

TÜRKİYE

SULAMA MODERNİZASYONU

PROJESİ

(P158418)

ATABEY OVASI SULAMASI

YENİLEME PROJESİ

ÇEVRESEL VE SOSYAL

YÖNETİM PLANI (ÇSYP)

TEMMUZ 2020

İçindekiler

1 Giriş	1
2 Proje Tanımı	2
2.1 Projenin Yeri ve Mevcut Durum	2
2.2 Proje Bileşenleri	4
3 Yasal Çerçeve ve Uygulanan Dünya Bankası Tedbirleri	8
3.1 Yasal Çerçeve	8
3.2 Dünya Bankası Tedbir Politikaları	11
4 Çevresel ve Sosyal Arka Plan	14
4.1 Yerşekilleri ve Jeoloji	14
4.2 Su Kaynakları ve Hidrojeoloji	14
4.3 Toprak yapısı	15
4.4 İklim Özellikleri	15
4.5 Flora ve Fauna	15
4.6 Hassas Alanlar	16
4.7 Sosyoekonomik Durum	16
4.7.1 Nüfus	16
4.7.2 Eğitim	17
4.7.3 Sağlık Hizmetleri	17
4.7.4 Altyapı hizmetleri	17
4.7.5 Geçim kaynakları	18
4.7.6 Tarımsal işgücü	18
4.7.7 Arazi kullanımı ve bitki deseni	18
5 Çevresel ve Sosyal Etkiler	19
6 Alınacak Önlemler ve İzleme Planı	22
7 Görev ve Sorumluluklar	30
8 Halkla İstişare Toplantıları	32
9 Raporlama	34



Tablo Listesi

Tablo 1. Eğirdir Gölü’nü kaynak olarak kullanan sulama projeleri.....	4
Tablo 2. Proje alanı yerleşim yerleri nüfus bilgileri	17
Tablo 3. İnşaat Dönemi için Alınacak Önlemler.....	24
Tablo 4. İnşaat Dönemi için İzleme Planı	27
Tablo 5. Görev ve Sorumluluklar	30
Tablo 6. Raporlama Sürecinin Gereklilikleri ve Rol Dağılımı.....	34



Şekil Listesi

Şekil 1. Atabey’ Sulaması Proje Sahası	3
--	---

Fotoğraf Listesi

Fotoğraf 1. Atabey DSİ Sunumu	32
Fotoğraf 2. Atabey İstişare Toplantısı	33



Ekler

Ek- 1: Atabey Sulama Sahası ve ünitelerini gösteren harita.....	35
Ek- 2: Proje Zamanlama Tablosu.....	35
Ek- 3: Atabey Paydaş Katılımı Toplantısı Tutanağı.....	35
Ek- 4: Atabey Halkın Katılımı Toplantısı Katılımcı Listesi.....	40
Ek- 5: Şikayet Formu Örneği.....	44



Kısaltmalar

AOSYP	Atabey Ovası Sulaması Yenileme Projesi
ÇSYP	Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı
DB	Dünya Bankası
DSİ	Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü
ÇED	Çevresel Etki Değerlendirme



1 Giriş

Bu Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP), Türkiye Sulama Modernizasyonu kapsamında yapılması planlanan Atabey Ovası Sulama Yenilemesi Projesi (AOSYP)'nin inşaat öncesi, inşaat ve işletme dönemi sırasında neden olabileceği çevresel ve sosyal etkilerin ortadan kaldırılabilmesi ve/veya kabul edilebilir düzeyde tutulabilmesi için alınması gereken önlemlerin ortaya konulması için hazırlanmıştır. ÇSYP, inşaat öncesi, inşaat ve uygulama aşamalarında alınacak önlemlerin kim tarafından, ne zaman, ne sıklıkla ve ne şekilde uygulanacağını açık bir şekilde ortaya koymak hedefindedir. Bu ÇSYP, öncelikle Türk kanun ve yönetmeliklerine, bunlara ek olarak da Dünya Bankası politika ve tedbirlerine uygun olarak hazırlanmıştır.

2 Proje Tanımı

Türkiye Sulama Modernizasyonu Projesi (TSMP)'nin Bileşen 1'i kapsamında öncelikli olarak finansman sağlanacak altyapı yatırımları, mevcut açık kanal sistemlerinin (kanal ve dağıtım yapıları) kapalı ve basınçlı sistemlerle değiştirilmesini içermektedir. Bu bileşen DSİ tarafından uygulanacak olup, bileşen aynı zamanda işletmenin geliştirilmesi, bakım ve Sulama Birliklerinin (SB) kapasitelerinin güçlendirilmesi için desteği de kapsayacaktır. TSMP kapsamında gerçekleştirilecek olan ve bu ÇSYP'ye konu olan alt proje, Mevcut Atabey Sulamasının modernizasyon kapsamında yapılacak inşaat çalışmaları ile sulama sisteminin işletilmesidir. Modernizasyon çalışmaları ile işletme sorunları, şebekede oluşan aksaklıklar, kanallarda meydana gelen işletme ve bakım zorlukları, kanallardaki yıpranma ve deformasyon sonucu ortaya çıkan su kaçakları, suyun istenilen noktalara ulaşamaması gibi sorunların çözülmesi hedeflenmektedir. İnşaat çalışmaları kapsamında mevcut açık kanallar, kapalı sistem (borulu basınçlı sistem) dahilinde damlama ve yağmurlama ile değiştirilecektir.

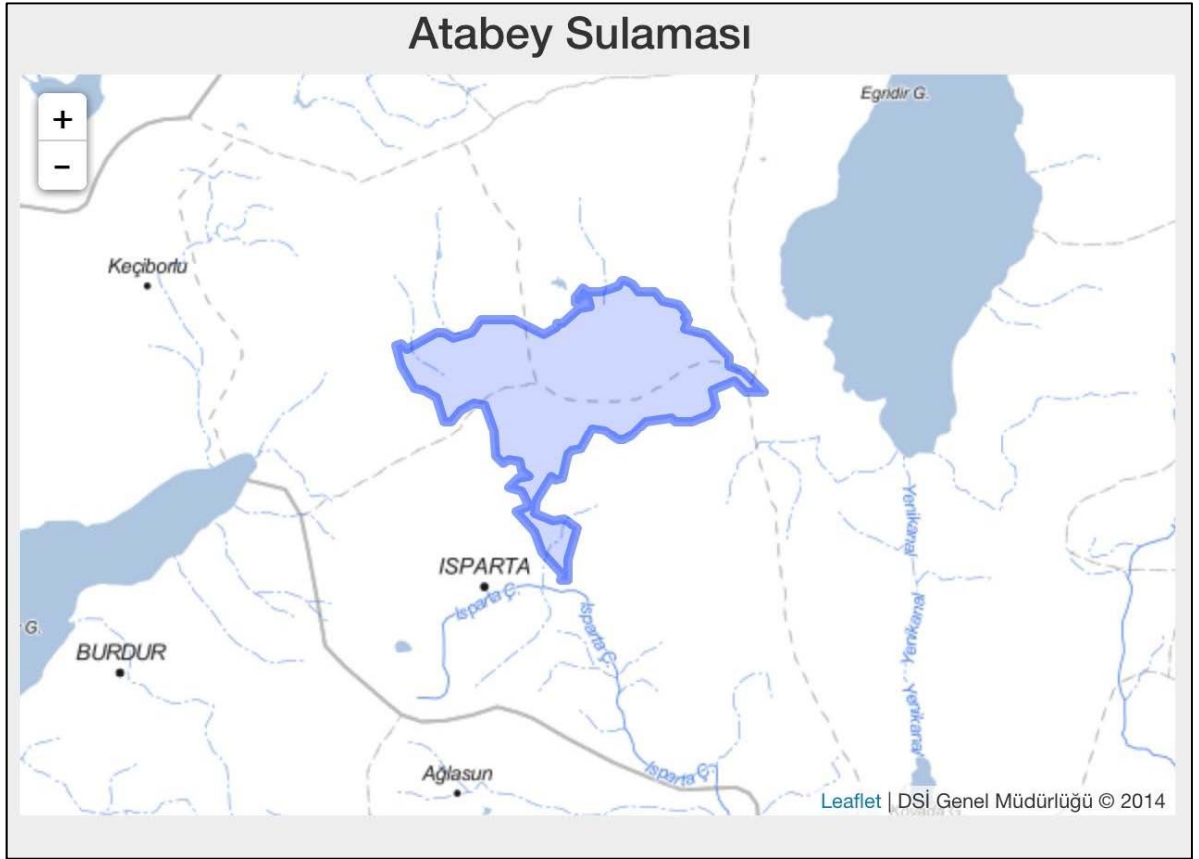
2.1 Projenin Yeri ve Mevcut Durum

Atabey Ovası Sulamasına ilişkin çalışmalar 1967 yılında "Isparta Atabey Projesi Planlama Raporu ile başlamış olup, akabinde diğer çalışmalar ve son olarak da "Atabey Projesi Ek Saha Sulaması - Sevinçbey ve Sav Planlama Raporu" da yapılarak; önemli kısmının inşaatları (%80) 1974 yılında bitirilip, sonraki yıllarda da tamamı işletmeye alınmıştır. İşletmeye açıldıktan sonra 1998 yılında SB tarafından devralınmış ve bu tarihten itibaren 2008, 2012 ve 2016 yıllarında sulama verimliliğini arttırmak için çeşitli çalışmalar yapılmıştır.

Proje sahası, Batı Akdeniz Bölgesinde, Göller Yöresinde, Isparta ili merkezinin 15 km Kuzey'inde merkez Sav kasabası, Küçükgökçeli, Büyükgökçeli, Eğirdir-Sevinçbey Köyü, Atabey ilçesi, Gönen ilçesi yerleşim yerlerinin çevrelediği alanda yer almaktadır. Proje sahası 995-1100 kotları arasında yer almakta olup, Doğu - Batı doğrultusunda 20 km ve Kuzey - Güney doğrultusunda 8 km olarak uzanmaktadır (bkz. Şekil 1).

Mevcut durumda, projede, göl kenarında kurulan ve 4200 kW kurulu güce sahip Bedre Pompa İstasyonu ile 44,50 metre terfi ettirilen su 4231 m tünel, 104.996 m ana kanal 447.985 m yedek ve tersiyer kanallarla (beton kaplamalı açık kanal ve kanalet) sulama sahasına hizmet vermektedir. Atabey Sulama Sahası ve ünitelerini gösteren harita Ek-1'de sunulmaktadır.

Ekonomik ve fiziki ömrü tükenmekte olan tesisin yenilenme ihtiyacı kaçınılmaz olmuş; hem sulama oranının (%32,5), hem de sulama randımanının (%37) düşüklüğüne sebep olan eski teknolojiyle inşa edilmiş şebekenin, bölge halkının özellikle meyve-sebze tarımına ve damla/yağmurlama yöntemli sulu tarım kültürüne yatkınlığı ve tesisin yenilenmesi konusunda ısrarlı bir şekilde talepkar olması da göz önüne alınarak, gömülü-basınçlı-borulu şebekeyle değiştirilmesi kararlaştırılmıştır.



Şekil 1. Atabey' Sulaması Proje Sahası

2.2 Proje Bileşenleri

Proje kapsamında kullanılacak olan su, mevcut sulama sisteminde olduğu gibi Eğirdir Gölü'nden sağlanacaktır. Bu bağlamda, Eğirdir gölüne yönelik olarak su bilançosu çalışması yapılmıştır. Su bilançosu çalışmalarının yapıldığı “Eğirdir Gölü Hidroloji Revize Raporu, Mayıs 2002”na göre, havzaya yılda 871,85 hm³’lük bir su girişi olmaktadır. Yıllık 503,78 hm³ mertebesinde hesaplanan buharlaşma kaybı ve Isparta şehri için gerekli olan yıllık 30 hm³’lük içme suyu ihtiyacı göz önüne alındığında geriye kalan 338,07 hm³ mertebesinde bir su havzadan sulama amaçlı olarak mevcut sulama sistemlerine aktarılmaktadır. Eğirdir Gölü'nden yapılan sulamalara ait bilgiler aşağıda Tablo 1’de sunulmaktadır. Havzada yürütülen sulama modernizasyonu projeleri ile birlikte önemli bir su tasarrufu sağlanacağı ön görülmekte olup, tüm sulamaların modernizasyonu ile birlikte Eğirdir Gölü'nden sağlanacak suyun yıllık olarak 220-250 hm³ seviyesine düşeceği hesaplanmaktadır.

Tablo 1’de belirtildiği üzere Atabey Sulaması için mevcutta havzadan çekilen su miktarı yıllık olarak 106,55 hm³’dür. Modernizasyon projesi ile beraber %35 oranında bir su tasarrufunun yapılabileceği ön görülmektedir.

Tablo 1. Eğirdir Gölü’nü kaynak olarak kullanan sulama projeleri

Sulama Adı	Sulama Suyu İhtiyacı (m ³ /ha/yıl)	Bürüt alan (ha)	Net Alan (ha)	Yıllık Çekilecek Su (hm ³ /yıl)
Senirkent	6.724	12.834	11.030	74,17
Gelendost	7.442	5.966	5.208	38,76
Boğazova	8.762	2.500	1.800	15,77
Hoyran	7.052	4.286	3.715	26,20
Barla	7.264	367	320	2,35
Gönen-Keçiborlu	6.369	7.413	6.672	42,50
Tokmacık-Çaltı	4.556	4.487	3.815	17,42
Atabey	8.557	13.834	12.451	106,55
Köy Hizmetleri	7.718	1.694	1.433	11,06
TOPLAM:		53.384	46.444	334,78

Atabey Sulaması Modernizasyonu Projesi

Oluşturulan proje formülasyonu ile Eğirdir Gölü kenarındaki mevcut Bedre I ve Bedre II Pompa istasyonları yerine inşaa edilecek Bedre Pompa istasyonu vasıtasıyla terfi ettirilecek su, Atabey Tüneli çıkışından itibaren inşa edilecek kapalı borulu sisteme alınarak 6 adet pompa istasyonu ve sulama şebekesi ile arazinin sulanması sağlanacaktır. Proje kapsamında çapları 100 - 2600 mm arasında değişen HDPE, CTP ve çelik yaklaşık 410 km gömülü basınçlı borulu şebekeyle brüt 13.834 ha tarım alanı sulanacaktır. Söz konusu şebeke üzerinde yaklaşık 500 adet tek çıkışlı, 1.200 adet çift çıkışlı sulama hidrantı ile ayrıca, 5.000 adet civarında kontrol, regülasyon veya emniyet vanası yer alacaktır. Atabey Sulaması Projesi kapsamında aşağıdaki çalışmaların yapılması planlanmaktadır.

