş tesislerinin veya dar tarla yollarının yakınında yürütülen bakım faaliyetleri sırasında geçici uyarı levhaları ve koniler yerleştirilecektir. Tüm operasyonel araçların bakımlı olması ve işlevsel sinyal, aydınlatma ve tanımlama işaretleriyle donatılması sağlanacaktır. Sızıntılara, kırılmalara veya acil altyapı arızalarına müdahale amacıyla hızlı ancak güvenli araç girişini sağlayan acil durum erişim protokolü uygulanacaktır. Yol güvenliğinin sağlanması ve topluluğun uygun şekilde bilgilendirilmesi amacıyla acil onarımlar sırasında DSİ ve yerel yetkililerle koordinasyon sağlanacaktır.	İhmal edilebilir	İşletme maliyetlerine dahil	Uygulama: Sorumlu Sarımsaklı Sulama Birliği/Birlikleri Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü
CP-CHM-01	Bakım ve onarım çalışmaları sırasında tesadüfen bulunan eserler	Bakım ve onarım çalışmaları sırasında proje alanı içinde ve yakınında potansiyel bilinmeyen eserler veya tesadüfi buluntular üzerinde etki riski	Düşük	Gömülü kültürel miras varlıklarının ve rastlantısal buluntuların zarar görmesini önlemek için en iyi uygulamaları takip eden ihtiyati bir yaklaşım benimsenmelidir. Bilinmeyen arkeolojik kaynaklarla karşılaşılması durumunda, bunlar Türk mevzuatına (2863 sayılı Kanun) uygun olarak belgelendirilmeli ve ülkenin miras bilgisi ve veri tabanlarına eklenmelidir. Rastlantısal Buluntu Prosedürü (Ek-5'te verilmiştir) tüm çalışanlara bildirilecek ve uygulanacaktır.	İhmal edilebilir	İşletme maliyetlerine dahil	Uygulama: Sorumlu Sarımsaklı Sulama Birliği/Birlikleri Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü

<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b> <b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
Nihai	Şubat 2026	102 /153

## 7 İZLEME VE DEĞERLENDİRME

### 7.1 İnşaat Öncesi Aşama İzleme ve Değerlendirme (İ&D) Planı

İnşaat öncesi aşama için izleme parametreleri, temel performans göstergeleri (TPG), yöntemler, sıklıklar, maliyetler ve sorumluluklar dahil olmak üzere izleme eylemleri Tablo 7-1'de sunulmaktadır.

Tablo 7-1 . İnşaat Öncesi Aşama İzleme ve Değerlendirme Planı

Konu	İzlenecek Parametreler	İzlenecek Temel Performans Göstergeleri (TPG)	İzleme Yöntemi	İzleme Zamanlaması/Sıklığı	İzleme Maliyeti	Sorumlu Taraflar
MON-PC-ESMS-01	<ul style="list-style-type: none"> <li>ÇSYP ve alt yönetim planlarının (AYP, RBP, Kimyasallar ve Tehlikeli Maddeler Planı, Su Temini/Atık Su Planı, Davranış Kuralları dahil İşgücü Yönetimi Planı) hazırlanması ve onaylanması;</li> <li>Gerekli Ç&amp;S personelinin atanması;</li> <li>ÇSYS ve ŞM sisteminin kurulması;</li> <li>ÇSYP'nin ihale belgelerine dahil edilmesi;</li> <li>Eğitim programı takvimi.</li> <li>İzinler ve onaylar;</li> <li>Atık, atık su ve kazı atıkları ile ilgili anlaşmalar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ÇSYP ve tüm alt planların inşaat öncesinde hazırlanması ve onaylanması;</li> <li>Ç&amp;S ekibinin atanması;</li> <li>ŞM kurulmuş ve işlevsel;</li> <li>Tüm çalışanlar seferberlik öncesinde bilgilendirildi.</li> <li>Tüm geçerli izinler ve resmi anlaşmalar alınmış;</li> <li>Tüm planların TSDVAP /ÇSÇ'ye göre hazırlanması;</li> <li>Çalışanlar için CoC eğitimi tamamlandı.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ÇSYP paketi ve onay yazılarının incelenmesi;</li> <li>Personel görevlendirmelerinin doğrulanması;</li> <li>ŞM kayıtlarının incelenmesi;</li> <li>Belge kontrolü.</li> <li>Malzeme depolama alanları ve geçici şantiyeler dahil olmak üzere izinlerin, onayların ve anlaşmaların incelenmesi;</li> <li>Tüm alt planlar için belge kontrolleri;</li> <li>Eğitim belgelerinin doğrulanması.</li> </ul>	İnşaat mobilizasyonundan önce bir kez.	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici ve DSİ 12. Bölge Müdürlüğü Denetim: PYE
MON-PC-ESMS-02	<ul style="list-style-type: none"> <li>Paydaş Katılımı ve Şikayet Mekanizması</li> <li>Etkilenen Paydaş Bildirim Süreci</li> <li>Paydaşların belirlenmesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kamu istişare toplantılarının sayısı: planlanan toplantıların en az %80'i.</li> <li>Her bölgede DHBG grubu başına en az bir toplantı.</li> <li>Her bölgede kadın çiftçiler ve kadın kooperatiflerinin katılımıyla en az bir toplantı.</li> <li>Çözülen şikayetlerin %100'ü</li> <li>Alınan şikayet sayısı.</li> <li>30 gün içinde çözülen şikayet sayısı (hedef %70).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PKP uygulaması / halka açık toplantılar ve istişare kayıtları.</li> <li>Şikayet kayıtlarının varlığı</li> </ul>	Aylık uyum raporları	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici ve DSİ 12. Bölge Müdürlüğü Denetim: PYE
MON-PC-ESMS-03	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ç&amp;S ekibinin atanması</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En az bir İSG uzmanı</li> <li>En az bir çevre uzmanı</li> <li>En az bir sosyal uzman</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onay için uzmanların özgeçmişleri</li> </ul>	İnşaat süresi boyunca	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü
MON-PC-ESMS-04	<ul style="list-style-type: none"> <li>İşçilerin Ç&amp;S riskleri konusunda eğitimi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Çalışmaya başlamadan önce şantiye çalışanlarının %100'ü Ç&amp;S riskleri konusunda eğitilmiştir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eğitim kayıtları, imzalı katılım çizelgeleri, eğitim raporları</li> </ul>	Şantiye çalışmasına başlamadan önce	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü
MON-PC-ESMS-05	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yüklenici firmalar, alt projeye özgü İşgücü Yönetim Planlarının hazırlanmasından ve uygulanmasından sorumlu olacaktır. İşgücü Yönetim Planlarında belirtilen şart ve koşullara uygun olarak işgücünün sözleşme ve yönetiminden sorumlu olacaktır.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan ve revizyon sayısı.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>İşçilerin şikayet mekanizması</li> </ul>	İnşaat çalışmalarının başlamasından önce ve inşaat aşamasında belgelerin onaylanmasından sonra aylık ve üç aylık olarak izleme	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü
MON-PC-ESMS-06	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yeniden Yerleşim ve Arazi Edinimi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Katılım faaliyetlerinin sayısı.</li> <li>Şikayet sayısı.</li> <li>Kamulaştırma süreci güncellemesi.</li> <li>Devam eden ve tamamlanan dava sayısı.</li> <li>Rıza ile alınan arazi sayısı.</li> <li>Ödenen tazminat. AEP/YYP ödemeleri.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>AEP/YYP hazırlanacaktır.</li> </ul>	AEP/YYP 'de belirtilen süreler	Proje maliyetine dahil	Uygulama: DSİ 12 Bölge Müdürlüğü Denetim: PYE



**SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ**  
**ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI**

CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001

Nihai

Şubat 2026

103 /153

Konu	İzlenecek Parametreler	İzlenecek Temel Performans Göstergeleri (TPG)	İzleme Yöntemi	İzleme Zamanlaması/Sıklığı	İzleme Maliyeti	Sorumlu Taraflar
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Varlıklara verilen zararlar ve hasarlar ile tazminatlar/onarımlara ilişkin kayıtlar</li> </ul>				
MON-PC-OHS-01	<ul style="list-style-type: none"> <li>İSG Yönetim Sistemi ve Sağlık ve Güvenlik Planının bulunmaması, gelecekte mesleki risklerin artmasına neden olmaktadır</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetimi kurulmalıdır.</li> <li>İnşaat faaliyetlerine başlamadan önce, şantiyeye özgü kapsamlı bir Sağlık ve Güvenlik Planı hazırlanmalıdır.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Şantiye denetimleri ve İSG denetimleri</li> </ul>	İnşaat başlamadan önce	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici ve DSİ. 12 Bölge Müdürlüğü Denetim: PYE
MON-PC-OHS-02	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yüklenicinin Ç&amp;S ekibi ve ilgili istihdam kayıtları</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>İstihdam edilen uzman sayısı.</li> <li>Uzmanların göreve uygunluğu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>İstihdam kayıtlarının incelenmesi ve kontrolü</li> </ul>	İnşaat çalışmalarının başlamasından önce ve inşaat aşamasında belgelerin onaylanmasından sonra haftalık, aylık ve üç aylık olarak belgelerin hazırlanması ve onaylanması	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici ve DSİ. 12 Bölge Müdürlüğü Denetim: PYE
MON-PC-CHS-01	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trafik ve toplum güvenliği önlemleri;</li> <li>Uyarı levhalarının yerleştirilmesi;</li> <li>Şantiye giriş kontrol önlemleri;</li> <li>TSGYP ve TYP hazırlığı.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TSGYP ve TYP hazırlanması;</li> <li>Uyarı işaretleri kurulması (Hedef: %100);</li> <li>Kontrollü saha erişimi kurulması.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saha denetimleri;</li> <li>Fotoğraflı kanıtlar;</li> <li>TSGYP ve TYP belgelerinin incelenmesi.</li> </ul>	Saha erişimi kurulmadan önce bir kez.	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici ve DSİ. 12 Bölge Müdürlüğü Denetim: PYE
MON-PC-NHP-01	<ul style="list-style-type: none"> <li>Boru hattı tasarımının sismik ve doğal afet yönetmeliklerine uygunluğu;</li> <li>Acil Durum Eylem Planı (ADEP) mevcudiyeti; tehlikeyle ilgili yapısal doğrulamalar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tasarım belgelerinin ulusal yönetmeliklere uygunluğu;</li> <li>İnşaat öncesinde hazırlanan ADEP;</li> <li>Yüksek riskli durumlarda bağımsız uzmanların katılımı (uygunsa).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tasarım incelemesi;</li> <li>ADEP 'nin doğrulanması;</li> <li>Mühendislik ve yapısal değerlendirmelerin gözden geçirilmesi.</li> </ul>	İnşaat öncesinde bir kez.	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici ve DSİ. 12 Bölge Müdürlüğü Denetim: PYE
MON-PC-BIO-01	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proje alanı içinde hassas flora ve fauna türlerinin varlığı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>İnşaat öncesinde kritik veya koruma altındaki türlerin bulunmadığının doğrulanması</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nitelikli biyolojik çeşitlilik uzmanı tarafından saha araştırması ve görsel inceleme</li> <li>Güncellenmiş DKMP tür verilerinin ve ulusal kırmızı liste kayıtlarının incelenmesi</li> </ul>	İnşaat mobilizasyonundan önce bir kez	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici ve DSİ. 12 Bölge Müdürlüğü Denetim: PYE
MON-PC-BIO-02	<ul style="list-style-type: none"> <li>Korunan alanlara (Sultan Sazlığı Milli Parkı, Hürmetçi Sazlığı Sulak Alanı, Erciyes ÖBA) olan mesafe ve tampon bölgeler</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hassas alanların çevresinde doğrulanmış tampon bölge mesafelerinin (≥ 50 m) korunması</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CBS doğrulama ve harita incelemesi</li> <li>Saha sınır kontrolü ve işaretleme onayı</li> </ul>	Saha çalışmaları başlamadan önce bir kez	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici ve DSİ. 12 Bölge Müdürlüğü Denetim: PYE
MON-PC-BIO-03	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bitki örtüsü temizleme sınırları ve üst toprak yönetimi planı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Çalışma sınırlarının işaretlenmesi ve üst toprak sıyırma işleminin uygun şekilde uygulanması</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saha incelemesi ve fotografik dokümantasyon</li> <li>Üst toprak depolama alanının doğrulanması</li> </ul>	İlk saha hazırlığı sırasında sürekli	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici ve DSİ. 12 Bölge Müdürlüğü Denetim: PYE
MON-PC-BIO-04	<ul style="list-style-type: none"> <li>İnşaat personeli için biyolojik çeşitlilik farkındalığı ve eğitim faaliyetleri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Biyoçeşitlilik koruma prosedürleri konusunda eğitim alan işçilerin yüzdesi (Hedef: %100)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eğitim kayıtları ve katılım çizelgelerinin incelenmesi</li> <li>Personel ile rastgele saha görüşmeleri</li> </ul>	İnşaat öncesinde bir kez ve tüm yeni personel için	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici ve DSİ. 12 Bölge Müdürlüğü Denetim: PYE
MON-PC-BIO-05	<ul style="list-style-type: none"> <li>Engir Gölü Doğal Sit Alanı (Sıkı Koruma Altındaki Hassas Alan) sınırının CBS ile teyit edilmesi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Çalışma yapılmayan tampon bölgenin %100'ü doğru bir şekilde sınırlandırılması</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>GPS ölçümü ve görsel işaretleme doğrulanması.</li> </ul>	Harekete geçmeden önce bir kez.	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici ve DSİ. 12 Bölge Müdürlüğü Denetim: PYE



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b> <b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
Nihai	Şubat 2026	104 /153

## 7.2 İnşaat Aşaması İzleme ve Değerlendirme Planı

İzleme eylemleri, izleme parametreleri, temel performans göstergeleri (TPG), yöntemler, sıklıklar, maliyetler ve inşaat aşaması sorumlulukları Tablo 7-2 ile sunulmuştur.

Tablo 7-2. İnşaat Aşaması İzleme ve Değerlendirme Planı

Konu	İzlenecek Parametreler	İzlenecek Temel Performans Göstergeleri (TPG)	İzleme Yöntemi	İzleme Zamanlaması/Sıklığı	İzleme Maliyeti	Sorumlu Taraflar
MON-CP-WRU-01	<ul style="list-style-type: none"> <li>İçme, kullanım ve toz bastırma için günlük su tüketimi (m<sup>3</sup>/gün)</li> <li>Su tahsis izni/aboneliğinin geçerliliği</li> <li>Dökülme kitleri, damlama tepsileri ve ikincil muhafaza sistemlerinin mevcudiyeti ve durumu</li> <li>Kazı alanlarında toprak erozyonu ve tortu hareketinin kanıtı</li> <li>Geçici yağmur suyu drenaj kanallarının durumu ve işlevselliği</li> <li>Sediment kontrol yapılarının (silt çitleri, saman balyaları, sediment tutucular) uygun şekilde kurulumu ve bakımı</li> <li>Dökülme, sızıntı veya kontrolsüz deşarj kayıtları</li> <li>Toz bastırma sıklığı ve su kullanımı optimizasyonu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planlanan sınırlar dahilinde günlük su kullanımı (66,5 m<sup>3</sup>/gün)</li> <li>Mevcut ve bakımlı dökülme kitlerinin sayısı (100% kullanılabilirlik)</li> <li>Gözlemlenen erozyon/sedimentasyon vakalarının sayısı</li> <li>Dökülme olaylarının sayısı ve müdahale süresi (&lt; 1 saat tercih edilir)</li> <li>Düzenli çalışan sediment kontrol yapılarının yüzdesi</li> <li>Su tahsis belgelerine uygunluk (100%)</li> <li>Su kaynakları, kullanımı ve erişim kesintileri ile ilgili şikayet sayısı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Şantiye, kazı alanları, stok yığınları ve drenaj hatlarının günlük görsel denetimi</li> <li>Aylık su tüketim kayıtlarının incelenmesi</li> <li>Yağmur suyu yönetim sistemleri ve sediment bariyerlerinin denetimi</li> <li>Olay kayıtlarının, dökülme raporlarının ve düzeltici eylem formlarının incelenmesi</li> <li>Şiddetli yağışlardan sonra erozyon ve tortu taşıma risklerinin izlenmesi</li> <li>Toz bastırma zamanlaması ve verimliliğinin gözlemlenmesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Günlük saha denetimleri</li> <li>Su kullanım kayıtlarının aylık olarak incelenmesi</li> <li>Şiddetli yağışlardan sonra ek erozyon/drenaj denetimi</li> <li>Aylık Çevresel ve Sosyal İzleme Raporları (ÇSİR)</li> <li>Sızıntı veya şikayet sonrası acil izleme</li> </ul>	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici Denetim: DSİ 12.Bölge Müdürlüğü ve PYE
MON-CP-SM-01	<ul style="list-style-type: none"> <li>Üst toprak sıyırma, stoklama süresi ve eski haline getirme kalitesi</li> <li>Erozyon/sediment bariyerlerinin durumu ve yerleştirilmesi</li> <li>Toprak erozyonu, sediment yer değiştirmesi veya tıkanmış drenaj kanalları</li> <li>Makine hareket rotaları ve sıkıştırma göstergeleri</li> <li>Dökülme, sızıntı ve kirlenmiş toprak kaldırma kayıtları</li> <li>Beton enkaz ve kazılmış fazlalıkların uygun şekilde bertaraf edilmesi</li> <li>İzin verilen taş ocaklarının kullanımı ve malzeme tedarikinin belgelenmesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>İncelenen üst toprak sıyırma ve geri kazanım kayıtlarının sayısı (%100)</li> <li>Üst toprak depolama süresinin kaydedildiği saha sayısı (maksimum 1 hafta)</li> <li>İşlevselliği denetlenen sediment kontrol yapılarının sayısı</li> <li>Kaydedilen kontrolsüz dökülme olaylarının sayısı (Kontrolsüz dökülme sıfır)</li> <li>Mevcut ve bakımlı dökülme kitlerinin sayısı (dökülme kitlerinin %100 mevcudiyeti)</li> <li>Fazla toprağın lisanslı bertaraf sahalarına taşındığını doğrulayan kayıt sayısı (100%)</li> <li>Yalnızca izin verilen taş ocaklarının kullanıldığını doğrulayan denetim sayısı (100%)</li> <li>Drenaj/sulama kanallarının tıkanmasıyla ilgili gözlem sayısı (Sıfır uzun süreli tıkanma)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Günlük üst toprak sıyırma ve geri kazanım kayıtlarının incelenmesi</li> <li>Stok alanlarının denetimi ve üst toprak depolama süresinin doğrulanması</li> <li>Sediment kontrol yapılarının görsel denetimi (ör. silt çitleri, saman balyaları)</li> <li>Dökülme olay kayıtları, dökülme müdahale kayıtları ve dökülme kiti kontrol listelerinin incelenmesi</li> <li>Fazla toprak taşıma belgelerinin ve bertaraf makbuzlarının doğrulanması</li> <li>Taş ocağı uygunluk belgelerinin ve malzeme teslimat kayıtlarının incelenmesi</li> <li>Toprak tıkanıklığı için sulama ve drenaj hatlarının denetimi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stok yığınları, sızıntı kitleri ve sulama tıkanıklığı kontrolleri için günlük saha denetimleri</li> <li>Haftalık toprak yönetim incelemesi</li> <li>Şiddetli yağışlardan sonra ek erozyon/drenaj denetimleri</li> <li>Aylık ÇSİR'ler</li> </ul>	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici Denetim: DSİ 12.Bölge Müdürlüğü ve PYE
MON-CP-AQM-01	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toz bastırma yöntemleri ve kayıtları</li> <li>Su ile toz bastırma kayıtları</li> <li>Makine ve ekipmanlarla ilgili denetim kayıtları</li> <li>Hava kalitesi ölçüm sonuçlarının uygunluğu (varsa)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Araç, makine ve ekipman sayısı ve bunların bakım kayıtları</li> <li>Aracın egzoz emisyon denetim sonuçları</li> <li>Alınan ve zamanında çözülen hava kalitesi şikayetlerinin sayısı</li> <li>Hava kalitesi ile ilgili eğitimlerin sayısı</li> <li>Toz bastırma için kullanılan su miktarı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fiziksel önlemler için sahada görsel gözlem</li> <li>Belgelerin incelenmesi (denetim kayıtları, toz bastırma kayıtları, ölçüm raporları vb.)</li> <li>Akredite laboratuvarlar tarafından yapılan çöken toz ve PM<sub>10</sub> ölçümleri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fiziksel önlemlerin mevcudiyetine ilişkin günlük denetimler</li> <li>Diğer parametreler için aylık</li> <li>Ölçümlerle ilgili şikayet olması durumunda</li> </ul>	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici Denetim: DSİ 12.Bölge Müdürlüğü ve PYE
MON-CP-NVM-01	<ul style="list-style-type: none"> <li>Şantiye ve hassas alıcıların yakınındaki gürültü seviyeleri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geçerli denetim kayıtları bulunan bakımlı araç/makine sayısı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>İş yerinde KKD kullanımı, makine durumu ve çalışma saatlerine uyum konusunda görsel gözlem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fiziksel önlemler ve çalışma saatlerine</li> </ul>	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici



**SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ**  
**ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI**

CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001

Nihai

Şubat 2026

105 /153

Konu	İzlenecek Parametreler	İzlenecek Temel Performans Göstergeleri (TPG)	İzleme Yöntemi	İzleme Zamanlaması/Sıklığı	İzleme Maliyeti	Sorumlu Taraflar
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ekipman/makine bakım ve muayene kayıtları</li> <li>İşçilerin KKD kullanımı (işitme koruması)</li> <li>Gürültü ve titreşimle ilgili şikayetler</li> <li>Varsa, yapıların yakınındaki titreşim kayıtları</li> <li>Çalışma saatlerine uyum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gelen ve zamanında çözülen gürültü ile ilgili şikayetlerin sayısı</li> <li>Uygun işitme koruması sağlanan işçi sayısı</li> <li>Gerçekleştirilen KKD uyum kontrollerinin sayısı</li> <li>İzin verilen saatler içinde (07:00–19:00) gerçekleştirilen işlerin yüzdesi</li> <li>Kaydedilen titreşim aşırımları (varsa)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Belgelerin incelenmesi (makine bakım kayıtları, KKD kayıtları, şikayet kayıtları)</li> <li>Şikayetler olması veya hassas alıcıların yakınında olması durumunda seçilen noktalarda gürültü ölçümleri</li> <li>Binaların veya tarihi korunan alanların yakınında yapılan işler için titreşim kontrolleri</li> </ul>	<p>uyum için günlük denetimler</p> <p>Bakım ve KKD kayıtlarının haftalık olarak incelenmesi</p> <p>Şikayet durumunda, hedefli gürültü/titreşim ölçümleri</p> <p>Temel Performans Göstergeleri (TPG) için aylık özet izleme</p> <p>Aylık ÇSİR'ler</p>		Denetim: DSİ 12.Bölge Müdürlüğü ve PYE
MON-CP-WM-01	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atık Yönetim Planının (AYP, Ek-4) uygun şekilde uygulanması</li> <li>Atık toplama kutuları/konteynerlerinin mevcudiyeti ve durumu</li> <li>Tehlikeli ve tehlikeli olmayan atıkların ayrıştırılması</li> <li>Konteynerlerin etiketlenmesi (atık kodu, türü, miktarı, depolama tarihi)</li> <li>Atıkların depolama koşulları (geçirimsiz yüzey, setli alan, kapalı konteynerler)</li> <li>Farklı atık türlerinin ayrı depolanması ve karışmasının önlenmesi</li> <li>Tehlikeli atık ve malzeme konteynerlerinin durumu ve bütünlüğü</li> <li>Tür ve varış noktasına göre üretilen atık miktarı (yeniden kullanım/geri dönüşüm/bertaraf)</li> <li>Yetkili tesislerden alınan atık transfer kayıtları, lisanslar ve makbuzlar</li> <li>Atık yönetimi ve minimizasyonu ile ilgili eğitim kayıtları</li> <li>Geçici atık depolama alanlarının durumu ve stok yükseklikleri</li> <li>Üst toprak/alt toprak ayrıştırma ve geri kazanım uygulamaları</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Denetlenen atık kutusu/konteyner sayısı (Hedef: AYP ile %100 uyum)</li> <li>Türlerine göre ayrıştırılan ve kaydedilen atık miktarı (Hedef: Tüm atık akışlarının uygun şekilde ayrıştırılması)</li> <li>Denetlenen tehlikeli ve tehlikesiz atık depolama alanlarının sayısı (Hedef: %100 ayrı depolama)</li> <li>Uygun şekilde etiketlenmiş konteynerlerin yüzdesi (Hedef: %100)</li> <li>Kontrolsüz atık boşaltma olaylarının sayısı (Hedef: 0)</li> <li>Lisanslı tesislere gönderilen geri dönüştürülebilir/geri kazanılabilir atıkların hacmi veya tonajı (Hedef: Geri dönüştürülebilir atıkların <math>\geq</math> %90'ı)</li> <li>Geçerli makbuzlarla transfer edilen tehlikeli atık sevkiyatlarının sayısı (Hedef: %100)</li> <li>Atık yönetimi konusunda eğitim almış personel sayısı (Hedef: İlgili tüm personel yıllık olarak eğitilmiş)</li> <li>Ölçülen kazı/üst toprak stoklarının yüksekliği (Hedef: Alt toprak için <math>\leq</math> 6 m, üst toprak için <math>\leq</math> 2 m)</li> <li>Tamamlanan saha denetimleri veya teftişlerinin sayısı (Hedef: Programa göre, %100)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atık depolama ve işleme alanlarının saha denetimi</li> <li>Atık takip kayıtları, manifestolar ve nakliye makbuzlarının incelenmesi</li> <li>Etiketler, konteyner durumu ve ayrıştırma durumunun doğrulanması</li> <li>Yağ depolama ve sızıntı önleme sistemlerinin görsel denetimi</li> <li>Eğitim katılım kayıtları ve toolbox konuşma kayıtlarının incelenmesi</li> <li>Kazı ve stok yönetimi gerekliliklerine uygunluğun kontrolü</li> <li>Lisanslı şirket sözleşmelerinin ve atık transfer belgelerinin incelenmesi</li> </ul>	<p>Atık depolama alanlarının haftalık denetimi</p> <p>Kayıtların aylık olarak incelenmesi;</p> <p>Herhangi bir kaza veya uyumsuzluk sonrası</p> <p>Aylık ÇSİR'ler</p>	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici Denetim: DSİ 12.Bölge Müdürlüğü ve PYE
MON-CP-WWM-01	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atık su üretimi ve bertarafı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aktif olarak kullanılan mobil tuvalet ve/veya septik tank sayısı</li> <li>Atık su toplama ve transfer işlemlerinin sıklığı (aylık sayı)</li> <li>İncelenen atık su bertaraf makbuzları/kayıt defterleri sayısı</li> <li>Kaydedilen sızıntı, taşma veya deşarj olaylarının sayısı</li> <li>AYP uygulama denetimleri sırasında tespit edilen uyumsuzluk sayısı</li> <li>Hijyen veya koku ile ilgili işçi veya topluluk şikayetlerinin sayısı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sihhi tesislerin ve septik tankların rutin denetimi</li> <li>Atık su taşıma makbuzları ve bertaraf belgelerinin incelenmesi</li> <li>Sızıntı veya uygunsuz deşarjlar için yerinde gözlem</li> <li>AYP uygunluğu ve saha denetim kayıtlarının incelenmesi</li> </ul>	<p>İnşaat sırasında haftalık</p> <p>Şiddetli yağış, kaza veya şikayet sonrası</p> <p>Belgelerin aylık olarak incelenmesi</p> <p>Aylık ÇSİR'ler</p>	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici Denetim: DSİ 12.Bölge Müdürlüğü ve PYE



**SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ**  
**ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI**

CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001

Nihai

Şubat 2026

106 /153

Konu	İzlenecek Parametreler	İzlenecek Temel Performans Göstergeleri (TPG)	İzleme Yöntemi	İzleme Zamanlaması/Sıklığı	İzleme Maliyeti	Sorumlu Taraflar
MON-CP-NHP-01	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sismik ve meteorolojik afetlere hazırlık</li> <li>Şev ve drenaj stabilitesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gerçekleştirilen acil durum tatbikatı ve tehlike farkındalık eğitimi sayısı</li> <li>Şev stabilitesi ve erozyon kontrolü için yapılan saha denetimlerinin sayısı</li> <li>Doğal afetlerle ilgili olay veya kaza riski vakalarının sayısı</li> <li>Sahada acil durum müdahale ekipmanlarının ve iletişim araçlarının kullanılabilirlik oranı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eğitim ve tatbikat kayıtlarının incelenmesi</li> <li>Şevler, drenaj yapıları ve depolama alanlarının rutin saha denetimleri</li> <li>Acil durum hazırlık ekipman envanterlerinin dokümantasyon incelenmesi</li> <li>DSİ'ye tehlikeyle ilgili olayların raporlanması</li> </ul>	<p>Haftalık saha denetimleri</p> <p>Şiddetli yağış olaylarından önce ve sonra</p> <p>Acil durum hazırlık kayıtlarının üç aylık olarak incelenmesi</p> <p>Bölgesel sismik faaliyetlerden sonra</p> <p>Aylık ÇSİR'ler</p>	Proje maliyetine dahil	<p>Uygulama: Yüklenici</p> <p>Denetim: DSİ 12.Bölge Müdürlüğü ve PYE</p>
MON-CP-BIO-01	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bitki örtüsünün temizlendiği ve üst toprağın depolandığı alanlar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tanımlanan çalışma sınırlarının aşılmaması</li> <li>Üst toprak, belirlenen alanlarda uygun şekilde depolanması</li> <li>Gelecekteki rehabilitasyon için toprak bütünlüğünün korunması</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Günlük saha denetimi ve fotoğraflı belgeleme</li> <li>Üst toprak yönetimi ve rehabilitasyon kontrol listesinin gözden geçirilmesi</li> </ul>	<p>Haftalık denetimler ve inşaat süresince sürekli denetimler</p> <p>Aylık ÇSİR'ler</p>	Proje maliyetine dahil	<p>Uygulama: Yüklenici</p> <p>Denetim: DSİ 12.Bölge Müdürlüğü ve PYE</p>
MON-CP-BIO-02	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fauna hareketleri ve yuvalama/üreme alanları</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Çalışma alanında aktif yuva veya fauna tespit edilmemesi</li> <li>Tür tespit edilmesi durumunda çalışmaların derhal durdurulması ve bildirimde bulunulması</li> <li>Yaban hayatı ölüm oranı sıfır</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Görsel gözlem ve günlük fauna kontrolleri</li> <li>İşçi raporlaması ve saha gözlem günlüğü</li> <li>Yaban hayatı gözlem formlarının doldurulması</li> </ul>	<p>Günlük ve her vardiya öncesinde</p> <p>Aylık ÇSİR'ler</p>	Proje maliyetine dahil	<p>Uygulama: Yüklenici</p> <p>Denetim: DSİ 12.Bölge Müdürlüğü ve PYE</p>
MON-CP-BIO-03	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gürültü ve toz seviyeleri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gürültü seviyesi &lt; 70 dB(A)</li> <li>Toz emisyonları görsel olarak kontrol altında olması</li> <li>Kayıtlı şikayet sayısı sıfır</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ses ölçer ile haftalık gürültü ölçümü</li> <li>Toz için görsel inceleme ve şikayet günlüğünün gözden geçirilmesi</li> <li>Toz bastırma sıklığının doğrulanması</li> </ul>	<p>Kuru dönemlerde haftalık izleme ve günlük görsel gözlem</p> <p>Aylık ÇSİR'ler</p>	Proje maliyetine dahil	<p>Uygulama: Yüklenici</p> <p>Denetim: DSİ 12.Bölge Müdürlüğü ve PYE</p>
MON-CP-BIO-04	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yakıt, yağ ve kimyasal sızıntı/dökülme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sıfır dökülme veya sızıntı olayı</li> <li>Sahada dökülme kitlerinin %100 kullanılabilirliği</li> <li>İkincil muhafaza alanında tehlikeli atıkların uygun şekilde depolanması</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saha denetimi ve ekipman kontrolü</li> <li>Atık depolama ve yönetim alanlarının incelenmesi</li> <li>Olay/dökülme raporlarının incelenmesi</li> </ul>	<p>Günlük görsel gözlem ve aylık kayıt incelenmesi</p> <p>Aylık ÇSİR'ler</p>	Proje maliyetine dahil	<p>Uygulama: Yüklenici</p> <p>Denetim: DSİ 12.Bölge Müdürlüğü ve PYE</p>
MON-CP-BIO-05	<ul style="list-style-type: none"> <li>Korunan alanlara (örneğin Sultan Sazlığı Milli Parkı, Hürmetçi Sazlığı Sulak Alanı, Erciyes ÖBA) tampon mesafesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>50 m tampon bölgede herhangi bir müdahale olmaması</li> <li>DKMP'ye bildirimde bulunulması ve rapor sunulması</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>GPS ve harita doğrulaması</li> <li>DKMP'ye sunulan saha raporlarının incelenmesi</li> </ul>	<p>Aylık raporlama ve periyodik saha doğrulama</p> <p>Aylık ÇSİR'ler</p>	Proje maliyetine dahil	<p>Uygulama: Yüklenici</p> <p>Denetim: DSİ 12.Bölge Müdürlüğü ve PYE</p>
MON-CP-BIO-06	<ul style="list-style-type: none"> <li>İnşaat sonrası rehabilitasyon ve bitki örtüsü büyümesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rehabilitasyon edilen alanlarda ≥%80 bitki örtüsü kaplanması sağlanmıştır</li> <li>Erozyon gözlemlenmemiştir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saha incelemesi ve fotoğraflı dokümantasyon</li> <li>Görsel değerlendirme yöntemi kullanılarak bitki örtüsü tahmini</li> </ul>	<p>İnşaatın ardından 3., 6. ve 12. aylarda</p> <p>Aylık ÇSİR'ler</p>	Proje maliyetine dahil	<p>Uygulama: Yüklenici</p> <p>Denetim: DSİ 12.Bölge Müdürlüğü ve PYE</p>
MON-CP-SOC-01	<ul style="list-style-type: none"> <li>PKP'nin açıklanması</li> <li>ŞM'nin uygulanması</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TOB, DSİ, TSDVAP web siteleri</li> <li>Yerel medya ilanları (en az üç yerel gazete); ve</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projeyle ilgili önemli gelişmeler ve duyurular</li> </ul>	<p>İnşaat süresi boyunca</p>	Proje maliyetine dahil	<p>Uygulama: DSİ 12.Bölge Müdürlüğü</p> <p>Denetim: PYE</p>



**SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ**  
**ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI**

CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001

Nihai

Şubat 2026

107 /153

Konu	İzlenecek Parametreler	İzlenecek Temel Performans Göstergeleri (TPG)	İzleme Yöntemi	İzleme Zamanlaması/Sıklığı	İzleme Maliyeti	Sorumlu Taraflar
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Havzadaki yerleşim yerlerinin muhtarlarına gönderilecek bildirimler, toplulukların halka açık yerlerinde sergilenecek.</li> <li>Alınan şikayet sayısı.</li> <li>30 gün içinde çözülen şikayet sayısı (hedef %70).</li> <li>Şikayet açma ve kapatma formlarının uygunluğu.</li> <li>Memnuniyet oranı (hedef %70).</li> </ul>				
MON-CP-SOC-02	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hassas gruplar dahil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yaşlılar ve engelliler (veya ilave erişilebilirlik ihtiyaçları olanlar), göçmenler, ana dili Türkçe olmayan kişiler ve proje sırasında tespit edilebilecek diğer dezavantajlı/hassas gruplar, istişarelerde ayrı olarak ele alınacaktır.</li> <li>Proje 20 yerleşim yeri, hassas grupları içeren PEK</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toplantı kayıtları</li> <li>Şikayet kayıtları (sayısı ve niteliği) ve çözülen şikayetlerin analizi</li> <li>çözülen şikayetlerin analizi</li> <li>İç ve dış denetimler</li> </ul>	İnşaat süresi boyunca	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici ve DSİ 12. Bölge Müdürlüğü Denetim: PYE
MON-CP-SOC-03	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arazi edinimi ile ilgili faaliyetlerin belgelendirilmesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arazi Edinim Planı, TSDVAP AEPÇ 'sine göre hazırlanacaktır.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TOB, DSİ, TSDVAP web siteleri</li> </ul>	İnşaat öncesinde	Proje maliyetine dahil	Uygulama: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü Denetim: PYE
MON-CP-OHS-01	<ul style="list-style-type: none"> <li>İSG önlemlerinin ve önleyici eylemlerin uygulanması</li> <li>KKD'nin kullanımı ve durumu</li> <li>Temizlik ve saha organizasyonu</li> <li>İşçi eğitimi ve toolbox konuşmaları</li> <li>Araç ve makine güvenliği</li> <li>Acil durum hazırlık ve müdahale düzenlemeleri</li> <li>Sağlık ve sosyal tesisler</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Olay sayısı, kaza riski ve uyumsuzluklar</li> <li>Eğitim almış ve KKD kullanan çalışanların yüzdesi</li> <li>Acil durum tatbikatlarının sıklığı</li> <li>Yasal sınırlar içindeki toz/gürültü seviyeleri</li> <li>Düzeltilici eylemlerin zamanında raporlanması ve kapatılması</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saha denetimleri ve İSG denetimleri</li> <li>Kaza/olay ve kaza riski raporlarının incelenmesi</li> <li>Çalışanlarla görüşmeler ve güvenlik toplantıları</li> <li>İzleme verilerinin incelenmesi (toz/gürültü)</li> <li>Eğitim ve toolbox konuşma kayıtlarının incelenmesi</li> </ul>	Günlük saha kontrolleri Haftalık ve aylık izleme Üç aylık denetimler ve incelemeler Aylık ÇSİR'ler	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici Denetim: DSİ 12.Bölge Müdürlüğü ve PYE
MON-CP-CHS-01	<ul style="list-style-type: none"> <li>TSGYP'nin uygulanması</li> <li>Uyarı işaretleri, çitler, kısıtlı bölgelerin durumu</li> <li>Yerel sakinlerle devam eden çalışmalar hakkında iletişim kayıtları</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TSGYP'ye %100 uyum</li> <li>Gerekli uyarı işaretlerinin %'si kurulmuş ve bakımı yapılmış (hedef: %100)</li> <li>Çitlerle çevrili/kısıtlı bölgelerin uygun şekilde güvenliğinin sağlandığı % (hedef: %100)</li> <li>Gerçekleştirilen topluluk bilgilendirme toplantılarının sayısı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saha denetimleri ve fotoğraf kayıtları</li> <li>Çalışanlar ve yakın topluluk temsilcileriyle yapılan görüşmeler</li> <li>İletişim ve şikayet kayıtlarının incelenmesi</li> </ul>	Günlük saha kontrolleri Haftalık toplulukla ilgili gözlemler Aylık ÇSİR'ler Üç aylık denetimler	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici Denetim: DSİ 12.Bölge Müdürlüğü ve PYE
MON-CP-CHS-02	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sanitasyon ve hijyen tesisleri (temizlik, erkekler/kadınlar için ayırım)</li> <li>Su depolama tankı (varsa) hijyen ve dezenfeksiyon</li> <li>İşçi hijyen bilinci eğitimleri</li> <li>Şantiye hijyen protokollerine uyum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Çalışanların hijyen farkındalık eğitimleri düzenlenmesi</li> <li>Verilen hijyen eğitimleri/toolbox konuşmaları sayısı</li> <li>Bulaşıcı hastalıklarla ilgili olayların sayısı (hedef: 0)</li> <li>Sanitasyon protokollerine uyum oranı (hedef: %100)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sanitasyon alanlarının düzenli denetimleri</li> <li>Su depolama tanklarının dezenfeksiyon kayıtlarının incelenmesi (varsa)</li> <li>Eğitim katılım çizelgelerinin incelenmesi</li> <li>Tıbbi/olay kayıtlarının incelenmesi</li> </ul>	Günlük kontroller Haftalık sanitasyon denetimleri Aylık ÇSİR'ler	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici Denetim: DSİ 12.Bölge Müdürlüğü ve PYE
MON-CP-CHS-03	<ul style="list-style-type: none"> <li>CoC'nin Uygulanması</li> <li>CDŞ / CSİ/CT eğitimlerinin kayıtları</li> <li>Şikayet Mekanizmasının Erişilebilirliği ve İşlevselliği</li> <li>Kadınlar için ayrı ve özel tesislerin yeterliliği</li> <li>Sıfır tolerans politikalarının uygulanması</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CDŞ ve CSİ/CT konusunda eğitim alan çalışanların yüzdesi (hedef: %100)</li> <li>CDŞ ve CSİ/CT şikayetlerinin sayısı (hedef: 0)</li> <li>İmzalanan CoC onaylarının yüzdesi (hedef: %100)</li> <li>Şikayet kanallarının işlevselliği</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eğitim kayıtlarının incelenmesi</li> <li>Şikayet mekanizması kayıtlarının incelenmesi</li> <li>CoC uyum raporlarının incelenmesi</li> </ul>	Aylık izleme Üç aylık denetimler Bildirilen herhangi bir olay üzerine derhal inceleme Aylık ÇSİR'ler	Proje maliyetine dahil	Uygulama: Yüklenici Denetim: DSİ 12.Bölge Müdürlüğü ve PYE



**SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ**  
**ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI**

CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001

Nihai

Şubat 2026

108 /153

Konu	İzlenecek Parametreler	İzlenecek Temel Performans Göstergeleri (TPG)	İzleme Yöntemi	İzleme Zamanlaması/Sıklığı	İzleme Maliyeti	Sorumlu Taraflar
MON-CP-CHS-04	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yangın söndürücüler, dökülme kitleri, ilk yardım kitlerinin mevcudiyeti ve durumu</li> <li>Acil durum iletişim numaraları ve tahliye yolu bilgileri</li> <li>Acil durum tatbikatlarının kayıtları</li> <li>Yerel acil durum hizmetleri ile iletişim prosedürleri</li> <li>Acil durum ekipmanlarının depolanması ve denetlenmesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tesis içindeki acil durum ekipmanlarının kullanılabilirlik oranı (hedef: %100)</li> <li>Acil durum tatbikatlarının sıklığı (en az üç ayda bir)</li> <li>ADEP eğitimi almış çalışanların yüzdesi (hedef: %100)</li> <li>Tatbikatlar sırasında müdahale süresi (sürekli iyileştirme)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tesis denetimleri ve ekipman kontrol listeleri</li> <li>Acil durum tatbikat kayıtlarının incelenmesi</li> <li>Çalışanlarla görüşmeler</li> <li>ADEP planı uygulama kayıtlarının incelenmesi</li> </ul>	<p>Aylık denetimler</p> <p>Aylık ÇSİR'ler</p> <p>Üç aylık acil durum tatbikatları</p>	Proje maliyetine dahil	<p>Uygulama: Yüklenici</p> <p>Denetim: DSİ 12.Bölge Müdürlüğü ve PYE</p>
MON-CP-TM-01	<ul style="list-style-type: none"> <li>TYP'nin uygulanması</li> <li>Trafik işaretleri, bariyerler, koniler ve bayrakçıkların durumu, görünürlüğü ve yeterliliği</li> <li>Belirlenen güzergahlara ve hız sınırlarına uyum</li> <li>Topluluklara bitişik yolların ve tarımsal erişim yollarının durumu</li> <li>Geçici yol kapatmaları veya gecikmelerle ilgili topluluk bildirimleri</li> <li>Araç bakım durumu (farlar, alarmlar, reflektörler, frenler)</li> <li>İnşaat trafiği ve onarım kayıtlarının neden olduğu yol hasarları</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trafikle ilgili kazaların, kaza tehlikelerinin ve şikayetlerin sayısı (hedef: 0–düşük)</li> <li>Güzerghâh ve hız sınırlarına uyum yüzdesi (hedef: %100)</li> <li>Gerekli uyarı levhalarının ve bariyerlerin kurulumu ve bakımı (% hedef: 100)</li> <li>İnşaat araçlarının neden olduğu hasarın ardından onarılan yol bölümlerinin sayısı</li> <li>Toplum bildirimlerine yanıt süresi (gerekli süreler içinde)</li> <li>Saha denetimleri sırasında tespit edilen uyumsuzluk sayısı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aktif güzergahlarda günlük saha denetimleri</li> <li>Araç kayıtları, hız izleme kayıtları ve operatör kontrol listelerinin incelenmesi</li> <li>TYP uygulama kayıtları ve işaret/bariyer envanterlerinin incelenmesi</li> <li>Trafikle ilgili şikayet mekanizması girişlerinin incelenmesi</li> <li>Yol koşullarının fotoğraflı belgelenmesi</li> </ul>	<p>Günlük kontroller (aktif inşaat noktaları)</p> <p>Erişim yollarının haftalık izlenmesi</p> <p>Aylık ÇSİR'ler</p> <p>Trafikle ilgili herhangi bir kaza veya şikayetin ardından derhal inceleme yapılması</p>	Proje maliyetine dahil	<p>Uygulama: Yüklenici</p> <p>Denetim: DSİ 12.Bölge Müdürlüğü ve PYE</p>
MON-CP-CHM-01	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yüklenicinin arkeoloğu veya arkeoloji danışmanı tarafından arkeolojik izleme</li> <li>Kültürel miras varlıkları</li> <li>Rastlantısal buluntular (RBP, Ek-5'in uygulanması)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ulusal yasal gerekliliklere uygunluk: Operasyon boyunca kültürel miras buluntularının %100'ünün raporlanması</li> <li>Kültürel mirasla ilgili herhangi bir şikayet olmaması</li> <li>Rastlantısal buluntuların raporlanması / bildirilmesi / izin alınması</li> <li>Rastlantısal buluntular durumunda TBP protokollerine uygunluk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>İnşaat sırasında günlük arkeolojik izleme için arkeologlar veya kültürel miras izleme danışmanları istihdam edilecektir.</li> <li>Uzmanlar, ekipman operatörleriyle birlikte çalışacak ve işi durdurma yetkisine sahip olacaktır.</li> <li>Tüm zemin bozulma faaliyetlerine eşlik edeceklerdir.</li> <li>Rastlantısal bir buluntu durumunda operatörlere işi durdurma talimatı vereceklerdir.</li> <li>Uzmanlar, çalışanlara Kültürel Miras ve Rastlantısal Buluntular konusunda eğitim verecektir.</li> <li>Şikayet mekanizması uygulanacaktır.</li> <li>Arkeolog tarafından günlük izleme</li> <li>Uzmanlar RBP'yi uygulayacaklardır.</li> </ul>	<p>Arkeolog veya danışman tarafından arkeolojik alanların sürekli izlenmesi</p> <p>Şikayetlerin aylık olarak gözden geçirilmesi</p> <p>Günlük kayıtların, rastlantısal buluntu formlarının vb. aylık olarak incelenmesi</p> <p>Rastlantısal buluntuların olması durumunda bölgesel kurula derhal bildirim ve raporlama</p> <p>Aylık ÇSİR'ler</p>	Proje maliyetine dahil	<p>Uygulama: Yüklenici</p> <p>Denetim: DSİ 12.Bölge Müdürlüğü ve PYE</p>



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b> <b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
Nihai	Şubat 2026	109 /153

### 7.3 İşletme Aşaması İzleme ve Değerlendirme Planı

İşletme aşaması için izleme eylemleri, izleme parametreleri, temel performans göstergeleri (TPG), yöntemler, sıklıklar, maliyetler ve sorumluluklar Tablo 7-3 ile sunulmaktadır.

Tablo 7-3. İşletme Aşaması İzleme ve Değerlendirme Planı

Konu	İzlenecek Parametreler	İzlenecek Temel Performans Göstergeleri (TPG)	İzleme Yöntemi	İzleme Zamanlaması/Sıklığı	İzleme Maliyeti	Sorumlu Taraflar
MON-OP-WRU-01	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sulama birliği personelinin günlük içme suyu ve kullanım suyu tüketimi</li> <li>Sistem basıncı okumaları ve sızıntı tespit göstergeleri</li> <li>Sızıntıların sayısı ve durumu, vana arızaları veya boru hattı arızaları</li> <li>Vanalar, odacıklar, bağlantılar, hava tahliye üniteleri için bakım kayıtları</li> <li>Drenaj kanallarının ve çıkış yapılarının durumu</li> <li>Yerel su basması veya erozyon kanıtları</li> <li>Bakım sırasında meydana gelen kazara dökülmelerin kayıtları</li> <li>Akış kontrol ve basınç düzenleme yapılarının kalibrasyon kayıtları</li> <li>Su kalitesi veya geri akışlarla ilgili çiftçilerin geri bildirimleri ve şikayet kayıtları</li> <li>Barajla ilgili acil durum hazırlık eylemleri (işaretler, baraj güvenliği uyumu, ADHP uygulaması)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beklenen sınırlar içindeki günlük personel su kullanımı (9,04 m<sup>3</sup>/gün)</li> <li>Kabul edilebilir süreler içinde tespit edilen ve onarılan sızıntı sayısı</li> <li>Tespit edilen ve giderilen drenaj tıkanıklıklarının sayısı</li> <li>Planlanan bakım faaliyetlerinin tamamlanma oranı (100%)</li> <li>Arıza noktalarında erozyon/su basması vakalarının sayısı</li> <li>Bakım sırasında sızıntı müdahale ekipmanının kullanılabilirliği (100%)</li> <li>Tarımsal geri akış sorunları ile ilgili çiftçi şikayetlerinin sayısı</li> <li>Akış kontrol yapılarının kalibrasyon sıklığı (İşletme ve Bakım (İ&amp;B) planına göre)</li> <li>Havuzun Baraj Güvenliği Raporu gerekliliklerine uygunluğu (100%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Boru hattı, odacıklar, vanalar ve kontrol yapılarının rutin denetimi</li> <li>İ&amp;B kayıt defterleri, sızıntı onarım kayıtları ve bakım programlarının incelenmesi</li> <li>Anormal basınç okumaları veya çiftçi şikayetleri sonrasında saha denetimi</li> <li>Drenaj çıkışlarının ve erozyona maruz kalan alanların görsel kontrolleri</li> <li>Sızıntı kiti mevcudiyetinin periyodik olarak doğrulanması</li> <li>Baraj güvenlik işaretlerinin, ADHP uygulamasının ve acil durum hazırlığının gözden geçirilmesi</li> <li>Çiftçilerin geri bildirimlerinin toplanması ve değerlendirilmesi</li> </ul>	<p>DSİ İ&amp;B programına göre rutin denetimler</p> <p>Su kullanımı ve bakım kayıtlarının aylık olarak gözden geçirilmesi</p> <p>Sızıntı, dökülme veya şikayet sonrası ek denetimler</p> <p>Yıllık sistem performans değerlendirmesi</p> <p>Baraj ve ilgili yapıların mevsimsel denetimi</p>	İşletme maliyetlerine dahil	<p>Uygulama: Sarımsaklı Sulama Birliği/Birlikleri</p> <p>Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü</p>
MON-OP-SM-01	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bakım erişim yollarının durumu</li> <li>Bakım/onarım çalışmalarının ardından toprağın eski haline getirilmesine ilişkin kayıtlar</li> <li>Geri kazanılan yüzeylerin görsel durumu (tesviye, hafif sıkıştırma)</li> <li>Çiftçilerin katılımı ve farkındalık artırma oturumlarının belgelenmesi</li> <li>Toprak bozulması veya kimyasal akışla ilgili çiftçi şikayet kayıtları</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Belirlenen erişim yollarının kullanılması (100%)</li> <li>Her bakım görevinden sonra tamamlanan geri kazanım (100%)</li> <li>Gerçekleştirilen çiftçi farkındalık oturumlarının sayısı</li> <li>Farkındalık faaliyetlerine katılan çiftçi sayısı (artış eğilimi)</li> <li>Toprak bozulması/kimyasal sızıntı ile ilgili şikayet sayısı (hedef: sıfır)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bakım erişim yollarının ve çalışma alanlarının rutin denetimi</li> <li>Bakım günlükleri ve geri kazanım kayıtlarının incelenmesi</li> <li>Çiftçi eğitim katılım çizelgelerinin doğrulanması</li> <li>Şikayet kayıtlarının ve takip eylemlerinin incelenmesi</li> </ul>	<p>Rutin denetimler: Programa göre</p> <p>Her bakım/onarım faaliyetinden sonra: geri yükleme kontrolü</p> <p>Aylık: Bakım kayıtları, toprak iyileştirme kayıtları ve şikayetlerin incelenmesi</p> <p>Yıllık: Genel toprak yönetimi performansının incelenmesi</p>	İşletme maliyetlerine dahil	<p>Uygulama: Sarımsaklı Sulama Birliği/Birlikleri</p> <p>Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü</p>
MON-OP-AQM-01	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toz bastırma yöntemleri ve kayıtları</li> <li>Su ile toz bastırma kayıtları (bakım ve onarım çalışmaları sırasında)</li> <li>Makine ve ekipmanların ilgili denetim kayıtları</li> <li>Hava kalitesi ölçüm sonuçlarının uygunluğu (varsa)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Araç, makine ve ekipman sayısı ve bunların bakım kayıtları</li> <li>Aracın egzoz emisyon denetim sonuçları</li> <li>Alınan ve zamanında çözülen hava kalitesi şikayetlerinin sayısı</li> <li>Hava kalitesi ile ilgili eğitim sayısı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fiziksel önlemler için sahada yapılan görsel gözlem</li> <li>Belgelerin incelenmesi (denetim kayıtları, toz bastırma kayıtları, ölçüm raporları vb.)</li> <li>Akredite laboratuvarlar tarafından yapılan çöken toz ve PM<sub>10</sub> ölçümleri</li> </ul>	<p>Fiziksel önlemlerin mevcudiyetine ilişkin günlük denetimler</p> <p>Ölçümlerle ilgili şikayet olması durumunda</p>	İşletme maliyetlerine dahil	<p>Uygulama: Sarımsaklı Sulama Birliği/Birlikleri</p> <p>Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü</p>



**SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ**  
**ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI**

CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001

Nihai

Şubat 2026

110 /153

Konu	İzlenecek Parametreler	İzlenecek Temel Performans Göstergeleri (TPG)	İzleme Yöntemi	İzleme Zamanlaması/Sıklığı	İzleme Maliyeti	Sorumlu Taraflar
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Toz bastırma için kullanılan su miktarı</li> </ul>				
MON-OP-NVM-01	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rutin bakım çalışmaları sırasında gürültü seviyeleri</li> <li>Vanaların, odaların, basınçlı boru ünitelerinin (titreşim kaynakları) durumu</li> <li>Çalışır durumdaki araçların muayene kayıtları</li> <li>Yüksek gürültülü bakım faaliyetleri sırasında işçilerin KKD kullanımı</li> <li>Çiftçiler veya yakınlarda ikamet eden kişilerden gelen gürültü/titreşim ile ilgili şikayetler</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geçerli egzoz/gürültü denetim sonuçlarına sahip operasyonel araç sayısı</li> <li>Zamanında çözülen gürültü/titreşim ile ilgili şikayetlerin sayısı</li> <li>İzin verilen saatler içinde gerçekleştirilen bakım faaliyetlerinin sayısı</li> <li>Bakım görevleri sırasında işitme koruması ile donatılmış işçi sayısı</li> <li>Sistem denetimleri sırasında kaydedilen titreşim anormallikleri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bakım faaliyetleri sırasında gürültü ve titreşim risklerine ilişkin görsel gözlem</li> <li>Belgelerin incelenmesi (bakım kayıtları, şikayet kayıtları, araç inceleme kayıtları)</li> <li>Tekrarlayan şikayetler olması durumunda akredite laboratuvarlar tarafından yapılan gürültü ölçümleri</li> <li>Periyodik bakım sırasında vanaların, odacıkların, bağlantıların ve hava tahliye ünitelerinin titreşim denetimi</li> </ul>	<p>Rutin bakım denetimleri (DSİ programına göre)</p> <p>Bakım ve şikayet kayıtlarının aylık olarak incelenmesi</p> <p>Şikayet durumunda, hedefli gürültü/titreşim ölçümü</p> <p>Operasyonel gürültü/titreşim risklerinin yıllık değerlendirmesi</p>	İşletme maliyetlerine dahil	<p>Uygulama: Sarımsaklı Sulama Birliği/Birlikleri</p> <p>Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü</p>
MON-OP-WM-01	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atık Yönetim Planının (AYP, Ek-4) uygun şekilde uygulanması</li> <li>Atık toplama kutuları/konteynerlerinin mevcudiyeti ve durumu</li> <li>Tehlikeli ve tehlikeli olmayan atıkların ayrıştırılması</li> <li>Konteynerlerin etiketlenmesi (atık kodu, türü, miktarı, depolama tarihi)</li> <li>Atıkların depolama koşulları (geçirimsiz yüzey, setli alan, kapalı konteynerler)</li> <li>Farklı atık türlerinin ayrı depolanması ve karışmasının önlenmesi</li> <li>Tehlikeli atık ve malzeme konteynerlerinin durumu ve bütünlüğü</li> <li>Tür ve varış noktasına göre üretilen atık miktarı (yeniden kullanım/geri dönüşüm/bertaraf)</li> <li>Yetkili tesislerden alınan atık transfer kayıtları, lisanslar ve makbuzlar</li> <li>Atık yönetimi ve minimizasyonu ile ilgili eğitim kayıtları</li> <li>Geçici atık depolama alanlarının durumu ve stok yükseklikleri</li> <li>Üst toprak/alt toprak ayrıştırma ve geri kazanım uygulamaları</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Denetlenen atık kutusu/konteyner sayısı (Hedef: AYP ile %100 uyum)</li> <li>Türlerine göre ayrıştırılan ve kaydedilen atık miktarı (Hedef: Tüm atık akışlarının uygun şekilde ayrıştırılması)</li> <li>Denetlenen tehlikeli ve tehlikesiz atık depolama alanlarının sayısı (Hedef: %100 ayrı depolama)</li> <li>Uygun şekilde etiketlenmiş konteynerlerin yüzdesi (Hedef: %100)</li> <li>Kontrolsüz atık boşaltma olaylarının sayısı (Hedef: 0)</li> <li>Lisanslı tesislere gönderilen geri dönüştürülebilir/geri kazanılabilir atıkların hacmi veya tonajı (Hedef: Geri dönüştürülebilir atıkların <math>\geq</math> %90'ı)</li> <li>Geçerli makbuzlarla transfer edilen tehlikeli atık sevkiyatlarının sayısı (Hedef: %100)</li> <li>Atık yönetimi konusunda eğitim almış personel sayısı (Hedef: İlgili tüm personel yıllık olarak eğitilmiş)</li> <li>Ölçülen kazı/üst toprak stoklarının yüksekliği (Hedef: Alt toprak için <math>\leq</math> 6 m, üst toprak için <math>\leq</math> 2 m)</li> <li>Tamamlanan saha denetimleri veya teftişlerinin sayısı (Hedef: Programa göre, %100)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atık depolama ve işleme alanlarının saha denetimi</li> <li>Atık takip kayıtları, manifestolar ve nakliye makbuzlarının incelenmesi</li> <li>Etiketler, konteyner durumu ve ayrıştırma durumunun doğrulanması</li> <li>Yağ depolama ve sızıntı önleme sistemlerinin görsel denetimi</li> <li>Eğitim katılım kayıtları ve toolbox konuşma kayıtlarının incelenmesi</li> <li>Kazı ve stok yönetimi gerekliliklerine uygunluğun kontrol edilmesi</li> <li>Lisanslı şirket sözleşmelerinin ve atık transfer belgelerinin incelenmesi</li> </ul>	<p>Atık depolama alanlarının aylık denetimi;</p> <p>Kayıtların üç aylık olarak incelenmesi;</p> <p>Herhangi bir kaza veya uyumsuzluk sonrası</p>	İşletme maliyetlerine dahil	<p>Uygulama: Sarımsaklı Sulama Birliği/Birlikleri</p> <p>Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü</p>
MON-OP-WWM-01	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atık su üretimi ve bertarafı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Belediye kanalizasyon sistemine bağlı ofis ve bakım yerlerinin sayısı</li> <li>İnşa edilmiş ve hizmet veren geçirimsiz septik tank sayısı</li> <li>Mobil tuvaletlerin septik tankları kullanılıyorsa, atık su toplama ve transfer işlemlerinin sıklığı (aylık sayı)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ofis ve bakım tesislerinin rutin denetimi</li> <li>Atık su toplama ve bertaraf makbuzlarının/kayıt defterlerinin incelenmesi</li> <li>Sızıntı, taşma veya uygunsuz deşarj için görsel inceleme</li> </ul>	<p>İşletme sırasında aylık olarak</p> <p>Bakım veya onarım faaliyetlerinden sonra</p> <p>Herhangi bir şikayet veya olayın ardından</p>	İşletme maliyetlerine dahil	<p>Uygulama: Sarımsaklı Sulama Birliği/Birlikleri</p> <p>Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü</p>



**SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ**  
**ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI**

CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001

Nihai

Şubat 2026

111 /153

Konu	İzlenecek Parametreler	İzlenecek Temel Performans Göstergeleri (TPG)	İzleme Yöntemi	İzleme Zamanlaması/Sıklığı	İzleme Maliyeti	Sorumlu Taraflar
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Mobil tuvaletlerin septik tankı kullanılıyorsa, incelenen atık su bertaraf makbuzları/kayıt defterlerinin sayısı</li> <li>Mobil tuvaletlerin septik tankları kullanılıyorsa, denetlenmiş ve sızıntı bulunmayan septik tankların yüzdesi</li> <li>Atık su yönetimi denetimleri sırasında tespit edilen uygunsuzluk sayısı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>İ&amp;B kayıtlarının incelenmesi</li> </ul>	Yıllık performans incelemesi		
MON-OP-NHP-01	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sismik aktivite, yapısal bütünlük ve drenaj performansı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gerçekleştirilen sismik sonrası denetim sayısı ve sunulan rapor sayısı</li> <li>Şiddetli yağış veya deprem sonrası denetlenen vana odaları, kontrol yapıları ve boru hatlarının yüzdesi</li> <li>Yıllık olarak denetlenen ve bakımı yapılan drenaj ve deşarj kanallarının sayısı</li> <li>Kaydedilen ve çözülen sismik veya hava koşullarıyla ilgili olayların sayısı</li> <li>Acil durum müdahale ve iletişim ekipmanlarının kullanılabilirlik oranı</li> <li>Deprem ve acil durum müdahale prosedürleri konusunda eğitim almış personel yüzdesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>İ&amp;B denetim ve bakım kayıtlarının incelenmesi</li> <li>Sismik veya aşırı hava olayları sonrası yapısal bütünlüğün saha doğrulaması</li> <li>Acil durum tatbikatı ve eğitim kayıtlarının incelenmesi</li> <li>Bölgesel sismik aktiviteye ilişkin AFAD ve DSİ kayıtları ile koordinasyon</li> <li>Drenaj ve deşarj verimliliğinin görsel denetimi</li> </ul>	<p>İ&amp;B planına göre rutin denetimler</p> <p>Bölgesel deprem veya şiddetli hava olayları sonrasında</p> <p>Acil durum hazırlık ve eğitimlerinin altı ayda bir gözden geçirilmesi</p> <p>Drenaj ve altyapının yıllık performans değerlendirmesi</p>	İşletme maliyetlerine dahil	<p>Uygulama: Sarımsaklı Sulama Birliği/Birlikleri</p> <p>Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü</p>
MON-OP-BIO-01	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sulama kanalları ve çevresinde fauna türlerinin (kuşlar, amfibiler, sürüngenler, küçük memeliler) varlığı ve aktivitesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Temel seviyeye kıyasla fauna gözlemlerinin sayısında istikrar veya artış</li> <li>Kanalda sıkışarak ölen fauna türü olmaması</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Görsel inceleme ile düzenli fauna izleme</li> <li>Yaban hayatı ile karşılaşmalara ilişkin bakım kayıtlarının incelenmesi</li> <li>Fotografik belgeleme ve fauna kayıt formlarının kullanımı</li> </ul>	Mevsimsel olarak (ilkbahar ve sonbahar)	İşletme maliyetlerine dahil	<p>Uygulama: Sarımsaklı Sulama Birliği/Birlikleri</p> <p>Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü</p>
MON-OP-BIO-02	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kanal kenarları boyunca bitki örtüsü ve habitat durumu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bitki örtüsü doğal yoğunluğunda korunur (≥%70)</li> <li>Aşırı temizlik veya erozyon belirtisi yok</li> <li>Erozyon kontrol önlemleri işlevsel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kanallar boyunca saha incelemesi</li> <li>Temel durumla fotografik karşılaştırma</li> <li>Erozyon ve bitki örtüsü yenilenme alanlarının değerlendirilmesi</li> </ul>	Yılda iki kez (yılda iki kez)	İşletme maliyetlerine dahil	<p>Uygulama: Sarımsaklı Sulama Birliği/Birlikleri</p> <p>Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü</p>
MON-OP-BIO-03	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fauna kaçış rampaları ve koruyucu çitlerin işlevselliği</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fauna rampalarının ve çitlerin ≥%90'ı işlevsel</li> <li>Drenaj veya kanal bölümlerinde fauna ölümleri olmaması</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bakım turları sırasında yerinde inceleme</li> <li>Fotoğraf kayıtları ve bakım kontrol listesi</li> <li>Fauna'nın sıkışmış veya yaralanmış halde bulunması durumunda olay kaydı</li> </ul>	Üç aylık denetimler	İşletme maliyetlerine dahil	<p>Uygulama: Sarımsaklı Sulama Birliği/Birlikleri</p> <p>Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü</p>
MON-OP-BIO-04	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kanal güzergâhları boyunca kirlilik riski ve kimyasal kullanım</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yetkisiz kimyasal/herbisit kullanımı olmaması</li> <li>Atık ve petrol sızıntısı olayları = 0</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bakım alanlarının saha denetimleri</li> <li>Atık yönetimi ve sızıntı kayıtlarının incelenmesi</li> <li>Kirlilik gözlemi durumunda acil müdahale</li> </ul>	İşletme sırasında sürekli	İşletme maliyetlerine dahil	<p>Uygulama: Sarımsaklı Sulama Birliği/Birlikleri</p> <p>Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü</p>
MON-OP-SOC-01	<ul style="list-style-type: none"> <li>Şikayet Mekanizması</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alınan şikayet sayısı.</li> <li>30 gün içinde çözülen şikayet sayısı (hedef %70).</li> <li>Şikayet açma ve kapatma formlarının uygunluğu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Şikayet kayıtları (sayısı ve niteliği) ve çözülen şikayetlerin analizi</li> <li>İç ve dış denetimler</li> </ul>	İşletme aşamasında haftalık, aylık ve üç aylık	İşletme maliyetlerine dahil	<p>Uygulama: Sarımsaklı Sulama Birliği/Birlikleri</p> <p>Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü</p>



**SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ**  
**ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI**

CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001

Nihai

Şubat 2026

112 /153

Konu	İzlenecek Parametreler	İzlenecek Temel Performans Göstergeleri (TPG)	İzleme Yöntemi	İzleme Zamanlaması/Sıklığı	İzleme Maliyeti	Sorumlu Taraflar
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Memnuniyet oranı (hedef %70).</li> </ul>				
MON-OP-OHS-01	<ul style="list-style-type: none"> <li>İSG Yönetim Sisteminin ve önleyici tedbirlerin uygulanması</li> <li>Güvenlik ekipman ve sistemlerinin işlevselliği ve bakımı (elektrik, mekanik, yangın, kapalı alan, KKD)</li> <li>İSG eğitimi, sağlık gözetimi ve tıbbi kontroller</li> <li>Acil durum hazırlığı (ADHMP uygulaması ve yangın tatbikatları)</li> <li>Sanitasyon ve refah koşulları</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Olay sayısı, kaza riski olan olaylar ve tamamlanan düzeltici eylemler</li> <li>Yıllık olarak eğitim alan ve tıbbi muayeneye tabi tutulan çalışanların yüzdesi</li> <li>İSG denetimleri ve yangın/acil durum tatbikatlarının sıklığı</li> <li>Bakımı yapılan güvenlik sistemleri ve ekipmanlarının yüzdesi</li> <li>Geçerli izinler kapsamında kapalı alanlara girişlerin yüzdesi</li> <li>KKD kullanımı ve temizlik standartlarına uyum yüzdesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Düzenli saha denetimleri ve iç İSG denetimleri</li> <li>İSG kayıtları, kaza raporları ve eğitim katılımlarının incelenmesi</li> <li>Çalışan görüşmeleri ve toolbox toplantıları</li> <li>Bakım, tıbbi ve yangın güvenliği kayıtlarının incelenmesi</li> <li>Acil durum tatbikatı gözlemleri</li> </ul>	<p>Günlük ve haftalık saha kontrolleri</p> <p>Aylık İSG izleme ve raporlama</p> <p>Üç aylık iç denetimler ve incelemeler</p> <p>Yıllık eğitim ve tıbbi gözetim</p>	İşletme maliyetlerine dahil	<p>Uygulama: Sarımsaklı Sulama Birliği/Birlikleri</p> <p>Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü</p>
MON-OP-CHS-01	<ul style="list-style-type: none"> <li>Boru hatları, vana odaları ve kontrol yapılarının durumu</li> <li>Sızıntı veya hasarlara yönelik onarım müdahale süresi</li> <li>Çitlerin, uyarı işaretlerinin ve kısıtlı çalışma alanlarının durumu (varsa)</li> <li>Büyük bakım öncesinde topluma yapılan bildirimlerin kayıtları</li> <li>Belirlenen rotalar boyunca operasyonel (bakım ve onarım) araç hareketleri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tespit edilen ve onarılan sızıntı/kopma sayısı (hedef: acil müdahale)</li> <li>Zamanında tamamlanan boru hattı denetimlerinin yüzdesi (hedef: %100)</li> <li>Bakımı yapılan uyarı işaretleri/çitlerin yüzdesi (hedef: %100)</li> <li>Toplum şikayetlerinin sayısı (hedef: 0–düşük)</li> <li>Büyük çalışmalar öncesinde topluluk bildirimlerinin sayısı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rutin saha denetimleri ve fotoğraf kayıtları</li> <li>Boru hattı durumu ve bakım kayıtlarının incelenmesi</li> <li>Toplum iletişim kayıtlarının incelenmesi</li> <li>Operasyonel araç hareket kayıtlarının incelenmesi</li> <li>Sulama birliği personeli ile görüşmeler</li> </ul>	<p>Aylık saha gözlemleri</p> <p>Aylık ÇSİR'ler</p> <p>Büyük bakım faaliyetlerinden sonra ek denetimler</p>	İşletme maliyetlerine dahil	<p>Uygulama: Sarımsaklı Sulama Birliği/Birlikleri</p> <p>Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü</p>
MON-OP-CHS-02	<ul style="list-style-type: none"> <li>İşletme yapılarında durgun su varlığı</li> <li>Kapalı boru şebekesinin durumu ve bütünlüğü</li> <li>Yerel sağlık yetkilileriyle koordinasyon kayıtları</li> <li>Sulama personeli için hijyen ve vektör kontrolü farkındalık faaliyetleri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ortadan kaldırılan durgun su oluşumlarının sayısı (hedef: durgun su oluşumu olmaması)</li> <li>Denetlenen boru hattı ağının yüzdesi (hedef: %100)</li> <li>Sağlık yetkilileriyle ortak hastalık izleme faaliyetlerinin sayısı</li> <li>Yılda düzenlenen farkındalık oturumlarının sayısı</li> <li>Bildirilen hastalıkla ilgili olay sayısı (hedef: 0)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operasyonel yapıların yerinde denetimleri</li> <li>Kapalı boru şebekesi bakım kayıtlarının incelenmesi</li> <li>Sağlık otoriteleriyle yapılan danışma kayıtları</li> <li>Eğitim ve farkındalık oturumlarına katılımın incelenmesi</li> <li>Olay/hastalık raporlarının incelenmesi</li> </ul>	<p>Aylık denetimler</p> <p>Aylık ÇSİR'ler</p> <p>Sağlık otoriteleriyle yıllık koordinasyon</p>	İşletme maliyetlerine dahil	<p>Uygulama: Sarımsaklı Sulama Birliği/Birlikleri</p> <p>Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü</p>
MON-OP-CHS-03	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operasyonel personel tarafından CoC'nin uygulanması</li> <li>CSİ/CT ve CDŞ önleme eğitim kayıtları</li> <li>Şikayet Mekanizmasının işlevselliği ve gizliliği</li> <li>Çiftçilerle saygılı ve cinsiyete duyarlı iletişim uygulamaları</li> <li>Bildirilen tüm suistimal veya taciz vakaları</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CoC'yi imzalayan ve uygulayan operasyonel personelin yüzdesi (hedef: %100)</li> <li>CSİ/CT ve CDŞ konusunda eğitim alan personelin yüzdesi (hedef: %100)</li> <li>CSİ/CT ile ilgili şikayetlerin sayısı (hedef: 0)</li> <li>Zamanında kapatılan şikayetlerin sayısı (%100)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CoC uyum kontrol listelerinin gözden geçirilmesi</li> <li>Şikayet mekanizması kayıtlarının gözden geçirilmesi</li> <li>Eğitim kayıtları</li> <li>Topluluk geri bildirimi</li> <li>Eğitim katılım kayıtlarının incelenmesi</li> </ul>	<p>Aylık izleme</p> <p>Üç aylık denetimler</p> <p>Bildirilen CSİ/CT şikayetleri üzerine derhal inceleme</p>	İşletme maliyetlerine dahil	<p>Uygulama: Sarımsaklı Sulama Birliği/Birlikleri</p> <p>Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü</p>



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b> <b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
Nihai	Şubat 2026	113 /153

Konu	İzlenecek Parametreler	İzlenecek Temel Performans Göstergeleri (TPG)	İzleme Yöntemi	İzleme Zamanlaması/Sıklığı	İzleme Maliyeti	Sorumlu Taraflar
MON-OP-CHS-04	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acil durum müdahale ekipmanlarının durumu ve koşulları</li> <li>Acil durum iletişim listeleri, erişim yolları ve iletişim prosedürleri</li> <li>Acil durum tatbikatları ve yenileme eğitimlerinin kayıtları</li> <li>Büyük olaylar için raporlama sistemi</li> <li>Acil durum hazırlığı için DSİ ve AFAD ile koordinasyon</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mevcut ve işlevsel acil durum ekipmanlarının yüzdesi (hedef: %100)</li> <li>Acil durum tatbikatlarının sıklığı (hedef: en az yılda bir kez)</li> <li>ADMP konusunda eğitim almış personel yüzdesi (hedef: %100)</li> <li>Olay raporlama süresi (sürekli iyileştirme)</li> <li>DSİ/yerel makamlara bildirilen önemli olayların sayısı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ekipman kontrol listeleri</li> <li>Acil durum tatbikat kayıtlarının incelenmesi</li> <li>Güncellenmiş acil durum iletişim listelerinin incelenmesi</li> <li>Olay raporu kayıtlarının incelenmesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Üç aylık denetimler</li> <li>Yıllık acil durum tatbikatları</li> <li>Büyük olayların ardından derhal raporlama</li> </ul>	İşletme maliyetlerine dahil	<p>Uygulama: Sarımsaklı Sulama Birliği/Birlikleri</p> <p>Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü</p>
MON-OP-TM-01	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rutin bakım faaliyetleri sırasında araç hareketleri</li> <li>Bakım çalışmaları sırasında geçici uyarı levhalarının yeterliliği</li> <li>Erişim kısıtlamaları öncesinde topluma yapılan bildirimler</li> <li>Operasyonel filolar için araç bakımı ve güvenlik uyumu</li> <li>Acil onarımlar sırasında acil erişim protokolünün uygulanması</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operasyonla ilgili trafik kazaları veya şikayetlerin sayısı (hedef: 0)</li> <li>Uygun işaret ve bariyerlerin kullanıldığı bakım faaliyetlerinin yüzdesi (hedef: %100)</li> <li>Bakım çalışmalarından önce topluma yapılan bildirimlerin zamanında yapılması</li> <li>Güncel bakım kontrolleri yapılmış operasyonel araçların yüzdesi (hedef: %100)</li> <li>Acil durum müdahale erişim süresi (sürekli iyileştirme)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bakım rotaları ve çalışma alanlarının rutin denetimleri</li> <li>Bakım kayıtları ve araç muayene kayıtlarının incelenmesi</li> <li>Toplum iletişimi ve bildirim kayıtlarının incelenmesi</li> <li>Acil müdahale kayıtlarının incelenmesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bakım programına bağlı olarak aylık veya üç aylık kontroller</li> <li>Aylık ÇSİR'ler</li> <li>Acil onarımların ardından derhal inceleme</li> </ul>	İşletme maliyetlerine dahil	<p>Uygulama: Sarımsaklı Sulama Birliği/Birlikleri</p> <p>Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü</p>
MON-OP-CHM-01	<ul style="list-style-type: none"> <li>Büyük bakım ve onarım çalışmaları sırasında tesadüfen bulunanlar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rastlantısal bulguların raporlanması / bildirilmesi / izin alınması</li> <li>Rastlantısal buluntular durumunda RBP protokollerine uyum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Büyük bakım ve onarım çalışmaları sırasında günlük arkeolojik izleme için arkeologlar veya kültürel miras izleme danışmanları görevlendirilecektir.</li> <li>Uzmanlar, ekipman operatörleriyle birlikte çalışacak ve işi durdurma yetkisine sahip olacaktır.</li> <li>Tüm zemin bozulma faaliyetlerine eşlik edeceklerdir.</li> <li>Rastlantısal bir buluntu durumunda operatörlere işi durdurma talimatı vereceklerdir.</li> <li>Uzmanlar, çalışanlara Kültürel Miras ve Rastlantısal Buluntular konusunda eğitim verecektir.</li> <li>Şikayet mekanizması uygulanacaktır.</li> <li>Arkeolog tarafından günlük izleme</li> <li>Uzmanlar RBP'yi uygulayacaklardır.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arkeolojik alanlar için sürekli izleme</li> <li>Şikayetlerin aylık olarak gözden geçirilmesi</li> <li>Günlük kayıtların, rastlantısal buluntu formlarının vb. aylık olarak incelenmesi</li> <li>Rastlantısal buluntuların olması durumunda bölgesel kurula derhal bildirim ve raporlama</li> </ul>	İşletme maliyetlerine dahil	<p>Uygulama: Sarımsaklı Sulama Birliği/Birlikleri</p> <p>Denetim: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü</p>



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	114 /153

## 8 UYGULAMA DÜZENLEMELERİ, KAPASİTE GELİŞTİRME VE EĞİTİM

### 8.1 Görev ve Sorumluluklar

Proje için ÇSYP'nin uygulanması, TSDVAP kapsamında tanımlanan kurumsal yapıya uygun olarak gerçekleştirilecektir. DSİ, PYE, Bölge Müdürlüğü, Yüklenici ve Çevre ve Sosyal Danışmanların rol ve sorumlulukları aşağıdaki bölümlerde özetlenmiştir.

#### 8.1.1 DSİ Proje Yönetim Ekibi (PYE)

TSDVAP kapsamında merkezi koordinasyon organı olan Proje Yönetim Ekibi (PYE), Çevresel ve Sosyal Çerçeve (ÇSÇ) ve TSDVAP'nin çerçeve araçları (ÇSYÇ, İYP, PKP, Çevresel ve Sosyal Taahhüt Planı (ÇSTP), Yeniden Yerleşim Çerçevesi (YYÇ)) ile uyumluluğun sağlanmasından genel olarak sorumludur. Temel görevleri şunlardır:

- Alt projelere özgü ÇSYP'leri, İYP'leri, PKP'leri ve bunların güncellemelerini incelemek ve onaylamak.
- Bölge Müdürlükleri tarafından sunulan izleme verilerini birleştirmek ve Dünya Bankası için Üç Aylık Proje İlerleme Raporları hazırlamak.
- Önemli çevre, sosyal, sağlık veya güvenlik olaylarını 48 saat içinde Dünya Bankası'na bildirmek ve kök neden analizi ve düzeltici eylem planını içeren olay soruşturma raporunu 30 iş günü içinde sunmak.
- Bölge Müdürlüğü tarafından bildirilen iş kazalarını, kazanın meydana gelmesinden itibaren 24 saat içinde Dünya Bankası'na ilk olarak bildirmek ve 72 saat içinde ayrıntılı takip bildirimi yapmak. Kazadan sonraki 10 gün içinde kaza soruşturma raporunu sunmak.
- Ulusal düzeyde şikayet mekanizmasını yönetmek ve şikayetlerin çözümünü izlemek.
- ÇSÇ ve ÇSYP gerekliliklerine uyumu doğrulamak ve gerektiğinde hükümet yetkilileriyle koordinasyon sağlamak.
- PYE'nin, Dünya Bankası'na sunulmadan önce izleme verilerini inceleyen ve onaylayan nitelikli Çevre ve Sosyal Uzmanları içermesini sağlamak.

#### 8.1.2 DSİ 12·Bölge Müdürlüğü

Bölge Müdürlüğü (DSİ 12·Bölge Müdürlüğü), ÇSYP'nin uygulanmasının denetiminden sorumludur. Görevleri arasında şunlar yer almaktadır:

- İnşaat çalışmalarını denetlemek ve ÇSYP'de tanımlanan tüm hafifletme önlemlerinin sahada uygulanmasını sağlamak.
- Yüklenici tarafından sunulan haftalık ve aylık Çevresel ve Sosyal İzleme Raporlarını (ÇSİR) incelemek ve onaylamak.
- Düzenli saha denetimleri yapmak ve gerekli düzeltici önlemlerin zamanında uygulanmasını sağlamak.
- PYE'ye konsolide İzleme Uyum Notu sunmak.
- Projenin yerel düzeydeki şikayet mekanizmasını yönetmek ve raporlama için PYE ile koordinasyonu sağlamak.
- İnşaat öncesinde projeye özgü ÇSÇ araçlarının hazırlanmasını ve açıklanmasını desteklemek.



