

TÜRKİYE

SULAMA MODERNİZASYONU PROJESİ

(P158418)

ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM ÇERÇEVESİ

ÇSYÇ

--- NİHAİ ----

HAZİRAN 2018

İçindekiler

1. GİRİŞ.....	3
2. TÜRKİYE'DEKİ İLGİLİ KANUN VE YÖNETMELİKLER	6
3. DÜNYA BANKASI KORUMA ÖNLEMİ POLİTİKALARINA UYUM	9
4. ÇEVRESEL VE SOSYAL DEĞERLENDİRME.....	14
5. BAŞLANGIÇ KOŞULLARI	17
6. ÖNGÖRÜLEN ETKİLER.....	20
7. ÖNERİLEN ETKİ AZALTMA ÖNLEMLERİ VE ÇEVRESEL VE SOSYAL İZLEME.....	24
8. KURUMSAL DÜZENLEMELER.....	26
9. PROGRAM.....	28
10. HALKIN KATILIMI	28

Ekler

- Ek-1: Taslak ÇSYP İçeriği, Etki Azaltma ve İzleme Planı
- Ek -2: Şikayet Başvuru Formu / Kapanış Formu
- Ek-3: Senirkent, Isparta Toplantısı Katılımcı Listesi
- Ek-4: Atabey, Isparta Toplantısı Katılımcı Listesi
- Ek-5: Paydaş Katılım Planı

1. GİRİŞ

Sulama hizmetlerinin ve performansının iyileştirilmesi, Türkiye Hükümeti için öncelikli alanlardan birisidir ve 10. Kalkınma Planı'nda tarımda su kullanımının etkinleştirilmesi başlıklı bir "Dönüşüm Programı" (2014 – 2018) yer almaktadır. Söz konusu programda belirlenen hedefler arasında: işletmedeki net sulama alanının neredeyse yüzde 30'luk bir artış ile 2,91 milyon hektardan 3,75 milyon hektara çıkarılması; sulama verimliliğinin yüzde 42'den yüzde 50'ye çıkarılması; su tasarruflu modern sulama sistemlerinin kullanımının her yıl yüzde 10 oranında arttırılması ve plan dönemi boyunca yeraltı suyu kullanımının yüzde 5 azaltılması yer almaktadır. Kapalı sulama sistemlerine geçiş hızlandırılacak, sulanan arazilerin en az yüzde 25'i modern su tasarruflu sulama sistemleri ile sulanacaktır.

Tarımda su kullanımının etkinleştirilmesi için Orman ve Su İşleri Bakanlığı (OSİB) tarafından hazırlanan Eylem Planında aşağıdaki öncelikler tespit edilmiştir:

- (i) Eski kanalların ve şebekelerin yenilenmesi ve kapalı sistemler ile değiştirilmesi;
- (ii) Suyun verimli kullanıldığı kapalı sistemlerin ve modern sulama yöntemlerinin mevcut ve yeni sulama projelerinde yaygınlaştırılması;
- (iii) Ar-Ge çalışmalarının arttırılması ve yeni teknolojilerin benimsenmesi; ve
- (iv) Sulama alanlarında arazi toplulaştırmasının hızlandırılması ve şebeke verimliliğinin arttırılması.

Plan aynı zamanda önemli yatırımlar ve bunlarla ilişkili hedefler içermektedir. Bunların kısa süre içerisinde arazi toplulaştırma ve iyi tarım uygulamalarının teşvik edilmesine yönelik bir çalışma çerçevesinde yayınlanması beklenmektedir. Bu atılım alanlarının şu anda hazırlanmakta olan 11. Kalkınma Planında da korunması beklenmektedir.

Hükümetten gelecek bir talebe dayalı olarak Dünya Bankası (DB), 10. ve 11. Kalkınma Planları kapsamındaki gündemin sulama modernizasyon bileşenini desteklemeyi amaçlamaktadır. Proje 30 yıldan eski olan ve onlarca yıl yeterli işletme ve bakım finansmanı olmadan çalıştırılan, dolayısıyla ertelenmiş bakım çalışmaları birikmiş sulama sistemleri üzerinde odaklanacaktır. Şebekelerin yeteri kadar kullanılmaması ve bozulması, sunulan sulama hizmetlerinin miktarını ve kalitesini düşürmüştür ve bunun sonucunda bu sistemlerin yoğunluklu olarak suladıkları alanlarda (yetki alanları içerisinde) ve verimliliklerinde önemli düşüşler yaşanmıştır. Dolayısıyla çok sayıda çiftçi yüksek verimli ve istikrarlı sulamalı tarımdan düşük verimli ve riskli yağmur suyuyla beslenen tarıma geçmiştir. Bu sulama sistemlerinin modernizasyonu bu alanlarda gelir artışı ve ekonomik büyüme sağlayacak, böylelikle yoksulluğun azaltılmasına ve paylaşılan refahın arttırılmasına doğrudan katkıda bulunacaktır. Ayrıca, bu sulama sistemleriyle ilişkili belirtilmesi gereken kilit bir husus, ilişkili baraj / rezervuar deposunda sulama için ayrılan ancak şu anda kullanılmayan veya kısmen kullanılan sabit bir su tahsisinin zaten bulunmakta olduğudur; dolayısıyla, modernizasyon yatırımları bu su tahsisinin verimli bir şekilde havza / alt-havza düzeyinde su dengesini olumsuz yönde etkilemeden kullanılmasına olanak tanıyacaktır. Bu kapsamda, Türkiye sulama sektöründe zaten iddialı bir genişletme ve modernizasyon programı başlatmış durumdadır ve sulama sektöründeki ana kurum

olan Devlet Su İşleri (DSİ) Genel Müdürlüğü büyük bir altyapı portföyünü yönetebilmek için güçlü bir kapasiteye sahiptir. Benzer şekilde, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı (GTHB) arazi toplulaştırma ve tarımsal yayım ve pazarlama hizmetlerinin sunulması için ülke genelinde uygulanmak üzere iyi bir şekilde geliştirilmiş programa sahiptir. Bu bağlamda, önerilen proje kurumlar arası koordinasyon ile ilgili ilave kurumsal ilerlemeleri ve sulama sektörüne özel sektör katılımını destekleyecek, Sulama Birliklerinin (SB) güçlendirilmesine yönelik sistematik bir yaklaşım geliştirecektir. Finansmanın önemli bir bölümü seçilen sulama sistemlerinin modernizasyonu için kullanılacaktır; bu aynı zamanda önerilen iyileştirmelerin uygulanması ve gösterimi için bir platform işlevi görecektir. Buna göre, Türkiye Sulama Modernizasyon Projesinin (TSMP) ana motivasyonu sadece sulama şebekesi altyapısındaki iyileştirmeler ile sınırlı olmayan, aynı zamanda (i) sulama faaliyetlerinin, tarla içi sulama altyapısının, arazi toplulaştırmanın, tarımsal verimliliğin ve piyasa bağlantılarının iyileştirilmesine yönelik önlemlerin entegrasyonunu ve (ii) SB kapasitelerinin güçlendirilmesine yönelik sistematik bir yaklaşımı içeren kapsamlı bir sulama modernizasyon modeli geliştirmektir.

TSMP aşağıdaki bileşenlerden oluşacaktır:

Bileşen 1. Sulama Sistemlerinin Modernizasyonu: Bu bileşen DSİ'nin seçilen beş sulama sisteminin modernizasyonuna yönelik yatırımları finanse edecektir. Bunlar arasında toplam yüzölçümü yaklaşık 71.195 hektar olan Atabey, Kartalkaya, Ereğli-İvriz, Alaşehir ve Uzunlu yer almaktadır. Bu sistemler, DSİ tarafından modernizasyonu düşünülen toplam 37 sulama sisteminin yer aldığı uzun bir listeden seçilmiştir. Sulama talebinin ve yatırım getiri oranının yüksek olduğu; tasarım çalışmalarının tamamlandığı veya tamamlanmaya yakın olduğu ve sulama birliklerinden istenen avans katkısının elde edildiği sulama sistemlerine öncelik verilmiştir. Bu bileşen DSİ tarafından uygulanacaktır ve sulama altyapısının modernizasyonuna ek olarak (açık kanallardan basınçlı sistemlere geçiş) şu faaliyetleri içerecektir: (i) sulama birlikleri ile memba tarafı istişarelerinin yapılması ve geri bildirimlerinin sulama sistemlerinin nihai tasarımlarında dikkat alınması ve (ii) saha düzeyindeki faaliyetlerin gerçekleştirilmesi için GTHB ile istişarelerin artırılması. Proje kaynaklarının seçilen sulama sistemlerine taahhüt edilmesi aynı zamanda modernizasyon çalışmalarının zamanında tamamlanmasını sağlayacak ve bu da SB ile DSİ arasındaki güveni güçlendirecektir.

Bileşen 2: Yenilikçilik ve Kurumsal Destek: Bu bileşen aşağıdaki alanlarda DSİ'ye doğrudan tasarım ve uygulama desteği sağlayacaktır:

b) Alt Bileşen 2(A)- Sulama Birlikleri Arasında Kapasite Oluşturmak için Ulusal Bir Programın Tasarımı ve Pilot Uygulaması: Bu alt bileşen DSİ'ye sulama birliklerinin kapasitelerinin ve su yönetimlerini geliştirilmesine yönelik ulusal bir program geliştirmesi için tasarım ve uygulama desteği sağlayacak bir GEF hibesi içerecektir. Program DSİ'nin sulama birlikleri için web tabanlı, katılımcı bir su kullanımı izleme platformu oluşturma yönünde devam etmekte olan çabalarını temel alacak ve şu faaliyetleri içerecektir: (i) katılımcı su kullanımı izleme yaklaşımının yaygınlaştırılmasına ve uygulanmasına destek sağlanması; (ii) ulusal sulama birlikleri veri tabanının, çeşitli boyutlarda performans izlenmesine olanak tanıyacak şekilde geliştirilmesi; ve (iii) teknik ve finansal yönetim kapasitesinin geliştirilmesi için sulama birliklerine yönelik eğitimlerin verilmesi. Başarılı bir yaygınlaştırmaya dayalı olarak, program kapsamı sulama birliklerinin performanslarını arttırmaya yönelik teşvik esaslı unsurları da

İçercek şekilde genişletilebilir. Bu alt bileşenin başarılı bir şekilde uygulanması ile, ülke genelinde SB (ve muhtemelen başka sulama örgütlenmesi türlerinin) kapasitelerinin ve su yönetimlerinin geliştirilmesine yönelik sistematik ve teşvike dayalı bir yaklaşım oluşturulacaktır. GEF desteğinin sağlayacağı ilave katkı bu girişim için kritik önem taşıyacaktır; çünkü mevcut kanunlar kapsamında, katılımcı su kullanımı izleme sisteminin gerektirdiği donanımların sulama birliklerine sağlanması için kamu fonları kullanılamamaktadır.

c) Alt Bileşen 2(B) – Güneş Enerjili Yeraltı Suyu Sulama Sistemi Pilot Uygulaması: Bu alt bileşen kapsamında, Afyon'un Bolvadin ilçesi olarak belirlenen pilot alanda yeraltı suyu kaynaklı güneş enerjili sulamanın uygulamasının desteklenmesine yönelik bir GEF hibesi içerecektir. Bu alt bileşenin amacı (i) çiftçiler tarafından halihazırda kullanılmakta olan fosil yakıtlara dayalı pompaj sistemine düşük maliyetli bir alternatif sunan; (ii) yeraltı sularına dayalı güvenilir bir ek sulama kapasitesi sağlayan ve (iii) yeraltı su kaynaklarının uzun vadeli sürdürülebilirliğini sağlamaya yönelik önlemleri içeren sürdürülebilir bir güneş enerjili sulama sistemi tasarlamak ve uygulamaya koymaktır. Buna göre, önerilen bu sulama sistemi toplam pompaj miktarını azaltmaya yönelik fiziksel bağlantılı su çekiş kontrollerinin kullanımını, verimli sulama sistemlerinin kurulumunu ve su tasarrufunu teşvik etmeye yönelik hacimsel ölçüm sistemlerinin uygulamaya konulmasını içermektedir. Bu pilot uygulama da yine GEF desteğinin sağlayacağı ilave katkı sayesinde mümkün olacaktır; çünkü bu model sulamada daha önce denenmemiştir ve mevcut düzenlemeler sulama birliklerinin varlıklarının finansmanı için kamu fonlarının kullanımını yasaklamaktadır. Başarılı bir uygulamanın, bu modelin kaldıraç etkisini ortaya çıkarması ve gelecekte benzer yatırımlar için özel sektör ve muhtemelen de kamu sektörü finansmanını teşvik etmesi beklenmektedir. Toplam 615 kW'lık motor pompa gücüne sahip 10 kuyu ile 4.300 dekarlık bir sulama alanına sahip Bolvadin Yeraltı Suyu Sulaması için 0,5 MW'lık bir güneş enerjisi santralının kurulması öngörülmektedir. 0,5 MW'lık güneş enerjisi santralının kurulumu ile elektrik maliyetlerinden yüzde 81'lik bir tasarruf sağlanacaktır. Proje yatırım maliyetini 6,21 yıl içerisinde çıkaracaktır.

Bileşen 3: Proje Yönetimi: Bu alt bileşen projenin koordinasyonu ve yönetimi için gereken çoklu faaliyetleri finanse edecektir ve diğer unsurların yanında bir kamuoyu ile istişare ve ortaklık programını, iletişim ve şikayet mekanizmalarını, izleme ve değerlendirme ile çevresel ve sosyal yönetim sistemlerini içerecektir.

Önerilen proje, doğal olarak, tarımsal üretimde su kaynaklarının daha etkin kullanımını sağlayarak su güvenliğinde iklim değişikliğinden kaynaklı tehditlerdeki artışa müdahale edecektir. Basıncılı kapalı sistemlere geçilmesi ve bu sayede saha düzeyinde verimli altyapı sistemlerinin (damlama ve yağmurlama gibi) benimsenmesi yoluyla sulama sistemlerinin modernizasyonu, su kullanımını azaltacaktır. Güneş enerjisinin kullanıldığı sulama sistemlerinin pilot uygulaması ve planlanan yaygınlaştırılması ile birlikte ölçüm sisteminin getirilmesi su ve enerji tasarrufları sağlayacak, sera gazı emisyonlarını da düşürecektir. Hazırlık aşamasında, projeden kaynaklı sera gazı emisyonu tasarruf miktarını belirlemek amacıyla sera gazı muhasebesi gerçekleştirilmektedir.

2. TÜRKİYE'DEKİ İLGİLİ KANUN VE YÖNETMELİKLER

2872 Sayılı Çevre Kanunu¹, Türk Çevre Mevzuatına ilişkin temel yasal çerçeveyi oluşturmaktadır. Çevre Kanunu'nun 10'uncu maddesi gereğince hazırlanan ve 25 Kasım 2014 tarihli ve 29186 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği (ÇED Yönetmeliği) de öngörülen yatırımlara yönelik olarak etki değerlendirme süreçlerinin kapsamını belirlemektedir. Sulama sistemlerinin inşaatı (modernizasyon ve sulama sistemlerinin yenilenmesi de dahil), ÇED Yönetmeliği'nde yer almamaktadır. Bu bağlamda, proje bileşenleri, yerel ÇED uygulamasından muaftır.

Avrupa Birliği katılım sürecinin bir parçası olarak Türkiye tarafından çok sayıda kurumsal ve yasal reformlar gerçekleştirilmiştir. Bahsi geçen reformlar nedeniyle çevresel korumaya yönelik yönetmelik ve araçlar uluslararası standartlar ile uyumlaştırılmıştır. Altyapı işlerine ilişkin bahsi geçen çevresel yönetmelik ve araçlar aşağıda verilenleri içermektedir:

- Atık Yönetimi Yönetmeliği, 29314 sayılı 2 Nisan 2015 tarihli Resmi Gazete;
- Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği, 25755 sayılı 14 Mart 2005 tarihli Resmi Gazete ve son olarak 28812 sayılı ve 5 Kasım 2013 tarihli Resmi Gazete' de yeniden düzenlenmiş;
- Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği, 26952 sayılı 30 Temmuz 2008 tarihli Resmi Gazete' de yayınlanmış ve 28812 sayılı 5 Kasım 2013 tarihli Resmi Gazete' de yeniden düzenlenmiş;
- Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği, 29378 sayılı 6 Haziran 2015 tarihli Resmi Gazete;
- Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği, 28035 sayılı 24 Ağustos 2011 tarihli Resmi Gazete;
- Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği, 25569 sayılı 31 Ağustos 2004 tarihli Resmi Gazete' de yayınlanmış ve son olarak 28812 sayılı 5 Kasım 2013 tarihli Resmi Gazete' de yeniden düzenlenmiş;
- Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği, 25883 sayılı 22 Temmuz 2005 tarihli Resmi Gazete' de yayınlanmış ve son olarak 28948 sayılı 21 Mart 2014 tarihli Resmi Gazete' de yeniden düzenlenmiş;
- Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği, 25406 sayılı 18 Mart 2004 tarihli Resmi Gazete yayınlanmış ve 27533 sayılı 26 Mart 2010 tarihli Resmi Gazete' de yeniden düzenlenmiş;
- Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliği, 26357 sayılı 25 Kasım 2006 tarihli Resmi Gazete' de yayınlanmış ve son olarak 29292 sayılı 11 Mart 2015 tarihli Resmi Gazete' de yeniden düzenlenmiş;
- Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik, 27533 sayılı 26 Mart 2010 tarihli

¹2872 Sayılı Çevre Kanunu 18132 sayılı ve 11 Ağustos 1983 tarihli Türkiye Cumhuriyeti Resmi Gazetesi'nde yayınlanmış olup, 29 Mayıs 2013 tarihinde yayınlanan 6486 numaralı kanun ile yeniden düzenlenmiştir.

Resmi Gazete’ de yayınlanmış ve son olarak 29292 sayılı 11 Mart 2015 tarihli Resmi Gazete’ de yeniden düzenlenmiş;

- Bazı Tehlikesiz Atıkların Geri Kazanımı Tebliği, 27967 sayılı 17 Haziran 2011 tarihli Resmi Gazete’ de yayınlanmış ve 29292 sayılı 11 Mart 2015 tarihli Resmi Gazete’ de yeniden düzenlenmiş;
- Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü, 28300 sayılı 22 Mayıs 2012 tarihli Resmi Gazete;
- Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik, 27605 sayılı 8 Haziran 2010 tarihli Resmi Gazete’ de yayınlanmış ve 28704 sayılı 7 Haziran 2013 tarihli Resmi Gazete’ de yeniden düzenlenen;
- Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği, 25687 sayılı 31 Aralık 2014 tarihli Resmi Gazete;
- Yüzeysel Sular ve Yeraltı Sularının İzlenmesine Dair Yönetmelik, 28910 sayılı 11 Şubat 2014 tarihli Resmi Gazete;
- Yer Altı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunmasına Dair Yönetmelik, 28257 sayılı 07 Nisan 2012 tarihli Resmi Gazete;
- Tehlikeli Maddelerin Su ve Çevresinde Neden Olduğu Kirliliğin Kontrolü Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, 26005 sayılı 26 Kasım 2005 tarihli Resmi Gazete;
- İnsani Tüketim Amaçlı Sulara Dair Yönetmelik, 25730 sayılı 17 Şubat 2005 tarihli Resmi Gazete
- Kentsel Atık su Arıtımı Yönetmeliği, 26047 sayılı 01 Ocak 2006 tarihli Resmi Gazete;
- Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği, 26898 sayılı 06 Haziran 2008 tarihli Resmi Gazete;
- Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği, 27601 sayılı 04 Haziran 2010 tarihli Resmi Gazete;
- Muhtemel Patlayıcı Ortamda Kullanılan Teçhizat ve Koruyucu Sistemlere Dair Yönetmelik, 26392 sayılı 30 Aralık 2006 tarihli Resmi Gazete.
- 28339 sayılı 30 Haziran 2012 tarihli Resmi Gazete’ de yayınlanan İş Sağlığı ve Güvenliği konusunda 6331 sayılı Kanun ve ilgili Mevzuat.

Çevresel Kanun ve ilgili yönetmeliklere ek olarak doğrudan veya dolaylı çevresel incelemeleri ihtiva eden çok sayıda kanun mevcuttur ve bu nedenle bu kanunlar proje için uygulanabilir niteliktedir. Bahsi geçen yasal düzenlemeler aşağıdaki gibi listelenebilir:

- Yer altı Suları Hakkında Kanun (Kanun No: 167), 10688 sayılı 23 Aralık 1960 tarihli Resmi Gazete;
- Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu (Kanun No: 2863), 18113 sayılı 23 Temmuz 1983 tarihli Resmi Gazete;
- Karayolları Trafik Kanunu (Kanun No: 2918), 18195 sayılı 18 Ekim 1983 tarihli Resmi

Gazete; 23053 sayılı 18 Temmuz 1997 tarihli Resmi Gazete;

- Karayolları Trafik Yönetmeliği, 23053 sayılı 18 Temmuz 1997 tarihli Resmi Gazete;
- İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatlarına İlişkin Yönetmelik, 25902 sayılı 10 Ağustos 2005 tarihli Resmi Gazete;
- Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılara İlişkin Yönetmelik, 26582 sayılı 14 Temmuz 2007 tarihli Resmi Gazete;
- Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalara İlişkin Yönetmelik, 26454 sayılı 06 Mart 2007 tarihli Resmi Gazete;
- Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınmasına Hakkında Yönetmelik, 28801 sayılı 24 Ekim 2013 tarihli Resmi Gazete;
- Tekel Dışı Bırakılan Patlayıcı Maddelerle Av Malzemesi ve Benzerlerinin Üretimi, İthal, Taşınması, Saklanması, Depolanması, Satışı, Kullanılması, Yok Edilmesi, Denetlenmesi Usul ve Esaslarına İlişkin Tüzük, 19589 sayılı 29 Eylül 1987 tarihli Resmi Gazete;
- Lağım Mecrası İnşası Mümkün Olmayan Yerlerde Yapılacak Çukurlara Ait Yönetmelik, 13783 sayılı 19 Mart 1971 tarihli Resmi Gazete.

Türkiye'deki ÇED Yönetmeliği sosyal etkiler bakımından uluslararası standartların gerekliliklerini karşılamamasına rağmen, söz konusu etkilerin yönetilebilmesi amacıyla bazı ilave yasal düzenlemeler oluşturulmuştur. Bu bakımdan, aşağıdaki bu proje için geçerli olacak sosyal yasal çerçevenin kabaca bir listesi sunulmuştur:

- 28339 sayılı 30 Haziran 2012 tarihli Resmi Gazete' de yayınlanan 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu,
- 27010 sayılı ve 27 Eylül 2008 tarihli Resmi Gazete'de yayınlanan Yükleniciler ve Alt Yükleniciler hakkında Yönetmelik

Gönülsüz yeniden yerleşim bakımından Türkiye'deki ilgili yasal düzenlemeler ise şöyle özetlenebilir:

- 18215 sayılı ve 8 Kasım 1983 tarihli Resmi Gazete'de yayınlanan Kamulaştırma Kanunu
- 24393 sayılı 5 Mayıs 2011 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan, Kamulaştırma Kanununda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun

Türkiye'de doğal yaşam alanları ve diğer koruma altındaki alanlar ile ilgili hususlar Orman ve Su İşleri Bakanlığı'nın görev ve yetki alanına girmektedir. Fiziksel kültürel varlıkların ve ulusal değer taşıyan tabiat varlıklarının korunmasına ilişkin yasal düzenlemeler 2863 sayılı ve 21/07/1983 tarihli Kültürel ve Doğal Varlıkların Korunması Hakkında Kanunda (27/07/2004 tarihli Resmi Gazete'de yayınlanan değişiklik ile birlikte) yer almaktadır. 18485 sayılı ve 10.08.1994 Resmi Gazete'de yayınlanan Kültürel ve Doğal Varlıklar ile ilgili Araştırmalar, Sondajlar ve Kazılar Hakkında Yönetmelik, inşaat çalışmaları sırasında bulunan kültürel ve doğal varlıklar ile ilgili prosedürleri ve yükümlülükleri tanımlamaktadır. Ayrıca, Koruma Altındaki Alanların Planlanması Hakkında Yönetmelik (23.03.2012 tarihli), Korunan Alanların Tespit, Tescil ve Onayına İlişkin Usul ve Esaslara Dair Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik (19.02.2013 tarihli) ve Özel Çevre Koruma Kurumu Başkanlığı Çevre Koruma Projelerinin Yaptırılması Esaslarına Dair Yönetmelik (24.02.1992 tarihli) yasal çerçevede yer alan diğer

düzenlemelerdir. DSİ, projenin kanun ve yönetmeliklere uygun olarak uygulanmasını sağlamaktan sorumludur. Projenin mevcut kapsamı içerisinde, korunan alanlara ilişkin yasal çerçeve içerisinde kalan tek alt proje Eğirdir Gölü'nü su kaynağı olarak kullanan Atabey Sulamasıdır. Su Yönetimi Genel Müdürlüğü, Eğirdir Gölü Koruma Planını hazırlamıştır ve çevreyle ilgili yasal çerçeveye ek olarak bu plandaki ilgili hükümlere de uyulması gerekmektedir.