1. Mülkiyeti DSİ'ye ait olan mevcut Bedre I ve Bedre II pompa istasyonları yerine bu alana Bedre-1 ve Bedre -2 Pompa istasyonunun toplam kapasitesinde Bedre Pompa İstasyonu platformu ve elektrik binası inşaa edilecektir. Bedre-2 Pompa İstasyonu yeni yapılacak Bedre Pompa İstasyonu inşaatı sürerken sulama sezonunda kullanılabilecektir. Bedre-2 pompa istasyonu, Bedre Pompa İstasyonu faaliyete geçtikten sonra yıkılacaktır. Eğirdir Gölünden 918,96 - 914,62 m kotları arasından alınarak inşaa edilecek Bedre Pompa İstasyonu vasıtasıyla 960,25 m kotuna terfi edilen su; 1.080 m uzunluğunda $j=0,0005$ eğimli iletim hattı ile tünel girişine kadar ulaştırılmakta olup, suyun bir kısmı tünelden önce 959,58 m taban kotunda ana iletim hattına alınarak Bedre ovasındaki tarım arazilerinin sulanması sağlanacaktır. Bedre ana iletim boru hattı uzunluğu 6.037 m, başlangıç debisi $0,326 \text{ m}^3/\text{s}$, başlangıç çapı ise 800 mm ve cinsi CTP'dir.
2. Eğirdir Gölünden 918,96 - 914,74 m kotları arasından alınarak Bedre pompa tesislerinden 960,25 m kotuna terfi edilen su; 4.231 m uzunluğundaki mevcut tünel çıkışında 955,18 m su kotunda, sağ ve sol sahil iletim hatlarına alınarak mevcut sağ ve sol klasik kanallar altında kalan sahaların (sağ ve sol sahil cazibe sulaması) basınçlı borulu sistem dahilinde sulanacaktır. Proje dahilinde 955,18 m su kotunda yükleme havuzu yapılarak ana boru hattına su bu vasıta ile alınacak ve mevcut sağ ve sol klasik kanallara ait tarım arazileri bu ana boru vasıtasıyla sulanacaktır. Ana iletim boru hattı uzunluğu 22.759,41 m, başlangıç debisi $10,488 \text{ m}^3/\text{s}$, başlangıç çapı ise 2.600 mm ve cinsi CTP'dir.
3. Yükleme havuzu çıkışından gelen ana iletim hattının 0+662,19 km sinde ayrılan yedek Y-3 hattının 2+713,00 km sinde bulunan mevcut Büyükgökçeli pompa istasyonu emme havuzuna bırakılacaktır. 953,50 m kotundan alınan su; mevcut Büyükgökçeli pompa istasyonundan 1.000,00 m kotuna terfi edilerek Büyükgökçeli ana iletim hattına alınacak ve Büyükgökçeli yerleşim yerine ait tarım arazileri sulanacaktır. Büyükgökçeli ana iletim hattı uzunluğu 4.417,20 m, başlangıç debisi $0,495 \text{ m}^3/\text{s}$, başlangıç çapı ise 710 mm ve cinsi HDPE'dir.
4. Yükleme havuzu çıkışından gelen ana iletim hattının 13+210,06 km sinde ayrılan yedek Y-34 hattının 5+ 117,72km sinde bulunan mevcut Sav pompa istasyonu emme havuzuna su bırakılacaktır. 940,79 m kotundan alınan su; mevcut Sav pompa istasyonundan 995,00 m kotuna terfi edilerek Sav ana iletim boru hattına alınacak ve Sav yerleşim yerine ait tarım arazileri sulanacaktır. Sav ana iletim boru hattı uzunluğu 8+624,90 m, başlangıç debisi $0,995 \text{ m}^3/\text{s}$, başlangıç çapı ise 1400 mm ve cinsi CTP'dir.
5. Yükleme havuzu çıkışında 955,18 m kotundan alınan su; mevcut Harmanören II pompa istasyonundan 1.012,00 m ye terfi edilerek, mevcutta bulunan ve Sevinçbey Pompa İstasyonuna su taşıyan güneydoğu istikametinde açık kanala bırakılacaktır. Harmanören II pompa istasyonundan güneydoğu istikametinde ayrılan sağ ana iletim hattının 5+576 km sinde, su mevcut Sevinçbey pompa istasyonunda 994,00 kotundan 1.070,00 m kotuna terfi ettirilerek Sevinçbey ana iletim hattına alınacak ve Sevinçbey yerleşim yerine ait tarım arazileri sulanacaktır. Sevinçbey ana iletim boru hattı uzunluğu 4+717,71 m, başlangıç debisi $0,282 \text{ m}^3/\text{s}$, başlangıç çapı ise 710 mm ve cinsi HDPE'dir.
6. Mevcut tünel çıkışında sağ sahil ana iletim hattından 0+985,25 km de ayrılan yedek hattın 0+160 km sinde ayrılan besleme hattı sonundaki mevcut Harmanören I pompa istasyonunda 954,22 m kotundan alınan su;



Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü

Türkiye Sulama Modernizasyonu Projesi

- a. Mevcut pompa istasyonunda 1.020.00 m kotuna terfi ettirilerek P1 ana iletim kanalına
- b. Mevcut pompa istasyonunda 1.030,00 m kotuna terfi ettirilerek P2 ana iletim kanalına verilmekte idi. Ancak Harmanören I pompasından terfi ettirilen P1 ve P2 kademe su

ile sulanan tarım arazileri Atabey Akçay Göleti Sulama sahası kapsamında değerlendirilmiş olup, cazibe ile göletten sulanacaktır.

7. P2 ana iletim kanalının 5+821,25 km sinde bulunan mevcut Harmanören II pompa istasyonunda 1.019,14 m kotunda alınan su, 1.085,00 m kotuna terfi ettirilerek Harmanören III ana iletim kanalına vereiliyor idi. Ancak Harmanören III pompasından terfi ettirilen su ile sulanan tarım arazileri Atabey Akçay Göleti Sulama sahası kapsamında değerlendirilmiş olup, cazibe ile göletten sulanacaktır.

Proje süresi olarak altı yıllık bir periyod ön görülmüş olup, proje zamanlama tablosu Ek-2’de sunulmaktadır. Sulama alanı büyük ve geniş yayımlı olduğundan inşaat çalışmaları mevcut sulamaların mümkün olduğunca aksatılmaması için gruplandırılarak yürütülecektir.

Santiye Sahası

Sistemin sağlıklı ve kontrollü yürütülebilmesi için şantiye tesisleri bir merkez (ana) şantiye ile gerekli olan yerlerde mobil veya geçici destek üniteleri şeklinde olacaktır. Ön görülen, ana şantiye sahasının büyüklüğü yaklaşık 2.600 m²’dir.

Servis Yolları

Servis yollarının 10 m genişlikte, stabilize kaplama olarak yapılacağı kabul edilerek standart yol kesiti (genişliği) kabul edilmektedir. İnşaat bünyesinde; şantiye yerine ulaşım için 1.000 m, agrega ocağına ulaşım için 1.000 m, şantiye içi ve iş yerlerine ulaşım için 2.500 m olmak üzere toplam 4.500 m yol yapılacağı öngörülmektedir.

Malzeme Ocakları

Projede önerilen tesislerin inşasında kullanılacak 10.000 m³ beton agrega malzemesi ve boruların korunması için gereken 300.000 m³ yastık dolgusu (kum), aşağıdaki kırmataş işletmelerinden veya doğal kum-çakıl ocaklarından satın alma yoluyla temin edilebilecektir. Beton agregasının proje alanına yakın iki ayrı yerden temin edilebileceği öngörülmektedir. Bu gereç alanlarının özellikleri ve bu alanlardaki gereçlerin laboratuvar deneyleriyle incelenmiş fiziki özellikleri ayrıntılı olarak aşağıda verilmektedir.

Atabey - Medini Deresi Gereç Alanı Yeri: 1/25 000 ölçekli Isparta M25-a2 paftasının 06000 - 07000 ile 93000- 94000 grid çizgileri arasında ve Atabey ilçenin kuzeyinde ilçeye yaklaşık 3,5 km mesafede Medini deresinin sol sahilinde Karahanlılar çeşmesi civarında yer almaktadır. Malzeme ocağı özel sektör tarafından işletilmekte olup, ocak sahası yanında hazır beton santrali işletilmektedir. Proje alanı ile gereç temini yapılacak alan arasında asfalt yol mevcuttur. Proje alanı, gereç temin yerine en yakın 5 km, en uzak 25 km mesafededir. Gereç alanındaki malzemenin niteliği hazır beton üretimine müsait özelliktedir.

Isparta-Antalya Yolundaki Kum Ocağı Gereç Alanı Yeri: 1/25 000 ölçekli Isparta M25-a4 paftasının 82000 - 83000 ile 87000- 88000 grid çizgileri arasında, Isparta yerleşim yerinin doğusunda ve Isparta - Antalya çevre yolu çıkışında, yaklaşık 1 km mesafede, Isparta merkezinden gelen Isparta Çayı kenarında yer almaktadır. Malzeme ocağı özel sektör tarafından işletilmektedir. Ocak sahası içerisinde eleme - yıkama tesisleri işletilmektedir. Proje alanı ile gereç temini yapılacak alan arasında asfalt yol



mevcuttur. Proje alanı gereç temin yerine en yakın 3 km, en uzak 25 km mesafededir. Gereç alanındaki malzemenin niteliği hazır beton üretimine ve yastık kumu olarak kullanılmaya müsait özelliktedir.

Diğer Tesis ve Yapılar

Yapılan arazi incelemelerinde; proje alanını taşkın ve erozyonları ile drenaj yönünden olumsuz etkileyen ve ıslahları gerekli olan önemli yan derelerin bulunmadığı görülmektedir. Proje sahasının karstik jeolojisi ile yüksek geçirimlilik durumu değerlendirilmiş olup, herhangi bir drenaj zorunluluğu ön görülmemektedir.

Projenin inşaatı sırasında kanal kazılarından çıkacak olan fazla malzemenin depolanması için hafriyat depo sahalarına ihtiyaç duyulabilecektir. Böyle bir sahaya ihtiyaç duyulması durumunda DSİ ilgili belediye ve/veya Isparta Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'ne başvurarak uygun döküm alanını belirleyecektir.

3 Yasal Çerçeve ve Uygulanan Dünya Bankası Tedbirleri

Bu bölümde ÇSYP'nin hazırlanması sürecindeki gerekliliklerine uyum sağlanan kanun, yönetmelik ve düzenlenmeler ile Dünya Bankası tedbirlerine yer verilmektedir.

3.1 Yasal Çerçeve

ÇSYP Bölüm 1'de de belirtildiği üzere öncelikli olarak Türk kanun ve yönetmeliklerine uygun olarak hazırlanmıştır.

18132 sayılı ve 11 Ağustos 1983 tarihli Türkiye Cumhuriyeti Resmî Gazetesi'nde yayınlanan ve 29 Mayıs 2013 tarihli (Kanun No. 6486) Resmî Gazete'de yeniden düzenlenen 2872 sayılı Çevre Kanunu, Türkiye'de çevre mevzuatına ilişkin temel yasal çerçeveyi oluşturmaktadır ve bu kanun çok sayıda yönetmelik ile desteklenmektedir. Çevre Kanunu'nun 10. Maddesi, 25 Kasım 2014 tarihli ve 29186 numaralı Resmî Gazete'de yayınlanan Çevresel Etki Değerlendirme Yönetmeliği'nin (ÇED Yönetmeliği) ana çerçevesini oluşturmaktadır. Ancak, sulama projeleri Türk ÇED Yönetmeliği'nin kapsamında yer almamaktadır. Bu nedenle, sulama projeleri ÇED sürecinden muaf tutulmaktadır. Bunun yanında, Avrupa Birliği üyelik sürecinin bir parçası olarak, Türkiye tarafından çeşitli kurumsal ve yasama reformları gerçekleştirilmiştir. Bu reformlar sayesinde, çevresel mevzuatlar ve çevre koruma araçları uluslararası standartlarla uyumlu hale getirilmiştir. İnşaat işleri ile ilgili olan yönetmelikler aşağıda sıralanmıştır ancak uygulanmakta olan yönetmelikler bunlarla sınırlı kalmamaktadır.