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	115 /153

- Yüklenici tarafından bildirilen iş kazalarını, kazanın meydana gelmesinden itibaren 24 saat içinde PYE'ye ilk raporlama/bildirimde bulunmak ve 72 saat içinde ayrıntılı takip bildirimini yapmak.

### 8.1.3 Yüklenici

Yüklenici, tüm çevresel, sosyal, sağlık ve güvenlik gerekliliklerinin ve bu ÇSYP'nin sahada uygulanmasından birincil olarak sorumludur. Sorumlulukları şunlardır:

- Yüklenici ÇSYP'si (Y-ÇSYP) ve hafifletme önlemleri bölümünde listelenen sahaya özgü alt yönetim planlarını (ör. Atık Yönetim Planı, İSG Planı, Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı, Toplum Sağlığı ve Güvenliği Planı, Trafik Yönetim Planı vb.) hazırlamak ve bunları inceleme için Bölge Müdürlüğüne ve onay için PYE'ye sunmak.
- En az bir Çevre Uzmanı, bir Sosyal Uzman ve bir tam zamanlı İSG Uzmanı istihdam etmek.
- Gerektiğinde bir arkeolog istihdam etmek veya uzman arkeolojik danışmanlık hizmetleri satın almak.
- ÇSYP ve alt yönetim planlarında tanımlanan tüm hafifletme ve izleme önlemlerini uygulamak.
- Haftalık ve aylık ÇSİR'leri hazırlamak ve bunları Bölge Müdürlüğüne sunmak.
- Günlük uygunluk kontrol listeleri ve ÇSSG kayıtlarını tutmak.
- Herhangi bir çevresel, sosyal veya İSG olayı hakkında Bölge Müdürlüğünü derhal bilgilendirmek ve sahada bir olay kaydı tutmak.
- İş kazalarını, ulusal mevzuata uygun olarak kazanın meydana gelmesinden itibaren üç (3) iş günü içinde Sosyal Güvenlik Kurumu'na ve uluslararası standartlara uygun olarak 24 saat içinde Bölge Müdürlüğü'ne bildirmek/bildirimde bulunmak (bkz. ayrıca Bölüm 8.3).
- Çalışanların ÇSYP gereklilikleri, İSG, çevre bilinci, ŞM, CDŞ ve CSİ/CT önleme konularında uygun oryantasyon ve yenileme eğitimleri almasını sağlamak.
- Tüm alt yüklenicilerin TSDVAP gerekliliklerine ve projeye özgü ÇSYP hükümlerine uymasını sağlamak.
- Tüm geçici şantiyelerin ve malzeme depolama alanlarının ÇSS1, ÇSS3 ve ÇSS4 çevre gerekliliklerine uygun olarak yönetilmesini ve bunların kullanımından kaynaklanan arazi erişimi, arazi kullanımı kısıtlamaları veya geçim kaynaklarıyla ilgili etkilerin ÇSS5 uyarınca değerlendirilmesini ve ele alınmasını sağlamak, gerektiğinde sahaya özgü Arazi Edinimi ve Geçim Kaynakları Planı (AEGKP) hazırlanması ve uygulanması da dahil olmak üzere.

### 8.1.4 E&S Danışmanı

- PYE ve Bölge Müdürlüğü onayı için ÇSYP, AEP ve gerekli alt yönetim planlarını hazırlamak.
- Açıklama, danışma ve halkın katılımı faaliyetleri sırasında teknik destek sağlanması.

## 8.2 Kapasite Geliştirme ve Eğitim

Bu ÇSYP kapsamındaki kapasite geliştirme, doğrudan yüklenicinin saha çalışanlarının projeye özgü azaltma ve izleme önlemlerini uygulama kapasitesinin iyileştirilmesine odaklanacaktır. Eğitimler pratik, saha odaklı ve bu ÇSYP'de belirlenen risklerle doğrudan bağlantılı olacaktır.

İnşaata başlamasından önce ve uygulama süresince periyodik olarak, yüklenici tüm çalışanlara ve alt yüklenicilere aşağıdaki konularda eğitim verecektir:



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	116 /153

- Görevleriyle ilgili ÇSYP gereklilikleri (toprak koruma, atık yönetimi, trafik güvenliği, TSG, rastlantısal buluntular vb.)
- İş Sağlığı ve Güvenliği prosedürleri ve güvenli çalışma uygulamaları
- Acil durum müdahalesi, dökülme müdahalesi ve ekipman kullanımı
- Atık ayrıştırma, tehlikeli madde kullanımı ve depolama
- Yerleşim yerleri ve tarım alanları ile ilgili davranış kuralları dahil olmak üzere Toplum Sağlığı ve Güvenliği
- Rastlantısal buluntular Arkeolojik kalıntılarla karşılaşılması durumunda izlenecek prosedür ve adımlar
- Kişisel koruyucu ekipman kullanımı ve saha kuralları
- Şikayet mekanizması ve CDŞ ve CSİ/CT dahil Davranış Kuralları kapsamındaki işçi yükümlülükleri

Eğitim, işe başlangıç sırasında ve sahaya yeni faaliyetler, riskler veya çalışanlar eklendiğinde gerçekleştirilecektir. Ayrıca, üç ayda bir yenileme eğitimleri uygulanacaktır. Kayıtlar (katılım formları, materyaller, fotoğraflar) saklanacak ve aylık ÇSYP izleme raporlarına eklenecektir.

Yüklenici ayrıca, en az haftada bir kez veya faaliyetin başlangıcında, aşağıdaki konulara odaklanan toolbox toplantıları düzenleyecektir:

- Yüksek riskli faaliyetler (kazı, makine hareketi, trafik)
- Çevresel hassasiyetler (toprak bozulması, su geçişleri, toz, atık)
- Geçmişteki olaylardan veya uyumsuzluklardan çıkarılan dersler
- Mevcut çalışma alanlarına uygulanabilir özel hafifletme gereklilikleri

Ayrıca, Bölge Müdürlüğü, projenin operasyon aşaması için atandığında ve sistemi resmi olarak devraldığında, sulama birliği personeline benzer bir eğitim verecektir.

PYE ile koordineli olarak, Bölge Müdürlüğü, yenilenen sulama sistemi, pestisit kullanımı, etkili tarımsal uygulamalar vb. konularda topluluk üyelerine, özellikle çiftçilere farkındalık etkinlikleri veya eğitimler verecektir.

### 8.3 Raporlama

Bu ÇSYP kapsamındaki raporlama, inşaat ve işletme aşamalarında çevresel, sosyal ve OHS performansının düzenli olarak izlenmesini sağlamak için tasarlanmıştır. Aşağıdaki raporlama yükümlülükleri yalnızca Proje ve ÇSYP'nin kendisi için geçerlidir.

#### Yüklenici Raporlaması

##### *Haftalık Çevresel ve Sosyal İzleme Raporu (Haftalık ÇSİR)*

- O hafta gerçekleştirilen faaliyetlerin özeti
- Günlük uygunluk kontrol listeleri
- Azaltıcı önlemlerin uygulanmasını gösteren fotoğraflar
- Tesadüfi bulgular, şikayetler veya küçük olaylar (varsa)
- Takip gerektiren konular

##### *Aylık Çevresel ve Sosyal İzleme Raporu (Aylık ÇSİR)*

- Tamamlanan çalışmalar ve ilerleme özeti
- ÇSYP İzleme ve Değerlendirme Planı (bkz. Bölüm 7) ile uyumlu olarak güncellenen izleme sonuçları.



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	117 /153

- Haftalık raporların özeti ve gözlemlenen eğilimler
- Uygunsuzluklar ve alınan düzeltici önlemler
- ÇSSG olayları ve kıl payı kaçırılan olaylar
- Eğitim kayıtları ve gerçekleştirilen toolbox toplantıları
- Atık kayıtları, malzeme depolama denetimleri, dökülme kayıtları
- Şikayet mekanizması girişleri (çalışanlar veya topluluk)

Tüm haftalık ve aylık raporlar, inceleme ve denetim için DSİ 12. Bölge Müdürlüğü'ne sunulacaktır.

### **DSİ 12 Bölge Müdürlüğü Raporlama**

#### *Aylık ÇSYP Uyum Notu*

Yüklenicinin sunduğu belgeler ve saha denetimlerine dayanarak, Bölge Müdürlüğü aşağıdakileri hazırlayacaktır:

- ÇSYP uyum durumuna ilişkin kısa aylık özet
- Yükleniciden talep edilen çözülmemiş sorunlar ve alınması gereken önlemler
- İzleme sonuçlarının doğrulanması
- Yerel olarak alınan şikayetlerin özeti
- Saha fotoğrafları ve denetim notları

Bu aylık not, DSİ tarafından PYE'ye sunulan aylık izleme raporunun temelini oluşturur.

### **Olay Raporlama (ÇSYP Düzeyi)**

Tüm olaylar aşağıdaki şekilde raporlanacaktır:

*Yüklenici → DSİ Bölge Müdürlüğü (Derhal / 24 saat içinde)*

- İş kazaları
- Dökülmeler, çevresel zararlar
- Güvenli olmayan koşullar veya topluluk riskleri
- Tesadüfi bulgular
- Güvenli inşaatı kesintiye uğratan her türlü olay

Olay kaydı sahada tutulacak ve aylık raporlara dahil edilecektir.

### **İş Kazası Raporlama**

Proje için, iş kazaları ve olayları ile ilgili raporlama süreleri aşağıdaki şekilde uygulanacaktır:

- Ulusal raporlama yükümlülüğü: Tüm iş kazaları, ulusal mevzuata uygun olarak, kazanın meydana gelmesinden itibaren en geç üç (3) iş günü içinde Sosyal Güvenlik Kurumu'na bildirilecektir.
- Dünya Bankası'na ilk bildirim (erken uyarı): Tüm iş kazaları (ölümcül, ölümcül olmayan yaralanmalı veya yaralanmasız) ve Proje faaliyetleriyle ilgili diğer ciddi olaylar (Proje faaliyetleri nedeniyle çalışan olmayan kişilerin ölümleri veya iş göremezlik yaralanmaları, şiddet veya protesto eylemleri, salgın hastalıklar, gerekli prosedürler izlenmeden gerçekleştirilen yerinden edilme, çocuk işçiliği ve zorla çalıştırma, kültürel miras ve biyolojik çeşitlilik kaynakları üzerinde beklenmedik etkiler, çevre kirliliği olayları, baraj çökmesi vb.) 24 saat içinde Dünya Bankası'na bildirilmelidir.



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	118 /153

- Dünya Bankası'na ayrıntılı takip bildirim: Üç günden fazla iş kaybına, uzuv kaybına veya ölüme neden olan iş kazaları ile benzer nitelikteki diğer ciddi olaylar, olaydan sonraki 72 saat içinde ayrıntılı bir takip bildirim ile Dünya Bankası'na bildirilmelidir.
- Kaza soruşturma raporu: Kaza/olay soruşturması tamamlanmalı ve kaza soruşturma raporu, ilgili tüm eklerle birlikte olaydan itibaren on (10) gün içinde Dünya Bankası'na sunulmalıdır.
- İSG uzmanı ataması: Proje için İş Sağlığı ve Güvenliği uzmanlarının çalışma süreleri ve görevlendirilmeleri, geçerli kriterlere uygun olarak belirlenir ve bu gereklilikler ihale belgelerinde ve sözleşmelerde açıkça belirtilir.

### **Arşivleme ve Belgeleme**

Yüklenici ve DSİ aşağıdakileri muhafaza edecektir:

- Tüm izleme kontrol listeleri
- Eğitim kayıtları
- Atık transfer belgeleri
- Olay kayıtları
- ŞM kayıtları
- Çevre izinleri (varsa)

Bu belgeler proje arşivlerinde saklanır ve DSİ denetimi veya dış denetim sırasında hazır bulundurulmalıdır.



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSY-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	119 /153

## 9 PAYDAŞ KATILIMI

### 9.1 Önceki Paydaş Katılım Faaliyetlerinin Kısa Özeti

Sarımsaklı Barajı Sulama Rehabilitasyon Projesi kapsamında hazırlanan Arazi Edinim Planı'nın sunulması amacıyla 31 Mayıs 2022 tarihinde saat 14:00'de Gömeç Muhtarlığı'nda bir Halkın Katılımı Toplantısı düzenlenmiştir. Toplantı, ilgili Ziraat Odaları, Sulama Birlikleri ve muhtarlar aracılığıyla proje köylerinde iki gün önceden halka duyurulmuştur. Program sırasında, toplantı için hazırlanan broşürler katılan paydaşlara dağıtılmıştır.

Toplantıya DSİ yetkilileri, Kocasinan Ziraat Odası Başkanı, Sarımsaklı Sulama Birliği Başkanı, köy muhtarları ve çiftçiler dahil olmak üzere toplam 47 kişi katılmıştır. DSİ 12. Bölge Müdürlüğü, Proje köylerinde gerçekleştirilecek arazi istimlak süreci hakkında genel bilgi vermiş ve arazi toplulaştırma ve istimlak prosedürlerini açıklamıştır. Kocasinan Ziraat Odası Başkanı, barajlardaki suyun yetersiz olduğunu ve bu konuda sorunlar yaşandığını belirterek, bu sorunları gidermek için modern bir sulama sistemi kurulacağını belirtmiştir.

Ayrıca toplantıda, Arazi Toplulaştırma Projesi'nin uygulandığı veya planlandığı köylerin mevcut durumu hakkında güncel bilgiler verildi. Sunumların ardından soru-cevap bölümü gerçekleştirildi ve DSİ yetkilileri çiftçilerin sorularını ayrıntılı olarak yanıtlamıştır<sup>25</sup>.

### 9.2 Paydaşların Belirlenmesi ve Analizi

Paydaş Katılım Planı (PKP)<sup>26</sup>, Türkiye Cumhuriyeti Hükümeti adına Tarım ve Orman Bakanlığı (TOB) tarafından uygulanan ve Dünya Bankası (DB) tarafından finanse edilen "Türkiye Su Döngüselligi ve Verimin Artırılması Projesi" için geliştirilmiştir. DB Çevresel ve Sosyal Çerçeve (ÇSÇ) kapsamındaki Çevresel ve Sosyal Standart (ÇSS) 10, Projenin Çevresel ve Sosyal Yönetim Çerçevesi'nin (ÇSYÇ) ayrılmaz bir parçası olan Paydaş Katılımını sağlamak için hazırlanmıştır.

ÇSS10'un amaçları doğrultusunda, "paydaş" terimi aşağıdaki özelliklere sahip bireyleri veya grupları ifade eder:

**Projeden etkilenen kişiler (PEK)**, projeden etkilenen veya etkilenme olasılığı bulunan taraflardır.

**Diğer ilgili taraflar (DİT)**, Proje'ye ilgi duyabilecek taraflar.

**Dezavantajlı veya hassas bireyler veya gruplar (DHBG)**, Proje'nin etkilerinden olumsuz olarak etkilenme olasılığı daha yüksek olan ve/veya Proje'nin faydalarından yararlanma konusunda diğerlerine göre daha sınırlı olanları ifade eder. Bu tür bireyler/gruplar, ana akım istişare süreçlerine dahil edilme veya bu süreçlere tam ve etkin şekilde katılım sağlama konusunda daha yüksek dışlanma riski taşıyabilir ve bu nedenle söz konusu katılımın sağlanabilmesi için özel önlemler ve/veya destek mekanizmalarına ihtiyaç duyabilir. Bu kapsamda; yaş faktörü de dikkate alınacak olup, yaşlılar ve reşit olmayanlar dahil olmak üzere,

<sup>25</sup> Türkiye Su Döngüselligi ve Verimin Artırılması Projesi, Paydaş Katılım Planı, [https://cdniys.tarimorman.gov.tr/api/File/GetGaleriFile/425/DosyaGaleri/4350/sdvap\\_paydas\\_katirim\\_plani\\_ocak\\_2023.pdf](https://cdniys.tarimorman.gov.tr/api/File/GetGaleriFile/425/DosyaGaleri/4350/sdvap_paydas_katirim_plani_ocak_2023.pdf)

<sup>26</sup> Türkiye Su Döngüselligi ve Verimin Artırılması Projesi, Paydaş Katılım Planı, [https://cdniys.tarimorman.gov.tr/api/File/GetGaleriFile/425/DosyaGaleri/4350/sdvap\\_paydas\\_katirim\\_plani\\_ocak\\_2023.pdf](https://cdniys.tarimorman.gov.tr/api/File/GetGaleriFile/425/DosyaGaleri/4350/sdvap_paydas_katirim_plani_ocak_2023.pdf)



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	120 /153

ailelerinden, topluluklarından veya bağımlı oldukları diğer bireylerden ayrılmış olabilecekleri durumlar da göz önünde bulundurulacaktır.

Proje kapsamında, Etki Alanı, Proje sulama sınırınının 500 m çevresi olarak tanımlanmıştır. Sulama sınırıyla kesişen tüm yerleşim yerleri, Etki Alanı içinde kabul edilir. Bu yerleşim yerlerindeki yerel nüfus ve yerel yetkililer, Proje'den etkilenen kişiler olarak kabul edilir. PEK, sulama sınırı içindeki tarım arazileri ve otlak alanlarında faaliyet gösteren çiftçiler, hayvancılıkla uğraşanlar, mevsimlik ve günlük ücretli tarım işçileri ve çobanları kapsar.

Proje'deki DİT, öncelikle sulama ve tarımla ilgili kooperatifleri, dernekleri ve odaları içermektedir. Ayrıca, yerel yönetim birimleri, kalkınma ajansları, medya ve sivil toplum örgütleri (STÖ) de DİT kategorisine girmektedir.

Bu Proje için DHBG kategorileri aşağıda listelenmiştir;

- Tek başına yaşayanlar dahil olmak üzere yaşlılar;
- Kadın hane reisleri;
- Okuma yazma bilmeyenler;
- Eve bağımlı ve yatalak olanlar dahil engelli bireyler;
- Tarım işçileri (mevsimlik ve günlük ücretli);
- Türkçe dışında dil kullananlar

DHBG ile ilgili ayrıntılar, bu ÇSYP'nin Ek-3'teki ilgili bölümde verilmiştir. Ayrıca, Tablo 9-1 DHBG dahil tüm paydaşları açıklamaktadır.