3. DÜNYA BANKASI KORUMA ÖNLEMİ POLİTİKALARINA UYUM

Türkiye Sulama Modernizasyon Projesi (TSMP), DSİ'nin seçilen sulama sistemlerinin modernizasyonuna (yani rehabilitasyonuna) yönelik yatırımları finanse edecektir. DSİ, sulama modernizasyonu projesi için bir 'uzun liste' sunmuş bulunmaktadır. Muhtemel proje yatırımları Türkiye geneline yayılmış olan bu uzun liste içerisinden seçilecektir. Dünya Bankası'nın Uluslararası Su Yollarında Yer Alan Projeler ile ilgili Operasyonel Politikasını (OP/BP 7.50) etkinleştirmemek için sadece ulusal havzalarda yer alan projeler seçilmiştir.

Projenin yeri önerilen proje kapsamında modernizasyon için seçilen sulama sistemlerinin yerleri ile aynı olacaktır. Proje hazırlık çalışmaları sırasında, Banka projesinin seçilen beş sulama sisteminin modernizasyonunu finanse etmesi önerilmiştir: Atabey (Isparta), Kartalkaya (Kahramanmaraş), Ereğli-İvriz (Konya), Alaşehir (Manisa) ve Uzunlu (Yozgat).

TSMP'nin birinci bileşeni ile finanse edilen temel altyapı yatırımları, açık kanal sistemlerinin (yani kanallar ve dağıtım şebekeleri) kapalı basınçlandırılmış sistemler ile değiştirilmesini içermektedir. Bu bileşen DSİ tarafından uygulanacak olup, bileşen aynı zamanda işletmenin geliştirilmesi, bakım ve SB kapasitelerinin güçlendirilmesi için desteği de kapsayacaktır. İkinci bileşen ülke düzeyinde kurumsal güçlendirmeyi amaçlamaktadır ve halihazırda kullanılan fosil yakıtı dayalı pompaj yerine seçilecek ve düşük maliyetli bir alternatif sağlayacak GEF finansmanlı bir güneş enerjisine dayalı sulama pilot uygulamasını içerecektir.

DB'nin çevresel ve sosyal koruma önlemi politikaları borçlu ülkenin ÇED Yönetmeliği ve DB Çevresel Değerlendirme ile ilgili Operasyonel Politikası (OP 4.01) ile entegre bir şekilde bir Çevresel Değerlendirme (ÇD) Çalışması yapmasını gerektirmektedir (OP 4.01). Ancak, proje bileşenleri yukarıda açıklandığı gibi mevcut ÇED yönetmeliğinden muaftır. Öte yandan, TSMP'nin genel amaçlarından birisi, Banka tarafından desteklenen alt projelerin çevresel ve sosyal açıdan sürdürülebilir olmalarını sağlamaktır. Bu bakımdan, TSMP OP 4.01 açısından Kategori B projesi olarak tanımlanmıştır. TSMP için tetiklenen diğer ilgili DB Koruma Önlemi Politikaları Tablo 1'de sunulmakta ve aşağıda özetlenmektedir.

Tablo 1. Projenin Tetiklediği Diğer Koruma Önlemi Politikaları

Koruma Önlem Politikaları	Evet	Hayır
Çevresel Değerlendirme (OP/BP 4.01)	✓	
Doğal Yaşam Alanları (OP/BP 4.04)	✓	
Zararlı Yönetimi (OP 4.09)		✓
Fiziksel Kültürel Kaynaklar (OP/BP 4.11)	✓	
Gönülsüz Yeniden Yerleşim (OP/BP 4.12)	✓	
Yerli Halklar (OP/BP 4.10)		✓
Ormanlar (OP/BP 4.36)		✓
Baraj Güvenliği (OP/BP 4.37)	✓	

İhtilafli Alanlardaki Projeler (OP/BP 7.60)		✓
Uluslararası Su Yolları Üzerindeki Projeler (OP/BP 7.50)		✓

DSİ, DB'nı diğer koruma önlemleri politikalarını tetikleyecek veya A kategorisine girecek (DB OP 4.01 hükümleri bakımından fiziksel çalışmalara tabi saha veya tesislerin ötesinde bir alanı etkileyen, hassas, çeşitli ve benzeri görülmemiş nitelikte önemli olumsuz etkilere sahip) potansiyel proje bileşenlerinden ve faaliyetlerinden kaçınacaktır. A kategorisindeki projeler, gerektiğinde bölgesel veya sektörel ÇD, stratejik çevresel ve sosyal değerlendirme (SÇSD), çevresel denetim, tehlike veya risk değerlendirmesini de içeren ÇED'e benzer kapsamlı bir rapor hazırlanmasını gerektirir. Ayrıca, önemli arazi edinimi sonuçları olan, kritik ve/veya doğal yaşam alanları üzerinde büyük ölçekli etkileri olan projeler de A kategorisi olarak sınıflandırılabilir. Sulama projesi, bu kriterleri tetikleyen alt projeleri finanse etmeyecektir. DSİ, alt projelerin Kategori A sınıfına girmemesi amacıyla muhtemel ilave projeleri ve mevcut alt projelerdeki değişiklikleri tartışacaktır.

Çevresel Değerlendirme OP/BP 4.01: TSMP yukarıda açıklanan beş farklı sulama sisteminin modernizasyonuna yönelik altyapı yatırımları içerecektir. Mevcut açık kanalların (yüzeyle/beton) basınçlı kapalı kanallarla (boru) değiştirilmesi öncelikli altyapı işlerini kapsayacaktır. Halihazırda seçilen sulama sistemleri arasında, birlikte 71.195 hektarlık bir alanı kapsayan ve tahmini maliyeti yaklaşık 383 milyon ABD\$ olan Atabey, Kartalkaya, Ereğli-İvriz, Alaşehir ve Uzunlu yer almaktadır. Bu sistemler, DSİ tarafından modernizasyonu düşünülen toplam 37 sulama sisteminin yer aldığı uzun bir listeden seçilmiştir. Sulama talebinin ve yatırım getiri oranının yüksek olduğu; tasarım çalışmalarının tamamlandığı veya tamamlanmaya yakın olduğu ve sulama birliklerinden istenen avans katkısının elde edildiği sulama sistemlerine öncelik verilmiştir. Ancak, nihai tasarımın takvimine ve SB tarafından avans katkılarının ödeme durumuna bağlı olarak seçilen bazı sulama sistemleri değiştirilebileceğinden dolayı bu kesin olmayan bir seçimdir. Ayrıca, proje kapsamında yer alan projelerin ayak izlerindeki değişiklikler ve çevresel ve sosyal saha özelliklerindeki farklılıklar bu aşamada saha özelinde ÇSYP'lerin hazırlanmasını engellemektedir. Dolayısıyla, alt projelere ilişkin saha özelinde ÇSYP'lerin hazırlanmasına yönelik bir yol haritası sunmak için bu Çevresel ve Sosyal Yönetim Çerçevesi (ÇSYÇ) (Kategori B projeler için) hazırlanmıştır. Diğer taraftan, DSİ ile yapılan anlaşma uyarınca proje programına bağlı olarak ilk yıl için saha özelinde ÇSYP'ler hazırlanacaktır.

ÇSYÇ, "açık" kanal sulama sisteminden "kapalı" sulama sistemine dönüşüm sırasında oluşacak genel etkiler ile olumsuz etkilere yönelik etki azaltıcı önlemleri içermektedir. Bunlara ek olarak, su kullanımı ve su kullanımının kaynak sürdürülebilirliği, topluluklar ve diğer kullanıcılar üzerine muhtemel etkilerinin belirlenmesi de ÇSYÇ tarafından hedeflenmektedir. Bu bağlamda, örnek bir ÇSYP formatı ve içeriği, Ek-1'de sunulmaktadır. Borçlu tarafından hazırlanacak olan saha özelinde ÇSYP'ler ÇSYÇ'de genel hatları itibarıyla çerçevesi sunulan etkileri ve etki azaltma önlemlerini ayrıntılı olarak açıklayacaktır. Ancak, Ek-1'de sunulan ÇSYP sadece yol gösterici nitelikte bir tablodur ve saha özelinde hazırlanacak ÇSYP'lerde projenin yerine özgü etkiler ile ilgili özel etki azaltma önlemlerine yer verilmesi gerekecektir. Saha özelinde hazırlanacak ÇSYP'ler inşaat işlerine ilişkin ihale dokümanlarının bir parçasını oluşturacaktır.

Çevresel etkilerin temel inşaat işleri etkileri ile sınırlı kalması beklenmektedir. Genel olarak, ana etkiler inşaat kazısı, atık bertarafı, yıkıntı atıklarının bertarafı, vejetasyon ve üst toprak kaybı, toz oluşumu, gürültü, iş ve halk sağlığı ve güvenliği ile ilgili olmaktadır. Bu etkiler, saha özelinde ÇSYP'lerde belirtilecek ve detaylandırılacaktır.

Projenin aynı zamanda önemli sosyal etkileri de olacaktır; bunların çoğunlukla olumlu olması ancak

küçük olumsuz etkilerin de olması beklenmektedir. Olumsuz sosyal etkilerin sadece inşaat aşamasında ortaya çıkması ve toz ve gürültünün yol açacağı rahatsızlık, su temininde geçici kesintiler, halk sağlığı ve güvenliği ile çoğunlukla irtifak hakkı yoluyla kısmi arazi alımı ile sınırlı olması beklenmektedir. Kamulaştırmanın kaçınılmaz olduğu alt projelerde, DSİ ekonomik geçim kaynaklarını en az etkileyecek şekilde arazi edinimini gerçekleştirmeyi hedeflemektedir. Projenin arazi sahipleri, arazi kullanıcıları (hem resmi hem de gayriresmi), tarım işçileri (sezonluk göçmen işçiler de dahil) ve hassas grupların yer aldığı projeden etkilenen insanlar üzerinde farklı seviyelerde etkiye sahip olacağı öngörülmektedir. Her bir Projeden Etkilenen İnsan kategorisi, maruz kaldığı etki seviyesine ve türüne göre farklı etki azaltma önlemlerine, tazminat ve geçim yardımlarına hak kazanacaklardır. Arazi edinimi sonucunda insanların yerlerinden uzaklaştırılması ile ilgili hususlar Arazi Edinimi Politika Çerçevesinde (AEPÇ) tespit edilmiştir ve ele alınmıştır. Projenin arazi gereksinimlerinden kaynaklı kayıpların en aza indirilmesi ve tazmin edilmesi için DSİ tarafından hazırlanacak saha özelindeki Arazi Edinimi Planları (AEP) kullanılacaktır. Sosyal etkiler (arazi edinimi dışında) saha özelindeki ÇSYP'ler kapsamında ele alınacak ve ayrıntılandırılacaktır. Öngörülen sosyal etkilere ek olarak, DSİ tarafından yürütülen ve devam etmekte olan arazi toplulaştırma faaliyetlerine tabi olarak önerilen sulama sistemlerinden bazıları da değerlendirilecektir. AEPÇ'de ve daha sonraki AEP'lerde (ilgisine göre), DSİ tarafından yürütülen (Uzunlu) arazi toplulaştırmaya ilişkin durum tespit çalışmalarının detayları ve önerilen önlemler (ihtiyaç duyulması halinde) sunulmaktadır. Farklı kullanıcı grupları üzerinde sosyal etkilere yol açabilecek ve bunlar arasında çatışmalar çıkarabilecek olan, ülke genelinde devam etmekte olan arazi toplulaştırma faaliyetleri, sulama ve tarla içi su yönetimi altyapısına erişim ve Bileşen 1 kapsamında arazi kullanım düzenlerindeki değişiklikleri de içeren hem olumlu hem de olumsuz sosyal etkiler (cinsiyete özgü faaliyetler ve ayrıştırılmış veriler de dahil olmak üzere) ile ilgili olarak ÇSYÇ ve ÇSYP'ler için bilgi girdisi sağlayacak ayrı bir Sosyal Etki ve Cinsiyet Değerlendirmesi (SECD) çalışması hazırlanmıştır. SECD'in kapsamı aynı zamanda su kullanıcıları arasında paydaş haritalarının oluşturulmasını ve şikayet mekanizmasının da yer aldığı bir paydaş katılım planının (PKP – Ek 5) hazırlanmasını da içerecektir. SECD çalışması, Suriyeli işçileri sezonluk göçmen işçiler arasında geçici koruma altında olarak tespit etmiştir. Bu gruplar üzerinde öngörülen dolaylı etki sulu tarıma dayalı üretimin artması ile sezonluk işçilere olan ihtiyacın artması olarak belirlenmiştir. Bunun yanında, makinelerin kullanılması ile geçici işçilere ihtiyacın azalabileceği de göz önünde bulundurulmuştur. Sezonluk işçiler, aileleri ile birlikte hareket etmekte ve tarımsal faaliyetlere aileleri de katılmaktadır. Sezonluk işçilere ihtiyaç duyulan söz konusu proje alanında, çocuklar ücretli olarak çalışmamakta, sadece ailelerine yardım etmektedir. Bu tür bir çalışma şekli, zorla çalıştırma olarak değerlendirilmemektedir. Nitekim, yerel iş kanunu çocuk işçiliğinin en kötü şekillerini yasaklamaktadır. Bu nedenle, proje kapsamında, tarımda çocuk işçiliği ve zorla çalıştırma gibi uygulamalar (Suriyeli sığınmacılar ve mevsimlik işçiler gibi) söz konusu değildir. Bunun yanında, inşaat faaliyetleri ile ilgili sözleşmelerin eki olacak ÇSYP'ler yüklenicilerin yerel yasal çerçeve ile uyumlu olarak çocuk işçiliğinin en kötü şekillerini yasaklamasını mecbur kılacaktır.

Doğal Yaşam Alanları OP/BP 4.04: Proje yatırımlarının özel olarak sadece mevcut sulama sistemlerinin modernizasyonu ile sınırlı olması nedeniyle, tanımlanmış bir doğal yaşam alanı üzerine etkisi olmayacağı düşünülmektedir. Öte yandan, mevcut sulama projelerinden bazılarının halihazırda doğal yaşam alanları ve korunan alanlar ile etkileşim içerisinde oldukları gözlenmektedir. Sulamada

verimliliği arttıran sulama modernizasyon projelerinin, doğal yaşam alanlarına su temin eden kaynaklarının korunmasını, dolayısıyla mevcut durumlarının iyileştirilmesini amaçladıkları düşünülmektedir. İlgili sulama alanının bir doğal yaşam alanı ile çakışması halinde, OP/BP 4.04 uygulanacaktır ve Projenin doğal yaşam alanları üzerindeki potansiyel etkileri hazırlanacak olan ÇSYP’de değerlendirilecektir.

Fiziksel Kültürel Kaynaklar OP/BP 4.11: Türkiye’deki kanunlar ve uygulamalar Dünya Bankası’nın gereklilikleri ile benzerlik taşımaktadır. Kültürel varlıkların korunmasına ilişkin ulusal mevzuat gereklilikleri DB koruma önlemi politikaları ile uyum göstermektedir. Bununla birlikte, tesadüfen keşfedilen ya da şans eseri bulunan kültürel yapıtların yönetimini kapsayan bir tesadüfi buluntu prosedürü hazırlanacaktır. Buna ek olarak, tüm ilgili resmi yazışmalar saha özelinde ÇSYP’ye eklenecektir. Dahası, ihtiyaç duyulması halinde, arkeolojik ya da kültürel varlıklar hakkında detaylı bir değerlendirme raporu ÇSYP’lere dahil edilecektir. DSİ, finanse edilen projelerin fiziksel veya kültürel kaynaklar üzerindeki etkilerini önlemek veya azaltmakla yükümlüdür. Dolayısıyla DSİ, Türkiye’deki mevzuatın tüm gereklilikleri yerine getirilinceye kadar alt proje finansmanına devam etmeyecektir.

Gönülsüz Yeniden Yerleşim OP/BP 4.12:

Proje kapsamındaki temel yatırımlar açık kanal sistemlerinin (kanallar ve dağıtım şebekeleri) kapalı basınçlandırılmış sistemler ile değiştirilmelerini içermektedir. Seçilen sulama sistemlerinin arazi kullanım gereklilikleri henüz belirlenmemiş olmakla birlikte, bunlardan bazıları arazi edinimi gerektirebilir; dolayısıyla Banka’nın Gönülsüz Yeniden Yerleşim Politikası (OP 4.12) tetiklenmiştir. Proje kapsamında fiziksel bir taşınma olması beklenmemektedir. DSİ arazi toplulaştırma uygulamalarının yanı sıra, inşaat çalışmalarının mevcut yollar / kanallar takip edilerek kamu arazileri üzerinde gerçekleştirilmesini sağlayarak kamulaştırmadan kaçınmaya çalışacaktır. Kanalların ve ilgili sulama altyapısının kesin yerleri detay projeler tamamlanıncaya kadar belli olmayacağından dolayı, taslak bir AEPÇ hazırlanmış ve Atabey, Isparta’da 20 Haziran 2018 tarihinde sunulmuştur. Sulama sistemlerinin ayak izleri kesin olarak belli olduktan sonra, DSİ kamulaştırma yoluyla arazi edinimi gerektirecek sulama sistemleri için spesifik AEP’ler hazırlayacaktır.

Daha önce belirtildiği gibi, görev ekibi tarafından, ulusal arazi toplulaştırma mevzuatı ile OP 4.12 arasındaki (varsa) boşlukların analiz edilmesi için arazi toplulaştırma programı hakkında bir durum tespit çalışması yapılmaktadır. Boşlukların tespit edilmesi halinde, AEPÇ bu boşlukları kapatmanın yollarını sunacaktır. AEPÇ, SECD raporunun sonuçları ile DSİ’den ve diğer kurumlardan alınan verileri ve bilgileri içermektedir.

Mevcut veriler ve DSİ temsilcileri ile istişareler DSİ’nin halihazırda dört kademeli bir şikayet mekanizmasına sahip olduğunu, söz konusu mekanizmanın DSİ faaliyetlerinden kaynaklanan tüm mağduriyetlerin tespit edilmesine ve çözülmesine olanak tanıdığını göstermektedir. Bu dört kademeli sistem kapsamında, DSİ sulama birlikleri, şube ve bölge müdürlükleri vasıtasıyla ve merkez düzeyinde şikayetleri almaktadır. DSİ’nin kendi şikayet mekanizmasına ek olarak, projeden etkilenen kişiler DSİ’nin proje faaliyetleri ile ilgili her türlü şikayet ve endişelerini Başbakanlık İletişim Merkezi (BİMER) ve Cumhurbaşkanlığı İletişim Merkezi (CİMER) yoluyla ulusal şikayet mekanizmalarından da yararlanmaktadırlar. DSİ mevcut şikayet mekanizmasında proje çalışanlarının da ulaşabileceği sulama sistemlerine özgü şikayetlerin toplanmasına, değerlendirilmesine ve çözülmesine yönelik yapacağı

düzenlemelere ek olarak, her bir sulama sistemi için ayrı ayrı gerçekleştirilecek halkın katılımı etkinlikleri sırasında şikayet mekanizmasını tüm paydaşlara tanıtacaktır.

Baraj Güvenliği OP/BP 4.37: TSMP, herhangi bir barajı veya rezervuarları finanse etmeyecektir. Ancak, bu proje ile Afşar, İvriz, Uzunlu ve Kartalkaya barajlarının mansabındaki nehir akışını ve sulama sistemlerini etkileyeceği için bu politika etkinleşmektedir. Mansaptaki sulama sistemlerinin esnek ve sürdürülebilir bir şekilde yönetilebilmesi için bu dört barajın güvenilir ve emniyetli bir şekilde işletilmesi gerekmektedir. Türkiye’de DSİ (Müşteri) barajlar ile ilgili inşaat ve düzenleme işlerinden sorumlu ana kurumdur. Mevcut sistemde DSİ aşağıdaki faaliyetleri gerçekleştirmektedir:

- Etüt ve Planlama Dairesi bir proje geliştirmektedir. Eğer projede baraj yer alıyorsa; barajın yeri, kapasitesi, tipi ve kaba boyutları, vs. ile ilgili olarak ihtiyaç duyulan tüm verileri toplamaları gerekmektedir.
- Barajlar ve HES Dairesi tarafından kesin projeler hazırlanmaktadır. Bunun için Jeoteknik Hizmetler ve Yeraltı Suları Dairesi Başkanlığından spesifik verilere ihtiyaç duymaktadırlar. Barajın inşaatı da Barajlar ve HES Dairesinin kontrol altında, Jeoteknik Hizmetler ve Yeraltı Suları Dairesi Başkanlığının yardımları ile gerçekleştirilmektedir.
- İnşaat tamamlandığında, İşletme ve Bakım Dairesi ve ilgili Bölge Müdürlükleri sorumluluğu devralmaktadır. Barajın işletmesi, bakımı ve kontrolü Bölge Müdürlükleri tarafından gerçekleştirilmektedir (bu faaliyetler farklı uzman komisyonları tarafından yürütülmektedir); İşletme ve Bakım Dairesi Bölge tarafından gönderilen tüm verileri almakta ve değerlendirmektedir. İlgili uzmanların yardımı ile, İşletme ve Bakım Dairesi tarafından standardizasyon amaçlı düzenleme ve benzer faaliyetler gerçekleştirilmektedir.
- Acil durumlar İşletme ve Bakım Dairesinin kontrolü altındadır. Acil durumlar için her bölgede benzer bir yapı mevcuttur. Bölgede ve Genel Müdürlükte olaya bağlı olarak uzman komisyonları oluşturulmaktadır.

Tüm bu hususlar göz önünde bulundurularak, Banka Baraj Güvenliği Uzmanı tüm barajlara saha gezisi gerçekleştirmiştir ve bir misyon raporu hazırlanmıştır. Rapor sonuçlarına göre, alınması gereken önlemler yapısal olmayıp, herhangi bir büyük çatlak ya da acil müdahale gerektirecek bir durum tespit edilmemiştir. Söz konusu barajların 27 ila 47 yıl arasında değişen ömürleri göz önünde bulundurulduğunda, yapı işlerinin yeterli düzeyde olduğu ve hidromekanik ekipmanların (kapaklar, vanalar, borular gibi) göreceli olarak iyi korunmuştur. Aynı zamanda, baraj güvenliği ile ilgili prosedürlerin her bir barajın durumuna göre farklı derecelerde revize edilmesi gerekmektedir. Enstrümantasyon ve izleme sistemlerinin iyileştirilmesi ve rehabilitasyonu müdahale edilmesi gereken ana alanları oluşturmaktadır. Baraj güvenliği ile ilgili alınması gereken önlemler DSİ ile paylaşılmıştır ve DSİ bu politikanın gerekliliklerini yerine getirmekle yükümlüdür. Her bir baraj ile ilgili spesifik önlemler ilgili ÇSYP’lerde detaylı olarak açıklanacaktır.

