

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
TARIM VE ORMAN BAKANLIĞI

DEVLET SU İŞLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ



TÜRKİYE TAŞKIN VE KURAKLIK YÖNETİMİ
PROJESİ
(P179313)

ÇEVRE VE SOSYAL YÖNETİM ÇERÇEVESİ
(ÇSYÇ)

7 MAYIS 2024

İÇİNDEKİLER TABLOSU

Tablo Listesi	ii
Şekiller Listesi	ii
Kısaltmalar Listesi	iii
Yönetici Özeti	v
1. Giriş	1
2. Proje Tanımı	1
3. Yasama ve Çevresel ve Sosyal Politikalar	4
3.1. Türkiye'nin Hukuki Çerçevesi	4
3.2. Ulusal Çevresel ve Sosyal Değerlendirme ve İzin Verme.....	5
3.3. Dünya Bankasının Standartları ve Ulusal Çerçeve ile Önemli Boşluklar	5
4. Çevresel ve Sosyal Mevcut Durum	9
4.1. İklim Değişikliği	10
4.1.1. Sıcaklık	11
4.1.2. Yağış.....	12
4.1.3. Meteorolojik Afetler	13
4.2. Hidroloji	15
4.3. Biyoçeşitlilik	16
5. Potansiyel Çevresel ve Sosyal Riskler ile Standart Risk Azaltma Önlemleri:	17
6. Prosedürler ve Uygulama Düzenlemeleri	21
6.1. Çevresel ve Sosyal Risk Yönetimi Prosedürleri	21
6.1.1. Alt Proje Değerlendirme ve Analizi – Ç&S Taraması.....	21
6.1.2. Alt Proje Formülasyonu ve Planlaması – Ç&S Planlama	22
6.1.3. Uygulama ve İzleme – Ç&S Uygulaması	22
6.1.4. İnceleme ve Değerlendirme – Ç&S Tamamlama	23
6.2. Uygulama Düzenlemeleri	24
6.3. Önerilen Eğitim ve Kapasite Geliştirme	26
6.4. Tahmini Bütçe.....	27
7. Paydaş Katılımı, Bilgilendirme ve İstişareler	28
Ek-1. Önerilen Alt Projeler	29
Ek-2. "Düşük" ve "Orta" Ç&S Risk Kategorilerine Sahip Alt Projeler için Proje Düzeyinde Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP)	31
Ek-3. Tesadüfi Bulgu Prosedürü	43
Ek-4. Dünya Bankası Grubu IFC Hariç Tutma Listesi (2007)	44
Ek-5. Ç&S Tarama Formu	46
Ek-6. "Önemli" Ç&S Risk Kategorisine Sahip Alt Projeler için Basitleştirilmiş Sahaya Özgü ÇSED (ÇSYP dahil) Şablonu	50
Ek-7. Halkın Katılımı Toplantılarının Tutanakları	52

Tablo Listesi

Tablo 1. Önerilen Proje Bileşenleri ve Maliyetleri	1
Tablo 2. Türkiye'nin Yasal Çerçeve	4
Tablo 3. İlgili Dünya Bankası ÇSS'leri ve Ulusal Çerçeve ile Ana Farklar	6
Tablo 4. Proje Havzasına Özgü Sıcaklık Projeksiyonları	12
Tablo 5. Proje havzası özelinde yağış projeksiyonları.....	13
Tablo 6. Çevresel ve Sosyal Riskler ve Azaltma Önlemleri	17
Tablo 7. Proje döngüsü ve ÇSY Yönetimi Prosedürler	21
Tablo 8. Uygulama Düzenlemeleri	24
Tablo 9. Gösterge Niteliğinde Eğitim ve Kapasite Geliştirme Yaklaşımı	26
Tablo 10. ÇSYÇ Uygulama Bütçesi	27

Şekiller Listesi

Şekil 1. 2013-2022 yılları arasında toplam nüfus ve nüfusun yıllık artış hızı.	9
Şekil 2. İller bazında nüfus dağılımı, 2022	10
Şekil 3. Nehir Havzaları ve Önerilen Alt Projeler:	10
Şekil 4. Türkiye'nin 2022'deki Ortalama Sıcaklığının 1991-2020 Ortalamasından Farkı.	11
Şekil 5. Türkiye'de Ortalama Alan Yağışı Anomalisi, 2022.....	12
Şekil 6. Türkiye Genelinde Meteorolojik Afet Dağılımı (1940-2022).....	13
Şekil 7. 1950 ile 2018 arasında Türkiye'de meydana gelen sel afetlerinin il bazında sayıları:	14
Şekil 8. Proje havzalarında 1970 ve 2019 yılları arasında yaşanan kurak ayların sayısı:	15
Şekil 9. Bitki Endemizm Oranlarının Yüksek Olduğu Alanlar	16

Kısaltmalar Listesi

AB	: Avrupa Birliği
AFAD	: Afet ve Acil Durum Yönetim Başkanlığı
CSİ/CT	: Cinsel Sömürü ve İstismar / Cinsel Taciz
Ç&S	: Çevresel ve Sosyal
ÇED	: Çevresel Etki Değerlendirmesi
ÇSÇ	: (Dünya Bankası Grubu'nun) Çevresel ve Sosyal Çerçeve
ÇSED	: Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi
ÇSS	: (Dünya Bankası'nın) Çevresel ve Sosyal Standartlar
ÇSSP	: Çevresel ve Sosyal Sorumluluk Planı
ÇSSY	: (Dünya Bankası Grubu'nun) Çevre, Sağlık ve Güvenlik Yönergeleri
ÇSYB	: Çevre ve Sosyal Yönetim Birimi
ÇSYÇ	: Çevresel ve Sosyal Yönetim Çerçevesi
ÇSYP	: Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı
ÇSYS	: Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi
DB	: Dünya Bankası
DK	: Davranış Kuralları
DSİ	: Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü
DTÇ	: Doğa Temelli Çözümler
EKİBÖ	: Ekonomik Kalkınma İş birliği Örgütü
ETGP	: Enerji Tasarrufu Gözlem Platformu
EUS	: Erken Uyarı Sistemi
GDSD	: Geriye Dönük Sosyal Denetim
GKRP	: Geçim Kaynakları Restorasyon Planı
GSYH	: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
İFC	: Uluslararası Finans İşbirliği
İSG	: İş Sağlığı ve Güvenliği
İT	: İş Tanımı
İUEU	: İyi Uluslararası Endüstri Uygulamaları
İYP	: İşgücü Yönetimi Prosedürleri
MGM	: Meteoroloji Genel Müdürlüğü
OP	: Operasyonel Politika
PET	: Projeden Etkilenen Taraflar
PKP	: Paydaş Katılım Planı
POM	: Proje İşletme El Kitabı
Proje	: Türkiye Taşkın ve Kuraklık Yönetimi Projesi
PUB	: Proje Uygulama Birimi
STK	: Sivil Toplum Kuruluşu
SYGM	: Su Yönetimi Genel Müdürlüğü
ŞM	: Şikayet Mekanizması
TATUS	: Taşkın Tahmini ve Erken Uyarı Sistemi
TEUS	: Taşkın Erken Uyarı Sistemi
TOB	: Tarım ve Orman Bakanlığı
TRGM	: Tarım Reformu Genel Müdürlüğü
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu

UÇÖ : Uluslararası Çalışma Örgütü
YYÇ : Yeniden Yerleşim Çerçevesi
YYP : Yeniden Yerleşim Planı

Yönetici Özeti

Dünya Bankası, Türkiye Taşkın ve Kuraklık Yönetimi Projesi - P179313'ün (Proje) uygulanmasında Tarım ve Orman Bakanlığı'na bağlı Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü (DSİ) ve Su Yönetimi Genel Müdürlüğü'nü (SYGM) destekleyecektir. Proje Geliştirme Amacı (PGA), Türkiye'nin seçilmiş bölgelerinde yaşayan insanlar için taşkın korumasını artırmak ve ülkenin taşkın ve kuraklık risk yönetimi kapasitesini güçlendirmektir. Proje şu faaliyetleri destekleyecektir: Seçilen nehir havzalarında taşkın risklerini azaltmak için taşkın kontrol altyapılarının geliştirilmesi ve rehabilitasyonu ve yapıların optimum kombinasyonu yoluyla taşkın riski yönetiminin iyileştirilmesi (örn, tersip bentleri, seddeler, istinat duvarları, setler, rezervuarlar, havuzlar, vb.); nehir havzası ölçeğinde taşkın ve kuraklık risk yönetimi için doğaya temelli çözümlerin pilot uygulamalarının yapılması ve yenilikçi tekniklerin uygulanması; boşlukları ve ihtiyaçları belirlemek için mevcut erken uyarı sistemlerinin (EUS) gözden geçirilmesi ve mevcut EUS'lerin iyileştirilmesi ve genişletilmesi; iklim değişikliğinin etkisi göz önünde bulundurularak nehir havzası ölçeğinde entegre taşkın risk yönetiminin uygulanması için fizibilite çalışmalarının, tasarımların ve teknik belgelerin hazırlanması; kuraklık izleme ve tahmin için gözlem ağlarının genişletilmesi yoluyla DSİ'nin kuraklık izleme kapasitesinin iyileştirilmesi; ve tarımsal kuraklığa odaklanan bir web portalının ve ilgili modellemenin geliştirilmesi.

Proje dört bileşenden oluşmaktadır: Bileşen-1 "Taşkın Yönetimi" (Alt Bileşen-1.1 "Taşkın Kontrolü" ve Alt Bileşen-1.2 "Taşkın İzleme, Tahmin ve Uyarı Sistemleri"), Bileşen-2 "Kuraklık Yönetimi", Bileşen-3 "Kapasite Geliştirme ve Kurumsal Güçlendirme", Bileşen-4 "Proje Yönetimi". Projeye ilişkin detaylar bu belgenin 2. Bölümünde sunulmakta olup, Alt Bileşen 1.1 kapsamında finanse edilmesi önerilen taşkın koruma çalışmalarına ilişkin temel bilgiler 4. Bölümde yer almaktadır.

Bu Çevresel ve Sosyal Yönetim Çerçevesi (ÇSYÇ), önerilen Proje faaliyetlerinin potansiyel çevresel ve sosyal risk ve etkilerini belirlemek ve bu risk ve etkileri yönetmek için uygun etki azaltma önlemleri önermek amacıyla hazırlanmıştır. Türkiye'nin kanun ve yönetmeliklerini ve Proje için geçerli Dünya Bankası politikalarını haritalamakta ve izlenecek ilkeleri, yaklaşımları, uygulama düzenlemelerini ve çevresel ve sosyal etki azaltma önlemlerini açıklamaktadır.

Önerilen operasyonun genel Ç&S risk derecesi "önemli" olarak değerlendirilmektedir. Temel çevresel ve sosyal riskler ve etkiler şunlardır: (i) Çalışmayan işçi Şikayet Mekanizmasının neden olduğu uygunsuz iş ve çalışma koşulları, yetersiz konaklama koşulları; (ii) İSG ile ilgili riskler ve etkiler, (iii) kazık çakma makinelerinin, hafriyat ve kazı ekipmanlarının, beton mikserlerinin, vinçlerin çalışmasından ve ekipman, malzeme ve insanların taşınmasından kaynaklanan gürültü ve titreşim, (iv) sahadaki kazı ve toprak malzemelerinin hareketinden, inşaat makinelerinin çıplak toprakla temasından ve çıplak toprak ile toprak yığınlarının rüzgara maruz kalmasından kaynaklanan kaçak toz emisyonu, (v) hafriyat ekipmanlarının dizel motorlarından ve sahadaki katı atıkların açıkta yakılmasından kaynaklanan emisyonlar, (vi) inşaat sahalarında oluşan tehlikeli olmayan katı atıklar, (vii) önceki arazi kullanım faaliyetleri nedeniyle sahada oluşan veya yağlı bezler, kullanılmış yağ filtreleri ve kullanılmış yağ gibi küçük miktarlardaki makine bakım malzemelerinin yanı sıra yağ ve yakıt dökülmelerinden kaynaklanan dökülme temizleme malzemelerinin neden olduğu tehlikeli katı atıklar, depolama, transfer veya ekipmanda kullanım sırasında yağlayıcılar, hidrolik sıvılar veya yakıtlar gibi petrol bazlı ürünlerin salınması, (ix) ilgili işçi sayısına bağlı olarak değişen miktarlarda sıhhi atık su deşarjlarının oluşması, (x) ariyet ve agrega malzemesinin kötü yönetiminden kaynaklanan kaynak verimsizliği, (xi) toplumda güvenlik sorunlarına neden olan taşkın kontrol yapılarının yanlış tasarımı, (xii) trafikle ilgili kaza ve yaralanma riskinin önemli ölçüde artması, inşaat malzemelerinin ve ekipmanlarının taşınması için ağır araçların hareketindeki artış, (xiii) işgücü akışının neden olduğu artan CSİ/CT riskleri, (xiv) sosyal yaşamdaki değişiklikler (kültürel ekosistem hizmetleri), (xv) saha temizleme, hafriyat taşıma sırasında toprak yüzeylerinin yağmur ve rüzgara maruz kalmasından kaynaklanan toprak erozyonu, ve kazı faaliyetleri, (xvi) doğal su sistemlerinin ve nihayetinde bu suları kullanan biyolojik sistemlerin kalitesini

düşüren yüzey drenaj ağlarının çökmesi, (xvii) açıktaki toprağın şiddetli yağışlara karşı savunmasızlığından kaynaklanan ve yerel topluluklar ve sahadaki işçiler için güvenlik riskleri oluşturabilecek toprak kaymaları, ekipman ve malzemelere zarar vermesi, su yollarını ve çevredeki araziye kirletmesi, (xviii) Alt projeye ilgili arazi edinimi veya arazi kullanımına ilişkin kısıtlamalar (fiziksel yerinden edilme [yer değiştirme, konut arazisi kaybı veya barınak kaybı], ekonomik yerinden edilme [arazi, varlık kaybı, veya gelir kaynaklarının veya diğer geçim kaynaklarının kaybına yol açan varlıklara erişim] veya her ikisi), (xix) sucul ve karasal habitatın ve yaban hayatının bozulması, (xx) peyzajın parçalanması, (xxi) kültürel mirasa zarar verilmesi veya erişimin kaybedilmesi ve (xxii) dezavantajlı veya hassas bireylerin/grupların dışlanması vb.

Bu riskler, bu belgenin Eklerinde yer alan Çevresel ve Sosyal Yönetim Planının (ÇSYP) veya sahaya özgü basitleştirilmiş Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesinin (ÇSYP dahil) uygulanması yoluyla yönetilecek ve azaltılacaktır. Ayrıca, çevresel ve sosyal risklerin ve etkilerin spesifik olarak azaltılması bu belgenin 5. Bölümünde verilmiştir.

Uygulama Düzenlemeleri. Proje DSİ ve SYGM tarafından uygulanacaktır. DSİ Alt Bileşen 1.1 ve 1.2 ile Bileşen 3 ve 4'ün uygulanmasından sorumlu olurken, SYGM Alt Bileşen 1.2 ile Bileşen 3 ve 4 kapsamındaki bazı faaliyetleri uygulayacaktır. Proje, DSİ başkanlığında bir genel müdür yardımcısı tarafından yönetilen Proje Koordinasyon Birimi (PKB) ve biri DSİ'de diğeri SYGM'de olmak üzere iki Proje Uygulama Birimi (PUB) kuracaktır. Bileşen-3 kapsamında, DSİ'de bir Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi (ÇSYS) kurulacaktır. ÇSYS, Proje'nin Çevresel ve Sosyal Taahhüt Planı (ÇSKP) uyarınca Proje'nin ömrü boyunca ulusal mevzuat ve ÇSF gereklilikleri doğrultusunda etkili çevresel ve sosyal (Ç&S) risk yönetimi sağlamak için DSİ- PUB'da nitelikli çevresel, sosyal ve iş sağlığı ve güvenliği (İSG) uzmanlarından oluşan bir Çevresel ve Sosyal Yönetim Birimi (ÇSYB) kurulmasını içerecektir. DSİ'nin profesyonel personeline ek olarak, DSİ-PUB, DSİ personelinin yeterli personel atayamayabileceği alanlarda rekabetçi bir şekilde işe alınan uzmanları içerecektir. ÇSYB, projenin ÇSYP, ÇSYÇ, ÇSED, YYÇ, RP, PKP ve GM ile ilgili gerekliliklerinin uygulanmasını denetlemekten sorumlu olacaktır. Ayrıca ÇSYB, yüklenicilerin Ç&S uzmanları tarafından yapılan çalışmaları da yönlendirecek, denetleyecek ve izleyecektir. DSİ-PUB personelinin çoğu Ankara'daki DSİ merkezinde bulunacak olsa da, DSİ-PUB ayrıca Proje faaliyetlerine karşılık gelen DSİ bölge müdürlüklerinin her birinde bulunan bölgesel personeli de içerecektir, yani ilgili her DSİ Bölge Müdürlüğünde bir Koordinatör ve bir Ç&S Odak Noktası bulunacaktır. Bu odak noktaları, inşaat, işletme ve bakım ile faaliyetlerin Ç&S yönlerinin düzenli olarak denetlenmesinden sorumlu olacaktır.

İzleme. Uygulama sırasında ÇSYB, alt proje kapsamına bağlı olarak inşaat dönemi boyunca sahalara düzenli olarak üç ayda bir izleme ziyaretleri gerçekleştirecektir. Etki azaltma önlemlerine uyulmasını ve tespit edilen sorunların çözülmesini sağlamak için gerekirse daha sık izleme, yani aylık ziyaretler gerçekleştirilebilir. Ç&S Odak Noktası sahada olacak (haftalık olarak) ve alt proje Ç&S uygulaması ile ilgili olarak ÇSYB'yi denetlemek, raporlamak ve koordine etmekten sorumlu olacaktır. İnşaat Yüklenicileri, Ç&S Odak Noktasının gözetimi altında, ÇSYB gözetiminde Ç&S risk yönetimi belgelerindeki etki azaltma önlemlerini uygulamaktan sorumlu olacaktır. İnşaat Yüklenicileri, ilgili ihale belgelerinde ve sözleşmelerde belirtilen ölçütlere uygun olarak Ç&S performansına ilişkin Ç&S Odak Noktasına aylık uygulama izleme raporları gönderecektir. Ç&S Odak Noktası, Ç&S risk yönetimi azaltma planlarının sahada uygulanmasını denetleyecek ve alt projelerin Ç&S performansı hakkında ÇSYB'ye aylık uygunsuzluk raporları gönderecektir. ÇSYB bu raporları ulusal düzeyde konsolide edecek ve üç ayda bir Dünya Bankası'na sunacaktır.

Proje için Dünya Bankası'nın Paydaş Katılımı ve Bilgi Paylaşımına ilişkin Çevresel ve Sosyal Standart 10'u temel alınarak ayrı bir Paydaş Katılım Planı (PKP) hazırlanmıştır. PKP burada bulunabilir: <https://dsi.gov.tr/Sayfa/Detay/1868>.

Bu ÇSYÇ'nin yanı sıra bu proje için hazırlanan İşgücü Yönetim Prosedürleri (İYP), Yeniden Yerleşim Çerçevesi (YYÇ), PKP ve Çevresel ve Sosyal Taahhüt Planı (ÇSYP), bahsedilen PKP'ye uygun olarak paydaş istişareleri için 27 Mart 2024 tarihinde <https://dsi.gov.tr/Sayfa/Detay/1868> adresinde taslak olarak yayınlanmıştır. Ardından Projeyi ve yapılacak çalışmaları tanıtmak ve öngörülen Ç&S ve İSG riskleri ve etkileri ile bu taslak belgelerde ayrıntılı olarak açıklanan önerilen hafifletme önlemleri hakkında bilgi vermek amacıyla 15-18 Nisan 2024 tarihleri arasında Sungurlu (Çorum), Merkez (Kırıkkale), Arhavi (Artvin) ilçelerinde halkın katılımı toplantıları düzenlenmiştir. Bu toplantılarda hazırlanmış olan taslak belgelerin içeriğinde değişiklik yapılmasını gerektirecek önemli bir geri bildirim alınmamıştır.

ÇSYÇ ve bahsedilen diğer belgelerle ilgili soru ve bilgi talepleri için mcavusoglu@dsi.gov.tr'ye adresine e-posta gönderilebilir.

1. Giriş

Bu Çevresel ve Sosyal Yönetim Çerçevesi (ÇSYÇ), Türkiye Sel ve Kuraklık Yönetimi Projesi - P179313 (Proje) kapsamında Dünya Bankası tarafından finanse edilen faaliyetler için çevresel ve sosyal (Ç&S) durum tespiti hükümlerini desteklemek amacıyla geliştirilmiştir. Proje Geliştirme Amacı (PGA), Türkiye'nin seçilmiş bölgelerinde yaşayan insanlar için taşkın korumasını artırmak ve ülkenin taşkın ve kuraklık risk yönetimi kapasitesini güçlendirmektir. Tarım ve Orman Bakanlığı'na bağlı Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü (DSİ) ve Su Yönetimi Genel Müdürlüğü (SYGM) Proje faaliyetlerini uygulayacaktır.

Bu ÇSYÇ, Dünya Bankası'nın Çevresel ve Sosyal Çerçevesini (ÇSÇ) ve Türkiye'nin ulusal yasa ve yönetmeliklerini takip etmektedir. ÇSYÇ'nin amacı, Dünya Bankası ÇSY'nin Çevresel ve Sosyal Standartları (ÇSS'ler) ve ulusal gerekliliklerle tutarlı olarak Projenin potansiyel olumsuz çevresel ve sosyal risklerini ve etkilerini değerlendirmek ve azaltmaktır. Daha spesifik olarak ÇSYÇ şunları amaçlamaktadır: (a) Önerilen Projenin potansiyel çevresel ve sosyal (Ç&S) risklerini ve etkilerini değerlendirmek ve hafifletici önlemler önermek; (b) Faaliyetlerin Ç&S taraması, gözden geçirilmesi, onaylanması ve uygulanması için prosedürler oluşturmak; (c) Faaliyetlerle ilgili Ç&S konularını yönetmek ve izlemek için uygun rol ve sorumlulukları belirlemek ve gerekli raporlama prosedürlerini ana hatlarıyla belirlemek; (d) ÇSYÇ'nin hükümlerini başarılı bir şekilde uygulamak için gereken eğitim ve kapasite geliştirmeyi tanımlamak; (e) kamu istişaresi ve proje belgelerinin ifşa edilmesinin yanı sıra olası şikayetlerin giderilmesi için mekanizmaları ele almak; ve (f) ÇSYÇ'nin uygulanması için bütçe gereksinimlerini belirlemek.

Bu ÇSYÇ, Çevresel ve Sosyal Taahhüt Planı (ÇSTP), İşgücü Yönetimi Prosedürleri (İYP), Yeniden Yerleşim Çerçevesi (YYÇ) ve Paydaş Katılım Planı (PKP) dahil olmak üzere Proje için hazırlanan diğer plan ve prosedürlerle birlikte okunmalıdır.

2. Proje Tanımı

Projenin dört bileşeni bulunmaktadır: (i) Taşkın Yönetimi; (ii) Kuraklık Yönetimi; (iii) Kapasite Geliştirme ve Kurumsal Güçlendirme; ve (iv) Proje Yönetimi. Önerilen Proje bileşenlerine ve maliyetlerine genel bir bakış Tablo 1'de verilmiştir. Daha fazla bilgi için lütfen Projenin Proje Değerlendirme Dokümanına (PDD) bakınız.

Tablo 1. Önerilen Proje Bileşenleri ve Maliyetleri

Proje Bileşenleri	Gösterge Maliyetleri (USD)	Uygulayıcı Kurum
Bileşen 1: Taşkın Yönetimi	540M	DSİ SYGM
Alt Bileşen 1.1. Taşkın Kontrolü	490M	DSİ
Alt Bileşen 1.2. Taşkın İzleme, Tahmin ve Uyarı Sistemleri	50M	DSİ SYGM
Bileşen 2: Kuraklık Yönetimi	50M	DSİ
Bileşen 3: Kapasite Geliştirme ve Kurumsal Güçlendirme	6M	DSİ SYGM
Bileşen 4: Proje Yönetimi	4M	DSİ SYGM
TOTAL PROJE MALİYETİ	600M	

Bileşen 1. Taşkın Yönetimi: Bu bileşenin amacı, mevcut Taşkın Riski Yönetim Planlarının uygulanmasına uygun olarak, iklim değişikliğinden kaynaklanan gelecekteki riskleri de içeren Potansiyel Önemli Taşkın Riski Alanlarına odaklanarak, Türkiye'nin seçilen bölgelerinde mevcut taşkın kontrol

altyapısının ve taşkın izleme, tahmin ve uyarı sistemlerinin iyileştirilmesi ve genişletilmesi yoluyla seçilen havzalarda iklim değişikliğinin şiddetlendirdiği taşkın riskinin azaltılmasıdır.

Alt Bileşen 1.1: Taşkın Kontrolü: Bu Alt Bileşen, seçilen nehir havzalarında iklim değişikliği nedeniyle artması öngörülen taşkın risklerini azaltmak ve yapıların (örn. tersip bentleri, seddeler, istinat duvarları, setler, rezervuarlar, bentler, vb.) optimum kombinasyonu yoluyla taşkın riski yönetimini iyileştirmek için DSİ tarafından taşkın kontrol yapılarının inşası ve işletme ve bakımı (İ&B) ile ilgili danışmanlık hizmetlerini, malları ve işleri finanse edecektir. Yatırımlar yeni altyapının geliştirilmesine odaklanacak, ancak kaynakların yeni altyapının geliştirilmesine yönlendirilmesi öncelikli olmak üzere rehabilitasyon çalışmalarını da içerecektir. Geçici 29 taşkın kontrol çalışması sekiz havzada yer almaktadır: Doğu Karadeniz, Doğu Akdeniz, Büyük Menderes, Kızılırmak, Kuzey Ege, Yeşilirmak, Batı Karadeniz ve Batı Akdeniz (bkz. Ek-1).

Bu bileşen kapsamında finanse edilecek yatırımlar, Türkiye'nin taşkın riskine maruz bölgelerinde (gelecekteki iklim değişikliği risk senaryolarını entegre ederek) yer alacak ve DSİ'nin taşkın kontrol çalışmalarına dahil edilecek ve finanse edilmek üzere (i) etki, (ii) basitlik, (iii) uygulamaya hazır olma ve (iv) ekonomiklik kriterlerine göre seçilecektir. Alt proje listesi, yukarıda açıklanan alt proje uygunluk kriterlerini karşılamaları koşuluyla, Türkiye'de iklim değişikliğinin şiddetlendirdiği taşkın eğilimli alanların aciliyetlerine ve ihtiyaçlarına cevap verebilmek için DB ile mutabık kalınarak proje uygulaması sırasında DSİ tarafından revize edilebilir ve güncellenebilir. Proje kapsamında finanse edilecek nihai yatırımlar, her bir alt projenin detaylı teknik ve ekonomik analizine dayalı olarak proje etkinliği ile teyit edilecektir.

Ön değerlendirmeye göre, 29 projelik listeden (bkz. Ek-1) sekiz alt proje yukarıda verilen tüm uygunluk kriterlerini karşılamaktadır ve bu nedenle bunlar uygulama için öncelikli yatırımlar olarak değerlendirilmektedir:

- Çorum Sungurlu İlçe Merkezi Dereleri Islahı
- Çamlı, Sugören ve Esenkıyı Derelerinde Taşkın ve Sediment Kontrolü
- Hopa Sundura Deresi Taşkın ve Sediment Kontrolü
- Kabisre, Orci ve Sidere Derelerinde Taşkın ve Sediment Kontrolü
- Artvin Dereleri Denize Çıkış Yapıları İnşaatı
- Trabzon İli Tersip Bentleri
- Rize İli Tersip Bentleri
- Giresun İli Tersip Bentleri

Bu Alt Bileşen kapsamında, doğa temelli çözümlerin (DTÇ) uygulamaları da pilot olarak uygulanacak ve iklim değişikliği nedeniyle artması öngörülen taşkınların yönetimine yönelik yenilikçi teknikler nehir havzası ölçeğinde hayata geçirilecektir.

Alt Bileşen 1.2: Taşkın İzleme, Tahmin ve Uyarı Sistemleri: Bu alt bileşen (i) DSİ tarafından yürütülen Taşkın Erken Uyarı Sistemi (TEUS) için gözlem istasyonlarının genişletilmesi ve modernizasyonu ile izleme ve taşkın tahmin kapasitesini, (ii) Taşkın Tahmin ve Erken Uyarı (TATUS) kapsamındaki nehir havzalarının genişletilmesini ve SYGM tarafından işletilen Taşkın Tahmin ve Erken Uyarı Merkezi'nin (TATUM) güçlendirilmesini finanse edecektir, (iii) DSİ ve SYGM tarafından uygulanan faaliyetleri senkronize etmek ve optimize etmek için mevcut ulusal uyarı sistemlerinin durumunun ve eksikliklerinin değerlendirilmesi ve (iv) TEUS ve TATUS'un tamamlayıcılığını artıran faaliyetler, böylece her iki sistem de farklı teslim sürelerinde tamamlayıcı uyarılar ve ikazlar sağlar.

2. Bileşen Kuraklık Yönetimi: Bu Bileşen, DSİ'yi kuraklığın izlenmesi konusunda destekleyecek ve (i) Türkiye'de kuraklığın izlenmesine ilişkin teknik çalışma, (ii) Ceyhan Havzası'nda gerçek zamanlı kuraklık

izleme ve tahmini için pilot uygulama, (iii) gerçek zamanlı izleme ve kuraklık tahmin sisteminin ölçeklendirilmesi ve (iv) kuraklık yönetimi için gelecekteki daha büyük ölçekli yatırımların tasarlanması için teknik çalışmalar gibi yapısal olmayan önlemlerin uygulanması yoluyla seçilen havzalarda nüfusun iklim değişikliğinin şiddetlendirdiği kuraklığa karşı savunmasızlığının azaltılmasına yardımcı olacaktır.

3. Bileşen Kapasite Geliştirme ve Kurumsal Güçlendirme: Bu bileşen (i) ilgili DSİ birimlerinin kurumsal olarak güçlendirilmesini, (ii) DSİ için bir Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi (ÇSYS) kurulmasını, (iii) eğitimleri ve çalışma ziyaretlerini ve (iv) iklim değişikliğinin su kaynakları üzerindeki etkisine ilişkin teknik çalışmayı destekleyecektir.

4. Bileşen Proje Yönetimi: Bu bileşen, Projenin Dünya Bankası politika ve kılavuzlarına göre uygulanması için DSİ ve SYGM için danışmanlık ve danışmanlık dışı hizmetleri içerecektir. Bu destek aynı zamanda (i) sahaya özgü Ç&S araçlarının hazırlanmasını (örneğin Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi [ÇSED], Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı [ÇSYP], Yeniden Yerleşim Planı [YYP], vb), (ii) DSİ ve SYGM tarafından satın alma ve mali yönetim konuları, teknik ve sözleşme yönetimi, Ç&S yönetimi ve izleme ve Değerlendirme (İ&D) sistemi dahil olmak üzere proje uygulamasının çeşitli yönleri için bireysel danışmanların işe alınmasını da içerecektir.

Uygulama Düzenlemeleri

Proje, DSİ ve SYGM tarafından uygulanacaktır. DSİ, Alt Bileşen 1.1 ve 1.2 ile Bileşen 3 ve 4'ün uygulanmasından sorumlu olurken, SYGM Alt Bileşen 1.2 ile Bileşen 3 ve 4 kapsamındaki bazı faaliyetleri uygulayacaktır. Proje, DSİ başkanlığında bir Proje Koordinasyon Birimi (PKB) ve biri DSİ'de diğeri SYGM'de olmak üzere bir proje Genel Müdürü tarafından yönetilen iki Proje Uygulama Birimi (PUB) kuracaktır. Bileşen-3 kapsamında oluşturulan ÇSYS, Proje'nin ÇSYP'si uyarınca Proje'nin ömrü boyunca ulusal mevzuat ve ÇSY gereklilikleri doğrultusunda etkin Ç&S risk yönetimini sağlamak için DSİ-PUB'da nitelikli çevresel, sosyal ve iş sağlığı ve güvenliği (İSG) uzmanlarından oluşan bir Çevresel ve Sosyal Yönetim Birimi (ÇSYB) kurulmasını içerecektir. DSİ'nin profesyonel personeline ek olarak, DSİ-PUB, DSİ personelinin yeterli personel atayamayabileceği alanlarda rekabetçi bir şekilde işe alınan uzmanları içerecektir. ÇSYB, projenin ÇSYP, ÇSYÇ, ÇSED, YYÇ, YYP, PKP ve Şikayet Mekanizması (ŞM) ile ilgili gerekliliklerinin uygulanmasını denetlemekten sorumlu olacaktır. Ayrıca ÇSYB, yüklenicilerin Ç&S uzmanları tarafından yapılan çalışmaları da yönlendirecek, denetleyecek ve izleyecektir. DSİ-PUB personelinin çoğu Ankara'daki DSİ merkezinde bulunacak olsa da DSİ-PUB ayrıca proje faaliyetlerine karşılık gelen DSİ bölge müdürlüklerinin her birinde bulunan bölgesel personeli de içerecektir, yani ilgili her DSİ bölge müdürlüğünün bir koordinatörü ve bir Ç&S odak noktası olacaktır. Bu Ç&S odak noktaları, inşaat, işletme ve bakım ile faaliyetlerin Ç&S yönlerinin düzenli olarak denetlenmesinden sorumlu olacaktır. Uygulama düzenlemelerine ilişkin ayrıntılar Bölüm 6.2'de verilmiştir.

Uygulama sırasında, ÇSYB sahalara periyodik Ç&S izleme ziyaretleri gerçekleştirecektir. Ç&S Odak Noktaları sahada olacak (haftalık olarak) ve alt proje Ç&S uygulaması ile ilgili olarak ÇSYB'yi denetlemek, raporlamak ve koordine etmekten sorumlu olacaktır. İnşaat Yüklenicileri, Ç&S risk yönetimi belgelerindeki etki azaltma önlemlerinin uygulanmasından sorumlu olacaktır. İnşaat Yüklenicileri, Ç&S performansı hakkında Ç&S Odak Noktalarına aylık uygulama izleme raporları gönderecektir. Ç&S Odak Noktaları, Ç&S risk yönetimi etki azaltma planlarının sahada uygulanmasını denetleyecek ve ÇSYB'ye aylık uyumsuzluk raporları gönderecektir. ÇSYB bu raporları konsolide edecek ve üç ayda bir Dünya Bankası'na sunacaktır.