- Atık Yönetimi Yönetmeliği, 29314 sayılı 2 Nisan 2015 tarihli Resmi Gazete'de yayınlanmış;
- Atıkların Yakılmasına İlişkin Yönetmelik, 27721 sayılı 6 Ekim 2010 tarihli Resmi Gazete'de yayınlanmış,
- Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği, 25755 sayılı 14 Mart 2005 tarihli Resmi Gazete'de yayınlanmış 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'de yayınlanmış;
- Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği, 28035 sayılı 24 Ağustos 2011 tarihli Resmi Gazete'de yayınlanmış;
- 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’de 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 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’de yayınlanmış;
- 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 düzenlenmiş;
- Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği, 25687 sayılı 31 Aralık 2014 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanmış;
- Yüzeysel Sular ve Yeraltı Sularının İzlenmesine Dair Yönetmelik, 28910 sayılı 11 Şubat 2014 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanmış;
- Yer Altı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunmasına Dair Yönetmelik, 28257 sayılı 07 Nisan 2012 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanmış;
- Tehlikeli Maddelerin Su ve Çevresinde Neden Olduğu Kirliliğin Kontrolü Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, 26005 sayılı 26 Kasım 2005 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanmış;
- İnsanı Tüketim Amaçlı Sulara Dair Yönetmelik, 25730 sayılı 17 Şubat 2005 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanmış;
- Kentsel Atık Su Arıtımı Yönetmeliği, 26047 sayılı 01 Ocak 2006 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanmış;
- Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği, 26898 sayılı 06 Haziran 2008 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanmış;
- Ozon Tabakasını İncelten Maddelerin Azaltılmasına Dair Yönetmelik, 27052 sayılı 12 Kasım 2008 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanmış;
- Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği, 27601 sayılı 04 Haziran 2010 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanmış;
- Muhtemel Patlayıcı Ortamda Kullanılan Teçhizat ve Koruyucu Sistemlere Dair Yönetmelik, 26392 sayılı 30 Aralık 2006 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanmış;

Çevre Kanunu ve onunla ilgili yönetmeliklere ek olarak, doğrudan veya dolaylı olarak çevresel incelemeyi içeren ve dolayısıyla projeye uygulanabilir farklı kanunlar da mevcuttur. Bu kanunlar şu şekilde sıralanabilir:

- Yeraltı Suları Hakkında Kanun (Kanun No: 167), 10688 sayılı 23 Aralık 1960 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanmıştır;
- Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu (Kanun No: 2863), 18113 sayılı 23 Temmuz 1983 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanmıştır;
- Karayolları Trafik Kanunu (Kanun No: 2918), 18195 sayılı 18 Ekim 1983 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanmıştır;
- Karayolları Trafik Yönetmeliği, 23053 sayılı 18 Temmuz 1997 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanmıştır;
- İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatlarına İlişkin Yönetmelik, 25902 sayılı 10 Ağustos 2005 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanmıştır;
- Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılara İlişkin Yönetmelik, 26582 sayılı 14 Temmuz 2007 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanmıştır;
- Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalara İlişkin Yönetmelik, 26454 sayılı 06 Mart 2007 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanmıştır;
- Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınmasına Hakkında Yönetmelik, 28801 sayılı 24 Ekim 2013 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanmıştır;
- Tekel Dışı Bırakılan Patlayıcı Maddelerle Av Malzemesi ve Benzerlerinin Üretimi, İthali, Taşınması, Saklanması, Depolanması, Satışı, Kullanılması, Yok Edilmesi, Denetlenmesi Usul ve Esaslarına İlişkin Tüzük, 19589 sayılı 29 Eylül 1987 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanmıştır;
- Lağım Mecrası İnşası Mümkün Olmayan Yerlerde Yapılacak Çukurlara Ait Yönetmelik, 13783 sayılı 19 Mart 1971 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanmıştır.

Mevcutta yürürlükte olan ÇED yönetmeliği sosyal etkilerin değerlendirilmesini sınırlı ve projeye bağlı olarak öngörmektedir. Bu bağlamda, uluslararası standartları sağlayamamaktadır. Ancak yine de, son yıllarda gerçekleşen reformlar kapsamında, sosyal etkilerin yönetilmesine yardımcı olacak bazı yasal düzenlemeler mevzuata eklenmiştir. Bunlardan bazıları aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- Proje, 28339 sayılı 30 Haziran 2012 tarihli Resmi Gazete’ de yayınlanmış İş Sağlığı ve Güvenliği konusunda 6331 sayılı Kanun ve mevzuatı.
- Alt İşverenlik Yönetmeliği, 27010 sayılı 27 Eylül 2008 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanmıştır

Gönülsüz yeniden yerleşim çalışmaları kapsamında da Türkiye’deki yasal düzenlemelerden bazıları aşağıdaki gibi listelenmiştir:

- 18215 sayılı 8 Kasım 1983 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanmış 2942 sayılı Kamulaştırma Kanunu, ve mevzuatı
- 24393 sayılı 5 Mayıs 2011 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanmış 4650 sayılı Kamulaştırma Kanununda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun

Türkiye’de koruma alanları, Orman ve Su İşleri Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü tarafından yönetilmektedir. Diğer yandan, fiziksel kültürel varlıkların korunması için Türkiye’de 2863 sayılı ve 21/07/1983 tarihli Kültürel ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu (27/07/2004 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanan değişiklik ile birlikte) yasal düzenlemesi mevcuttur. Bu yasal düzenleme uluslararası standartlarla uyumludur. Ayrıca, 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 tanımlanmaktadır. Ayrıca, koruma alanları ile ilgili olarak 23.03.2012 tarihli Korunan Alanlarda Yapılacak Planlara Dair Yönetmelik, 19.02.2013 tarihli Korunan Alanların Tespit, Tescil Ve Onayına İlişkin Usul Ve Esaslara Dair Yönetmelik ve 24.02.1992 tarihli Özel Çevre Koruma Kurumu Başkanlığı Çevre Koruma Projelerinin Yaptırılması Esaslarına Dair Yönetmelik, koruma alanları ile ilgili yasal çerçevede yer alan diğer düzenlemelerdir. DSİ söz konusu kanun ve yönetmeliğin uygulanmasından sorumludur.

Atabey Sulama Modernizasyonu Projesi, Eğirdir Gölü havzası içerisinde yer almakta ve Eğirdir Gölü’nü kaynak olarak kullanmaktadır. Eğirdir Gölü ilgili yasal çerçevede koruma altına alınmış bulunmaktadır. Bu bağlamda, Orman ve Su İşleri Bakanlığı Su Yönetimi Genel Müdürlüğü koordinasyonunda Eğirdir Gölü Koruma Planı hazırlanmış olup, yukarıda belirtilen Çevre Mevzuatına ek olarak Eğirdir Gölü Koruma Planı, Eğirdir Gölü Özel Hükümleri ile plan ekinde verilen deşarj standartlarına inşaat ve işletme dönemi boyunca uyulacaktır. Aynı zamanda, Dünya Bankası Koruma Önlem Politikaları ile Çevre, Sağlık ve Güvenlik Klavuzları’nda belirtilen standart ve kriterler proje standartlarının bir parçasıdır.

3.2 Dünya Bankası Tedbir Politikaları

Dünya Bankası’nın çevresel ve sosyal koruma önlemleri borçlanıcı ülkenin ÇED Yönetmeliği ve DB’nin çevresel etkiye yönelik Operasyonel Politikası (OP 4.01) ile örtüşen bir Çevresel Değerlendirme Çalışması gerçekleştirilmesini gerektirmektedir. Bu doğrultuda, DB Çevresel Değerlendirme Politikası (OP 4.01) ve Fiziksel Kültür Kaynakları (OP 4.11) koşullarının sağlanması için Çevresel ve Sosyal Eylem Planı (ÇSEP) hazırlanmıştır. Bu planın amacı, projenin muhtemel sosyal ve çevresel etkilere göre değerlendirilmesi ve çevresel ve sosyal yönetim koşullarının tanımlanmasıdır.

OP 4.01 Çevresel Değerlendirme:

Basit inşaat çalışmaları kapsamında gerçekleştirilen faaliyetler, doğaları gereği, mevcut proje sınırları içerisinde, çok kritik olmayan çevresel ve sosyal etkiler yaratmaktadırlar. Etkiler çok kritik olmasalar da DB’nin Çevresel Değerlendirme Politikasının uygulanması gerekmektedir. OP 4.01’in uygulamaya konulması ile beraber çevresel ve sosyal yönetim araçlarının hazırlanması gerekmektedir.

ÇSYP, “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 ÇSYP tarafından hedeflenmektedir.

Proje nedeniyle ortaya çıkabilecek önemli sosyal ve çevresel etkilerin, proje sahası yakınlarında bulunan hassas alıcıları (ör. okullar, hastaneler, sağlık ocakları ve evler) etkilemesi beklenmektedir. Bu bağlamda, tüm proje sahası ve etrafındaki alanlar hassas alıcı açısından değerlendirilmiştir. Ancak, olumsuz çevresel ve sosyal etkilerin temel inşaat işleri etkileri ile sınırlı kalması ve genel olarak, inşaat kazısı, atık bertarafı, yıkıntı atıklarının bertarafı, vejetasyon ve üst toprak kaybı, toz oluşumu, gürültü, iş ve halk sağlığı ve güvenliği ile ilgili olması beklenmektedir. Proje kapsamında Türk mevzuatına göre koruma altında olan Eğirdir Gölü su kaynağı olarak kullanılmaktadır. Ancak, projenin Eğirdir Gölü'nden çekilen su miktarını azaltacak olması sebebiyle, projenin göl üzerindeki etkisinin pozitif olması beklenmektedir. Projenin gerçekleşmesi ile Eğirdir Gölü'nün su dengesine 71.88 hm³/yıl katkı sağlanacaktır. Söz konusu olumsuz etkilerin geçici ve geri döndürülebilir olması, çoğunlukla inşaat sahası ile sınırlı olması ve ayrıca Türk Çevre mevzuatına göre ÇED Yönetmeliği'nden muaf olması Kategori B proje olarak değerlendirilmektedir.

Doğal Yaşam Alanları OP/BP 4.04:

Modernizasyonu ön görülen mevcut Atabey Sulaması kaynak olarak Eğirdir Gölü'nü kullanmaktadır. Eğirdir Gölü, Türkiye'nin önemli sulak alanlarından biri olup koruma altına alınmıştır. Bu bağlamda, Orman ve Su İşleri Bakanlığı Su Yönetimi Genel Müdürlüğü tarafından Eğirdir Gölü Özel Hüküm Belirleme ve Havza Koruma Planı Projesi yürütülmüş ve bir Koruma Planı hazırlanmıştır. Eğirdir Gölü Özel Hükümleri Orman ve Su İşleri Bakanlığı tarafından 8 Mayıs 2012 tarihinde onaylanmıştır. Genel hükümler çerçevesinde, havza içerisinde özel hükümlerin yayınlanmasından sonra üç yıl içinde basıncılı sulama sistemlerine geçilmesi ve bu amaca yönelik projelerin önceliklendirilmesine yer verilmiştir. Ayrıca, sulama suyu temin eden havza dışındaki sulu tarım arazilerinde de, İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü görüşleri doğrultusunda damla sulama yöntemine Havza Koruma Planı Uygulama Programında belirtilen sürelerde geçilecektir, denilmektedir. Bu kapsamda bakıldığında, TSMP'nin amacı ve bileşenleri, Eğirdir Gölü Özel Hükümleri ile paraleldir. Bunun dışında, Ek 1.1'de belirtilen evsel atıksuların deşarj standartlarına proje uygulama süresi boyunca uyulacaktır.

Koruma Planı, temel olarak Eğirdir Gölü'nü koruma amaçlı çalışmaların kapsamını belirlediği gibi havza genelinde uyulması gereken hükümleri de belirtmektedir. Eğirdir Gölü'nün korunmasına yönelik olarak belirlenen özel hükümlerin birinci önceliği havzaya gelen su miktarının ve kalitesinin korunmasıdır. Bu nedenle, öncelikli olarak Eğirdir Gölü'nü kaynak olarak kullanan sulamaların modernizasyonu ile kaynaktan çekilen suların miktarının azaltılması hedeflenmiştir. Aynı zamanda, modernizasyon projesi ile uygulanacak damlatmalı sulama gibi yeni ve modern sulama sistemleri ile göle tarım arazilerinden gelecek drenaj suları engellenecektir. Böylelikle, tarım arazilerinden gelecek olan kirlilik taşınımının minimum seviyeye düşürüleceği ön görülmektedir. Sulama modernizasyonu projesi, Eğirdir Gölü için hazırlanmış olan Eylem Planında yer almaktadır. Bu bağlamda, Eğirdir Gölü, koruma altında olan bir sulak alan olmasına karşın projenin Eğirdir Gölü'nün korunması için pozitif bir katkısı olacaktır.

Fiziksel Kültürel Kaynaklar OP/BP 4.11:

Bu politikanın uygulanmasının gerekliliği proje hazırlık aşamasının çıktılarına bağlı olacaktır. Türkiye'deki kanunlar ve uygulamalar DB'nın gerekliliklerini karşılamaktadır. DSİ, finanse edilen projelerin fiziksel veya kültürel kaynaklar üzerindeki etkilerini önlemekle veya azaltmakla yükümlüdür. Dolayısıyla, DSİ, Türkiye'deki mevzuatın tüm gereklilikleri yerine getirilinceye kadar

alt proje finansmanına devam etmeyecektir. Kültürel varlıkların korunmasına ilişkin ulusal mevzuat sıkı bir şekilde uygulandığından, DB koruma önlemi politikalarının dışında ilave bir koşul beklenmemektedir. Bununla birlikte, tesadüfen keşfedilen ya da şans eseri bulunan kültürel yapıtların yönetimini kapsayan bir buluntu durumunda denetim danışmanlarını ve üstlenicileri izlenecek adımlar konusunda uyaracak olan tesadüfi buluntu prosedürü uygulanacaktır. Buna ek olarak, inşaat çalışmaları öncesi veya çalışması sırasında yapılacak olan tüm resmi yazışmalar kayıt altına alınarak dönemsel izleme raporlarına eklenecektir.

Gönülsüz Yeniden Yerleşim OP/BP 4.12:

Açık kanal sistemlerinin (kanal ve dağıtım yapıları) kapalı basınçlı sistemlerle değiştirilmesini içermektedir. Proje ekibi, bu kanal sistemlerinin değişimi için yapılacak inşaat işlerinin veya sistemlerinin genişletilmesinin herhangi bir gönülsüz arazi edinimi, arazi kiralaması, geçici arazi kullanımı veya ürün kaybına neden olup olmayacağı konusunda proje hazırlığı aşamasında değerlendirme yapacaktır. Böyle bir durumun tespiti durumunda OP 4.12 etkinleşecektir.

Baraj Güvenliği OP/BP 4.37:

Proje kapsamında etkilenen bir baraj projesi bulunmamaktadır.

Uluslararası Su Yolları Üzerindeki Projeler OP/BP 7.50:

Eğirdir Gölü havzası kapalı bir havza özelliğinde olup, uluslararası su yolu değildir.

Tüm uygulanabilir tedbir politikaları yanısıra, Dünya Bankası Grubu Genel Çevre, Sağlık ve Güvenlik Kılavuzu da bu proje için uygulanabilir ve ilgili durumlarda takip edilecektir.

4 Çevresel ve Sosyal Arka Plan

Bu bölümde proje alanının ve çevresinin mevcut durumda çevresel ve sosyoekonomik özellikleri anlatılmaktadır. Bu bölümde aktarılan bilgiler, bölgede şimdiye dek yapılan çalışmalar ve sonuç raporlarından derlenmiştir.