Uluslararası Su Yolları Üzerindeki Projeler OP/BP 7.50: DSİ, finanse edilen projelerin sadece ulusal su yolları üzerinde yer aldığı/ sadece ulusal su yollarına bağlı olmasını sağlamakla sorumludur. Türkiye’de, uluslararası su yolu olmadığı (dolayısıyla OP 7.50’yi tetiklemediği) tespit edilen su yolları şunlardır: Susurluk, Kuzey Ege, Gediz, Küçük Menderes, Büyük Menderes, Batı Akdeniz, Antalya, Sakarya, Batı Karadeniz, Yeşilirmak, Kızılırmak, Konya Kapalı, Doğu Akdeniz, Seyhan, Ceyhan, Doğu

Karadeniz, Burdur, Afyon, Orta Anadolu ve Van.

4. ÇEVRESEL VE SOSYAL DEĞERLENDİRME

TSMP alt projelerinin faaliyetlerine yönelik çevresel ve sosyal konuların ortaya konabilmesi açısından, bir eleme süreci gerekmektedir. Bu eleme sürecinin aşamaları aşağıda sunulmaktadır.

- **Eleme:** Olumsuz çevresel ve sosyal etkilere neden olabilecek faaliyetlerin ortaya konması.
- **Proje Kategorizasyonu:** DB Koruma Önlem Politikalarına göre proje kategorizasyonunun belirlenmesi.
- **İlgili Çevresel ve Sosyal Dokümanların Hazırlanması:** Proje özelinde ÇSYP ve/veya gerekli olması durumunda Sahaya Özel AEP hazırlanması.
- **Dokümanların Gözden Geçirilmesi ve Kabulü:** DB Koruma Önlem Politikaları ve Ulusal Kanun ve Yönetmelikler çerçevesinde çevresel ve sosyal dokümanların gözden geçirilmesi ve kabulü.
- **Halkın Katılımı ve Bilgilendirilmesi:** Görüş ve öneriler için dokümanların halka açılması. (ÇSYP vb.)
- **Denetim ve İzleme:** Çevresel ve Sosyal olarak sürdürülebilirliği ölçmek ve etkinliğini artırmak için bir denetim ve izleme programının hazırlanması.

Aşama 1: Eleme

Eleme aşamasının amacı; (i) alt-Proje'nin muhtemel bir çevresel ve sosyal olarak bir potansiyel negatif etkiye neden olup olmadığının belirlenmesi; (ii) olumsuz etkilere sahip aktiviteler için uygun etki azaltıcı önlemlerin belirlenmesi; (iii) Etki azaltıcı önlemlerin alt-proje tasarımına eklenmesi; (iv) Alt-proje tekliflerinin değerlendirilmesi ve kabulü ile uygulama sırasında çevresel ve sosyal parametrelerin izlenmesidir. Eleme prosedürü aşağıdakileri içermektedir:

- Alt-proje tekliflerinin DB Koruma Önlem Politikalarına göre değerlendirilmesi ve kabulü;
- Alt-Proje'nin potansiyel olarak olumsuz çevresel ve sosyal etkiye neden olup olmadığının belirlenmesi;
- Olumsuz etkilere sahip aktiviteler için uygun etki azaltıcı önlemlerin belirlenmesi;
- Etki azaltıcı önlemlerin alt-proje tasarımına eklenmesi; ve
- Uygulama sırasında çevresel ve sosyal parametrelerin izlenmesidir.

Uygulama öncesinde gerekli olabilecek çevresel ve sosyal çalışmaların boyutu eleme aşamasının sonuçlarına bağlı olacaktır. Bu eleme çalışması muhtemel yeniden yerleşim etkilerini de içermelidir.

Eleme sürecinin diğer bir önemli amacı da çevresel ve sosyal etkileri olmayan veya önemsiz olan alt projelerin belirlenmesidir. Böylelikle, bu projelerde, çevresel ve sosyal yönetim açısından ön-kabulü yapılmış standartlar ya da uygulama kodları veya ön-kabulü yapılmış kılavuz değerlere bağlı olarak uygulama aşamasına alınabilirler.

DSİ, Banka ile koordineli olarak alt projeleri eleme aşamasına tabi tutacaktır. Eleme aşaması, kabul edilmeme kriterleri ile OP 4.01 ile bağlantılı olarak alt projelerin çevresel ve sosyal kategorizasyonundan oluşmaktadır. Daha önce de belirtildiği üzere, DSİ, finanse edilen projelerin sadece ulusal su yolları üzerinde yer aldığını/ sadece ulusal su yollarına bağlı olmasını sağlamakla sorumludur. Türkiye’de, uluslararası su yolu olmadığı (dolayısıyla OP 7.50’yi tetiklemediği) tespit edilen su yolları şunlardır: Susurluk, Kuzey Ege, Gediz, Küçük Menderes, Büyük Menderes, Batı Akdeniz, Antalya, Sakarya, Batı Karadeniz, Yeşilirmak, Kızılırmak, Konya Kapalı, Doğu Akdeniz, Seyhan, Ceyhan, Doğu Karadeniz, Burdur, Afyon, Orta Anadolu ve Van.

Yerel ÇED prosesinin sonuçları da projelerin etkilerinin önemini değerlendirilmesi ve proje etki alanının hassasiyet derecesinin (doğal habitatların, koruma alanlarının bulunması gibi) belirlenmesi açısından bilgi girdisi sağlayabilir. Alt projelerde, daha bilgiye dayalı kararların verilebilmesi açısından bu tür etkilerin ilk değerlendirilmesinin yapılabilmesi için, DSİ danışmanların fizibilite raporları hazırlamasını isteyebilir.

Mevcut durumda, TSMP kapsamında DSİ tarafından önerilmiş olan projeler değerlendirilmiş olup, bu alt-projeler, DB Kategorizasyonuna göre Kategori B olarak öngörülmüştür. Bu bağlamda, bu projelere yönelik olarak ÇSYP’ler hazırlanacaktır. Mevcut durumda bu ÇSYS altında öngörülemeyen herhangi bir alt proje faaliyeti, etkisi ya da hassasiyetinin tespit edilmesi durumunda, yukarıda açıklanan eleme aşaması uygulanacaktır.

Aşama 2: Proje Kategorizasyonu

DSİ, Banka’ya söz konusu beş alt proje için kategorizasyon çalışmasını sunmuştur. DB’na sunulan bilgiler, kategori seçimini desteklemek için gerekli olan kilit çevresel ve sosyal konuları içermektedir.

Bir alt projede farklı alt bileşenler olması durumunda, alt projenin kategorisinin belirlenmesi için en yüksek riskli alt bileşen göz önünde bulundurulur. Örneğin, bir alt projenin önemli ve geri döndürülemez etkileri olan bir bileşeni (Kategori A) ve görece olarak daha kısa süreli ve uluslararası iyi uygulamalar ile önlenabilir etkileri olan bir bileşeni (Kategori B) olabilir. Böyle bir durumda, söz konusu alt proje Kategori A olarak sınıflandırılır. Çevresel değerlendirme ideal olarak tüm alt bileşenleri içerecek şekilde hazırlanmalı ve böylelikle tüm alt proje bileşenlerinin çevresel etkileri bir bütün olarak değerlendirilmelidir. Ancak, farklı proje faaliyetlerinin çevresel değerlendirmeleri ayrı ayrı hazırlanabilir ve her bir bileşen ile ilgili işler farklı zamanlarda ve çevresel etkiler açısından birbirinden bağımsız olarak da gerçekleştirilebilir. Şüphede kalınması durumunda, DSİ, DB Çevresel ve Sosyal Uzmanlarına danışacaktır.

Bu bilgiler doğrultusunda, sulama sistemlerinin inşaatı (modernizasyon ve sulama sistemlerinin yenilenmesi de dahil) ve 1 MW’tan az kapasiteye ve 2 hektardan az bir alana sahip güneş santrali sistemlerinin kurulumu, ÇED Yönetmeliği’nde yer almamaktadır. Bu bağlamda, proje bileşenleri, yerel ÇED uygulamasından muaftır. TSMP, DB tarafından desteklenecek projelerin DB Koruma Önlem Politikalarına uygun olarak çevresel ve sosyal sürdürülebilirliğini amaçlamaktadır. Bu nedenle; TSMP’nin bu ÇSYS kapsamında sunulan alt projeleri, Dünya Bankası OP 4.01 kapsamında Kategori B olarak belirlenmiştir. Mevcut durumda öngörülemeyen herhangi bir proje faaliyetinin ortaya çıkması durumunda, kategorizasyon için yukarıda bahsedilen kriterler uygulanacaktır.

Aşama 3. İlgili Çevresel ve Sosyal Dokümanların Hazırlanması

ÇSYP, çevresel ve sosyal etkiler, uygun etki azaltıcı önlemler, uygun izleme göstergeleri, etki azaltıcı önlemlerin izlenmesinin sıklığı, sorumlu personel ve maliyet boyutunu içerir. ÇSYP hazırlanırken, halk

ve alt proje faaliyetlerinden etkilenmesi muhtemel kişilerle istişare yapılacaktır. Eleme ve kapsamlılaşmaya ve proje kategorisine bağlı olarak hazırlanacak olan ÇSYP, OP 4.01'e uygun olarak yapılacaktır. ÇSYP'nin hazırlanması için başlıca adımlar aşağıda verilmiştir.

- i. Eleme kriterlerine uygun olarak alt-proje özelinde değerlendirme yapılması;
- ii. SECD doğrultusunda ÇSYP'lerin hazırlanması;
- iii. Arazi edinimi ve/veya gönülsüz yeniden yerleşim ihtiyacının belirlenmesi;
- iv. Paydaş katılımı ve iletişim planının hazırlanması;
- v. Eğer gönülsüz arazi edinim var ise AEP'in hazırlanması.

DB Koruma Önlem Politikaları, önerilen planlama projelerinin SECD yoluyla değerlendirilmesini gerektirmektedir. Dolayısıyla, durum tespit çalışması sırasında, Dünya Bankası önerilen alt-projelerin sosyal çevre üzerine olan etkilerini belirlemek ve alternatif çözümler önerebilmek için proje faaliyetlerinin toplumsal cinsiyet ile ilgili boyutlarının da ele alındığı daha geniş kapsamlı bir değerlendirme (SECD) gerçekleştirmiştir. SECD, TSMP'nin sosyal yönden uygulanabilir bir proje şeklinde tasarlanması için karar vericiler açısından gerekli bir sosyal yönetim aracıdır.

DSİ, Banka Politikalarına uygun olarak bir Arazi Edinimi Politika Çerçevesi (AEPÇ) hazırlamış bulunmaktadır. DSİ, AEPÇ kapsamında gerekli olması halinde sahaya özel Arazi Edinim Planları (AEP) hazırlayacak olup, plana yönelik rapor formatı AEPÇ'de sunulmaktadır.

Aşama 4: Çevresel ve Sosyal Dokümanların Gözden Geçirilmesi / Kabulü ve Yayınlanması

DSİ, inşaat faaliyetleri başlamadan önce DB Koruma Önlem Politikaları ekibi ile koordineli olarak tüm Sosyal ve Çevresel Dokümanları hazırlayacaktır. Tüm koruma önlem politikaları ile ilgili hazırlanan dokümanlar Türkiye Cumhuriyeti Devleti ve Dünya Bankası tarafından onaylanacak ve Banka'nın harici web sitesinde ve DSİ'nin resmi sitesinde paydaşların anlayabileceği şekilde Türkçe olarak yayınlanacaktır.

Finansman desteği, ÇSYP'nin uygulanmasını gerektirmektedir. Bu bağlamda ÇSYP, ihale dokümanlarına dahil edilecek ve alt-projeyi yürütmek için seçilmiş olan yüklenicinin sözleşmesinin bir parçası olacaktır.

Aşama 5: Halkın Katılımı ve Bilgilendirilmesi

DSİ, alt-projelerin çevresel ve sosyal yönleri ile ilgili olarak projeden etkilenecek halk ile istişarede bulunacak ve onların görüşlerini alacaktır. DSİ'nin bu istişareleri en kısa sürede tamamlaması gerekmektedir. Bu bağlamda DSİ tarafından önerilen alt-projeler için proje onayı öncesi Halkın Katılımı toplantıları düzenlenecektir. Diğer alt-projelere yönelik toplantılar da proje hazırlık aşamaları tamamlanır tamamlanmaz gerçekleştirilecektir.

Anlamli bir istişare için toplantı öncesi halkın anlayacağı dilde ve sadelikte olan bilgilendirici materyaller hazırlanarak uygun zamanda (örneğin halkın katılımı toplantısından bir ay önce) halkın görüşüne sunulacaktır. Öncelikli olarak, toplantı yeri tarihi ile ilgili olarak halkın bilgilendirmesi gerekmektedir. DSİ bu kapsamda, alt-projenin etki alanında bulunan illerin valilikleri, ilçe kaymakamlıkları, köy muhtarlıkları ve sulama birliklerine toplantı tarihlerini bildirecek ve toplantı ilanlarının buralarda yayınlanmasını sağlayacaktır. DSİ kadınların toplantılar hakkında bilgilendirilebilmeleri için kadınlara yönelik belirli katılım araçlarını sağlayacaktır. Duyurular kadınların

da erişebildiği mecralarda yapılacaktır. Bilgilendirmenin zamanlaması, etkilenen halkın toplantıya katılımının sağlanması açısından önemli olup, etkilenen halkın hazırlık yapabilmesi için gerekli zaman verilmelidir. Aynı zamanda DSİ, alt-projeyi tanıtıcı afiş, poster ve el broşürleri hazırlayacak ve toplantı öncesinde halka dağıtacak olup, toplantı sırasında projenin içeriği, muhtemel çevresel ve sosyal etkiler ile bu etkiler için öngörülen etki azaltıcı önlemler, bu önlemlerin izlenmesi ve projeye yönelik şikayet ve istekler için hazırlanacak olan Şikayet Mekanizmasını içeren bir sunum gerçekleştirecektir.

DSİ, nihai ÇSYP'lerin ve AEP'lerin (uygulanabilir olanları) birer basılı kopyasının (Türkçe olarak), halkın katılımı toplantısı öncesinde halkın erişebileceği bir yerde erişilebilir olmasını sağlayacaktır. İstişarelerden sonra, DSİ nihai taslak dokümanları istişarelerde dile getirilen geri bildirimleri / görüşleri yansıtacak şekilde revize edecektir. DSİ nihai ÇSYP'lerin ve diğer çevresel ve sosyal dokümanların hem İngilizce hem de Türkçe versiyonlarını onay için Dünya Bankası'na sunacaktır.

Proje değerlendirmesi öncesinde, ÇSYP'lerin ve AEP'lerin nihai versiyonları DSİ tarafından hem İngilizce hem de Türkçe olarak ülke içerisinde yayınlanacaktır. ÇSYP'lerin ve AEP'lerin İngilizce versiyonları DB'nin harici web sitesinde yayınlanacaktır.

Aşama 6: İzleme

DSİ, ÇSYP'nin uygun şekilde uygulanmasını sağlamak üzere alt projeleri inşaat ve işletme aşamalarında düzenli olarak denetleyecektir. DSİ, ÇSYP'nin uygulanması ile ilgili herhangi bir sorun tespit ettiğinde, ilgili bölge müdürlüğünü bu konuda bilgilendirecek ve bu sorunları gidermek için atılması gereken adımlar konusunda anlaşmaya varacaktır. DSİ, bulgularını altı aylık proje ilerleme raporlarında veya gerektiğinde sorunları Dünya Bankası'nın dikkatine sunmak için daha sık aralıklarla Dünya Bankası'na bildirecektir. Dünya Bankası proje ekibi belirli aralıklarla ve gerektiğinde proje denetleme faaliyetleri kapsamında proje sahalarını ziyaret edecektir.

5. ÇEVRESEL VE SOSYAL ARKAPLAN

Alaşehir Sulama Sistemi: Proje alanı, Türkiye'nin batısında Manisa İli Alaşehir İlçesi'nde yer almaktadır. Sulama sisteminde toplam sulama alanı 13.650 hektar olup 1979 yılından bu yana faaliyet göstermektedir. Sulama alanı Alaşehir ve Uluderbent ovalarını kapsamaktadır ve etrafında Bozdağlar ve Uysal dağları ile çevrilidir. Yıllık yağış 450- 500 mm arasında değişmektedir. Proje bölgesinde ılıman bir iklim hakimdir. Ortalama sıcaklık yazın 32°C, kışın ise 3 °C'dir. Sulama sistemi başlangıçta 5.700 hektarlık tarım arazinin sulaması için tasarlanmıştır, ancak çiftçilerden gelen talep üzerine daha sonra 11.806 hektara çıkarılmıştır. Ana su kaynakları 1977 yılında inşa edilen Afşar Barajı ile Buldan Barajıdır. 1984 yılında, ilave su temini için 71 ilave kuyu açılmıştır. Şu anda bu su kuyularının 45'i faal durumdadır. İzinsiz olarak çalıştırılan ilave 2.600 özel kuyu daha olduğu tahmin edilmektedir. 2016 yılında sulama sistemindeki toplam su kullanımı 44,46 milyon metreküp olarak kaydedilmiştir. Mevcut sulama sistemi 56 km'lik ana kanal, 114 km'lik yedek kanal ve 208 km'lik üçüncü kanaldan oluşmaktadır.

Sulama sisteminin kapsadığı alanda yer alan araziler Alaşehir ve Sarıgöl ilçelerindeki köylere aittir. Son rakamlar Alaşehir nüfusunun 13.758 Sarıgöl'ün ise 456 olduğunu göstermektedir. Yerleşim alanlarında ilk ve ortaöğretim kurumları ile üniversiteler ve meslek yüksek okulları bulunmaktadır ve okuryazarlık oranı yüzde 98'dir. Bölgedeki başlıca tarım ürünleri pamuk, sebze ve üzumdür. Pamuk üretimi ülke içindeki ve dış kaynaklı bazı sebzelerden dolayı son zamanlarda azalan bir eğilim göstermektedir. Sebze üretiminde baraj suyu ile sulama yapılmamaktadır. Sebzeler ihraç edilmemekte, bölge içerisinde tüketilmektedir. Alaşehir'de yeraltı suyu seviyesinde mevsimsel

dalgalanmalar görülmektedir. Daha önce de belirtildiği gibi, yeraltı suları özellikle nispeten daha kurak geçen yıllarda özel kuyulardan çekilmek suretiyle tarım faaliyetlerinden kullanılmaktadır. Dolayısıyla, yeraltı sularının seviyeleri önemli ölçüde düşmüştür ve şu anda yeraltı sularının kullanımı büyük ölçüde devre dışı bırakılmıştır. En önemli tarım ürünü, ihracatın neredeyse tamamı Alaşehir ovasından gerçekleşen üzümdür (çekirdeksiz üzüm). Çekirdeksiz üzümün yaz aylarında (en az üç kez) ve kışın sulanması gerekmektedir. Yaz aylarının Alaşehir’de oldukça kurak geçtiği düşünüldüğünde, sistemde 80 – 150 m seviyesindeki yeraltı suyu önümüzdeki yıllarda üzüm sulaması için yeterli olmayacaktır. Projenin sulamada sağlayacağı verimlilik sayesinde üzüm bağlarında artış olacağı tahmin edilmektedir. Ayrıca başka tarım ürünlerinin yetiştiriciliğinin (mısır, sebze, meyve, tahıl gibi) artacağı ve yeni meyve bahçelerinin kurulacağı tahmin edilmektedir. Modernizasyon projesinin geri ödeme süresi 20 yıl olarak tahmin edilmektedir. İlçedeki sanayi faaliyetleri halıcılık ve maden suyu üretim tesisleri dışında çoğunlukla üzüm üretimi ve ihracatı üzerinde odaklanmaktadır.

Atabey Sulama Sistemi: Atabey Sulaması Türkiye’nin “Göller Yöresi” olarak adlandırılan Batı Akdeniz Bölgesinde yer alan Isparta ilinin 15 km kuzeyinde yer almaktadır. Proje alanındaki üç büyük ova Isparta, Atabey ve Sevinçbey ovalarıdır. Burdur Gölü havzasına açılan 4 km’lik bir koridor dışında, proje alanı dağlar ile çevrilidir. Proje alanının rakımı 995 ile 1.100 metre arasında değişmektedir. Proje bölgesinde hakim olan iklim, Akdeniz iklimi ile Orta Anadolu’da görülen iklim tipleri arasında değişmektedir. Kışları soğuk ve yağışlı, yazları ise sıcak ve kurak geçmektedir. Bölgede bulunan göller iklim üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Yıllık ortalama yağış 441 mm’dir ve ortalama sıcaklık 12°C’dir. Sulama sisteminin kapsadığı alan Atabey ve Gönen ilçelerinde yer almaktadır ve 12 köye ait tarım arazilerini kapsamaktadır.

Sulama sistemi 1974 yılından bu yana işletilmektedir ve 1998 yılında SB tarafından devralınmıştır. O zamanda bu yana bölgede sulama uygulamalarının iyileştirilmesi amacıyla 2008, 2012 ve 2016 yıllarında olmak üzere çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Proje alanı 13.834 hektarlık bir alanı kapsamaktadır ve ana su kaynağı Eğirdir gölüdür. Eğirdir Gölü aynı zamanda Senirkent, Gelendost, Boğazova, Hoyran, Barla, Gönen-Keçiborlu ve Tokmacık-Çaltı gibi başka birçok sulama sisteminde daha sulama suyu temin etmektedir. Göl, Isparta şehir merkezine de su temin etmektedir. Ancak, sulama sisteminde yer alan yaklaşık 620 hektarlık bir alana yeraltı su kaynaklarından su sağlanmaktadır.

Sulama sisteminin kapsadığı alandaki yerleşimlerin toplam nüfusu mevcut sulama sisteminin yetersiz kalması ve bunun sonucunda meydana gelen göçler sebebiyle 2000 ile 2017 yılları arasında 35.000’den 25.000’e düşmüştür. Atabey’deki mevcut ürün deseninde meyve (%46), fidan (%17), şeker pancarı (%12), yem bitkileri (%8), mısır (%7) ve sebze (%5) yer almaktadır. Bölgedeki ana tarım ürünü elmadır ve ülkedeki toplam elma üretiminin yüzde 20’si buradan karşılanmaktadır. Kiraz ve gül üretimi de proje alanı için önemli ekonomik faaliyetlerdir. Proje alanındaki sanayi faaliyetleri temel olarak elma suyu, vişne suyu ve gül suyu üretimi gibi tarım ürünlerine dayalıdır.

Projenin Eğirdir Gölü’nün su dengesine yıllık 71,88 hm³ katkıda bulunması beklenmektedir. Ayrıca, proje uygulaması ile birlikte ürün deseninin tahıl, mısır, şeker pancarı, meyve ve sebze, meyve bahçeleri, fasulye ve diğer baklagiller, gül, alfalfa, kavak ve domates gibi ürünlerden oluşması beklenmektedir.

Ereğli-İvriz Sulama Sistemi: Ereğli-İvriz Sulama Sistemi Konya ili sınırları içerisinde yer almaktadır ve Ereğli ilçesi, Aziziye beldesi ve 34 köyü kapsamaktadır. Sulama Sistemi 1983 yılından bu yana faaldir ve kapalı bir havza olan ve Türkiye’nin en az yağış alan bölgelerinden birisi olan (yıllık yağış 295 mm) Konya havzasındaki Ereğli ovalarında yer almaktadır. Sulama sisteminin kapsadığı alan İvriz ve Ceyhan çaylarının havzalarını içermektedir ve güney ve güneydoğuda Toros Dağları, kuzeyde ise Karacadağ

Tepeleri ile çevrilidir. Toplam proje alanı 15.280 ha büyüklüğündedir. Sulama alanında hakim olan iklim karasal iklimdir; dolayısıyla kış mevsiminde soğuk ve sert, yazları ise sıcak ve kurak iklim koşulları görülmektedir. Kapalı bir havza olduğu için, bölgede ılıman iklim etkisi görülmemektedir.