3. Yasama ve Çevresel ve Sosyal Politikalar

3.1. Türkiye'nin Hukuki Çerçevesi

Proje faaliyetlerinin çevresel ve sosyal riskleri ve etkileri ile ilgili ulusal politikalar, kanunlar ve düzenlemeler Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Türkiye'nin Yasal Çerçeve

Kanun	Tarif
Çevre Kanunu (N° 2872)	Bu, tüm canlıların ortak varlığı olan çevrenin sürdürülebilir çevre ve sürdürülebilir kalkınma prensiplerine uygun şekilde korunmasını sağlamayı amaçlar. Çevrenin korunmasıyla ilgili önlemleri ve yasakları içerir; kirliliğin yasaklanması, çevrenin korunması, çevresel etki değerlendirmesi (ÇED), izin alınması gerekliliği, arıtma ve bertaraf, denetim, bilgilendirme ve bildirim zorunluluğu, tehlikeli kimyasallar ve atıklar, gürültü ve faaliyetlerin askıya alınması gibi konuları içerir. İnşaat faaliyetlerinin olacağı düşünüldüğünde, bu yasal düzenleme, ulusal ÇED raporunun gerekli olup olmadığını değerlendirmek, inşaat izinleri almak, izleme eşiklerini belirlemek, hem tehlikeli hem de tehlikesiz atıkları yönetmek gibi konularda önemlidir.
İş Kanunu (N° 4857)	Bu Kanun'un amacı, çalışma koşulları ve çalışma ortamı ile ilgili olarak istihdam sözleşmesine dayalı olarak çalışan işverenlerin ve işçilerin haklarını ve sorumluluklarını düzenlemektir. Kanunda, eşit muamele ilkesi, iş sözleşmesi, türleri ve sona erdirilmesi, ücretler ve ücret ödemeleri, ücret kesinti cezası, fazla çalışma, resmi tatillerde çalışma, tatil günlerinde ücretler, yıllık ücretli izinler, çalışma saatleri, telafi çalışması, mola ve dinlenme, çalışma yaş sınırları ve çocukların istihdamının yasaklanması, doğum izni sırasında iş ve emzirme izni gibi konularla ilgili hükümler bulunmaktadır. Proje çalışanlarının olacağı düşünüldüğünde, bu yasal düzenleme ilgilidir.
İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (N° 6331)	Bu Kanun'un amacı, işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliğini sağlamak ve mevcut sağlık ve güvenlik koşullarını iyileştirmek için işverenlerin ve çalışanların görevlerini, yetkilerini, sorumluluklarını, haklarını ve yükümlülüklerini düzenlemektir. Kanunda işverenin genel sorumluluğuna ilişkin hükümler bulunmaktadır. Kanunda, iş sağlığı ve güvenliğinden korunma prensipleri, İSG hizmetleri, İSG hizmetlerini destekleme, işyeri hekimleri ve iş güvenliği uzmanları, tehlike sınıfının belirlenmesi, risk değerlendirmesi, kontrol, ölçme ve araştırma, acil durum planları, yangın söndürme ve ilk yardım, tahliye, çalışmaktan kaçınma hakkı, iş kazaları ve meslek hastalıklarının kaydedilmesi ve bildirilmesi, sağlık gözetimi, çalışanların bilgilendirilmesi, çalışanların eğitimi, çalışanların görüşlerinin alınması ve katılımlarının sağlanması, çalışanların yükümlülükleri ve çalışan temsilcisi gibi konularda hükümler bulunmaktadır. İSG risklerini içeren faaliyetlerin olacağı düşünüldüğünde, bu yasal düzenleme ilgilidir.
Sendikalar ve Toplu İş Sözleşmesi Kanunu (N° 6356)	Bu Kanun, işçi ve işveren sendikaları ile konfederasyonların kuruluşu, yönetimi, işleyişi, denetimi, çalışması ve organizasyonu ile ilgili prosedürleri ve prensipleri sağlar; işçilerin ve işverenlerin, karşılıklı ekonomik ve sosyal durumlarını ve çalışma koşullarını belirlemek için toplu iş sözleşmeleri yapmalarını, anlaşmazlıkları barışçıl yollarla çözmelerini ve grev ve lokavtlara başvurmalarını sağlar. Proje çalışanlarının olacağı düşünüldüğünde, bu yasal düzenleme ilgilidir.
Kamulaştırma Kanunu (N° 2942)	Bu Kanun, kamunun çıkarları gerektiğinde Devlet ve kamu tüzel kişileri tarafından gerçek ve özel hukuk tüzel kişilerine ait taşınmaz malların kamulaştırılmasında yapılacak işlemleri kapsar ve kamulaştırma ücretinin hesaplanmasıyla ilgili uyuşmazlıkların çözümüne ilişkin prosedürleri ve yöntemleri düzenler, taşınmaz malın ve hakkın kaydının idare adına yapılması, kullanılmayan taşınmazların geri alınması, idareler arasında taşınmaz mal devri ve karşılıklı haklar ve yükümlülükler gibi konuları düzenler. Bazı faaliyetler için arazi ediniminin yapılacağı düşünüldüğünde, bu yasal düzenleme ilgilidir.
İmar Kanunu (N° 3194)	Bu Kanun, yerleşimlerin ve yerleşimlerdeki yapıların planlama, bilimsel, sağlık ve çevresel koşullara uygun olarak oluşturulmasını sağlamak amacıyla düzenlenmiştir. Ayrıca, su baskını kontrol yapılarına ilişkin arazi yeniden düzenleme hükümleri de içerir, bu nedenle ilgilidir.
Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu (N° 2863)	Bu Kanun'un amacı, korunması gereken taşınabilir ve taşınmaz kültürel ve doğal varlıkların tanımlarını belirlemek ve gerçekleştirilecek işlemleri ve faaliyetleri düzenlemektir. Yasada, rastlantısal bulguların bildirilmesine ve korunması gereken taşınmaz ve taşınır kültürel ve doğal varlıklara ilişkin hükümler bulunmaktadır. İnşaat sırasında rastlantısal bulgularla karşılaşılması durumunda, bu yasal düzenleme ilgili olacaktır.
Bilgi Edinme Hakkı Kanunu (N° 4982)	Bu Kanun'un amacı, demokratik ve şeffaf bir yönetimin gereklilikleri olan eşitlik, tarafsızlık ve açıklık prensiplerine uygun olarak bilgi edinme hakkının prosedürünü ve temelini düzenlemektir. Yasada, bilgi edinme hakkı, bilgi sağlama yükümlülüğü, bilgi veya belgelere erişim süreleri gibi konularda hükümler bulunmaktadır. Bu yasal düzenleme, GM için temel oluşturan yasal düzenlemelerden biridir. Bu nedenle, bu yasal düzenleme ilgilidir.

Kanun	Tarif
Dilekçe Hakkının Kullanılmasına Dair Kanun (N° 3071)	Bu Kanun'un amacı, Türkiye Cumhuriyeti vatandaşlarının ve Türkiye'de ikamet eden yabancıların kendileri veya kamu hakkındaki istek ve şikayetlerini Türkiye Büyük Millet Meclisi'ne ve yetkili makamlara yazılı olarak iletmelerinin düzenlenmesidir. Bu yasal düzenleme, ŞM için temel oluşturan yasal düzenlemelerden biridir. Bu nedenle, bu yasal düzenleme ilgilidir.

3.2. Ulusal Çevresel ve Sosyal Değerlendirme ve İzin Verme

Bu Proje kapsamında, denize doldurma gerektiren 1.000 metrekare veya daha fazla doldurma alanına sahip deniz çıkış yapılarının inşası ve sürekli akan akarsuların yataklarında 5 km veya daha fazla düzenleme gerektiren yapılar dışında tüm Proje faaliyetleri ulusal ÇED Yönetmeliği kapsamında muaf tutulmuştur. Ulusal ÇED Yönetmeliği kapsamında muaf tutulan faaliyetler için ilgili illerin Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlükleri'nden (ÇŞİDİM) bir ÇED muafiyet mektubu alınacaktır. Muhtemelen ÇED gerektiren faaliyetler için ulusal ÇED prosedürü aşağıda sunulmuştur.

Türkiye'de çevresel değerlendirme ve izinlerin yönetiminden sorumlu olan Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nın Çevresel Etki Değerlendirmesi, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü (ÇŞİDB-ÇED) sorumludur. ÇŞİDİM çevresel konuların yönetimi için uygun olan diğer bakanlıklarla (ilgiliyse il teşkilatları da dahil olmak üzere) iş birliği yapar ve ilgili paydaşlarla iş birliği yapar.

Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği (29 Temmuz 2022, No 31907)—Çevre Kanunu'nun 10. maddesine dayanarak—Türkiye'deki ÇED prosedürünün genel kapsamını belirler ve planlanan faaliyetleri nedeniyle çevresel sorunlara yol açabilecek kurumların, kuruluşların ve kuruluşların ÇED Raporu veya Proje Tanıtım Dosyası (PTD) hazırlama zorunluluğuna sahip olduğunu belirtir. ÇED Yönetmeliği, büyük ölçüde AB ÇED Direktifi ile uyumludur. Türkiye'deki ÇED prosedürünün temel adımları, tarama, halkla danışma, kapsam belirleme, ÇED Raporunun incelenmesi ve onaylanması, açıklama ve izleme ve denetimdir.

ÇED Yönetmeliği projeleri iki kategoriye ayırır:

EK-I Projeler: Bu projeler önemli potansiyel etkilere sahiptir ve bir ÇED gerektirir. ÇED Yönetmeliği'nin EK-I'si, bu projelerin türlerini listeleyerek, proje sahiplerinin herhangi bir diğer tarama süreci olmaksızın ÇED prosedürünü başlatmaları gerektiği beklentisini yaratır.

EK-II Projeler: ÇED Yönetmeliği'nin EK-II'si, çevre üzerinde önemli etkilere sahip olabilecek veya olmayabilecek projeleri kapsar. EK-II projelerin sahiplerinin ÇŞİDB bir PBD sunmaları gerekmektedir. PBD, EK-II'sinde sağlanan Genel PBD Formatına uygun olarak hazırlanır ve (i) proje özellikleri; (ii) proje alanının ve etki alanının çevresel özellikleri; ve (iii) projenin önemli etkileri ve proje inşaat ve işletme aşamalarında alınacak önlemler hakkında bilgiler içerir. Yukarıdaki öğelerin bir teknik olmayan özeti de PBD'e eklenir. PBD, ÇŞİDB tarafından gözden geçirilir ve değerlendirilir. İl Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Müdürlüğü (ÇŞİDM), projeye ilişkin "ÇED gereklidir" veya "ÇED gereksizdir" kararını verir. ÇŞİDM'nin kararı, ilan panoları, internet gibi uygun araçlar kullanılarak halka duyurulur.

Eğer bir proje ÇED Yönetmeliği'ne göre EK-I veya EK-II projeleri içinde sınıflandırılmamışsa, o zaman ilgili çevresel ve sosyal yasal düzenlemelere uygun olmak kaydıyla proje ÇED Yönetmeliği'nden muaf kabul edilir.

3.3. Dünya Bankasının Standartları ve Ulusal Çerçeve ile Önemli Boşluklar

Projede Dünya Bankası ÇSS'leri takip edilecektir. Proje için hem çevresel hem de sosyal (ÇS) riskler "önemli" olarak derecelendirilmiştir.

Ana çevresel riskler şunları içerir: (i) nehir eğitimi çalışmaları nedeniyle sucul habitatlar üzerindeki etkiler, setler ve istinat duvarları gibi yapılar ve bunun sonucunda sediment bulutlarının salınması; (ii) sel düzlükleri habitatlarına yönelik etkiler, sel setleri inşası nedeniyle riparyen bitki örtüsüne, tarımsal arazilere yapılan toprak temizliği yoluyla verimli tarım arazilerine zarar; (iii) ariyet ve agrega malzemenin kötü yönetimi nedeniyle potansiyel kaynak verimsizliği; (iv) su kirliliği; (v) standart inşaatla ilgili etkiler (hava ve gürültü emisyonları, atık yönetimi, toprak yönetimi, mesleki sağlık ve güvenlik riskleri, trafik güvenliği, taşkın kontrol yapılarının boyutuna bağlı olarak yapıların yapısal güvenliği ve inşaat nedeniyle habitat bozulması).

Ana sosyal riskler şunları içerir: (i) geçici veya kalıcı arazi kaybı nedeniyle arazi tabanlı geçim kayıpları; (ii) alt projelerin inşası ve işletme aşamaları ile ilişkili toplum sağlığı ve güvenliği riskleri (gürültü, hava emisyonları, koku; trafik ve geçici yol kapanmaları, inşaat atıklarının yönetimi vb.); (iii) işgücü akını nedeniyle artan CSİ/CT olayları riski (projenin CSİ/CT riskleri "Orta" olarak derecelendirilmiştir); (iv) inşaat atıklarının ve enkazın kötü yönetimi nedeniyle bulaşıcı ve su kaynaklı hastalıkların artan bulaşma riski.

Proje faaliyetlerine uygulanabilir Dünya Bankası ÇSS'leri ile ulusal çerçeve ve politikalar arasındaki temel farklar Tablo 3'te özetlenmiştir.

Tablo 3. İlgili Dünya Bankası ÇSS'leri ve Ulusal Çerçeve ile Ana Farklar

Ç&S Standard	Uygunluğu	Ana Part
ÇSS1 Çevresel ve Sosyal Risk ve Etkilerin Değerlendiril mesi ve Yönetimi	ÇSS1 Proje, setler ve tutma duvarları gibi nehir eğitimi çalışmalarının akarsu yatağını bozması ve sediman birikimlerinin salınması gibi nedenlerle sucul habitatlar üzerindeki etkiler ve sel setleri gibi yapıların riparyen bitki örtüsüne, verimli tarım arazilerine vb. etkileri gibi orta düzeyde ÇS riskleri oluşturması beklenmektedir. Ayrıca, (ii) arazi temizliği ile ilgili etkiler ve (iii) ariyet ve agrega malzemesinin tedariki ve kullanımı ile ilgili kaynak verimliliği önlemleri, (iv) su kirliliği gibi tipik inşaatla ilgili etkiler, (i) hava, gürültü ve egzoz emisyonları üretimi, (ii) inşaat atıklarının üretimi, (iii) toprak yönetimi, (iv) habitat bozulması, (v) işgücü ve çalışma koşulları, (vi) İSG tehlikeleri ve riskleri gibi konuları içermektedir. Bu bağlamda, potansiyel ÇS riskleri ve etkileri, proje değerlendirmesinden önce bu ÇSYP, İYP, YYÇ ve PKP aracılığıyla ele alınmış, açıklanmış ve danışılmıştır. Proje ayrıca, nehir havzası yaklaşımıyla entegre taşkın yönetimi sağlamak için mevcut teknik belgelerin uygunluk çalışmalarının hazırlanmasını destekleyecek ve ana yatırımların yeşillendirilmesini içerecek şekilde terimlerin kapsamında ÇS hükümlerini içerecektir.	Sosyal konularla ilgili prosedürler sınırlıdır ve yalnızca ikincil veri toplamaya dayalı genel bilgiler içerir. Etki alanı, sağlam sosyal temel, paydaş tanımları, anlamlı paydaş katılımı için prosedürler, sosyal etkiler ve hafifletme önlemleri, birikmiş etkiler ve sosyal ve çevresel izleme planıyla ilgili tanımlamalar bulunmamaktadır.
ÇSS2 İşçi ve Çalışma Koşulları	ÇSS2, Proje için önemlidir çünkü işçi ve çalışma koşulları ile ilgili Proje etkileri, inşaat işlerinin sırasında İSG konuları ve işçi memnuniyetsizliklerini içerebilir. Herhangi bir olası risk ve etki, ayrıca ayrıca diskriminasyon, çocuk ve zorla çalıştırma, işyeri tacizi, işçi hakları vb. konuları ele alınır ve Proje İYP kapsamında tartışılır ve Proje İYP'ye uygun olarak Proje uygulaması sırasında hazırlanacak yatırım özel İşçi Yönetim Planları altında tartışılacaktır. İnşaat Müteahhitleri tarafından. Ayrıca, tüm inşaat işleri içeren projeler İnşaat Müteahhitlerinin, riskler ve etkilerle orantılı olarak İnşaat Müteahhitleri İSG Yönetim Planları'na ihtiyaç duyacaktır. DSİ'nin ŞM'si, işçi şikayetleri ve önerileri (bilgi talepleri veya ihbar edici şikayetler dahil) ile başa çıkmak için benimsenecek ve geliştirilecektir. Her bir alt proje için, İnşaat Müteahhidi, kendi ve alt yüklenicilerinin anlaşmalı işçileri için ŞM'leri kurmak, sürdürmek ve izlemekle yükümlü olacaktır.	İnşaat projeleri altında işçi riskleri, İSG önlemlerinin yeterli şekilde uygulanmamasından; fazla mesai çalışması ve ilgili ödemelerin yapılmamasından; ve erkekler ve kadınlar arasındaki eşitsiz muameleden kaynaklanmaktadır. Ayrıca, ulusal işçi ve çalışma koşulları mevzuatı altında, işçilerin şikayetlerini işverene iletebilmelerine izin veren İşçi ŞM'leri için belirli bir gereklilik bulunmamaktadır.
ÇSS3 Kaynak Verimliliği ve Kirlilik Önleme ve Yönetimi	ÇSS3 Kaynak Verimliliği ve Kirlilik Önleme ve Yönetimi, (i) önerilen sel kontrol yapılarının önemli miktarda agrega ve ariyet malzemesi gerektirmesi nedeniyle, (ii) proje faaliyetlerinin su kaynaklarına yakın bir yerde gerçekleşmesi ve dolayısıyla su kirliliği riskleri ve etkilerinin olması nedeniyle, (iii) proje faaliyetlerinin kapsamında yer alan inşaat işleri,	Ulusal mevzuat genellikle AB Direktifleri ile uyumludur. Ancak, bazı belirli etkiler üzerindeki ayrıntılı yönetim planları, ulusal ÇED tarafından

Ç&S Standard	Uygunluğu	Ana Part
	<p>enerji, su ve kum, çimento, kereste vb. gibi malzemelerin kullanımını gerektirecek ve gürültü, toz, egzoz emisyonları, inşaat atıkları ve katı atıklar gibi etkiler oluşturacaktır.</p> <p>Projenin ÇSYD'si, uygulanabilir ulusal düzenlemelere, ÇSS3'e, DBG'nin ÇSG Rehberlerine ve İUEU'ye uygun olarak, kaynakların sürdürülebilir kullanımını ve insan sağlığı ve çevre üzerindeki olumsuz etkilerin en aza indirilmesini sağlamak için ÇSÇ' nin hafifletme hiyerarşisini takip ederek, kaynak verimliliği ve kirlilik önleme ve yönetimi önlemlerini ele alacaktır. Risk ve etki yönetimi ve hafifletme önlemleri, siteye özgü ayrıntılı araçlarla daha detaylı olarak açıklanacaktır.</p>	<p>gerekli görülmemektedir. Bu planlar, etkilerin hafifletilmesi, izlenmesi ve raporlanması açısından bir bakış açısını içerir.</p>
ÇSS4 Toplum Sağlığı ve Güvenliği	<p>ÇSS4 Toplum Sağlığı ve Güvenliği, önerilen inşaat çalışmalarının toplum sağlığı ve güvenliği üzerinde potansiyel riskler ve etkiler oluşturması nedeniyle Projeye ilişkindir. Bu riskler ve etkiler şunları içerebilir: toz, gürültü, koku ve araç egzozları gibi; artan trafik hacmi ve ağır vasıtaların hareketleri nedeniyle trafik ve yol güvenliği riskleri; açık deliklerin veya açık kabloların neden olduğu kaza ve yaralanma riskleri; geçici yol kapanmaları ve kapanmaları ve yerel topluluklarda potansiyel aksaklıklar ve inşaat işçilerinin potansiyel gelişi ve işçi kamplarının varlığı nedeniyle kamu hizmetlerine yönelik artan baskı; ve işgücü akını nedeniyle artan CSİ/CT olayları riski.</p> <p>Şu anda CSİ/CT riski Orta olarak değerlendirilmektedir, ancak siteye özgü değerlendirmeler gerektiriyorsa, CSİ/CT hafifletme önlemleri uygulanacaktır. Bunlar, projeye özgü ÇSYP'nın bir parçası olarak bir CSİ/CT eylem planını içerecek; işçiler için bir Davranış Kuralları, CSİ/CT şikayetlerini bildirme mekanizması ve proje işçileri ve etkilenen topluluklar için eğitim ve farkındalık oturumları olacaktır. Alt projeye özgü ÇSED ve ÇSYP'ler ayrıca inşaat sırasında toplum sağlığı ve güvenliğini sağlamak için yönetim ve hafifletme önlemlerini detaylandıracaktır. Yüksek risk altındaki bölgelerdeki projenin tasarımı ve inşası yetkili profesyoneller tarafından incelenecek ve onaylanacaktır, zira bunlar sel baskınlarına eğilimli yüksek riskli yerlerde gerçekleşecektir. Yeni yapıların tasarımı ve inşası ulusal gereksinimlere, Dünya Bankası EHS Kılavuzlarına ve İUEU'ye uygun olacak ve üçüncü taraflara ve etkilenen topluluklara yönelik güvenlik risklerini dikkate alacak ve engellilerin evrensel erişimini sağlamak için destekleyecektir. Projeye baraj (büyük veya riskli baraj olarak sınıflandırılmaması kaydıyla) ve tersip bentleri inşaatı da dahil olduğundan, tesislerin tasarımı, inşaatı, denetimi ve işletimi için ÇSS4 ve İyi Uluslararası Endüstriyel Uygulamalar (İUEU) çerçevesinde baraj güvenlik önlemleri benimsenecek ve uygulanacaktır.</p>	<p>Ulusal mevzuat, ÇSS4'ün gereksinimlerini kapsar. Ancak, bazı belirli etkiler üzerindeki hafifletme, izleme ve raporlama perspektifini içeren detaylı yönetim planları, yurt içi ÇED tarafından gerekli görülmemektedir.</p>
ÇSS5 Arazi Edinimi, Arazi Kullanımına İlişkin Kısıtlamalar ve Gönülsüz Yerinden Edilme	<p>ÇSS5, Proje faaliyetleri nedeniyle (i) tarım amaçlı kullanılan arazinin kaybı, (ii) arazideki diğer varlıkların kaybı, (iii) mahsuller ve ağaçların kaybı, (iv) arazi tabanlı geçim kaynaklarının kaybı, (v) araziye sınırlı erişim veya kısıtlamalar, ve (vi) geçici veya kalıcı arazi edinimi gibi durumlar oluşacaktır.</p> <p>Proje için bir YYÇ hazırlandı. Tasarım tamamlandığında ve alt projeler tanımlandığında, DSİ, arazi alımı gerektiren alt projeler için belirli YYP'ler hazırlayacaktır. DSİ'nin son beş yıl içinde edinilen arazileri kullanması gerektiği durumlarda, edinimin ÇSS5'e uygun olarak gerçekleştirilip gerçekleştirilmediğini belirlemek için bir Geri Dönük Sosyal Denetim gerekecektir. DSİ, arazi alımı gerektiren yatırımlar için kamu arazileri ve mevcut yolları kullanma çabası gösterecektir. Kamu arazileri bulunmadığında, arazi edinimi proje tasarımı sırasında minimumda tutulacaktır.</p>	<p>(i) Geçim kaynaklarının onarımına ilişkin hükümler bulunmamaktadır; (ii) Proje etkilenen kişilerin (PEK'ler), başlıksız sahipler, kamu arazi kullanıcıları, gecekondular ve geleneksel sahipler de dahil olmak üzere kapsamı bulunmamakta veya yoksul ve savunmasız insanlar, topluluk katılımı, cinsiyet etkileri ve GM'ler için özel hükümler bulunmamaktadır; (iii) Kamulaştırma Kanunu, piyasa değerinden amortismanı düşerek tazminatı tam olarak denkleştirmemekte ve kayıt ve transfer vergilerinin maliyetini hariç tutmaktadır; (iv) Kamulaştırma Kanunu, ortak mülkiyet kaynakları için</p>

C&S Standard	Uygunluğu	Ana Part
		tazminatı kapsamamaktadır; (v) Uygulama sırasında YYP'nin sürekli danışma ve ŞM kurma hükümleri bulunmamaktadır.
ÇSS6 Biyolojik Çeşitliliğin Korunması Yaşayan Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Yönetimi	<p>ÇSS6, Proje faaliyetlerinin kırsal ve kentsel dışı alanlarda gerçekleştirilebileceği için Proje ile ilgilidir ve bu nedenle toprak çıkarımı ve sıkıştırma, bitki örtüsünün temizlenmesi ve habitat kaybı, ağır araçların hareketi (toz ve gürültü oluşturarak) vb. gibi nedenlerle biyolojik çeşitlilik unsurlarına olumsuz etkiler olabilir, ayrıca proje yapıları gibi su kütlesinin içinde ve yanında olacağı için sucul habitatlar da etkilenebilir. Sucul habitat unsurlarında potansiyel etkiler, suyun içinde sediment ve bulanıklık oluşturarak habitat bozulması, su kirliliği, nehir yatağı bozulması, gürültü vb. olabilir.</p> <p>ÇSYD'de, alt proje konumlarının hassas habitatlarla (Ana Biyolojik Çeşitlilik Alanları, Önemli Alanlar, ulusal korunan alanlar, kritik habitatlar vb.) örtüşmesini önleyecek site seçimi için belirli kriterler bulunmaktadır ve bu tür hassas habitatlara olumsuz etkisi olan alt projeler, Hariç tutma listesi aracılığıyla tarama yoluyla dışlanacaktır. ÇSYÇ ayrıca, ÇSS6 gereksinimlerine uygun olarak etki tespiti ve ilgili hafifletme önlemleri konusunda rehberlik sağlar, hafifletme hiyerarşisini ve önlem alma yaklaşımını benimser. ÇED değerlendirme belgeleri, alt proje etki alanındaki flora ve fauna unsurlarının analizini, habitatları ve biyolojik çeşitlilik üzerinde olası etkilerin belirlenmesini içerecektir. Ayrıca, fizibilite çalışmaları için belirlenme ve kritik habitatlardan kaçınma hükümlerini içeren İT'da bulunacaktır.</p>	Ulusal mevzuat, ÇSS6'nın gerekliliklerini kapsar. Ancak, ulusal ÇED tarafından belirli etkiler üzerindeki hafifletme, izleme ve raporlama perspektifini içeren detaylı yönetim planları gerekli değildir.
ÇSS8 Kültürel Miras	<p>ÇSS8, Projenin kazı faaliyetleri içermesi nedeniyle ilgilidir.</p> <p>Proje ölçeğindeki ÇSYP, ÇSS8'e uygun olarak kültürel miras sitelerini, maddi/manevi kültürel mirası olumsuz etkileyen ve geçici ve/veya kalıcı erişim kaybına neden olan yatırımlardan kaçınmak için dışlama kriterlerine sahiptir ve bu alt projeler finansman için uygun olmayacaktır. Tesadüfi buluntular dikkate alınarak, bu ÇSYÇ, proje inşaat çalışmaları sırasında herhangi bir kültürel alan/unsur ile karşılaşılırsa alınacak tedbirleri belirleyen Tesadüfi Buluntu Prosedürü hakkında rehberlik sağlar. Prosedür, siteye özgü ÇED değerlendirmesi ve yönetim belgelerine dahil edilecektir. Ayrıca, alt proje özgü ÇSED/ÇSYP'lerin hazırlanması için yapılacak çalışmalar kapsamında mevcut maddi ve manevi kültürel miras ve koruma önlemleri belirlenecektir.</p>	Ulusal mevzuat, ÇSS8'in çoğu gereksinimini kapsar. Ancak, EÇSS8, hem somut hem de soyut mirası kapsayan kültürel mirası tanımladığı için, 2863 sayılı Kanun sadece taşınır ve taşınmaz somut kültürel ve doğal varlıkları kapsar. Ayrıca, ulusal mevzuat yalnızca kayıtlı kültürel varlıkları kapsarken, ÇSS8, yasal olarak korunmuş olup olmadığına bakılmaksızın tüm kültürel mirasa uygulanır.
ÇSS10 Paydaş Katılımı ve Bilgi Açıklama	<p>ÇSS10, hayatlarını etkileyen kalkınma faaliyetleri konusunda faydalanıcılar ve paydaşlar ile iletişim kurma ihtiyacı göz önüne alındığında Proje için ilgilidir.</p> <p>DSİ, paydaşlarla etkileşim sağlamak için kurumsal iletişim stratejisini belirlemek amacıyla kilit bakanlıklar, kamu kurumları ve STK'larla danışma faaliyetleri içeren bir PKP hazırladı. Ayrıca, bu Proje düzeyindeki PKP kapsamında, muhtemel dezavantajlı / savunmasız bireyler veya gruplar ve bu gruplarla etkileşim kurmak için kullanılacak araçlar ve yöntemler belirlendi. Bu düzeydeki PKP aynı zamanda bu gruplara yönelik olumsuz etkileri önlemek ve Projeden faydalanmalarını sağlamak için alınacak önlemleri de içerir.</p> <p>Ek olarak, alt proje özel PKPleri de Proje düzeyindeki PKP'le uyumlu olarak hazırlanacaktır ve bu PKPler ayrıca alt proje hazırlık aşamasında dezavantajlı ve savunmasız grupları da belirtecektir.</p> <p>GM konusunda, Türkiye'de ulusal bir GM bulunmaktadır ve DSİ'nin kendi üç seviyeli ŞM'si vardır, bu da DSİ faaliyetleri tarafından üretilen tüm</p>	Türkiye'nin Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) Yönetmeliği'ne göre, Proje kapsamında gerçekleştirilecek bazı faaliyetler, ÇED Yönetmeliği'nin Ek listelerine dahil olmayabilir. Bu nedenle, proje faaliyetlerinin kapsamı ulusal ÇED sürecinden muaf olabilir, bu da ulusal yasalara göre resmi bir paydaş katılım sürecinin gerekmediği anlamına gelir.

Ç&S Standard	Uygunluğu	Ana Part
	şikayetlerin tespit edilmesine ve çözülmesine olanak tanır. Mevcut sistem, Proje ŞM'si oluşturmak için benimsenecektir.	

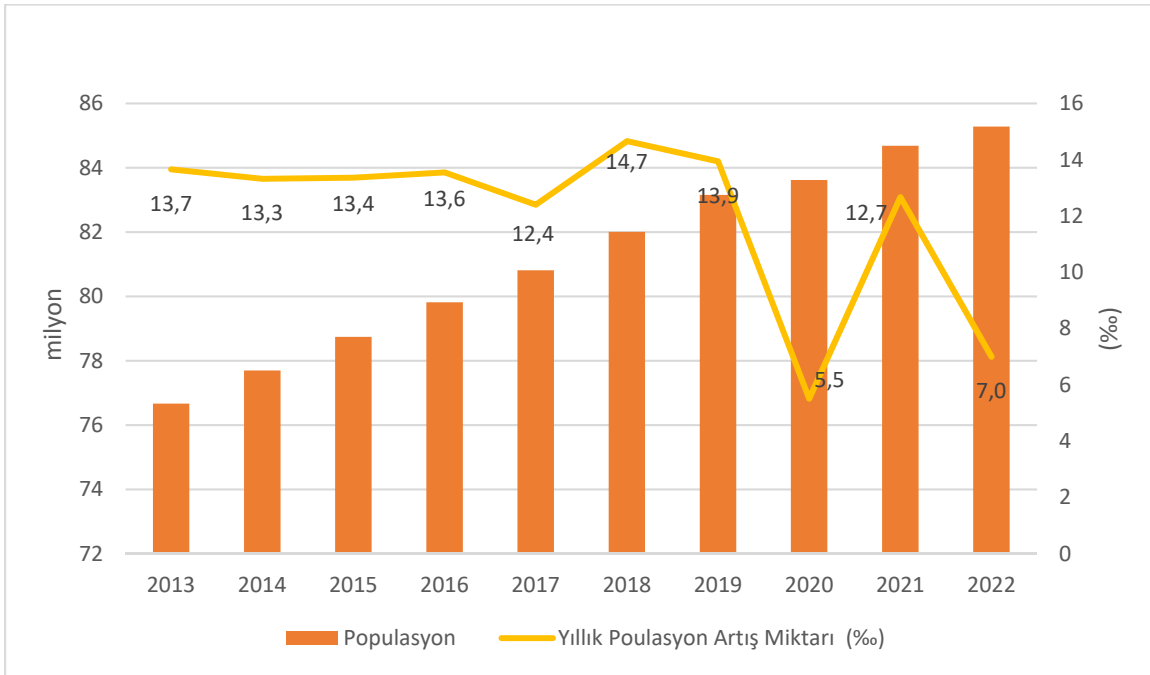
ÇSS'lerin yanı sıra, proje ilgili gerekliliklerini Uygulamada olan Çevre Sağlığı ve Güvenliği Rehberleri'ne (ÇSGRs) uygun olarak uygulayacaktır. Türk mevzuatının gereksinimleri ÇSGR'lerde sunulan seviyeler ve önlemlerden farklı olduğunda, DSİ daha katı olanı başarmak veya uygulamakla yükümlü olacaktır.

4. Çevresel ve Sosyal Mevcut Durum

Türkiye, Avrasya'da bulunan ve Karadeniz, Akdeniz, Marmara ve Ege Denizi arasında yer alan bir ülkedir. Bulgaristan, Yunanistan, Suriye, Irak, İran, Ermenistan ve Gürcistan ile komşudur ve 783,356 km²'lik bir alana sahiptir. 2022'de yaklaşık 85.3 milyon nüfusuyla dünyanın en kalabalık 18. ülkesidir. Türkiye, 2023 yılında 906.0 milyar ABD Doları olan Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) ile dünyanın 19. en büyük ekonomisine sahip bir üst orta gelirli ülkedir.

2013 ile 2022 arasındaki nüfus ve yıllık nüfus artış oranı Türkiye'nin nüfusundaki sürekli artışa rağmen, nüfus artış hızının 2018'den sonra azalmaya başladığına dair Şekil 1'de iki dikkate değer rakam verilmiştir. 2020'deki azalmanın COVID-19 salgınıyla ilişkilendirilmesi mümkündür, ancak 2022'deki azalmanın ekonomik ve sosyal faktörlerin de etkisi olabilir.