4.1 Yerşekilleri ve Jeoloji

Proje alanı kuzeyi, doğusu, güneyi, güneybatısı ve kuzeybatısı dağlarla çevrili olup kapalı havza konumundadır. Alanın tek açıklığı batısında yer alan ve Burdur Gölü havzasına açılan 4 km uzunluğundaki koridordur. Proje alanının başlıca yükseltileri; Kırdag, Hüyüktepe, Kocatepecik, Asartepe, Sırçalı tepe, Çalica tepe, Hıdırlık tepe, Tavşan tepe, Harmanören Hüyük tepe, Tuzaşı tepe uzantısı ve Kaştepe'dir. Proje sahasının en büyük ovaları Isparta, Atabey ve Sevinçbey'dir. Genel eğim havzanın kuzeyinde kuzeyden güneye, güneyinde ise güneyden kuzeye doğrudur. Proje alanının en çukur bölümü Kuleönü, Bozanönü ve Bayat köylerinin arasında yer almaktadır.

Batı Toroslar'da Isparta ve Eğirdir Gölü çevresinde yer alan bölgede, otokton konumlu kaya birimlerinden oluşan Beydağları otoktonu ve allokton konumlu kaya birimlerinden oluşan Antalya napları, Yeşilbarak napı ve Likya napları yüzeylenir. Ayrıca neotokton konumlu Miyosen-Kuvaterner yaşlı kayaçlar da yer alır. Proje alanında yüzeylenen çökel kaya birimleri genel olarak ince-orta katmanlıdır. Yer yer geniş yayılım sunan Jura-Kretase ve Triyas kireçtaşları ise orta-kalın katmanlıdır. Bölgenin çok hareketli olması ve kuvvetli tektonizmaya maruz kalması sonucu tabakalarda deformasyonlar çok fazladır. Proje alanında belirgin kıvrımlanmalar görülmemekle beraber kuvvetli tektonizma sonucu Eosen ve Miyosen'in detritikleri içerisinde yer yer küçük boyutlu kıvrımlanmalar gözlenmiştir. Bölgenin çok hareketli olması nedeniyle Permien'den Miyosene kadar tüm kireçtaşları içerisinde bol eklem ve çatlak gelişmiş olup, belirgin bir sistemleşme gözlenmez. Kuvvetli tektonizmaya maruz kalan bölgede, özellikle Atabey-Eğirdir Gölü arasında hakim litoloji topluluğu oluşturan Triyas, Jura ve Kretase kireçtaşları içerisinde, ayrıca bu birimlerin diğer birimlerle olan dokanaklarında faylanmalar sıkça görülmektedir. Faylar genel olarak çekim fayı karakterinde olup, yer yer doğrultu atımlı faylarda görülmektedir. Proje sahası, 1996 yılında yayınlanan T.C. Bayındırlık ve İskan Bakanlığının, Deprem Bölgeleri Haritasına göre 1. Derece deprem bölgesinde yer almaktadır.

4.2 Su Kaynakları ve Hidrojeoloji

Çalışma alanında büyük debili kaynaklar bulunmamaktadır. Atabey ovası kapalı havza durumunda olduğu ve ayrıca geçirimsiz bariyerle sınırlandıklarından dolayı derelerin çoğunluğu ova içerisinde kaybolmaktadır. Sevinçbey Deresi, Akçay Dere, Kurtlu Dere, Uludere, Mazılı Dere, Kazankaklık Dere ovada bulunan derelerden bazılarıdır. Mevcuttaki dereler çoğunlukla sezonluk olarak kendi yatağında akarak ova içerisinde kaybolmakta ve taşkın riski taşımamaktadır. Ancak, proje sahasının etrafının dağlarla çevrili olması nedeniyle yağışlı zamanlarda gelmesi muhtemel yamaç sularının tarım arazilerine zarar vermemesi için tedbir alınması düşünülmüştür. Söz konusu suların; halen işletmede olan Atabey Sulaması Sağ ve Sol ana kanallara alınarak, sağ ana kanala alınan yağış sularının DSİ'ce önceki yıllarda açılan mevcut Gönen Tahliye Kanalına, sol ana kanala alınan yağış sularının ise yine DSİ'ce önceki yıllarda açılan mevcut Lağus Derivasyonu Kanalına pompajla verilmesi planlanmıştır. Ayrıca, mevcut şartlarda dahi sulamadan dönen sulardan dolayı sulama

sahasında yüksek taban suyu ve taşkın sorunu gözlenmemesine rağmen, yeni sistemde sulamadan dönen suların olmayacağı ve çevreden gelecek yağış sularının da kuşaklama kanallarına alınması sonucunda sulama alanında drenaj ve taşkın sorunu yaşanması beklenmemektedir.

Projenin su temin kaynağı Eğirdir Gölüdür. Beyşehir Gölü'nden sonra Türkiye'nin sularından faydalanan ikinci büyük doğal gölüdür. Gelendost, Pupa çayı, Çaydere ve Hoyran dereleri başta olmak üzere çok sayıdaki küçük derelerden beslenir. Göl içerisinde düdenler bulunmaktadır. Eğirdir Gölü aynı zamanda Senirkent, Gelendost, Boğazova, Hoyran, Barla, Gönen-Keçiborlu ve Tokmacık-Çatlı gibi diğer SB'lere de su temini sağlamaktadır. Aynı zamanda da Isparta şehir merkezindeki ihtiyaçlar da Eğirdir Gölü'nden karşılanmaktadır.

4.3 Toprak yapısı

Proje alanındaki toprak yapısı oluşum bakımından genellikle alüvyal karakterde ve civar dağların parçalanarak çeşitli zamanlarda sular vasıtasıyla taban arazilere doğru taşınmaları sonucu meydana gelmişlerdir. Yamaçlarda ise az da olsa kolluvial oluşumlu topraklara rastlanmaktadır. Topraklar kireç bakımından zengin, organik maddece ise zayıftır. Arazi tasnif sonuçlarına göre 14.823 ha alanın 13.403 ha'ı sulanabilir, 431 ha'ı geçici olarak sulanamaz ve 989 ha'ı sulanamaz 6.sınıf alan olarak sınıflandırılmıştır.

4.4 İklim Özellikleri

Proje sahasında Akdeniz ikliminin yayla tipi özelliğinde bir iklim hüküm sürmektedir. Yazlar sıcak ve kurak, kışlar soğuk ve yağışlı geçmekte olup, yıllık yağış miktarı 400-450 mm arasındadır. Yıllık ortalama sıcaklık 12 °C olarak kaydedilmiştir. Bölgede yer alan göllerin iklim özellikleri üzerinde önemli etkisi vardır.

4.5 Flora ve Fauna

Isparta ili sınırları içerisinde Eğreltiotları'ndan (Pteridophyta) 3 familya, 3 cinse ait 7 tür, Yarıaçık tohumlu bitkilerden (Gymnospermae) 2 familya ve 3 cinse ait 7 tür ve alttür, Tohumlu Bitkilerden (Angiospermae) 76 familya ait toplam 1566 tür ve alttür seviyesinde bitki tespit edilmiştir. Tıbbi önemi olan bitkilerin sayısı 64, ekonomik olanlar ise 103'tür.

Isparta İli sınırları içinde iki yaşamlılara, genelde göl, gölet gibi yoğun su bitkilerinin olan sazlık veya yoğun su bitkileri olan kısımlarda, ayrıca durgun akan veya göllenmiş suların yakınında veya orman içi nemli taşlık alanlarda rastlamak mümkündür. Son yıllarda sulak alanlardaki kirlilik ve bu alanların hızla azalması, sucul ortamlara değişik balık türlerinin atılması iki yaşamlıların popülasyon yoğunluğunda önemli azalmalara neden olmaktadır. Isparta İli sınırları içinde sürüngenlere orman içi taşlık, kayalık alanlarda, güneş görebilen gazelli alanlarda, su ve su kaynağı kenarlarında, orman içi açık ve çalılık alanlarda, orman bitimindeki açık alanlardaki çalılık ve taşlık alanlarda, tarla, bağ gibi kültür alanlarıyla yerleşim alanlarında rastlanabilir. Kuşlara su kenarları, sık veya seyrek ağaçlık alanlar, çalılıklar, orman sınırı dışındaki açık alanlar, bahçe ve tarla gibi her çeşit habitatta rastlamak mümkündür. İlkbahar ve sonbahar başlarında Türkiye kuş göçlerinin yolu üzerinde olduğundan bu mevsimlerde habitatlardaki kuşların tür sayısı artar. Göçmen kuşların bir kısmı bölgede kaldığından yaz mevsimindeki tür sayısı da kışa nazaran daha fazladır.

Isparta ili sınırları içinde memelilere seyrek ve sık ağaçlık alanlarda, çalılıklarda, taban florası zengin orman altında, orman içi su kenarlarındaki ağaçsılar, çalılıklar ve bunların kökleri arasında, yine orman içi taşlık, büyük kayalık, mağara, oyuk ve çürümekte olan ağaç veya döküntülerinin arasında, bataklık ve ağaç sınırının dışındaki açık alanlarda, kültür alanlarına yakın yerlerde, yerleşim alanlarında rastlanabilir. Isparta ili oldukça zengin memeli türlerine sahiptir. Ancak bunlardan bazı türler, geniş bir yaşama alanına sahip olmaları, ayrıca göç etmeleri nedeniyle devamlı il sınırları içinde rastlamak mümkün olmayabilir.

4.6 Hassas Alanlar

Isparta ilinde, Kovada Milli Parkı; Eğirdir ve Sütçüler sınırları içerisinde 6534 ha alana sahiptir. 1970'te milli park olarak ilan edilmiştir. Eğirdir İlçesine; Kırıntı, Yuvalı, Serpil, Yukarıgökdere, Akbelenli köyleri, Sütçüler Karadiken köylerinin tamamı veya bir kısmı bağlıdır.

Ayrıca, Kızıldağ Milli Parkı; Şarkikararağaç, Yenişarbademli ve Kurucuova ilçe sınırlarında bulunmaktadır ve toplam alanı 59.600 ha'dır. 20.02.1993 tarihinde Milli Park Alanı olarak ilan edilmiştir. Park sınırları içerisinde 2 ilçe (Şarkikararağaç-Yenişarbademli) ve 13 köy yerleşimi bulunmaktadır. Kızıldağ milli parkının Yenişarbademli bölümünde Pınargözü Mağarası bulunmaktadır.

Isparta ilinde sulak alanlar ise, Eğirdir Gölü, Gölcük Gölü, Kovada Gölü, Beyşehir Gölü ve Karagöl olarak kaydedilmektedir. Ayrıca, Sütçüler ilçesi içinde bitki örtüsü ve yaban hayatı çeşitliliği ile Yazılı Kanyon Tabiat Parkı bulunmaktadır. Yazılı Kanyon'da, henüz araştırması yapılmamış ancak arkeolojik değeri olan bir yazıt da bulunmaktadır. Yine Sütçüler'de Kuzini Mağarası Isparta ilinin tabiat varlıklarından olarak kaydedilmektedir. Yukarıgökdere Köyü'nde Kasnak Meşesi Tabiat Koruma Alanı bulunmaktadır. Isparta iline 69, Eğirdir ilçesi 32 km mesafede olan bu koruma alanında, kurt, çakal, vaşak, yaban domuzu, tavşan, tilki gibi memeliler; kartal, şahin,doğan, keklik, karatavuk, ardıc kuşu gibi çok bilinen türlerin yanında 27 kuştürüt espit edilmiştir. Sahada floristik analiz de yapılmış ve 218 bitki türü tespit edilmiştir. Aksu ilçesi, Zindan Deresi Mevkii'nde Zindan Mağarası 1. Derece Arkeolojik Sit alanı, Eğirdir Gölü'nün diğer tarafında Sarıdris Beldesi'nde de İnönü Mağarası ve çevresi de Isparta ilindeki kültür ve tabiat varlığı olarak kaydedilmektedir.

Orman ve Su İşleri Bakanlığı kaynaklarına göre, sulama alanı içerisinde koruma alanı bulunmamaktadır. En yakın koruma alanları Kovada Milli Parkı (32 km), Isparta-Gölcük Doğal Parkı (20 km), Kasnak Meşesi Doğa Koruma Alanı (20 km) ve Burdur Gölü sulak alanı ve yaban hayatı geliştirme sahası (20 km) olarak belirlenmiştir. Projenin gerçekleştirilmesinin bu alanlara bir etkisinin olması beklenmemektedir.

4.7 Sosyoekonomik Durum

4.7.1 Nüfus

Proje sahasında kısmen ya da tamamen Atabey ve Gönen İlçeleri; Sav, Büyükgökçeli, İslamköy ve Kuleönü kasabaları, Bedre, Büyükhacılar, Küçükacılar, Aliköy, Yazısöğüt, Küçükgökçeli, Sevinç bey, Harmanören, Bayat, Pembeli, Senirce ve Bozanönüköylerine ait tarım arazileri yer almaktadır. Bu yerleşim birimlerine ait nüfus sayımları Tablo 2'de verilmektedir.

Tablo 2. Proje alanı yerleşim yerleri nüfus bilgileri

Yerleşim birimi	2000 yılı nüfus sayımı	2007 yılı nüfus sayımı	2017 yılı nüfus sayımı
Atabey	9703	6209	3997
Aliköy	1314	1196	1340
Bozanönü	562	533	547
Büyükgökçeli	1635	1907	1366
Küçükgökçeli	253	219	220
Büyükhacılar	1099	1084	1118
Küçükacılar	772	434	-
Kuleönü	2510	2467	2413
Savköy	3294	3605	-
Yazısöğüt	395	416	-
Harmanören	415	345	313
Bayat	72	77	80
İslamköy	2046	1100	897
Pembeli	100	81	91
Sevinçbey	240	213	220
Gönen	10826	7775	3346
Senirce	454	476	501
TOPLAM	35690	28137	16662

Tablodan da görüldüğü gibi, proje sahasında tüm yerleşim birimlerinde 2000 yılında 35.000 civarında olan nüfus 2007 yılında 28.000 civarına ve 2017 yılında %30 azalarak 16.662 civarına düşmüştür. Atabey, Eğirdir ve Gönen’de hızlı bir nüfus düşüşü görülmektedir. Buna karşın Isparta il merkezinde ise son yıllarda hızlı bir artış gözlemlenmiştir. Ekonomisi tarıma dayalı olan bölgede hızlı nüfus kaybının ana sebebinin mevcut sulama sisteminin yeterli hizmeti verememesi olduğu anlaşılmıştır. Tüm ilçelerde kadın-erkek oranı neredeyse aynı olup %50 civarındadır. Yaş ortalamalarına bakıldığında Atabey, Eğirdir ve Gönen’de yaşlanan bir nüfus olduğu anlaşılmaktadır. Yaz mevsiminde nüfusun arttığı, kış aylarında ise azaldığı görülmüştür. Ortalama hane büyüklüğü kış aylarında 3.5 olarak kaydedilirken, yaz mevsiminde 4.4 olarak kaydedilmiştir.