Ereğli İlçesi en büyük yerleşim birimidir. Saha araştırmalarına göre, ortalama hanehalkı büyüklüğü 4,72 kişidir ve nüfusun yüzde 67'si 15-49 yaş grubundadır. Nüfus artış oranı yüzde 1,9'dur ve 2030 yılında toplam nüfusun 129.000'e ulaşması beklenmektedir. Ereğli şehir merkezinde ilk ve orta öğretim kurumları ile yüksek okullar ve meslek yüksek okulları bulunmaktadır. Temel sağlık kurumları da Ereğli şehir merkezinde bulunmaktadır. Yerel ekonomi tarıma dayalıdır ve bölge Türkiye'nin tahıl ambarı olarak bilinmektedir. Bölgede uzun bir geçmişe sahip oturmuş bir sulama kültürü bulunmaktadır. Sağ sahildeki mevcut ürün deseni temel olarak hububat (%33), mısır (%34) ve ayçiçeğinden (%22) oluşmaktadır. Sol sahildeki ürün deseni ise temel olarak hububat (%51), mısır (%23) ve meyveden (%13) oluşmaktadır. Hayvancılık da temel ekonomik faaliyetlerden birisidir ve süt ürünleri Türkiye genelinde yaygın olarak tüketilmektedir. Öte yandan, tarıma dayalı sanayi çok fazla gelişmemiştir ve birkaç süt ürünleri çiftliği ve yem fabrikası ile sınırlıdır. En büyük tesis Ereğli Şeker Fabrikası'dır.

Sulama Sisteminin sol sahilinde toplam 3.070 çiftçi bulunmaktadır ve bunların 1.620'si SB üyesidir. Sağ sahilde, 1.818 çiftçi bulunmaktadır ve bunların 1.016'sı SB üyesidir. Sulama alanındaki üçüncü bir bölgede ise 525 çiftçi bulunmaktadır (371'i SB üyesi). SB üyelerinin sayısının düşük olması, sulama sistemi tesisleri eski ve bozuk olduğundan dolayı bazı çiftçilerin su alamadığını göstermektedir. 2012-2016 ortalama değerlerine göre, sol sahildeki toplam su kullanımı 59,8 milyon metreküp olarak gerçekleşmiştir ve 12.927 hektarlık alan içinden 5.200 hektarlık bir alan sulanmıştır; dolayısıyla sulama oranı %40'tır. Eski sulama yöntemleri ve sistemdeki arızalar sebebiyle fiili olarak kullanılan su miktarı (11.500 m³/ha) ürün su gereksiniminden (3150 m³/ha) çok daha fazladır. Mevcut sulama verimliliği oranı %27'dir.

Ana su kaynağı 1985 yılında İvriz Çayı üzerinde inşa edilen ve 80 milyon metreküp rezervuar kapasitesine sahip İvriz Barajı'dır. Yeraltı su kaynaklarından çekilecek 115 milyon metreküp su ile 41.012 hektarlık ilave tarım arazisinin sulanması hedeflenmiştir (toplam su gereksinimi 191 milyon metreküp). Sulama alanında DSİ tarafından işletilen 156 kuyu ve yaklaşık 3.000 özel kuyu bulunmaktadır. Sulama modernizasyonu sulama talebini 154 milyon metreküpe indirecektir; 80 milyon metreküp İvriz Barajından temin edilirken, yeraltı suyu kullanımı %33 azaltılacaktır. Projenin toplam sulama alanını 39.750 hektara çıkarması beklenmektedir ve yeraltı suyu desteği sadece DSİ tarafından işletilecek 140 kuyu ile sınırlı olacaktır. Konya havzasında yeraltı su kaynaklarının sürdürülebilirliği ciddi bir tehdit altında olduğu için bu hayati bir önem taşımaktadır.

Kartalkaya Sulama Sistemi: Sulama sistemi orta Ceyhan Havzasında Kahramanmaraş il sınırları içerisinde yer almaktadır ve 1971 yılından bu yana çalışmaktadır. Toplam proje alanı 20.431 ha büyüklüğündedir. Kahramanmaraş'tan 27 km uzaklıktaki Narlı beldesindeki tarım arazilerini kapsamaktadır ve sulama alanında 25 köy bulunmaktadır. Sulama alanının çevresinde Gaziantep-Osmaniye Karayolu ile Narlı'daki demiryolu bulunmaktadır. Proje alanında karasal iklim hakimdir ve en düşük ve en yüksek sıcaklıklar -15°C ile 43 °C'dir. Yıllık yağış miktarı kuzeyde 500 mm ile güneydoğuda 800 mm arasında değişmektedir. Yağışın %85'i Kasım ile Nisan ayları arasında gerçekleşmektedir.

Sulama suyu için başlıca su kaynağı Aksu Çayı üzerindeki Kartalkaya Barajı'dır ve buradan gelen su Kartalkaya Hidroelektrik Santrali (HES), Kesme HES ve Dehliz Regülatöründen geçerek gelmektedir. Barajın depolama kapasitesi 169 milyon metreküptür ve sulama, içme suyu temini, taşkından korunma ve enerji üretimi gibi çoklu amaçlar için kullanılmaktadır. Artan nüfus ve son zamanlardaki

sıgıncı akışı sebebiyle Gaziantep şehrinin su ihtiyaçları arttığından dolayı, sulama için ayrılan su miktarı son yıllarda azalmıştır. Sulama sisteminde, Sağ sahilde 3.380 metre uzunluğundaki Haydarlı Tüneli ve 62 km uzunluğundaki açık beton kanal, sol sahilde ise 52 km uzunluğundaki ana kanal ile 550 km²'lik ikincil ve üçüncül kanallar yer almaktadır. Mevcut sulama sistemi ekonomik ömrünü tamamlamak üzeredir ve iletimdeki tarladaki kayıplar %60'ı aşmaktadır.

En büyük yerleşim birimi Kahramanmaraş şehir merkezi ile Narlı beldesidir. Kahramanmaraş ilinde, ilk ve orta öğretim kurumları ile yüksek okul ve üniversite bulunmaktadır. Narlı beldesinde yeterli sağlık tesislerinin bulunduğu bildirilmiştir. Sulama alanındaki mevcut ürün deseni temel olarak hububat, pamuk, baklagiller, meyve bahçeleri, biber ve sebzeden oluşmaktadır. 1986 yılında Kahramanmaraş ilinin hükümet tarafından kalkınmada öncelikli iller arasına dahil edilmesinden sonra, sanayi tesislerinin sayısı önemli ölçüde artmıştır. Küçük ve orta ölçekli işletmelere ek olarak, gıda işleme alanında faaliyet gösteren çok sayıda büyük fabrika da bulunmaktadır. Kartalkaya için önerilen modernizasyon projesinin kayıpları azaltması, sulama verimliliğini artırması ve bölgede tarım üretimini artırması beklenmektedir. Basınçlı sistem ile daha güvenilir su temini ile, çiftçiler yüksek değerli ürünler yetiştirebilecek ve gerekli sulama suyu miktarı azaltılabilecektir. Projenin uygulanması ile birlikte, pamuk yüzdesinin artması ve ürün desenine alfalfa, kavak ve soya fasulyesinin eklenmesi öngörülmektedir.

Uzunlu Sulama Sistemi: Uzunlu Sulama Sistemi Yozgat ili sınırları içerisinde yer almaktadır ve Boğazlıyan ilçesi ile Uzunlu, Göveçli, Çalapverdi, Bahariye, Başhoroz ve Karakoç köylerinin tarım arazilerini kapsamaktadır. Sulama alanı, Delice Nehrinin bir kolu olan Kozanözü Çayının havzalarında yer almaktadır. Sulama sistemi Boğazlıyan ovasında bulunmaktadır Kekliceğ, Güllüdağ, Eğridağ ve Güvencik dağları ile çevrilidir. Proje alanında Orta Anadolu'da görülen iklim koşulları hakimdir ve gündüz ve gece sıcaklıkları arasındaki fark yüksektir. Yıllık ortalama yağış 528.1 mm'dir.

Sulama sisteminin yer aldığı bölgenin nüfusu son 10-15 yıllık dönemde azalmıştır. Okuryazarlık oranı yüzde 92 olarak kaydedilmiştir. En önemli ekonomik faaliyetler tarım ve hayvancılıktır. Mevcut ürün deseni temel olarak hububat, ayçiçeği, şeker pancarı ve nohuttan oluşmaktadır. Bunlar arasında sadece şeker pancarı tarlaları ile hububat yetiştirilen alanların alt bölgeleri sulanabilmektedir.

Sulama sistemi 1992 yılından bu yana çalışmaktadır ve 1996 yılında işletmesi Boğazlıyan SB tarafından devralınmıştır. SB üyelerinin sayısı 432'den 330'a düşmüştür. Sulama sistemi toplam 8.537 hektarlık bir sulama alanını kapsamaktadır. Yetersiz su ve şebeke sorunları sebebiyle sulama oranı düşüktür. Sulama sisteminin su kaynağı, hem sulama hem de taşkından korunma amaçları için kullanılan Uzunlu Barajı'dır. Sulama verimliliğinin düşük seviyelerde olması, işletmeye girdiği ilk yıllarda daha geniş bir çeşitliliğe sahip olan ürün deseni üzerinde olumsuz etkilere yol açmıştır.

Net 6.984 hektarlık bir alanın sulanması için tasarlanan önerilen proje sulama oranının %18'den %85-90'a çıkarılmasını amaçlamaktadır. Projenin aynı zamanda yüksek değerli bir ürün deseni sağlaması ve bunun da göçün azaltılmasına katkıda bulunması beklenmektedir. Proje ile birlikte, ürün deseninin hububat, şeker pancarı, silajlık mısır, alfalfa, fasulye, meyve, ayçiçeği ve patatesi içerecek şekilde değişmesi beklenmektedir.

6. ÖNGÖRÜLEN ETKİLER

Hava kalitesi: İnşaat faaliyetlerinin geçici ve geri döndürülebilir nitelikte toz oluşumuna yol açması beklenmektedir. Zemin ve inşaat çalışmaları sırasında, üst toprak tabakasının sıyırılması ve diğer kazı faaliyetleri sebebiyle toz oluşumu gerçekleşecektir. Ayrıca, inşaat makinelerinin hareketleri inşaat sahalarında egzoz emisyonuna yol açacaktır. Toz ve parçacık emisyonu ile egzoz emisyonlarını en aza indirmek için gerekli azaltma önlemlerinin alınması gerekmektedir. Aşırı egzoz emisyonlarının

önlenmesi için inşaat araçlarının bakımı düzenli olarak gerçekleştirilmelidir. Emisyon seviyelerinin yakındaki toplulukları veya başka hassas alıcı ortamları rahatsız etmesi durumunda, ilave düzeltici önlemler alınmalıdır.

Gürültü: Ağır araçların hareketleri ve diğer inşaat çalışmaları inşaat sahalarında ve yakınlarında gürültü emisyonlarına yol açabilir. İnşaat çalışmaları çoğunlukla gündüz saatlerinde (yani 07:00 – 19:00 saatleri arasında) gerçekleştirilecek olmasına rağmen, gürültü etkisinin dikkate alınması gerekmektedir. Bu bakımdan, hassas alıcı ortamlarda gürültü seviyeleri düzenli olarak izlenmeli ve gerekli azaltma önlemleri alınmalıdır.

Su ve atık su: Su gereksiniminin büyük ölçüde şantiyelerde ve inşaat sahalarında işçilerin evsel kullanımlarından kaynaklanması beklenmektedir. Sahada beton işlerine ihtiyaç duyulması halinde de su gerekli olacaktır. Bir başka su ihtiyacı da, gerekli olması halinde güneş panellerinin temizlenmesi için doğabilir. Ancak, tesisin küçük olması sebebiyle bu etkinin düşük olması beklenmektedir. Bu bakımdan, DSİ yeraltı ve yüzey su kaynakları üzerinde herhangi bir baskı yaratmaksızın evsel ve beton amaçlı su temininden sorumlu olacaktır. Su temininin kalitesi düzenli olarak izlenmelidir. Şantiyelerde evsel atık su şeklinde atık su oluşacaktır. Bu atık sular ya daha sonra nihai olarak bertaraf edilmek üzere geçirimsiz fosseptik depolarda saklanacak ya da sahada arıtılarak yerel düzenlemelere ve Banka gerekliliklerine uygun olarak deşarj edilecektir. Güneş panellerinin temizlenmesi için kimyasal kullanımı gerekmeyecek ise, sulama sonrasında ortaya çıkacak atık su buharlaşmak üzere yere bırakılabilir. Öte yandan, panellerin temizlenmesi için kimyasal kullanımı gerekecek ise, atık sular yerel düzenlemelere uygun olarak toplanmalı ve bertaraf edilmelidir.

Halk sağlığı ve güvenliği: Şantiyelerdeki işçilerin yakındaki topluluklar ile etkileşimleri olacaktır. Dolayısıyla, şantiyelerin yerleri dikkatli bir şekilde seçilmelidir. Ayrıca, inşaat faaliyetleri yerel trafikte artışa sebep olacaktır. İnşaat sahaları, uygun çitleme yapılmaması halinde, potansiyel olarak yerel halk için kaza riskleri doğurabilir. İşgücü sözleşmelerine dahil edilen yükümlülükler yoluyla davranış kuralları ve etik kurallar hakkında bilgilendirilecektir.

İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği: İnşaat faaliyetleri, gerekli önlemlerin alınmaması halinde işçilerin sağlığı ve güvenliği için riskler doğurabilir. DSİ ve yüklenicisi işçiler için güvenli ve sağlıklı bir çalışma ortamını yaratılmasından sorumludur. Çalışanlar sorumluluklarının ve ilgili mesleki risklerin bilincinde olmalıdır. İşçilere gerekli kişisel koruyucu teçhizat ve işe özel eğitimler düzenli olarak sağlanmalıdır. Şantiyeler işçiler için gerekli olan olanaklar ile donatılmalıdır.

Tehlikeli Maddeler: Prensipten olarak, proje kapsamında sahada yakıt dolumu ve araç bakımı gibi faaliyetler gerçekleştirilmeyecektir. Ancak, sahada bu gibi faaliyetlerin gerçekleştirilmesinin kaçınılmaz olması halinde, DSİ ve yüklenicisi tehlikeli maddelerin ve sahaya kimyasal dökülmesi gibi depolama ve kullanım ile ilgili potansiyel risklerin yönetilmesinden sorumlu olacaktır. Acil durum hazırlık ve müdahale planları hazırlanmalıdır ve düzenli tatbikatlar yoluyla uygulanmalıdır.

Atık Yönetimi: Açık kanal sulama sistemi modernizasyonu mevcut malzemelerin inşaat sahasından uzaklaştırılmasını içerir. Dolayısıyla, bu malzemeler yerel düzenlemelere ve Banka gerekliliklerine uygun olarak saklanmalı ve bertaraf edilmelidir. Üst toprak tabakası saklanıp inşaat sonrası tekrar kullanılacağı için, hafriyat atığı beklenmemektedir. Ancak, fazla hafriyat malzemesinin çıkması durumunda, hafriyat atıklarının uygun şekilde bertaraf edilmesi için ilgili merciler ile koordinasyon sağlanacaktır. İnşaat atıklarına ek olarak, inşaat çalışmaları sırasında evsel ve tehlikeli nitelikte atıkların da oluşması beklenmektedir. Bu atıklar yerel düzenlemelere uygun şekilde saklanacak ve yetkili atık yönetim tesislerinde bertaraf edilecek / geri dönüşüme tabi tutulacaktır. DSİ ve yüklenicileri bu şirketler ile koordinasyonun sağlanmasından ve atıkların yerel düzenlemelere ve

Banka gerekliliklerine uygun şekilde bertaraf edilmesini / geri dönüşüme tabi tutulmasını sağlamaktan sorumlu olacaktır.

Doğal Yaşam Alanları: Proje bileşenleri ile ilişkili herhangi bir olumsuz etki öngörülmemektedir. Atabey projesi, su kaynağı olarak ulusal koruma alanı niteliğindeki Eğirdir Gölü ile etkileşimi olacağından dolayı bunun tek istisnasını oluşturmaktadır. Ancak proje gölden çekilen su miktarında azalma sağlayacağından dolayı, projenin bu koruma altındaki alan üzerindeki etkilerinin olumlu yönde olması beklenmektedir. Bununla birlikte, proje uygulaması sırasında, Eğirdir Gölünün korunması ile ilgili özel önlemler dikkate alınacaktır.

Altyapı: Modernizasyon çalışmaları kapsamında mevcut yollar kullanılacaktır. Ayrıca proje tasarımı, mevcut durumda devam eden arazi toplulaştırma çalışmaları kapsamında her bir parselde ulaşımı sağlayacak yeni ortak yollardan da faydalanacaktır. Ağır makinelerin yol açtığı trafik sebebiyle yol yüzeylerinde olası hasarlar, saha özelinde hazırlanan ÇSYP'ler kapsamında inşaat yüklenicisi tarafından rehabilite edilecektir. İnşaat faaliyetlerine bağlı, özel araziler üzerindeki altyapı elemanlarına herhangi bir hasarın söz konusu olması durumunda, AEPÇ kapsamında belirlenen etki azaltma önlemleri yüklenici tarafından uygulamaya konulacaktır. İnşaat çalışmaları kapsamında kurulacak olan kamp sahalarının altyapı gereksinimleri, mevcut kamu altyapılarına etki etmeden ayrı olarak giderilecektir. Bu nedenle, yerel altyapı tesislerine projenin etkisi önemsiz olarak düşünülmektedir.

Arazi Edinimi: Proje mevcut sulama sisteminin rehabilitasyonundan oluştuğundan dolayı, arazi edinimi ile ilgili etkilerin komple yeni projelere göre düşük olması beklenmektedir. Öte yandan, proje için öngörülen 0,5 MW'lık güneş enerjisi santrali 10.000 m²'den küçük bir alan üzerine kurulacaktır. Bununla birlikte, yerel düzenlemelere göre, tesisin "Marjinal Tarım Arazisi" üzerine kurulması gerekmektedir. Tesisin küçük olması sebebiyle nispeten küçük bir araziye gereksinim duyulacağı ve tesisin vasıfsız tarım arazileri üzerine kurulması gerektiği göz önüne alındığında, etkinin düşük olacağı öngörülmektedir.

Proje kapsamında fiziksel yeniden yerleşim beklenmemektedir. Ancak, bazı alt projelerde ekonomik açıdan taşınma beklenmektedir. Prensip olarak, mümkün olduğu ölçüde özel mülklerden ve tarım arazilerinden kaçınılacaktır. Gerektiğinde, DSİ kamulaştırma ihtiyacını en aza indirmek için arazi toplulaştırmaya başvuracaktır. Kamulaştırmanın kaçınılmaz olması halinde, sahaya özel AEP'ler hazırlanacak ve uygulanacaktır. Seçilen beş sulama sistemindeki arazi edinimi gereksinimlerinin bir tahmini aşağıdaki tabloda sunulmuştur. Buralarda projelerden etkilenen kişilerin (PEK) hak sahiplikleri AEPÇ'de ayrıntılı olarak tartışılmaktadır.

Tablo 1: Seçilen Sulama Sistemlerindeki Tahmini Arazi Edinimi Gereksinimleri

Sulama Sistemi	Mülkiyet Hakları				İrtifak Hakları				TOPLAM			
	Yüzölçümü (m ²)	Parsel Sayısı	PEK Sayısı	Maliyet (TL)	Yüzölçümü (m ²)	Parsel Sayısı	PEK Sayısı	Maliyet (TL)	Yüzölçümü (m ²)	Parsel Sayısı	PEK Sayısı	Maliyet (TL)
Alaşehir	35.000	60	60	1.500.000	714.000	300	300	6.000.000	749.000	360	360	7.500.000
Atabey	25.290	50	35	380.000	140.320	250	200	700.000	165.610	300	235	1.080.000
Ereğli İvriz	90.000	52	30	1.520.000	170.000	270	200	980.000	260.000	322	230	2.500.000
Kartalkaya	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Uzunlu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Toplam	150.290	162	125	3.400.000	1.024.320	820	700	7.680.000	1.174.610	982	825	11.080.000

Kaynak: DSİ, Mart 2018

Varlıklar ve yerleşik geçim kaynakları: Alt projelerin hiçbirinde fiziksel yeniden yerleşim söz konusu olmadığı için, herhangi bir yapı ya da binanın kaybı öngörülmemektedir. Ancak, alt projeler çok küçük de olsa tarım alanlarının kaybına yol açabilir. Alt projelerin tasarımı mevcut sulama sisteminin takip edilmesini ve ulaşım yolu olarak mevcut yolların kullanılmasını öngörmektedir. Bazı alt projeler mevcut pompa istasyonlar ve tesislere bağlanabilecekken, bazıları da yeni pompa istasyonu ve tesisi gereksinimi için küçük arazi edinimlerine yol açabilecektir. Proje için gerekli olan arazinin durumu ve arazi kullanımına bağlı olarak ekonomik değeri olan mevcut ürün ve ağaçların kaybı öngörülmektedir. DSİ, arazi gereksinimini azaltabilmek için, Uzunlu Sulamasında arazi toplulaştırma çalışmalarını yürütecek ve diğer üç sulamada (Atabey, Ereğli-İvriz ve Kartalkaya) modernizasyon çalışmaları GTHB'nın daha önce yürüttüğü arazi toplulaştırma çalışmalarından faydalanılacaktır. Alaşehir Sulamasında yoğun meyve bahçeleri sebebiyle, arazi edinimi kaçınılmazdır. Ayrıca, modernizasyon kapsamında olan arazilerin çoğunluğunun tarımsal amaçlı kullanımından dolayı proje faaliyetlerinin araziye dayalı geçim kaynaklarını da etkilemesi beklenmektedir. Varlıkların ve geçim kaynaklarının kaybına yönelik etki azaltıcı önlemler detaylı olarak AEPÇ'de verilmekte ve arazi edinimi gerektiren sulamalar için AEP'ler kapsamında yönetilecektir.

Çiftçiler, yerel halk ve hassas grupları da içeren diğer paydaşlar: Projenin tabiatı gereği sulama verimliliğini arttıracak olması sebebiyle, toplum üzerindeki etkilerinin genel itibarıyla olumlu olması beklenmektedir. SB üyeleri (örneğin doğrudan arazi sahipleri, kiracılar, arazilerin miras kaldığı kişiler gibi) projeden doğrudan faydalanacaktır. SECD ile üye olmayan dolayısıyla etkilenen paydaş grupları arasında yer alan bazı kullanıcılar tespit edilmiştir (örneğin kuyu suyu kullanan su kullanıcıları, SB hizmet alanından uzaktaki su kullanıcıları, SB'ne üye olmayan kiracılar, arazilerini kiraya veren arazi sahipleri gibi.). Buna göre, sulama sistemi modernizasyonunun bu topluluk üyeleri için su mevcudiyetini değiştirecektir ve SB üyesi olma tercihleri değişebilecektir. Tarım işçileri (yani mevsimlik ve gündelikçi işçiler, Suriyeli işçiler) ve hassas gruplar olarak değerlendirilen tarımsal faaliyetlerde yer alan kadınlar da projeden etkilenebilecektir; çünkü proje sulama, ekim ve hasat için işgücü talebini sınırlayabilir. SECD çalışması, Suriyeli işçileri sezonluk göçmen işçiler arasında geçici koruma altında olarak tespit etmiştir. Bu gruplar üzerinde öngörülen dolaylı etki sulu tarıma dayalı üretimin artması ile sezonluk işçilere olan ihtiyacın artması olarak belirlenmiştir. Bunun yanında, makinelerin kullanılması ile geçici işçilere ihtiyacın azalabileceği de göz önünde bulundurulmuştur. Sezonluk işçiler, aileleri ile birlikte hareket etmekte ve tarımsal faaliyetlere aileleri de katılmaktadır. Sezonluk işçilere ihtiyaç duyulan söz konusu proje alanında, çocuklar ücretli olarak çalışmamakta, sadece ailelerine yardım etmektedir. Bu tür bir çalışma şekli, zorla çalıştırma olarak değerlendirilmemektedir. Nitekim, yerel iş kanunu çocuk işçiliğinin en kötü şekillerini yasaklamaktadır. SECD ile kadınların arazi mülkiyeti ve sulama birliklerine üyelik bakımından eşit bir şekilde temsil edilmediği tespit edilmiştir. Bu nedenle, PKP kapsamında DSİ ve SB'ler tarafından hassas grupları da içeren tüm proje paydaşlarını proje etkileri, inşaat programı ve projeden etkilenen kişilerin projeye bağlı arazi ya da geçim kaynağı kaybından dolayı hak kazanacakları tazminatlar ile ilgili bilgilendirmek için düzenli konsültasyon yapılacaktır. AEPÇ kapsamında bu gruplara yönelik etki azaltıcı önlemler çalışılmıştır ve saha özelindeki etki azaltıcı önlemler AEP'ler yoluyla gerçekleştirilecektir.