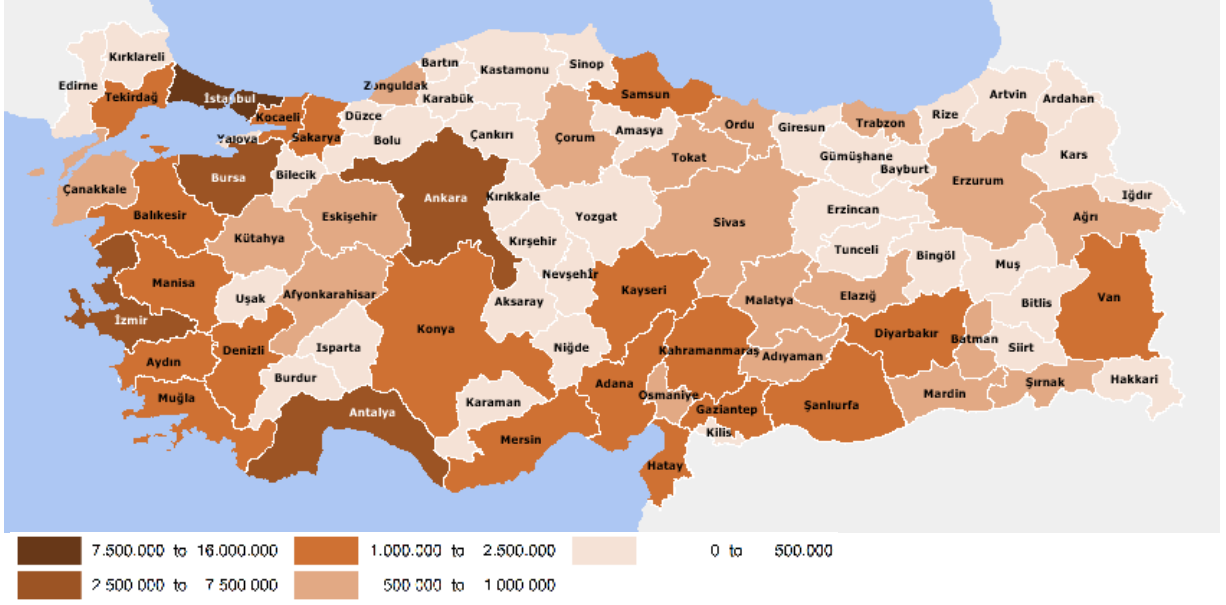
Şekil 1. 2013-2022 yılları arasında toplam nüfus ve nüfusun yıllık artış hızı.



Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi, 2022

Türkiye'nin 81 il (birinci idari seviye) ve 973 ilçesi (ikinci idari seviye) bulunmaktadır. Nüfusun illere göre dağılımı Şekil 2'de sunulmuştur. Türkiye'nin en kalabalık ili, nüfusunun %18.7'sini barındıran İstanbul'dur, onu Ankara (%6.8) ve İzmir (%5.2) izlerken, en az nüfusa sahip üç il ise Ardahan (%0.1), Tunceli (%0.1) ve Bayburt (%0.1)'tir.

Şekil 2. İller bazında nüfus dağılımı, 2022



Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi, 2022

Türkiye'de 25 nehir havzası bulunmaktadır. Proje sekiz tanesinde uygulanacaktır: Doğu Karadeniz, Doğu Akdeniz, Büyük Menderes, Kızılırmak, Kuzey Ege, Yeşilirmak, Batı Karadeniz, Batı Akdeniz. Bunlar, Alt Bileşen 1.1'in önerilen alt projelerinin konumlarını gösteren Şekil 3'te görülmektedir.

Şekil 3. Nehir Havzaları ve Önerilen Alt Projeler:



Kaynak: Nehir havzalarının sınırları, Devlet Su İşleri (DSİ) tarafından sağlanmıştır.

Bu ÇSYD'nin hazırlandığı sırada, Alt Bileşen 1.1 için 29 alt proje önerilmiştir. Bu alt projelerin, buldukları iller ve ilçeler ile 2022 yılındaki bu ilçelerin nüfusu, Ek 1'de verilmiştir. Alt projeler, 18 ilde bulunan 64 ilçede uygulanacaktır. Muhtemel sel risklerinden korunacak kesin nüfusu yansıtmamakla birlikte, alt projelerin uygulanacağı ilçelerdeki nüfus yaklaşık 4.5 milyondur. Alt proje spesifik Ç&S değerlendirmelerinde detaylı bilgi sağlanacaktır.

4.1. İklim Değişikliği

Türkiye'nin coğrafi ve sosyoekonomik koşulları, iklim değişikliğine özellikle duyarlı hale getiriyor. Son Türkiye Ülke İklim ve Kalkınma Raporu'na göre (2022), 10 iklim boyutundan 9'unda yüksek derecede duyarlı olarak değerlendirilmiş olup, EKIÖ ortalamasında bu rakam 10 boyuttan 2'si. İklim değişikliği,

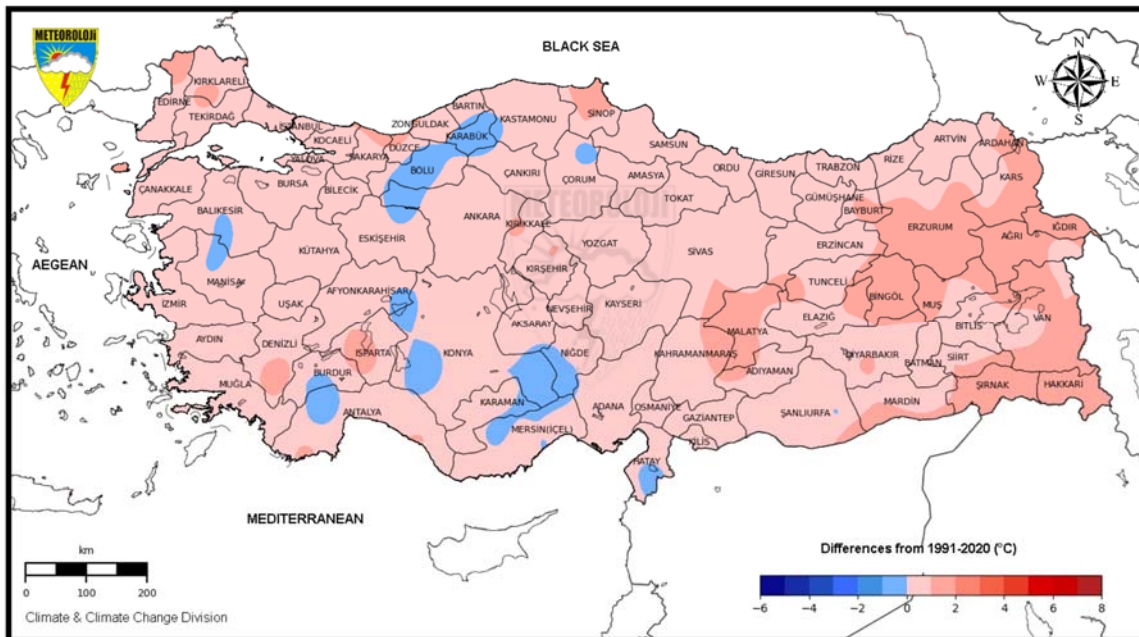
Türkiye'nin su güvenliğine önemli riskler oluşturmakta ve aşırı sel ve kuraklık gibi yüksek maliyetli ve etkili olayların sayısının ve şiddetinin artması beklenmektedir. Türkiye'nin tüm bölgelerinde sık sık sel ve toprak kaymaları meydana gelir ve bu, önemli yerel kayıplara neden olur. Türkiye'deki su aşırılıklarının ekonomik kayıpları önemlidir. Selin doğrudan etkileri arasında insan kayıpları, geçim kaynaklarının kaybı, mülk zararı, tarım ürünlerinin tahrip olması, hayvan kaybı, hizmetlerin kesilmesi ve su kaynaklı hastalıklardan kaynaklanan sağlık sorunlarının kötüleşmesi gibi etkiler bulunmaktadır. Temel kayıplar, sel hasarları ve kuraklık etkileri ile ilişkilidir. 2022 yılında tüm meteorolojik felaketlerin neredeyse %34'ü sel olaylarından oluştuğu için sel, en yıkıcı meteorolojik tehlike olarak kabul edilir. Kuraklık, özellikle ülkenin büyük bir kısmının yarı kurak iklim koşullarına sahip olması nedeniyle Türkiye için önemli bir zordur. Türkiye, Akdeniz makro iklim bölgesinde yer aldığından, yıllara göre yağış değişkenlikleri meydana gelir. Bu, farklı şiddetlerde bölgesel ve yaygın kuraklık etkilerine neden olur.

4.1.1. Sıcaklık

2015-2100 projeksiyon döneminde, Türkiye genelinde tüm modeller ve senaryolar için mevsimsel ve yıllık ölçekte önemli bir ısınma beklenmektedir.

2022'de Türkiye'nin ortalama sıcaklığı 14.5°C idi ve bu değer, 1991-2020 ortalaması olan 13.9°C'nin 0.6°C üzerindedir. Özellikle 2007'den bu yana—2011 hariç—yıllık ortalama sıcaklıklarda pozitif anormallikler gözlemlenmiştir. 2010, 1971-2022 arasındaki en sıcak yıl olan 15.5°C ile Türkiye'deki en sıcak yıl olarak kaydedilirken, 2022 14.5°C ile yedinci sıcak yıl oldu. 2022'nin sıcaklığı ile 1991-2020 ortalaması arasındaki fark Türkiye'nin çeşitli bölgeleri için Şekil 4'te gösterilmiştir. Tüm Proje havzalarında 2015-2100 dönemi için ortalama sıcaklıklarda sürekli bir artış beklenmektedir. Proje havzası özelinde sıcaklık projeksiyonları Tablo 4'te sunulmaktadır

Şekil 4. Türkiye'nin 2022'deki Ortalama Sıcaklığının 1991-2020 Ortalamasından Farkı.



Kaynak: Türkiye'nin 2022 İklim Durumu, Meteoroloji Genel Müdürlüğü. 2023. (sf. 4)

Tablo 4. Proje Havzasına Özgü Sıcaklık Projeksiyonları

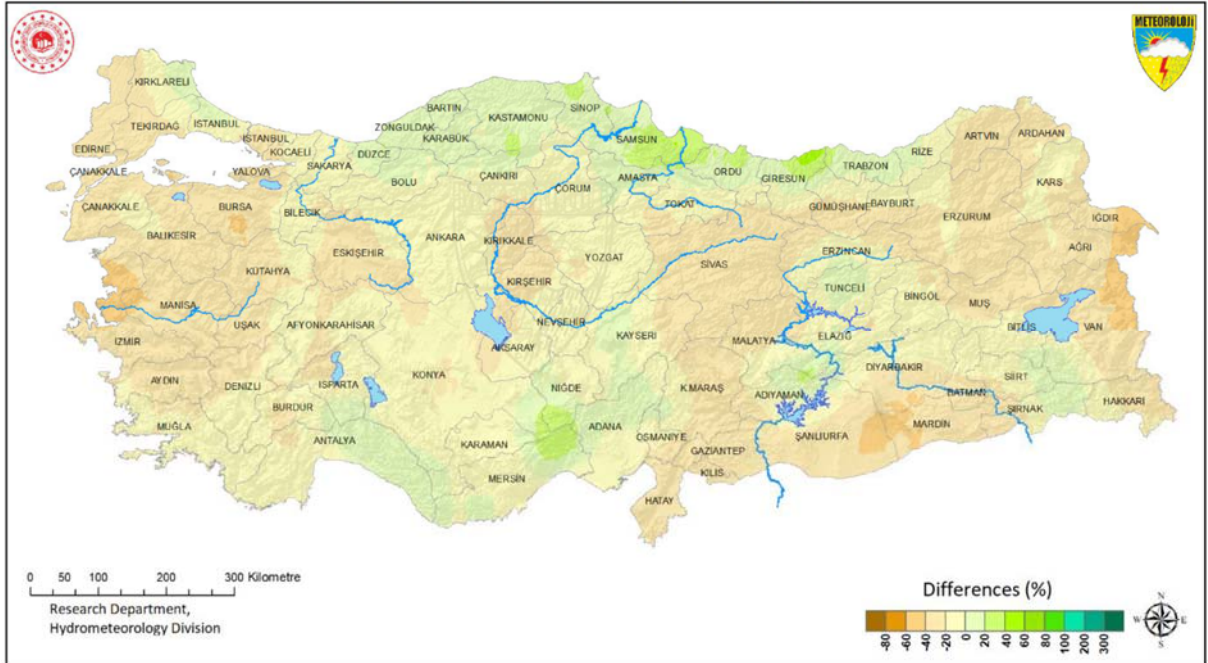
Havza	1971-2000 Ortalama Sıcaklık	2071-2100 Tahmini Sıcaklık Artışı	Arası	Detaylar
Doğu Karadeniz	12.2°C	1.7°C – 4.9°C		Sıcaklık artışlarının havzanın güney kısımlarında daha belirgin olması beklenmektedir.
Doğu Akdeniz	16°C	2°C – 5.1°C		Sıcaklık artışlarının havzanın iç kısımlarında daha belirgin olması beklenmektedir.
Büyük Menderes	14.4°C	1.8°C – 5°C		Sıcaklık artışlarının havzanın doğu kısımlarında daha belirgin olması beklenmektedir.
Kızılırmak	10.3°C	1.8°C – 5.1°C		Sıcaklık artışlarının havzanın güney ve kuzeybatı kısımlarında daha belirgin olması beklenmektedir.
Kuzey Ege	15.9°C	1.5°C – 4.6°C		Sıcaklık artışlarının havzanın güney kısımlarında daha belirgin olması beklenmektedir.
Yeşilirmak	11°C	1.8°C – 5°C		Sıcaklık artışlarının havzanın güney kısımlarında daha belirgin olması beklenmektedir.
Batı Karadeniz	11.6°C	1.6°C – 4.7°C		—
Batı Akdeniz	16.2°C	1.8°C – 4.9°C		Sıcaklık artışlarının havzanın kuzeydoğu kısımlarında daha baskın olması beklenmektedir.

Kaynak: İklim Değişikliği ve Uyum, 2020, SYGM. Ankara

4.1.2. Yağış

Türkiye'nin ortalama alan yağışı, 2022 yılında 503,8 mm olarak kaydedilmiştir, bu da 1991-2020 dönemi için normalin (%12) altındadır (573,4 mm). 2022 yılındaki yıllık yağış miktarı ile 1991-2020 dönemi ortalaması arasındaki fark, Türkiye genelindeki ortalama yağış miktarını gösteren Şekil 5'te gösterilmiştir.

Şekil 5. Türkiye'de Ortalama Alan Yağışı Anomalisi, 2022.



Kaynak: 2022 Türkiye İklim Durumu, Meteoroloji Genel Müdürlüğü. 2023. (sf. 14)

Proje havzası özelinde yağış projeksiyonları Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. Proje havzası özelinde yağış projeksiyonları

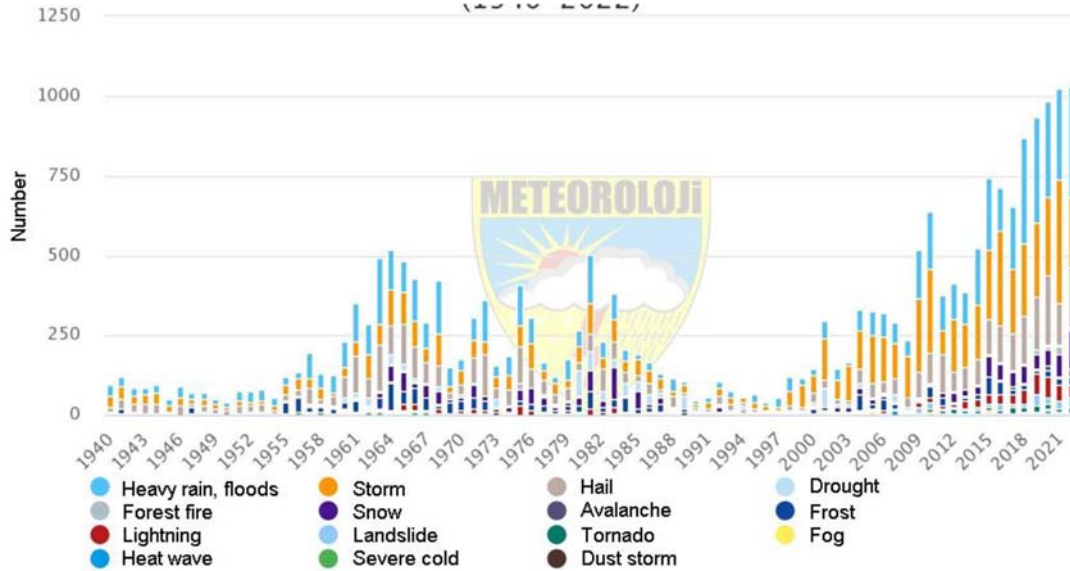
Havza	1971-2000 yılları arasındaki ortalama yıllık yağış	2071-2100 yılları arasında beklenen yağış eğilimi	Detaylar
Doğu Karadeniz	961.4 mm	15% Artış	Yağış artışlarının havzanın kuzeydoğu bölgelerinde daha belirgin olması beklenmektedir.
Doğu Akdeniz	629.1 mm	26% Düşüş	Yağış azalmalarının havzanın güneybatı bölgelerinde daha belirgin olması beklenmektedir.
Büyük Menderes	592.4 mm	25% Düşüş	Yağış azalmalarının havzanın batı bölgelerinde daha belirgin olması beklenmektedir.
Kızılırmak	448.7 mm	6% Düşüş	—
Kuzey Ege	615 mm	15% Düşüş	Yağış azalmalarının havzanın güney bölgelerinde daha belirgin olması beklenmektedir.
Yeşilirmak	510.2 mm	6% Artış	Yağış artışlarının havzanın iç bölgelerinde daha belirgin olması beklenmektedir.
Batı Karadeniz	741.6 mm	8% Artış	Yağış artışlarının havzanın kıyı bölgelerinde daha belirgin olması beklenmektedir.
Batı Akdeniz	731 mm	28% Düşüş	Yağış azalmalarının havzanın güney bölgelerinde daha belirgin olması beklenmektedir.

Kaynak: İklim Değişikliği ve Uyum, 2020, SYGM. Ankara

4.1.3. Meteorolojik Afetler

Son iki on yılda özellikle aşırı olayların sayısında artış eğilimi olmasına rağmen (Şekil 6), 1940 ile 2022 arasında en fazla aşırı olayın meydana geldiği yıl olan 2022 yılında 1,030 aşırı olay gerçekleşti.

Şekil 6. Türkiye Geneline Meteorolojik Afet Dağılımı (1940-2022)



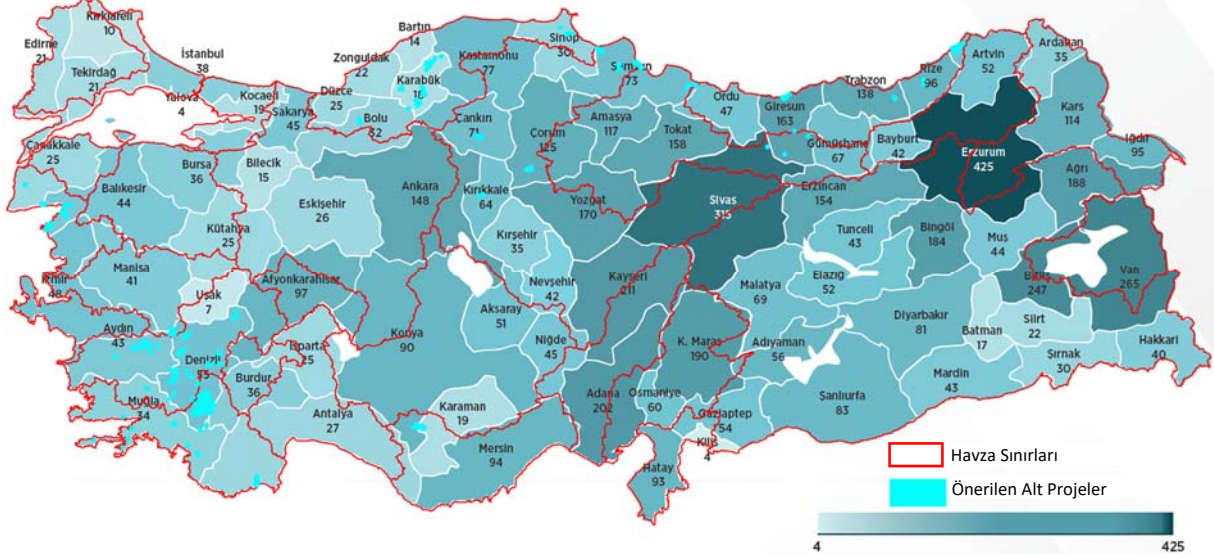
Kaynak: Türkiye'nin İklim Durumu 2022, Meteoroloji Genel Müdürlüğü. 2023. (sayfa 16)

2022 yılında kaydedilen aşırı olayların türlerine göre yüzdesi şu şekildedir: yoğun yağış ve sel (33.6%), fırtına (21.4%), dolu (18.5%), kar (11.7%), yıldırım (4.1%), orman yangını (0.9%), don (2.5%), toprak kayması (2.7%), çığ (2.1%), toz fırtınası (0.2%) ve sis (0.3%).

Sel

Türkiye'de ekonomik kayıplara neden olan en büyük doğal felaketler sel afetleridir. Her yıl sel afetlerinin neden olduğu ekonomik kayıp yaklaşık olarak 300 milyon TL'dir. 1975 ile 2021 arasında yaşanan toplam sel sayısı 2,603 iken, toplam ölüm sayısı 901'dir. 2000-2021 dönemi için ise bu rakamlar sırasıyla 2,037 ve 440'tır. Türkiye'de 1 Ocak 1950 ile 1 Haziran 2018 tarihleri arasında yaşanan sel afetlerinin illere göre sayıları, Şekil 7'de verilmiştir.

Şekil 7. 1950 ile 2018 arasında Türkiye'de meydana gelen sel afetlerinin il bazında sayıları:

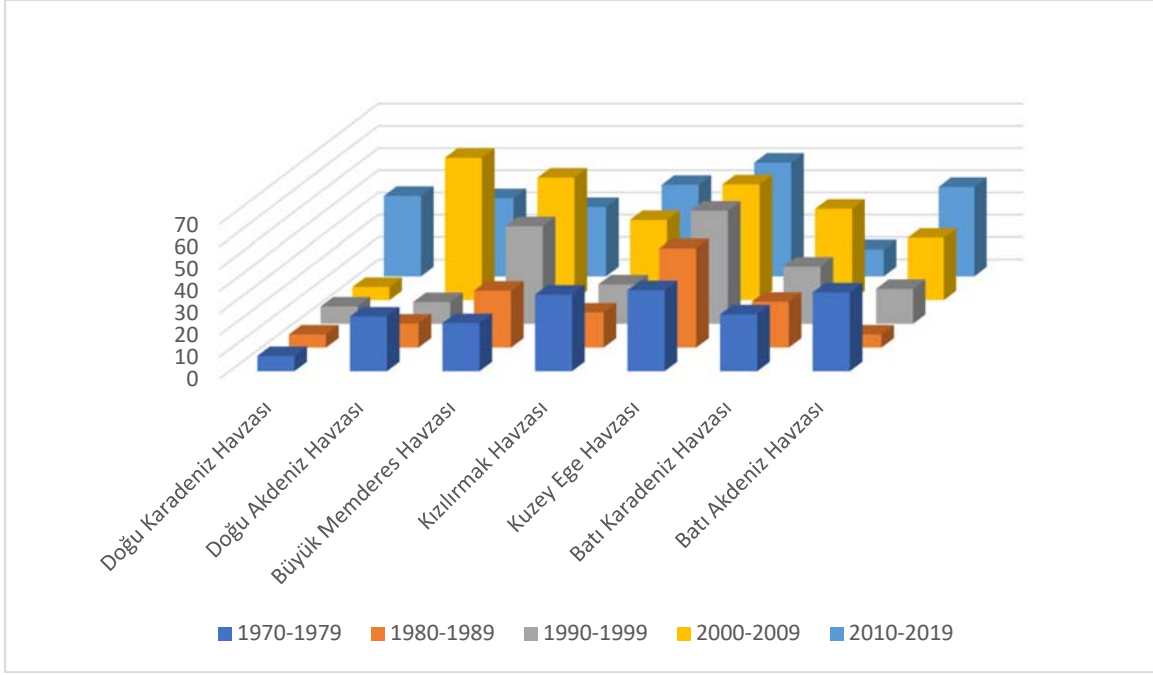


Kaynak: Sel Yönetimi, SYGM. Ankara, 2022. (sayfa 1)

Kuraklık

Türkiye'deki kuraklık, doğrudan veya dolaylı olarak en geniş alanı etkileyen ve ciddi ekonomik kayıplara neden olabilen bir doğal afettir. Kuraklık her yıl Türkiye'nin farklı bölgelerini etkiler ve bu bölgelerde özellikle içme suyu ve tarım gibi su kullanan sektörleri olumsuz etkiler. 1970 ve 2019 yılları arasındaki on yıllık dönemlerde proje havzalarında meydana gelen kurak ayların sayısı Şekil 8'de verilmiştir.

Şekil 8. Proje havzalarında 1970 ve 2019 yılları arasında yaşanan kurak ayların sayısı:



Kaynak: "Kuraklık Yönetimi, SYGM. Ankara, 2022"den alınmıştır

4.2. Hidroloji

Türkiye'de altısı sınır aşan nehir havzası olmak üzere yirmi beş nehir havzası bulunmaktadır. Türkiye'deki nehirlerin büyük bir kısmı ülke sınırları içerisinde doğar ve ülke içinde denize dökülür.

Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü'nün yaptığı çalışmalara göre Türkiye'de 320 doğal göl bulunuyor. Bu göllerin bir kısmı mevsimsel olup kış yağışları ile doludur ve yazın yağış yetersizliğinden dolayı kurur. Türkiye'deki göller arasında Van Gölü, Tuz Gölü, Beyşehir Gölü ve Eğirdir Gölü yüzölçümü bakımından en büyük göllerdir¹.

Su kaynakları daha etkin ve verimli kullanılmadığı takdirde Türkiye'nin 2030'lu yıllarda su kıtlığı çeken bir ülke haline gelmesi muhtemeldir. Mevcut su kaynaklarının nicelik, nitelik ve ekosistem açısından korunmasını sağlamak için başta tarım, sanayi ve içme-kullanma suyu sektörleri olmak üzere suyun etkin ve verimli kullanılması için gerekli tedbirlerin alınması zorunlu hale gelmiştir.² Bu nedenle havzalar içindeki su dengesinin sağlanması için nehir havzası yönetim planları hazırlanmıştır.

Türkiye'nin potansiyel su kaynaklarının %74'ü tarım sektöründe kullanılmaktadır. Son yıllarda modern sulama sistemlerine geçiş başta olmak üzere sulama veriminin artırılmasına yönelik birçok çalışma ve proje yapılmakta olup sulama verimi %51 seviyesindedir. Ana hedef, 2024 yılında sulama verimini %55'e çıkarmaktır.

2030 yılına kadar Türkiye'nin güneydoğu ve doğu bölgelerinde %20-40 oranında su stresi yaşanacağı, iç ve batı bölgelerinde ise %40'ın üzerine çıkacağı öngörülmektedir³. Ek olarak, Türkiye'nin Ege

¹ <https://dsi.gov.tr/Sayfa/Detay/754>

² Ulusal Su Planı (2019-2023),

<https://www.tarimorman.gov.tr/SYGM/Belgeler/NHYP%20DEN%C4%B0Z/ULUSAL%20SU%20PLANI.pdf>

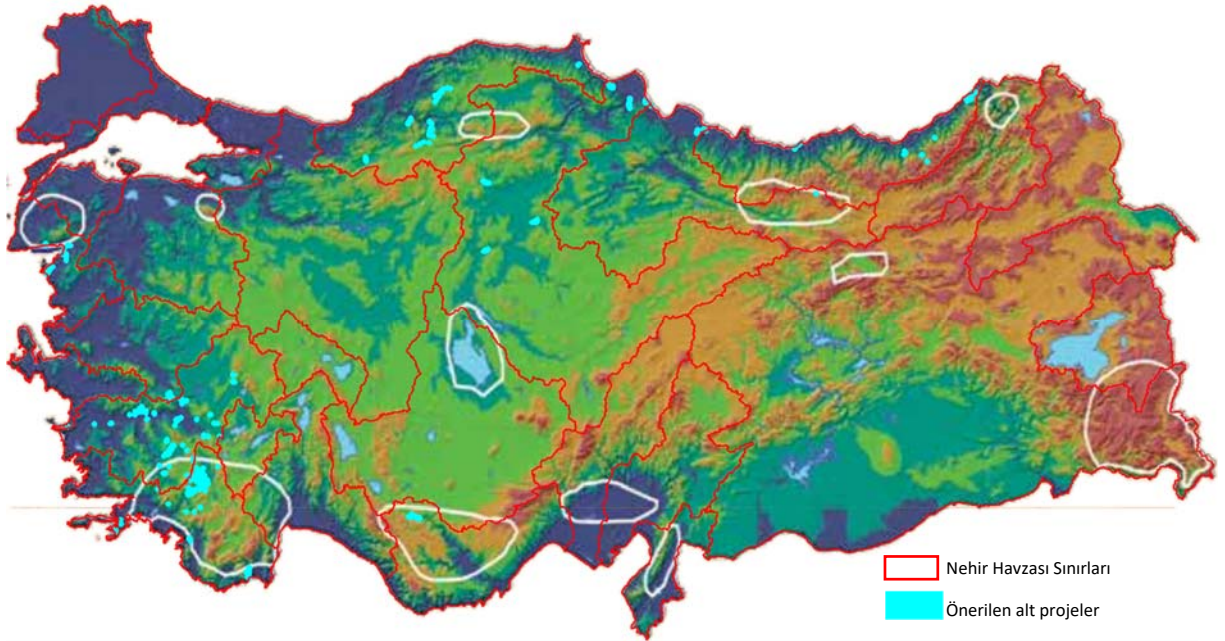
³ Avrupa Çevre Ajansı 2009

kıyılarındaki Gediz ve Büyük Menderes havzalarındaki yüzey sularının %50'sinin 21. yüzyılın sonunda kaybedileceği ve tarım, yerleşim ve sanayide ciddi su sıkıntısı yaşanacağı tahmin edilmektedir.⁴

4.3. Biyoçeşitlilik

Türkiye, özellikle bulunduğu iklim kuşağı göz önüne alındığında bitki türleri açısından oldukça zengindir. Tohumlu bitkilerden çiçekli bitki grubunda (Angiospermae) endemizm oranı çok yüksektir. Tür ve alt tür düzeyinde ise 11.000'e yakın çiçekli bitki türünün 3.925'i endemiktir ve endemizm oranı yüzde 34 civarındadır. Çekirdeksiz bitkiler arasında en çok bilinen bitki grubu Eğrelti otlarıdır (Pteridophytes). Türkiye'de tespit edilen tür ve alt tür düzeyindeki eğrelti otu sayısı 101'dir ve bunlardan sadece 3 tanesi endemiktir⁵. Bitki endemizm oranlarının yüksek olduğu alanlar Şekil 9'da gösterilmiştir.

Şekil 9. Bitki Endemizm Oranlarının Yüksek Olduğu Alanlar



Not: Yüksek bitki endemizmi oranlarına sahip alanlar, topografik yüksekliklerin arka planına karşı beyaz renkle belirtilmiştir.

Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı, 2017 (Türkiye'nin Biyolojik Çeşitliliği. Genetik Kaynakların Sürdürülebilir Tarım ve Gıda Sistemlerine Katkısı. FAO, Ankara 2018)

Türkiye, endemik bitkiler açısından çok zengindir, ancak bu türlerden bazıları ciddi tehditlerle karşı karşıyadır. IUCN 2001 kriterlerine göre, yaklaşık 600 endemik tür "Çok Tehlikede CR" kategorisinde ve 700 tür "Tehlikedeki EN" kategorisindedir.

Fauna açısından Türkiye'nin iklim kuşağı açısından zengin ve benzersiz bir durumu vardır. Türkiye'de 460 kuş, 161 memeli, 141 sürüngen ve amfibi, 480 deniz balığı ve 236 tatlı su balığı türü bulunmaktadır. Türkiye'de bulunan 141 sürüngen ve amfibi türünden 16'sı endemiktir ve 10'u tehdit altındadır. Türkiye'ye özgü kuş türleri bulunmamaktadır. Ancak, 5 memeli türü, 32 alt tür ve/veya 16 sürüngen türü ve/veya alt türü ve 70 balık türü/alt türü endemiktir.

⁴ On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023), Özel İhtisas Komisyonu raporu, 2018

⁵ Mülga Çevre ve Orman Bakanlığı, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, Doğa Koruma Dairesi Başkanlığı, Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi Ulusal Odak Noktası "Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Stratejisi ve Eylem Planı" 2007, Ankara.

5. Potansiyel Çevresel ve Sosyal Riskler ile Standart Risk Azaltma Önlemleri:

Genel Ç&S etkileri, pişmanlık duymadan, sel riski önlemleri ve seçilen havzalarda taşkın riskini ve kuraklık yönetimini azaltan ve iyileştiren ve riske eğilimli bölgelerde yaşayan nüfusun refahını artıran diğer yatırımlarla olumlu olacaktır. Potansiyel Ç&S riskleri ve etkileri çoğunlukla Bileşen-1'in faaliyetleri ile ilgili olacaktır- küçük ölçekli barajların rehabilitasyonu ve inşası ve tersip bentleri, setler, istinat duvarları, setler, polderler vb. ve ayrıca ek yapıların rehabilitasyonu ve sulak alanlar gibi DDÇ ve inşaat sahalarına erişim yollarının açılması gibi ilgili tesisler.⁶ Faaliyetler hem kırsal hem de kentsel alanlarda olacaktır.