4.7.2 Eğitim

Atabey, Gönen ve Eğirdir’de ilk ve orta okullar bulunmaktadır ve ortalama sınıf büyüklüğü Atabey’de 9, Eğirdir’de 17, Gönen’de ise 22 olarak kaydedilmiştir. Söz konusu ilçelerde aynı zamanda meslek ve teknik liseler de bulunmaktadır.

4.7.3 Sağlık Hizmetleri

Isparta il merkezinde 755 yatak kapasiteli bir hastane bulunmaktadır.

4.7.4 Altyapı hizmetleri

Tüm yerleşim birimlerinde içme suyu, elektrik ve kanalizasyon sistemiz hizmetleri bulunmaktadır.

4.7.5 Geçim kaynakları

Yapılan çalışmalara göre, ana geçim kaynağı tarımsal faaliyetler olarak belirlenmiştir. Ekonomik gelir sağlayan en önemli tarım ürünleri ise arpa, buğday ve yulaf olarak kaydedilmiştir. Ayrıca, bölgede meyvecilik de yapılmaktadır. Hayvancılık ise ikincil geçim kaynağı olarak kaydedilmiştir.

4.7.6 Tarımsal işgücü

Tarımsal işgücünde kadınların da yeri olmasına rağmen (çoğunlukla arazi sahibi olarak), erkek egemen olarak görülmektedir. Sulaması yeterli olan bazı hanelerde seracılık yapılmaktadır. Bazı hanelerde ise sulama yetersizliği ve maliyetlerin yüksek olmasından dolayı meyvecilik ve sebzecilikten hayvancılığa yöneldiği anlaşılmıştır. Hayvancılığın artması ile işgücünde kadın oranının arttığı görülmüştür. Bunun nedeni kadınların yemleme ve hayvan bakımı konusunda daha fazla rol alması olarak düşünülmektedir.

Arazi sahipleri dönemsel olarak tarımsal işgücüne ihtiyaç duymaktadır. Sezonluk işgücüne hasat ve arazi düzenlemesinde ihtiyaç duyulmaktadır. Sulama için görece daha az sezonluk işgücüne ihtiyaç duyulmaktadır. Sezonluk işçiler Nisan-Mayıs ve Eylül-Ekim aylarında söz konusu ilçelerde aileleri ile birlikte ikamet etmektedirler. Günlük işçiler ise yakınlardaki yerleşim yerlerinden sağlanmaktadır. Erkek işçiler in kazancı 60-70 TL/gün olarak kaydedilirken, kadınların geliri 50-60 TL/gün aralığındadır. Çocuklar sadece ailelerine yardım etmektedirler.

4.7.7 Arazi kullanımı ve bitki deseni

Yapılan çalışmalar kapsamında sadece çiftçi kayıt sistemi verilerine ulaşılabilmektedir. Bu bağlamda, 12587 ha alana sahip olan Atabey SB'nin %46.4'ü Atabey'e bağlı 5 yerleşim yerine aittir. Söz konusu alanların 5509 ha'lık kısmı Atabey SB'ne kayıtlı olup 2714 ha'lık alanında sulu tarım gerçekleştirilmektedir. Proje alanında 16350 parsel bulunmakta ve ortalama parsel büyüklüğü 0.3 ha olarak kaydedilmektedir. Çiftçi kayıt sistemine göre, 5509 ha alanda yağmura dayalı tarım gerçekleştirilmektedir ve en önemli ürünler arpa, burçak ve buğday olarak kaydedilmektedir. Sulu tarım yapılan alanlarda ise en çok yonca, kavak, mısır ve şeker pancarı yetiştirilmektedir.

5 Çevresel ve Sosyal Etkiler

Hava kalitesi: Projenin inşaat ve saha hazırlama çalışmaları kapsamında üst toprağın sıyrılması ve diğer kazı işleri sebebiyle toz oluşumu beklenmektedir. Söz konusu etkilerin geçici ve geri döndürülebilir olduğu öngörülmektedir. Ayrıca, inşaat makine ve ekipmanlarından kaynaklanacak egzoz emisyonlarının oluşması beklenmektedir. Toz ve egzoz gazı oluşumuna karşı gerekli önlemler alınacaktır. Bu kapsamda, inşaat makine ve ekipmanlarının ve araçların periyodik kontrol ve bakımı yapılacaktır. Bu bağlamda, etkilerin düşük seviye olması beklenmektedir. Ancak, hassas alıcıların ve yakın çevredeki toplulukların emisyon seviyelerinden olumsuz etkilenmeli durumunda, gerekli ek önlemler alınacaktır.

Gürültü: İnşaat ekipman ve araçlarından kaynaklanacak olan gürültünün proje yakın çevresindeki hassas alıcılar üzerinde olumsuz etki oluşturması beklenmektedir. Etkiyi en aza indirmek amacı ile, inşaat çalışmaları gündüz saatlerinde (07:00 – 19:00) gerçekleştirilecektir. Bunun yanında gürültü seviyeleri hassas alıcı ortamlarında düzenli olarak izlenecek ve gerekli olması durumunda ek önlemler alınacaktır.

Su ve atıksu: Su ihtiyacı çoğunlukla çalışanların kamp sahasında ve şantiye alanındaki günlük kullanma suyu ihtiyaçlarından kaynaklanacaktır. Bunun yanında, beton işlerinin şantiye alanında gerçekleştirilmesi durumunda, su temini gerekebilecektir. DSİ ve alt yüklenici, gerekli su ihtiyacını yeraltı ve yüzey suları üzerinde olumsuz bir etki yaratmadan sağlamakta yükümlüdür. İhtiyaç duyulan suyun (kullanma suyu ve gerekli olması durumunda beton için kullanılacak olan su) kalitesi periyodik olarak izlenecektir.

Atıksular ise genelde evsel nitelikli ve kamp sahalarından kaynaklanacaktır. Oluşacak olan atıksular, yerel mevzuat ve DB kriterleri ile uyumlu olarak geçirimsiz fosseptikte depolanacak, lisanslı firmalar aracılığı ile düzenli olarak toplanacak ve arıtıldıktan sonra alıcı ortama deşarj edilecektir.

Halk sağlığı ve güvenliği: Şantiye kamp sahalarının kurulması ile birlikte, yeni bir işgücünün yakındaki yerleşim yerleri ile etkileşimi kaçınılmazdır. Bu bağlamda, kamp sahalarının yeri mümkün olduğunca yerel topluluklardan uzakta seçilecektir. Ayrıca, çalışanlar sözleşmeleri aracılığı ile uymaları gereken etik kuralları hakkında bilgilendirileceklerdir.

Ek olarak, inşaat çalışmaları kapsamında şantiye sahasına araç giriş-çıkışı olacağından yerel trafikte yoğunlaşma beklenmektedir. Şantiye sahalarının tam olarak çevrelenmemesi ve gerekli uyarı işaretlerinin yerleştirilmemesi sonucunda halk sağlık ve güvenliğini tehdit edecek kazalar oluşabilir.

İşçi sağlığı ve iş güvenliği: İnşaat çalışmaları gerekli önlemler alınmazsa çalışanların sağlık ve güvenliğini tehdit edecek kazalara sebep olabilir. Bu bağlamda, DSİ ve alt yüklenici şirketler çalışanlara güvenli ve sağlıklı çalışma ortamı sağlamakla yükümlüdür. Çalışanlar, iş tanımları, sorumlulukları ve yapılan işle ilgili sağlık ve güvenliği tehdit edecek riskler hakkında bilgi sahibi olacaktır. Çalışanlara gerekli kişisel koruyucu ekipmanlar sağlanacak ve düzenli eğitimlerle iş ve iş güvenliği ile ilgili bilgi verilecektir. Kamp sahaları da, çalışanların tüm ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde gerekli tesislerle donatılacaktır.

Tehlikeli maddeler: Mevcut durumda, yakıt doldurma ve araç bakımı işlerinin inşaat sahasında gerçekleştirilmesi planlanmamaktadır. Ancak, inşaat sahalarında ağır vasıta kullanılması durumunda böyle bir ihtiyaç söz konusu olabilir. DSİ ve alt yükleniciler bu faaliyetler kapsamında kullanılacak olan tehlikeli maddelerin depolanması ve kullanımı ile ilgili gerekli önlemleri alacaktır. Ayrıca, acil

durum yönetim planları kapsamında olası senaryolara kimyasal dökülmesi ve diğer olası tehlikeli madde kazaları da eklenerek gerekli ekipman sahada her zaman hazır bulundurulacak ve ilgili tatbikat çalışmaları yapılacaktır.

Atıkyönetimi: Açık kanal sulama sistemlerinin modernizasyonu mevcut durumdaki bazı tesis ve boru sistemlerinin çıkarılması ve atıl duruma geçmesine sebep olmaktadır. Atık duruma geçen boru ve diğer ekipmanların yerel mevzuat ve DB kriterleri ile uygun olarak depolanması ve nihai bertarafının sağlanması gerekmektedir.

Mevcut Bedre-1 Pompa İstasyonunun yıkılması durumunda burada bulunan pompalar ile diğer mekanik ve elektrik aksam malzemeleri DSİ 18. Bölge Müdürlüğüne ait hurda sahasına nakledilecektir. Fazla çıkan atık malzeme pompa istasyonuna 5,5 Km mesafede bulunan Eğirdir Belediyesi atık sahasına nakledilecektir. Yıkım esnasında ortaya çıkacak toz ve gürültü gibi etkenlerden etrafta bulunan tarım arazileri ve yerleşkelerin zarar görmemesi için gerekli tedbirler yüklenici tarafından alınmalıdır.

Üst toprak tabakası inşaat aşaması sonrasında rehabilitasyon çalışmaları kapsamında kullanılacağı için, buradan kaynaklı bir hafriyat atığı beklenmemektedir. Ancak kazı malzemesinin ihtiyaçtan fazla olması durumunda ilgili kurumlarla iletişime geçilerek fazla hafriyatın uygun şekilde bertarafı sağlanacaktır.

Hafriyat atıklarının yanında, evsel ve tehlikeli katı atıkların da oluşması beklenmektedir. Söz konusu atıklar, yerel mevzuat ile uyumlu olarak inşaat ve kamp sahalarında ayrı ayrı depolanacak ve lisanslı tesislere taşınması ve bertarafı sağlanacaktır. DSİ ve alt işveren, lisanslı tesislerle irtibatın ve tüm atıkların yerel mevzuat ve DB kriterleri çerçevesinde geri kazanımı/bertarafının sağlanmasından sorumludur.

DoğalYaşamAlanları: Proje kapsamında ulusal koruma statüsündeki Eğirdir Gölü su kaynağı olarak kullanılmaktadır. Ancak, projenin gerçekleşmesi ile gölden çekilen su miktarının 71.88 hm³/yıl kadar azalacağı düşünüldüğünde, etkilerinin olumlu olması beklenmektedir. Bunun yanında, Eğirdir Gölü Koruma Planı, Eğirdir Gölü Özel Hükümleri ile plan ekinde verilen deşarj standartlarına inşaat ve işletme dönemi boyunca uyulacaktır.

Altyapı: Modernizasyon çalışmaları kapsamında mevcut yollar kullanılacaktır. Ayrıca proje tasarımı, mevcut durumda devam eden arazi toplulaştırma çalışmaları kapsamında her bir parseli ulaşıma sağlayacak yeni ortak yollardan da faydalanacaktır. Ağır makinelerin yol açtığı trafik sebebiyle yol yüzeylerinde olası hasarlar inşaat yüklenicisi tarafından rehabilite edilecektir. İnşaat faaliyetlerine bağlı, özel araziler üzerindeki altyapı elemanlarına herhangi bir hasarın söz konusu olması durumunda, AEPC 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: Projenin gerçekleştirilmesi için herhangi bir yeniden yerleşim öngörülmemektedir. Ancak inşaat çalışmalarına bağlı olarak ekonomik yer değiştirme söz konusu olabilir. Proje prensipleri kapsamında, özel mülkiyetler ve tarım arazileri mümkün olduğunca göz ardı edilerek devlet arazileri kullanılmaya çalışılacaktır. Ancak bunun mümkün olmaması durumunda, proje sahasına yönelik arazi edinimi aksiyon planları hazırlanacak ve uygulanacaktır.



Varlıklar ve yerleşik geçim kaynakları: Proje kapsamında, fiziksel yeniden yerleşim söz konusu olmadığı için, herhangi bir yapı ya da binanın kaybı öngörülmemektedir. Ancak, arazi edinimine bağlı çok küçük de olsa tarım alanlarının kaybına yol açabilir. Proje tasarımı mevcut sulama sisteminin takip edilmesini ve ulaşım yolu olarak mevcut yolların kullanılmasını öngörmektedir. Proje için gerekli olan arazinin durumu ve arazi kullanımına bağlı olarak ekonomik değeri olan mevcut ürün ve ağaçların kaybı öngörülmektedir. Arazi gereksinimini azaltabilmek için, GTHB'nın daha önce yürüttüğü arazi toplulaştırma çalışmalarından faydalanılacaktır. 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, mevcut sulama sisteminin verimliliğinin artmasına sebep olacağı düşünüldüğünde, genel olarak yerel topluluklar üzerinde olumlu etkisi olması beklenmektedir. Özellikle SB üyeleri (arazi sahipleri, kiracılar vb.) projeden direk olarak faydalanacaklardır. SB üyesi olmayan ancak yine de sulamadan faydalanan yeraltı suyu ile sulama yapan, SB’ne uzak yerlerdeki su tüketicileri, SB üyeliğine uygun olmayan, arazisini kiraya veren arazi sahipleri gibi paydaşlar da Eğirdir Gölü ve tüm sulama sisteminin verimliliğinin artması sonucunda, bu kullanıcılara kalan su miktarı değişeceğinden projeden direk etkileneceklerdir. Ayrıca, SB’ne üye olmayı da düşünmeleri beklenmektedir.