Cinsiyet: SECD sonuçlarına göre, her alt projede çiftçi ailesinde kadının rolü değişmektedir. Bazı projelerde kadın özellikle meyve ve sebze üretiminde önemli bir rol üstlenmektedir. Sulama modernizasyon projesi, yüksek değerli ürünlerin üretilmesine ve modern teknolojinin tarımda kullanılmasına yol açacağı için tarımsal faaliyetlerde aktif olarak rol alan kadınlar için ekonomik olanaklar sağlayacaktır. Kadınlara, arazi sahipliği ya da kiracı olarak herhangi bir yasal sınırlama yoktur. Ancak örf ve adetler, kadınların paylaşılan miras arazilerini sınırlamaktadır. Bunun yanında, arazi toplulaştırma faaliyetleri ile toplulaştırılmış arazilere sahip kadınların, tarımsal üretime

katkılarını arttıracığı düşünülmektedir. SB'lerdeki kadın su kullanıcıları hem kiracı hem de arazi sahibi olabilmektedir. Su kullanıcıları arasında SB üyelik aidatları, yere göre değişim göstermektedir. Aynı zamanda, bazı sistemlerde dikkate değer oranda su kullanıcısının kadın olduğu tespit edilirken, SB yönetim kurullarındaki temsil edilme oranları oldukça düşüktür. Bu nedenle, kadınların SB yönetimlerinde ve karar verme mekanizmalarındaki rolü son derece sınırlıdır ve erkeklerin etki alanında olduğu algılanmıştır. Kültürel faktörler ve sosyal normlar da kadınların sulu tarımla ilgili toplantılara ve eğitimlere katılımına engel teşkil etmektedir. SB'lerde çoğunluğu erkek çalışanlar olmasına karşın, bazı SB'lerde kadın danışmanların çalıştığı da görülmüştür. Kadınların SB yönetimine ve karar verme mekanizmalarına katılımına karşı tereddütlerini azaltmak için sulama modernizasyonu projesi ya da düzenli SB işleyişleri kapsamında SB ve DSİ'nin saha personeli düzenli aralıklarla paydaş katılımı düzenleyecektir. Bahse konu beş alt projede, Banka'nın desteği ve işbirliği ile, DSİ'nin saha personeli sulamanın cinsiyet boyutu ile ilgili hassasiyet eğitimleri tasarlayacak ve uygulayacaktır. Bu eğitimler, DSİ'nin saha ofislerini ve SB'leri, cinsiyet ayrımı ile ilgili açıkların kapanması için PKP ile uyumlu olarak uygulanacak olan kadın odaklı SB katılım toplantılarının (arazi toplulaştırma önce ve sonrasında ve sulama modernizasyonu sonrasında) gerçekleştirilmesinin sağlanması gibi önlemlerin uygulanması için destekleyecektir. Bu eğitimler, aynı zamanda SB'lerin yönetimlerine kadın katılımının arttırılması ile DSİ ve GTHB kadın çiftçilerin tarımsal danışmanlık/eğitim gibi SB'nin DSİ (tarla içi su yönetimi) ve GTHB işbirliği ile verilen hizmetlerden faydalanmalarının sağlanması gibi kendi tedbirlerini oluşturmak için bir dayanak oluşturacaktır. DSİ, alt projelerde projeden faydalanan kadın su kullanıcılarını, izleme raporlarının cinsiyet ile ilgili ayrıştırılmış geri bildirimlerini ve gerçekleştirilen araştırmalarının cinsiyet ile ilgili ayrıştırılmış verilerini izleyecektir. Uygun olması durumunda, DSİ'nin SUTEM uygulaması cinsiyet ile ilgili ayrıştırılmış verilerin toplanmasını sağlayacaktır.

Çalışma koşulları, işçi akışı ve çocuk işçiliği: Tüm alt projeler, her bir proje sahası için bir kamp sahası kurulmasını gerektirecektir. Her bir kamp sahası su, elektrik, kanalizasyon ve haberleşme ağı gibi altyapı tesisleri ile donatılacaktır. Kamp sahaları yol ağı ile ulaşılabilir olacak ve mümkün olduğunca mevcut yollar kullanılacaktır. Konaklamanın proje sahalarında sağlanması durumunda, DSİ yüklenicilerin davranış kurallarını oluşturmasını ve yerel topluluklarla iletişim kurulması ile ilgili işçilerin çalışmaya başlamadan önce eğitim almasını sağlayacaktır. Proje sahalarında kullanılacak olan tesislerin (sağlık tesisleri ve kantin gibi) Banka standartları ile uyumlu olacaktır. Proje, uluslararası çalışan standartları ile ILO standartlarına taraf olarak uyumlu olan Türk İş Kanunu ile tam uyumlu olacaktır. Böylece, çocuk işçiliği, zorla çalıştırma ve ırk ve cinsiyet ayrımcılığına müsamaha gösterilmeyecektir.

Kültürel Miras: projenin bu aşamasında arkeolojik değerler üzerinde olumsuz bir etki beklenmemektedir. Rastlantısal buluntular için, Banka gereklilikleri ile uyumlu olan Türkiye'deki mevzuat hükümleri uygulanmalıdır.

7. ÖNERİLEN ETKİ AZALTMA ÖNLEMLERİ VE ÇEVRESEL VE SOSYAL İZLEME

Etki azaltma önlemleri arasında yer alan çevresel ve sosyal hususlar DSİ tarafından görevlendirilen uzmanlar tarafından izlenecek ve denetlenecektir. Çevresel ve sosyal etkilerin çok düşük düzeyde olması beklenmekle birlikte, potansiyel olumsuz çevresel etkilerin inşaat ve işletme aşamalarında önlenmesi veya azaltılması planlanmaktadır.

Projenin olumsuz etkilerinin önlenmesi ve etki azaltma önlemlerinin etkililiğinin gözlenebilmesi için, çevresel ve sosyal izleme sistemi projenin uygulama aşamasından itibaren başlar ve işletme aşaması boyunca devam eder. Bu sistem DB ve borçlunun proje denetlemesi kapsamında etki azaltma

önlemlerini başarısını değerlendirmelerine ve gerektiğinde ilgili önlemleri almalarına olanak tanır. İzleme sistemi aşağıdakileri sağlar;

- Gerektiğinde teknik yardım ve denetleme,
- Belirli etki azaltma önlemlerine ilişkin koşulların erken tespiti,
- Etki azaltma sonuçlarının takip edilmesi,
- Proje ilerlemesine ilişkin bilgilendirme.

Önerilen etki azaltma ve izleme önlemleri aşağıdaki Tablo A'da (Etki Azaltma Planı) ve Tablo B'de (İzleme Planı) özetlenmektedir.

Şikayet Mekanizması

Şikâyetlerin bildirilmesi için kullanılan ulusal şikâyet sistemine (Başbakanlık ve Cumhurbaşkanlığı İletişim Merkezi) ek olarak DSİ'nin halihazırda dört kademeli bir şikâyet sistemi bulunmaktadır. DSİ ilave çabaları yoluyla proje uygulaması sırasında münferit sulama sistemlerine ait şikâyetlerin toplanmasına, ele alınmasına ve çözülmesine yönelik düzenlemeler yapacaktır. Projeden etkilenen insanların projenin hem çevresel hem de sosyal etkileri ile ilgili olarak ileteceği endişeler, talepler ve şikâyetler, şikâyet mekanizması yoluyla ele alınacaktır.

Arazi toplulaştırma, arazi edinimi gibi inşaat öncesi çalışmalar (arazi toplulaştırma, arazi edinimi, vs.), inşaat programı ve projenin şikâyet mekanizmasına nasıl ulaşılabileceği ile ilgili bilgiler istişareler ve diğer katılım etkinlikleri, DSİ'nin resmi web sitesi, ilgili bölge müdürlükleri, il müdürlükleri ve sulama birlikleri aracılığıyla etkilenen topluluklara açıklanacaktır.

Alt projelerin doğası gereği projeden etkilenen gruplar, TSMP'nin planlanması, tasarımı ve uygulanması ile ilgili olarak endişelere sahip olabilirler. ŞM ile ilgili bilgileri yaymak için DSİ Halkla İlişkiler Uzmanı (veya uzmanları) görevlendirecektir. Proje kapsamında gelebilecek şikâyetler dört seviyede ele alınacaktır.

- SB düzeyinde (yerleşimler);
- İl müdürlüğü düzeyinde
- Bölgesel düzeyde
- Ulusal düzeyde (Genel Müdürlük ve Ulusal Şikâyet Mekanizması sistemi yoluyla)

Herhangi bir zorunluluk söz konusu olmadığı halde, kolaylık sağlama amacıyla Ek 2'de bir Şikâyet Formu hazırlanmıştır. Şikâyet mekanizması vasıtası ile alınan tüm şikâyet ve endişe ve öneriler önceden tanımlanmış bir zaman diliminde arşivlenecek ve çözüme kavuşturulacaktır. Şikâyetlerin istatistikleri düzenli olarak DB'ye bildirilecektir.

Bu ÇSYÇ halkın bilgilendirilmesi ve ilgili paydaşların halkın katılımı toplantıları öncesinde inceleyip görüş bildirebilmesi için DSİ ve bölge müdürlüklerinde ve Dünya Bankası'nın harici web sitesinde hem Türkçe hem de İngilizce olarak yayınlanacaktır. Daha sonra, halktan alınan görüşler ÇSYÇ'ye yansıtılacak ve üzerinde anlaşmaya varılan versiyon yukarıda belirtilen mecralarda kamuoyuna açıklanacaktır. ÇSYÇ'ye benzer şekilde, sahaya özel ÇSYP'ler de halkın bilgilendirilmesi ve ilgili paydaşların halkın katılımı toplantıları öncesinde inceleyip görüş bildirebilmesi için hem İngilizce hem de Türkçe olarak hazırlanacak ve zamanlı bir şekilde yayınlanacaktır. Haktan alınan görüşler

doğrultusunda sahaya özel ÇSYP'ler revize edildikten sonra, nihai versiyonları da kamuoyunun incelemesine açılacaktır.

8. KURUMSAL DÜZENLEMELER

Yukarıda açıklandığı üzere, DB Koruma Önlem Politikaları uyarınca inşaat alanına özel değerlendirme yapılacak ve saha özelinde ÇSYP'ler hazırlanacaktır ve bunların hazırlanması esas olarak DSİ'nin sorumluluğunda olacaktır. Bu doküman inşaat ihalelerinin dosyalarında ek olarak yer almalıdır. ÇSYP'nin sahada uygulanması ise inşaat müteahhidinin iş kapsamında olacaktır ancak yine de herhangi bir uygunsuzlukta ana sorumlu olan DSİ'nin bu konuda düzeltme yapması beklenecektir. Projeye dahil olan tüm tarafların sorumluluk dağılımı Tablo 1'de verilmektedir.

Azaltma önlemlerinin çoğunun oldukça genel ve özel bir beceri, deneyim ya da donanım gerektirmeden uygulanabilir olacağından, ÇSYP'lerin hazırlanmasının ve uygulanmasının tasarım ve inşaat maliyetinin küçük bir kısmına karşılık gelmesi beklenmektedir. Dahası, bahsi geçen maliyetin ihale teklifinde kapsandığı varsayılmaktadır.

DSİ, ön inceleme amacıyla Sahaya Özgü ÇSYP'leri (ilk 2 adedi) DB'ye onaya sunacaktır. DB, DSİ'nin işlemin doğru olarak gerçekleştirildiğini gösterdiği konusunda emin olduğunda bahsi geçen ön incelemeyi, 'sonradan incelemeye' dönüştürecektir.

Tablo 2: Görevler ve Sorumluluklar

Sorumlu Taraf	Sorumluluklar
Dünya Bankası	<ul style="list-style-type: none"> ÇSYÇ, PKP ve AEPÇ'yi gözden geçirmek, onaylamak ve DB'nin resmi web sitesinde halka açmak. Saha özelinde hazırlanan ÇSYP'lerin ve AEP'lerin gözden geçirilmesi ve "itiraz yok" görüşünü DSİ'ye vermek. DSİ saha personeli ve SB temsilcilerine cinsiyet ile ilgili hassasiyet eğitimlerinin hazırlanması için destek vermek Proje'nin DB'nin Koruma Önlem Politikaları ile örtüşüğünden emin olmak için destek misyonları gerçekleştirilmek.
DSİ	<ul style="list-style-type: none"> ÇSYÇ'yi ve AEPÇ'yi hazırlamak ve uygulamak, Dünya Bankası onayına sunmak ÇSYÇ'yi ve AEPÇ'yi DSİ web sitesinde yayınlamak ÇSYÇ'ye ve AEPÇ'ye uygun olarak ÇSYP ve AEP'leri hazırlamak ÇSYP'leri ve AEP'leri ön değerlendirme için DB'ye sunmak. (Belli sayıda ÇSYP'nin ön değerlendirmesi sonrasında, DB ve DSİ'nin karşılıklı anlaşmasına bağlı olarak inceleme sonrası düzenlemeye geçilebilir). ÇSYP'lerin ve AEP'lerin kalite kontrolünü ve gözden geçirmesini yapmak. ÇSYP'leri ve AEP'leri DSİ'nin resmi web sitesinde yayınlamak ve ÇSYP'leri ve AEP'leri ihale dokümanlarına eklemek. Çevresel ve sosyal izleme için uzman görevlendirmek. ÇSYP'nin inşaat yüklenicisi tarafından uygulanmasına yönelik denetimleri yapmak, tavsiyelerde bulunmak ve ek önlemlerin gerekli gerekmediğine karar vermek.

Sorumlu Taraf	Sorumluluklar
	<ul style="list-style-type: none"> • AEP'leri yerinde uygulamak ve uygulama hakkında Dünya Bankası'na düzenli olarak rapor sunmak • Uygunsuzluk olması durumunda, yüklenicinin uygunsuzluğu gidermesini sağlamak ve uygunsuzluk konusunda DB'yi bilgilendirmek. • Hassas grupları ve projenin cinsiyet boyutunu göz önünde bulunduran bir Paydaş Katılım Planı (PKP) hazırlamak, revize etmek ve uygulamak • Halkla istişare toplantılarını gerçekleştirmek, halkın ve ilgili paydaşların bilgilendirmesi için gerekli broşür ve diğer bilgilendirme dokümanlarını hazırlamak ve dağıtmak, projenin etkilerini, inşaat planını ve projeden etkilenen kişilerin hak ve hak sahipliklerini yönetmek için Halka İlişkiler Personeli görevlendirmek • Çoklu düzeyde bir şikayet mekanizması oluşturmak, izlemek ve proje ile ilgili şikayetlerin belirlenen zamanlarda yönetilmesini sağlamak • İnşaat yüklenicisi ve mühendislik denetim danışmanına yol göstermek. • Düzenli ilerleme raporları ile proje uygulaması ile ilgili çevresel ve sosyal konuları DB'ye özetlemek. • Proje uygulamasının çevresel boyutları hakkında yerel çevre otoriteleri ve etkilenen halktan gelecek görüşlere açık olmak. Gerekli olması durumunda, saha ziyaretleri sırasında bu gruplarla toplantı yapmak. • Proje uygulamasının çevresel ve sosyal koruma önlem politikaları konusunda yapılan DB denetim misyonlarını koordine etmek ve irtibat kurmak. • Saha özelinde hazırlanan ÇSYP AEP'lerin uygulanması için düzenli izleme faaliyetlerini gerçekleştirilmek ve daha önce GTHB tarafından yürütülen arazi toplulaştırma çalışmaları hakkında güncellemeleri de takip etmek • Hassasiyet eğitimleri ile DSİ'nin saha personeli (bölgesel ve/veya şube bazında) ve SB yetkilileri için araçlar hazırlamak ve tasarlamak
Yüklenici	<ul style="list-style-type: none"> • ÇSYP'leri sahada uygulamak. Gerekmesi durumunda DSİ ile birlikte ÇSYP'yi revize etmek. • Yüklenici seviyesinde ŞM'yi yönetmek, şikayetleri düzenli olarak DSİ'ye ÇSYP izleme raporları ile sunmak. • Saha aktivitelerini düzenli olarak izlemek (günlük haftalık ve aylık vb.) • ÇSYP ilerleme raporlarını DSİ'nin görüşü için hazırlamak. • ÇSYP ya da AEP/AEPÇ'lerde belirtildiği üzere inşaat çalışmaları kapsamında ortaya çıkan hasarların telafi edilmesi ya da tamir edilmesi (örn. Ürünler ya da altyapıya verilen hasarlar)
Çevre ve Sosyal Uzmanı (DSİ tarafından belirlenecek)	<ul style="list-style-type: none"> • ÇSYP'nin yüklenici tarafından doğru ve zamanında uygulanmasını sağlamak. • AEP'lerin zamanlı ve başarılı bir şekilde uygulanmasını sağlamak • ÇSYÇ, AEPÇ ve alt projeye özgü ÇSYP'lerde ve AEP'lerde tanımlandığı şekilde çevresel ve sosyal izleme yapmak. • DB'ye sunulan izleme raporları için çevresel ve sosyal konularda (tamamlanan arazi toplulaştırma

Sorumlu Taraf	Sorumluluklar
	çalışmaları dahil olmak üzere) bilgi toplamak ve bunların tümünün Banka gereklilikleriyle uyumlu olmasını sağlamak.
İletişim Uzmanı(DSİ tarafından belirlenecek)	<ul style="list-style-type: none"> Projenin Paydaş Katılım Planını hazırlamak, uygulamak, güncellemek ve izlemek. Yerel halkı bilgilendirmek için kullanılacak olan tüm iletişim ve görünürlük araçlarını (Örn. Broşür, poster, afiş, toplantı duyuruları gibi) hazırlamak. İletişim ve görünürlük araçlarının basımı ve yaygınlaştırılmasının yanı sıra, proje yararlanıcıları ile kamuya açık etkinliklerin ve danışma toplantılarının planlamak ve organizasyonunu denetlemek. İzleme sürecinin bir parçası olarak proje kapsamında gerçekleştirilen tüm iletişim ve görünürlük faaliyetleri ile ilgili olarak DB'ye sunulmak üzere DSİ'ye periyodik raporlar hazırlamak.

DSİ ayrıca çeşitli kuruluşlarla Proje'nin iç ve dış irtibatını sağlamaktan sorumludur. Yukarıda listelenen sorumluluklara ek olarak, her bir taraf kendi ile ilgili merciyeye üç aylık raporlar hazırlayacaktır.

DSİ ayrıca, proje uygulaması ile ilgili çevresel ve sosyal konuları düzenli ilerleme raporlarında DB'ye özetlemekten sorumlu olacaktır. Tüm raporlama gereksinimlerinin ayrıntılı listesi Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3: Raporlama Gereklilikleri

Sorumlu Taraf	Raporlama Sorumluluğu
DSİ	<ul style="list-style-type: none"> Banka'nın zamanlama çizelgesine uygun olarak üç aylık Proje Bilgi Notu'nu (PBN) zamanında Bankaya sunmak. Elde edilen sonuçların (açık ve somut bir şekilde) belirlenen hedeflere göre proje döneminde sağlanan ilerlemeyi göstermek amacıyla altı aylık dönemlerde Proje İlerleme Raporlarını (PİR) hazırlamak. Proje uygulaması ile ilgili çevresel ve sosyal konuları düzenli ilerleme raporları ile DB'ye özetlemek. DB saha ziyareti öncesi, altı ayda bir İzleme Raporlarını hazırlamak.
İnşaat Yüklenicisi	<ul style="list-style-type: none"> İnşaat çalışmalarına yönelik yapılan izleme çalışmalarını içeren aylık ÇSYP izleme raporlarını hazırlamak ve DSİ'ye sunmak.

9. PROGRAM

Sahaya özgü ÇSYP'lerin hazırlanması her bir saha için yaklaşık 2-3 haftalık süre gerektirecektir. Bu süre ayrıca ÇSYP'lerin incelemesi ile halka açık hale getirmesini de kapsamaktadır

10. HALKIN KATILIMI

Taslak ÇSYÇ ile ilgili olarak DSİ tarafından Isparta ilinin Senirkent ilçesinde 12 Ekim 2017 tarihinde bir halkın katılımı toplantısı düzenlenmiştir. Toplantıya SB ve yerel halk katılmıştır; kadın ve erkeklerden oluşan toplam katılımcı sayısı 151 kişi olmuştur (Fotoğraf 1 ve 2). Toplantı katılımcılarının listesi Ek-

3'te verilmiştir ve kadın katılımcı sayısı 21 olmuştur. Toplantı sırasında yeni ve modern sulama sisteminin sağlayacağı enerji ve su tasarrufları, projenin teknik özellikleri ve bunların Projenin etkililiğine sağlayacakları katkılar ile projenin çevresel ve sosyal gereklilikleri katılımcılara anlatılmıştır.

Toplantıda, sulama rehabilitasyon projelerine ek olarak, ÇSYÇ kapsamında ele alınan çevresel ve sosyal hususlar ile proje faaliyetlerinin potansiyel etkilerine yönelik azaltma ve önleme tedbirleri tartışılmıştır. Hem kadın hem de erkek katılımcılar mevcut sistemde karşılaşılan sorunlar ile ilgili endişelerini ve yeni modernizasyon projesinin daha iyi tasarlanması yönündeki taleplerini dile getirmişlerdir. Katılımcılar özellikle projelerin tasarımı sırasında yerel paydaşların görüşlerinin daha etkili bir şekilde alınabileceği daha fazla işbirliğine dayalı bir yaklaşım uygulanmasını talep etmişlerdir.



Fotoğraf 1. ÇSYÇ İstişare Toplantısı



Fotoğraf 2. ÇSYÇ İstişare Toplantısı – DSİ Sunumu

DSİ ve SB yakın bir işbirliği içerisinde çalışmakta ve SB üyeleri proje ile ilgili olarak düzenli olarak bilgilendirilmektedir. Kadın katılımcılar ile yapılan görüşmeler, kadın kullanıcıların ve üyelerin

görüşmeye katılma şansını önemli bulduklarını ve daha fazla bilgilendirilmek için bu gibi toplantılara davet edilmek istediklerini göstermiştir.

Ayrıca, her bir alt proje için hazırlanan ÇSYP bir istişare toplantısıyla yerel halk, ilgili hükümet kurumları, ilgili sivil toplum kuruluşları ile tartışılacaktır. DSİ toplantılarının organizasyonunu gerçekleştirecek ve katılımcıları davet edecektir. Her bir alt projeye özgü ÇSYP'nin proje, projenin çevresel ve sosyal etkileri ve aynı doğrultuda azaltma/izleme ayarlamaları konusunda paydaşları bilgilendirme amacıyla sunulması tavsiye edilmektedir. Toplantı sırasında kullanılan materyaller ve toplantı sırasında kaydedilen sorular / cevaplar ÇSYP'ye eklenmeli ve gerekli olması halinde ÇSYÇ gözden geçirilerek üzerinde mutabakata varılan maddeler doğrultusunda nihai hale getirilmelidir.