Tablo 6. Çevresel ve Sosyal Riskler ve Azaltma Önlemleri

Riskler ve Etkiler	Etki Azaltma Önlemleri
Uygun olmayan işçi ve çalışma koşulları (inşaat ve işletme aşamaları) <i>İşlemez İşçi Şikayet Mekanizması, yetersiz konaklama koşulları.</i>	Projeye hazırlanan İşçi Yönetimi Prosedürleri (İYP) içinde yer alan ilgili önlemleri takip edin.
İş Sağlığı ve Güvenliği (inşaat ve işletme aşamaları) <ul style="list-style-type: none"> Aşırı efor ve ergonomik yaralanmalar ve hastalıklar, yani tekrarlayan hareket, aşırı efor ve manuel taşıma. Aynı yükseklikte kaymalar ve düşmeler, kötü temizlikle ilişkilendirilen, yani fazla atık enkazı, gevşek inşaat malzemeleri, sıvı dökülmeler ve yerdeki elektrik kabloları ve halatların kontrolsüz kullanımı. Merdivenler, iskeleler ve kısmen inşa edilmiş veya yıkılmış yapılarla çalışma ile ilişkilendirilen yükseklikten düşmeler. Malzemelerin veya aletlerin potansiyel düşmesi, ayrıca aşındırıcı veya diğer türdeki elektrikli aletlerden kaynaklanan katı parçacıkların baş, gözler ve uzuvlara zarar verebileceği bir atış. İş makinelerinin ve malzemelerin bir inşaat alanında hareketinde araç trafiği ve kaldırma ekipmanı kullanımı, yani fiziksel temas, dökülmeler, toz, emisyonlar ve gürültü. Ağır ekipman operatörlerinin ekipmanlarına yakın sınırlı görüş alanları vardır ve aracın yakınında yaya görmeyebilirler. Orta eklemelenmiş araçlar, dönüş sırasında dışarıda önemli bir darbe veya ezilme tehlikesi oluşturur. Kapalı Alanlar ve Kazılar, Çukurlar ve hendekler, erişim veya çıkışın sınırlı olduğu durumlarda bir kapalı alan olarak kabul edilebilir. Diğer alan tehlikeleri, yani toz, kimyasallara, tehlikeli veya yanıcı malzemelere ve sıvı, katı veya gaz halindeki atıkların kombinasyonuna maruz kalma. 	Alt projeye özgü İş Sağlığı ve Güvenliği Planı hazırlayın ve uygulayın. Bu plan en azından Proje Düzeyi ÇSYP'de (Ek-2) belirtilen önlemleri içermelidir.
Ses ve Titreşimler (inşaat aşamasında) <i>İnşaat faaliyetleri sırasında, kazık çakma makinelerinin, toprak kaldırma ve kazı ekipmanlarının, beton mikserlerinin, vinçlerin ve ekipmanların, malzemelerin ve insanların taşınması gibi işlemlerin neden olabileceği gürültü ve titreşimler önemli olabilir.</i>	Çevresel Gürültü Kontrolü Yönetmeliği'ni (30 Kasım 2022, 32029) kullanın. Proje Düzeyi Çevre ve Sosyal Yönetim Planı'nda (Ek-2) belirtilen önlemleri uygulayın. Eğer hassas alıcılar varsa, Gürültü ve Titreşim Yönetim Planı hazırlayın ve uygulayın.
Düşük Hava Kalitesi (inşaat aşamasında) <i>İnşaat ve kaldırma faaliyetleri, arazi kazınması ve toprak malzemelerinin hareketi, inşaat makinelerinin çıplak zeminle teması ve çıplak toprak ile toprak yığınlarının rüzgarla teması gibi faktörlerin birleşimi nedeniyle kaçak toz emisyonlarına neden olabilir. İkincil bir emisyon kaynağı, arazi kazma ekipmanlarının dizel motorlarından ve yerinde katı atık açık yuvalarından kaynaklanan egzoz olabilir.</i>	Proje Düzeyi Çevre ve Sosyal Yönetim Planı'nda (Ek-2) sağlanan azaltma önlemlerini uygulayın.
Tehlikeli ve tehlikesiz katı atıklar (inşaat aşamasında)	Proje Düzeyi Çevre ve Sosyal Yönetim Planı'nda (Ek-2) belirtilen önlemleri

⁶ Yapılar betondan yapılacak; bu nedenle taş/kil/kum ocakları ilişkili tesisler olarak kabul edilmez.

Riskler ve Etkiler	Etki Azaltma Önlemleri
<p><i>İnşaat sitelerinde oluşan tehlikesiz katı atıklar, tesviye ve kazı faaliyetlerinden arta kalan fazla dolgu malzemelerini, hurda ahşap ve metalleri ve küçük beton dökümlerini içerir. Diğer tehlikesiz katı atıklar, ofis, mutfak ve yatakhane atıklarını içerir, bu tür işlemler inşaat proje faaliyetlerinin bir parçası olduğunda.</i></p> <p><i>Tehlikeli katı atıklar, önceki arazi kullanım faaliyetlerinden kaynaklanabilecek kontamine toprakları içerebilir veya yağlı bezler, kullanılmış yağ filtreleri ve kullanılmış yağ ile birlikte makine bakım malzemelerinin küçük miktarlarını içerebilir, ayrıca yağ ve yakıt sızıntılarının temizlenmesinden kaynaklanan malzemeleri içerebilir.</i></p>	<p>uygulayın. Atık yönetimi için ulusal standartları kullanın.</p>
<p>Tehlikeli Maddeler ⁷</p> <p><i>İnşaat faaliyetleri, ekipmanlarda depolama, transfer veya kullanım sırasında yağlayıcılar, hidrolik sıvılar veya yakıtlar gibi petrol bazlı ürünlerin sızmasına neden olabilir.</i></p>	<p>Proje Düzeyindeki Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı'nda (Ek-2) sağlanan önlemleri uygulayın.</p>
<p>Sıhhi Atıksu Deşarjları (inşaat aşaması)</p> <p><i>İnşaat faaliyetleri, ilgili işçi sayısına bağlı olarak değişen miktarlarda sıhhi atık su deşarjlarının üretilmesini içerebilir.</i></p> <p><i>Şantiyelerden gelen sıhhi atık sular, evsel kanalizasyon, yemek servisi ve şantiye çalışanlarına hizmet veren çamaşırhane tesislerinden gelen atık suları içerebilir.</i></p>	<p>Proje Düzeyinde ÇSYP'de (Ek-2) verilen etki azaltma önlemlerini uygulayın.</p>
<p>Arazi Kirliliği (inşaat aşaması)</p> <p><i>Tehlikeli maddelerin veya petrolün bilinen veya bilinmeyen tarihsel salınımları nedeniyle veya daha önce bu malzemeleri depolamak veya işlemek için kullanılan terk edilmiş altyapının varlığı nedeniyle inşaat halindeki sahalarda arazi kirliliği ile karşılaşılabilir. Kirilenmiş araziden kaynaklanan riski yönetmek için gerekli eylemler, kontaminasyon seviyesi ve yeri, kontamine ortamın türü ve riskleri ve amaçlanan arazi kullanımı gibi faktörlere bağlı olacaktır.</i></p>	<p>Proje Düzeyinde ÇSYP'de (Ek-2) verilen etki azaltma önlemlerini uygulayın.</p>
<p>Kaynak verimsizliği (inşaat aşaması)</p> <p><i>Ödünç alma ve toplam materyalin kötü yönetimi, kaynak verimsizliğine yol açabilir.</i></p>	<p>Proje Düzeyinde ÇSYP'de (Ek-2) verilen etki azaltma önlemlerini uygulayın.</p>
<p>Toplum sağlığı ve güvenliği ile ilgili genel saha tehlikeleri (inşaat ve işletme aşamaları)</p> <p><i>Riskler, tehlikeli maddeler, kontamine topraklar ve diğer çevresel ortamlarla potansiyel temas veya düşme ve sıkışma tehlikesi oluşturabilecek kazılar ve yapılar dahil olmak üzere kasıtsız veya kasıtlı izinsiz girişlerden kaynaklanabilir.</i></p>	<p>Proje Düzeyinde ÇSYP'de (Ek-2) verilen etki azaltma önlemlerini uygulayın. Hassas reseptörler varsa Toplum Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı hazırlar ve uygular.</p>
<p>Altyapı ve Ekipman Tasarımı ve Güvenliği (tasarım aşaması)</p> <p><i>İnşa edilecek taşkın kontrol yapıları, büyük bir baraj olarak arıtma gereksinimlerini karşılıyorsa, bu yapılar alışılmadık derecede büyük bir taşkın işleme gereksinimi, bir bölgede konum gibi güvenlik risklerine neden olabilir. Yüksek sismisite, karmaşık ve hazırlanması zor temeller, toksik maddelerin tutulması veya önemli aşağı havza etkileri potansiyeli veya (ii) işletme ömürleri boyunca büyük barajlar haline gelmesi beklenmektedir.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Taşkın kontrol yapıları için büyük bir baraj olarak arıtma gereksinimlerini karşılar: • Soruşturmanın bağımsız bir uzmanlar paneli (Panel) tarafından incelenmesi, yapının tasarımı, inşası ve operasyonların başlaması. • İnşaat denetimi ve kalite güvencesi için plan, bir enstrümantasyon planı, bir işletme ve bakım planı ve bir acil durum hazırlık planı hazırlayın ve uygulayın.

⁷ Yapılar sıfırdan inşa edilecek, bu nedenle asbest sorunu olmayacak. Ancak bu durum, alt projeye özel Ç&S değerlendirme ve yönetim dokümanlarının hazırlanması sırasında yeniden analiz edilecektir.

Riskler ve Etkiler	Etki Azaltma Önlemleri
	<ul style="list-style-type: none"> İhale ve teklif verme sırasında teklif sahiplerinin ön yeterliliği; ve Tamamlandıktan sonra yapının periyodik güvenlik denetimlerini yapın ve güvenlik eksikliklerini gidermek için gerekli önlemleri uygulayın.
<p>Trafik ve yol güvenliği (yapım aşaması)</p> <p><i>İnşaat faaliyetleri, inşaat malzemelerinin ve ekipmanlarının taşınması için ağır taşıtların hareketinde önemli bir artışa neden olabilir, bu da trafikle ilgili kaza ve işçilerin ve yerel toplulukların yaralanma riskini artırabilir.</i></p>	Proje Düzeyinde ÇSYP'de (Ek-2) verilen etki azaltma önlemlerini uygulayın. Hassas alıcılar varsa, Trafik Yönetim Planı hazırlayın ve uygulayın.
<p>İşgücü akışı (inşaat aşaması)</p> <p><i>İşgücü akışı, SCSİ/CT risklerinin artmasına neden olabilir</i></p>	Proje için hazırlanan İşgücü Yönetimi Prosedürlerinde (İYP), yani Davranış Kurallarında yer alan ilgili önlemleri takip edin.
<p>Sosyal Yaşamdaki Değişimler (Kültürel Ekosistem Hizmetleri) (Planlama, İnşaat ve İşletme Aşamaları)</p> <p><i>Yapılar, toplumun geleneklerini geçici veya kalıcı olarak sürdürmesini engelleyebilir, yani piknik, yüzme veya estetik zevk gibi rekreasyonel faaliyetler için kullandıkları alanlara girişleri yasaklanabilir.</i></p>	Proje Düzeyinde ÇSYP'de (Ek-2) verilen etki azaltma önlemlerini uygulayın.
<p>Toprak erozyonu (inşaat aşaması)</p> <p><i>Toprak erozyonu, arazi temizleme, hafriyat ve kazı faaliyetleri sırasında toprak yüzeylerinin yağmur ve rüzgara maruz kalmasından kaynaklanabilir. Toprak parçacıklarının mobilizasyonu ve taşınması, yüzey drenaj ağlarının çökmesine neden olabilir, bu da doğal su sistemlerinin kalitesini ve nihayetinde bu suları kullanan biyolojik sistemleri etkileyebilir.</i></p>	Proje Düzeyinde ÇSYP'de (Ek-2) verilen etki azaltma önlemlerini uygulayın.
<p>Heyelanlar ve taşkınlar (inşaat aşaması)</p> <p><i>Maruz kalan toprağın şiddetli yağışlara karşı savunmasızlığı nedeniyle heyelanlar meydana gelebilir ve bu heyelanlar taşkınlarla neden olabilir. Heyelanlar ve seller, yerel topluluklar ve sahadaki işçiler için güvenlik riskleri oluşturabilir, ekipman ve malzemelere zarar verebilir, su yollarını ve çevredeki araziye kirletebilir.</i></p>	Proje Düzeyinde ÇSYP'de (Ek-2) verilen etki azaltma önlemlerini uygulayın.
<p>Toplumun Sağlık Sorunlarına Maruz Kalması (inşaat aşaması)</p> <p><i>İnşaat faaliyetlerine atfedilebilen salgın/pandemi ve vektör kaynaklı hastalıkların artan insidansı, proje personeli ve yerel toplulukların sakinleri için potansiyel olarak ciddi bir sağlık tehdidi oluşturmaktadır.</i></p>	Proje Düzeyinde ÇSYP'de (Ek-2) verilen etki azaltma önlemlerini uygulayın.
<p>Eğitim, sağlık ve dini kurumlar gibi kamu hizmetlerinin aksaması (inşaat aşaması)</p> <p><i>İnşaat işlerinden eğitim, sağlık ve dini kurumlara kadar verilen aksaklıklar sosyal rahatsızlıklara neden olabilir.</i></p>	Proje Düzeyinde ÇSYP'de (Ek-2) verilen etki azaltma önlemlerini uygulayın.
<p>Gönülsüz yeniden yerleşim (planlama, inşaat ve işletme aşamaları)</p> <p><i>Alt projeye ilgili arazi edinimi veya arazi kullanımına ilişkin kısıtlamalar, fiziksel yerinden edilmeye (yer değiştirme, konut arazisi kaybı veya barınak kaybı), ekonomik yerinden edilmeye (arazi kaybı, varlıklar veya gelir kaynaklarının veya diğer geçim kaynaklarının kaybına yol açan varlıklara erişim) veya her ikisine birden neden olabilir.</i></p> <p><i>Taşkın kontrol altyapıları nehirlerdeki balık çiftliklerini etkileyebilir. Bu yapılar ayrıca nehir yatağını bozabilir ve tarım arazilerinin verimliliği üzerinde olumsuz etkileri olabilecek tortu eriklerinin salınmasına neden olabilir. Ayrıca, bu yapılar nedeniyle aşağı havza topluluklarının su hakları tehlikede olabilir.</i></p>	İstemsiz yeniden yerleşimden kaçınmın veya kaçınılmaz olduğunda, alt proje tasarım alternatiflerini keşfederek gönülsüz yeniden yerleşimi en aza indirin. Gönülsüz yeniden yerleşim herhangi bir ölçekte kaçınılmaz değilse, Proje için hazırlanan Yeniden Yerleşim Çerçevesi (RF) doğrultusunda alt projeye özel Yeniden Yerleşim Planı veya Geçim Kaynağı Restorasyon Planı (GKYYP) hazırlayın, uygulayın ve izleyin.

Riskler ve Etkiler	Etki Azaltma Önlemleri
	Yeniden yerleşim zaten gerçekleştirilmişse, YYÇ'ye uygun olarak alt projeye özel GDSD'yi hazırlayın, uygulayın ve izleyin.
<p>Sucul ve karasal habitatin ve yaban hayatının bozulması (planlama, inşaat ve işletme aşamaları)</p> <p><i>İnşaat aşamasında, inşaat alanlarına erişmek için yeni yolların inşası ve ormanlık alanlarda ve su kütlelerinde artan insan faaliyetleri, sucul ve karasal habitati ve vahşi yaşamı bozabilir.</i></p> <p><i>İşletme aşamasında, setler ve istinat duvarları gibi taşkın kontrol altyapıları nehir yatağını bozabilir, nehir akış hızını değiştirebilir ve nehir kenarı bitki örtüsünü bozabilecek ve sucul türlerin hareketini engelleyebilecek tortu eriklerinin salınmasına neden olabilir. Taşkın setlerinin inşası nedeniyle taşkın yatağı habitatları üzerindeki etkiler de nehir kenarı bitki örtüsünü etkiler.</i></p>	<p>Proje Düzeyinde ÇSYP'de (Ek-2) verilen etki azaltma önlemlerini uygulayın.</p> <p>Hassas reseptörler varsa Biyoçeşitlilik Yönetim Planı hazırlar ve uygular.</p>
<p>Peyzajın Parçalanması (inşaat aşaması)</p> <p><i>Arazi temizliği, verimli tarım arazilerini yok eder ve ayrıca peyzajın parçalanmasına yol açar.</i></p>	Proje Düzeyinde ÇSYP'de (Ek-2) verilen etki azaltma önlemlerini uygulayın.
<p>Orman yangınları (planlama ve inşaat aşamaları)</p> <p><i>Yeni erişim yollarının inşası, ormanlara kontrolsüz izinsiz girenlerin ve kaçak avcılarının sayısını ve dolayısıyla orman yangını olasılığını daha da artıracabilecek yasadışı yolların açılmasına yol açabilir.</i></p>	Proje Düzeyinde ÇSYP'de (Ek-2) verilen etki azaltma önlemlerini uygulayın.
<p>Tesadüfi buluntular (yapım aşaması)</p> <p><i>İnşaat faaliyetleri sırasında siteler, kaynaklar veya kültürel değeri olan eserler bulunabilir.</i></p>	Tesadüfi Bulgu Prosedürü (Ek-3) yer alan ilgili önlemleri izleyin.
<p>Kültürel Mirasın Zarar Görmesi veya Kültürel Mirasa Erişim Kaybı (planlama ve inşaat aşamaları)</p> <p><i>İnşaat faaliyetlerinin tasarımı, somut olmayan/somut yerel kültürel miras (tarihi köprüler dahil) (veya diğer herhangi bir yerel kültürel miras) için yeterli koruma önlemlerini içermeyebilir veya bunlara erişimin sağlanmasını içermeyebilir veya bu kültürel miraslar inşaat faaliyetlerinden etkilenebilir.</i></p>	<p>Proje Düzeyinde ÇSYP'de (Ek-2) verilen etki azaltma önlemlerini uygulayın.</p> <p>Kültürel Miras Yönetim Planı hazırlamak ve uygulamak</p>
<p>Dezavantajlı veya savunmasız bireylerin/grupların dışlanması (planlama, inşaat ve işletme aşaması)</p>	Projenin Paydaş Katılım Çerçevesi (PKÇ) ile uyumlu olarak hazırlanacak olan alt proje için Paydaş Katılım Planında belirtilen önlemlerin uygulanması

6. Prosedürler ve Uygulama Düzenlemeleri

6.1. Çevresel ve Sosyal Risk Yönetimi Prosedürleri

Ç&S risk yönetimi prosedürleri, Projenin alt proje seçim süreci aracılığıyla uygulanacaktır. Süreç Tablo 7'de özetlenmiştir.

Tablo 7. Proje döngüsü ve ÇSY Yönetimi Prosedürler

Proje Aşaması	Ç&S Aşaması	Ç&S Yönetim Prosedürleri
a. Değerlendirme ve Analiz: Alt proje tanımlama	Tarama	<ul style="list-style-type: none"> Alt proje tanımlaması sırasında, Ek-4'teki Hariç Tutma Listesi'ne başvurarak alt proje uygunluğunu sağlayın. Tüm faaliyetler için, potansiyel Ç&S etkilerini belirlemek ve değerlendirmek ve alt proje için uygun etki azaltma önlemlerini belirlemek için Ek-5'teki Tarama Formunu kullanın.
b. Formülasyon ve Planlama: İnsan kaynakları ve bütçe kaynakları ve izleme önlemleri dahil olmak üzere alt proje faaliyetleri için planlama.	Planlama	<ul style="list-style-type: none"> Tarama Formuna dayanarak, ilgili Ç&S prosedürlerini ve planlarını benimseyin ve/veya hazırlayın. Ç&S risk taraması tarafından belirlenen Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmeleri (ÇSYP'ler) (ÇSYP'ler dahil) veya Çevresel ve Sosyal Yönetim Planları (ÇSYP'ler) gerektiren faaliyetler için, ilk beş ÇSED'i veya ÇSYP'yi önceden gözden geçirilmek üzere ve Dünya Bankası tarafından itiraz edilmeden sunun. ÇSED'lerin veya ÇSYP'lerin içeriğinin ilgili paydaşlarla erişilebilir bir şekilde paylaşılmasını ve PKP'e uygun olarak etkilenen topluluklarla istişarelerde bulunulmasını sağlamak. Arazi edinimi gerektiren faaliyetler için, Projenin yeniden yerleşim çerçevesine uygun olarak yeniden yerleşim planları hazırlayın. Planların uygulanmasından sorumlu personeli eğitin. İlgili Ç&S prosedürlerini ve planlarını (İYP dahil) İnşaat Yüklenicisi ihale belgelerine dahil edin; İnşaat Müteahhidini ilgili prosedür ve planlar konusunda eğitin.
c. Uygulama ve izleme: Alt projeler için uygulama desteği ve sürekli izleme.	Uygulama	<ul style="list-style-type: none"> Saha ziyaretleri, sahadan düzenli raporlama ve diğer planlı izleme yoluyla planların uygulanmasını sağlayın. Şikayetleri/yararlanıcı geri bildirimlerini takip edin. İlgili personel, inşaat müteahhitleri, topluluklar için bilinçlendirme ve/veya eğitime devam edin.
d. Gözden Geçirme ve Değerlendirme: Örneklem bazında nitel, nicel ve/veya katılımcı veri toplama.	Tamamlama	<ul style="list-style-type: none"> Planların etkili bir şekilde uygulanıp uygulanmadığını değerlendirin. Fiziksel sitelerin düzgün bir şekilde geri yüklendiğinden emin olun.

Her aşama için daha fazla ayrıntı aşağıda verilmiştir.

6.1.1. Alt Proje Değerlendirme ve Analizi – Ç&S Taraması

İlk adım olarak, önerilen tüm faaliyetler, Projenin uygun faaliyetlerinin sınırları içinde olduklarından ve Ek-4'te verilen Ç&S Hariç Tutma Listesinde listelenen faaliyetler olarak değerlendirilmediklerinden emin olmak için taranmalıdır.

İkinci adım olarak, ÇSYB, faaliyetlere **özgü ilgili Ç&S risklerini belirlemek ve değerlendirmek ve Dünya Bankası ÇSÇ'ye göre uygun etki azaltma önlemlerini belirlemek için Ek-5'teki Ç&S Tarama Formunu** kullanacaktır. *Tarama Formu*, belirli faaliyetlerle ilgili olabilecek çeşitli faaliyetleri, etki azaltma önlemlerini ve planlarını listeler (Projenin ÇSYP'sinin özelleştirilmesi, sahaya özgü ÇSYP, İYP, Tesadüfi Bulgu Prosedürleri vb.). Tarama süreci sonucunda yüksek riskli olarak sınıflandırılan alt projeler finanse edilmeyecektir.

İlk beş Ç&S Tarama Formu da önceden incelenmek üzere Dünya Bankası'na sunulacak ve itiraz edilmeyecektir. Daha sonra, Dünya Bankası ve ÇSYB, tüm alt projelerin veya belirli bir alt proje kategorisinin (örneğin, belirli bir bütçeyi aşan faaliyetler veya belirli nitelikteki alt projeler için) daha fazla Ç&S taraması için önceden gözden geçirmenin gerekli olup olmadığını yeniden değerlendirecektir.

6.1.2. Alt Proje Formülasyonu ve Planlaması – Ç&S Planlama

Yukarıda belirtilen tarama ve değerlendirmeye dayalı olarak,

- "Düşük Riskli" ve "Orta Riskli" ÇİS risk kategorisinde, **Ek-2'de yer alan Proje Seviyesi ÇSYP** kullanılacak ve gerekirse özelleştirilecektir. ÇSYB ayrıca, diğer ilgili planlarda (PKP, İYP vb.) halihazırda yer alan gerekli Ç&S yönetim önlemlerini de benimseyecektir.
- "önemli risk" Ç&S risk kategorisi, ilgili basitleştirilmiş ÇSED (ÇSYP dahil) geliştirilecek ve uygulanacaktır (**Ek-6'daki ana hatları takip ederek⁸**). Basitleştirilmiş ÇSED'ler (ÇSYP dahil) gerekliyse, ÇSED bunları ve gerektiğinde diğer geçerli belgeleri hazırlanmak üzere dış kaynak olarak kullanacaktır. ÇSYB ve Dünya Bankası herhangi bir itirazda bulunmadıktan sonra, ÇSED'lerin içeriği (ÇSYP dahil) ilgili paydaşlarla erişilebilir bir şekilde paylaşılacak ve etkilenen topluluklarla Ç&S riskleri ve azaltma önlemleri konusunda istişareler yapılacaktır.

İlk beş özelleştirilmiş ÇSYP ve ilk beş basitleştirilmiş ÇSED (ÇSYP'ler dahil) önceden incelenmek üzere Dünya Bankası'na sunulacak ve itiraz edilmeyecektir. Her birinin ilk beşinden sonra, Dünya Bankası ve ÇSGB, daha fazla özelleştirilmiş ÇSYP'ler ve basitleştirilmiş ÇSYP'ler (ÇSYP'ler dahil) veya belirli bir özelleştirilmiş ÇSYP ve basitleştirilmiş ÇSED kategorisi (ÇSYP'ler dahil), yani belirli bir bütçeyi aşan faaliyetler veya belirli nitelikteki alt projeler için önceden gözden geçirmenin gerekli olup olmadığını yeniden değerlendirecektir.

Bu aşamada, çeşitli alt proje faaliyetlerinde çalışan teknik personel, üzerinde çalıştıkları faaliyetlerle ilgili Ç&S yönetim planları konusunda eğitilmelidir. ÇSYB, saha personeline bu tür bir eğitim sağlamalıdır.

ÇSYB ayrıca ÇSYP, ÇSYP, İYP, YYP, PKP ve tüm alt projeye özgü Ç&S değerlendirme ve yönetim belgelerinin gerekliliklerinin yüklenicilerin ihale belgelerine ve sözleşmelerine dahil edilmesini sağlamalıdır. Buna ek olarak, ESMU, seçilen tüm İnşaat Müteahhitlerinin, inşaat işleri için standart işletim prosedürleri olarak kendileriyle ilgili Ç&S azaltma önlemlerini anlamalarını, dahil etmelerini ve uygulamalarını sağlamalı ve ilgili yüklenicilerinin Ç&S yönetim planlarını hazırlamalıdır. ÇSYB, seçilen İnşaat Müteahhitlerine, Ç&S azaltma önlemlerini anlamalarını ve dahil etmelerini sağlamak için eğitim sağlamalıdır.

6.1.3. Uygulama ve İzleme – Ç&S Uygulaması

Uygulama sırasında ÇSYB, alt proje kapsamına bağlı olarak inşaat süresi boyunca sahalara düzenli periyodik izleme ziyaretleri gerçekleştirecektir. Etki azaltma önlemlerine uyumu ve tespit edilen sorunların çözülmesini sağlamak için gerekirse sık sık izleme yapılabilir. Ç&S Odak Noktaları yerinde (haftalık olarak) olacak ve alt proje Ç&S uygulaması ile ilgili olarak ÇSYB ile denetleme, raporlama ve koordinasyondan sorumlu olacaktır. İnşaat Müteahhitleri, ÇSYB gözetimi altında, Ç&S Odak Noktalarının kontrolü altında Ç&S risk yönetimi belgelerindeki etki azaltma önlemlerinin uygulanmasından sorumlu olacaktır.

⁸ Bu, ulusal mevzuatın belirli risk değerlendirme araçlarının kullanımını zorunlu kılmadığı durumlarda proje risklerini ve etkilerini tanımlamayı hedefleyen özel bir Ç&S aracıdır. Basitleştirilmiş ÇSED'in içeriği bu ÇSYÇ'nin Ek 6'sında gösterilmektedir.

Projeyi uygulamak için çalışan ÇSYB, izleme uygulamalarının ÇSYÇ'de tanımlanan Ç&S risklerini içermesini sağlayacak ve düzenli proje izlemenin bir parçası olarak Ç&S risk yönetimi azaltma planlarının uygulanmasını izleyecektir.

Raporlama asgari olarak şunları içerecektir: (i) Ç&S risk yönetimi araçlarının genel olarak uygulanması, (ii) Proje çalışmalarının bir sonucu olarak ortaya çıkan herhangi bir Ç&S sorunu ve bu sorunların nasıl giderileceği veya azaltılacağı, (iii) İSG performansı (olaylar ve kazalar dahil), (iv) topluluk istişare güncellemeleri, (v) kamuya açık bildirim ve iletişimler, (vi) proje çalışmalarının tamamlanmasındaki ilerleme ve (vii) alınan şikayetlerin/yararlanıcı geri bildirimlerinin, alınan önlemlerin ve kapatılan şikayetlerin özeti. ÇSYB ayrıca, proje faaliyetlerinin ve Ç&S azaltma önlemlerinin uygulanması için bir izleme aracı olarak kullanmak üzere proje uygulaması sırasında şikayetleri/yararlanıcı geri bildirimlerini izleyecektir.

İnşaat Müteahhitleri, ilgili ihale dokümanlarında ve sözleşmelerde belirtilen ölçütlere uygun olarak Ç&S performansına ilişkin aylık uygulama raporları hazırlayacak ve Ç&S Odak Noktalarına gönderecektir. Ç&S Odak Noktaları, Ç&S risk yönetimi azaltma planlarının yerinde uygulanmasını denetleyecek ve alt projelerin Ç&S performansı hakkında ÇSYB'ye aylık uyumsuzluk raporları sunacaktır. Bu uygunsuzluk raporları, yüklenicilerin aylık uygulama raporlarını ek olarak içerecektir. ESMU, bu raporları ulusal düzeyde konsolide edecek ve Üç Aylık Ç&S İzleme Raporları olarak Dünya Bankası'na sunacaktır.

Ek olarak,⁹ çevre, etkilenen topluluklar, halk veya işçiler üzerinde önemli olumsuz etkileri olabilecek herhangi bir **ciddi olay için**, İnşaat Yüklenicisi derhal ÇSYB ve Ç&S Odak noktasını bilgilendirecek ve ESMU, bu tür bir olayın farkına vardıkdan sonraki 48 saat içinde Dünya Bankası'nı bilgilendirecektir. Ayrıca, İnşaat Yüklenicisi, Kök Neden Analizi (KNA), önlemler ve alınan veya alınacak tazminat önlemlerinin planını içeren olay raporunu 10 gün içinde ÇSYB'ye sunacak ve ÇSYB olay raporunu 15 gün içinde Dünya Bankası'na iletacaktır.

Proje uygulama aşaması boyunca ÇSYB, personel, DSİ Bölge Müdürlüklerindeki Ç&S Odak Noktaları ve İnşaat Müteahhitleri gibi ilgili paydaşlara eğitim ve farkındalık yaratma sağlamaya devam edecektir. Eğitim ihtiyaçlarının ilk listesi aşağıda, Bölüm 6.3'te önerilmiştir.

6.1.4. İnceleme ve Değerlendirme – Ç&S Tamamlama

Proje faaliyetlerinin tamamlanmasının ardından, ÇSYB, proje faaliyetlerinin ve Ç&S azaltma önlemlerinin ilerlemesini ve tamamlanmasını gözden geçirecek ve değerlendirecektir. Özellikle inşaat işleri için ÇSYB, ilgili Ç&S risk yönetimi araçlarında tanımlanan önlemlere uygun olarak, sözleşmeleri kapatmadan önce faaliyetlerin uygun ve kabul edilebilir bir standartta yapılmasını sağlamak için etkilenen alanlarda saha restorasyonu ve çevre düzenlemesi ile ilgili faaliyetleri izleyecektir. Sahalar, en azından işlerin başlamasından önce var olan aynı koşul ve standarda geri getirilmelidir. Bir alt projenin tamamen tamamlanmış sayılması için bekleyen sorunların çözülmesi gerekir. ÇSYB, Ç&S risk yönetimi önlemlerinin uygunluğunu açıklayan bir tamamlama raporu hazırlayacak ve bunu Dünya Bankası'na sunacaktır.

⁹Ölüm, zaman kaybı (3 veya daha fazla gün), uzuv kaybı, zorla veya çocuk işçiliği olayları, topluluk üyelerinin proje çalışanları tarafından kötüye kullanılması (toplumsal cinsiyete dayalı şiddet olayları dahil), şiddet içeren topluluk protestoları veya adam kaçırmaya **gibi otomatik olarak ciddi bir olay olarak sınıflandırılır**.

6.2. Uygulama Düzenlemeleri

Proje, DSİ ve SYGM tarafından yürütülecektir. DSİ, Alt Bileşen 1.1 ve 1.2 ile Bileşen 3 ve 4'ün uygulanmasından sorumlu olurken, SYGM Alt Bileşen 1.2 ve Bileşen 3 ve 4 kapsamındaki faaliyetlerin bir kısmını uygulayacaktır. Proje, DSİ başkanlığında bir Proje Koordinasyon Birimi (PKB) ve **biri DSİ'de diğeri SYGM'de olmak üzere** iki Proje Uygulama Birimi (PUB) kuracak ve bir proje Genel Müdürü tarafından yönetilecektir.

Bileşen 3 kapsamında, DSİ'de bir Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi (ÇSYS) kurulacaktır. ÇSYS, DSİ-PUB'da bir Çevresel ve Sosyal Yönetim Birimi (ÇSYB) kurulmasını içerecektir. ÇSYB personeli, DSİ'nin proje kapsamındaki Ç&S konularını yönetmek için ilgili deneyim, nitelikler, beceriler ve yetkinliğe sahip kendi Ç&S uzmanlarından oluşan bir havuza sahip olması için yeterince eğitilecektir. ÇSYB ayrıca, Dünya Bankası'nın ÇSÇ'si ile maddi olarak tutarlı olacak DSİ için Ç&S politikası ve prosedürü geliştirecektir. ÇSSP, ÇSYÇ, ÇSED, YYÇ, YYP, PKP ve ŞM ile ilgili proje gereksinimlerinin uygulanmasını denetlemekten sorumlu olacaktır. Buna ek olarak, ÇSYB ayrıca yüklenicilerin Ç&S uzmanları tarafından yapılan çalışmaları yönlendirecek, denetleyecek ve izleyecek ve yeniden yerleşimle ilgili konular için belediyelere/valiliklere ve kendi bölgelerindeki alt projelerin genel Ç&S denetimi için Ç&S Odak Noktalarına rehberlik edecek ve denetleyecektir.

Proje kapsamında, Projenin Çevresel ve Sosyal Taahhüt Planı (ÇSTP) uyarınca, Proje ömrü boyunca ulusal mevzuat ve ÇSÇ gerekliliklerine uygun olarak etkin çevresel ve sosyal (Ç&S) risk yönetimini sağlamak için nitelikli bir çevre uzmanı, bir sosyal uzman ve bir iş sağlığı ve güvenliği (İSG) uzmanı ÇSYB için işe alınacaktır.