**Tablo 9-1. Paydaş Haritalama**

Paydaş Türleri	Paydaş Grupları	Paydaş grubunun projeye olan ilgisi
PEK	Yerel halk Yerel yetkililer (Muhtarlar) Çiftçiler ve hayvancılıkla uğraşanlar Mevsimlik ve günlük ücretli tarım işçileri Çobanlar Sulama Birliği üyeleri	İdari kolaylık, sorunlara hızlı erişim ve hızlı yanıt. Proje alanlarına erişimle ilgili sorunların çözülmesi, Ürün takibinin sağlanması, Olası ürün hastalıklarıyla mücadele faaliyetlerinde alan sınırlarının belirlenmesi, Ürün teşvikleri ve hibelerinin izlenmesinin kolaylaştırılması İnşaat sırasında mahalle nüfusunun artması Yerel çiftçiler en büyük faydayı sağlayacaktır. Toplulaştırmanın bir sonucu olarak, tüm tarım arazilerine erişim yollarının inşası, tarım arazilerine en yakın noktalara sulama hidrantlarının kurulması, su ve zaman kaybının önlenmesi, kontrollü sulamanın sağlanması, su tedarikindeki dalgalanmaların önlenmesi Şu anda, su temini Sulama Birliği sorumluluğundadır. Suyun verimli kullanımı için gerekli düzenlemeler Sulama Birliği tarafından yapılır. Açık kanal sistemlerinde, bakım ve onarım maliyetleri her yıl yüksek rakamlara ulaşır. Kapalı sistemlerde ise bakım ve onarım maliyetleri en aza indirilir. Toplulaştırma ile tarım arazilerinin miktarı ve su üretim miktarları netleştirilecek ve su yönetimi kolaylaşacaktır. Sulama Birliği üyeleri, sulanan alanlarda bulunan ve yıllık faaliyetler ve işlemler hakkında bilgilendirilen kişilerdir. Sulama Birliği üyeleri, sulamanın modernizasyonu konusunda en istekli kişilerdir. Tarım işçileri, arazilere erişim yollarının sağlanması ve ulaşımın kolaylaştırılmasıyla rahatlık kazanacaktır. Zamanla, Sulama Birlikleri veya Muhtarlıklar aracılığıyla yaşam koşullarının iyileştirilmesi mümkün olacaktır. Resmi/gayri resmi kullanıcılar, üye olmayan çiftçiler ve inşaat işçileri de projeden etkilenebilir.
DİT	Kayseri Valiliği Kocasinan Kaymakamlığı	İnşaat çalışmaları süresince mahalle nüfusunun artması. Proje alanlarına erişimle ilgili sorunların çözülmesi, Ürün takibinin sağlanması,



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	121 /153

Paydaş Türleri	Paydaş Grupları	Paydaş grubunun projeye olan ilgisi
	Melikgazi Kaymakamlığı Kayseri Büyükşehir Belediyesi Kayseri İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Kocasinan Ziraat Odası Melikgazi Ziraat Odası Sarımsaklı Pompaj Sulama Birliği Ağırnas Mimarsinan Kadın Girişimi Üretim ve Yönetim Kooperatifi ORAN Kalkınma Ajansı Kayseri Şubesi	Olası ürün hastalıklarıyla mücadele faaliyetlerinde alan sınırlarının belirlenmesi, Ürün teşvikleri ve hibelerinin izlenmesinin kolaylaştırılması. Mükler ve kiralanılan arazilerin takibi, Ürün desen desteklerinin açıklığa kavuşturulması, Takip gerektiren ürünlerin verimini artırmak için eğitimlerin sağlanması
DHBG	Yaşlılar; toplam nüfusun %20'si Yalnız yaşayan yaşlılar; 60-65 kişi Kadın hane reisleri; 75-80 kişi Okuma yazma bilmeyenler; 18-20 kişi Engelliler, 80-85 kişi Eve bağımlı -yatalak kişiler; 65-70 kişi Tarım işçileri (mevsimlik ve günlük ücretli); 250-270 kişi Türkçe dışında dil kullananlar; Kürtçe, 250-270 kişi Arapça; 75-80 Dari-Peştuca; 35-40 kişi	Kadın çiftçiler danışma toplantılarına katılmaya teşvik edilecektir. Gerekirse, özel odak grup toplantıları düzenlenecektir. Ayrıca, kadın çiftçilere finansal araçlara/hibelere nasıl erişecekleri konusunda bilgi vermek için gerekli ek eğitimler verilecektir. Okuma yazma bilmeyen kişileri (çiftçiler, işçiler vb.) hedefleyen hizmet ve faaliyetlerin tasarlanması sırasında, okuma yazma bilenlerle aynı bilgilere erişebilmelerini sağlamak için ihtiyaçları dikkate alınmalıdır. Paydaş faaliyetlerine katılımları da teşvik edilmelidir. Engellilere, ihtiyaçlarına uygun erişilebilir platformlar ve çeşitli özel eğitimler sağlanacaktır. Yaşlı çiftçilerin erişilebilirlik, çevrimiçi araçlar, hizmetler ve iletişim kanalları konusunda bilgi ve deneyim eksiklikleri göz önünde bulundurularak, projeye ve proje faaliyetlerine katılımlarını sağlamak için proje süresince gerekli destek sağlanacaktır. Proje belgeleri, broşürler ve duyurular Türkçe olarak hazırlanacaktır; ancak mevsimlik tarım işçileri, yabancı işçiler ve Türkçe bilmeyenler için, katılım faaliyetlerinin etkinliğini artırmak ve katılımlarını sağlamak amacıyla farklı dillerin kullanılması da dikkate alınacaktır.

Hassas grupların görüşlerini dahil etmek için:

- Engellilerin haklarını temsil eden bölgesel kuruluşlar ve Sivil Toplum Kuruluşları (STK) ile toplantılar düzenlenecektir.
- Yaşlılar ve engelliler (veya ek erişilebilirlik ihtiyaçları olanlar), göçmenler, ana dili Türkçe olmayan kişiler ve Proje sırasında tespit edilebilecek diğer dezavantajlı/hassas gruplar, istişarelerde ayrı ayrı ele alınacaktır.
- Proje'yle ilgili bilgiler, yüz yüze toplantılarla veya uygun şekilde belirlenen dezavantajlı/hassas gruplara/bireylere uygun başka bir yöntemle (örneğin Braille alfabesi, işaret dili vb.) sağlanacaktır.
- Danışma toplantıları, dezavantajlı/hassas grupların/bireylerin erişebileceği yerlerde yapılmalıdır.

Proje sahalarında dağıtılacak tüm Proje'yle ilgili yazılı veya basılı materyaller, Proje kapsamındaki dezavantajlı/hassas gruplar/bireyler tarafından erişilebilir olmalıdır. Bu tür



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	122 /153

materyaller ayrıca kültürel açıdan uygun ve kolay anlaşılır (teknik olmayan) bir dilde hazırlanmalıdır.

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

Proje'nin uygulanması sırasında hassas gruplar tespit edilmesi durumunda, bu hassas gruplar da dahil olmak üzere tüm Proje paydaşlarıyla düzenli istişareler yapılacak ve onlara Proje'nin etkileri, inşaat programı ve projeye ilgili arazi veya geçim kaynaklarının kaybı nedeniyle hak kazanacakları tazminatlar hakkında bilgi verilecektir.

### 9.3 Paydaş Katılım Programı

#### 9.3.1 PKP İlkeleri

Danışma ilkesine uygun olarak, paydaşlar Proje'nin hazırlık aşamalarında bilgilendirilecek ve danışılacaktır.

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

#### Şeffaflık

Proje ve Proje'nin çevresel ve sosyal riskleri ve etkileri hakkındaki tüm bilgilerin açık bir şekilde paylaşılması ve paydaşlarla paylaşılması önemlidir. Bunu sağlamak için ilgili bilgilerin hazırlanması ve yaygınlaştırılması ile toplantıların düzenlenmesi önemlidir. Proje'nin olumlu ve olumsuz etkileri paydaşlarla açık bir şekilde paylaşılmalıdır. Yaygınlaştırılan bilgiler açık, doğru ve erişilebilir olacaktır.

#### Sosyal Kapsayıcılık

Paydaş katılım süreci, çeşitli grupların ve toplulukların farklı ve özel ihtiyaçlarını dikkate alacaktır. Bu farklı gruplar ve topluluklarla olası iletişim engelleri aşılmalıdır. Bu amaca ulaşmak için halkla ilişkiler personelinin eğitimi önemlidir. Paydaşların farklı ihtiyaçları hassasiyetle ele alınacaktır. Bu hassasiyetler, kültürel uygunluk, cinsiyet, dil, etnik köken, uzaklık ve diğer faktörlere dayalı olabilir. Paydaş katılımında hiyerarşik bir yapı olmayacaktır; tüm farklı topluluk üyeleri, gruplar ve topluluklar paydaş katılımına eşit bir şekilde katılacaktır.

Özellikle hassas gruplar açısından katılımında olası engelleri aşmak için farklı katılım araçları kullanılmalıdır.

#### İletişim Kanalları

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



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	123 /153

- Telefon numaraları ve e-posta adreslerinin açıklanması.

### Kullanıcı dostu iletişim

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

### Katılım araçlarının kapsamı

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

### Cinsiyete duyarlı dil

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

## 9.3.2 Paydaş Katılım Yöntemleri

Proje uygulamasında Proje paydaşlarının sahiplenmesini sürdürmek ve Alt Projenin olumlu sosyal etkisini artırmak için, uygulama aşamasında kullanılacak bazı paydaş katılım yöntemleri ana Projenin PKP'sinde açıklanmaktadır. Bu katılım yöntemleri, Proje'nin yaşam döngüsü boyunca kullanılacaktır. Özellikle Sarımsaklı Barajı Sulama Yenileme Projesi için paralel yöntemlerin kullanılması planlanmaktadır (bkz. Tablo 9-2).

Tablo 9-2. Proje ve Alt Projenin Katılım Yöntemleri

Yöntem	Ana Proje Düzeyi - Türkiye Su Döngüselliği ve Verimliliğinin Artırılması Projesi	Alt Proje Düzeyi – Sarımsaklı Barajı Sulama Yenileme Projesi
Açılış ve Kapanış Toplantıları	Proje yaşam döngüsünün başında ve sonunda, proje faaliyetlerini ve sonuçlarını duyurmak ve yaygınlaştırmak için çok paydaşlı toplantılar düzenlenmektedir. TSDVAP kapsamında bir açılış toplantısı düzenlenmiştir. Kapanış toplantısı TSDVAP sonunda düzenlenecektir. TSDVAP paydaşları bu toplantılara katılmaktadır.	TSDVAP paydaşı olarak DSİ 12. Bölge Müdürlüğü ana proje açılış toplantısına katılmıştır. DSİ, proje kapanış toplantısına da katılacaktır. DSİ, toplantıda alt proje hakkında gerekli bilgileri sağlayacaktır.
Halkla İlişkiler Toplantıları	TSDVAP kapsamında yürütülen alt projeye bağlı olarak halk danışma toplantıları düzenlenmektedir.	PKP bölümü ve AEP/YYP içeren ÇSYP taslağı açıklandığında kamu istişareleri yapılacaktır. Toplantı yapılması durumunda DSİ 12. Bölge Müdürlüğü temsilcileri, alt yüklenici şirket temsilcileri, yerleşim yerleri muhtarları ve PEK toplantıya katılacaktır.
Açıklama Faaliyetleri	Proje'nin mevcut web sitesi, Ç&S belgelerinin hem Türkçe hem de İngilizce olarak açıklanması ve doğrulanması için kullanılmaktadır. TSDVAP belgelerinin basılı kopyaları DSİ merkez ve taşra ofislerinde bulunacaktır. Ç&S belgelerinin en az 15 gün boyunca paydaşların erişimine açık olduğu aşağıdaki kanallardan duyurulacaktır:	DSİ, kurumsal paydaşları e-posta yoluyla, DSİ 12. Bölge Müdürlüğü çalışanlarını ilan panosu yoluyla ve PEK temsil eden muhtarları telefonla bilgilendirecektir.



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	124 /153

Yöntem	Ana Proje Düzeyi - Türkiye Su Döngüselliliği ve Verimliliğinin Artırılması Projesi	Alt Proje Düzeyi – Sarımsaklı Barajı Sulama Yenileme Projesi
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tarım ve Orman Bakanlığı, DSİ, TSDVAP ve belediyelerin web siteleri;</li> <li>Yerel medya ilanları (en az üç yerel gazete); ve</li> <li>Havzadaki yerleşim yerlerinin muhtarlarına gönderilecek ve toplulukların halka açık yerlerinde sergilenecek bildirimler.</li> </ul>	
Dijital ve Görsel İletişim Araçları	<p>Ç&amp;S belgeleriyle ilgili geri bildirim çağrısı, yukarıda belirtilen kanallar aracılığıyla paydaşlara yapılacaktır ve TSDVAP lider ortağı olan TOB tarafından aşağıdaki içeriği içerecektir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proje hakkında kısa bilgi</li> <li>Belge hakkında kısa bilgi</li> <li>Süreç ve katılımın önemi hakkında bilgi</li> <li>Paydaş katılımı ve şikayet mekanizması hakkında bilgi</li> <li>Hassas gruplar da dahil olmak üzere tüm paydaşların katılımına ilişkin işbirliği çağrısı</li> <li>İletişim bilgileri</li> </ul>	<p>TOB web sitesi ve DSİ 12 Bölge Müdürlüğü web sitesi paydaşları Projenin önemli gelişmeleri hakkında bilgilendirmek için kullanılacaktır. Proje'yle ilgili önemli gelişmeler ve duyurular web sitesinde yayınlanacaktır.</p>
Şikayet Mekanizması (ŞM)	<p>Dünya Bankası'nın ÇSS10 gerekliliğine uygun olarak, Proje'ye özgü bir şikayet mekanizması geliştirilecek ve kurulacaktır. PKP, Bölüm 8.5'te projeye ilgili her türlü şikayetleri, çevresel, sosyal ve yeniden yerleştirme şikayetlerini ele almak için ŞM prosedürlerini içermektedir.</p> <p>Şikayet Mekanizması, Proje için TSDVAP İYP'de kapsanan doğrudan ve sözleşmeli çalışanları da içerecek şekilde kabul edilmiştir. Bölüm 8.5'te, Şikayet Mekanizmasının nasıl kurulacağı ve işleyişi ayrıntılı olarak açıklanmaktadır.</p>	<p>Alt proje, DSİ tarafından yönetilen bir şikayet mekanizmasına sahip olacaktır.</p>
Belge Açıklama ve Kurumsal Danışma Süreci	<p>Tarım ve Orman Bakanlığı ile DSİ, Proje için özel olarak geliştirilen TSDVAP belgelerini hem Türkçe hem de İngilizce olarak kamuoyuna duyurmuştur. Açıklanan belgelere ek olarak, proje web sitesinde paydaş katılımı belgelerini içeren bir paydaş katılımı bölümü bulunmaktadır.</p>	
Bilgi ve İletişim	<p>Proje'nin hazırlık ve uygulama aşamalarında bilgi paylaşımı ve danışma faaliyetlerine ihtiyaç duyulması halinde, TOB ve DSİ web sayfasında (<a href="https://www.dsi.gov.tr/Sayfa/Detay/1642">https://www.dsi.gov.tr/Sayfa/Detay/1642</a>) görsel materyaller kullanılabilir.</p> <p>Bu materyaller, verilecek bilgilerin basit bir dille açıklandığı broşürler, posterler, haritalar olabilir. Materyaller, paydaş kurum/kuruluşlar ve muhtarlarla paylaşılır.</p> <p>Ayrıca, TOB 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, Cumhurbaşkanlığı İletişim Merkezi (CİMER) ve uygulayıcı kurumların iletişim bilgilerine de eklenmiştir.</p>	<p>Materyaller, paydaş kurum/kuruluşlar ve muhtarlarla paylaşılmaktadır.</p> <p>Bu materyaller, verilecek bilgilerin basit bir dille açıklandığı broşürler, posterler, haritalar olabilir. Bu materyaller, paydaşların kolayca erişebileceği yerlerde sunulacaktır. Yerel ofisler, okullar, camiler, klinikler posterlerin yerleştirilebileceği yerler olarak belirlenmiştir. Bu yerlerde insan trafiğinin yoğun olduğu düşünüldüğünde, ilgili materyallerin görünürlüğün artırılmasına katkıda bulunacağı düşünülmektedir.</p>
Yerel Topluluklarla Koordinasyon		<p>Gerekli bilgiler, yerleşim yerlerinin muhtarları ve PEK iletişime geçilerek sağlanacaktır. Muhtarlar toplantılara davet edilecek ve</p>



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b> <b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
Nihai	Şubat 2026	125 /153

<b>Yöntem</b>	<b>Ana Proje Düzeyi - Türkiye Su Döngüsellığı ve Verimliliğinin Artırılması Projesi</b>	<b>Alt Proje Düzeyi – Sarımsaklı Barajı Sulama Yenileme Projesi</b>
		Proje'yle ilgili gelişmeleri takip etmeleri için öncelik tanınacaktır.

### 9.3.3 Danışma Takvimi

PKP'nin uygulama programı Tablo 9-3 ve Tablo 9-4 ile özetlenmiştir.



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b> <b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
Nihai	Şubat 2026	126 /153

*Tablo 9-3. Danışma Programı*

Zaman ve yer	Etkinlik	Açıklanacak bilgiler	Yöntem	Hedef paydaş	Sorumlu birim
Ç&S belgelerinin taslağı - Ankara	Kurumsal paydaşlarla istişare toplantısı	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projenin Çevre ve Sosyal ilkeleri/taahhütleri</li> <li>Proje hakkında temel bilgiler</li> </ul>	Çevrimiçi veya yüz yüze	İdari paydaşlar	PYE
Ç&S belgelerinin taslakları - Kayseri	Yerel paydaşlarla kamu istişare toplantısı	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projenin ç&amp;S ilkeleri/taahhütleri</li> <li>Proje hakkında temel bilgiler</li> <li>Paydaş katılımı ve şikayet mekanizması</li> </ul>	Yüz yüze	PEK ve muhtarlar dahil yerel paydaşlar. Proje toplulukları 20 yerleşim yeri, projenin arazi ediniminden doğrudan etkilenen PEK, hassas gruplar dahil.	DSİ Bölgesel PUB
Önemli bir olay meydana geldiğinde, örneğin bir su hattının ve/veya elektrik hattının kazara ya da planlı olarak kesilmesi ve/veya bir yolun kapanması ya da kazara çevresel döküntü oluşması (örneğin inşaatta kullanılan yakıt veya kimyasallar gibi tehlikeli maddelerin kazara çevreye yayılması)	Halkla İstişare Toplantıları	Projeyle ilgili önemli gelişmeler.	Yüz yüze	PEK ve muhtarlar dahil olmak üzere yerel paydaşlar.  Proje toplulukları 20 yerleşim yeri, projenin arazi ediniminden doğrudan etkilenen PEK, hassas gruplar dahil.	DSİ Bölgesel PUB



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b> <b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
Nihai	Şubat 2026	127 /153

*Tablo 9-4. İletişim Yöntemleri*

Zaman ve yer	Faaliyet	Açıklanacak bilgiler	Yöntem	Hedef paydaş	Sorumlu birim
Hazırlık (PKP onayı öncesi)	Açıklama Faaliyetleri	Çevresel ve Sosyal Standartlar (ÇSS) ve taslak ÇS yönetim planlarının açıklanma süreci.	DSİ, kurumsal paydaşlara e-posta yoluyla, DSİ çalışanlarına yönetim kurulu duyurusu yoluyla ve PEK temsil eden muhtarlar telefonla bilgilendirildi. Çevre ve sosyal belgeler, etkilenen yerleşim yerlerinde düzenlenecek bir toplantıda kamuoyuna açıklandı. Bu belgeler, proje web sitesinde elektronik olarak ve muhtarların ofislerinde, camilerde ve diğer yerel kurumlarda projeye ilgili basılı materyallerin dağıtılması yoluyla duyuruldu. PKP, yerel halk ve diğer paydaşlardan alınan geri bildirimler temelinde nihai hale getirilmiştir.	Proje 20 yerleşim yeri, hassas gruplar dahil olmak üzere PEK	DSİ Bölgesel PUB
Proje süresince	Dijital ve görsel iletişim araçları	Projenin önemli gelişmeleri	TSDVAP web sitesi	TSDVAP ve alt projenin tüm paydaşları	PYE
Proje süresince	Dijital ve görsel iletişim araçları	TSG ve ŞM konuları	Proje aşamaları, toplantı tarihleri, TSG ve ŞM ile ilgili bilgiler kamuya açık yerlerde (muhtarlıklar, cami vb.) ilan edilecektir. Proje'nin Ç&S belgeleri TOB web sitesinde erişilebilir olacaktır. TSG önlemleri kapsamında, sağlık ve güvenlik için gerekli işaretler ve işaretlemeler kamuya açık alanlara ve inşaat alanlarına asılacaktır. ŞM ile	Proje 20 yerleşim yeri, hassas gruplar dahil olmak üzere PEK	PYE



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b> <b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
Nihai	Şubat 2026	128 /153

Zaman ve yer	Faaliyet	Açıklanacak bilgiler	Yöntem	Hedef paydaş	Sorumlu birim
			ilgili bilgiler, projeyi etkileyen yerleşim yerlerinde kamuya açık alanlara asılacak bir poster aracılığıyla duyurulacaktır.		
İnşaat	Uyarılar	TSG riski ve uyarıları.	Uyarı işaretleri: TSG önlemleri kapsamında gerekli işaretler ve işaretlemeler asılacaktır.	Proje 20 yerleşim yeri, hassas grupları içeren PEK	Alt yüklenici, DSİ Bölgesel PUB
İnşaat ve İşletme	Paydaş toplantıları ve istişareleri	Proje faaliyetlerini ve sonuçlarını duyurmak ve alt proje hakkında gerekli bilgileri sağlamak.	Proje toplantı tarihleri duyurulacak ve halka açık yerlerde (muhtarlıklar, camiler vb.) ilan edilecektir.	Proje 20 yerleşim yeri, hassas gruplar dahil PEK. Alt projenin çalışanları. Alt projeden etkilenen diğer yerel paydaşlar.	PYE DSİ Bölgesel PUB
İnşaat ve İşletme	İstihdam çağrısı	Yerel istihdam fırsatları.	DSİ web sitesi ( <a href="https://bolge12.dsi.gov.tr/">https://bolge12.dsi.gov.tr/</a> ). Projeden etkilenen yerleşim yerlerine dağıtılan iş başvuru formları, DSİ çalışanları için yönetim kurulu duyurusu.	Proje 20 yerleşim yeri, hassas gruplar dahil PEK	Alt yüklenici, DSİ Bölgesel PUB
Proje süresince	Şikayet Mekanizması (ŞM)	PKP, diğer Ç&S planları ile birlikte açıklanacaktır. ŞM ilkeleri, iletişim kanalları, şikayetlerin çözümleri	Çevrimiçi, yüz yüze, telefonla, CİMER aracılığıyla vb. Alınan şikayetleri kaydetmek ve kapatmak için örnek formlar kullanılacaktır.	Proje 20 yerleşim yeri, hassas grupları içeren PEK. Alt projenin çalışanları. Alt projeden etkilenen diğer yerel paydaşlar.	PYE DSİ Bölgesel PUB



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	129 /153

## 9.4 PKP Uygulaması için Kaynaklar ve Sorumluluklar

### 9.4.1 Kaynak

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

### 9.4.2 Yönetim İşlevleri ve Sorumlulukları

**Yüklenici:** Yüklenici, bu PKP'lerin kısmen uygulanmasından sorumlu olacaktır, ancak yüklenicilerin sorumlulukları DSİ tarafından açıklanacaktır. DSİ, Genel Müdürlük'ün onayı sonrasında PKP'leri hazırlatacak ve DB'ye sunacaktır.