Sulama özelindeki bir diğer toplantı, ÇSYÇ, AEPC ve Atabey ÇSYP'nı tanıtmak ve görüşleri almak amacıyla 20 Haziran 2018 günü, Isparta Atabey'de düzenlenmiştir (Fotoğraf 3 ve 4). Toplantı, SB üyeleri, sulama görevlileri ve işçileri ile yerel halkın katılımıyla 6'sı kadın olmak üzere 120 katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. Toplantı katılımcı listesi Ek-4'te verilmektedir. DSİ'den Bölge Müdür Yardımcısı, Proje ve İnşaat Şube Müdürü, İşletme ve Bakım Şube Müdürü, DSİ Genel Müdürlüğü Emlak ve Kamulaştırma Daire Başkanlığı'ndan Etüt ve Değerlendirme Şube Müdürü ile Harita Mühendisi katılırken, Atabey SB'den Sulama Birliği Başkanı ile Sulama Birlik Müdürü toplantıya katılım sağlamıştır. Yapılan sunumlarda, proje hakkında genel bilgiler ile çiftçiye ve bölgeye faydaları, projenin teknik detayları, finansman kaynakları ve arazi edinimi ve toplulaştırma ile ilgili çalışmalar anlatılmıştır. Ayrıca, tüm bu çalışmaların çevreye duyarlı olarak gerçekleştirileceği belirtilmiştir. Toplantı katılımcıları, arazi toplulaştırma çalışmaları ile teknik detayları sormuşlar ayrıca söz konusu çalışmaların hızlandırılması konusundaki dileklerini dile getirmişlerdir.



Fotoğraf 3. Atabey DSİ Sunumu



Fotoğraf 4. Atabey İstişare Toplantısı

Ek-1: Taslak ÇSYP İçeriği, Etki Azaltma ve İzleme Planı

Bir Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP), olumsuz sosyal ve çevresel etkileri önlemek veya kabul edilebilir seviyelere indirmek amacıyla Projenin uygulanması ve işletilmesi sırasında alınacak etki azaltma, izleme önlemlerini ve kurumsal önlemleri içerir. Banka'ya sunulan ÇSYP İngilizce olarak hazırlanacaktır. ÇSYP ayrı bir plan (yani düşük riskli Kategori B projeleri için) olarak veya projenin etkilerinin ve risklerinin yapısına ve ölçeğine bağlı olarak ÇSED'in/Kısmi ÇSED'in bir parçası olarak eklenebilir.

(a) Sorumlu Taraf: ÇSYP'yi hazırlayan yazarlar ve hazırlanma tarihi.

(b) Proje Tanımı: Alt projenin ve ilişkili faaliyetlerinin kısa bir açıklamasını yapınız (örn. taş ocakları gibi malzeme kaynakları, yüksek gerilim iletim hatları, kamp sahaları, vs.). Yatırımın türünü, yerini ve bölgenin özellikle bilinmesi gereken özelliklerini belirtiniz (örn. bir koruma alanına, kültürel veya tarihi alana yakınlığı gibi). Ayrıca, bölgenin sosyoekonomik özelliklerini de kısaca açıklayınız. Eğer aksi yönde zorunlu bir sebep yoksa, projenin yerini ve ilgili komşu bölge özelliklerini gösteren bir veya daha fazla harita sununuz.

(c) Etki Alanı: Projenin etki alanının kısa bir açıklamasını sununuz ve projenin inşaatı ve işletilmesi için ihtiyaç duyulan ilişkili tesislere veya faaliyetlere de yer veriniz. Etki alanı ayrıca projenin ve ilişkili faaliyetlerin etki bölgelerini de içerir.

(d) Potansiyel Etkiler: Projenin ve ilişkili faaliyetlerin planlama, inşaat ve işletme aşamalarındaki potansiyel etkilerini tespit ediniz. Potansiyel etkileri tespit etmenin bir yaklaşımı, öncelikle projeden ve ilişkili faaliyetlerden (örn. arazi açma, atık bertarafı, atıksu deşarjı gibi) etkilenebilecek çevresel bileşenleri (örn. Hava, su gibi) tespit etmektir. Çevresel bileşenin tespit edilmesinden sonra, ulusal kanunlara, düzenlemelere, standartlara ve en iyi uygulamalara göre etki güzergahı ve etki seviyeleri değerlendirilmelidir.

(e) Etki Azaltma Planı: Planlama, tasarım, inşaat ve işletme aşamalarında arazi, su, hava ve diğer alıcı ortamlar üzerindeki önemli potansiyel etkileri azaltmak için atılması gereken adımları açıklayınız ve maliyet tahminlerini ve kurumsal sorumlulukları belirtiniz. Emisyon sınırları (örn. atıksu deşarjı için) ve tasarım standartları (örn. katı atık bertarafı alanları için) ile bunların Türkiye'deki mevzuat kapsamındaki durumlarının (asgari olarak karşılanması gereken) ve Avrupa Birliği'nin ilgili direktiflerindeki durumları, Dünya Bankası'nın Kirliliğin Önlenmesi ve Azaltılması El Kitabı'nda (1998) veya diğer ilgili uluslararası normlardaki durumlarının karşılaştırılması özellikle verilmelidir. Bu Ek'in sonunda bir Etki Azaltma Planı formatı verilmektedir.

(f) İzleme Planı: Bu planda, projenin inşaat ve işletme faaliyetlerinin Türk mevzuatına ve diğer ilgili norm ve standartlara uygun olarak gerçekleştirilmesini sağlamak üzere izlenecek olan kilit parametrelerin bir açıklaması yer alır (izleme yerleri, programları ve sorumlu kurumlar gibi). Bu ayrıntıların ruhsatlarda veya inşaat veya ileme sözleşmelerinde yer alması durumunda, bunlara ek olarak atıfta bulunulabilir. Bu Ek'in sonunda bir izleme planı formatı verilmektedir.

(g) Kurumsal Düzenlemeler: İzleme verilerinin sağlıklı çevresel performans için nasıl kullanılacağını kısaca açıklayan bir tartışma bölümü yer alır – verileri toplayacak, analiz edecek, raporları hazırlayacak uzmanlar, raporların sunulacağı uzmanlar ve raporlama sıklığı, sorumlu birimlerin bu bilgileri aldıktan sonra alacağı aksiyonlar ve ÇSYP ile uyumsuzluk halinde yapılacaklar.

(e) Etkilenen gruplar ve sivil toplum kuruluşları ile istişareler: Bu bölümde aşağıdaki bilgiler yer alacaktır:

- Toplantıların tarihleri;
- Toplantıların yeri;
- Katılımcılar ile ilgili ayrıntılar (gerektiğinde)
- Toplantı Programı/Çizelgesi: Kim tarafından ne sunulacak;
- Özet Toplantı Tutanakları (Görüşler, Sorular ve Sunumcuların Cevapları)
- Üzerinde anlaşılan adımlar.

Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP) Çerçevesi

Genel

Yüklenici ve çalışanları, yerel toplulukların zarar görmelerini ve sıkıntı yaşamalarını önlemek ve inşaat ve işletme faaliyetlerinin çevre üzerindeki etkilerini en aza indirmek amacıyla, bu şartnamede belirtilen etki azaltma önlemlerine uyacaklardır.

İnşaat çalışmaları sırasında etkili bir şekilde gerçekleştirilemeyecek telafi işlemleri işlerin tamamlanmasından sonra (ve iş bitimi kabul belgesi düzenlenmeden önce) gerçekleştirilmelidir:

- ✓ Etkilenen tüm alanların çevre düzenlemeleri yapılmalı ve çimlendirme ve yeniden ağaçlandırma dahil olmak üzere gerekli telafi edici işlemler gecikmeksizin gerçekleştirilmelidir;
- ✓ Su yolları inşaat artıklarından temizlenmeli, su kanalları ve tünelleri akış yollarının açık olduğundan emin olmak için kontrol edilmelidir;
- ✓ Tüm sahalar inşaat artıklarından temizlenmeli ve tüm fazla materyaller uygun şekilde bertaraf edilmelidir; ve
- ✓ Malzeme ocakları eski durumlarına getirilmelidir.

İnşaat Faaliyetleri ve Çevresel Kurallar

Aşağıdaki bilgiler yerel ve ulusal düzenlemeler ile ilgili olarak kullanılmak üzere sadece geniş anlamda rehber bilgiler olarak sunulmuştur. İnşaat faaliyetleri başlatılmadan önce, yüklenici bu şartnameye nasıl uyacağını açık bir şekilde anlatan inşaat planını proje mühendisine sunacaktır. Söz konusu plan, proje mühendisi tarafından onaylandıktan sonra, inşaat faaliyetlerine devam edilebilecektir.

Yasaklar

Proje sahasında veya yakınında aşağıdaki faaliyetlerin gerçekleştirilmesi yasaktır:

- Onaylı inşaat sahası dışında her ne sebeple olursa olsun ağaç kesilmesi;
- Avlanma, balık tutma, yabani hayvan yakalama veya bitki toplama;
- Kurşun bazlı boyalar, asbest, vs. dahil olmak üzere onaylanmayan zehirli malzemelerin kullanılması;
- Mimari veya tarihi değer taşıyan herhangi bir şeye müdahale edilmesi;
- Ateş yakmak;
- Ateşli silah kullanmak (yetkili güvenlik görevlileri hariç);
- Çalışanların alkol kullanması.

İnşaat Aşamasında Çevresel ve Sosyal Denetim

Proje Mühendisi bu çevresel ve sosyal şartnameye uyum durumunu denetleyecek ve asgari olarak her üç ayda bir DSİ'ye yazılı rapor sunacaktır. Yüklenicinin ağır ihlalleri, söz konusu uyumsuzlukların proje mühendisini tatmin edici bir şekilde giderilinceye kadar işlerin askıya alınmasına ve başka cezaların uygulanmasına yol açacaktır. Yükleniciler ayrıca çevre, işgücü, halk sağlığı ve emniyeti ve güvenlik ile ilgili ulusal ve belediye düzeyindeki düzenlemelere de uymakla yükümlü olacaktır.

A. Etki Azaltma Planı

Etki/Konu	Etki Önleyici/Azaltıcı Önlem	Maliyet (TL)	Sorumlu Kurum	Açıklama
İnşaat Öncesi:				
İş gücü ve Kamp Sahaları	<ul style="list-style-type: none"> Kamp sahalarının belirlenmesi sırasında yerel otoriteler ve halk ile istişarede bulunulmalıdır. Kamp sahaları seçilirken mümkün olduğu kadar yerleşim alanlarından uzak yerler seçilmelidir. Bu uygulama, işçiler ile yerel halk arasında çıkabilecek çatışmaları azaltacaktır. Kamp sahaları hazırlanırken yüzeydeki bitkisel torak (yaklaşık 30 cm) sıyrılarak, uygun bir alanda depolanacaktır. Çalışmaların tamamlanmasının ardından, kamp sahasının eski haline getirilmesi sırasında depolanan bu bitkisel toprak kullanılacaktır. Yerel halk ile proje çalışanları arasında çıkabilecek olası sorunları önlemek için yerel halk ile istişare içinde olunmalı ve halkın şikayetleri göz önünde bulundurulmalıdır. Proje kapsamında çalışacak olan iş gücü yerel halkın hassasiyetleri konusunda eğitilmeli, bir "iş etiği ve ahlakı" politikası hazırlanarak çalışanların sözleşmelerine eklenmelidir. İşgücü ile halk arasında gerçekleşebilecek suç ve şiddet eylemlerinin önlenmesi amacıyla işgücünün yerel halk ile etkileşimi mümkün olduğu ölçüde sınırlanmalıdır. "İş etiği ve ahlaki değerler" politikası işçiler arasında şiddet olaylarının önlenmesi amacıyla işyerindeki davranışlar ile ilgili kuralları içermelidir. Vasıfsız iş gücü mümkün olduğunca yerel halktan sağlanmalıdır. Kamp alanları ve iş sahaları projede işçilerin günlük ihtiyaçlarını karşılamak için yeterli sayıda tuvalet, banyo vb. tesislere sahip olmalıdır. Kamp sahalarından kaynaklanacak atık suların yerel mevzuat ve DB Koruma Önlem Politikaları gereğince deşarj standartlarına uygun şekilde alıcı ortama deşarjı veya mevzuata uygun diğer yöntemlerle bertarafı gerekmektedir. Kamp sahalarında işçiler için uygun konaklama tesisleri (yatakhane, kantin) sağlanacak ve elektrik, su, kanalizasyon, haberleşme ağı gibi altyapı tesisleri ile donatılacaktır Kamp sahaları, ilgili yerel mevzuata uygun olarak, katı atıkların, geri kazanımı, geçici depolanması ve uzaklaştırılması için gerekli alan ve araçlara (çöp bidonu, konteyner vb.) sahip olacaktır. Kamp sahalarında atıkların yakılarak bertarafı yapılmayacaktır. Yakıt, tehlikeli kimyasal, tehlikeli atık gibi malzemelerin depolandığı alanların yer seçimi yapılırken yüzey suları gibi hassas alıcılar göz önünde bulundurulacak ve bu alanlara yeterince mesafe bırakılacaktır (Örn. Yüzey sularına 50 m gibi). 	Ek bir maliyet gerektirmemektedir. Maliyet ihale fiyatı içerisinde yer alır.	Yüklenici Denetim sorumluluğu DSİ saha personelindedir.	İhale ve kontrat dokümanları

	<ul style="list-style-type: none"> Kamp sahalarında, yakıt dolumu ve araç bakımı yapılacak ise bu alanlar, yönetmeliklere uygun bir biçimde hazırlanacak, zeminleri toprak kirliliğini önleyecek şekilde geçirimsiz hale getirilecektir (beton kaplama vb.). Yakıt dolum alanları, kazara yayılım sonucu olabilecek kirliliği önlemek için gerekli olan yağ ve kimyasal emici vb. ekipmanlar ile donatılacaktır. Yakıt tankları, yönetmeliğe uygun olarak, geçirimsizliği tamamen sağlamış havuzlar içerisine yerleştirilecektir. Kamp sahasında kalan işçiler için ilgili yönetmelik ve standartlara uygun kullanım suyu sağlanacaktır. Kamp sahalarına sağlanan içime ve kullanma suları düzenli olarak (haftalık veya aylık) analizlere tabi tutulacaktır. 			
Geçici depo ve hafriyat döküm alanları ve diğer alanlar.	<ul style="list-style-type: none"> Sulama Modernizasyonu kapsamında sahadan uzaklaştırılacak olan mevcut açık kanallar ve bunlara ait yıkıntı malzemeleri, Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü (HTİYAKY) Yönetmeliği (RG. Tarih: 18.03.2004 Sayı: 25406) uyarınca sahadan uzaklaştırılacak, depolanacak veya bertaraf edilecektir. Geçici hafriyatın oluşması durumunda hafriyat atıkları Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği (RG. Tarih: 18.03.2004 Sayı: 25406) uyarınca, ilgili kurumun izin verdiği alanlara depolanacaktır. Geçici depo alanları ile hafriyat döküm sahalarının üst toprağı sıyrılarak koruma altına alınacaktır. Bu alanların eski haline getirilmesi sırasında bu toprak kullanılacak olup, eski haline getirilemeyen alanlarda (hafriyat ve yıkıntı depo sahaları gibi) kalan bitkisel toprak, ilgili Tarım Müdürlüklerinin koordinasyonu ile ihtiyaç olan alanlara verilebilir. Proje'nin bir kırma eleme ve/veya beton tesisini gerektirdiği durumlarda, bu ünitelere yönelik olarak ÇED Yönetmeliği ve ilgili diğer yönetmelik kapsamında izin alımı gerçekleştirilecektir. 	Ek bir maliyet gerektirmemektedir. Maliyet ihale fiyatı içerisinde yer alır.	Yüklenici Denetim sorumluluğu DSİ saha personelindedir	ihale ve kontrat dokümanları
Yakıt dolum ve araç bakımı	<ul style="list-style-type: none"> Proje'nin genel prensibi olarak inşaat alanı içerisinde yakıt dolumu veya araç bakımı yapılmayacaktır. Yakıt dolumu ve araç bakımı saha dışında bu iş için ayrılmış özel alan veya tesislerde gerçekleştirilecektir. Ancak, paletli kazıyıcılar ve yükleyiciler gibi ağır iş makinelerinin kullanılması durumunda bu araçların yakıt dolumu ve bakımı için saha dışına alınması mümkün olmayabilir. Bu gibi durumlarda, iş ve işlemlerin yapılacağı alan kazara dökümelere yönelik yağ tavaları, yağ ve kimyasal emici maddeler gibi tüm ekipman ve araçlarla donatılacaktır. Yüklenici, bu işlemlerin çevreye, işçi sağlığı ve güvenliği çerçevesinde ilgili standartlara ve yönetmeliklere uygun yapılabilmesi için gerekli tüm prosedürleri hazırlamakla, gerekli eğitimleri vermekle yükümlüdür. Herhangi bir dökülme durumunda acil müdahale yapılacak olup, bu gibi durumlar, ilgili saha kontrolörüne raporlanacaktır. 	Ek bir maliyet gerektirmemektedir. Maliyet ihale fiyatı içerisinde yer alır.	Yüklenici Denetim sorumluluğu DSİ saha personelindedir	ihale ve kontrat dokümanları
Arazi toplulaştırma ve arazi edinimi	<ul style="list-style-type: none"> Özel mülkiyetli arazilerden ve tarım arazilerinden mümkün olduğunca kaçınılacaktır. İlave araziye ihtiyaç duyulduğu durumlarda kamu arazileri kullanılacaktır. Uygun yerlerde arazi toplulaştırmasından yararlanılacaktır. Kamulaştırmanın kaçınılmaz olduğu yerlerde, AEPC'ye uygun olarak sahaya özgü Arazi Edinim Planları hazırlanacak ve uygulanacaktır. 	Planlama maliyeti içerisinde kalmaktadır. Ek maliyet içermez.	DSİ	

	<ul style="list-style-type: none"> DSİ tarafından gerçekleştirilecek arazi toplulaştırması OP 4.12'ye göre gerçekleştirilecek ve önlem alınmasını gerektirecek herhangi bir durumda AEPÇ'de ya da varsa sahaya özgü AEP'de yer alan hak sahipliği matrisine atıfta bulunulacaktır sahaya özgü AEP'lere uygun olarak uygulanacaktır. 			
Halkın Katılımı ve Bilgiye Erişimi	<ul style="list-style-type: none"> ÇSYP ve AEP, halkın rahatlıkla erişip görüşünü bildirebilmesi için halkın görüşüne açılacaktır. Şikayet Mekanizması halka tanıtılacaktır. Yerel halk ve hassas grupları da içeren diğer ilgili paydaşlar ile proje bileşenleri ve proje faaliyetleri ile ilgili olarak istişare toplantıları yapılacaktır. Kadın çiftçileri ve su kullanıcıları toplantılara dahil etmek için özel düzenlemeler yapılacaktır. Trafik düzenlemeleri, inşaat faaliyetleri ve benzeri faaliyetlerle ilgili olarak halk bilgilendirilecektir. Duyurular ve açıklanması gereken belgeler, kadınların ve diğer hassas grupların erişebileceği yerlerde yayınlanacaktır. 	Ek bir maliyet gerektirmemektedir. Maliyet ihale fiyatı içerisinde yer alır.	Yüklenici Denetim sorumluluğu DSİ saha personelindedir	İhale ve kontrat dokümanları
İnşaat Aşaması				
Atık Yönetimi ve Tehlikeli Atıklar	<ul style="list-style-type: none"> Minimum atık oluşumunu sağlayacak önlemler alınacaktır. İlgili yönetmelikler uyarınca atıkların sınıfları belirlenecek (geri dönüşüm, tehlikeli, inört, tehlikesiz vb.) ve atıkların bu sistematik çerçevesinde, toplanması, geçici depolanması, transferi ve bertarafı sağlanacaktır. Gerekmesi durumunda tehlikeli malzemelerin inşaat alanında uygun biçimde depolanmasını sağlamak amacıyla özel olarak ayrılmış bir bölgede atık geçici depolama alanı tasarlanacak ve inşa edilecektir. Atık üretimi, depolanması ve bertarafına ilişkin kayıtlar tutulacaktır. Atıkların lisanslı tesislerde bertaraf edilmesi sağlanacaktır. Çalışanlara atık yönetimi uygulamaları hakkında eğitim verilecektir. 	Ek bir maliyet gerektirmemektedir. Maliyet ihale fiyatı içerisinde yer alır.	Yüklenici Denetim sorumluluğu DSİ saha personelindedir	İhale ve kontrat dokümanları
İnşaat ve Hafriyat Atıkları	<ul style="list-style-type: none"> TSMP, mevcut açık kanalların, basınçlı kapalı kanal sistemleri ile değiştirilmesini ön görmektedir. Bu kapsamda mevcut sisteme ait atıkların Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği (RG. Tarih: 18.03.2004 Sayı: 25406) uyarınca bertarafı gerçekleştirilecektir. Kalıcı hafriyat depolamasının gerektiği durumlarda hafriyat atıkları Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği (RG. Tarih: 18.03.2004 Sayı: 25406) uyarınca, ilgili kurumun izin verdiği alanlarda yerel halka, flora ve faunaya zarar vermeden depolanacaktır Hafriyat ve inşaat atıklarının depolandığı alanlara yönelik olarak erozyon kontrol önlemleri alınacaktır. Depolama alanlarından yüzey sularına olabilecek silt akımı ve benzeri etkileri engellemek amacıyla gerekli önlemler alınacaktır. 	Ek bir maliyet gerektirmemektedir. Maliyet ihale fiyatı içerisinde yer alır.	Yüklenici Denetim sorumluluğu DSİ saha personelindedir	İhale ve kontrat dokümanları
Kazı İşleri	<ul style="list-style-type: none"> Kazı işleri sadece ilgili alan içerisinde gerçekleştirilecek, kazı sınırını aşarak komşu alanlara zarar vermesi engellenecektir. Kazı toprağı ve üst bitkisel toprak ayrı ayrı depolanacak ve bu toprakların birbirine karışması engellenecektir. 	Ek bir maliyet gerektirmemektedir.	Yüklenici	İhale ve kontrat dokümanları

	<ul style="list-style-type: none"> Kazı toprağının, sonradan geri dolguda kullanılmak üzere kanal güzergâhı boyunca geçici depolanması gerekebilir. Bu durumda, yüklenici, inşaat güzergâhında gerekli iş ve işlemlerin yapılacağı alanların bırakılmasının yanı sıra kazı toprağı ve üst toprak depolaması için de düzenleme yapacaktır. Düzenlenen alan daha sonra eski haline getirilecek olup üst toprak bu amaçla kullanılacaktır. Kazı fazlası toprak (kazı sırasında çıkabilecek kaya ve taş malzeme dahil olmak üzere) inşaat işeri tamamlandıktan sonra sahada bırakılmayacaktır. Yağmurlu dönemlerde tüm kazı işleri kontrollü olarak yapılacaktır. Yeraltı borusu yerleştirilen kanallar, işlem tamamlanıp ilgili kontrol mühendisinin onayından sonra hemen kapatılacak ve uzun süreli çevresel etkilere açık bırakılmayacaktır. Boru yerleştirmek için açılan kanallar, çevreden gelebilecek yüzeysel sulara karşı korunacaktır. 	Maliyet ihale fiyatı içerisinde yer alır.	Denetim sorumluluğu DSİ saha personelindedir	
Gürültü	<ul style="list-style-type: none"> Çalışmalar mümkün olduğunca gündüz 07:00 ve akşam 19:00 saatleri arasında gerçekleştirilecektir. Eğer bu saatler dışında çalışma olacaksa ilgili izinler alınacak ve yerel otorite ve vatandaşlar daha önceden bilgilendirilecektir. Yakın yerleşimlerde oturanlar inşaat süresi boyunca bilgilendirilecektir. Sürekli şantiye gürültüsünün (gündüz) 70 dBA (Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği) sınır değerine uyulacaktır. Bunu sağlamak için iş makinelerinin periyodik bakım ve yağlamaları zamanında ve düzenli olarak yapılacak ve fazla gürültüye neden olabilecek parçalar yenilenecektir. Sabit inşaat makineleri, okul, hastane ve ev gibi hassas alıcılardan uzağa yerleştirilecektir. 	Ek bir maliyet gerektirmemektedir. Maliyet ihale fiyatı içerisinde yer alır.	Yüklenici Denetim sorumluluğu DSİ saha personelindedir	ihale ve kontrat dokümanları izleme programı dahilinde haftalık ve aylık raporlar
Hava Kalitesi	<ul style="list-style-type: none"> Toz ve partikül madde emisyon değeri olan 3 mg/Nm³ (Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği) aşılmayacaktır. Bunu sağlamak için; <ul style="list-style-type: none"> Kuru mevsimlerde sulama yapılacaktır. Savurma yapılmadan doldurma ve boşaltma yapılacaktır. İşlem sırasında tozmayı engellemek amaçlı su serpme işlemi uygulanacaktır. Ayrıca, çalışanlar, doldurma ve boşaltma sırasında dikkatli davranmaları konusunda uyarılacaktır. Yükleme ve boşaltma yaparken rüzgar yönü ve şiddeti dikkate alınacaktır. Kamyonların üstü örtülecek ve hız sınırı (yörede yaşayanların güvenliğini tehdit etmeyecek ve tozmayı da önleyecek şekilde) getirilecektir. Kullanılacak tüm araçların egzoz emisyon izinleri olacaktır 	Ek bir maliyet gerektirmemektedir. Maliyet ihale fiyatı içerisinde yer alır.	Yüklenici Denetim sorumluluğu DSİ saha personelindedir	ihale ve kontrat dokümanları izleme programı dahilinde haftalık ve aylık raporlar
Yüzey Suları	<ul style="list-style-type: none"> Proje sahasında yer alan tüm yüzey su kaynakları, projeden kaynaklanabilecek atıklara, aktivitelere ve geçici veya kalıcı olarak depolanacak olan hafriyat malzemeleri gibi kirleticilere karşı korunacaktır. Yüzey su kaynakları, inşaat için kullanılacak olan araçların temizlenmesi gibi faaliyetlerde kullanılmayacaktır. 	Ek bir maliyet gerektirmemektedir. Maliyet ihale fiyatı içerisinde yer alır.	Yüklenici	ihale ve kontrat dokümanları izleme programı dahilinde haftalık ve aylık raporlar