DSİ-PUB personelinin büyük bir kısmı Ankara'daki DSİ merkezinde yer alırken, DSİ-PUB'da Proje faaliyetlerine karşılık gelen DSİ bölge müdürlüklerinin her birinde bulunan bölge personeli de yer alacak, yani ilgili her DSİ Bölge Müdürlüğü'nün bir Koordinatörü ve bir **Ç&S Odak Noktası** olacaktır. Bu odak noktaları, inşaat, İşletme ve Bakım ve faaliyetlerin Ç&S yönlerinin düzenli olarak denetlenmesinden sorumlu olacaktır.¹⁰

İnşaat Müteahhitlerinin, basitleştirilmiş sahaya özgü ÇSED'ler (ÇSYP'ler dahil), özelleştirilmiş ÇSYP'ler, İYP, PKP ve ulusal mevzuat dahil olmak üzere Projenin Ç&S risk yönetimi planlarına ve prosedürlerine uymaları gerekecektir. İnşaat sözleşmelerinin bir parçası olacak ÇSYP'de gösterilen faaliyet ve tedbirleri uygulamakla yükümlü olacaklardır. Bu hüküm İnşaat Müteahhitlerinin sözleşmelerinde belirtilecektir. İnşaat Müteahhitlerinin, etkin bir şekilde uygulanması için Ç&S risk yönetimi uyumluluğunu işgücünde yaymaları ve farkındalık yaratmaları beklenecektir.

Tablo 8, Ç&S yönetimi için uygulama düzenlemelerine ilişkin rol ve sorumlulukları özetlemektedir.

Tablo 8. Uygulama Düzenlemeleri

Seviye/ Sorumlu Taraf	Roller ve Sorumluluklar
Ulusal	<ul style="list-style-type: none"> Ç&S odak noktalarına ve İnşaat Müteahhitlerine destek, gözetim ve kalite kontrol sağlamak. Proje faaliyetlerinin Negatif Liste kapsamına girmediğinden emin olun.
ÇSYB	<ul style="list-style-type: none"> İlgili alt proje faaliyetleri için Tarama Formlarını doldurun. İlgiliyse, alt proje etkinlikleri için tesise özgü ÇSYP'leri doldurun.

¹⁰ DSİ, yapım işleri için denetim danışmanı istihdam etmeyecek olup, Bölge Müdürlükleri personeli arasından görevlendireceği Ç&S odak noktaları aracılığıyla Ç&S ile ilgili denetim ve raporlama faaliyetlerini yürütecektir. Ancak, ihtiyaç duyulması ve Dünya Bankası tarafından tavsiye edilmesi halinde, **denetim danışmanları** işe alınacaktır. Bu durumda, Proje için hazırlanan bu ÇSYÇ'de Bölge Müdürlüklerine verilen tüm rol ve sorumluluklar ile İYP, YYÇ ve PKP, denetim danışmanlarının çevresel, sosyal ve İSG uzmanları tarafından üstlenilecektir.

Seviye/ Sorumlu Taraf	Roller ve Sorumluluklar
	<ul style="list-style-type: none"> Dünya Bankası'nın ÇSY gerekliliklerine uygun olarak basitleştirilmiş sahaya özgü ÇSED'lerin (ÇSYP'ler dahil) ve diğer Ç&S değerlendirme ve yönetim belgelerinin hazırlanması için teknik yardımın alınmasını koordine etmek. Tesise özgü basitleştirilmiş ÇSED'lere (ÇSYP'ler dahil) ve ilgili diğer Ç&S değerlendirme ve yönetim belgelerine itiraz etmeyin, gözden geçirin, kalite güvencesi sağlayın ve itiraz etmeyin. Tüm ilerlemenin belgelerini saklayın. Ç&S azaltma faaliyetlerinin genel olarak uygulanmasını ve izlenmesini denetlemek, alt projelerden ilerleme raporları derlemek ve üç ayda bir Dünya Bankası'na rapor vermek. Tablo 9'da belirtildiği gibi eğitim faaliyetlerini gerçekleştirin. Tüm ihale ve sözleşme belgelerinin, tarama formları, özelleştirilmiş ÇSYP'ler, basitleştirilmiş sahaya özgü ÇSED (ÇSYP'ler dahil) ve ilgili diğer Ç&S değerlendirme ve yönetim belgelerine göre ilgili tüm Ç&D yönetim hükümlerini içerdiğinden emin olun. Alttaki projelerin şantiyelerini aylık/üç aylık periyotlarla izlemek ve ziyaret etmek. YYP'nin belediyeler tarafından uygulanmasını izleyin. Proje Operasyon El Kitabı'nı (POM) hazırlayın ve uygulayın. Şikayet mekanizmasının kurulması ve etkin bir şekilde uygulanmasını sağlamak ve Bölge Müdürlükleri ile koordinasyonu sağlamak. Çevre, etkilenen topluluklar, halk veya işçiler üzerinde önemli olumsuz etkileri olabilecek herhangi bir ciddi olayı, bu tür bir olaydan haberdar olduktan sonra 48 saat içinde Dünya Bankası'na bildirir ve inşaat yüklenicisi tarafından hazırlanan olay inceleme raporunu, kök neden analizi ve düzeltici eylem planı ile birlikte 15 gün içinde Dünya Bankası'na gönderir. Alt proje faaliyetlerinin tamamlanmasının ardından, Ç&S risk yönetimi önlemlerinin uygunluğunu açıklayan Alt Proje Ç&S Tamamlama Raporu'nu hazırlar ve Dünya Bankası'na sunar.
Bölgesel DSİ Bölge Müdürlüklerindeki Ç&S Odak Noktaları	<ul style="list-style-type: none"> Haftalık uygulamayı denetleyin ve ilerlemeyi ve performansı aylık olarak ÇSYB'ye bildirin. İnşaat Müteahhitlerinin, alt projenin Ç&S risk yönetimi planlarına ve prosedürlerine ve ayrıca ulusal mevzuata uymasını sağlamak. İnşaat Yüklenicisinin sahadaki Ç&S uygulamalarının, alt proje için hazırlanan Ç&S risk yönetimi araçlarına uygun olup olmadığını izlemek/değerlendirmek. PKP'i ÇSYB ile koordineli olarak uygulayın. ŞM'nin sürdürülebilirliğini sağlamak ve mümkünse şikayetleri almak, kaydetmek ve çözmek. Topluluklara ilgili Ç&S azaltma önlemleri konusunda eğitim verin. Şans bulguları ve çevre, etkilenen topluluklar, halk veya işçiler üzerinde önemli olumsuz etkileri olabilecek herhangi bir ciddi olay hakkında ÇSYB'yi derhal bilgilendirin. Etkilenen gruplar ve yerel çevre yetkilileri tarafından alt proje uygulamasının Ç&S yönleriyle ilgili olarak dile getirilen endişelere açık ve duyarlı olun. Gerektiğinde saha ziyaretleri sırasında bu gruplarla istişarelerde bulunun.
Alan Belediyelerin Yeniden Yerleşim Odak Noktası / Valiliklerce Atanan Kurumlar	<ul style="list-style-type: none"> Yeniden yerleşimle ilgili planların hazırlanmasında ÇSYB'yi destekleyin. Yeniden yerleşimle ilgili planları uygulayın. Yeniden yerleşimle ilgili istişarelerin yürütülmesinde ÇSYB ile koordinasyon sağlayın. Yeniden yerleşimle ilgili şikayetlerin kayıtlarını tutun. Üç aylık yeniden yerleşim planı ilerleme raporlarını hazırlayın ve gönderin.
Alan İnşaat Müteahhitleri	<ul style="list-style-type: none"> Projenin Ç&S azaltma önlemlerinin yanı sıra ulusal mevzuata uymak ve uygulamak. İşçilerin ve topluluk üyelerinin sağlık ve güvenliğini korumak için gerekli tüm önlemleri almak ve alt proje faaliyetlerinden kaynaklanan çevresel zararları önlemek, en aza indirmek veya azaltmak. Ç&S Odak Noktalarına Ç&S performansı hakkında aylık rapor. Alt projeler için hazırlanan Ç&S risk yönetimi araçlarına (özelleştirilmiş ÇSYP'ler, basitleştirilmiş sahaya özgü ÇSYP'ler (ÇSYP'ler dahil) vb.) uygun olarak Yüklenici Çevresel ve Sosyal Yönetim Planlarını (C-ÇSYP'ler) ve diğer alt yönetim planlarını hazırlamak ve uygulamak. Sahaya özel İY/Davranış Kuralları hazırlayın ve uygulayın İnşaatla ilgili mağduriyetlerin aylık uygulama raporlarında yer almasını sağlamak. Alt projeler için hazırlanan Ç&S risk yönetimi araçlarına uygun olarak C-ÇSYP'de tanımlandığı şekilde saha faaliyetlerini günlük olarak izleyin. Çevre, etkilenen topluluklar, halk veya işçiler üzerinde önemli olumsuz etkileri olabilecek herhangi bir şans bulgusu ve ciddi olay hakkında ÇSYB ve Ç&S Odak noktalarını derhal

Seviye/ Sorumlu Taraf	Roller ve Sorumluluklar
	bilgilendirin. 10 gün içinde kök neden analizi ve düzeltici eylem planı ile birlikte bir olay inceleme raporu hazırlayın ve raporu ÇSYB'ne gönderin.

Dünya Bankası, özel Ç&S eğitimi, teknik destek ve uygulama desteği sağlayacaktır. Hazırlanacak olan ilk beş Ç&S Tarama Formu seti, özelleştirilmiş ÇSYP'ler ve sahaya özgü basitleştirilmiş ÇSED'ler (ÇSYP'ler dahil) için ön inceleme yapacak ve itirazda bulunmayacaktır. Düzenli ve özel uygulama destek ziyaretleri sırasında, sahaya özgü Ç&S uyum ve izleme raporlarını ve Ç&S risk azaltma önlemlerinin uygulanmasındaki ilerlemeyi gözden geçirecektir. Uygunsuzluklar, şikayetler ve olaylar olması durumunda, Dünya Bankası ek tarama, inceleme ve onay prosedürleri üstlenebilir.

6.3. Önerilen Eğitim ve Kapasite Geliştirme

Projenin başarılı bir şekilde uygulanması, diğerlerinin yanı sıra, bu ÇSYÇ'de belirtilen Ç&S risk yönetimi önlemlerinin etkin bir şekilde uygulanmasına bağlı olacaktır. ÇSYB, İYP, YYÇ, PKP ve sahaya özgü Ç&S değerlendirme ve yönetim belgelerinin etkin bir şekilde uygulanmasını sağlamak için kilit paydaşlar için eğitim ve kapasite geliştirme gerekli olacaktır. İlk eğitim yaklaşımı aşağıdaki Tablo 9'da özetlenmiştir. Mümkün olduğu ölçüde, Ç&S risk yönetimi eğitimi proje döngüsüne ve operasyonel prosedürlere entegre edilecektir. Proje çalışanları ve paydaşlar arasında birçok düzeyde farkındalık yaratma ihtiyacı göz önüne alındığında, bilginin ulusal düzeyden sahaya kadar takip edileceği basamaklı bir model önerilmektedir.

Tablo 9. Gösterge Niteliğinde Eğitim ve Kapasite Geliştirme Yaklaşımı

Düzyey	Sorumlu Kısım	Seyirci	Ele alınabilecek Konular / Temalar
Ulusal Düzey	Dünya Bankası Ç&S Ekibi	ÇSYB	DB ÇSÇ'nin Gereksinimleri <ul style="list-style-type: none"> • ÇSYD ve yaklaşımı: • Ç&S risklerinin belirlenmesi ve değerlendirilmesi • İlgili Ç&S risk yönetimi önlemlerinin / araçlarının seçimi ve uygulanması • Ç&S izleme ve raporlama • Olay ve kaza raporlama • YYÇ'lerin, GKRP'lerin ve GDSD'lerin hazırlanması, uygulanması ve izlenmesi • CSİ/CT şikayetlerinin ele alınması
Ulusal Düzey	ÇSYB	DSİ-PUB'ın diğer üyeleri	<ul style="list-style-type: none"> • Acil durumlara hazırlık da dahil olmak üzere İSG, • Ç&S değerlendirmesinin belirli yönleri • Risk taraması ve ilgili Ç&S risk yönetimi önlemlerinin/araçlarının hazırlanması • Ç&S risk yönetimi uygulamasının belirli yönleri • Paydaş katılımı ve şikayet mekanizması (GM) • Toplumsal cinsiyet eşitliği ve toplumsal cinsiyete dayalı şiddet • CSİ/CT şikayetlerinin ele alınması • Davranış Kuralları (DK) • Ç&S izleme ve raporlama (olay ve kaza raporlaması dahil) • YYP'lerin, GKRP'lerin ve GDSD'lerin hazırlanması, uygulanması ve izlenmesi

Düzyey	Sorumlu Kısım	Seyirci	Ele alınabilecek Konular / Temalar
Yerel Düzyey	ÇSYB	Ç&S Odak Noktaları Ç&S İnşaat Müteahhitleri Ekibi	<ul style="list-style-type: none"> Dünya Bankası ÇSYÇ'nin Gereklilikleri ÇSYÇ ve yaklaşımı: <ul style="list-style-type: none"> Ç&S risklerinin belirlenmesi ve değerlendirilmesi İlgili Ç&S risk yönetimi önlemlerinin / araçlarının seçimi ve uygulanması Ç&S izleme ve raporlama Olay ve kaza raporlama Toplum sağlığı ve güvenliği de dahil olmak üzere ÇSYP'nin uygulanması Davranış Kuralları, cinsel eşitlik, CSİ/CT ACIL DURUM hazırlığı ve müdahalesi dahil olmak üzere İSG, birincil tedarikçiler için işgücü gereksinimleri dahil olmak üzere İYP'nin uygulanması. YYP'lerin, GKRK'lerin ve GDSD'lerin hazırlanması, uygulanması ve izlenmesi PKP'in uygulanması ve şikayet/yararlanıcı geri bildirim mekanizması CSİ/CT şikayetlerinin ele alınması
Yerel Düzyey	ÇSYB'nin sosyal uzmanı	Arazi ediniminden sorumlu belediye / valiliğin yeniden yerleşim odak noktası	<ul style="list-style-type: none"> YYP'lerin, GKRK'lerin ve GDSD'lerin hazırlanması, uygulanması ve izlenmesi PKP ve ŞM'nin Uygulanması
Yerel Düzyey	İnşaat Müteahhidinin Ç&S ekibi	Proje çalışanları	<ul style="list-style-type: none"> Acil durumların önlenmesi ve acil durumlara hazırlık ve müdahale düzenlemeleri, araç güvenliği, araç, gereç, makine ve ekipmanların güvenli kullanımı, yüksekte çalışma dahil olmak üzere İSG, Sözleşmeye dayalı Ç&S gereklilikleri (GM dahil) İnşaat Müteahhidi ÇSYP CSİ/CT , Davranış Kurallarından arınmış, çeşitli ve saygılı iş yerleri CSİ/CT şikayetlerinin ele alınması İşçilerin Şikayet Mekanizması
Topluluk Düzyeyi	Ç&S Odak Noktaları	Topluluk üyeleri Arazisi kamulaştırılacak kişiler	<ul style="list-style-type: none"> Toplum sağlığı ve güvenliği sorunları CSİ/CT sorunları, önleme, önlemler, CSİ/CT şikayetlerinin ele alınması ŞM YYP'lerin, GKRK'lerin ve GDSD'lerin hazırlanması, uygulanması ve izlenmesi

6.4. Tahmini Bütçe

Genel proje bütçesine dahil edilen ÇSYÇ'nin uygulanmasına ilişkin tahmini maliyet kalemleri Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 10. ÇSYÇ Uygulama Bütçesi

Faaliyet / Maliyet Kalemi	Potansiyel Maliyet (USD)
Bireysel Çevresel, Sosyal, İş Sağlığı ve Güvenliği Danışmanları	830,000
Personele yönelik eğitimler (mekan, seyahat, ikramlar vb.)	100,000
Personele yönelik eğitimler (mekan, seyahat, ikramlar vb.) İnşaat Müteahhitlerine Yönelik Eğitimler (mekan, gezi, ikramlar vb.)	İnşaat sözleşmesine dahil
Bilinçlendirme materyallerinin / şikayet giderme materyallerinin basılması	20,000
Veri toplama / denetleme / izleme / şikayet giderme yazılımı	100,000
ÇSYP'leri ve diğer sahaya özel planları hazırlamak için dış danışman	650,000
TOPLAM	1,700,000

7. Paydaş Katılımı, Bilgilendirme ve İstişareler

Proje için, Dünya Bankası'nın Paydaş Katılımı ve Bilgi Paylaşımına İlişkin ÇSS10'u temel alan ayrı bir Paydaş Katılım Planı (PKP) hazırlanmıştır. PKP'ye buradan ulaşabilirsiniz: <https://dsi.gov.tr/Sayfa/Detay/1868>.

Bu ÇSYÇ'nin yanı sıra bu proje için hazırlanan İYP, YYÇ, PKP ve ÇSYP, bahsedilen PKP'ye uygun olarak paydaş istişareleri için 27 Mart 2024 tarihinde <https://dsi.gov.tr/Sayfa/Detay/1868> adresinde taslak olarak yayınlanmıştır. Ardından Projeyi ve yapılacak çalışmaları tanıtmak ve öngörülen Ç&S ve İSG riskleri ve etkileri ile bu taslak belgelerde ayrıntılı olarak açıklanan önerilen hafifletme önlemleri hakkında bilgi vermek amacıyla 15-18 Nisan 2024 tarihleri arasında Sungurlu (Çorum), Merkez (Kırıkkale), Arhavi (Artvin) ilçelerinde halkın katılımı toplantıları düzenlenmiştir. Bu toplantılarda hazırlanmış olan taslak belgelerin içeriğinde değişiklik yapılmasını gerektirecek önemli bir geri bildirim alınmamıştır. Bu halkın katılımı toplantılarının toplantı tutanakları Ek-7'de verilmektedir.

ÇSYÇ ve bahsedilen diğer belgelerle ilgili soru ve bilgi talepleri için mcavusoğlu@dsi.gov.tr adresine e-posta gönderilebilir.

Ek-1. Önerilen Alt Projeler

#	Alt Proje Adı	DSİ Bölgesi	Nehir Havzası	İl	Bölge	İlçe Nüfusu ¹¹
1	Yukarı Göksu Havzası ve Yan Kollarında Taşkın Kontrol Yapıları İnşaatı	4	Doğu Akdeniz	Konya	Hadim	10,999
2	Çoruhözü Çayı İslahı – 3.Kısım	5	Kızılırmak	Kırıkkale	Merkez İlçe	193,954
3	Sungurlu İlçe Merkezi Dereleri İslahı	5	Kızılırmak	Çorum	Sungurlu	48,296
4	Aşağıyanlarboğazı Deresi Üzerinde Taşkın ve Sediment Kontrol Yapıları İnşaatı	5	Kızılırmak	Çankırı	Merkez İlçe	100,596
					Eldivan	6,163
5	Kuruçay Deresi Üzerinde Taşkın Kontrol Yapıları İnşaatı – 2.Bölüm	5	Batı Karadeniz	Bolu	Merkez İlçe	219,476
6	Geçirgen Tersip Bentleri İnşaatı	7	Kızılırmak	Samsun	19 Mayıs	26,989
					Alacam	24,647
					Bafra	142,190
					Yakakent	8,693
			Yeşilirmak	Samsun	Atakum	242,171
					Terme	71,092
7	Geçirgen Tersip Bentleri İnşaatı	7	Batı Karadeniz	Sinop	Merkez İlçe	68,972
					Erfelek	12,363
					Gerze	27,967
8	Karaçay Deresi Üzerinde Taşkın Koruma Yapıları İnşaatı	13	Batı Akdeniz	Antalya	Finike	49,720
9	Başgöz Çayı Üzerinde Taşkın Koruma Yapıları İnşaatı	13	Batı Akdeniz	Antalya	Finike	Zaten dahil
10	Tersip Bentleri İnşaatı	21	Batı Akdeniz	Aydın	Efeler	303,772
					Karacasu	17,620
					Koçarlı	21,832
					Kuyucak	26,111
					Nazilli	162,737
					Sultanhisar	20,230
11	Tersip Bentleri İnşaatı	21	Büyük Menderes	Denizli	Babadağ	6,340
					Baklan	5,296
					Bozkurt	12,331
					Cal	17,889
					Civril	59,967
					Güney	9,448
					Honaz	34,074
					Kale	19,202
					Pamukkale	347,926
					Sarayköy	30,834
					Tavas	41,712
			Batı Akdeniz	Denizli	Acıpayam	54,888
					Çameli	17,549
12	Tersip Bentleri İnşaatı	21	Batı Akdeniz	Muğla	Fethiye	177,702
					Kavaklıdere	10,909
					Köyceğiz	39,242
					Marmaris	97,818
					Menteşe	120,627

¹¹ TÜİK, 2022.

#	Alt Proje Adı	DSİ Bölgesi	Nehir Havzası	İl	Bölge	İlçe Nüfusu ¹¹
					Milas	147,416
					Ula	26,613
13	Kesiş, Uğurca, Keşap, Asarkaya ve Sol Çayları ve Kolları Üzerinde Taşkın Kontrol Yapıları İnşaatı – 2.Kısım	22	Doğu Karadeniz	Giresun	Keşap	19,596
14	Tersip Bentleri İnşaatı	22	Doğu Karadeniz	Trabzon	Dernekpazarı	3,761
					Of	43,591
15	Tersip Bentleri İnşaatı	22	Doğu Karadeniz	Rize	Çayeli	42,865
					Pazar	31,484
16	Tersip Bentleri İnşaatı	22	Yeşilirmak	Giresun	Alucra	8,574
					Şebinkarahisar	19,625
17	İkizdere Rekreasyon ve Rehabilitasyonu	22	Doğu Karadeniz	Rize	İkizdere	8,446
18	Soğanlı Çayı Rehabilitasyonu – 2.Kısım	23	Batı Karadeniz	Karabük	İlçe Merkezi	137,428
19	Eskipazar Çayı'nın Yukarı Havzası Islahı	23	Batı Karadeniz	Karabük	Eskipazar	12,767
20	Ova Çayı'nın Yukarı Havzasının Islahı	23	Batı Karadeniz	Karabük	Safranbolu	70,409
21	İncedere ve Kollarında Taşkın Kontrol Yapılarının İnşaatı	23	Batı Karadeniz	Karabük	Yenice	19,371
22	Nikita Çayı Islahı -2. Kısım	25	Kuzey Ege	Balıkesir	Ayvalık	74,030
					Gömeç	16,880
23	Karınca Çayı Islahı – 3.Kısım	25	Kuzey Ege	Balıkesir	Burhaniye	64,283
24	Edremit Çayı Islahı	25	Kuzey Ege	Balıkesir	Edremit	167,901
25	Tersip Bentleri İnşaatı	25	Kuzey Ege	Çanakkale	Ayvacık	34,549
					Ezine	31,848
26	Çamlı, Sugören ve Esenkıyı Çaylarının Yukarı Havzasında Taşkın ve Sediment Kontrol Yapıları İnşaatı	26	Doğu Karadeniz	Artvin	Hopa	28,231
27	Denize Mansaplanan Akarsuların Deniz Çıkış Yapılarının İnşası	26	Doğu Karadeniz	Artvin	Arhavi, Hopa	Zaten dahil
28	Kabisre, Orçi ve Sidere Dereleri ve Kolları Üzerinde Taşkın ve Sediment Kontrol Yapıları İnşaatı	26	Doğu Karadeniz	Artvin	Arhavi	21,520
29	Sundura Çayı ve Kolları Üzerinde Taşkın ve Sediment Kontrol Yapıları İnşaatı – 2.Kısım	26	Doğu Karadeniz	Artvin	Hopa	Zaten dahil
TOPLAM						3,941,532

Ek-2. "Düşük" ve "Orta" Ç&S Risk Kategorilerine Sahip Alt Projeler için Proje Düzeyinde Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP)

Aşağıdaki Proje Bazlı Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı, "düşük" ve "orta" riskli alt projeler için özelleştirilebilir. Riskler ve etkiler ve ilgili etki azaltma önlemleri, Dünya Bankası Grubu Çevre, Sağlık ve Güvenlik Genel Yönergelerinden alınmıştır. Bu etki azaltma önlemlerinin uygulanması, ulusal mevzuatın uygulanmasını engellemez. Her durumda, katı olan uygulanacaktır.

Tahmini maliyetler, alt projeye özgü ÇSYP'lerde belirtildiği şekilde inşaat sözleşmelerine dahil edilecektir.

Potansiyel Riskler ve Etkiler	Önerilen Etki Azaltma Önlemleri	Aşama			İzleme göstergeleri	İzleme Frekansı			Uygulama ve İzleme Sorumluluğu		
		Planlama	İnşaat	İşlem		Devamlı	Aylık	Üç aylık			
<p>İş Sağlığı ve Güvenliği Riskleri gibi</p> <ul style="list-style-type: none"> Aşırı efor ve ergonomik yaralanmalar ve hastalıklar, yani tekrarlayan hareket, aşırı efor ve elle kullanım. Kötü temizlik, yani aşırı atık döküntüleri, gevşek inşaat malzemeleri, sıvı dökülmeleri ve zeminde elektrik kablolarının ve halatlarının kontrolsüz kullanımı ile ilişkili aynı yükseklikte kaymalar ve düşmeler. Merdivenler, iskeleler ve kısmen inşa edilmiş veya yıkılmış yapılarla çalışma ile ilişkili yükseklikten düşmeler. Malzemelerin veya aletlerin potansiyel olarak düşmesinin yanı sıra aşındırıcı veya diğer elektrikli aletlerden baş, göz ve ekstremitelerde yaralanmaya neden olabilecek katı parçacıkların püskürtülmesi. 	<p>Göz Önünde Bulundurun:</p> <ul style="list-style-type: none"> İnşaat yeri: Kaldırılabilir veya insanları uyarması gereken herhangi bir tehlike var mı? İnşaatta görev alacak kişiler: Katılımcılar işlerini güvenli bir şekilde yapmak için yeterli beceri ve fiziksel uygunluğa sahip mi? Ekipman: Ekipmanın iyi çalışır durumda olduğundan emin olmak için yapabileceğiniz kontroller var mı? İnsanların güvenli bir şekilde kullanmalarını sağlamak için herhangi bir özel beceri veya bilgiye ihtiyaçları var mı? Elektrik Güvenliği: Güvenli uzatma kabloları, voltaj regülatörleri ve devre kesicilerin kullanımı, güvenlik önlemi için elektrik kablolarındaki etiketler, kablolardan gelen yanık kokusunun algılanması vb. gibi herhangi bir elektrik iyi uygulaması sahada geçerli mi? Çalışma sahasında gerilim dedektörleri, pens ampermetreler ve priz test cihazları bulunuyor mu? Gerektiğinde işçiler için kişisel koruyucu ekipman kullanımını zorunlu kılın (eldivenler, toz maskeleri, baretler, botlar, gözlükler). Yüksekte çalışmayı içeren inşaat için aşağıdaki önlemleri izleyin (örneğin, yerden 2 metre yükseklikte): Yerden mümkün olduğunca çok iş yapın. Aşağıdaki kişisel risklere sahip kişilerin yüksekte çalışma görevlerini yerine getirmesine izin vermeyin: görme/denge sorunu; osteoporoz, diyabet, artrit veya Parkinson hastalığı gibi bazı kronik hastalıklar; Bazı ilaçlar – uyku hapları, sakinleştiriciler, tansiyon ilaçları veya 		X	X	Kontrol önlemlerinin görsel muayenesi				Müteahhit (uygulama)	Ç&S Odak Noktaları (süpervizyon)	ÇSYB'nin İSG uzmanı (izleme)

<ul style="list-style-type: none"> • Bir şantiyede makine ve malzemelerin hareketinde araç trafiği ve kaldırma ekipmanının kullanımı, yani fiziksel temas, dökülmeler, toz, emisyonlar ve gürültü. Ağır ekipman operatörleri, ekipmanlarına yakın sınırlı görüş alanlarına sahiptir ve araca yakın yayaları göremeyebilir. Merkezden mafsallı araçlar, hareket halindeyken bir dönüşün dış tarafında önemli bir çarpma veya ezilme tehlikesi bölgesi oluşturur. • Kapalı Alanlar ve Kazılar, Hendekler ve Hendekler • Erişim veya çıkış sınırlı olduğunda kapalı bir alan olarak da düşünülebilir. 	<p>Antidepresanlar; Yakın Düşme Tarihi – Son 12 ay içinde düşüş yaşamış olmak vb.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Yalnızca yeterli beceri, bilgi ve deneyime sahip kişilerin görevi yerine getirmesine izin verin. • Yüksekte çalışma yapılacak yerin (örn. çatı) güvenli olup olmadığını kontrol edin. • Kırılgan yüzeyler üzerinde veya yakınında çalışırken önlem alın. • Kaymayı önlemek için yağ, gresi, boyayı ve kiri hemen temizleyin; ve • Yerden 4 m'den fazla işler için güvenlik sertliği, basit iskele/korkuluk gibi düşmeye karşı koruma önlemleri sağlayın. • Çalışma sahasını günlük olarak temiz ve kalıntılardan uzak tutun. • Bandaj, antibiyotik krem vb. İçeren bir ilk yardım çantası sağlayın veya sağlık tesisleri ve yeterli içme suyu. • Aşındırıcı sıvıları ve diğer toksik maddeleri, uygun şekilde güvenli alanlarda toplanmak ve bertaraf edilmek üzere uygun şekilde kapatılmış kaplarda saklayın. • Topluluk dışından gelen işçiler için yeterli tuvalet olanakları sağlayın. • İnşaat alanını ipe çekin ve malzeme stoklarını/depolama alanlarını halktan koruyun ve güvenli olmayan yerler de dahil olmak üzere uyarı işaretleri gösterin. Çocukların inşaat alanlarında oynamasına izin vermeyin. • Yapısal açıklıkların yeterince kapatıldığından/korunduğundan emin olun. • Çatılarda veya açık zeminlerde depolanan gevşek veya hafif malzemeleri sabitleyin. • Şiddetli yağmurlar veya herhangi bir acil durum sırasında tüm işleri askıya alın. 									
<p>Gürültü ve Titreşim</p> <p>İnşaat ve hizmetten çıkarma faaliyetleri sırasında, kazık çakmaların, hafriyat ve hafriyat ekipmanlarının, beton mikserlerinin, vinçlerin çalışması ve ekipman, malzeme ve insanların taşınması gürültü ve titreşime neden olabilir.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Yerel topluluklarla istişare içinde faaliyetler planlayın, böylece gürültü üretme potansiyeli en yüksek olan faaliyetler, günün en az rahatsızlıkla sonuçlanacak dönemlerinde planlanır. • Darbe ve patlatma faaliyetleri için geçici gürültü bariyerleri ve deflektörler ve içten yanmalı motorlar için egzoz susturucu cihazları gibi gürültü kontrol cihazları kullanın. • Topluluk alanlarında proje taşımacılığından kaçının veya en aza indirin 	X	X		Gürültü kontrol önlemlerinin görsel muayenesi			X		<p>Müteahhit (uygulama)</p> <p>Ç&S Odak Noktaları (denetim)</p> <p>Çevre uzmanı ÇSYB (izleme)</p>
<p>Düşük Hava Kalitesi</p> <p>İnşaat ve hizmetten çıkarma faaliyetleri, yerinde kazı ve toprak</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Konveyörler ve kutular gibi malzeme taşıma kaynaklarından gelen tozu en aza indirin, kapaklar ve/veya kontrol ekipmanı (su bastırma, torba ev veya siklon) kullanılarak 		X		Hava kalitesi kontrol önlemlerinin			X		<p>Müteahhit (uygulama)</p> <p>Ç&S Odak Noktaları</p>