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. Yapılan 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 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: 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. 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. 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 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 yönetimine kadın katılımının artırılması 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: Proje sahası için bir kamp sahası kurulacaktır. Bu kamp sahası su, elektrik, kanalizasyon ve haberleşme ağı gibi altyapı tesisleri ile donatılacaktır. Kamp sahası 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 varlıklar: Projenin bu aşamasında, kültür varlıklarına bir etki öngörülmemektedir. Rastlantısal bulgular için Türk mevzuatına uygun rastlantısal bulgular prosedürü oluşturularak, söz konusu durum halinde ilgili makamlarla iletişime geçilecek ve mevzuatın uygulanması sağlanacaktır.

6 Alınacak Önlemler ve İzleme Planı

Projenin inşaat aşamasında ortaya çıkması muhtemel çevresel ve sosyal etkiler ile bu etkilerin yönetilmesi için alınacak önlemler ve izleme planı sırasıyla Tablo 3'te ve Tablo 4'te sunulmaktadır. Tablolar, muhtemel etkisinin türü, projenin hangi aşamasında ortaya çıkabileceği, etkinin kontrol edilebilmesi için ne tür önlemler alınacağına dair detayları içermektedir.

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 ulaşılabilceği 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 şikayetler dört seviyede ele alınacaktır.

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

Herhangi bir zorunluluk söz konusu olmadığı halde, kolaylık sağlama amacıyla Ek 3'4e bir Şikayet Formu hazırlanmıştır. Şikayet mekanizması vasıtası ile alınan tüm şikâyet ve endişe ve öneriler önceden tanımlanmış bir zaman diliminde arşivlenecek ve çözüme kavuşturulacaktır. Şikayetlerin istatistikleri düzenli olarak DB'ye bildirilecektir.

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.



Tablo 3. İnşaat Dönemi için Alınacak Önlemler

Etki/Konu	Etki Önleyici/Azaltıcı Önlem	Maliyet (TL)	Sorumlu Kurum	Açıklama
İnşaat Öncesi:				
İş gücü ve Kamp Sahaları	- Kamp sahalarının belirlenmesi sırasında yerel otoriteler ve halk ile istişarede bulunulmalıdır. - Kamp sahaları seçilirken mümkün olduğu kadar yerleşim alanlarından uzak yerler seçilmelidir. - Kamp sahaları hazırlanırken yüzeydeki bitkisel torak (yaklaşık 30 cm) sınırlarak, 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. - Vasıfsız iş gücü mümkün olduğunca yerel halktan sağlanmalıdır. - Kamp alanları ve iş sahaları projede işçilerin günlük ihtiyaçlarını karşılamak için yeterli sayıda tuvalet, banyo vb. yapılara sahip olmalıdır. - Kamp sahalarından kaynaklanacak atıksuların 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). - 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 kaplam 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 sağlanmış 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.	Ek bir maliyet gerektirmemektedir. Maliyet İhale fiyatı içerisinde yer alır.	Yüklenici Denetim sorumluluğu DSİ saha personelindedir.	İhale ve kontrat dokümanları
Geçici depo ve hafriyat döküm alanları ve diğer alanlar.	- 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. - Çalışmalar sırasında yeraltı sulama borularının döşendiği alanlardan çıkacak olan kazı toprağı büyük oranda geri dolguda kullanılacak olduğundan, büyük bir kazı fazlası hafriyat atığının oluşması beklenmemektedir. 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 sınırlarak 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 Kıрма Eleme ve/veya Beton Tesisini gerektirdiği durumlarda, bu üniteler yönelik olarak ÇED Yönetmeliği ve ilgili diğer yönetmelik kapsamında izin alımı gerçekleştirilecektir.	Ek bir maliyet gerektirmemektedir. Maliyet İhale fiyatı içerisinde yer alır.	Yüklenici Denetim sorumluluğu DSİ saha personelindedir	İhale ve kontrat dokümanları
Yakıt dolum ve araç bakımı	- 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, ağır iş makinelerinin kullanılması durumunda (paletli kazıyıcılar ve yükleyiciler gibi) bu araçların yakıt dolumu ve bakımı için saha dışına alınması mümkün olmayabilir. Bu gibi durumlarda, iş ve işlemlerin yapılacağı alan kazara dökülmelere yönelik tüm ekipman ve araçlarla donatılacaktır. (Yağ tavaları, yağ ve kimyasal emici maddeler vb.). Yüklenici, bu işlemlerin çevreye, işçi sağlığı ve güvenliği çerçevesinde ilgili standartlara ve yönetmeliklere uygun yapılabilmesi için gerekli tüm prosedürleri hazırlamakla, gerekli eğitimleri vermekle ve bu eğitimleri belgelemekle yükümlüdür. - Herhangi bir dökülme durumunda acil müdahale yapılacak olup, bu gibi durumlar, ilgili saha kontrolörüne raporlanacaktır.	Ek bir maliyet gerektirmemektedir. Maliyet İhale fiyatı içerisinde yer alır.	Yüklenici Denetim sorumluluğu DSİ saha personelindedir	İhale ve kontrat dokümanları
Arazi toplulaştırma ve arazi edinimi	- 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, AEPÇ'ye uygun olarak sahaya özgü Arazi Edinim Planları hazırlanacak ve uygulanacaktır. - 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.	Planlama maliyeti içerisinde kalmaktadır. Ek maliyet içermez.	DSİ	
Halkın Katılımı ve Bilgiye Erişimi	- 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 İhale fiyatı içerisinde yer alır.	Yüklenici Denetim sorumluluğu DSİ saha personelindedir	İhale ve kontrat dokümanları



İnşaat Aşaması				
Atık Yönetimi ve Tehlikeli Atıklar	- 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 İhale fiyatı içerisinde yer alır.	Yüklenici Denetim sorumluluğu DSİ saha personelindedir	İhale ve kontrat dokümanları
İnşaat ve Hafriyat Atıkları	- Sulama Modernizasyonu Projesi, mevcut açık kanalların, basınçlı kapalı kanal sistemleri ile değiştirilmesini ön görmektedir. Bu kapsamda mevcut sisteme ait atıkların HTİYAKY uyarınca bertarafı gerçekleştirilecektir. - Kalıcı hafriyat depolamasının gerektirdiği 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 İnşaat 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 İhale fiyatı içerisinde yer alır.	Yüklenici Denetim sorumluluğu DSİ saha personelindedir	İhale ve kontrat dokümanları
Kazı İşleri	- Kazı işleri sadece ilgili alan içerisinde gerçekleştirilecek, kazıların kazı sınırını aşarak komşu alanlara zarar vermesi engellenecektir. - Kazı toprağı ve üst bitkisel toprak ayrı ayrı depolanacak ve bu toprakların birbirine karışması engellenecektir. - Kazı toprağının, sonradan geri dolguda kullanılmak üzere kanal güzergahı 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 tamamlandı ilgilili kontrol mühendisinin onayından sonra hemen kapatılacak ve uzun süreli çevresel etkilere açık bırakılmayacaktır. - Boru yerleştirmek için açılan kanallar, çevreden gelebilecek yüzeysel sulara karşı korunacaktır.	Ek bir maliyet gerektirmemektedir. Maliyet İhale fiyatı içerisinde yer alır.	Yüklenici Denetim sorumluluğu DSİ saha personelindedir	İhale ve kontrat dokümanları
Gürültü	- Çalışmalar mümkün olduğunca gündüz 07:00 ve akşam 19:00 saatleri arasında gerçekleştirilecektir. Eğer bu saatler dışında çalışma olaksa 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 İhale fiyatı içerisinde yer alır.	Yüklenici Denetim sorumluluğu DSİ saha personelindedir	İhale ve kontrat dokümanları İzleme programı dahilinde haftalık ve aylık raporlar
Hava Kalitesi	- Toz ve partikül madde emisyon değeri olan 3 mg/Nm3 (Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği) aşılmayacaktır. Bunu sağlamak için; - 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 İhale fiyatı içerisinde yer alır.	Yüklenici Denetim sorumluluğu DSİ saha personelindedir	İhale ve kontrat dokümanları İzleme programı dahilinde haftalık ve aylık raporlar
Yüzey Suları	- 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 yıkanması ve temizlenmesi gibi faaliyetlerde kullanılmayacaktır. - 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, arıtdıktan sonra ilgili yönetmeliklerce deşarj edilecektir.	Ek bir maliyet gerektirmemektedir. Maliyet İhale fiyatı içerisinde yer alır.	Yüklenici Denetim sorumluluğu DSİ saha personelindedir	İhale ve kontrat dokümanları İzleme programı dahilinde haftalık ve aylık raporlar
Trafik	- 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 ile ilgili bilgilendirme yapılacaktır. - İnşaat sırasında yaşanabilecek aksamalar veya iş durması gibi durumlar söz konusu olduğunda hendekler açık bırakılmamalı ve gerekli önlem alınacaktır. - Çalışmalar sırasında yerel halk tarafından kullanılan yollarda ulaşım da 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 için bilgilendirme yapılacaktır. - Nakliye faaliyetleri sırasında, mevcut yolların zarar verilmeyecektir.	Ek bir maliyet gerektirmemektedir. Maliyet İhale fiyatı içerisinde yer alır.	Yüklenici Denetim sorumluluğu DSİ saha personelindedir	İhale ve kontrat dokümanları



	- Ağır araçların trafiği esnasına mevcut yollara herhangi bir zarar verilmesi durumunda, hasar tanzim edilecek ve maliyeti yüklenici tarafından karşılanacaktır. - Proje alanında herhangi bir çevresel ya da iş sağlığı güvenliği, toplum sağlığı güvenliği ile ilgili bir kaza olması durumunda, yüklenici DSİ'yi kaza ile ilgili derhal bilgilendirecek, DSİ de Dünya Bankası'nı 3 gün içinde bilgilendirecektir. Kaza ile ilgili detaylı raporun (kök-neden analizi, kaza sonrası alınan önlemler ve tazmin ile ilgili bilgilerin yer aldığı) ise 30 gün içinde DSİ ve Dünya Bankası'na ulaştırılması gerekmektedir.			
İş Güvenliği ve İşçi sağlığı	- 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, ayrımcılık yapmayacak ve her çalışan için eşit şartları yaratacaktır. - Proje alanında herhangi bir çevresel ya da iş sağlığı güvenliği, toplum sağlığı güvenliği ile ilgili bir kaza (örn. Ölümlü ya da ciddi yaralanmalı iş kazaları, çevresel dökülmeler vb.) olması durumunda, yüklenici DSİ'yi kaza ile ilgili derhal bilgilendirecek, DSİ de Dünya Bankası'nı 3 gün içinde bilgilendirecektir. Kaza ile ilgili detaylı raporun (kök-neden analizi, kaza sonrası alınan önlemler ve tazmin ile ilgili bilgilerin yer aldığı) ise 30 gün içinde DSİ ve Dünya Bankası'na ulaştırılacaktır.	Ek bir maliyet gerektirmemektedir. Maliyet İhale fiyatı içerisinde yer alır.	Yüklenici Denetim sorumluluğu DSİ saha personelindedir	İhale ve kontrat dokümanları
Kültürel Miras	- 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 İhale fiyatı içerisinde yer alır.	Yüklenici Denetim sorumluluğu DSİ saha personelindedir	İhale ve kontrat dokümanları
Arazi Topplulaştırma ve Arazi Edinimi	- Varlık ya da geçim kaynaklarının kaybı durumunda sahaya özgü AEP'ler ile tazmin sağlanacaktır - Hassas grupları da içeren tüm paydaşlar ile PKP kapsamında arazi toplulaştırma/arazi edinimi süreci ile ilgili toplantılar düzenlenecektir.	Ek bir maliyet gerektirmemektedir. Maliyet İhale fiyatı içerisinde yer alır.	DSİ Yüklenici	
Altyapı	Mevcut alt ve üstyapılara (telekomünikasyon hatları, köprüler, yüksek gerilim hatları vb.) zarar vermektan mümkün olduğunca kaçınılacaktır. Verilen zararlar AEP'lere uygun olarak tazmin edilecektir.	Ek bir maliyet gerektirmemektedir. Maliyet İhale fiyatı içerisinde yer alır.	Yüklenici Denetim sorumluluğu DSİ saha personelindedir	İhale ve kontrat dokümanları
Çalışanlar	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	İhale 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 İhale fiyatı içerisinde yer alır.	Yüklenici Denetim sorumluluğu DSİ saha personelindedir	İhale ve kontrat dokümanları
Malzeme ocakları	İnşaat çalışmalarında kullanılacak malzeme ocaklarının ilgili tüm izinlerinin alınmış olduğundan emin olunacaktır.	Ek bir maliyet gerektirmemektedir. Maliyet İhale fiyatı içerisinde yer alır.	Yüklenici Denetim sorumluluğu DSİ saha personelindedir	İhale ve kontrat dokümanları