**DSİ Bölge Şubesi:** Alt proje faaliyetleri DSİ Bölge Şubesi ve DSİ Bölge PUB tarafından hazırlanacak ve PYE tarafından onaylanacaktır.

**DSİ Bölge Proje Uygulama Birimi (PUB):** DSİ Bölge PUB, alt proje faaliyetlerinin genel uygulamasından sorumludur. 12. Bölge Müdürlüğü, Proje'nin yerel PUB olarak Kayseri ilindeki sulama tesislerinin inşasından sorumludur. 12. Bölge Müdürlüğü, ana projenin PKP'lerinin uygulanmasının koordinasyonu, uygulanması, izlenmesi ve raporlanmasında ana sorumluluğu üstlenecektir.

Paydaşlarla toplantılar DSİ Bölgesel PUB tarafından organize edilecek ve gerçekleştirilecektir. Yükleniciler de Proje'nin inşaat aşamasında paydaşlarla iletişime geçecektir: Yüklenicilerin, inşaat süreci hakkında bilgi vermek, toplum sağlığı ve güvenliği konularını tartışmak ve toplum üyelerinden geri bildirim ve şikayetleri almak için çevre topluluklarla düzenli toplantılar yapması beklenmektedir.

**Proje Yönetim Ekibi (PYE):** Genel Müdürlük bünyesindeki PYE, projeye özgü PKP'lerin hazırlanmasına başlayacaktır. PYE ayrıca bu planları gözden geçirecek ve onay için Dünya Bankası'na sunacaktır. Proje uygulaması, PKP'ler hazır hale geldikten ve PKP'ler kapsamındaki inşaat öncesi danışma süreçleri tamamlandıktan sonra başlayacaktır.

Tablo 9-5, her bir ana projenin PKP'sinin ve alt projenin PKP'sinin rol ve sorumluluklarını göstermektedir.

*Tablo 9-5. PKP Uygulamasında Kilit Aktörlerin / Paydaşların Sorumlulukları*

Birim	Sorumluluklar
Düzey: Ana proje – TSDVAP	
PYE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tüm paydaş katılım faaliyetlerini genel çevre ve sosyal yönetim sistemlerine dahil etmek</li> <li>Paydaş katılımının ilerlemesi ve sonuçlarını üst yönetime ve personele iletmek için bir iç sistem geliştirmek</li> <li>Şikayet mekanizması ve paydaş katılımı konularıyla ilgili süreçlerin uygun şekilde uygulanması için taraflarla koordinasyon sağlamak</li> <li>Belirli PKP faaliyetleri hakkında danışma</li> </ul>
PYE-İletişim ve Paydaş Uzmanı	<ul style="list-style-type: none"> <li>PKP'nin planlanması ve uygulanması</li> <li>Belirlenen paydaşlar ve devlet kurumları ile paydaş katılım faaliyetlerini yönetmek</li> <li>Halkın Katılımı Toplantıları ve bilgilerin kamuya açıklanmasıyla ilgili diğer etkinliklerin düzenlenmesi/yönetilmesi</li> </ul>



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	130 /153

Birim	Sorumluluklar
	<ul style="list-style-type: none"> <li>PKP'nin uygulanmasıyla ilgili olarak Dünya Bankası ile koordinasyon ve raporlama</li> <li>PKP'nin periyodik olarak ve önemli proje değişiklikleri üzerine güncellenmesi</li> <li>Yerel topluluk üyeleri/yerel topluluk temsilcileri ile bilgi paylaşımı</li> <li>Alt proje düzeyinde PKP'leri hazırlanması ve uygulanması</li> <li>Kadınlar gibi yoksul ve hassas gruplara danışın ve onları sürece dahil edilmesi.</li> </ul>
PYE- Çevre ve İzleme Uzmanı	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proje ilerlemesini izlemek</li> <li>Tanımlanan tüm belgelerin başarılı bir şekilde teslim edilmesini sağlamak</li> <li>Genel PKP faaliyetleri ve Proje ilerlemesi hakkında birleştirilmiş raporlama</li> <li>Sosyal ve çevresel izlemeyi uygulamak</li> <li>İlgili belgelerde belirtilen sosyal ve çevresel konuların proje süresince uygulanıp uygulanmadığını izlemek ve PYE ve yönetime raporlamak</li> </ul>
PYE-ŞM İrtibat Noktası	<ul style="list-style-type: none"> <li>PYE'de ŞM için irtibat noktası olarak hareket etmek</li> <li>Proje ile ilgili şikayetlerin kaydedilmesi ve takibi</li> <li>Proje kapsamında şikayetlerin çözümü konusunda yönetim ve koordinasyon</li> <li>Şikayet kayıtlarını inceleyerek, paydaş katılımı ve diğer Proje faaliyetleriyle ilgili önemli uyumsuzluk sorunlarını veya tekrarlayan sorunları ortaya koymak ve çözüm önerileri geliştirmek</li> <li>PYE ve yüklenici düzeyinde ŞM irtibat noktalarını koordine etmek ve izlemek</li> <li>Tüm ŞM seviyelerinden gelen projeye ilgili şikayetleri birleştirmek</li> <li>PYE ve yönetimi çözüm süreci hakkında bilgilendirmek</li> <li>Proje'nin birleştirilmiş ŞM raporlarını hazırlamak</li> </ul>
Devlet Kurumları (Tarım ve Orman Bakanlığı, Kayseri Su ve Kanalizasyon İdaresi vb.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>PKP'nin tüm aşamalarında girdi ve geri bildirim sağlamak</li> <li>PKP'deki bazı faaliyetlerin uygulanmasına katılım</li> </ul>
Yerel topluluk temsilcileri ve yerel yönetim kurumları	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mevcut mekanizma ve ağları aracılığıyla paydaş katılım faaliyetlerinin uygulanması sırasında Alt Projeye destek olma (iletişim materyallerinin dağıtımı, web siteleri aracılığıyla etkinliklerin/duyuruların yayınlanması, toplantıların düzenlenmesi, ilgili paydaşlara ulaşma vb.)</li> </ul>
Odalar / Özel Sektör Temsilci Kurumları	<ul style="list-style-type: none"> <li>PKP'nin hazırlık ve uygulama aşamalarında girdi ve geri bildirim sağlamak.</li> <li>PKP 'deki bazı faaliyetlerin uygulanmasına katılım</li> </ul>
Yükleniciler	<ul style="list-style-type: none"> <li>PYE'ye paydaşlarla olan ilişkilerinden kaynaklanan her türlü sorunu bildirmek</li> <li>Yerel toplulukları herhangi bir çevresel izleme faaliyetinden (ör. gürültü, titreşim, su kalitesi izleme vb.) haberdar etmek</li> <li>PYE'nin ŞM gerekliliklerine uygun olarak, çalışmaların başlamasından önce alt yükleniciler de dahil olmak üzere işgücü için bir şikayet mekanizması geliştirmek ve uygulamak.</li> </ul>
<b>Düzy: Proje – Sarımsaklı Barajı Sulama Yenileme</b>	
DSİ Bölgesel PUB	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alt proje düzeyinde PKP hazırlamak</li> <li>PYE-İletişim ve Paydaş Uzmanı ile koordinasyon</li> <li>PKP ile ilgili faaliyetleri DSİ yönetim kuruluna bildirmek.</li> <li>Saha özelinde proje sorunları için PEK / paydaşlarla iletişim</li> <li>Bölgesel ve il düzeyinde iletişim</li> <li>PKP faaliyetlerinin uygulanması hakkında PYE'ye raporlama</li> <li>PKP'de tanımlanan şikayet mekanizmasını uygun şekilde uygulamak ve PYE'ye genel uygulama durumu hakkında bilgi vermek</li> <li>Tüm kayıtları Bölge Müdürlüğü ve Yönetim Kurulu'na göndermek</li> </ul>
ŞM irtibat noktası	<ul style="list-style-type: none"> <li>Şikayetleri almak ve yanıtlamak</li> <li>İlgili departmanlarla iletişim kurarak şikayetin çözülmesini sağlamak</li> <li>Şikayet kayıtlarını ve danışma faaliyetlerini yönetime raporlamak</li> <li>İzleme ve Değerlendirme faaliyetleri için veri sağlama</li> </ul>



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	131 /153

## 9.5 Şikayet Mekanizması

### 9.5.1 Amaç ve İlkeler

DSİ, PEK dahil olmak üzere paydaşların endişe ve şikayetlerini almak, çözmek ve takip etmek amacıyla bir şikayet mekanizması kuracaktır. ŞM, paydaşlar tarafından erişilebilir olacak ve tüm geri bildirimlere (şikayetler, talepler, görüşler, öneriler dahil) en kısa sürede yanıt verecektir.

Şikayetlerin (çevre sorunları dahil) kaydedilmesi ve takibi DSİ'nin birincil sorumluluğunda olacaktır. DSİ, alınan tüm şikayetleri prosedürleri izleyerek çözecek ve alınan düzeltici önlemleri takip edecektir. Bu konuda DSİ 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 iletebileceği çeşitli kanallar şunlardır:

- Telefon
- E-posta
- Yüz yüze
- Şikayet / İtiraz Kayıt Formu

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

- Çalışan ŞM'nin tüm iş mevzuatına tam olarak uymasını sağlamak.
- Çalışma mevzuatındaki değişiklikler ile Şikayet Mekanizmasının uygulanmasından elde edilen deneyimler dikkate alınarak, mekanizmanın düzenli olarak gözden geçirilmesinin temin edilmesi
- ŞM'nin PKP ve proje için yapılandırılmış iletişim araçları aracılığıyla tüm doğrudan ve dolaylı çalışanlara iletilmesini sağlamak.
- ŞM'nin yeni çalışanların oryantasyonunda özel bir konu olmasını sağlamak.
- Çalışanlar yöneticileriyle bir konuyu görüşmek istemediklerinde, çalışanlara gizli danışmanlık hizmeti verilmesi.
- Şikayet Mekanizmasının başarılı bir şekilde uygulanması ve işleyişi için yüklenici süpervizörlerine ve yönetimine roller ve sorumlulukları konusunda tavsiye ve destek sağlamak.
- Şikayet kaydı.

DSİ'nin kamu ŞM'ye karşı sorumlulukları:

- DSİ, Proje'yle ilgili tüm şikayetleri kabul edecektir.
- Şikayetleri PYE'ye iletacaktır.
- Şikayet kaydı.

### 9.5.2 ŞM seviyeleri

#### 9.5.2.1 Kamu ŞM

DSİ şu anda dört aşamalı bir Şikayet Mekanizmasına (ŞM) sahiptir:

1. Sulama Birliği / Yüklenici



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	132 /153

2. DSİ Şube Müdürlükleri
3. DSİ Bölge Müdürlükleri
4. DSİ Genel Müdürlüğü

Buna göre, etkilenen kişiler veya paydaşlar, itirazlarını ve şikayetlerini e-posta/telefon, yazılı dilekçe, şahsen başvuru veya CİMER (Cumhurbaşkanlığı İletişim Merkezi) gibi ulusal şikayet bildirim mekanizmalarına doğrudan başvuru yoluyla belirtilen kurum/kuruluşlardan herhangi birine iletebileceklerdir. Alınan tüm şikayetler, DSİ Genel Müdürlüğü Personel Dairesi bünyesindeki Evrak Kayıt Şubesi'ne kaydedilir. Alınan şikayetler, belge kayıt memurları tarafından türlerine ve içeriklerine göre ilgili birimlere iletilerek, belirlenen cevap süresi içinde incelenir. Yazılı başvurular veya CİMER aracılığıyla iletilen tüm şikayetler DSİ tarafından kaydedilir. Telefonla iletilen şikayetlerin DSİ tarafından çözülmesi gereken durumlarda, mağdur taraf itiraz ve/veya şikayetini ŞM aracılığıyla iletmeye yönünde yönlendirilir. Şikayet ilk kez alındığında, Şikayet Kayıt Formu doldurulur.

Tüm birimlerde görevli belge kayıt memurları, DSİ ŞM ve CİMER aracılığıyla iletilen şikayetlerle ilgili aylık raporlar hazırlar.

Sulama Birliği aracılığıyla alınan şikayetler genellikle uygulama aşamasında karşılaşılan sorunlarla ilgilidir, diğer yandan diğer birimler aracılığıyla alınan şikayetler DSİ tarafından yürütülen tüm iş ve işlemlerle ilgili olabilir. Sulama Birliği, gerektiğinde ve talep edildiğinde aldığı şikayetleri DSİ ile paylaşmak üzere kaydeder.

DSİ, proje düzeyinde veri toplanmasına olanak sağlamak için mevcut Şikayet Mekanizmasını küçük değişikliklerle sürdürmeye devam edecektir. Proje planlarının uygulanması sırasında ortaya çıkan şikayetler, en yakın DSİ birimine (Sulama Birliği, Proje Müdürlüğü, DSİ Şube Müdürlüğü, Bölge Müdürlüğü veya Genel Müdürlük) şahsen, elektronik posta veya diğer mevcut yollarla iletilecektir. Tüm itirazlar kaydedilecek ve itiraz eden taraflara yazılı olarak cevap verilecektir. Parsel planlarına ilişkin itirazlar değerlendirildikten sonra, itirazda bulunan taraflara yapılan işlemlerin yeniden askıya alınacağı ve incelemeye açılacağı hususunda bilgilendirme yapılacaktır

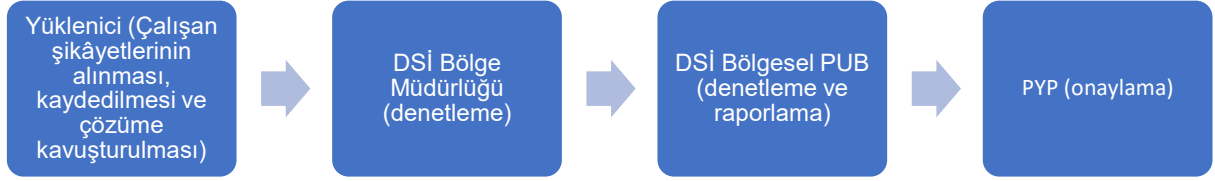
#### 9.5.2.2 Çalışan ŞM

Çalışanlar şikayetlerini DSİ PUB'a iletebileceklerdir. Yüklenici, çalışanlardan sahada şikayetleri alacaktır. Şikayetler, Şekil 9-1 ile belirtildiği şekilde alınacaktır. Çalışanlara şikayetlerle ilgili "geri bildirim" ve "itiraz süreci" sağlanacaktır. DSİ PUB görevlisi, Yüklenicinin şikayet mekanizmasını denetleyecektir. PYE şikayetler hakkında bilgilendirilecek ve izleme ve değerlendirme yapacaktır.

DSİ Bölgesel PUB, Şube ile birlikte şikayetlerin çözümüne katılacak ve Yükleniciyi denetleyecektir. Şikayet mekanizmasının işleyişi, aylık Çevresel ve Sosyal İzleme Raporları (ÇSİR) ile PYE 'ye raporlanacaktır.



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	133 /153



*Şekil 9-1. Çalışan ŞM Akış Şeması*

PYE, yüklenicilerden işlerin başlamasından önce alt yükleniciler de dahil olmak üzere işgücü için bir şikayet mekanizması geliştirip uygulamalarını isteyecektir. Şikayet mekanizmaları DSİ'nin ana ŞM'sine entegre edilecektir. Çalışanların şikayet mekanizması şunları içerecektir:

- şikayetleri almak ve sınıflandırmak için bir prosedür, örneğin görüş / şikayet formu, şikayet kutuları, e-posta, telefon hattı;
- şikayetlere yanıt vermek ve vakaları çözmek için belirlenen süreler;
- şikayetlerin niteliğini ve zamanında çözülmesini kaydetmek ve takip etmek için bir kayıt sayfası; ve
- şikayetleri almak, kaydetmek, ele almak ve çözümünü takip etmekten sorumlu bir departman.

Kadınlar ve erkekler, şikayet araçları aracılığıyla cinsiyete dayalı şiddetle ilgili görüşlerini, şikayetlerini ve önerilerini ifade edebilirler. Mekanizma, yüksek düzeyde erişilebilirlik, gizlilik ve yanıt verebilirlik sağlayacak ve bu tür hassas ve ciddi şikayetleri ele almak üzere belirli personeli görevlendirecek ve eğitecektir. Şikayet mekanizması erişilebilir olacak ve kişisel bilgilerin gizliliği sağlanacaktır.

Yüklenicinin ŞM'sinden sorumlu kişi sırasıyla aşağıdakileri yapacaktır:

- Aşağıdaki bilgileri içeren tüm gelen şikayetleri kaydedecektir:
  - Şikayetçinin adı (adını vermek zorunlu değildir),
  - Şikayetin konusu ve talebi,
  - Tarih,
  - İletişim bilgileri.
- Şikayetçiyi 7 gün içinde bilgilendirmek,
- Şikayeti çözmek için ilgili birimlerle iletişim kurmak,
- Şikayetin 30 gün içinde çözülmesini sağlamak,
- Çözümle ilgili başvuruları yönetmek,
- Şikayetçiye çözümle ilgili geri bildirimde bulunmak,
- Haftalık, aylık ve üç aylık raporlar hazırlamak.

### 9.5.2.3 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 projeye ilgili şikayetler, Şikayet Giderme Servisi (GRS) aracılığıyla Dünya Bankası'na iletilir. GRS, alınan şikayetlerin soruşturulmasını sağlar.



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	134 /153

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

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

Projeden etkilenen topluluklar veya bireyler, şikayetlerini Dünya Bankası Bağımsız Denetim Paneli'ne (IIP) de iletebilirler. Bu panel, şikayette bulunan kişi veya toplulukların, Dünya Bankası'nın bir veya daha fazla performans kriterinin ihlali nedeniyle zarar görüp görmediklerini belirler. Panel, aldığı şikayetlerle ilgili endişelerini doğrudan Dünya Bankası'na iletebilir. Bu aşamada, Dünya Bankası şikayetlere yanıt verme fırsatına sahip olur. Dünya Bankası Denetim Paneline şikayetlerin nasıl iletileceği hakkında bilgi için lütfen <https://www.inspectionpanel.org/adresini> ziyaret edin.

### **Cinsiyete Dayalı Şiddet/ CSİ/CT ile ilgili şikayetler**

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

Şikayet mekanizması erişilebilir olacak ve kişisel bilgilerin gizliliği sağlanacaktır.

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

Şikayet mekanizmasının gizlilik ilkesi tüm bilgilendirme materyallerinde tekrarlanacaktır. Dünya Bankası'nın "İyi Uygulama Notu – Büyük Ölçekli İnşaat Faaliyetleri İçeren Yatırım Projesi Finansmanında CSİ/CT'nin Ele Alınması" belgesi referans alınmıştır<sup>27</sup>.

- Şikayeti alan kişi, bu şikayeti diğerlerinden ayırt edecektir.
- Şikayet tespit edilip diğerlerinden ayrıldıktan sonra aşağıdaki adımlar izlenir:
  1. Anonim şikayetlerin kabul edilmesi, şikayetçinin bilgilerinin gizli tutulması ve şikayetin anonim olarak iletilmesi. Şikayetin gönderilmesi için atılan adımlar da aynıdır.
  2. Şikayet edilen kişinin projeye ilişkili olup olmadığının belirlenmesi.
  3. Şikayet dava aşamasına taşınırsa, ŞM aracılığıyla açılan davaların belgelenmesi ve kapatılması.