<p>malzemelerin hareketi, inşaat makinelerinin çıplak toprakla teması ve çıplak toprak ve toprak yığınlarının rüzgara maruz kalmasının bir kombinasyonundan kaynaklanan kaçak toz emisyonuna neden olabilir. İkincil bir emisyon kaynağı, hafriyat ekipmanının dizel motorlarından çıkan egzozu ve ayrıca sahada katı atıkların açıkta yakılmasını içerebilir.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Muhafazaların ve kapakların takılması ve nem içeriğinin artırılması gibi kontrol önlemlerini kullanarak depolama yığınları da dahil olmak üzere açık alan kaynaklarından gelen tozu en aza indirin. • Araç hareketlerinden kaynaklanan tozu en aza indirmek için su veya toksik olmayan kimyasallar uygulamak gibi toz bastırma tekniklerini uygulayın. • Yıkımdan önce asbest gibi potansiyel tehlikeli hava kirleticilerini mevcut altyapıdan seçici olarak uzaklaştırın • Mobil kaynaklardan kaynaklanan emisyonları yönetin: • Üreticinin önerdiği motor bakım programlarını uygulayın. • Sürücülere, ölçülen hızlanma ve güvenli hız sınırları içinde sürüş dahil olmak üzere hem kaza riskini hem de yakıt tüketimini azaltan sürüş uygulamalarının faydaları hakkında talimat verin. • Bir hava sahasında 120 veya daha fazla adet ağır hizmet aracı (otobüs ve kamyon) veya 540 veya daha fazla hafif hizmet aracı (otomobil ve hafif kamyon) filosuna sahip operatörler, aşağıdakiler de dahil olmak üzere potansiyel etkileri azaltmak için ek yollar düşünmelidir: • Eski araçları daha yeni, yakıt açısından daha verimli alternatiflerle değiştirin. • Mümkün olduğunda yüksek kullanımlı araçları daha temiz yakıtlara dönüştürün • Katalitik konvertörler gibi emisyon kontrol cihazlarının kurulumu ve bakımı. • Düzenli bir araç bakım ve onarım programı uygulayın. • Katı atıkların açıkta yakılmasını önleyin (bkz. katı atıklar için azaltma önlemleri) 															<p>(denetim)</p> <p>ÇSYB'nin çevre uzmanı (izleme)</p>
<p>Tehlikesiz Katı Atık</p> <p>İnşaat ve hizmetten çıkarma sahalarında üretilen tehlikeli olmayan katı atıklar, tesviye ve kazı faaliyetlerinden kaynaklanan fazla dolgu malzemelerini, hurda ahşap ve metalleri ve küçük beton dökümlerini içerir. Diğer tehlikeli olmayan katı atıklar, bu tür işlemler inşaat projesi faaliyetlerinin bir parçası olduğunda ofis, mutfak ve yatakhane atıklarını içerir.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Atık Yönetimi Planlaması • Beklenen atık oluşumunu, kirliliği önleme fırsatlarını ve gerekli arıtma, depolama ve bertaraf altyapısını belirlemek için ekipman modifikasyonları ve proses değişiklikleri de dahil olmak üzere planlama, yerleştirme ve tasarım faaliyetleri sırasında yeni atık kaynaklarını gözden geçirin. • Atık akışlarının türüne, miktarlarına ve potansiyel kullanıma/bertarafına göre karakterizasyonu da dahil olmak üzere mevcut tesislerdeki proses ve atık akışları hakkında veri ve bilgi toplayın. • Atık döngüsü sırasında potansiyel EHS risklerini ve atıkları çevreye duyarlı bir şekilde yönetmek için altyapının kullanılabilirliğini dikkate alan bir risk analizine dayalı öncelikler belirleyin. 		X						X							<p>Müteahhit (uygulama)</p> <p>Ç&S Odak Noktaları (denetim)</p> <p>ÇSYB'nin çevre uzmanı (izleme)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Kaynak azaltmanın yanı sıra yeniden kullanım ve geri dönüşüm fırsatlarını tanımlayın. • Yerinde depolama için prosedürleri ve operasyonel kontrolleri tanımlayın. • Arıtma ve nihai bertaraf için seçenekleri / prosedürleri / operasyonel kontrolleri tanımlayın. • İsrafin Önlenmesi • Hammaddeleri veya girdileri daha az tehlikeli veya toksik maddelerle veya işleminin daha düşük atık hacimleri oluşturduğu maddelerle değiştirin. • Üretim sürecinin tasarımının, çalışma koşullarının ve süreç kontrollerinin değiştirilmesi de dahil olmak üzere daha yüksek ürün çıktı verimi sağlayan, malzemeleri verimli bir şekilde dönüştüren üretim sürecini uygulayın. • Güncel olmayan, spesifikasyon dışı, kontamine olmuş, hasar görmüş veya tesis ihtiyaçlarını aşan malzemelerden kaynaklanan atık miktarını azaltmak için envanter kontrolü de dahil olmak üzere iyi temizlik ve işletme uygulamaları oluşturun. • Konteynerler gibi kullanılabilir malzemeleri iade etme fırsatlarını tanıyan ve malzemelerin fazla sipariş edilmesini önleyen satın alma önlemleri oluşturun. • Geri Dönüşüm ve Yeniden Kullanım • Atık üretim süreçlerini ve potansiyel olarak geri dönüştürülebilir malzemelerin tanımlanmasını değerlendirin. • Sahadaki üretim sürecine veya endüstri faaliyetine yeniden dahil edilebilecek ürünleri belirleyin ve geri dönüştürün. • Tesisin çevresinde veya bölgesinde bulunan diğer endüstriyel işleme operasyonları tarafından geri dönüşüm için dış pazarları araştırmak (örneğin, atık değişimi) • Geri dönüşüm hedeflerini ve atık üretimi ve geri dönüşüm oranlarının resmi takibini belirleyin. • Hedeflere ulaşmak için çalışanlara eğitim ve teşvikler sağlamak. • Arıtma ve İmha • Atıkları almak için özel olarak tasarlanmış izin verilen tesislerde arıtmak veya bertaraf etmek, örneğin organik tehlikesiz atıklar için kompostlama işlemleri; ilgili atık türü için tasarlanmış, uygun şekilde tasarlanmış, izin verilen ve işletilen düzenli depolama sahaları veya yakma fırınları; veya biyoremediasyon gibi atık malzemelerin güvenli ve nihai bertarafında etkili olduğu bilinen diğer yöntemler. 														
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<p>Tehlikeli Katı Atık</p> <p>Tehlikeli katı atıklar, önceki arazi kullanım faaliyetleri nedeniyle sahada potansiyel olarak karşılaşılabilecek kirlenmiş toprakları veya yağlı paçavralar, kullanılmış yağ filtreleri ve kullanılmış yağ gibi az miktarda makine bakım malzemelerinin yanı sıra petrol ve yakıt sızıntılarından dökülen temizleme malzemelerini içerir.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • İsrafın Önlenmesi • Yönetilecek tehlikeli olmayan ve tehlikeli atıkların karışmasını önlemek için sıkı atık ayrımı uygulayarak tehlikeli atık oluşumunu en aza indirin. • Atık Depolama • Atıkları, uyumsuz atıklar arasında karışmayı veya teması önleyecek ve sızıntıları veya dökülmeleri izlemek için kaplar arasında incelemeye izin verecek şekilde saklayın. Örnekler, uyumsuzluklar veya duvarlar veya muhafaza bordürleri gibi fiziksel ayrımlar arasında yeterli boşluğu içerir. • Doğrudan güneş ışığından, rüzgardan ve yağmurdan uzakta kapalı kaplarda saklayın • Çevreye zarar verilmesini önlemek için tutulan atığa uygun ve yeterli malzemelerle ikincil muhafaza sistemleri oluşturun. • Sıvı atıkların 220 litreden daha büyük hacimlerde depolandığı her yerde ikincil muhafazayı dahil edin. İkincil muhafazanın mevcut hacmi, en büyük saklama kabının en az %110'u kadar olmalıdır veya söz konusu konumdaki toplam depolama kapasitesinin %25'i (hangisi daha büyükse). • Uçucu atıkların depolandığı yerlerde yeterli havalandırma sağlayın. • İçeriğini tanımlamak için her bir kabın etiketlenmesi de dahil olmak üzere, çalışanlara kimyasal uyumluluk hakkında hazır bilgiler sağlayın. • Tehlikeli atık depolama alanlarına erişimi, uygun eğitim almış çalışanlarla sınırlayın. • Bir tesis haritası veya vaziyet planındaki konumunun belgelenmesi de dahil olmak üzere alanı açıkça tanımlayın (etiketleyin) ve sınırlandırın • Atık depolama alanlarının periyodik denetimlerini yapın ve bulguları belgeleyin. • Kazara serbest bırakılmalarını ele almak için dökülme müdahale ve acil durum planları hazırlayın ve uygulayın. • Yeraltı depolama tanklarından ve tehlikeli atıkların yeraltı borularından kaçının. <p>Taşıma, Arıtma ve İmha</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tehlikeli atıkların taşınması, arıtılması ve bertarafı Atık Yönetimi Yönetmeliği'ne göre gerçekleştirilecektir. 				<p>Kontrol önlemlerinin görsel muayenesi</p> <p>Atık üretim ve bertaraf kayıtları</p> <p>Eğitim kayıtları</p> <p>Şikayet kayıtları</p>				<p>Müteahhit (uygulama)</p> <p>Ç&S Odak Noktaları (süpervizyon)</p> <p>ÇSYB'nin çevre uzmanı (izleme)</p>
<p>Tehlikeli Maddeler</p> <p>İnşaat faaliyetleri, yağlayıcılar, hidrolik sıvılar veya yakıtlar gibi petrol bazlı ürünlerin depolanması, aktarılması</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Yakıt depolama tankları ve yağlama yağları ve hidrolik sıvılar gibi diğer sıvıların geçici olarak depolanması için yeterli ikincil muhafaza sağlamak, • Yakıt ikmal alanları ve diğer sıvı transfer alanları için geçirimsiz yüzeyler kullanın. 				<p>Kontrol önlemlerinin görsel muayenesi</p>				<p>Müteahhit (uygulama)</p> <p>Ç&S Odak Noktaları (denetim)</p>

veya ekipmanda kullanılması sırasında salınma potansiyeli oluşturabilir.	<ul style="list-style-type: none"> • Çalışanları yakıtların ve kimyasalların doğru transferi ve taşınması ve dökülmelere müdahale konusunda eğitin • Sahada portatif dökülme önleme ve temizleme ekipmanı sağlamak ve ekipman dağıtımında eğitim vermek • Bina sistemlerindeki tehlikeli maddelerin ve petrol bazlı ürünlerin içeriğini değerlendirin (örneğin, PCB içeren elektrikli ekipman, asbest içeren yapı malzemeleri) ve proses ekipmanı ve hizmetten çıkarma faaliyetlerine başlamadan önce bunların kaldırılması) • Yapı malzemelerinin içinde veya üzerinde tehlikeli maddelerin varlığını değerlendirin (örneğin, poliklorlu bifeniller, asbest içeren döşeme veya yalıtım) ve kontamine yapı malzemelerinin dekontamine edilmesi veya uygun şekilde yönetilmesi 				Eğitim kayıtları Şikayet kayıtları			ÇSYB'nin çevre uzmanı (izleme)
<p>Sihhi Atıksu Deşarjları</p> <p>İnşaat faaliyetleri, ilgili işçi sayısına bağlı olarak değişen miktarlarda sihhi atık su deşarjlarının üretilmesini içerebilir.</p> <p>Şantiyelerden gelen sihhi atık sular, evsel kanalizasyon, yemek servisi ve şantiye çalışanlarına hizmet veren çamaşırhane tesislerinden gelen atık suları içerebilir.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Seçilen arıtma seçeneğiyle uyumluluğu sağlamak için atık su akışlarını ayırın (örneğin, yalnızca evsel kanalizasyonu kabul edebilen septik sistem) • Kanalizasyon sistemlerine deşarj etmeden önce yağ ve gres içeren atık suları (örn. bir yağ tutucu kullanımı) ayırın ve ön arıtmaya tabi tutun. • Şantiyeden gelen kanalizasyon yüzey suyuna deşarj edilecekse, sihhi atık su deşarjları için ulusal standartları karşılayacak şekilde arıtın. • Şantiyeden gelen kanalizasyon, bir septik sisteme veya arıtma sisteminin bir parçası olarak arazinin kullanıldığı yerlere deşarj edilecekse, sihhi atık su deşarjları için geçerli ulusal standartları karşılayacak şekilde arıtın. • Sihhi atık su arıtma sistemlerindeki çamuru ulusal yasal gerekliliklere uygun olarak bertaraf edin. • Tüm şantiyelerde tüm işçilere hizmet veren yeterli portatif veya kalıcı sanitasyon tesisleri sağlanmalıdır. 		X		Kontrol önlemlerinin görsel muayenesi Septik tank atık bertaraf kayıtları Atık su kalitesi ölçüm kayıtları Kayıtları Şikayet		X	Müteahhit (uygulama) Ç&S Odak Noktaları (denetim) ÇSYB'nin çevre uzmanı (izleme)
<p>Arazi Kirliliği</p> <p>Tehlikeli maddelerin veya petrolün bilinen veya bilinmeyen tarihsel salınımları nedeniyle veya daha önce bu malzemeleri depolamak veya işlemek için kullanılan terk edilmiş altyapının varlığı nedeniyle inşaat halindeki sahalarda arazi kirliliği ile karşılaşılabilir. Kirlenmiş araziden kaynaklanan riski yönetmek için gerekli eylemler şunlara bağlı olacaktır: kontaminasyon seviyesi ve yeri, türü</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kirlenmiş ortamı, inşaat veya hizmetten çıkarma sonrası site sakinlerinin, çevredeki topluluğun ve çevrenin güvenliğini ve sağlığını korumak amacıyla yönetin. • İnşaat veya hizmetten çıkarma faaliyetlerine başlamadan önce tehlikeli maddelerin veya petrolün potansiyel varlığına ilişkin arazinin tarihsel kullanımını anlayın. • Riski en aza indirmek veya azaltmak için kontamine ortamın keşfine yanıt vermek için planlar ve prosedürler hazırlayın. • Eski, terk edilmiş, tehlikeli maddeleri veya petrolü yönetmek için bir yönetim planı hazırlayın. 		X		Kontrol önlemlerinin görsel muayenesi Olay kayıtları Eğitim kayıtları Şikayet kayıtları		X	Müteahhit (uygulama) Ç&S Odak Noktaları (denetim) ÇSYB'nin çevre uzmanı (izleme)

ve riskleri gibi faktörler kontamine ortam ve amaçlanan arazi kullanımı.	<ul style="list-style-type: none"> Başarılı Herhangi bir yönetim stratejisinin eksiksiz bir şekilde uygulanması, kontaminasyondan sorumlu ve yükümlü olan kişinin belirlenmesini ve işbirliği yapılmasını gerektirebilir. 							
Kaynak verimsizliği (inşaat aşaması) Ödünç alma ve toplam materyalin kötü yönetimi, kaynak verimsizliğine yol açabilir.	Tüm uygun agrega malzemeleri geri dönüştürülecektir. <ul style="list-style-type: none"> Şantiyelere yakın ödünç çukurları tercih edilecektir. 		X		Ç&S izleme raporları		X	Müteahhit (uygulama) Ç&S Odak Noktaları (denetim) ÇSYB'nin çevre uzmanı (izleme)
Toplum Sağlığı ve Güvenliği ile İlgili Genel Saha Tehlikeleri Riskler, tehlikeli maddeler, kontamine topraklar ve diğer çevresel ortamlarla potansiyel temas veya düşme ve sıkışma tehlikesi oluşturabilecek kazılar ve yapılar dahil olmak üzere kasıtsız veya kasıtlı izinsiz girişlerden kaynaklanabilir.	<ul style="list-style-type: none"> Çit, tabela ve risklerin yerel topluluğa iletilmesi dahil olmak üzere sahaya özgü durumlara bağlı olarak yüksek riskli yapılara veya alanlara odaklanarak, kurumsal ve idari kontrollerin bir kombinasyonu yoluyla sahaya erişimi kısıtlayın. Şantiyelerde, küçük kapalı alanlara açıklıkların kapatılması, hendekler veya kazılar gibi daha büyük açıklıklar için kaçış yollarının sağlanması veya tehlikeli maddelerin kilitli depolanması gibi saha erişim kısıtlamalarıyla etkili bir şekilde kontrol edilemeyen tehlikeli koşulları ortadan kaldırın. 		X		Kontrol önlemlerinin görsel muayenesi Şikayet kayıtları		X	Müteahhit (uygulama) Ç&S Odak Noktaları (denetim) ÇSYB'nin İSG uzmanı (izleme)
Altyapı ve Ekipman Tasarımı ve Güvenliği İnşa edilecek taşkın kontrol yapıları, büyük bir baraj olarak arıtma gereksinimlerini karşılıyorsa, bu yapılar alışılmadık derecede büyük bir taşkın işleme gereksinimi, yüksek sismisiteye sahip bir bölgede konum, karmaşık ve zor temeller gibi güvenlik risklerine neden olabilir hazırlamak, toksik maddelerin tutulması veya potansiyel önemli aşağı havza etkileri veya (ii) işletme ömürleri boyunca büyük barajlar haline gelmesi beklenmektedir.	Taşkın kontrol yapıları için büyük bir baraj olarak arıtma gereksinimlerini karşılar: <ul style="list-style-type: none"> Bağımsız bir uzmanlar paneli (Panel) tarafından yapının araştırılması, tasarımı ve inşası ile operasyonların başlaması hakkında inceleme yapın. İnşaat denetimi ve kalite güvencesi için plan, bir enstrümantasyon planı, bir işletme ve bakım planı ve bir acil durum hazırlık planı hazırlayın ve uygulayın. İhale ve teklif verme sırasında teklif sahiplerinin ön yeterliliği; ve Tamamlandıktan sonra yapının periyodik güvenlik denetimlerini yapın ve güvenlik eksikliklerini gidermek için gerekli önlemleri uygulayın. 	X	X	X	Bu tür planların hazırlanması		X	ÇSYB (uygulama, izleme)
Trafik ve Yol Güvenliği	<ul style="list-style-type: none"> İnşaat araçları ile yaya etkileşimini en aza indirin. 		X		Kontrol önlemlerinin		X	Müteahhit (uygulama)

<p>İnşaat faaliyetleri, inşaat malzemelerinin ve ekipmanlarının taşınması için ağır taşıtların hareketinde önemli bir artışa neden olabilir, bu da trafikle ilgili kaza ve işçilerin ve yerel toplulukların yaralanma riskini artırabilir.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Özellikle okulların yakınında bulunan veya çocukların bulunabileceği diğer yerler boyunca yolların tabelalarını, görünürlüğünü ve genel güvenliğini iyileştirmek için yerel topluluklar ve sorumlu makamlarla işbirliği yapın. Trafik ve yaya güvenliği konusunda eğitim konusunda yerel topluluklarla işbirliği yapın (örneğin, okul eğitimi kampanyaları) • Kaza durumunda uygun ilk yardımın sağlandığından emin olmak için acil durum müdahale ekipleriyle koordinasyon sağlayın. • Taşıma mesafelerini en aza indirmek için mümkün olduğunda yerel kaynaklı malzemeler kullanın. Proje sahalarına yakın işçi kampları gibi ilgili tesisleri bulun ve dış trafiği en aza indirmek için işçi otobüsü taşımacılığını düzenleyin. • Tehlikeli durumlara karşı uyararak için yol işaretleri ve bayrak kişileri de dahil olmak üzere güvenli trafik kontrol önlemleri alın. 				<p>görsel muayenesi</p> <p>Trafik kazası kayıtları</p> <p>Şikayet kayıtları</p>				<p>Ç&S Odak Noktaları (denetim)</p> <p>ÇSYB'nin sosyal uzmanı (izleme)</p>
<p>Sosyal Yaşamdaki Değişimler (Kültürel Eko-Sistem Hizmetleri)</p> <p>Yapılar, toplumun geleneklerini geçici veya kalıcı olarak sürdürmesini engelleyebilir, yani piknik, yüzme veya estetik zevk gibi rekreasyonel faaliyetler için kullandıkları alanlara girişleri yasaklanabilir.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Yapıların tasarımı sırasında toplumun alışkanlıklarını göz önünde bulundurun. • Mümkünse akışa yeterli sayıda giriş sağlayın. • Anlamlı paydaş katılımları gerçekleştirin. 	X	X	X	Şikayet Kayıtları	X			<p>Müteahhit (uygulama)</p> <p>Ç&S Odak Noktaları (denetim)</p> <p>ÇSYB'nin sosyal uzmanı (izleme)</p>
<p>Toprak erozyonu</p> <p>Toprak erozyonu, arazi temizleme, hafriyat ve kazı faaliyetleri sırasında toprak yüzeylerinin yağmur ve rüzgara maruz kalmasından kaynaklanabilir. Toprak parçacıklarının mobilizasyonu ve taşınması, yüzey drenaj ağlarının çökmesine neden olabilir, bu da doğal su sistemlerinin kalitesini ve nihayetinde bu suları kullanan biyolojik sistemleri etkileyebilir.</p>	<p>Sediment mobilizasyonu ve taşınması</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erozyonu azaltmak veya önlemek için: <ul style="list-style-type: none"> o Yoğun yağış dönemlerinden (yani kurak mevsimde) kaçınmak için mümkün olduğu ölçüde zamanlama o Eğimlerin uzunluğunu ve dikliğini şekillendirmek ve en aza indirmek. o Açıkta kalan alanları stabilize etmek için malçlama. o Alanların derhal yeniden bitkilendirilmesi o İnşaat sonrası akışlar için kanallar ve hendekler tasarlama o Dik kanal ve yamaçların astarlanması (örneğin, jüt paspas kullanın) <p>Yerleşim havuzları, alüvyon çitleri ve su arıtma yoluyla saha dışı tortu taşınmasını azaltın veya önleyin ve aşırı yağış ve şiddetli rüzgarlar sırasında faaliyetleri mümkün olduğu ölçüde değiştirin veya askıya alın.</p> <p>Temiz akış yönetimi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Serbest bırakılmadan önce arıtılacak su hacmini en aza indirmek için yüksek katı madde içeriğine sahip suyla karışmasını önlemek için temiz su akışını ayırın veya yönlendirin. <p>Yol tasarımı</p> <ul style="list-style-type: none"> • Yolları minimum arazi boşluğu gerektirecek şekilde tasarlayın. 	X	X	X	<p>Önlemlerin görsel olarak incelenmesi</p> <p>Şikayet kayıtları</p>	X			<p>Müteahhit (uygulama)</p> <p>Ç&S Odak Noktaları (denetim)</p> <p>ÇSYB'nin çevre uzmanı (izleme)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> Akış kaynaklı erozyonu azaltmak için erişim yolu eğimlerini sınırlayın. Yol genişliğine, yüzey malzemesine, sıkıştırmaya ve bakıma bağlı olarak yeterli yol drenajı sağlayın. <p>Su kütlelerine rahatsızlık</p> <ul style="list-style-type: none"> Olumsuz etki potansiyeline bağlı olarak, karayolu su yolu geçişleri için serbest açıklıklı yapılar (örneğin, tek açıklıklı köprüler) kurun. Akış içi faaliyetlerin süresini ve zamanlamasını düşük dönemleri azaltacak şekilde kısıtlayın ve değerli flora ve faunanın biyolojik döngüleri için kritik dönemlerden kaçının (örneğin, göç, yumurtlama vb.) Akış içi işler için, bozulmuş çökeltilerin hareketli suya maruz kalmasını sınırlamak için inşaat sırasında yavaşma veya saptırma gibi izolasyon teknikleri kullanın. Boru hattı geçişleri (örn. asma geçişler) veya yönlü sondajla kurulum için kazısız teknoloji kullanmayı düşünün. <p>Yapısal (eğim) stabilite</p> <ul style="list-style-type: none"> Operasyonel aşama için uzun vadeli önlemler uygulanana kadar şev stabilizasyonu, tortu kontrolü ve çökme kontrolü için etkili kısa vadeli önlemler sağlayın. Sızmayı en aza indirmek ve kontrol etmek için yeterli drenaj sistemleri sağlayın. 							
<p>Heyelanlar ve Seller</p> <p>Maruz kalan toprağın şiddetli yağışlara karşı savunmasızlığı nedeniyle heyelanlar meydana gelebilir ve bu heyelanlar taşkınlarla neden olabilir. Heyelanlar ve seller, yerel topluluklar ve sahadaki işçiler için güvenlik riskleri oluşturabilir, ekipman ve malzemelere zarar verebilir, su yollarını ve çevredeki araziye kirlitebilir.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Bu riskleri karşılamak için her yüklenici tarafından acil durum müdahale ve hazırlık planları gibi özel risk yönetimi planlarının hazırlanması gerekir. 	X		Acil durum müdahale ve hazırlık planının hazırlanması		X		<p>Müteahhit (uygulama)</p> <p>Ç&S Odak Noktaları (denetim)</p> <p>ÇSYB'nin çevre uzmanı (izleme)</p>
<p>Toplumun Sağlık Sorunlarına Maruz Kalması</p> <p>İnşaat faaliyetlerine atfedilebilir salgın/pandemi ve vektör kaynaklı hastalıkların artan insidansı, proje personeli ve yerel toplulukların</p>	<ul style="list-style-type: none"> Salgın/pandemik hastalıklar durumunda ulusal mevzuatın önerdiği önlemlere uyulacaktır. Vektör kaynaklı hastalıklar için: <ul style="list-style-type: none"> Sıhhi iyileştirmeler yoluyla larva ve yetişkin yayılımının önlenmesi ve insan yerleşimlerine yakın üreme habitatlarının ortadan kaldırılması. Kullanılmayan su miktarının giderilmesi Doğal ve yapay kanallarda su hızında artış. 	X		Şikayet kayıtları		X		<p>Müteahhit (uygulama)</p> <p>Ç&S Odak Noktaları (denetim)</p> <p>ÇSYB'nin çevre uzmanı (izleme)</p>

<p>sakinleri için potansiyel olarak ciddi bir sağlık tehdidi oluşturmaktadır.</p>								
<p>Eğitim, sağlık ve dini kurumlar gibi kamu hizmetlerinin aksamaması</p> <p>İnşaat işlerinden eğitim, sağlık ve dini kurumlara kadar verilen aksaklıklar sosyal rahatsızlıklara neden olabilir.</p>	<ul style="list-style-type: none"> İnşaatın kapsamı ve takvimi ile aksamalara veya erişim kısıtlamasına neden olan belirli inşaat faaliyetleri ile ilgili olarak alt projenin PKP'sinde belirtildiği şekilde kamuoyuna iletin ve şikayet mekanizması hakkında bilgi yayınlayın. Mümkün olan her yerde kamu hizmetlerine erişimi engellemeyin. Namaz vaktinde veya okul saatlerinde gürültü çıkaran inşaat işlerini durdurun. Şantiyelere yakın herhangi bir sağlık kuruluşu varsa ve itirazlar varsa, çalışma saatleri konusunda karşılıklı olarak anlaşmak için alt projenin PKP'sinde belirtilen taahhütleri gerçekleştirin. 		X		Şikayet kayıtları		X	<p>Müteahhit (uygulama)</p> <p>Ç&S Odak Noktaları (süpervizyon)</p> <p>ÇSYB'nin sosyal uzmanı (izleme)</p>
<p>Gönülsüz yeniden yerleşim</p> <p>Alt projeyle ilgili arazi edinimi veya arazi kullanımına ilişkin kısıtlamalar, fiziksel yerinden edilmeye (yer değiştirme, konut arazisi kaybı veya barınak kaybı), ekonomik yerinden edilmeye (arazi kaybı, varlıklar veya gelir kaynaklarının veya diğer geçim kaynaklarının kaybına yol açan varlıklara erişim) veya her ikisine birden neden olabilir.</p> <p>Taşkın kontrol altyapıları nehirlerdeki balık çiftliklerini etkileyebilir. Bu yapılar ayrıca nehir yatağını bozabilir ve tarım arazilerinin verimliliği üzerinde olumsuz etkileri olabilecek tortu eriklerinin salınmasına neden olabilir. Ayrıca, bu yapılar nedeniyle aşağı havza topluluklarının su hakları tehlikede olabilir.</p>	<ul style="list-style-type: none"> İstemsiz yeniden yerleşimden kaçınin veya kaçınılmaz olduğunda, alt proje tasarım alternatiflerini keşfederek gönülsüz yeniden yerleşimi en aza indirin. Gönülsüz yeniden yerleşim herhangi bir ölçekte kaçınılmaz değilse, Proje için hazırlanan Yeniden Yerleşim Çerçevesine (YYÇ) uygun olarak alt proje için bir Yeniden Yerleşim Planı veya Geçim Kaynağı Restorasyon Planı hazırlayın ve uygulayın. İstişareler yapın. Şikayet mekanizmasını koruyun. 	X	X	X	Şikayet kayıtları		X	<p>Belediye veya İl Özel İdaresi (uygulama*)</p> <p>ÇSYB'nin sosyal uzmanı (denetim ve izleme)</p> <p>*Plan(lar) ÇSYB tarafından hazırlanacak veya dış kaynak olarak kullanılacaktır.</p>
<p>Sucul ve karasal habitatin ve vahşi yaşamın bozulması</p> <p>İnşaat aşamasında, inşaat alanlarına erişmek için yeni yolların inşası ve</p>	<ul style="list-style-type: none"> Alt proje yer seçimi sırasında kritik habitatlara ve hassas/önemli alanlara (doğal habitatlar, korunan alanlar, ulusal ve/veya uluslararası kabul görmüş biyolojik çeşitlilik açısından önemli alanlar) ve kültürel açıdan hassas alanlara müdahaleden kaçınin. 	X	X		Kontrol önlemlerinin görsel muayenesi		X	<p>Müteahhit (uygulama)</p> <p>Ç&S Odak Noktaları (denetim)</p>

<p>ormanlık alanlarda ve su alanlarında artan insan faaliyetleri, sucul ve karasal habitatu ve vahşi yaşamı bozabilir.</p> <p>İşletme aşamasında, setler ve istinat duvarları gibi taşkın kontrol altyapıları da nehir yatağını bozabilir ve nehir kenarı bitki örtüsünü bozabilecek ve suda yaşayan türlerin hareketini engelleyebilecek tortu eriklerinin salınmasına neden olabilir. Taşkın setlerinin inşası nedeniyle taşkın yatağı habitatları üzerindeki etkiler de nehir kenarı bitki örtüsünü etkiler.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Riskleri değerlendirmek için farklı konumlar, tasarımlar ve serbest bırakma rejimleriyle ilişkili senaryoları analiz edin; Ekolojik ve sosyal temelden sapmanın derecesini belirleyin. • Ekolojik restorasyon müdahalelerini tasarımlara dahil edin (yani, nehir kıyısı ekosistemleri, vb.) • Ekolojik restorasyonda doğa temelli çözümlerin kullanımını en üst düzeye çıkarmak • Sulak alanlarda ve nehir kıyısı alanlarında sucul ve karasal habitat ve vahşi yaşamın (örneğin, yuvalama ve üreme alanları) bozulmasını önlemek veya sınırlamak için erişim yolları tasarlayın ve inşa edin (örneğin, dolgunun yerleştirilmesi). • İş makinelerini ve işçileri için gerektirdiğinden fazla kullanmamak. • Sucul türlerin hareketinin bozulmamasını sağlamak için taşkın kontrol altyapıları tasarlayın. 				Şikayet kayıtları			ÇSYB'nin çevre uzmanı (izleme)
<p>Orman yangınları</p> <p>Yeni erişim yollarının inşası, ormanlara kontrolsüz izinsiz girenlerin ve kaçak avcılarının sayısını ve dolayısıyla orman yangını olasılığını daha da artırabilecek yasadışı yolların açılmasına yol açabilir.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Orman Genel Müdürlüğü ile koordineli olarak bağlantı yolları tasarlayın. • Ormanlara kontrolsüz izinsiz girenleri ve kaçak avcılarını hesaba katmak için güvenlik önlemlerini artırın. • Yeni erişim yollarının yasa dışı açılmasına karşı kontrolü artırın. • İnşaat tamamlandıktan sonra, tekrar kullanılmayacak yolları uygun şekilde kapatın. 	X	X		Kontrol önlemlerinin görsel muayenesi		X	Müteahhit (uygulama) Ç&S Odak Noktaları (süpervizyon) ÇSYB'nin çevre uzmanı (izleme)
<p>Peyzajın Parçalanması</p> <p>Arazi temizliği, verimli tarım arazilerini yok eder ve ayrıca peyzajın parçalanmasına yol açar.</p>	Avrupa Peyzaj Sözleşmesi'ne göre peyzaj karakter analizini yapmak ve ilgili önlemleri uygulamak.		X		Şikayet kayıtları		X	Müteahhit (uygulama) Ç&S Odak Noktaları (süpervizyon) ÇSYB'nin çevre uzmanı (izleme)
<p>Kültürel Mirasa Erişimin Zarar Görmesi veya Kaybı</p> <p>İnşaat faaliyetlerinin tasarımı, somut olmayan/somut yerel kültürel miras (tarihi köprüler veya diğer yerel kültürel miraslar dahil) için yeterli koruma önlemlerini içermeyebilir veya bunlara erişim sağlamayabilir veya bu</p>	Ulusal mevzuat kapsamında korunan kültürel miras alanları varsa, ulusal mevzuatta yer alan prosedürler izlenecektir. Bununla birlikte, ulusal mevzuat kapsamında korunmayan ancak yerel olarak önemli olan somut olmayan/somut kültürel miras da olabilir. Bu tür mirasları belirlemek için, tasarım aşamasında PKP ile uyumlu paydaş katılımları gerçekleştirilecektir. Bu çalışmalar sırasında kültürel mirasın tanımlanması durumunda, alt projenin fiziksel ayak izi yeniden konumlandırılacak veya değiştirilecektir. Bunun mümkün olmaması halinde yerel halkın görüşleri de dahil edilerek	X	X		Görsel inceleme Kayıtları Şikayet		X	Müteahhit (uygulama) Ç&S Odak Noktaları (süpervizyon) ÇSYB'nin sosyal uzmanı (izleme)

kültürel miraslar inşaat faaliyetlerinden etkilenebilir	kültürel miras yönetim planı hazırlanacak ve inşaat çalışmaları bu plan doğrultusunda yürütülecektir.								
Şans eseri bulunanlar									
İnşaat çalışmaları sırasında daha önce bilinmeyen kültürel miraslarla karşılaşılabilir	Tesadüfi Bulgu Prosedürünü takip edin.		X		Tesadüfi Bulguların kayıtları		X		Müteahhit (uygulama) Ç&S Odak Noktaları (süpervizyon) ÇSYB sosyal uzmanı (izleme)
Dezavantajlı veya savunmasız bireylerin/grupların dışlanması (inşaat ve işletme aşaması)	Projenin Paydaş Katılım Çerçevesi (PKP) ile uyumlu olarak hazırlanacak olan alt proje için Paydaş Katılım Planında belirtilen önlemlerin uygulanması	X	X	X	Şikayet kayıtları		X		Müteahhit (uygulama) Ç&S Odak Noktaları (süpervizyon) ÇSYB'nin sosyal uzmanı (izleme)

Ek-3. Tesadüfi Bulgu Prosedürü

Kültürel miras, yerel, bölgesel, ulusal veya küresel düzeyde tanınabilen ve değerlendirilebilen somut ve somut olmayan mirası kapsar. Arkeolojik, paleontolojik, tarihi, mimari, dini, estetik veya diğer kültürel öneme sahip taşınabilir veya taşınmaz nesnelere, siteleri, yapıları, yapı gruplarını ve doğal özellikleri ve manzaraları içeren somut kültürel miras. Somut kültürel miras, kentsel veya kırsal ortamlarda olabilir ve karanın üstünde veya altında veya su altında olabilir. Toplulukların ve grupların kültürel miraslarının bir parçası olarak tanıdıkları, nesilden nesile aktarılan ve çevrelerine, doğayla etkileşimlerine ve tarihlerine yanıt olarak sürekli olarak yeniden yarattıkları uygulamaları, temsilleri, ifadeleri, bilgileri, becerileri ve bunlarla ilişkili araçları, nesnelere, eserleri ve kültürel alanları içeren somut olmayan kültürel miras.

İnşaat sırasında siteler, kaynaklar veya kültürel değeri olan eserler bulunursa, keşfedilen eserlerin tanımlanması, hırsızlığa karşı korunması ve işlenmesi için aşağıdaki prosedürler izlenmeli ve standart ihale belgelerine dahil edilmelidir. Bu prosedürler, 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu da dahil olmak üzere ulusal mevzuat kapsamında Tesadüfi Bulgu ile ilgili gereklilikleri dikkate alır.

- Şans eseri bulunan alandaki inşaat faaliyetlerini geçici olarak durdurur.
- Çıkarılabilir nesnelere hasar görmesini veya kaybolmasını önlemek için siteyi güvenli hale getirin. Çıkarılabilir eski eserler veya hassas kalıntılar söz konusu olduğunda, sorumlu yerel makamlar devralana kadar bir muhafız ayarlanacaktır. Bu makamlar, köydeki en yakın müze müdürlüğü veya muhtarlık, diğer yerlerdeki mülki idare amirliği, yani vali veya kaymakamdır.
- Derhal yerleşik mühendise ve en yakın müze müdürlüğüne veya köydeki muhtarlığa, diğer yerlerdeki mülki idare amirliğine haber verin. Yerleşik mühendis, İnşaat Müteahhidinin Proje Yöneticisini bilgilendirecektir. Daha sonra, Proje Yöneticisi ÇSYB ve Ç&S Odak Noktalarını derhal bilgilendirecektir.
- Köydeki muhtar, diğer yerlerdeki mülki idare amiri gerekleri ivedilikle yerine getirir. Muhtar, durumu alınan tedbirlerle birlikte aynı gün içinde en yakın mülki idare amirliğine bildirir. Mülki idare amirliği ve diğer makamlarca durumu on gün içinde Kültür ve Turizm Bakanlığına ve en yakın müze müdürlüğüne yazılı olarak bildirir.
- Tarım ve Şehircilik Bakanlığı ve en yakın müze müdürlüğü, tesadüfi buluntuların anlam ve önemini değerlendirilmesinden/incelenmesinden sorumlu olacak ve uygun müteakip prosedürler hakkında tavsiyelerde bulunacaktır.
- Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından yapılan açıklamada, tesadüfi buluntuların kültürel miras dışı tesadüfi buluntu olduğu tespit edilirse inşaat süreci devam edebilir.
- Ulaştırma ve Şehircilik Bakanlığı ve en yakın müze müdürlüğü tesadüfi buluntuların münferit bir tesadüf buluntusu olduğuna karar verirse, ÇŞB ve en yakın müze müdürlüğü tesadüfi bulgular hakkında teknik destek/tavsiye sağlayacak ve şans eseri bulunan kuruluş tarafından sağlanan tedaviye ilişkin ilgili harcamalar yapılacaktır.