Tablo 4. İnşaat Dönemi için İzleme Planı

Konu	İzlenecek parametreler Nedir?	Parametreler Nerelerde 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 İzlemeler Yakın yerleşimlerde yapılacak görüşmeler Anlık ölçümler	Hafriyat sırasında / inşaatın yoğun olduğu zamanlarda haftalık/ anlık ölçüm Şikayet üzerine/ Yönetmelik uyanınca	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 Şikayet üzerine/ Yönetmelik uyanınca	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 atıksular	Kanalizasyon sistemine bağlantı Arıtma tesisi var ise çıkışında KOİ, BOİ, pH, AKM, E-koli, Toplam Koliform Fosseptik kullanımı varsa ise	Kanalizasyon bağlantı noktası Fosseptik	Bağlantı izni Taşıma ve bertaraf kayıtları	N/A Deşarj izninde belirtildiği şekilde	Eğirdir Gölü Deşarj Standartları 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
Yüzey suları	toplama zamanı ve hangi arıtma tesisinde son bertaraf yapıldığı Atıksu arıtma tesisi kurulması durumunda alıcı ortama yapılan deşarja bağlı 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	Deşarj izni Görsel veya şikayet üzerine sahada ölçüm cihazı ile	Deşarj izninde belirtilen zamanlarda Anlık	Şikayet üzerine	Eğirdir Gölü Deşarj Standartları 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 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 belgeleri	İnşaat sahası, Kamp Sahası, kalıcı ve geçici depo alanları	Görsel	Haftalık ve aylık	Eğirdir Gölü Koruma Planı ve Özel Hükümleri Atık Yönetimi Yönetmeliği, Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik, Hafriyat İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği ve Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği Dünya Bankası Grubu Genel Çevre, Sağlık ve Güvenlik Kılavuzu	Belediye ve / veya lisanslı bir geri kazanım tesisine bağlı olarak değişmekle birlikte yüksek değil. Lisanslı bir geri kazanım tesisine bağlı olarak değişmekle birlikte yüksek değil.	Yüklenici/ DSİ	İnşaat çalışmalarının başlaması	İnşaat çalışmalarının tamamlanması
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	Eğirdir Gölü Koruma Planı ve Özel Hükümleri 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 eğitime ait belgeler, Eğitim katılım belgeleri İnşaat alanında işçiler tarafından kullanılan güvenlik ekipmanları (baret, eldiven, ayakkabı, güvenlik kemeri, vb.)	İnşaat sahası, Kamp Sahası, kalıcı ve geçici depo alanları	Görsel	Her iş aşaması başında Günlük	Eğirdir Gölü Koruma Planı ve Özel Hükümleri 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
Halk ve Trafik Güvenliği	Plastik şeritler, bariyerler, uyan 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/ DSİ	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	Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu'na uyumun sağlanması	Herhangi bir kültür varlığına zarar verilmemesi durumunda yüksek değil	Müze Müdürlüğü/Bölge Koruma Kurulu	İnşaat çalışmalarının başlaması	İnşaat çalışmalarının tamamlanması



				tarafından izlenecektir			DSİ		
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

7 Görev ve Sorumluluklar

ÇSYP kapsamında gerçekleştirilecek olan çalışmalar ve bu çalışmalardan sorumlu olan taraflar Tablo 5'te sunulmaktadır.

Tablo 5. Görev ve Sorumluluklar

Sorumlu Taraf	Sorumluluklar
Dünya Bankası	- ÇSYP'lerin gözden geçirilmek, 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 örtüştüğünden emin olmak için destek misyonları gerçekleştirilmek.
DSİ	- ÇSYÇ'yi uygulamak - ÇSYP'leri hazırlamak - ÇSYP'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 kalite kontrolünü ve gözden geçirmesini yapmak. - ÇSYP'leri DSİ'nin resmi WEB sitesinde yayınlamak ve ÇSYP'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 gerekip gerekmediğine karar vermek. - 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 - Yerel seviyede Şikayet Mekanizması oluşturmak. - 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.

Sorumlu Taraf	Sorumluluklar
	- 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	- ÇSYP'leri sahada uygulamak. Gerekmesi durumunda DSİ ile birlikte ÇSYP'yi revize etmek. - Yüklenici seviyesinde Şikayet Mekanizmasını 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. Ürünlere ya da altyapıya verilen hasarlar)
Çevre ve Sosyal Uzmanı (DSİ tarafından belirlenecek)	- ÇSYP'nin yüklenici tarafından doğru ve zamanında uygulanmasını sağlamak. - ÇSYÇ ve alt projeye özgü ÇSYP'lerde tanımlandığı şekilde çevresel ve sosyal izleme yapmak. - DB'ye sunulan izleme raporları için çevresel ve sosyal konularda bilgi toplamak ve bunların tümünün Banka gereklilikleriyle uyumlu olmasını sağlamak.
İletişim Uzmanı(DSİ tarafından belirlenecek)	- Projenin İletişim Stratejisini hazırlamak, uygulamak ve izlemek. - Yerel halkı bilgilendirmek için kullanılacak olan tüm iletişim ve görünürlük araçlarını (Örn. Broşür, poster, afiş, toplantı duyuruları vb.) 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.

8 Halkla İstişare Toplantıları

ÇSYÇ, AEPC ve Atabey ÇSYP'nı tanıtmak ve görüşleri almak amacıyla 20 Haziran 2018 günü, Isparta Atabey'de bir halkın katılımı toplantısı düzenlenmiştir (Fotoğraf 1 ve 2). Toplantı, SB üyeleri, sulama görevlileri ve işçileri ile yerel halkın katılımıyla 6'sı kadın olmak üzere 120 katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. Toplantı katılımcı listesi Ek-3'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. Ek olarak, Atabey Sulaması ile ilgili yapılacak olan saha özelinde yapılacak olan çalışmaların teknik detayları da katılımcılara aktarılmıştır. Toplantı katılımcıları, arazi toplulaştırma çalışmaları ile teknik detayları sormuşlar ayrıca söz konusu çalışmaların hızlandırılması konusundaki dileklerini dile getirmişlerdir.



Fotoğraf 1. Atabey DSİ Sunumu



Fotoğraf 2. Atabey İstişare Toplantısı

9 Raporlama

Projenin uygulama aşamasında gerçekleştirilmesi gereken raporlama süreçleri ve bu süreçlerin gereklilikleri Tablo 6’da sunulmaktadır.

Tablo 6. Raporlama Sürecinin Gereklilikleri ve Rol Dağılımı

Sorumlu Taraf	Raporlama Süreci Gerekliliği
DSİ	▪ Çeyrek dönem Proje Bilgilendirme notlarının hazırlanarak DB takvimine uygun şekilde düzenli aralıklarla DB’na iletilmesi ▪ Her altı ayda bir, Proje İlerleme Raporunun hazırlanması ve DB’na sunulması ▪ Proje uygulamasına ilişkin çevresel ve sosyal konuların DB için düzenli ilerleme raporlarında özetlenmesi. ▪ Her altı ayda bir, DB sorumlu ekibinin saha ziyaretleri öncesinde İzleme Raporlarının hazırlanması.
DSİ/DSİ Bölge Müdürlükleri	▪ Dünya Bankası’ nın ön inceleme yapabilmesi için 6 Aylık İzleme raporlarının hazırlanması.
Yüklenici/İnşaat Denetimi Danışmanları	▪ ÇSYP ilerleme raporlarının hazırlanması ve DSİ’nin onayına sunulması



EKLER

Ek- 1: Atabey Sulama Sahası ve ünitelerini gösteren harita

Ek- 2: Proje Zamanlama Tablosu

Ek- 3: Atabey Paydaş Katılımı Toplantısı Tutanağı

18. Bölge Müdür Yardımcısı Göktaş İLTER bey açılış konuşmasını yaparak;

Sayın Başkanım kıymetli misafirler bilgilendirme toplantımıza hoş geldiniz. Atabey sulaması yıllardır açık sistem olarak sulanıyor. 2017 yılında projelerini tamamladık. Yatırım programımızda vardı ama Dünya bankasıyla sulama projeleri modernizasyon kapsamına Türkiye’den 5 proje dahil oldu. Bunlardan biride Atabey sulamasıdır. Bizim uygulamak istediğimiz proje ile sizin projeden beklentileriniz bu bilgilendirme toplantısında bunu amaçladık.

Sırasıyla benden sonra sayın Belediye Başkanım bir konuşma yapacak daha sonra İşletme ve Bakım Şube Müdürümüz Murat ÇINAR bey size tarla içi uygulama sistemi ile bilgi verecek devamında Proje İnşaat Şube Müdürü Ömer AÇIKGÖZ size projenin detayları ile ilgili bilgi sunacak. Genel Müdürlüğümüz Emlak Kamulaştırma Daire Başkanlığından Şube Müdürü Hüseyin ERCAN Bey arazi ile ilgili Kamulaştırma ve Toplulaştırma çalışmaları hakkında, projenim sonuçları ile değerlendirme toplantısı hakkında bilgi sunacak.

Toplantıya geldiğiniz için teşekkür ediyorum diyerek Sayın Belediye Başkanını konuşması için davet ediyorum arz ederim.

Sayın Genel Müdürlüğünün yöneticileri, Bölge Müdürlüğümüzün yönetim kadrosu, Değerli Hemşerilerim saygıyla selamlıyorum. Öncelikle 2014 yılından itibaren rehabilitasyon projesi yapıldı. 2006-2011 yılında maliyetin ve katılım payının yüksek olması nedeniyle uygulamaya geçilemedi.2014 yılından sonra Milletvekili Recep ÖZEL önderliğinde buranın tümünü kapalı sisteme alınmasını ile ilgili sayın Bakanımız Profesör Dr. Veysel EROĞLU ile önceden Isparta da Bölge müdürü olarak görev yapmış Genel müdürümüz Murat ACU Bey ile Bölge müdürümüzün ve yöneticilerinin çalışmalarıyla gayretleriyle sonunda hayata geçirilmiş olması dolayısıyla tüm çiftçilerimiz adına teşekkür ediyorum.

Dünya bankası kredisi 5 proje için uygulanacaktır. İlk uygulamada proje katılım bedeli olarak %10 katkı payı vardı. Sayın Bakanımız ve Genel Müdürümüzün katkılarıyla kaldırıldı ve bu proje hazırlandı. Projeye kalkınma Bakanlığının onay vermediği kısım olan 2200 hektarlık bölüm ayrıldı ve 14 000 hektarlık kısım dünya bankası ile çalışma yapılarak temmuz ayı içerisinde ihalesi yapılacak olup ortalama maliyeti 450 milyon TL olacak bununla birlikte kapalı sisteme geçiş sağlanacak, hem barajdan hem de Eğirdir gölünden sulanacak şekilde bir proje yapılacak ilk 5 projeden biri olacaktır. Genel Müdürlüğümüze ve yöneticilerine çok teşekkür ediyor, hepinize hayırlı günler diliyorum diyerek konuşmasını sonlandırdı.

Sayın Başkanım katılımcı arkadaşlar toplantımıza hoş geldiniz diyerek söz alan İşletme ve Bakım Şube Müdürü Murat ÇINAR, Atabey sulaması proje tanıtım toplantısında sizin bu konuda beklentileriniz ve taleplerinizi cevap vereceğiz diyerek, Atabey Sulaması 1974 işletmeye alındı 1974’ den bu yana açık sulama olarak yapıldı 2005 yılındı deneme amaçlı belli bir bölümünde kapalı sistem uygulandı. Genel Müdürlüğümüz bu sulama konusunda eski sistemin yenilenmesi hakkında çalışmalar başlattı. Çiftçi katılım oranına göre %50 olmasını sağladık. Isparta’da ilk sistemi Uluborlu sulamasında gerçekleştirdik. Sonra katılım oranı %20 ye daha sonra % 10 a düşürüldü. Belli sayıda sulama için katılımsız olarak proje geliştirildi. Bu projenin biride Atabey Sulaması dır, katılımsız olarak Dünya bankası ile yapmayı planlıyoruz bu güne kadar ilk etap da 5 projeye destek verildi ve Atabey sulaması da bunların içerisinde yer almaktadır. 7139 sayılı Torba Kanun çıktı. 6172 kanunda değişiklikler yapılarak katılım payları ortadan kaldırıldı. Ayrıca toplulaştırmamızda devam edecek. Bu görev de Devlet Su İşlerine geçti. 6172 sayılı Kanunundaki değişikliği size aktarayım. Torba kanunu ile yasada Birlik yönetimi fes edildi ve Birlik Başkanı yerine ise kamudan kamu personeli atandı. Kanun yürürlüğü girdikten sonra 28-29 Mayıs’ta Birliklerde devir teslim yapıldı. Birlik Başkanımız olarak Celal CEYLAN Beyin ataması yapıldı.

Sayın Belediye Başkanım kıymetli katılımcılar, kıymetli Atabey’liler. İsmim Ömer AÇIKGÖZ Isparta da Devlet Su İşlerinde Proje İnşaat Şube Müdürüyüm. Atabey Sulama projesi hakkında teknik detaylar vereceğim diyerek sunumuna başladı. Sunumunda da göreceğiniz üzere Atabey sulama tesisi 1974 yılında işletmeye açılmış olup, su kaynağı Eğirdir gölüdür. Göl kenarında kurulan 2 adet Bedre pompa istasyonları ile 44, 50 m terfi ettirilen su 4+231 km tünel, 104 + 996 km ana kanal, 447+985 km yedek ve tersiyer kanallarla sulama sahasına ulaştırılmaktadır. Tünel çıkışından sonra 8 ad. pompa istasyonu ile muhtelif yüksekliklere terfi ettirilmektedir.

Atabey Sulamasında Sav, Sevinçbey cazibeli olarak sulanacak ve su tasarrufu yapılarak damlama, yağmurlama şeklinde yapılacaktır. Bu alan Toplamda 16 bin 51 hektar net olarak 15 bin 737 ha olarak projelendirildi. Sulamaya ek olarak Atabey Akçay Barajı projelendirildi. Bu kapsamda Atabey Akçay Barajı Harmanören 1-3 pompaları mevcut tesisler yenilenecek 16 bin hektar sulanmaya devam edilecek 8 tane tesisin pompa elektrik giderleri var bunlar en çok belimizi büken kısım yaklaşık 10 milyon kilowat /saat enerji tüketimi olmaktadır. Genel Müdürlüğümüz ile Dünya Bankası yapmış olduğu görüşmede şuan için tam kesinleşmiş olmakla beraber görüşmeler devam etmektedir, 8 ayda neticeleneceğini ümit ediyoruz. 5 megavatlık Güneş enerji santrali 100 dekar alanda güneş enerji santrali kurulmasına elektrik ihtiyacının giderilmesine çalışmalarımızın devam ediyor.