<sup>27</sup><https://thedocs.worldbank.org/en/doc/6325115831653185860290022020/original/ÇSÇGPN-SEASHinmajorcivilworks.pdf>



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	135 /153

### 9.5.3 Değerlendirme ve Kapatma Prosedürü

Yüklenici, işçi şikayet mekanizmasını inceleyecektir. Yüklenici ve DSİ Bölgesel PIU, sahada şikayetleri almayı ve yönetmeyi ortaklaşa üstlenecektir. Tüm şikayetler, Çevresel Sosyal İzleme Raporu (ÇSİR) ile PYE'ye bildirilecektir.

Şikayetlere verilen yanıtlar her iki taraf için de tatmin edici olacak ve Şekil 9-2 adresinde belirtilen eylemler uygulanacak ve şikayetçi, düzeltici faaliyetlerin sonuçları hakkında bilgilendirilecektir.



Şekil 9-2. Çalışan ŞM Akış Şeması

DSİ aracılığıyla alınan şikayetler, PYE'nin merkezi ŞM'sine entegre edilecektir.

ŞM, anonim geri bildirimlerin gönderilmesine de olanak sağlayacaktır. Şikayetçiye, isim-soyadı/iletişim bilgilerinin eksikliğinin projenin değerlendirilmesi ve çözümü sırasında



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	136 /153

gecikmelere veya sorunlara yol açabileceği belirtilir. Şikayetçiye, kişisel bilgilerinin (isim-soyadı, iletişim bilgileri dahil) üçüncü şahıslarla paylaşılmayacağı veya ifşa edilmeyeceği de bildirilir. Şikayetçiden alınan bilgiler, yalnızca alınan geri bildirim/şikayetin değerlendirilmesi ve çözülmesi için kullanılacaktır.

Özellikle kadınlar, CDŞ/ CSİ/CT ile ilgili şikayetler için ŞM'yi kullanmakta isteksiz olabilirler. Bu nedenle, anonim şikayet verme imkanı sunulacaktır. CSİ/CT ile ilgili şikayetler ayrıştırılmalı ve ilgili makamlara bildirilmelidir. CSİ/CT ile ilgili şikayetlerin ele alınmasında, mağduru korumak, bilgilerin sızmasını önlemek ve daha fazla zararı sınırlamak için gizliliğin korunmasına ve bilgilerin etik bir şekilde ele alınmasına azami özen gösterilmelidir.

Şikayetlerin kaydedilmesi ve kapatılması süreçleri, TSDVAP'nin PKÇ'sine uygun olarak yürütülecektir. Alınan şikayetlerin kaydedilmesi ve kapatılması için örnek formlar kullanılacaktır.

### **Şikayetlerin Alınması ve Kaydı**

Gelen tüm şikayetler Şikayet Kayıt Defteri'ne yansıtılacak ve her birine ayrı bir referans numarası verilecektir.

Şikayet Kaydı, şikayetlerin durumunu takip etmek, şikayetlerin sıklığını, tipik kaynaklarını ve nedenlerini analiz etmek, yaygın konuları ve tekrarlayan eğilimleri belirlemek için de kullanılacaktır.

Tüm şikayetler, aşağıdaki bilgilerle ilgili Şikayet Kayıt Defteri'ne kaydedilecektir:

- Şikayet referans numarası,
- Şikayetin tarihi,
- Şikayetin alındığı yer ve hangi biçimde alındığı (şikayet kutuları için),
- Şikayetçinin iletişim bilgileri (anonim olmayan şikayetler için)
- Şikayetin içeriği,
- Sorunun çözülmesinden sorumlu taraflar (DSİ Yerel PUB ve Şube, Yüklenici ve çalışan temsilcisi),
- Şikayetlerin soruşturulmasının başladığı ve tamamlandığı tarihler,
- Soruşturmanın sonuçları,
- Şikayetçiye (anonim olmayan durumlarda) sunulacak önerilen düzeltici eylemler hakkında bilgiler ve sunum tarihi,
- Personel tarafından alınması gereken önlemlerin son tarihleri,
- Düzeltici eylemin tatmin edici olup olmadığı veya şikayetin çözülememesinin nedeni hakkında bilgi,
- Kapanış tarihi ve;
- Kapanmamış şikayet vakaları için bekleyen eylemler.

### **Şikayetin Değerlendirilmesi**

- Tüm şikayetler, gerçek olup olmadıkları ve Proje faaliyetleriyle ilgili olup olmadıkları açısından sınıflandırılmak üzere incelenir. Ortaya konulan sorunlar/ anlaşmazlıklar Proje'yle ilgili değilse, şikayetçiye ilgili tarafla iletişime geçmesi için rehberlik edilir. Uygun şikayetler, burada belirtilen prosedürlere göre yanıtlanır.
- Doğrudan telefon görüşmeleri, e-postalar ve yüz yüze görüşmeler/iletişim yoluyla alınan tüm şikayetler kayıt altına alınır ve DSİ yerel PUB, şikayetin Proje'ye ilişkin yanıt sürecini açıklamak için kayıt tarihinden itibaren iki (2) iş günü içinde adresinden şikayetçi ile iletişime geçer.



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	137 /153

- DSİ, şikayetleri araştırmak ve yanıtlamak için on (10) iş günü süresine sahiptir. Sorunun daha karmaşık bir araştırma gerektirmesi durumunda, şikayetçinin şikayetinin çözülmesi için gerekli eylemleri ve olası zaman çizelgesini açıklayan güncel bilgiler şikayetçiye verilir.
- Proje sosyal etki azaltma önlemleri ve tazminat kalemlerine uygun yanıtlar, Proje standartlarına göre önceden belirlenir.

### **Şikayetin Kapatılması**

Şikayetin ardından alınan düzeltici önlemlerin kanıtları (tarama, fotoğraf veya diğer destekleyici kanıtlar) toplanır ve DSİ ile şikayetçi tarafından bir "şikayet kapatma formu" imzalanır.

### **9.5.4 ŞM için İletişim Kanalları**

Uluslararası gerekliliklere uygun olarak, DSİ tarafından PEK dahil olmak üzere paydaşların endişelerini ve şikayetlerini almak, çözmek ve takip etmek için bir şikayet mekanizması kurulacaktır. Şikayet mekanizması paydaşlar tarafından erişilebilir olacak ve tüm geri bildirimlere (şikayetler, talepler, görüşler ve öneriler dahil) en kısa sürede yanıt verecektir. Şikayetlere verilen yanıtlar her iki taraf için de tatmin edici olacak ve faaliyetler takip edilecek ve şikayetçi, düzeltici faaliyetlerin sonuçları hakkında bilgilendirilecektir.

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

Tablo 9-6 şikayet mekanizmasının iletişim bilgileri yer almaktadır.

*Tablo 9-6. Şikayet Mekanizması İletişim Bilgileri*

<b>DSİ Genel Müdürlüğü</b>	Adres	Mustafa Kemal, 06510 Çankaya/Ankara
	Telefon	0 312 454 54 54
	Web	<a href="https://www.dsi.gov.tr/Sayfa/Detay/690">https://www.dsi.gov.tr/Sayfa/Detay/690</a>
<b>DSİ Kayseri 12. Bölge Müdürlüğü</b>	Adres	Osman Kavuncu Caddesi / Kocasinan Kayseri
	Telefon	0 352 336 28 50
	E-posta	<a href="mailto:dsi12@dsi.gov.tr">dsi12@dsi.gov.tr</a>
	Web	<a href="https://bolge12.dsi.gov.tr/Sayfa/Detay/1151">https://bolge12.dsi.gov.tr/Sayfa/Detay/1151</a>
<b>CİMER</b>	Telefon	150
	Web	<a href="https://www.cimer.gov.tr/">https://www.cimer.gov.tr/</a>



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	138 /153

## 9.6 Paydaş Bilgilendirme Toplantısı-02.02.2026

Proje için hazırlanan belgenin Dünya Bankası tarafından onaylanmasının ardından Proje hakkında paydaşları bilgilendirmek üzere bir toplantı düzenlenmiştir.

İlgili toplantı için tarih olarak DSİ Genel Müdürlüğü ve DSİ 12. Bölge Müdürlüğü ile görüşülerek toplantının 02.02.2026 tarihinde saat 14:00'te yapılmasına karar verilmiştir.

Toplantı tarih ve saati belirlendikten sonra toplantı düzenlenmesi için yer tahsisi konusunda Kocasinan Kaymakamlığı'ndan destek alınmıştır. Belirlenen toplantı günü ve saati için resmi yazışmayla Kurum'a başvuru sağlanmıştır. İlgili yazışmanın sonucunda Kayseri İli Kocasinan İlçe sınırlarında yer alan Kocasinan Müftülüğü'ne ait konferans salonu, 02.02.2026 Pazartesi tarihi ve 14:00 saati için ÇINAR Mühendislik tarafından yürütülecek olan paydaş bilgilendirme toplantısına tahsis edilmiştir.

Belirlenen toplantı tarihi, saati ve yeri için bilgilendirme faaliyeti başlatılmıştır. Toplantı yeri ve saatini içeren bilgiler için bir duyuru metni oluşturulmuştur (bkz. Ek-6.1\_Proje duyuru metni). Bununla birlikte Proje hakkında bilgiler, ÇSYP belge tanıtımı, etki alanındaki yerleşimler ve şikayet mekanizması gibi önemli bilgileri içeren bir broşür oluşturulmuştur (bkz. Ek-6.2\_Proje broşürü).

Duyuru metni ve broşür, öncelikle etki alanındaki yerleşim yerlerinin muhtarlarına WhatsApp üzerinden gönderilmiştir. Muhtarlarla paylaşılan içerik aynı zamanda Sarımsaklı Pompaj Sulama Birliği Başkanı, Kayseri Muhtarlar Derneği Başkanı, Melikgazi Ziraat Odası Başkanı ve Kocasinan Ziraat Odası Başkanı gibi kilit paydaşlarla da paylaşılmıştır.

Toplantı duyurusu için yerleşim yerlerinde cami, Kur'an kursu, muhtarlık ve okul binası gibi kamunun ortak kullandığı yerlerde afiş asılmıştır (bkz. Ek-6.3\_Toplantı duyuru afişleri). İlgili afiş aynı zamanda toplantı binasına da asılmıştır.

Toplantı davet sürecinin ardından belirlenen tarih, saat ve yerde toplantı gerçekleştirilmiştir. Toplantı salonunun girişinde bir masa düzenlenerek burada kayıt alınmış ve toplantıya katılım sağlayan herkesten katılımcı listesini doldurmaları istenmiş (bkz. Ek-6.4\_Katılımcı listesi) ve kendilerine Proje broşürü elden dağıtılmıştır.

Bu listeye göre toplantı katılımcı sayısı 19'dur. Duyuru sürecinin etkin yürütülmesine rağmen katılım beklenenin altında seyretmiştir. Etki alanındaki Akçatepe, Boztepe, Buğdaylı, Hasanarpa ve Yazır yerleşimlerinden muhtar, aza ve çiftçi olarak toplamda 10 kişi katılım sağlamıştır. Katılımcıların genel listesi şu şekildedir:

- DSİ Genel Müdürlük, 1 kişi
- DSİ 12. Bölge Müdürlüğü, 3 kişi
- Sulama Birliği, 3 kişi
- Muhtarlar ve çiftçiler, 10 kişi
- ÇINAR, 2 kişi

Toplantıyı belgelemek üzere toplantı süresince görüntü ve ses kaydı alınmıştır. Toplantı sırasında çekilen fotoğraflar Ek-6.5 ile sunulmuştur.



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	139 /153

Toplantı, DSİ Genel Müdürlük yetkilisinin açılış konuşmasıyla başlamıştır. Açılış konuşmasının ardından muhtarların ve çiftçilerin soruları cevaplanmıştır. Başlangıçtaki kısa soru cevap bölümünün ardından ÇINAR tarafından bir sunum yapılmıştır. Sunumun bitiminde yeniden bir soru cevap bölümüne geçilerek 1 saati aşkın bir süre içinde toplantı sonlandırılmıştır.

Toplantıya yön veren sorular ve cevaplar şunlardır;

**Akçatepe: Yardım yapılacak mı çiftçilere? İnşaat yüzünden ekemeyen olursa yardım yapılacak mı?**

**DSİ Genel Müdürlük:** Bu biraz sosyal konu. Normal inşaat yerleri gibi. Sekiz bin sekiz yüz hektarlık bir alan. Firma parça parça girecek. Eğer bir vatandaşın maddi kaygısı olacaksa ya inşaat ötelenir ya da maliyeti hesaplanır. Baştan net bir şey söylemek mümkün değil.

**Hasanarpa: Kuru tarım mı olacak?**

**DSİ Genel Müdürlük:** Bu araziler suya alışkın. Kuru tarım olmaz. Bir yıl ekme denirse insanlar aç kalır. Böyle bir şey söz konusu değil.

**Akçatepe: Bu inşaat 3–5 yıl sürerse biz bu süre ne yapacağız? İnşaat üç yıl sürerse o kısım ekilmeyecek mi?**

**DSİ Genel Müdürlük:** İnşaat parça parça yapılacak. Bir yerin mahsulü varsa bekletiliyor. Baştan sona aynı anda yapılmaz.

**Boztepe: Aşağı köyler ekemeyecek mi, hep yukarıdan mı başlanacak?**

**Sulama Birliği, DSİ 12. Bölge Müdürlüğü:** İnşaat yukarıdan başlamak zorunda değil. Ortadan da başlanabilir. Aşağıdan da başlanabilir. Mahsule göre hareket edilir.

**Buğdaylı: İnşaat başlayınca bu yıl son ekim mi olacak, su kesilecek mi?**

**DSİ Genel Müdürlük:** Öyle bir şey olmaz. Dünya Bankası buna izin vermez. Üç yıl boyunca gelir kesilmesi mümkün değil.

**Boztepe: Bu proje Boztepe'ye dahil olacak mı? Projeye girmesin, imara açılın denilen yerler var. Ne olacak? Havaalanı tarlalarımızı istimlak etti, kuyularımız gidecek. Yeni kuyu yapılacak mı?**

**Sulama Birliği:** Bazı yerler proje sınırında kalıyor. Daha önce çıkarılan yerler de oldu. Yetki işletme dairesinde. Havaalanı konusu ayrı bir konu. Şu an kuyular çalışıyor. Proje bitene kadar pompaj devam edecek. Sonrasında cazibeli sisteme geçilecek.

**Boztepe: Kuyular kapanırsa yeni kuyu açılacak mı?**

**DSİ 12. Bölge Müdürlüğü:** Bu konu havaalanı istimlaklarıyla ilgili. Şu an için net bir şey söylemek mümkün değil. Ayı değerlendirilmesi gerekiyor.

**Boztepe: Suyu komple kesecekler mi?**

**DSİ Genel Müdürlüğü:** Hayır. En fazla kısa süreli ve küçük alanlarda olabilir. O da zararı olacaksa çözümüyle birlikte yapılır.



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	140 /153

**Hasanarpa: Bir sıkıntı olursa kime gideceğiz?**

**DSİ 12. Bölge Müdürlüğü, DSİ Genel Müdürlük:** Önce Sulama Birliği'ne,. Çözülmezse şube, sonra genel müdürlük. En sonunda Dünya Bankası'na kadar gider. Şikâyet mekanizması var.

**Akçatepe: Toplulaştırma bitmeden bu iş olur mu? Toplulaştırmayı kabul etmeyen yerlerin suyu nasıl gelecek?**

**DSİ 12. Bölge Müdürlüğü:** Parselasyon planları yapıldı. Yedi tanesi tescil oldu. Diğerleri de tamamlandı. O konuyla ilgili net bir şey söyleyemem. Ama proje ona göre çizildi. Projeler zaten toplulaştırma olacakmış gibi çizildi. Toplulaştırma işi ayrı bir süreç ama projeyi engellemez.

**Yüklenici yaptıktan sonra bakım onarımı kim yapacak? Birlik'in geliri yok, bu bakım nasıl olacak?**

**Sulama Birliği, DSİ 12. Bölge Müdürlüğü:** Çiftçiden alınan parayla bakım yapılacak. Her yerde böyle yapılıyor.

**Boztepe: Barajdan borulara su direkt mi gelecek? Borulara yosun, kurbağa, yılan girer mi? Filtre var mı?**

**DSİ 12. Bölge Müdürlüğü:** Evet, kapalı sistem gelecek. Sarımsaklı Barajı'nda böyle bir problem yok. Kapalı sistem olduğu için sorun olmaz.

**Buğdaylı: Dünya Bankası ne ekeceğimize karışır mı?**

**DSİ Genel Müdürlük:** Hayır. Ne ektiğinle ilgilenmez. Vatandaşa zarar var mı yok mu ona bakar.

**Boztepe: Bu proje ne zaman başlayacak?**

**DSİ Genel Müdürlük:** Temmuz 2026'da başlaması hedefleniyor.

**Buğdaylı: Kadın çiftçilerle ilgili bir şey olacak mı?**

**DSİ Genel Müdürlük:** Dünya Bankası kadın çiftçilere çok önem veriyor. Toplantılara katılmalarını istiyor.

**Akçatepe: Bakım onarımda büyük kazılar olacak mı?**

**DSİ 12. Bölge Müdürlüğü:** Hayır. Lokal onarımlar olacak. Büyük kazılar beklenmiyor.

**Buğdaylı: Bu iş yapıldı, bitti mi olacak?**

**ÇINAR, DSİ Genel Müdürlük:** Hayır. İnşaat öncesi, sırası ve sonrası sürekli izleme olacak. 3 ayda, 6 ayda bir denetim yapılacak.

**Buğdaylı: Bu proje gerçekten olacak mı, yıllardır söyleniyor?**

**DSİ Genel Müdürlük:** Bu sefer kredisi hazır. Raporlar hazır. İnşallah 2026'da başlanması planlanıyor.

Bu soru ve yanıtların da gösterdiği üzere çiftçilerin asıl endişesi; inşaat sırasında suların kesilmesi, tarlaların ekilememesi, ürün kaybı yaşanması ve geçimlerinin aksamasıdır. Çiftçiler;



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b> <b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
Nihai	Şubat 2026	141 /153

sulamanın tamamen kesilmemesini, ekili alanlara girilmemesini, işlerin parça parça yapılmasını ve zarar olursa bunun karşılanmasını beklemektedir. Ayrıca insanlar; kuyuların kapanmaması, arazi toplulaştırması ve proje sınırlarının netleşmesi, bakım işlerini kimin yapacağını açıkça söylenmesi ve bir sıkıntı olduğunda kime gideceklerini bilmeyi istemektedir.



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	142 /153

## EKLER

Ek-1: Yasal Çerçeve

Ek-2: Resmi Yazılar

Ek-3: Çevresel ve Sosyal Mevcut Durum

Ek-4: Atık Yönetim Planı

Ek-5: Rastlantısal Buluntu Prosedürü

Ek-6: Paydaş Bilgilendirme Toplantısı

Ek-6.1: Proje Duyuru Metni

Ek-6.2: Proje Broşürü

Ek-6.3: Toplantı Duyuru Afişleri

Ek-6.4: Katılımcı Listesi

Ek-6.5: Toplantı Sırasında Çekilen Fotoğraflar



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	143 /153

## Ek-1: Yasal Çerçeve



Sadece Resmi Kullanım İçin



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	144 /153

## Ek-2: Resmi Yazılar



Sadece Resmi Kullanım İçin



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	145 /153

### Ek-3: Çevresel ve Sosyal Mevcut Durum



Sadece Resmi Kullanım İçin



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	146 /153

#### Ek-4: Atık Yönetim Planı



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	147 /153

#### Ek-5: Rastlantısal Buluntu Prosedürü



Sadece Resmi Kullanım İçin



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	148 /153

## Ek-6: Paydaş Bilgilendirme Toplantısı



Sadece Resmi Kullanım İçin



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	149 /153

#### Ek-6.1: Proje Duyuru Metni



Sadece Resmi Kullanım İçin



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	150 /153

## Ek-6.2: Proje Broşürü



Sadece Resmi Kullanım İçin



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
<b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		
Nihai	Şubat 2026	151 /153

### Ek-6.3: Toplantı Duyuru Afişleri



Sadece Resmi Kullanım İçin



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b> <b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
Nihai	Şubat 2026	152 /153

#### **Ek-6.4: Katılımcı Listesi**

*(Doküman yayınlanırken KVKK kapsamında kaldırılacaktır.)*



Sadece Resmi Kullanım İçin



<b>SARIMSAKLI BARAJI SULAMA YENİLEMESİ PROJESİ</b> <b>ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI</b>		<b>CNR-PLN-TWCEIP-SAR-ÇSYP-001</b>
Nihai	Şubat 2026	153 /153

### Ek-6.5: Toplantı Sırasında Çekilen Fotoğraflar

(Doküman yayınlanırken KVKK kapsamında kaldırılacaktır.)



Sadece Resmi Kullanım İçin