Ek-4. Dünya Bankası Grubu IFC Hariç Tutma Listesi (2007)¹²

- Dünya Bankası tarafından finanse edilen projeler için Dünya Bankası Grubu (DBG) / Uluslararası Finans Kurumu (IFC) Hariç Tutma Listesi'nin en son sürümlerinde listelenen faaliyetler:
 - Farmasötikler, pestisitler/herbisitler, ozon tabakasını incelten maddeler, poliklorlu bifeniller (PCB'ler), yaban hayatı veya Nesli Tehlike Altında Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme (CITES) kapsamında düzenlenen ürünler gibi ev sahibi ülke yasaları veya yönetmelikleri veya uluslararası sözleşmeler ve anlaşmalar kapsamında yasa dışı kabul edilen veya uluslararası yasaklara tabi olan herhangi bir ürün veya faaliyetin üretimi veya ticareti.
 - Silah ve mühimmat üretimi veya ticareti.¹³
 - Alkollü içeceklerin üretimi veya ticareti (bira ve şarap hariç).¹³
 - Tütün üretimi veya ticareti.¹³
 - Kumar, kumarhaneler ve eşdeğer işletmeler.¹³
 - Radyoaktif maddelerin üretimi veya ticareti. Bu, tıbbi ekipman, kalite kontrol (ölçüm) ekipmanı ve IFC'nin radyoaktif kaynağın önemsiz ve/veya yeterince korumalı olduğunu düşündüğü herhangi bir ekipmanın satın alınması için geçerli değildir.
 - Bağlanmamış asbest liflerinin üretimi veya ticareti. Bu, asbest içeriğinin %20'den az olduğu bağli asbestli çimento kaplamanın satın alınması ve kullanılması için geçerli değildir.
 - Uzunluğu 2,5 km'yi aşan ağları kullanarak deniz ortamında sürüklenen ağ balıkçılığı.
 - Zorla çalıştırma /zararlı çocuk işçiliğinin 14zararlı veya sömürücü biçimlerini içeren üretim veya faaliyetler.¹⁵
 - Sürdürülebilir bir şekilde yönetilen ormanlar dışında ahşap veya diğer ormancılık ürünlerinin üretimi veya ticareti.
 - Önemli miktarda tehlikeli kimyasalın üretimi, ticareti, depolanması veya taşınması veya tehlikeli kimyasalların ticari ölçekte kullanımı. Tehlikeli kimyasallar arasında benzin, gazyağı ve diğer petrol ürünleri bulunur.
- Ulusal ÇED sürecini tamamlamamış faaliyetler ile "ÇED negatif" belgesine sahip faaliyetler.
- Yapısal ve/veya operasyonel değişiklikler dahil olmak üzere herhangi bir yeni barajın inşası veya mevcut barajların rehabilitasyonu; veya ii) mevcut bir barajın depolanmasına ve işletilmesine bağlı olacak sulama veya su temini alt projeleri veya su temini için yapım aşamasında olan bir baraj,
- Uluslararası su yollarının kullanımını içeren faaliyetler,
- Mülkiyet veya kullanım hakları tartışmalı olan arazi üzerindeki herhangi bir faaliyet,
- Hane halklarının fiziksel olarak yer değiştirmesine neden olacak veya seçkin alan kullanımını gerektirecek herhangi bir faaliyet.
- Ulusal kanunda tanımlandığı şekliyle korunan alanlarda veya biyolojik çeşitlilik alanlarında yapılan herhangi bir inşaat (inşaat alanı korunan/biyolojik çeşitlilik alanının %10'undan daha azını oluşturuyorsa- inşaatın önemli bir kayıp veya bozulmaya neden olmaması koşuluyla- Biyolojik Çeşitlilik Yönetim Planı uygulanarak inşaat yapılabilir)
- Kritik doğal yaşam alanlarının doğrudan veya dolaylı olarak önemli ölçüde kaybolmasına veya bozulmasına neden olma potansiyeli olan veya doğal yaşam alanları üzerinde olumsuz etkilere yol açabilecek faaliyetler,

¹² www.ifc.org/exclusionlist

¹³ Bu, bu faaliyetlere önemli ölçüde dahil olmayan proje sponsorları için geçerli değildir. "Esasen dahil değil", ilgili faaliyetin bir proje sponsorunun birincil faaliyetlerine yardımcı olduğu anlamına gelir.

¹⁴ Zorla çalıştırma, zorla veya ceza tehdidi altındaki bir kişiden alınan, gönüllü olarak yapılmayan tüm iş veya hizmetler anlamına gelir.

¹⁵ Zararlı çocuk işçiliği, çocukların ekonomik olarak sömürücü veya çocuğun eğitimi için tehlikeli olması veya eğitimine müdahale etmesi muhtemel veya çocuğun sağlığına veya fiziksel, zihinsel, ruhsal, ahlaki veya sosyal gelişimine zararlı olması muhtemel olan çocukların çalıştırılması anlamına gelir.

- Büyük ölçekli ticari amaçla orman kaynaklarının (posta, kereste, bambu, odun kömürü, yaban hayatı vb.) geniş hasadı ve satışı/ticaretini içeren faaliyetler,
- Orman arazisinin tarım arazisine dönüştürülmesi veya birincil ormanlarda ağaç kesimi faaliyetleri,
- Özellikle nadir, tehdit altındaki veya nesli tükenmekte olan flora ve fauna türlerini destekleyenler olmak üzere, önemli ekosistemler üzerinde önemli bir etkiye neden olma potansiyeline sahip faaliyetler,
- Mezarlar, tapınaklar, kiliseler, tarihi kalıntılar, arkeolojik alanlar ve diğer kültürel yapılar gibi somut olmayan/somut kültürel mirası olumsuz etkileyen ve ÇSS8 uyarınca kalıcı erişim kaybına yol açan faaliyetler.
- Topluluklar arasında herhangi bir grubun herhangi bir şekilde dışlanmasına yol açabilecek faaliyetler.

Ek-5. Ç&S Tarama Formu

Ç&S Tarama prosedürü iki aşamadan oluşur: (1) Projenin Uygunluk Kriterlerinin bir parçası olarak uygulanan Dışlama Listesi kullanılarak ilk tarama; ve (2) Ç&S risk yönetimi yaklaşımını belirlemek için önerilen faaliyetlerin taranması. Bu Tarama Formu, tarama sürecinin ikinci aşamasıdır ve tüm alt proje faaliyetleri için kullanılacaktır. Doldurulan formlar imzalanacak ve Proje PKP dosyasında saklanacaktır. Dünya Bankası, uygulama destek ziyaretleri sırasında formların bir örneğini gözden geçirebilir.

Ç&S Tarama prosedürü iki aşamadan oluşur: (1) Projenin Uygunluk Kriterlerinin bir parçası olarak uygulanan Dışlama Listesi kullanılarak ilk tarama; ve (2) Ç&S risk yönetimi yaklaşımını belirlemek için önerilen faaliyetlerin taranması. Bu Tarama Formu, tarama sürecinin ikinci aşamasıdır ve tüm alt proje faaliyetleri için kullanılacaktır. Doldurulan formlar imzalanacak ve Proje ÇSÇ dosyasında saklanacaktır. Dünya Bankası, uygulama destek ziyaretleri sırasında formların bir örneğini gözden geçirebilir.

1. Alt Proje Bilgileri:

Alt Proje Başlığı	
Alt Proje Konumu	Başlangıç/Bitiş Tarihi
Sorumlu Bölge Birimi	
Tahmini Maliyet	
Başlangıç/Bitiş Tarihi	

2. Çevresel ve Sosyal Tarama Anketleri Sorular	Cevap		Sonraki adımlar
	Evet	Hayır	
ÇSS1			
1. Alt projenin, 'Uygun Olmayan Faaliyetleri' ve dışlamayı tetikleyen hassas ve benzeri görülmemiş önemli olumsuz çevresel ve sosyal etkilere sahip olması muhtemel mi?			"Evet" ise: Projeden hariç tutun.
2. Alt proje , göletler, tersip bentleri, setler, istinat duvarları, setler, köprüler, menfezler gibi taşkın kontrol yapılarının inşasını veya rehabilitasyonunu içeriyor mu?			"Evet" ise: 1. ÇSYÇ Ek 2'deki şablona dayalı olarak, önerilen alt proje için sahaya özgü bir ÇSYP hazırlayın. 2. Sözleşme belgelerine Ç&S risk yönetimi önlemlerini dahil edin.
3. Soru 2'nin cevabı "Evet" ise; bu taşkın kontrol yapıları, büyük bir baraj olarak arıtma gereksinimlerini karşılıyor <u>mu</u> ?			"Evet" ise: 1. Basitleştirilmiş ÇSED hazırlamak ve etki azaltma önlemlerinin ÇSS4'e dahil edilmesini sağlamak (ayrıca ÇSYÇ Projesi Tablo 6'da da belirtilmiştir). 2. Sözleşme belgelerine Ç&S risk yönetimi önlemlerini dahil edin.
4. İnşaat veya yenileme çalışmaları yeni ödünç çukurlarının veya taş ocaklarının açılmasını gerektirecek mi?			"Evet" ise: 1. Önerilen alt proje için Ek-6'daki şablona dayalı olarak basitleştirilmiş bir ÇSED (ÇSYP dahil) hazırlayın. 2. Sözleşme belgelerine Ç&S risk yönetimi önlemlerini dahil edin.
ÇSS2			
5. Alt proje, zorla çalıştırma, çocuk işçiliği veya diğer zararlı veya sömürücü çalışma biçimlerini içeren mal ve ekipman kullanımlarını içeriyor mu?			"Evet" ise: Projeden hariç tutun.
6. Alt proje, doğrudan, sözleşmeli veya birincil tedarik çalışanları dahil olmak üzere işgücü alımını içeriyor mu?			"Evet" ise: İYP'yi uygulayın
7. Çalışanlar, işleriyle ilgili potansiyel risk ve tehlikelere göre Kişisel Koruyucu Donanıma (KKD) ihtiyaç duyuyor mu?			"Evet" ise: İYP'yi uygulayın

8. Proje inşaatında çalışırken kadınların erkeklere göre daha düşük ücret alma riski var mı?			"Evet" ise: İYP'yi uygulayın
DK			
9. Proje, özel koşulları nedeniyle dezavantajlı veya savunmasız olabilecek bireyler veya gruplar üzerinde herhangi bir risk ve etkiye yol açıyor mu? ¹⁶			"Evet" ise: İYP'yi uygulayın
ÇSS3			
10. Projenin toprakları, bitki örtüsünü, nehirleri, akarsuları veya yeraltı sularını olumsuz yönde etkileyebilecek katı veya sıvı atık üretme olasılığı var mı?			"Evet" ise: 1. Önerilen alt proje için Ek-6'daki şablona dayalı olarak basitleştirilmiş bir ÇSED (ÇSYP dahil) hazırlayın. 2. Sözleşme belgelerine Ç&S risk yönetimi önlemlerini dahil edin.
11. İnşaat işlerinden herhangi biri asbest veya diğer tehlikeli maddelerin uzaklaştırılmasını içeriyor mu?			"Evet" ise: ETGP sağlanan asbest rehberliğini uygulayın
12. Çalışmaların hava ve/veya su kalitesi üzerinde önemli olumsuz etkilere neden olma olasılığı var mı?			"Evet" ise: 1. Önerilen alt proje için Ek-6'daki şablona dayalı olarak basitleştirilmiş bir ÇSED (ÇSYP dahil) hazırlayın. 2. Sözleşme belgelerine Ç&S risk yönetimi önlemlerini dahil edin.
13. Faaliyet, çevresel etkileri önlemek için yetersiz olan mevcut altyapıya (deşarj noktaları gibi) dayanıyor mu?			"Evet" ise: 1. Önerilen alt proje için Ek-6'daki şablona dayalı olarak basitleştirilmiş bir ÇSED (ÇSYP dahil) hazırlayın. 2. Sözleşme belgelerine Ç&S risk yönetimi önlemlerini dahil edin.
ÇSS4			
14. Toplumun bulaşıcı hastalıklara (COVID-19, HIV/AIDS, Sıtma gibi) maruz kalma riskinin artması riski var mı?			"Evet" ise: Sağlık Etki değerlendirmesi yapın.
15. Trafik kazalarının artma riski var mı?			"Evet" ise: Ek-2'de yer alan ÇSYP'ye dayalı ilgili tedbirleri uygulayın (tarama formundaki diğer sorulardan biri belirli çevresel ve sosyal riskler oluşturmadığı ve sahaya özgü bir ÇSYP gerektirmediği sürece).
16. Topluluk dışından bir işçi akını bekleniyor mu? İşçilerin toplumun sağlık hizmetlerini kullanmaları beklenir mi? Mevcut toplum hizmetleri (su, elektrik, sağlık, rekreasyon, diğerleri) üzerinde baskı yaratırlar mı?			"Evet" ise: İYP'yi uygulayın
17. Proje çalışmaları sonucunda CSİ/CT'nin artma riski var mıdır?			"Evet" ise: Davranış Kuralları da dahil olmak üzere Projenin İYP'sini uygulayın. Topluluk üyeleri arasında farkındalık yaratmak, onları Projenin Genel Müdürü hakkında bilgilendirmek.
18. Eğitim, sağlık, dini kurumlar gibi kamu tesisleri inşaattan olumsuz etkilenir mi?			"Evet" ise: Ek-2'de yer alan ÇSYP'ye dayalı ilgili tedbirleri uygulayın (tarama formundaki diğer sorulardan biri belirli çevresel ve sosyal riskler oluşturmadığı ve sahaya özgü bir ÇSYP gerektirmediği sürece).

¹⁶ "Dezavantajlı veya savunmasız", örneğin yaşları, cinsiyetleri, etnik kökenleri, dinleri, fiziksel, zihinsel veya diğer engelleri, sosyal, sivil veya sağlık durumları, cinsel yönelimleri, cinsel kimlikleri, ekonomik dezavantajları veya etnik halkların statüleri ve/veya benzersiz doğal kaynaklara bağımlılıkları nedeniyle, projenin etkilerinden olumsuz etkilenme olasılığı daha yüksek olan ve/veya bir projenin etkilerinden yararlanma yetenekleri diğerlerine göre daha sınırlı olan bireyler veya gruplar anlamına gelir..

ÇSS5		
19. Alt proje gönülsüz arazi edinimini içeriyor mu?		"Evet" ise: Yeniden yerleşim planı hazırlayın
20. Alt proje, insanların fiziksel ve/veya ekonomik olarak yerinden edilmesini içeriyor mu?		"Evet" ise: Yeniden yerleşim planı ve/veya geçim kaynağı restorasyon planı hazırlayın
21. Projeye gönüllü olarak bağışlanan alt proje faaliyeti için özel arazi gerekli midir?		"Evet" ise: gönüllü arazi bağışı prosedürlerini hazırlayın.
ÇSS6		
22. Proje, ulusal kanunda tanımlandığı gibi korunan alanlarda veya biyolojik çeşitlilik alanlarında inşaat faaliyetlerini içeriyor mu?		"Evet" ise ve inşaat alanı, korunan/biyolojik çeşitlilik alanının %10'una eşit veya daha azını oluşturuyorsa, inşaatın önemli bir kayıp veya bozulmaya neden olmaması koşuluyla, Biyolojik Çeşitlilik Yönetim Planı hazırlar ve uygular. "Evet" ise ve inşaat alanı korunan/biyolojik çeşitlilik alanının %11'inden fazlasını oluşturuyorsa: Projeden çıkarılır.
23. Alt proje, doğrudan veya dolaylı olarak kritik doğal yaşam alanlarında önemli bir kayba veya bozulmaya neden olma potansiyeline sahip ¹⁷ veya doğal yaşam alanları üzerinde olumsuz etkilere yol açacak faaliyetleri içeriyor mu?		"Evet" ise: Projeden hariç tutun.
24. Proje, kritik olmayan doğal yaşam alanlarının dönüştürülmesini veya bozulmasını içerecek mi?		"Evet" ise: 1. Önerilen alt proje için Ek-6'daki şablona dayalı olarak basitleştirilmiş bir ÇSED (ÇSYP dahil) hazırlayın. 2. Sözleşme belgelerine Ç&S risk yönetimi önlemlerini dahil edin.
25. Bu faaliyet, iç doğal bitki örtüsü de dahil olmak üzere ağaçların temizlenmesini gerektirecek mi?		"Evet" ise: 1. Önerilen alt proje için Ek-6'daki şablona dayalı olarak basitleştirilmiş bir ÇSED (ÇSYP dahil) hazırlayın. 2. Sözleşme belgelerine Ç&S risk yönetimi önlemlerini dahil edin.
26. Önemli ekosistemler (özellikle nadir, tehdit altındaki veya nesli tükenmekte olan flora ve fauna türlerini destekleyenler) üzerinde önemli bir etkisi olacak mı?		"Evet" ise: Projeden hariç tut.
ÇSS8		
27. Alt proje, hassas bir alanın (tarihi veya arkeolojik veya kültürel açıdan önemli alan) veya tesisin, yani tarihi köprülerin içinde veya bitişiğinde mi yoksa binaların, kutsal ağaçların veya yerel topluluklar için manevi değeri olan nesnelere (örneğin anıtlar, mezarlar veya taşlar) yakınında mı yoksa erişim kaybına yol açacak mı?		"Evet" ise: Yapılaşmanın önemli bir olumsuz etkiye veya kalıcı erişim kaybına neden olmaması koşuluyla, Kültürel Miras Yönetim Planı hazırlar ve uygular. "Evet" ise ve inşaat faaliyetleri önemli olumsuz etkilere veya kalıcı erişim kaybına yol açarsa: Projeden hariç tutun.
28. Alt proje yıkım, hafriyat, toprak hareketi, su baskını gerektiriyor mu?		"Evet" ise: Ek-3'te yer alan Tesadüfi Bulgu Prosedürlerini ihale dokümanlarına dahil edin.
ÇSS10		

¹⁷ Yasal olarak korunan, resmi olarak koruma için önerilen, yüksek koruma değerleri nedeniyle yetkili kaynaklar tarafından tanımlanan veya geleneksel yerel topluluklar tarafından korunduğu kabul edilen kritik doğal yaşam alanları.

Proje, özel koşulları nedeniyle dezavantajlı veya savunmasız olabilecek bireyler veya gruplar üzerinde herhangi bir risk ve etkiye yol açıyor mu? ¹⁸			"Evet" ise: PKP'yi takip edin.
---	--	--	--------------------------------

3. Sonuç

Yukarıdaki taramadan elde edilen sonuca göre, Projenin çevresel ve sosyal risk kategorisi "*risk kategorisine gir*" olarak belirlenir ve aşağıda riskleri azaltmak için Ç&S risk yönetimi araçları hazırlanacak/benimsenecek ve uygulanacaktır:

- a)
- b)

¹⁸ "Dezavantajlı veya savunmasız", örneğin yaşları, cinsiyetleri, etnik kökenleri, dinleri, fiziksel, zihinsel veya diğer engelleri, sosyal, sivil veya sağlık durumları, cinsel yönelimleri, cinsel kimlikleri, ekonomik dezavantajları veya etnik halkların statüleri ve/veya benzersiz doğal kaynaklara bağımlılıkları nedeniyle, projenin etkilerinden olumsuz etkilenme olasılığı daha yüksek olan ve/veya bir projenin etkilerinden yararlanma yetenekleri diğerlerine göre daha sınırlı olan bireyler veya gruplar anlamına gelir.

Ek-6. "Önemli" Ç&S Risk Kategorisine Sahip Alt Projeler için Basitleştirilmiş Sahaya Özgü ÇSED (ÇSYP dahil) Şablonu

[Ana ÇSED (ÇSYP dahil) raporu 30 sayfayı geçmeyecektir]

(a) Yönetici Özeti [1 sayfa]

- ÇSED'in (ÇSYP dahil) kısa özeti, alt projenin önemli Ç&-Ç etkilerine ve önerilen etki azaltma önlemlerine özel vurgu yaparak.

(b) Alt Proje Açıklaması [1 sayfa]

- Önerilen alt projenin kısa açıklaması [konum ve gerekçe]
- Alt proje sitesinin bir haritası eklenebilir.

(c) Temel Veriler [2-4 sayfa]

- Yalnızca alt projeye ilgili olan aşağıdaki konuma özgü bilgilerin özeti¹⁹
- Bitki örtüsü, doğal yaşam alanları ve kültürel miras dahil olmak üzere Fiziksel Çevre (yalnızca tarama sonuçları bunların etkileneceğini gösteriyorsa)
- Alt projenin arazi kullanımı ve arazi gereksinimleri
- Demografi, geçim kaynakları, yakın topluluklardaki savunmasız gruplar, alt proje sahasına yakın diğer hassas alıcılar vb. dahil olmak üzere yalnızca alt projeye ilgili sosyo-ekonomik çevre (herhangi bir il genel bilgisi değil).

(d) Çevresel ve Sosyal Değerlendirme [3-5 sayfa]

Ç&S tarama çalışmasına göre risk kategorisini tanımlayın ve ÇŞÇS'ye göre temel etkilerin belirlenmesi²⁰

(e) ÇSYP Matrisi: Risk ve Etkiler, Azaltım, İzleme [4-8 sayfa]

Bu bölüm, sahaya özgü beklenen olumsuz Ç&S risklerini ve etkilerini tanımlamalıdır; bu riskleri ve etkileri ele almak için azaltma önlemlerini tanımlamak; ve etki azaltma önlemlerinin etkili bir şekilde uygulanmasını sağlamak için gerekli izleme önlemlerini listeler.

Öngörülen Ç&S Riskleri ve Etkileri	Önerilen Risk Azaltma Önlemleri	Etki Azaltma		Impact/Mitigation Monitoring		
		Zamanlama/Frekans	Sorumluluk	İzlenecek parametre	Frequency	Sorumluluk

¹⁹ İhtiyaç duyulması halinde ilgili ek temel veriler eke dahil edilebilir.

²⁰ Tamamlanan tarama dokümanları ÇSYP'ye Ek olarak eklenecektir.

(f) Uygulama Düzenlemesi, Kapasite Geliştirme ve Eğitim [2-3 sayfa]

Etki azaltma ve izleme önlemlerinin uygulanmasından hangi tarafın sorumlu olduğunu belirleyerek kurumsal düzenlemelerin belirli bir tanımını sağlayın (örneğin, operasyon, denetim, uygulama, uygulamanın izlenmesi, düzeltici eylem, finansman, raporlama ve personel eğitimi için).

- Uygulamadan sorumlu kurumlarda Ç&S yönetim kabiliyetini güçlendirmek için ÇSYP, sorumlu tarafların kurulmasını veya genişletilmesini, personelin eğitilmesini ve etki azaltma önlemlerinin uygulanmasını desteklemek için gerekli olabilecek ek önlemlerin ve Ç&S değerlendirmesinin diğer tavsiyelerinin uygulanmasını tavsiye eder.
- **Uygulama takvimi ve maliyet tahminleri:** Her üç husus için de (azaltım, izleme ve kapasite geliştirme), (a) projenin bir parçası olarak gerçekleştirilmesi gereken tedbirler için, genel proje uygulama planları ile aşamalandırma ve koordinasyonu gösteren bir uygulama takvimi ve (b) ÇSYP'nin uygulanması için sermaye ve tekrarlayan maliyet tahminleri ve fon kaynakları sağlar. Bu rakamlar aynı zamanda toplam proje maliyet tablolarına da entegre edilmiştir.

(g) Paydaş Katılımı²¹ [2-4 sayfa]

- Önceki paydaş katılımı faaliyetlerinin kısa özeti
- Alt projeye özel paydaş haritalaması
 - o Projeden etkilenen taraflar
 - o Diğer ilgili taraflar
 - o Dezavantajlı/savunmasız bireyler veya gruplar
- Paydaş Katılım Programı
 - o Paydaş katılım programının amacı ve zamanlaması
 - o Bilginin açıklanması için önerilen strateji (hangi bilgilerin, hangi formatlarda açıklanacağı ve bu bilgilerin her bir paydaş grubuna iletilmesi için kullanılacak yöntem türleri)
 - o İstişare için önerilen strateji (paydaş gruplarının her birine danışmak için kullanılacak yöntemler)
 - o Savunmasız grupların görüşünü dahil etmek için önerilen strateji.
- Paydaş katılımı faaliyetlerinin uygulanması için Kaynaklar ve Sorumluluklar.
- Şikayet Mekanizması (ŞM)
 - o Şikayet süreci (alım, işleme ve yönlendirme, çözüm ve yanıt, izleme ve raporlama)
 - o ŞM iletişim kanalları.

(h) Ekler

Ç&S tarama raporu, ek temel veriler, saha resimleri, toplantı veya istişarelerin kayıtları, şikayet bildirim formu, izleme kontrol listeleri vb.

²¹ Proje düzeyindeki PKP tarafından yönlendirilecektir.

Ek-7. Halkın Katılımı Toplantılarının Tutanakları

ÇORUM İLİ SUNGURLU İLÇESİ HALKIN KATILIM TOPLANTISI

Katılımcılar

Toplantıya DSİ yetkilileri ve personeli, Çorum İl Özel İdaresi Genel Sekreteri, Çorum Sulama Birliği Başkanı, Sungurlu Kaymakamlığı, Sungurlu Belediyesi, İlçe Emniyet Müdürlüğü, İlçe Sağlık Müdürlüğü, AFAD Çorum İl Müdürlüğü, Çorum Meteoroloji İl Müdürlüğü, Çorum Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü'nün yönetici ve teknik düzeyde temsilcileri ile yerel basın, mahalle muhtarları ve vatandaşlar katılmıştır.

Toplantı İçeriği

Toplantıda ilk olarak DSİ Taşkın Kontrol Dairesi Başkanlığı Erozyon ve Rüşubat Kontrolü Şube Müdürü Murat Çavuşoğlu tarafından Türkiye'deki taşkınlar ve taşkın kontrol çalışmalarının önemi hakkında kısa bilgi verildikten sonra, Türkiye Taşkın ve Kuraklık Yönetimi Projesinin gündeme gelmesi, proje hazırlıkları kapsamında görüşmelerin başlangıcından günümüze kadar gelinen süreç ile bundan sonra yapılacaklar, proje bütçesi, projedeki işlerin belirlenme süreci, proje kapsamındaki ana ve alt bileşenler ile bunlar kapsamında yapılacak çalışmalar hakkında bilgi veren sunum gerçekleştirilmiştir.

Toplantıda ikinci olarak DSİ 5. Bölge Müdürlüğüne bağlı Çorum il sınırlarındaki işlerden sorumlu DSİ 54. Şube Müdürü Davut Gerçekçioğlu tarafından "Çorum Sungurlu İlçe Merkezi Dereleri Taşkın Kontrol Projesi"nin proje güzergahı ve yapılacak çalışmalar hakkında sunum gerçekleştirilmiştir.

Toplantıda son olarak Çınar Mühendislikten Ayşe Canbaz Akkurt, proje için hazırlanmış olan çevresel ve araçlarla ilgili sunum yapmıştır.

Sunumlardan sonra katılımcıların soruları alınmış ve DSİ yetkilileri ile Danışman Firma tarafından cevaplandırılmış olup aşağıda yer almaktadır.

Soru 1 – Sungurlu Belediyesi, Mühendis, Ferhat Büyükçınar: "Çorum Sungurlu İlçe Merkezi Dereleri Taşkın Kontrol Projesi" kapsamındaki dereler haricinde dört tane taşkına müsait dere havzası bulunmakta olup ve bunlarda bu iş kapsamına dâhil edilebilir mi?

Cevap 1 – DSİ Heyeti: DB tarafından Projenin ekonomik değerlendirme çalışmaları yapılmaktadır. Şu aşamada belirttiğiniz dere havzalarının projeye dahil edilme şansının olmadığı değerlendirilmekle birlikte kesin bir şey diyebilmek için DB ile görüşmemiz gerekmektedir. Öncelikle, bahsettiğiniz derelerle ilgili DSİ tarafından etüt ve değerlendirme yapılması gerekmektedir. Taşkın projeleri doğası itibariyle uygulamada değişikliklere uğrayabilen projelerdir. Bahsettiğiniz derelerin ıslahı, Sungurlu ilçe merkezi işine ayrılan bütçeye ilave yük getirebilir ve bu durumu kompanse etmek için mevcut işlerde eksiltmeye gitmek gerekebilir. Ayrıca, projeden beklenen hedefler vb. kriterlerden dolayı bu sorunuzla ilgili olarak DB ile Cumhurbaşkanlığı Strateji Bütçe Başkanlığına danışılması gerekmektedir. Sorunuzda belirttiğiniz derelerin ıslahı ve bu proje kapsamında değerlendirilip değerlendirilmeyeceğini resmi yazıyla da DSİ'ye sormanız faydalı olacaktır.

Soru 2 – Fatih Mahallesi Muhtarı, Murat Panlıoğlu: Mahallem şehrin merkezinde en güzel yerinde. Eskişehir'de ve Türkiye'nin birçok yerinde dere ıslahlarıyla birlikte etrafına yapılan peyzaj çalışmaları bu projede de yapılacak mı?

Cevap 2 – DSİ Heyeti: Peyzaj işi DSİ'nin görev-yetki-sorumlulukları kapsamında da bulunmamaktadır. DSİ olarak inşa ettiğimiz taşkın kontrol tesislerinin kenarında işletme, bakım-onarım gibi servis kullanımı amacıyla yol güzergahı bırakıyoruz ve duvarların üzerine de hukuki gerekçelerle güvenlik amaçlı korkuluk yapıyoruz. Genelde DSİ taşkın projelerini uygularken Belediyelerde peyzaj ve diğer çevre düzenlemelerini yapmakta olup bu durum bazen çevre düzenlemesini de DSİ yapıyor şeklinde algılanmaktadır. Belediye bizden temin edeceği projeye göre, kendi imkanları çerçevesinde talep ettiğiniz peyzaj çalışmalarını gerçekleştirebilir. Bu hususu sizin Sungurlu Belediyesi ile görüşmenizde fayda olduğu gibi biz de Belediye ile ilerideki aşamada görüşeceğiz.

Soru 3 – Sungurlu Belediyesi, Mühendis, Uğur Çalman: Taşkın kontrol tesisleri güzergahı kenarında ayrılan yollar, yaya ya da araç yolu mu? Bunun taş ya da asfalt kaplamasını DSİ mi yapacak yoksa belediye olarak biz mi yapacağız?

Cevap 3 – DSİ Heyeti: DSİ, akarsu ıslahlarında, tesise bakım-onarım amacıyla ulaşımın sağlanması için tek taraftan ya da her iki taraftan olacak şekilde servis yolu planlamaktadır. Bu yolun genişliğinin standardı, ilgili genelge ve yönetmeliklerde belirtilmektedir. Bu servis yolu stabilize olup belediyenin, bu yol güzergahında ana amacı dışına çıkmayacak şekilde düzenleme yapmak istemesi halinde DSİ'den bilgi ve görüş alması gerekmektedir.

Soru 4 – Sungurlu İlçe Emniyet Müdür Yardımcısı, Celal Yüksel: İnşaatta çalışanların bilgileri emniyete verilecek mi? İnşaatta göçmen işçi çalıştırması olacak mı? Göçmen işçi çalıştırılması normal mi?

Cevap 4 – DSİ Heyeti: Yüklenici, çalıştırdığı personelin bilgilerini emniyete bildirmek zorunda değildir. Bununla birlikte DSİ olarak çalışan işçilerin sigortalı olup olmadıkları ve sigorta giriş-çıkış tarihleri düzenli olarak takip edilmektedir. Bu proje kapsamında Yükleniciden, çalıştıracağı personele yönelik, emniyete güvenlik soruşturması yaptırmasının talep edilmesi değerlendirilecektir.

Türkiye Cumhuriyeti tarafından çalışma izni verilen göçmenlerin çalışması yönünde engel bulunmamakta olup, DSİ olarak bizim bu konuda izin vermemeye yetkimiz yoktur.

Soru 5 – Sungurlu Belediyesi, Mühendis, Ferhat Büyükcınar: Göçmenler sigortalı çalışabiliyor mu?

Cevap 5 – DSİ Heyeti: Türkiye Cumhuriyeti tarafından çalışma izni verilen göçmen, sigortalı olması kaydıyla çalışabilecek olup bu konuda DSİ olarak herhangi bir tasarrufumuz bulunmamaktadır.

Soru 6 – Çorum Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürü, Taner Ölçer: Sözleşme, 4735 sayılı sözleşmeye göre mi yapılacak yoksa ILO sözleşmesine mi entegre olacak? Bizim bir işimiz olmuştu ve ILO sözleşmesi üzerinden yürütmüşlerdi. Bu projedeki işler nasıl yapılacak?

Cevap 6 – Danışman: Projede, Türkiye'deki mevzuata ek olarak ILO'nun tüm sözleşmelerine uyum sağlanacaktır. Ayrıca, 18 yaşının altında çocuk işçi çalıştırılmaması, kaçak işçi çalıştırılmaması vb. hususlar sıkı bir şekilde kontrol edilecektir. Bizim kendi kanunlarımız ILO ile uyumlu olduğu için zaten arada çok büyük bir farklılık bulunmamaktadır.

DSİ Heyeti: İhale süreci Dünya Bankası'nın prosedürlerine göre yapılacak olup Kamu İhale Kanunu'na göre yapılmayacaktır.