	<ul style="list-style-type: none"> Basınçlı borular için açılan kanalların, yüzeysel su, yeraltı suyu veya yağış sonucunda dolması durumunda bu kanallardaki muhtemel çamurlu su boşaltılırken, atılacak su doğrudan alıcı ortama deşarj edilmeyecektir. Kamp sahası ve inşaat alanına yerleştirilen tuvalet ve banyolardan kaynaklanacak atıksular, arıtıldıktan sonra ilgili yönetmeliklerce deşarj edilecektir. 		Denetim sorumluluğu DSİ saha personelindedir	
Trafik	<ul style="list-style-type: none"> Özellikle çocuklar ve hassas gruplar olmak üzere halkın güvenliğini sağlamak amacıyla kazı güzergahı boyunca uyarı levhaları yerleştirilecek ve şantiye alanına giriş, plastik şeritler, bariyerler, fosforlu uyarı ışıkları ile engellenecektir. Trafik akışını güvenli şekilde sağlamak için gerekli önlemler ilgili kurumlar aracılığı ile sağlanacaktır. Yerel halka yönelik olarak inşaat programı ve ağır taşıtların hareketleri ile ilgili bilgilendirme yapılacaktır. Halkın inşaat programı ile ilgili hassasiyetleri dikkate alınacaktır. İnşaat sırasında yaşanabilecek aksamalar veya iş durması gibi durumlar söz konusu olduğunda hendekler açık bırakılmayacak ve gerekli önlem alınacaktır. Çalışmalar sırasında yerel halk tarafından kullanılan yollarda ulaşımda aksamaların meydana gelmemesi için alternatif yol güzergahları belirlenecektir. Kullanılacak yollar mümkün olduğunca okul, yerleşim birimi gibi hassas alıcıların bulunmadığı yerlerde geçmesi sağlanacaktır. Proje sahasına ve çevresine güvenlik ve trafik uyarı işaretleri konulacaktır. Hız limiti kurallarına uyulması sağlanacaktır. İnşaat sırasında çalışacak olan araç sürücüleri ve iş makinalarını kullanacak personele güvenli sürüş teknikleri ile ilgili eğitimler verilecektir. Nakliye faaliyetleri sırasında, mevcut yollara zarar verilmeyecektir. Bu yapılara herhangi bir zarar verilmesi durumunda, hasar maliyeti yüklenici tarafından karşılanacaktır 	Ek bir maliyet gerektirmemektedir. Maliyet ihale fiyatı içerisinde yer alır.	Yüklenici Denetim sorumluluğu DSİ saha personelindedir	İhale ve kontrat dokümanları
İşçi ve Halk Sağlığı ve İş Güvenliği	<ul style="list-style-type: none"> Çalışanlara tüm gerekli koruyucu ekipman (baret, emniyet kemeri, iş güvenliği elbisesi, gözlük, eldiven, önü zırlı ayakkabı vb.) sağlanacaktır Personele, iş sağlığı ve güvenliği konularında eğitim verilecektir. Tüm çalışanlar, inşaat çalışmaları süresince şantiye alanında uyulması gerekli güvenlik kurallı, riskler ve ilgili yönetmelikler hakkında bilgilendirilecektir. Basınçlı boruların döşenmesi esnasında 1,5 metreyi geçen kanal kazıları yapılması durumunda kapalı alan çalışma prosedürleri kullanılacaktır. Yüklenici, iş sağlığını korumak ve yükseltmek, özellikle çalışma startlarını düzenlemek için ilgili yönetmeliklere uygun önlemleri alacaktır. Yüklenici, adil muamele ve eşitlik ilkelerini benimseyerek her çalışan için eşit standartları yaratacaktır. Halk inşaat programı ve inşaat faaliyetleri hakkında uygun zamanda bilgilendirilecektir. Yüklenici belirli aralıklarla geçitler bırakarak araziye erişimi sağlayacaktır. 	Ek bir maliyet gerektirmemektedir. Maliyet ihale fiyatı içerisinde yer alır.	Yüklenici Denetim sorumluluğu DSİ saha personelindedir	İhale ve kontrat dokümanları

Kültürel Miras	<ul style="list-style-type: none"> Rastlantısal buluntu prosedürü oluşturulacaktır. Rastlantısal bir buluntu ile karşılaşıldığında, arkeolojik buluntuya zarar verecek tüm faaliyetlerin durdurulacak ve ilgili Müze Müdürlüğü ile derhal irtibata geçilecektir. Müze yetkililerinin gerekli görmesi durumunda Müze Arkeoloğunun başkanlığında araştırma ekibinin kurulmasına yardımcı olunacak ve araştırma ekibinin uygun gördüğü etki azaltıcı önlemler yerine getirilecektir. 	Ek bir maliyet gerektirmemektedir. Maliyet ihale fiyatı içerisinde yer alır.	Yüklenici Denetim sorumluluğu DSİ saha personelindedir	ihale ve kontrat dokümanları
	<ul style="list-style-type: none"> 			
Arazi Toppluştırma ve Arazi Edinimi	<ul style="list-style-type: none"> Varlık ya da geçim kaynaklarının kaybı durumunda sahaya özgü AEP'ler ile tazmin sağlanacaktır Hassas grupları da içeren tüm paydaşlar ile PKP kapsamında arazi topluştırma/arazi edinimi süreci ile ilgili toplantılar düzenlenecektir. 	Ek bir maliyet gerektirmemektedir. Maliyet ihale fiyatı içerisinde yer alır.	DSİ Yüklenici	
Altyapı	<ul style="list-style-type: none"> Mevcut alt ve üstyapılara (telekomünikasyon hatları, köprüler, yüksek gerilim hatları vb.) zarar vermektten mümkün olduğunca kaçınılacaktır. Verilen zararlar AEP'lere uygun olarak tazmin edilecektir. 	Ek bir maliyet gerektirmemektedir. Maliyet ihale fiyatı içerisinde yer alır.	Yüklenici Denetim sorumluluğu DSİ saha personelindedir	ihale ve kontrat dokümanları
Çalışanlar	<ul style="list-style-type: none"> Bunun yanında, inşaat faaliyetleri ile ilgili sözleşmelerin eki olacak ÇSYP'ler yüklenicilerin yerel yasal çerçeve ile uyumlu olarak çocuk işçiliğinin en kötü şekillerini yasaklamasını mecbur kılacaktır. 	Ek bir maliyet gerektirmemektedir.	Yüklenici Denetim sorumluluğu DSİ saha personelindedir	ihale ve kontrat dokümanları
İnşaat Sonrası				
Geçici Depo Alanları ve Kamp Sahaları	İşletme öncesinde, geçici depo alanları ve kamp sahaları eski haline getirilecek ve sahada herhangi bir kazı fazlası malzeme, inşaat malzemesi ve inşaat yıkıntısı bırakılmayacaktır. Sahibine geri verilecek tüm geçici sahalar (kiralanan ya da irtifak hakkı alınan), geri verilmeden önce eski haline getirilecektir.	Ek bir maliyet gerektirmemektedir. Maliyet ihale fiyatı içerisinde yer alır.	Yüklenici Denetim sorumluluğu DSİ saha personelindedir	ihale ve kontrat dokümanları
Malzeme ocakları	İnşaat çalışmalarında kullanılacak malzeme ocaklarının ilgili tüm izinlerinin alınmış olduğundan emin olunacaktır.	Ek bir maliyet gerektirmemektedir. Maliyet ihale fiyatı içerisinde yer alır.	Yüklenici Denetim sorumluluğu DSİ saha personelindedir	ihale ve kontrat dokümanları

B. İzleme Planı

Konu	İzlenecek parametreler Nedir?	Parametreler Nereelerde izlenecek?	Parametreler Nasıl izlenecek/ izleme ekipmanlarının çeşitleri?	Parametreler Ne zaman izlenecek- ölçümlerin sıklığı sürekli ölçüm?	Parametreler Neden izlenecek?	Maliyeti	Sorumlu Kurum*	Başlangıç Tarihi	Bitiş Tarihi
İnşaat Aşaması									
Toz- partikül madde (İnşaat makinelerinin hareketinden ve egzozundan kaynaklanacak toz)	Hafriyat ve inşaat makinelerinin hareketinden ve egzozundan kaynaklanacak toz (mg/Nm ³) Halkın şikâyetleri	İnşaat Alanı, Kamp Sahası, kalıcı ve geçici depo alanlarına en yakın yerleşim yerleri	Görsel izlemeler Yakın yerleşimlerde yapılacak görüşmeler Anlık ölçümler	Hafriyat sırasında / inşaatın yoğun olduğu zamanlarda haftalık/ anlık ölçüm Şikâyet üzerine/ Yönetmelik uyarınca	Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği, Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği Dünya Bankası Grubu Genel Çevre, Sağlık ve Güvenlik Kılavuzu	Ek maliyet yok (Proje bütçesi kapsamında)	Yüklenici/ DSİ	İnşaat çalışmalarının başlaması	İnşaat çalışmalarının tamamlanması
Gürültü	Halkın şikâyetleri Gürültü seviyesi (dBA)	İnşaat Alanı, Kamp Sahası, kalıcı ve geçici depo alanlarına en yakın yerleşim yerleri	Yakın yerleşimlerde yapılacak görüşmeler Gürültü ölçer (ses düzey ölçer cihazı) ile gürültü seviyesi	Hafriyat sırasında / inşaatın yoğun olduğu zamanlarda haftalık/ anlık ölçüm Şikâyet üzerine/ Yönetmelik uyarınca	Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği Dünya Bankası Grubu Genel Çevre, Sağlık ve Güvenlik Kılavuzu	Ek maliyet yok (Proje bütçesi kapsamında)	Yüklenici/ DSİ	İnşaat çalışmalarının başlaması	İnşaat çalışmalarının tamamlanması
Kamp sahalarından kaynaklanan atık sular	Kanalizasyon sistemine bağlantı Aritma tesisi var ise çıkışında KOİ, BOİ, pH, AKM, E-köli,	Kanalizasyona bağlantı noktası Fosseptik alanları	Bağlantı izni Taşıma ve bertaraf kayıtları	N/A Deşarj izninde belirtildiği şekilde	Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği Dünya Bankası Grubu Genel	Ek maliyet yok (Proje bütçesi kapsamında)	Yüklenici/ DSİ	İnşaat çalışmalarının başlaması	İnşaat çalışmalarının tamamlanması

	Toplam koliform Fosseptik kullanımı var ise toplama zamanı ve hangi arıtma tesisinde nihai bertarafın yapıldığı -				Çevre, Sağlık ve Güvenlik Kılavuzu				
Yüzey suları	Atıksu arıtma tesisi kurulması durumunda alıcı ortama yapılan deşarjı bağı olarak KOİ, BOİ, pH, AKM, E-koli, Toplam koliform Yağış ve yeraltı suyu nedeniyle kazı hendeklerine dolan suların alıcı ortama boşaltılması nedeniyle bulanıklık	Alıcı ortam deşarj öncesi ve sonrası Alıcı ortam deşarj öncesi ve sonrası	Deşarj izni Görsel veya şikayet üzerine sahada ölçüm cihazı ile	Deşarj izninde belirtilen zamanlarda Anlık şikayet üzerine	Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği Dünya Bankası Grubu Genel Çevre, Sağlık ve Güvenlik Kılavuzu	Ek maliyet yok (Proje bütçesi kapsamında)	Yüklenici/ DSİ	İnşaat çalışmalarının başlaması	İnşaat çalışmalarının tamamlanması
İnşaat alanlarından ve şantiyeden kaynaklanacak hafriyat, katı ve tehlikeli atıklar	Hafriyat depo alanları ve geçici depo alanları için izin belgesi Hafriyat ve atık depo kayıtları Bertaraf tesislerine taşıma ve kabul	İnşaat sahası, Kamp Sahası, kalıcı ve geçici depo alanları	Görsel	Haftalık ve aylık	Atık Yönetimi Yönetmeliği, Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik, Hafriyat İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü	Belediye ve / veya lisanslı bir geri kazanım tesisine bağılı olarak değışmekle birlikte yüksek değıl.	Yüklenici/ DSİ	İnşaat çalışmalarının başlaması	İnşaat çalışmalarının tamamlanması

	belgeleri				Yönetmeliği ve Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği Dünya Bankası Grubu Genel Çevre, Sağlık ve Güvenlik Kılavuzu	Lisanslı bir geri kazanım tesisine bağlı olarak değişmekle birlikte yüksek değil.			
Araç parkından kaynaklanacak atıklar	Atık yağlar, aküler, ömrünü tamamlamış lastikler ve hurda araç malzemesi	Araç parkında	Araç Muayene belgelerinin incelenmesi ve kontrolü	Arıza durumunda / periyodik bakım sırasında	Atık Yağların Kontrolü, Atık Pil ve Akümülatörlerin kontrolü, Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Yönetmelikleri Dünya Bankası Grubu Genel Çevre, Sağlık ve Güvenlik Kılavuzu	Lisanslı bir geri kazanım tesisine bağlı olarak değişmekle birlikte yüksek değil	Yüklenici	İnşaat çalışmalarının başlaması	İnşaat çalışmalarının tamamlanması
Sağlık ve güvenlik	Sağlık ve güvenlik eğitimine ait belgeler, Eğitim katılım belgeleri İnşaat alanında işçiler tarafından kullanılan güvenlik ekipmanları	İnşaat sahası, Kamp Sahası, kalıcı ve geçici depo alanları	Görsel	Her iş aşaması başında Günlük	İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Yönetmeliği Dünya Bankası Grubu Genel Çevre, Sağlık ve Güvenlik Kılavuzu	Ek maliyet yok (Proje bütçesi kapsamında)	Yüklenici/ DSİ	İnşaat çalışmalarının başlaması	İnşaat çalışmalarının tamamlanması

	(baret, eldiven, ayakkabı, güvenlik kemeri, vb.)								
Halk ve Trafik Güvenliği	Plastik şeritler, bariyerler, uyarı levhaları Trafik akışı/yoğunluğu Yol güzergahında yaşayanlar ve işyerleri bulunanlara inşaat programı ile ilgili bilgilendirilmesi	İnşaat sahası, Kamp sahası, kalıcı ve geçici depo alanları	Görsel	İnşaat aşaması süresince	Dünya Bankası Grubu Genel Çevre, Sağlık ve Güvenlik Kılavuzu	Ek maliyet yok (Proje bütçesi kapsamında)	Yüklenici/ DSI	İnşaat çalışmalarının başlaması	İnşaat çalışmalarının tamamlanması
Kültürel ve tarihi değerler	Proje alanında rastlanabilecek yeni kültür varlıkları	İnşaat Sahası, Kamp Sahası ve Geçici Depo Alanları	Görsel	Kültür varlığına rastlanılması durumunda Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Yetkilileri tarafından izlenecektir	Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu'na uyumun sağlanması	Herhangi bir kültür varlığına zarar verilmemesi durumunda yüksek değil	Müze Müdürlüğü/Bölge Koruma Kurulu DSİ	İnşaat çalışmalarının başlaması	İnşaat çalışmalarının tamamlanması
Arazi toplulaştırma ve arazi edinimi	Arazi toplulaştırmaya ve arazi edinimine maruz kalan bireyler hakkında bilgi	İnşaat sahası İnşaat sahası içerisinde kalıcı veya geçici olarak kullanılan araziler	Sahaya özgü AEP'ler Saha ziyaretleri Projeden etkilenen insanlar ile görüşmeler Arazi toplulaştırma ve arazi edinimi ile ilgili olarak sahadan alınan düzenli raporlar	Arazi edinimi ve arazi toplulaştırma süreci boyunca yerel DSI görevlileri tarafından günlük olarak izlenecektir.	Banka'nın OP 4.12 politikasına uyum	Maliyeti Proje bütçesinde yer alacak	DSİ	İnşaat çalışmalarından önce	İnşaat çalışmaları başlamadan önce
İnşaat Sonrası									

Bozulmuş alanların eski haline getirilmesi ve rehabilitasyonu	Eski haline getirme, sahada bırakılmış inşaat atıkları, hafriyat, katı atıklar ve diğer kullanılmayan malzeme ve atıklar.	İnşaat Alanı, Kamp Sahası, kalıcı ve geçici depo alanları	Görsel	İnşaat işlerinin tamamlanmasına müteakip	Atık Yönetimi Yönetmeliği, Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik,	Ek maliyet yok (Proje bütçesi kapsamında)	Yüklenici/ DSİ	İnşaat işlerinin tamamlanması	Geçici kabul
---	---	---	--------	--	--	--	-------------------	-------------------------------	--------------

Ek -2: Şikayet Başvuru Formu / Kapanış Formu

ŞİKAYET BAŞVURU FORMU			
Şikayeti Alanın Adı:		Tarih:	
Unvanı:			
ŞİKAYET SAHİBİNİN		ŞİKAYETİ ALMA ŞEKLİ	
Adı/Soyadı		Telefon	<input type="checkbox"/>
Telefonu		Bilgilendirme Toplantısı	<input type="checkbox"/>
Adresi		Saha Ofisine başvuru	<input type="checkbox"/>
Köyü		Posta/E posta	<input type="checkbox"/>
İmzası (mümkünse)		Saha Ziyareti	<input type="checkbox"/>
		Diğer:	<input type="checkbox"/>
ŞİKAYET DETAYLARI			

ŞİKAYET KAPANIŞ FORMU		
ŞİKAYETİN DEĞERLENDİRİLMESİ	Kamulaştırma	<input type="checkbox"/>
	Evlere veya geçim kaynaklarına verilen zarar	<input type="checkbox"/>
	Çevresel veya sosyal	<input type="checkbox"/>
	İşgücü kaynaklı	<input type="checkbox"/>
	Diğer	<input type="checkbox"/>
Tazminat Gerektiriyor Mu:	<input type="checkbox"/> EVET	<input type="checkbox"/> HAYIR
SONUÇ		
KAPANIŞ <i>Bu kısım şikayeti yapan kişi ve şikayet değerlendirme komitesi tarafından tazminat alındıktan ve şikayet giderildikten sonra doldurulup imzalanacaktır. (Şikayeti yapan kişinin imzası yerine tazminatın yapıldığına dair banka dekontu veya başka belgeler eklenebilir)</i>		
Kurum adına yetkili	Şikayetçi	
Ad-Soyad	Ad-Soyad	
Tarih ve İmza	Tarih ve İmza (Mümkünse)	

Ek-3: Senirkent, Isparta Toplantısı Katılımcı Listesi

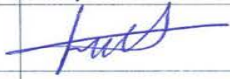











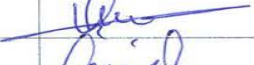











ADI SOYADI	KATILIM YERİ	İMZA
Refaat Gürbül	Yassıören	[İmza]
Erkan Gürbül	Yassıören	[İmza]
Ali ATASOY Yassıören Köyü Muhtarı	Yassıören	[İmza]
Muslîha İNAL	Akkaya	[İmza]
Okan GESMEBASİ	Yassıören	[İmza]
Öztürk TURAN Ortayazı Köyü Muhtarı		[İmza]
Faruk VOLKAN	Ankara	[İmza]
Ayhan Yıldız	Ziraat Bankası	[İmza]
Jeli Hilmet ARSLAN	GTİ Müdürlüğü	[İmza]
Nuri YALÇIN	Ziraat Odası	[İmza]
Kadio Heybeli	AK parti ilçe başkanı	[İmza]
Abdullah Umutlu	AK parti ilçe başkanı	[İmza]
Bayram Akör	Gençlik	[İmza]
Süleyman Cirit	Gençlik	[İmza]
İlkerent Cirit	Gençlik	[İmza]
Fatem Karadal	Uludağ	[İmza]
Erkan AY	Akmerkezi	[İmza]
Durmuş BOZKURT	B. Kabaca	[İmza]
Erdal Aytekin	B. Kabaca	[İmza]
Mehmet Arlı	Senirkent Mah. Serbest Meslek	[İmza]
İsmail CİRİT	Mali Müşavir	[İmza]
Şahrettin Çiğdem	Karip Akad. Başk.	[İmza]
Zamirhan Özmen	B. Kabaca	[İmza]
Abdül Heybeli	Senirkent Mah. BİRLİK MECLİS ÜYESİ. Senirkent	[İmza]

ADI SOYADI	KATILIM YERİ	İMZA
Emine HEYBELİ	Senirkent	
Bekir Dal	Büyükkabaça	
Mehmet VURAL	Büyükkabaça	
Ali ERDOĞAN	" "	
NURİ ARSLAN	" "	
Etem FİNDİK	Karıp Köyü	
Velidin ÖLER	" "	
İsmail BOZDEMİR	" "	
Musa AKAN	" "	
Adil CAN	" "	
Yüksel Ataboy	Senirkent	
Nispetin Eroglu	" "	
Cemil TOLA	" "	
Muhittin Kutlu	" "	
Zekeriya Eroglu	" "	
Bayram Altınbaş	" "	
Bolat Uslu	" "	
Osman CANLI	Büyükkabaça	
Mehmet TURAN	OSTAĞZI	
Mustafa Akbaldı	Karıp	
M. Ali Demiralay	Senirkent	
Fahime Demiralay	Senirkent	
Ayhan AKYOL	KARŞI	
Ali Kemal ÖZCAN	Senirkent	

ADI SOYADI	KATILIM YERİ	İMZA
Ali Güneş	Senirkent	
Sabriye Güneş	"	
Mustafa Çamrak	"	
Abdulhak Arslan		
Cemil Çamrak		
Erdogan, Sardu		
Süleyman Denizbay	Senirkent	
Süleymanbaymaz B. Kabacq		
Ali SARKAYA	Uluğbey	
Neelen SARKAYA	"	
ARDA SARKAYA	"	
ARDA SARKAYA	"	
İsmail COŞKUN YASSIOREN		
Söhrret COŞKUN	"	
Cihan ÇAN	Senirkent	
Ertuğrul Nagay	"	
Hüseyin Erdoğan		
Mehmet YAKIM		
Fahri Kalkan	Uluğbey	
İRFAN DEMİR	SENIRKENT	
MEHMET İREKLİ	MERKEZ SENIRKENT	
HASAN DEMIRELLİ	MERKEZ SENIRKENT	
Osman Demir	Yassören	
Yaşar Karataş	YASSIOREN	