Değerlendirme

Son olarak, Çorum İl Özel İdaresi Genel Sekreteri Recep Cıplak, DB tarafından finanse edilen işlerde sürece dikkat ederek hazırlıkların yapılmasının önemine dikkat çekmiştir. Katılan muhtarlar ve belediye

yetkilileri ise projenin hayata geçirilmesinin Sungurlu için çok faydalı olacağı belirtmiş ve bu taşkın kontrol tesisinin kısa zamanda uygulamaya geçmesi istenmiştir.

Toplantı Fotoğrafları










Katılımcı Listesi

ATTENDANCE SHEET / KATILIMCI ÇEVRELERİ						
STAKEHOLDER ENGAGEMENT MEETING / PAYDAŞ KATILIM TOPLANTISI						DATE / TARİH: 15.04.2024
No	Name / Soyname / Ad Soyad	Title / Unvan	Company / Institution / Şirket - Kurum	Telephone / Telefon	E-Mail	Signature / İmza
1.	Gökberk Akın	Mühendis	DSİ Genel Müdürlüğü	0312 421 11 11		
2.	Taner Güler	Dr. M.Ü.	Gazım Çayraç İkt. Bilim. U.İ. Anad.	0312 421 11 11		
3.	Feridun Bülent	Mühendis	Sarıyer Belediyesi	0212 531 11 11		
4.	Uğur Çelikkaya	Mühendis	Sarıyer Belediyesi	0212 531 11 11		
5.	Murat Pamukçu	Mühendis		0312 421 11 11		
6.	Yasin Kemal	Mühendis		0312 421 11 11		
7.	Bircan Akdoğan	Mühendis		0312 421 11 11		
8.	Yılmaz	Mühendis		0312 421 11 11		
9.	Mehmet İsmail	Mühendis	Sarıyer Belediyesi	0212 531 11 11		
10.	Beyhan Karaca	Bilgi İşlemci	Gazım Çayraç İkt. Bilim. U.İ. Anad.	0312 421 11 11		



ATTENDANCE SHEET / KATILIMCI ÇEVRELERİ						
STAKEHOLDER ENGAGEMENT MEETING / PAYDAŞ KATILIM TOPLANTISI						DATE / TARİH: 15.04.2024
No	Name / Soyname / Ad Soyad	Title / Unvan	Company / Institution / Şirket - Kurum	Telephone / Telefon	E-Mail	Signature / İmza
11.	Cunay Özdemir	Mühendis	DSİ 54-56	0312 421 11 11		
12.	Özal Yılmaz	Mühendis	Sarıyer Belediyesi	0212 531 11 11		
13.	Levent Çiğdem	Mühendis	Gazım Çayraç İkt. Bilim. U.İ. Anad.	0312 421 11 11		
14.	Ahmet Çelikkaya	Mühendis	Sarıyer Belediyesi	0212 531 11 11		
15.	Emre Arslan	Mühendis	Sarıyer Belediyesi	0212 531 11 11		
16.	Murat Çelikkaya	Mühendis	DSİ 54-56	0312 421 11 11		
17.	Emir Çelikkaya	Mühendis	DSİ 54-56	0312 421 11 11		
18.	Abdullah Çelikkaya	Mühendis	Gazım Çayraç İkt. Bilim. U.İ. Anad.	0312 421 11 11		
19.	Emir Çelikkaya	Mühendis	Gazım Çayraç İkt. Bilim. U.İ. Anad.	0312 421 11 11		
20.	Emir Çelikkaya	Mühendis	Gazım Çayraç İkt. Bilim. U.İ. Anad.	0312 421 11 11		



ATTENDANCE SHEET / KATILIMCI ÇİZELGESİ						
STAKEHOLDER ENGAGEMENT MEETING / PAYDAŞ KATILIM TOPLANTISI					DATE / TARİH: 05.04.2024	
No.	Name / Soyadı / Ad Soyad	Title / Unvanı	Company / Institution / Şirket / Kurum	Telephone / Telefon	Mail	Signature / İmza
21.	Emre GÖZALP	Muhavir	Sınacılar Sui. Kuruluşu	0312 444 1111	emre.gozalp@sinacilar.com.tr	
22.	Harun KAZANCI	Mühür	İzmir Çiğdem İnşaat	0312 444 1111	harun.kazanci@izmircigdem.com	
23.	Ali DİNÇER	Genel Mdr.	CINAR	0312 444 1111	alidincer@cinar.com.tr	
24.	Emre GÖZALP			0312 444 1111		
25.	Mehmet AKSOY		Ulaştırma	0312 444 1111		
26.	Ayşe COŞKUN	Dep. Yön.	CINAR	0312 444 1111		
27.	Ali DİNÇER	Genel Mdr.	CINAR	0312 444 1111		
28.						
29.						
30.						



KIRIKKALE İLİ HALKIN KATILIM TOPLANTISI

Katılımcılar

Toplantıya DSİ yetkilileri ve personeli, İl Emniyet Müdürlüğü, Ahiler Kalkınma Ajansı, Tarım ve Orman İl Müdürlüğü, İl Sağlık Müdürlüğü, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, Kırıkkale Orman İşletme Müdürlüğü, Karayolları 44. Şube Şefliği, AFAD Kırıkkale İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü, Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü, Kırıkkale İl Jandarma Komutanlığı, Kırıkkale Meteoroloji Müdürlüğü'nün yönetici ve teknik düzeyde temsilcileri ile Mahalle muhtarları ve vatandaşlar katılmıştır.

Toplantı İçeriği

Toplantıda ilk olarak DSİ Taşkın Kontrol Dairesi Başkanlığı Erozyon ve Rüşubat Kontrolü Şube Müdürlüğünden Mühendis Engin Yıldırım tarafından Türkiye'deki taşkınlar ve taşkın kontrol çalışmalarının önemi hakkında kısa bilgi verildikten sonra, Türkiye Taşkın ve Kuraklık Yönetimi Projesinin gündeme gelmesi, proje hazırlıkları kapsamında görüşmelerin başlangıcından günümüze kadar gelen süreç ile bundan sonra yapılacaklar, proje bütçesi, projedeki işlerin belirlenme süreci, proje kapsamındaki ana ve alt bileşenler ile bunlar kapsamında yapılacak çalışmalar hakkında bilgi veren sunum gerçekleştirilmiştir.

Toplantıda ikinci olarak DSİ 56. Şube Müdürü (Kırıkkale) Taşkın Kontrol Şube Müdürü Serkan Bostancıoğlu tarafından "Kırıkkale Merkez Çoruhözü Deresi Islahı 3. Kısım" işinin proje güzergahı ve yapılması planlanan çalışmalar hakkında sunum gerçekleştirilmiştir.

Toplantıda son olarak Çınar Mühendislikten Ayşe Canbaz Akkurt, proje için hazırlanmış olan çevresel ve araçlarla ilgili sunum yapmıştır.

Sunumlardan sonra katılımcıların soruları alınmış ve DSİ yetkilileri ile Danışman Firma tarafından cevaplandırılmış olup aşağıda yer almaktadır.

Soru 1 – Kırıkkale İl Emniyet Müdür Yardımcısı, Uğur Gülcü: Bu proje onaylandığı takdirde Çoruhözü Deresindeki taşkın kontrol çalışmaları ne kadar süre içerisinde tamamlanacak? Böyle bir öngörü var mı?

Cevap 1 – DSİ Heyeti: Proje DB tarafından ekonomik ve uygulanabilir bulunursa, ayrıca çalışma yapılacak güzergâhta kamulaştırma problemi olmazsa 1,5-2 yıl arası bir süre öngörülebilir. Ancak taşkın kontrol tesislerinin yapımında proje güzergahında, özellikle de şehir merkezlerinde doğalgaz, elektrik, kanalizasyon vb. hat geçişlerinde problem çıkmasından dolayı yapım süreci uzayabilmektedir.

Soru 2 – Kırıkkale Orman İşletme Müdürü, Atilla Yılmaz: Bu proje sadece sunumda gösterilen güzergaha göre Çoruhözü Deresinde yapılacak olan taşkın kanalı inşaatından mı ibaret? Bu güzergahın membasında taşkın riskini oluşturan su akışının azaltılmasına yönelik entegre çözüm kapsamında ağaçlandırma, taşkın setleri, barajlar yapılması vb. olabilir mi? Ayrıca Çoruhözü Deresine mansaplanan yan dereler de proje kapsamında yapılabilir mi?

Cevap 2 – DSİ Heyeti: Mevcut duruma göre bu alt proje açıklamasını yaptığımız Çoruhözü Deresi ana güzergahının ıslahını kapsıyor. Bahsettiğiniz diğer alınabilecek önlemler DB finansmanı ile yapacağımız işler arasında yer almamaktadır. Proje kapsamındaki taşkın kontrol işleri DB ve Cumhurbaşkanlığı Strateji Bütçe Başkanlığı tarafından incelenerek ön uygunluk almıştır. Çoruhözü Deresinin bir bölümünde geçmiş yıllarda yaptığımız tesislerimiz var. Ama belirttiğiniz yukarı havza ya da yan kollarla ilgili bu proje kapsamında bir çalışma şu aşamada olmayacak. Yatırım programımızda kendi bütçemizle yapılacak olan işler Dünya Bankasına sunulmadı. Proje güzergahında ya da işin muhtevasında çeşitli

nedenlerle değişiklik olması, iş azalması, ödenek artması vb. durumlarla karşılanması halinde ve yatırım programında olup ödenek yetersizliğinden yapılamayan ve projeye katkı sağlayacak işler, DB ile yapılacak müzakereler sonucunda bu Proje kapsamında yapılabilecektir.

Soru 3 – Kırıkkale Orman İşletme Müdürü, Atilla Yılmaz: DB işlerinde kamulaştırmayı DSİ'nin kendisi mi finanse ediyor?

Cevap 3 – DSİ Heyeti: DB projesi kapsamındaki işlere ait bütçede kamulaştırma bedeli bulunmamakta olup DB'de kamulaştırmayı finanse etmemektedir. Bu gibi durumlarda Belediye mücavir alanında ise belediyeden, değil ise İl Özel İdaresinden proje güzergahındaki kamulaştırmaların yapılarak DSİ'ye yer teslimi yapılması istenmektedir. Bu yapılmıyorsa kamu yararı kararı alınacaktır. Kamulaştırılacak parsellerin hissedarların çok olması gibi etkenlerle kamulaştırma süreci uzun sürebilecektir. Bu da projenin uygulamasında gecikmelere sebep olabilecektir.

Soru 4 – Aşağımahmutlar Mahallesi Muhtarı, Mümtaz Tok: Aşağımahmutlar mahallesinde ROKETSAN teknoloji üssü kurulmaktadır. Buradaki çalışmalar nedeniyle dere güzergahları değişti ve bunun sonucunda da bu yıl taşkınlar yaşadık. Yukarımahmutlar mahallesinde de benzer durumlar yaşandı. Buradaki derelerin ıslahını da proje kapsamına alma gibi bir durum olabilir mi?

Cevap 3 – Danışman: Diğer benzer soruda da belirtildiği gibi, şu anda proje kapsamında yapılması öngörülen ıslah güzergahı mevcutta belli. Ek proje talepleri DSİ tarafından ele alınarak DB ile görüşülecektir.

Aşağımahmutlar Mahallesi Muhtarı Mümtaz Tok gerekirse dilekçe verebileceğini belirtmesi üzerine, DSİ yetkilileri talepleriyle ilgili dilekçe ile başvurabilecekleri gibi sunumlarda verilen iletişim kanalları yoluyla görüşlerini bildirebileceklerini belirtmiştir.

Toplantı Fotoğrafları







Katılımcı Listesi

No	Adı Soyadı	Unvanı	Organizasyon	Telefon	E-posta	Adres
1.	Ali Güneş Akar	Dep. Başkan	CINAR	0532 444 1111	aligunes@cinar.org.tr	...
2.	Ali Doğan Akdoğan	Genel Müdür	CINAR	0532 444 1111	alido@cinar.org.tr	...
3.	Şahin Akbulut	Genel Müdür	CINAR	0532 444 1111	shahin@cinar.org.tr	...
4.	Dr. Uğur Güler	II. Sınıf Müdürü	II. Sınıf	0532 444 1111	ugur@cinar.org.tr	...
5.	Hüseyin Bursalı	Genel Müdür	II. Sınıf	0532 444 1111	huseyin@cinar.org.tr	...
6.	Bülent Bursalı	Genel Müdür	II. Sınıf	0532 444 1111	bulent@cinar.org.tr	...
7.	Ali Doğan Akdoğan	Genel Müdür	CINAR	0532 444 1111	alido@cinar.org.tr	...
8.	Ali Doğan Akdoğan	Genel Müdür	CINAR	0532 444 1111	alido@cinar.org.tr	...
9.	Ali Doğan Akdoğan	Genel Müdür	CINAR	0532 444 1111	alido@cinar.org.tr	...
10.	Ali Doğan Akdoğan	Genel Müdür	CINAR	0532 444 1111	alido@cinar.org.tr	...



ATTENDANCE SHEET / KATILIMCI ÇİZELGESİ						
PUBLIC PARTICIPATION MEETING / HALKIN KATILIMI TOPLANTISI (YAHŞIHAN/KIRIKKALE)						DATE / TARİH: 16/02/2024
No.	Name / Surname / Ad Soyad	Title / Unvan	Company / Institution / Şirket - Kurum	Telephone / Telefon	St. No	Signature / İmza
11.	Özden Ayar	Harita Müh.	Kutlak Arad			
12.	Pule Paydani	Şb. Mtd.	Songün İnşaatçıları			
13.	Muhammed GÖRAL	Şb. Mtd.	Şb. Şube Mtd.			
14.	Caner AKIN	J.İst. Şur.	Kırıkkale İTŞ Kurşu			
15.	Ömer TOKMAK	M.İst. Mtd.	Şb. Şube Mtd.			
16.	Zerrak KAGAR	İst. Mtd.	Şb. Şb. Mtd.			
17.	Doğru ÖZALP	Gülh. Mtd. Mtd.	Şb. Şb. Mtd.			
18.	İbrahim Yılmaz					
19.	Münir Zeki					
20.	Semra GÖZD	kalite	Şb. Şb. Mtd.			



ATTENDANCE SHEET / KATILIMCI ÇİZELGESİ						
PUBLIC PARTICIPATION MEETING / HALKIN KATILIMI TOPLANTISI (YAHŞIHAN/KIRIKKALE)						DATE / TARİH: 16/02/2024
No.	Name / Surname / Ad Soyad	Title / Unvan	Company / Institution / Şirket - Kurum	Telephone / Telefon	St. No	Signature / İmza
21.	Seda Çelikkaya	Temizlik	Şb. Şube Mtd.	053		
22.	Yunus Emre AÇIK			053		
23.	Sultan Akbal			053		
24.	Sinan Çeşir	Temizlik	Şb. Şube Mtd.	053		
25.	Furkan Yılmaz	Temizlik	Şb. Şube Mtd.	053		
26.	Muhammed Karim	Mühendis	Şb. Şube Mtd.	053		
27.	Çemal Akın	Mühendis	Şb. Şube Mtd.	053		
28.	Muhammed Akın	Mühendis	Şb. Şube Mtd.	053		
29.	Müsteşar		Şb. Şube Mtd.	053		
30.	İdris ALTAĞ	Mühendis	Şb. Şube Mtd.	053		



ATTENDANCE SHEET / KATILIMCI ÇİZELGESİ						
PUBLIC PARTICIPATION MEETING / HALKIN KATILIMI TOPLANTISI (YAHŞIHAN/KIRIKKALE)						DATE / TARİH: 16/02/2024
No.	Name / Surname / Ad Soyad	Title / Unvan	Company / Institution / Şirket - Kurum	Telephone / Telefon	St. No	Signature / İmza
31.	Engin Güneş	Mühendis	DSİ	0312		
32.	Yunus Çeşir	Mühendis	DSİ	0312		
33.	Gökhan Kaplan	Mühendis	DSİ	0312		
34.						
35.						
36.						
37.						
38.						
39.						
40.						



ARTVİN İLİ HOPA VE ARHAVİ İLÇELERİ PROJELERİ İÇİN HALKIN KATILIM TOPLANTISI

Katılımcılar

Toplantıya DSİ yetkilileri ve personeli, Hopa Ticaret ve Sanayi Odası Başkanı, Arhavi Belediyesi, Hopa Orman İşletme Şefliği temsilcileri ile köy muhtarları ve vatandaşlar katılmıştır.

Toplantı İçeriği

Toplantıda ilk olarak DSİ Taşkın Kontrol Dairesi Başkanlığı Erozyon ve Rüşubat Kontrolü Şube Müdürü Murat Çavuşoğlu tarafından Türkiye’deki taşkınlar ve taşkın kontrol çalışmalarının önemi hakkında kısa bilgi verildikten sonra, Türkiye Taşkın ve Kuraklık Yönetimi Projesinin gündeme gelmesi, proje hazırlıkları kapsamında görüşmelerin başlangıcından günümüze kadar gelinen süreç ile bundan sonra yapılacaklar, proje bütçesi, projedeki işlerin belirlenme süreci, proje kapsamındaki ana ve alt bileşenler ile bunlar kapsamında yapılacak çalışmalar hakkında bilgi veren sunum gerçekleştirilmiştir.

Toplantıda ikinci olarak DSİ 26. Bölge Müdürlüğü (Artvin) Taşkın Kontrol Şube Müdürü Ömer Uzunali tarafından “Hopa İlçesi Çamlı, Sugören ve Esenkıyı Derelerinin Üst Havzasında Taşkın ve Rüşubat Kontrolü”, “Artvin İlinde Denize Mansaplanan Derelerin Denize Çıkış Yapılarının İnşaatı”, “Artvin İli Arhavi İlçesi Kabisre Membası, Orçi Deresi ve Sidere Deresi ve Yan Kollarının Taşkın ve Rüşubat Kontrolü” ve “Artvin İli Hopa İlçesi Sundura Deresi ve Yan Kolları Taşkın ve Rüşubat Kontrolü 2. Kısım” işlerinin proje güzergahları ve yapılacak çalışmalar hakkında sunum gerçekleştirilmiştir.

Toplantıda son olarak Çınar Mühendislikten Ayşe Canbaz Akkurt, proje için hazırlanmış olan çevresel ve araçlarla ilgili sunum yapmıştır.

Sunumlardan sonra katılımcıların soruları alınmış ve DSİ yetkilileri ile Danışman Firma tarafından cevaplandırılmış olup aşağıda yer almaktadır.

Soru 1 – Yeşilköy Köyü Muhtarı, Mehmet Kaptanoğlu: Hopa’da 2015’de taşkın ve heyelanlarda en fazla zarar gören yerleşimler Yeşilköy ve Sugören köyleri olmuştur. Köyümdeki dere ıslahı için birçok defa başvuru yaptık, bize projesi yapıldı, çalışmalar yapılacak denildi ancak şu ana kadar bir çalışma yapılmadı, ıslah yapılmadığından dere seviyesi yol seviyesini geçti, proje kapsamında Yeşilköy Mahallesi yok mu?

Cevap 1 – DSİ Heyeti: Geçmiş yıllarda sizin yaptığınız başvurudaki dere ıslahı da dahil çok sayıda iş ödenek yetersizliğinden yapılamamıştır. Sunumda görüleceği üzere, Yeşilköy içerisinde geçen derenin ıslahı da haritada görüleceği üzere projeye kapsamında yer almaktadır. Projenin başlamasıyla birlikte sizin köyünüzde dere ıslahı yapılmış olacaktır. Ayrıca ilave edilmesini istediğiniz ıslah talepleri ve projeyi detaylı görmek için DSİ 26. Bölge Müdürlüğü ile irtibata geçebilirsiniz. İlave edilmesini istediğiniz dere ıslah taleplerinizi DB ile yapılacak görüşmeler sonucunda uygun görülürse bu proje kapsamında gerçekleştirilebiliriz.

Soru 2 – Subaşı Köyü Muhtarı, Çetin Arslan: Subaşı köyünde de taşkınlar/heyelanlar sonucunda dere ve yol seviyeleri aynı hizada olup her an taşkın yaşama riskimiz bulunmaktadır. Yapılan çalışmalar yeterli olmayıp, yapılan duvarlarda da hasarlar olmuştur. Bizim köyümüze gelerek derelerdeki mevcut durumu görmeyi istiyoruz.

Cevap 2 – DSİ Heyeti: Belirttiğimiz gibi esasen çoğu deremizde yaptığımız inceleme çalışmaları var ancak ödenek temin edilememesi nedeniyle uygulamaya geçememektedir. Köyünüzden geçen dereye DSİ olarak bir adet tersip bendi yapılacaktır.

Muhtar Çetin Arslan, bu tersip bendinin inşa edileceği yerdeki arazi sahibinin kamulaştırmaya karşı çıkacağını belirtmiştir. DSİ heyeti tarafından, bununla ilgili gerekli prosedürün yapılacağı, çözüm bulunamazsa da yapı yeri değişikliği yapılması gibi alternatiflerin değerlendirileceği belirtilmiştir. Muhtar Çetin Arslan bu tersip bendinin mansabında 1 km uzunluğundaki dere güzergahının ıslah edilmesinin talepleri olduğu hatta bununla ilgili köylülerce CIMER kanalıyla da başvuruda bulunulacağı ve yapılan bu toplantı sayesinde taleplerinin önceden tarafımıza bildirilmesinin istendiği belirtilmiştir. DSİ Heyetince bu toplantıların bir amacının da bu gibi talepler hakkında bilgi sahip olmak olduğu, bu gibi ilave edilmesi istenilen dere ıslah taleplerinizin yazılı olarak da tarafımıza bildirilmesiyle birlikte Subaşı köyündeki talebi de içerecek şekilde DB ile yapılacak görüşmeler sonucunda uygun görülürse bu proje kapsamında gerçekleştirebileceği ifade edilmiştir.

Soru 3 – Yukarıkuledibi Köyü Muhtarı, Emine Başar: Sundura Deresinin Hopa ilçe merkezi içerisinde geçen kısımlarında güzel çalışmalar yapıyorsunuz ancak diğer muhtar arkadaşlarımızın talebi gibi benim köyümün de bulunduğu havzanın üst kesimlerdeki küçük dereler de evlerimizde taşkın tehlikesi oluşturduğundan ıslah edilmesi gerekmektedir. Köyümün İsmet Çakır Mahallesinde geçmiş yıllarda yapılan ıslah duvarlarının korkulukları hasarlı bu konuda da gerekli çalışmaları yapmanızı istiyoruz.

Cevap 3 – DSİ Heyeti: Sizin köyünüz ve havzanın membasındaki diğer köylerde de taşkın riski bulunmaktadır. Ancak DSİ olarak havzadaki orman alanlarının çay alanına dönüştürülmesi gibi bitki örtüsü değişiklikleri ile heyelan riski daha da artmakta buna bağlı olarak da DSİ olarak yaptığımız taşkın kontrol çalışmaları zarar görmektedir. Aşağıkuledibi ve Yukarıkuledibi köylerinden geçen derelerde imar yönüyle de sıkıntı var ve dereler için yeterli alan bırakılmamış olduğundan DSİ olarak bu derelerde kamulaştırma problemi nedeniyle tesis yapamıyoruz, tesis yapabilmemiz için Belediyenin kamulaştırmaları yaparak bize uygun genişlikte yer bırakması gerekmektedir.

Soru 4 – Yukarıkuledibi Köyü Muhtarı, Emine Başar: Dere yataklarına yapılan duvarlardan dolayı hayvanlar suya inemiyor bu nedenle suya ulaşamayan hayvanlar köyümüzde çok yılan problemi oluşmaya başladı. Ayrıca dereye bir şey düştüğü zaman dereye ulaşım sağlayamıyoruz, bu nedenle merdiven gerekebiliyor. Bununla ilgili ne yapabilirsiniz?

Cevap 4 – DSİ Heyeti: Bununla ilgili uygulama çalışmaları esnasında belirli aralıklarla dereye iniş-çıkış için merdiven yapılması değerlendirilecektir. Belirttiğimiz gibi köy içerisinde geçen küçük derelerin ıslahında mevcutta yer sıkıntısı var, burada insanların doğa içerisine yerleşmesiyle yılan gibi hayvanlarla karşılaşması sıklıkla görülmeye başlıyor. DB kredisiyle gerçekleştirilecek projelerde ilerleyen aşamada her alt proje özelinde çevresel ve sosyal planlar hazırlanırken belirttiğiniz hususlarda ele alınacaktır.

Soru 5 – Vatandaş, M. Alp Dağistanlı: Sunumda Kavak Köprüsünden yukarı doğru çalışma yapılacağından bahsetmişsiniz, yaşadığım yere yakın olan burada nasıl bir dere ıslah çalışması yapmayı düşünüyorsunuz?

Cevap 5 – DSİ Heyeti: Kavak Köprüsüne kadar beton duvar, köprüden membaya doğru taş tahkimat olarak ıslahı yapmayı planladık.

M.A.D., köylülerle birlikte 15.04.2024 tarihinde arazilerinin korunmasına yönelik dilekçe verdiklerini ancak beton ıslaha karşı olduğunu belirtmiştir. Bunun üzerine DSİ olarak mümkün olduğunca tahkimat yapmak istendiği belirtilmekle birlikte vatandaşları taşkınlardan mümkün olduğunca koruyabilmek amacıyla kamulaştırmaya girmeden yapılabilecek en teknik çözümü uygulamaya çalıştığımız belirtilmiştir.

Soru 6 – Vatandaş, M.A.D.: Dere ıslahlarında kamulaştırma olma durumu her zaman olmaktadır, bu projelerde olası kamulaştırmaları nasıl yapmayı düşünüyorsunuz?

Cevap 6 – DSİ Heyeti: DSİ olarak kamulaştırma yapma yetkimiz ve bütçemiz bulunmamaktadır. İmar alanlarında belediyelerden, imar sahası dışındaki kamulaştırmalarla ilgili olarak da il özel idarelerinden kamulaştırmanın yapılarak DSİ'ye yer teslimi yapılması istenmektedir. Bu yapılamazsa kamu yararı alınması yönünde çalışmalar gerçekleştirilmesine yönelik prosedür uygulanacaktır. Size anlatılan bu dokümanlar muhtemel kamulaştırma durumuna göre yapılacaklara yönelik genel çerçeveyi ortaya koymaktadır. Her bir alt projeye yönelik Yeniden Yerleşim Planları hazırlanırken bu durum daha net bir şekilde ortaya konacaktır.

Soru 7 – Vatandaş, M.A.D.: DSİ olarak yapılan çalışmalar taşkın koruma olarak adlandırılıyor ancak ne yapılsa yapılsın yapılan çalışmalarla taşkınlar önlenemeyecektir. Özellikle Avrupa'da beton uygulamalar terk ediliyor ancak Türkiye'de toplum baskısı, kamulaştırma durumu gibi çeşitli gerekçelerle derelerde kanal yapılmaya devam edilmekte olduğundan insanların dereye ulaşımı sekteye uğruyor, dere kenarında piknik yapma imkânı kalmıyor, demir korkuluklarla da dereye ulaşım daha da zor hale getiriliyor ve bütün bunlarla doğal yaşama bir şekilde müdahalede bulunuluyor. Derelere beton duvar yapılması algısı kırılmalı, DSİ bununla ilgili ne yapılabilir?

Cevap 7 – DSİ Heyeti: Geçmiş yıllardan alışlagelen ıslah çalışmalarıyla mutlak bir taşkın koruma algısı var, taşkınların doğal bir afet olduğu ve ıslah çalışmaları yapılsa dahi Dünyada da kabul görmüş belirli kriterlere biz çalışmalarımızı gerçekleştiriyoruz ve eksterm doğa olayları ya da çeşitli olumsuz müdahaleler nedeniyle yapılan çalışmalara rağmen taşkınların yaşanacağını ifade ediyoruz. DSİ olarak biz taşkın kontrol olarak çalışmalarımızı adlandırmaya dikkat ediyoruz. Ancak bu algının ortadan kaldırılması kolay olmuyor ve biraz daha zaman alacaktır. Taşkın ve seller, Avrupa coğrafyasının içinde farklılık gösterebilmek olup Türkiye ile de farklı karakterde olabilmektedir. Avrupa'da gerçekleştirilen her uygulamanın Türkiye'de de uygulanması gibi genelleme taşkın kontrolünde çözümünde sağlıklı çözüm sunmayabilecektir.

Soru 8 – Vatandaş, M.A.D.: Avrupa'daki gibi doğa temelli çözümlere odaklanılamaz mı? DSİ inşaatçı bir kurum olmakla birlikte bünyesinde zoolog, ekolog gibi branşlardan kişileri de istihdam etmesi faydalı olacaktır.

Cevap 8 – DSİ Heyeti: DSİ bünyesinde çeşitli meslek branşlarından uzman mühendisler çalışmaktadır ve kanunlarda ve yönetmeliklere uygun olarak çalışmalarını çevresel şartlara uyarak yapmayı amaçlamaktadır. DB ile yapılan görüşmelerde kendilerine yaptığımız çalışmalardan örnek gösterdik ve proje kapsamında da Doğa Temelli Çözümler için pilot bölge seçilerek örnek uygulama yapılmasını kararlaştırdık. Bu proje 2031'e kadar sürecek bir proje, bu kapsamda DB tarafından bize teknik anlamda yol göstermesi hedeflenmektedir.

Danışman: Alt projelere yönelik hazırlanacak yönetim planlarında sizin bahsettiğiniz herhangi bir ekolojik özel bir tür ya da korunması gereken bir canlı varsa onlar için klasik bir önlem tablomuz ona göre açıklamalar yapılacaktır. Ayrıca hassas türler için de hem yerel mevzuatta hem de ekstra alınması gereken önlemler için inşaat yapılırken inşaatı yapacak olan firmalara ve DSİ'ye bir yönerge çıkartması gerekecek olup bu yapılacak çalışmalarda ortaya çıkacak sonuçlara göre belirlenecektir.

Soru 9 – Başoba Köyü Muhtarı, Yunus Yazıcı: İklim değişikliği etkilerini çalışmalarınızda ele alıyor musunuz? Ayrıca diğer katılımcıların dediği gibi dere ıslahlarında belirli noktalarda derelere iniş çıkış için merdiven yapılmasını talep ediyoruz.

Cevap 9 – DSİ Heyeti: İklim değişikliği etkileri konusu tartışılan bir konu, bu konuyla ilgili olarak çalışmalarımıza ışık tutacak kesin bir bilgi bulunmamaktadır. DSİ olarak taşkın kontrol tesislerimizi boyutlandırırken kullandığımız debi değerlerini gün yağış değerleriyle birlikte hesaplamaktayız. ıslah edilen yatak içerisine belirli noktalarda iniş çıkışı sağlamak amacıyla yapılabilecek uygulamalar, inşaat çalışmalarında teknik yapılabilirlik durumuna göre dikkate alınacaktır.

Değerlendirme

Hopa Ticaret ve Sanayi Odası Başkanı Osman Demircioğlu tarafından, DB kredisiyle Hopa ve Arhavi ilçelerinde yapılması planlanan çalışmaların hızlı şekilde uygulamaya geçmesinin önemi vurgulanmış ve çalışmalara başlanması talep edilmiştir. Katılan muhtarlar ve vatandaşlarda projenin hayata geçirilmesinin köyleri için çok faydalı olacağı belirtilmiş ve bu taşkın kontrol tesisinin kısa zamanda çevreci ve vatandaş odaklı uygulamaya geçmesi ifade edilmiştir.

Toplantı Fotoğrafları





Katılımcı Listesi

ATTENDANCE SHEET / KATILIMCI CÜZETİ						
PUBLIC PARTICIPATION MEETING / HALKIN KATILIM TOPLANTISI (İOP/ARTVİN)						DATE / TARİH: 16.04.2023
No	Name / Soyname / Ad Soyad	City / İl/İlçe	Company / Institution / Şirket / Kurum	Telephone / Telefon	City	Signature / İmza
1.	İsmail ŞANLIZ	Ortaçoba Mahallesi	Hopa. Merkez	05	2 saat	
2.	Enver BOZBAĞ	Y. Kalesi Mahallesi	Hopa. Merkez	05	05 saat	
3.	Muhammed Ali DURSUN	İstiklal Mahallesi				
4.	Süleyman ERGİN	Orman Mahallesi		05	6 saat	
5.	H. Erdem SAZ	Taşlı Mahallesi	Arnavutköy	05	1 saat	
6.	Taner YILMAZ	İmar ve Zeh. Mahallesi	Arnavutköy	05	2 saat	
7.	Hasan TAŞKIN	Büyük Sanık Mahallesi	Hopa TSO	05	1 saat	
8.	Ömer ERGİN	OSİ Mahallesi	OSİ	05	1 saat	
9.	Ömer ERGİN	Hande Mahallesi	Hande Mahallesi	05	05 saat	
10.	Tayfun YANIK	Osman Mahallesi	Osman Mahallesi	05	05 saat	



ATTENDANCE SHEET / KATILIMCI CÜZETİ						
PUBLIC PARTICIPATION MEETING / HALKIN KATILIM TOPLANTISI (İOP/ARTVİN)						DATE / TARİH: 16.04.2023
No	Name / Soyname / Ad Soyad	City / İl/İlçe	Company / Institution / Şirket / Kurum	Telephone / Telefon	City	Signature / İmza
11.	Ömer ERGİN	Ortaçoba Mahallesi		05222714434	05	
12.	Furkan KARAR	Y. Kalesi Mahallesi		0544 017 01 7-3	05	
13.	Ömer SAĞIR	İmar Mahallesi		05366083166	05	
14.	Alihan ÖZKAN	Mutluk Mahallesi		0532 343 77 12	05	
15.	Mehmet ERGİN	Osman Mahallesi		0534 679 98 21	05	
16.	Ömer ERGİN	Pasanel Mahallesi		054667 5153	05	
17.	Sahin ERGİN	Osman Mahallesi		0536 512 5355	05	
18.	Yusuf YILMAZ	Başbağ Mahallesi		0545527808	05	
19.	Gökhan ERGİN	Sarı Mahallesi		05315585505	05	
20.	M. Kürk KÖK	Osman Mahallesi		0536543473	05	



ATTENDANCE SHEET / KATILIMCI CÜZETİ						
PUBLIC PARTICIPATION MEETING / HALKIN KATILIM TOPLANTISI (İOP/ARTVİN)						DATE / TARİH: 16.04.2023
No	Name / Soyname / Ad Soyad	City / İl/İlçe	Company / Institution / Şirket / Kurum	Telephone / Telefon	City	Signature / İmza
21.	Mehmet ERGİN	Sarı Mahallesi	PSİ	05	16 saat	
22.	Fatih ERGİN	Osman Mahallesi	CINAR	05	12 saat	
23.	Yusuf ERGİN	Dip Mahallesi	CINAR	05	10 saat	
24.						
25.						
26.						
27.						
28.						
29.						
30.						