ADI SOYADI	KATILIM YERİ	İMZA
Hakan GÖZECİLER	Senirkent	
Hamza Uraloğlu	Bilbooa	
Recep Cirit	Gençali	
Musa Başyigit	Gençali	
Gençali Köyü Muhtarı	Musa UYSAL Gençali Köyü Muhtarı	
Özer Arslan	Gençali	
Adem Ulucan	B. Kabaca	
Mustafa Cennet	B. Kabaca	
Uluy İsmail	Ortaoza	
Rabia KALAY	Senirkent	
Ferhan Ay	Senirkent	
Hatice ^{Havuç} CİRCİ	Senirkent	
Emel Geras	Senirkent	
Ayfer Akarslan	Senirkent	
Fethiye Karalay	Senirkent	
Halim Özhan	Senirkent	
Yıldız Erken	Senirkent	
Cahit Erken	Senirkent	
Filiz Sınsek	Ortaoza	
Mehmet Senses	Senirkent	
Getin Özdoğan	Senirkent	
Enpin KAYA	Senirkent	
Daniş KARAKAN	Senirkent	
Remzi NOBAT	Senirkent	

ADI SOYADI	KATILIM YERİ	İMZA
Mehmet Güldal	Ortayan	
Ali İnan Özhan	Senirkent	
Pınar Kuyucu	Yassıören	
Mustafa Akkeç	Karip	
Mustafa Gimenkaya	Gariç	
Ali Şahinçin	Genelil	
Enver Özdemir	B. Kabaca	
Alihan Toprak	Senirkent	
Mustafa Güneş	B. Kabaca	
İ. Gökhan Yıldız	B. Kabaca	
Tuncay Özer	B. Kabaca	
Hüseyin Şahin	B. Kabaca	
Mahmut Bilgin	B. Kabaca	
Süleyman Karay	Senirkent	
Sabır Güldal	Ortayan	
Veli Çankı	Ortayan	
Ömer Moşumbül	Karip Köyü	
İsmet Temir	K. Kabaca	
Mehmet Kalkan	K. Kabaca	
Mustafa Dincer	YASSIÖREN	
Mehmet Şenel	YASSIÖREN	
H. Ali GÖBAN	YASSIÖREN	
Hüseyin Gümüş	YASSIÖREN	
Umut Petek	Ortayan Köyü	
Kamil Şimşek	Ortayan Köyü	

ADI SOYADI	KATILIM YERİ	İMZA
İsmail CELEBİ	Karip	
Yusuf Sermez	B. Kobaca	
Muammer Turan	Ortaçay	
İsmail ÖRMECİ	Senirkent	
Halil Eren	Senirkent	
Soner Turan	Ulusbey	
Erkan Kaplan	Ulusbey	
Hesna CİREKLİ	SENIRKENT	
Halil Bedir	Karip	
Fırat AKINER	Ulusbey	
M. Ceylan ERDÖN	Senirkent	
Mehmet Demirel	ulusbey	
Recep Cirit Gencali	Gencali	
Musa Başyigit	Gencali	
Musa Ural	"	
Özer Arslan	"	
Abdullah Ünlü	B Kobaca	
Pyse Ünlü	"	
İsmail Ünlü	"	
Ali Selçuk	"	
Tarik Akan	Karip Köyü	
Halil CAN	"	
Onhan Usta	Yasencia	
Velio Karaoslan	Senirkent	

T.C.
ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI
DSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ / DSİ İŞLETME ve BAKIM DAİRESİ BAŞKANLIĞI
18 BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ / İŞLETME BAKIM ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ
ATABEY SULAMASI SULAMA BİRLİĞİ BAŞKANLIĞI
ATABEY SULAMASI YENİLEME PROJE TOPLANTISI KATILIMCI LİSTESİ

ADI SOYADI	MESLEĞİ	TELEFONU	KATILDIĞI BÖLGEKÖY	İMZA
Kadir Vardal	Sağlık Memuru		Atabey	
Celil Ekrem Şekai	Emekli		Atabey	
Yeni Çeliktaşın	Çiftçi		Atabey	
Ali Çakır	Çiftçi		B. Çakırdi	
Ali Akkurt	Çiftçi		Atabey	
Ali Akkurt	Çiftçi		Atabey	
Emine Kızılk	Em. me.		Atabey	
Bülent Güler	Emekli		Atabey	
Abdullah Güler	Emekli		Atabey	
Ömer Güler	Emekli		Atabey	
Yusuf Soyuncu	Emekli		Atabey	
Ali GÜYÜK	Emekli		Atabey	
Abdullah Söğüt	Emekli		Atabey	
Mehmet HYSAL	Emekli		Atabey	
Mehmet Şenel	Emekli		Atabey	
Muhammed YAMAN	Emekli		Atabey	
Hüseyin Çetin	Emekli		Atabey	
Çetin Koc	Muhtar		Atabey	
Ramazan Akçık	Muhtar		Atabey	
Osman Bulut	Emekli		Atabey	
İsmail TOPSU	Emekli		Atabey	

T.C.
ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI
DSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ / DSİ İŞLETME VE BAKIM DAİRESİ BAŞKANLIĞI
İRBÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ / İŞLETME BAKIM ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ
ATABEY SULAMASI SULAMA BİRLİĞİ BAŞKANLIĞI
ATABEY SULAMASI YENİLEME PROJE TOPLANTISI KATILIMCI LİSTESİ

ADI SOYADI	MESLEĞİ	TELEFONU	KATILDIĞI BÖLGEKÖY	İMZA
Ayşenaz Güllü	Ev Hanı		6-İstanbul	
Ramazan BAŞAN	Emekli		8-Gönen	
Ali İsmail	Şifeci		8-Gönen	
İbrahim Gökova	Emekli		8-Gönen Mah.	
Mehmet Döğen	Şifeci		31-H.Ören	
Hüseyin affi	yağlı	Şifeci	32-H.Ören	
Hakan Avcı	Emekli		H.Ören	
Sabri TAŞKIN	Emekli		H.Ören	
İhsan Akdede	Şifeci		İstanbul	
Mustafa ÇIKMEN	Şifeci		H.Ören	
Senal suat	Emekli		11-Atabey	
Mustahattin KAYA	Emekli		11-Atabey	
Mehmet Ayhan	Emekli		2-H.Ören	
Permet DOĞAN	Şifeci		Erzurum	
Orhan KOLCU	Şifeci		Atabey	
Halil Uğur	Personel		60-D.Çikmeli	
Ayhan Aydınlı	Personel		Kuleönü	
Mehmet Kılıçalan	Eme		Atabey	
İsmail Birci	Eme		Atabey	
Hüseyin Gökova	Eme		ATADE	
Ahif GÜMÜŞTAŞ	Emekli		ATABEY	
Mevlüt DOĞAN	Emekli		ATABEY	
Ahüseyin Taş	Emekli		292-ATABEY	
Mehmet ÇESUR	Memur		Büyükdere	
Sevinç Demir	Emekli		"	
Hayrettin SUGALAN	Memur		İSPARTA Mah.	
Sahra SUGALAN	Emekli		İSPARTA Mah.	
İrfan Çiner	Emekli		Ali Köyü	

T.C.
ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI
DSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ / DSİ İŞLETME VE BAKIM DAİRESİ BAŞKANLIĞI
İRBÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ / İŞLETME BAKIM ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ
ATABEY SULAMASI SULAMA BİRLİĞİ BAŞKANLIĞI
ATABEY SULAMASI YENİLEME PROJE TOPLANTISI KATILIMCI LİSTESİ

ADI SOYADI	MESLEĞİ	TELEFONU	KATILDIĞI BÖLGE/KÖY	İMZA
Günçer GELİR	Emekli		İsparta/Merkez	
Salahaddin Şahin Emekli			62 Pambuk	
İbrahim GÖREK	"		47 İsparta	
FATMA GÖREK	"		"	
İsmail KUBU	"		Atabey	
İ. Yaşar SÖNMEZ	"		"	
Zahra Özcan	Kadın		"	
H. Y. İmre SPZİ	Emekli		Atabey	
Hüseyin Fıçıcı	"		"	
Yakup GÜNER	Emekli Arş		Atabey	
Mehmet BILDIRCIN	Emekli Öğretmen		K. Gürcelt	
Abdullah Kesim	Sulama Gözet		B. Gürceli	
U. M. KAYAÜZ	Tuban Gürceli		B. Gürceli	
Rahmi ÖZTÜRK	Sulama Gözet		B. Gürceli	
Sütkü AKIN	Sulama Gözet		B. Gürceli	
Kamil ÖZAYDIN	Gözet		B. Gürceli	
Adnan Kocaoglu	Sulama Gözet		Kuleönü	
Doğru Hakan KULCIN	İşletme Gözet		Kuleönü	
Mehmet ÖZDEMİR	Sulama Gözet		Kuleönü	
İsmail SÖNMEZ	SULAMA		Kuleönü	
Ecir Tokdemir	Muhasebe		Atabey	
Ali GEMİK	Emekli		İsparta	
Abdullah ÖZGEN	Sulama		Kuleönü	
Aliyezi Çobanlar	"		"	
Ahmet Demirci	"		Kuleönü	
Hüseyin Tokdemir	Emekli		Atabey	
Mustafa Tokdemir	İşçi		İsparta	
Recep Kutluhan	Emekli		İsparta/merkez	
Hüseyin Çiğdemir	İşçi		Atabey	
Fatih Yalınkaya	İşçi		İsparta	
Ali Keser	İşçi		İslanköy	
Ali Aksoy	İşçi		İslanköy	
Ziya Çiğdemir	Emekli		Atabey	
Abdullah Çiğdemir	İşçi		Pambukla	
Murat Çiğdemir	İşçi		İslanköy	
Ali Çiğdemir	İşçi		İslanköy	
Mehmet Akkaya	İşçi		İslanköy	
Ali Osman Sarı	İşçi		GONCA	

T.C.
ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI
DSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ / DSİ İŞLETME VE BAKIM DAİRESİ BAŞKANLIĞI
İRBÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ / İŞLETME BAKIM ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ
ATABEY SULAMA SÜLAMA BİRLİĞİ BAŞKANLIĞI
ATABEY SULAMA SÜLAMA PROJESİ TOPLANTI KATILIMCI LİSTESİ

ADI SOYADI	MESLEĞİ	TELEFONU	KATILDIĞI BÖLGEKÖY	İMZA
Ali Erceloh Çiftçi			2 Serincebey	
Fıyap Kılıçaslan Çiftçi			216 Atabey	
Mehmet Aksoy Çiftçi			Sarıcağaç	
Ali F. L. Luşan Çiftçi			672 Atabey	
Mehmet Güler Çiftçi			SEVİNÇBEY	
İbrahim Dilsiz			ATABEY	
Muska Doğan			Atabey	
İsmail Zengin Çiftçi			Serincebey	
Vahit İnanç			Büyükdere	
Ali AKGÜN Çiftçi			Atabey	
Abdül Telli			2 Kışık Gökce	
Salman Erdoğan			İbeydere	
Hüseyin Özatlı				
Aziz Merwan			2.3.4.5.6.7.8.9.10.11.12.13.14.15.16.17.18.19.20.21.22.23.24.25.26.27.28.29.30.31.32.33.34.35.36.37.38.39.40.41.42.43.44.45.46.47.48.49.50.51.52.53.54.55.56.57.58.59.60.61.62.63.64.65.66.67.68.69.70.71.72.73.74.75.76.77.78.79.80.81.82.83.84.85.86.87.88.89.90.91.92.93.94.95.96.97.98.99.100	
Adnan				
A. H. Hüseyin Akın	Sulama		1 Kuleönü	
Mustafa Hindi	Sulama		Kuleönü	
İbrahim Özdemir	Sulama		Kuleönü	
Zekeriya Deniztaş	Sulama		Kuleönü	
Hasan Gökmen Çiftçi			Atabey	
İsmail Özbeke Çiftçi			Atabey	
Tekin NALLI			"	
Yüksel Çobanbay Çiftçi			"	
SALİH ÇELİK	Sulama		1 Kuleönü	
Rust Lale	Sulama		Atabey	
Yücel Aytaçlı Çiftçi			5 Kuleönü	
Kaplan Bektaş Çiftçi			Sarıcağaç	
Mehmet Gökce emekli			Baydüzü	

Ek 5 PAYDAŞ KATILIM PLANI

Nu.	Katılımın Konusu	Katılım Ayrıntıları	Hedeflenen Paydaşlar	Katılım Usulü	Sıklığı (önerilen)
1	Sulama Modernizasyonu Projesi (Tasarım, uygulama, yatırım programı, vs.)	<p>(Sulama Birlikleri, etkilenen yerleşimler vs. yerlerde gerçekleştirilecek) toplantılar sayesinde Proje'ye ilişkin bilgi paylaşımı artacaktır</p> <p>Hedeflenen paydaş gruplarının proje teknik tasarımı, ihale süreçleri ve inşaat safhaları ile beklenen çıktılara ilişkin yeterli bilgisi bulunmamaktadır. DSİ Bölge Müdürlüğü İşletme Bakım Dairesince katılım toplantılarının nasıl olacağına dair yapılan bilgilendirmeye istinaden hedef paydaş grupları DSİ tarafından düzenli olarak bilgilendirecektir.</p> <p>İletişim ve kapalı sulama sistemi projesinin uygulanmasına ilişkin olarak DSİ yüklenici ve Sulama Birliği arasında irtibatı sağlayacaktır.</p>	Sulama Birlikleri (Başkan, vs.)	Bilgilendirme Toplantıları	Yılda bir
			Sulama Birliği Üyeleri	Koordinasyon Toplantıları	Yılda bir
			Sulama Birliği Üyesi Olmayanlar	Broşür ve Posterler	Yılda bir
			Valilik	Proje raporlarının paylaşılması	Yılda bir
			Kaymakamlık		Yılda bir
			Belediye		Yılda bir
			Tarım İl/ilçe Müdürlükleri	Basın Bültenleri	Yılda bir
			Ziraat Odası		Yılda bir
			HESler	DSİ İnternet sayfası	Yılda bir
			Sulama Birlikleri		Yılda bir
			Muhtarlar	Bilgilendirme ve koordinasyon toplantıları	Yılda bir
			Kapalı sistem sulama proje işleri yürütücüsü olan firma		Yılda bir
			Tarım işçileri	Gerektikçe	
2	Kapasite geliştirme (bütçeleme,	DSİ halihazırda Sulama Birlikleri için standart bir veri tabanı oluşturma çalışmalarını	Sulama Birlikleri Teşkilat Yapısı (Başkan, vs.)	Toplantılar	Yılda bir

Nu.	Katılımın Konusu	Katılım Ayrıntıları	Hedeflenen Paydaşlar	Katılım Usulü	Sıklığı (önerilen)
	raporlama, eğitim, vs.)	<p>sürdürmektedir. Bu veri tabanında toplumsal cinsiyet konusu ve su kullanıcı kadınlarla ilişkin bilgilerinde yer alması çok önemlidir.</p> <p>Bu veri tabanı sulama birliği üyesi olan/olmayan su kullanıcılarının daha kolay takip edilmesine olanak tanıyacaktır.</p> <p>Veri tabanının bakımı ve raporlama konularında Sulama Birliği Yönetimine yönelik eğitimler düzenleyecektir. Sulama Birlikleri mevzuatı konusunda ilgili personel bilgilendirilmek suretiyle bilgi düzeyi arttırılacaktır.</p> <p>Sulama Birliği teknik çalışanları proje uygulamasının sona ermesinden sonra İnşaat firması tarafından sistemin nasıl kullanılacağına dair bilgilendirilecektir. İnşaatın tamamlanmasına müteakip Sulama Birliği yönetici kademesi ve üyeler/kullanıcılar da bu eğitime katılacaklardır. Eğitimler hem teorik hem de pratik eğitimler olacak şekilde düzenlenecektir. Sistemin nasıl çalıştığına ilişkin sınıf eğitimi verilecek, bu eğitimlerde kullanıcı kılavuzu olarak broşür vs. basılı materyal de kullanılacaktır. Belirlenecek Sulama Birliklerinin sahalarında iş başı eğitimleri verilerek sistemin nasıl kullanılacağı</p>	<p>Sulama Birliği personeli</p> <p>Kapalı sistem sulama proje işleri yürütücüsü olan firma</p>	<p>Saha Ziyaretleri</p> <p>Eğitim Kitapçıkları</p>	<p>DSİ ve firma arasındaki sözleşme dönemi içinde</p> <p>DSİ ve firma arasındaki sözleşme dönemi içinde</p>

Nu.	Katılımın Konusu	Katılım Ayrıntıları	Hedeflenen Paydaşlar	Katılım Usulü	Sıklığı (önerilen)
		gösterilecektir. Sulama Birliği yönetimlerine otomasyon sistemleri gibi daha teknik sistemlerin nasıl kullanılacağına ilişkin ilave eğitimler de verilecektir.			
3	Şikayet Mekanizması	Sulama Birlikleri için Resmi Şikayet Mekanizması ve Kayıt Sistemi geliştirilerek Sulama Birliklerinin bu konularda bilgilendirilmesi. Şikayet mekanizması ve bildirim kanalları tüm üyelere ve üye olmayan ancak projeye ilişkin talep ve endişeleri olan herkese açık olmalıdır. Sulama Birlikleri ve birlik üyelerinin bir sel/taşkın kaydedilmesi durumunda doğrudan DSİ'ne bağlı Taşkın, Arıza ve Müdahale Mekânsal Bilgi Sistemi (TAMBİS) adlı cep telefonu uygulaması konusunda bilgilendirilmesi sağlanacaktır. Uygulama su kullanıcıları ve Sulama Birliği personeline tanıtılacaktır.	Sulama Birlikleri Teşkilat Yapısı (Başkan, vs.)	Toplantılar	Proje süresinde
			Sulama Birliği personeli	Broşür ve	
			Sulama Birliği Üyeleri	Posterler	
			Sulama Birliği Üyesi Olmayanlar	DSİ İnternet Sitesi	
			Sulama Birlikleri	Raporlar	
			Muhtarlar	Basın Bültenleri	
Kapalı sistem sulama proje işleri yürütücüsü olan firma	Şikayet Formları	İnşaat ve işletme dönemleri			
4	Arazi Edinimi (arazi toplulaştırma, kamulaştırma)	Aralarında arazi ediniminden etkilenen kişilerin de bulunduğu ilgili paydaşlar DSİ tarafından yürütülen arazi toplulaştırma ve arazi edinimi çalışmaları konusunda düzenli aralıklarla bilgilendirilecektir. Arazi toplulaştırma konusunda resmi şikayet bildirimleri uygulamadan sorumlu müdürlükçe	Sulama Birlikleri Teşkilat Yapısı (Başkan, vs.)	Bilgilendirme Toplantıları	Yılda bir
			Projeden etkilenen Sulama Birliği üyeleri	Koordinasyon Toplantıları	Yılda bir
			Projeden etkilenen Sulama Birliği üyesi olmayanlar	Yasal evrak (bildirim, yeni parselasyon planları, vs.)	Yılda bir
			Tarım İl/ilçe Müdürlükleri		Yılda bir

Nu.	Katılımın Konusu	Katılım Ayrıntıları	Hedeflenen Paydaşlar	Katılım Usulü	Sıklığı (önerilen)
		alınacaktır. Sulama Birlikleri ve şikayetçiler bildirmiş oldukları şikayete ilgili çözüm süreci konusunda bilgilendirilecektir.	Muhtarlar Arazi toplulaştırma işleri firma tarafından yürütülecektir	DSİ İnternet sayfası	Yılda bir (Arazi toplulaştırma sürecinde) aylık olarak
5	İzleme ve Değerlendirme	Sulama Birliği performans takibi Sulama Birliği üyesi olan/olmayanların izlenmesi ve takibi Şikayetlerin takibi Projeyle ilişkin şikayet bildirimleri ve paydaş katılım süreçlerinin izleme ve takibi yapılacaktır.	Sulama Birlikleri Teşkilat Yapısı (Başkan-vs.) Sulama Birliği Üyeleri Sulama Birliği Üyesi Olmayanlar	Toplantılar Raporlar Saha Ziyaretleri Performans göstergeleri İzleme ve değerlendirme formları	Yılda bir Yılda bir Yılda bir
6	Mali ve Teknik Denetim	- Sulama birliklerinin DSİ ve Bakanlık tarafından ve ayrıca yılda bir kez de Maliye Bakanlığı tarafından mali ve teknik yönden denetimi yapılması ve denetim sonuçlarının Bakanlık ile paylaşılması	Sulama Birlikleri Teşkilat Yapısı (Başkan, vs.) Valilik Kaymakamlık	Toplantılar Raporlar Saha Ziyaretleri	Yılda bir Yılda bir Yılda bir
7	Sulama tarifesi (su kullanım ücretlerinin tespit edilmesi)	Tarifeler hakkında bilgilendirme	Sulama Birlikleri Teşkilat Yapısı (Başkan, vs.)	Toplantılar DSİ İnternet Sitesi	Yılda bir
8	Mevcut ve Planlanan Sulama kaynakları	Sulama Birliklerinin mevcut ve planlanan sulama kaynakları ile su miktarları konusunda bilgilendirilmesi	Sulama Birlikleri Teşkilat Yapısı (Başkan, vs.) Belediye Tarım İl/İlçe Müdürlükleri	Toplantılar Raporlar	Yılda bir Yılda bir Yılda bir

Nu.	Katılımın Konusu	Katılım Ayrıntıları	Hedeflenen Paydaşlar	Katılım Usulü	Sıklığı (önerilen)
			HESler		Yılda bir
9	Önerilen Ürün Deseni	Havzaya ilişkin sulamalı tarıma konu ürün deseni hakkında bilgilendirme Gerekmesi halinde, il ve İlçe Tarım Müdürlükleri tarafından paydaşlara yönelik ziraat eğitimleri verilecektir.	Sulama Birlikleri Teşkilat Yapısı (Başkan, vs.)	Toplantılar Broşür ve Posterler	Gerekmesi halinde
			Sulama Birliği Üyeleri		Gerekmesi halinde
			Sulama Birliği Üyesi Olmayanlar		Gerekmesi halinde
			Tarım İl/İlçe Müdürlükleri		Gerekmesi halinde
10	Sulama Yöntem ve Teknikleri (damla sulama, yağmurlama, vs.)	Sulu tarımdaki ürün desenine göre verimi arttıracak sulama yöntemlerine ilişkin bilgilendirme. Gerekmesi halinde, il ve İlçe Tarım Müdürlükleri tarafından paydaşlara yönelik ziraat eğitimleri verilecektir.	Sulama Birlikleri Teşkilat Yapısı (Başkan, vs.)	Toplantılar Broşür ve Posterler	Gerektikçe
			Sulama Birliği Üyeleri		Gerektikçe
			Sulama Birliği Üyesi Olmayanlar	DSİ İnternet Sitesi Saha Ziyaretleri	Gerektikçe
			Tarım İl/İlçe Müdürlükleri		Gerektikçe
			Ziraat Odası		Gerektikçe
			Muhtarlar		Gerektikçe
11	Su kullanıcı kadınlar	Toplantılar yapmak suretiyle proje hakkında bilgi düzeyinin artırılması DSİ tarafından su kullanıcı kadınlara yönelik yeni sulama sisteminin özellikleri, alternatif tarım yöntemleri ve Sulama Birliklerine kaydolmaya yönelik kapasite oluşturma ve artırma konularında bilgi paylaşım toplantıları düzenlenecektir. Bu toplantılarda toplumsal cinsiyet eşitliği gözetilecek ve toplantılar sulama mevsiminden önce gerçekleştirilecektir.	Sulama Birlikleri kadın üyeleri	Bilgilendirme Toplantıları Broşür ve Posterler	Yılda bir
			Sulama Birlikleri kadın konsey üyeleri		Gerektikçe
			Sulama Birliği kadın üyeleri	DSİ İnternet Sitesi Saha Ziyaretleri	Gerektikçe
			Sulama Birliklerine üye olmayan su kullanıcı kadınlar		Yılda bir

Nu.	Katılımın Konusu	Katılım Ayrıntıları	Hedeflenen Paydaşlar	Katılım Usulü	Sıklığı (önerilen)
		(Eğitilmeye katılacak kadınlar arasında bir seçim yapılması gerekeceği gibi eğitimin yeri de kadınların ihtiyaçları dikkate alınarak seçilecektir. Eğitim zamanının da tarımsal faaliyetler ve kadınların tarlada olduğu zamanlar dışında tespit edilmesi gerekmektedir.)		izleme ve değerlendirme Raporlar Şikayet Formları	Yılda bir İnşaat ve işletme dönemleri