Eğirdir gölünden çekilen su miktarı yaklaşık 70 milyon metreküptür. Bu sayede %40 tasarruf etmiş olacağız. Güneş enerji sisteminde %10 enerji tasarrufu yapılmış olacak sulama birliğine kalacak para %15 daha artacak yeni sistemde kart okuyucu sistemli olacak bu konuda teknik çalışmalar devam etmektedir. CBS dökümanları hazırlanmakta olup yaptığımız tesisin

olumlu yönleri Genel Müdürlüğümüzce paylaşıyoruz. Hüseyin Beyin anlatacağı gibi projede servis yolları, hava kalitesi ve çevresel olaylar Genel Müdürlüğümüzce ARGE çalışması doğrultusunda 40-80 dekar arasında olacak, 10-15 parsel aralığında 200-300-500 metre boru döşenecektir. Yağmurlama, damlama boruları seriyor ve kaldırıyordunuz biz bunu ortadan kaldırmak için önemli bir proje yapıyoruz. Her parselin Başına getirerek sayaç ve kart okuyucularını yine bunlarla ilgili yazılım firmalarından yardım almaya çalışıyoruz. Diğer taraftan proje uygulaması aşmasında çevreye duyarlı olunacak ve gerekli tedbirler her aşada alınacaktır. Ben arz ediyorum vereceğim bilgiler bu kadar İyi günler diliyorum diyerek sunumunu tamamladı.

Bölge Müdür Yardımcımız Göktuğ Bey söz alarak Atabey sulamasında Sulama Birliği yaklaşık 3.2 milyon TL elektrik parası ödüyor bu para kullanıcıların cebinden çıkıyor yaklaşık 3.2 milyonluk elektrik giderini düşürme adına güneş enerji sistemi ile ilgili çalışmalar devam etmektedir.

Sayın Başkanım sevgili katılımcılar saygıyla selamlıyorum İsmim Hüseyin ERCAN. Emlak ve Kamulaştırma Dairesinde Şube Müdürü olarak çalışıyorum. Bugün burada Atabey sulaması yenileme çalışması kapsamında arazi toplulaştırma ve kamulaştırma hakkında bilgiler sunacağım. Devlet Su İşlerinde 4 ana temel görev bulunmaktadır. Sulama, Enerji, İçmesuyu, Taşkın Koruma faaliyetleridir. DSİ olarak son yıllarda özellikle sulama tesislerinde saha uygunsa öncelikle toplulaştırma yapılmaktadır. Atabey sulamasında da bizim uygulamamız öncelikle toplulaştırma olacak. Kamulaştırma yapılacak durumlar da olabilecektir. Arazide inşaat döneminde oluşacak hasarlar ve zararları DSİ olarak karşılayacağız bu süreçle bilgilendirme toplantıları ile sizlerle her aşamasında birlikte olacağız. Devlet Su İşleri her daim sizinle olacak.

Devlet Su İşleri Kamulaştırma çalışmalarını Anayasanın 46.maddesine dayanan 2942 Sayılı kamulaştırma kanunu ile yapmaktadır. Bu Kanunda 2001 yılında düzenleme yapıldı bu düzenleme sonucunda zaman zaman güncelleştirmeler devam etmektedir. Genel uygulama öncelikle uzlaşma yolu ile kamulaştırmaları devam ettirmektedir.

Kamulaştırma işlemleri kamu yararı ile başlar tescil ile nihayetlenir. Kamu yararından sonra kamulaştırma planları hazırlanır ve tapu kayıtları temin edilip adres araştırması yapıldıktan sonra Taşınmazlar için kıymet takdiri yapılarak uzlaşmaya davet edilir. Hak sahipleri ile uzlaşma sağlayabilirsek tapu tescilleri sonrasında kamulaştırma bedeli maliklerin hesaplarına yatırılır. Eğer uzlaşma yapamaz isek mahkemeye müracaat ediliyor. Mahkeme masraflarını idare karşılıyor. Dava sonucu takdir edilen bedeller maliklere ödeniyor ve tescil gerçekleşiyor

Arazi toplulaştırmasında ilk aşamada arazi etütlerin yapılması gerekiyor. Saha toplulaştırmaya uygunsa Bakanlar Kurulu kararı alınması gerekmektedir. Bakanlar Kurulu

Kararı kamu yararı yerine geçer Onayını alınması gerekiyor. Bizim yaptığımız mülkiyete ilişkin her işlemde kamu yararı kararı vardır, parselin özelliklerine ve toprak etütlerine bakarak derecelendirme tapılıyor. Her işlem adımda bilgilendirme ve askı ile ilan ediliyor ve varsa itirazlar ve talepler alınmaktadır. Devlet Su İşleri yetkilileri çiftçilerimizle mülakat yapıyor talep ve istekler belirlenmeye çalışılıyor. Araziyi nereden istediği, komşuları vb. talepleri yazılı alınıyor ve değerlendiriyoruz. Çalışmalar sonrasında oluşturulan parselasyon planları tamamlanıp askıya çıkarılmaktadır. Her aşamasında vatandaşımızla paylaşarak devam ediyoruz. Askı planları Belediyeler, Muhtarlıklar, Sulama Birliklerinde vatandaşın göreceği yerlere asılmaktadır. Süreç bu şekilde tamamlandıktan sonra tescil ve yer teslimi sonuçlandırılmaktadır.

Bu ve bu kapsamda olan projelerde (5 adet proje) yerel mevzuat ile birlikte Dünya Bankası tarafından kabul edilen temel ilkelerin de karşılanması amaçlanmaktadır. Arazi edinimi ile ilgili olarak arazi edinim çerçeve belgesi hazırlanıp yayınlanacaktır. Çerçeve belgesine dayanılarak her bir proje için arazi edinim planı hazırlanacak ve o plan doğrultusunda işlemler tesis edilecektir. Proje süresince idaremiz her aşamada şikayet ve istekleri almak için kontrollük teşkilatı ,Sulama birliği , numaralı şubelerimiz , Bölge Müdürlüğümüz ve Genel Müdürlüğümüz olmak üzere oluşturulacak mekanizma ile istek ve talepler alınacak ve süreç birlikte yönetilecektir.

Atabey Belediye Başkanı söz alarak; Atabey de toplulaştırmayla ilgili Tarım Bakanlığınca bir yere kadar gelinmiş arazi toprak ölçümleri tamamlanmıştır. Bunu biraz hızlandırabilsek Devlet Su İşlerin den arkadaşlar yardımcı olurlarsa iş hızlanmış olur şeklinde konuşmuştur. Hüseyin bey bu konuda vatandaşların mağdur edilmeyeceği bilakis bu ovada toplulaştırmaların yapılması ile her türlü giderlerin ve maliyetlerin düşeceği 4-5 parselin birleştirilerek tarlaların bütünleşmesi ile tasarruf yapılarak üretimin artacağı düşünülmektedir diye cevap vermiştir. Ayrıca sabit tesisler konusunda biz toplulaştırmada vatandaş mağdur etmeyeceğiz dedi. Toplulaştırmanın ana amacı birleştirmek. Sulama yaparken şimdi Tarla içi sistemlere gidiyoruz 6-8 dekara boru getireceğiz. Yaklaşık 430 km ana hattımız var. Toplulaştırma yapılmayan bir yerde tarla içi boru hattımız 1200 km 1-3 oranında. Boru maliyeti artıyor. Peki bu Ne oluyor? Sonuçta Vergi olarak sırtımıza biniyor. Amaç giderlerin azalması herkesin tarlasına kolay ulaşım sağlanacak her yere yol yapamıyoruz Toplulaştırma %10 kamulaştırma hakkı kesintisi var Yoksa herkese Yol yaparsak %30 çıkar miras yoluyla kalan 10 parça tarla var bunlar ½ hisseli şuanda duruyor toplulaştırıldığında ½ ler kendine has bir şekilde mi ayrıştırılıyor yoksa Hisseli olarak mı? Ayrıştırılacak? Mirasçılar arasında anlaşamazsanız 6 dönüm tarlanın 6 eşit Parçaya bölmeyiz 5 dönümden aşağı olamaz serada ise 3 dönümden aşağı olamaz. Kuru Tarım Arazileri ise 20 dönümden aşağı olamaz. Kuru Tarım- Sulu Tarım ile Atabey ile Büyükgöççeli kaldı yapılmayan sulama birliği ile ilgili yeni bir Başkan atadık. Tarla içi sistem amacımız buydu bu boruların hepsi yer altına alınacak.

Yaklaşık proje bedeli 400 milyon TL amacımız 4-5 yıl içerisinde bitirmek. Amacımız Atabey sulamasını maliyetini düşürmek daha ucuza sulamak kapalı sisteme geçirmek dedi.

Yeni Birlik Başkanı Celal CEYLAN söz alarak; 28 yıllık İşletme Mühendisi olduğunu Devlet Su İşleri tarafından Kanun Gereği Birlik Başkanı olarak atandım. Bu projenin başından sonuna kadar emeği geçen herkese teşekkür ediyorum. Bu projenin hayata geçmesi demek getirisi olacak demektir % 40 su kaybının oluşu, enerji maliyetinin çok olduğunu vurgulayarak rehabilitasyon ile bu kayıpların giderileceğini belirtmiştir.

Birlik Başkanı Kanun gereği yeni atamaların yapıldığını tüm çiftçilerimizin rahat olmalarını ben ve Birlik müdürüm ile tüm çalışanlarımın sulamada olsun yenileme sürecinde olsun sorunları çözebilecek kabiliyette olduklarını sahada her zaman çözüm üreteceklerini belirterek enerji gideri konusunda bankalar ile CK Elektrik şirketi ile görüştiklerini sıkıntı çıkmayacak şekilde ayarlamalar içinde olduklarını belirtti. Rehabilitasyon sonucunda sulama oranlarının çok artacağı, tarım arazilerinin değerinin artacağı, toplulaştırma ile arazi kalitesinin ve üretimin artacağı, tüm çiftçilerin suya ulaşımının kolaylaşacağı, beraberinde gelirlerin artacağı sulamanın milli katkısının artacağı güzel bir sulamaya kavuşacağı bir yapının olacağını belirtmiştir. Seracılığın artacağını ,yeni ürün deseninin oluşacağı, birim alandan daha çok verim alınacağı ve köyden kente göçün tersine döneceğini belirterek projenin uygulanması aşamasında hep arazide bulunacaklarını söyledi. Sulamada yaşanacak olan suya ulaşımın kolaylaşacağı bir projenin devreye girmesi ile kadının ve su kullanıcısı olmayanların üretime girmeleri sağlanacak ve bu bir sosyo-ekonomik rahatlık getirecektir diye ekledi. Şunu samimiyetle belirteyim ki Antalya nın arka bahçesi olan bu tip projeler ile turistik bölgenin tüm ihtiyaçları buralardan sağlanacaktır diyerek herkesin tarlalarına sahip çıkarak üretime geçmelerini söyledi.

Sulama sahası içerisinde basınç sorununun olmayacağı, olması durumunda bu tip yerlerde gerekli indirimlerin sağlanacağı bununla ilgili düzenlemelerin yapılacağı konusunda endişe duymamalarını belirterek emeği geçen herkese teşekkür ederek konuşmasını sonlandırmıştır.

KATILIMCILAR

Bölge Müdür Yardımcısı	: Göktuğ İLTER
Proje ve İnşaat Şube Müdürü	: Ömer AÇIKGÖZ
İşletme ve Bakım Şube Müdürü	: Murat ÇINAR
Atabey Sulama Birliği Başkanı	: Celal CEYLAN
Atabey Sulama Birlik Müdürü	: Cihan KARGI
DSİ Genel Müdürlüğü Emlak ve Kamulaştırma Daire Başkanlığı	
Etüt ve Değerlendirme Şube Müdürü	: Hüseyin ERCAN
Harita Mühendisi	: Atakan SERT

Ek- 4: Atabey Halkın Katılımı Toplantısı Katılımcı Listesi

[illegible]

T.C.
ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI
DSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ / DSİ İŞLETME ve BAKIM DAİRESİ BAŞKANLIĞI
İKBÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ / İŞLETME BAKIM ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ
ATAHEY SULAMASI SULAMA BİRLİĞİ BAŞKANLIĞI
ATAHEY SULAMASI YENİLEME PROJE TOPLANTI KATILIMCI LİSTESİ

ADI SOYADI	MESLEĞİ	TELEFONU	KATILDIĞI BÖLGE/KÖY	İMZA
Yakup Vardol	Sağlık Menüsü		Atabey	
Celil Ekrem Şekir	Zararlı Bak		Atabey	
Yeli Çelikkaya	Giftçi		Atabey	
Ali Çakır	Giftçi		B. Gökçeli	
Ali Akki Adan	u		Atabey	
2224 Kızılk	Em me		u	
Becep Güler	Emekli		Atabey	
Abdullah Güler	Emekli		Atabey	
Opuz Güler	Satıcı		Atabey	
Vahar Soygıçık	Emekli		Atabey	
Ali G. YILMAZ	Emekli		Atabey	
Alidallık Söğütçü	Emekli		Atabey	
Mehmet HYSAL	Emekli		Atabey	
Mehmet Şenel	Emekli		Atabey	
M. İsmail YAMAN	Emekli		Atabey	
Hakem Güler	Emekli		Atabey	
Çetin Güler	Emekli		Atabey	
Ramazan Hızık	Emekli		Atabey	
Osman Bulut	Emekli		Atabey	
İsmail Topso	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 BÖLGE/KÖY	İMZA
Ayşenur Gökçe	Ev Hanımı		İslamköy	
Hasan BAŞAN	Emekli		İslamköy	
Ali İsmail	Emekli		İslamköy	
İbrahim Gökçe	Emekli		İslamköy	
Mehmet Döğen	Emekli		İslamköy	
Hüseyin Afiş	Emekli		İslamköy	
Hakan Avcı	Emekli		İslamköy	
Sabri TARKIN	Emekli		İslamköy	
Hasan Akdede	Emekli		İslamköy	
Mustafa Çökmen	Emekli		İslamköy	
Senol Suat	Emekli		İslamköy	
Mustafettin Kaya	Emekli		İslamköy	
Mehmet Aydu	Emekli		İslamköy	
Recep Döğen	Emekli		İslamköy	
İbrahim KOLCU	Emekli		İslamköy	
Halit Uğur	Personel		İslamköy	
Ahmet Aydınlı	Personel		İslamköy	
Mehmet Kılıcalı	Emekli		İslamköy	
İsmail Bici	Emekli		İslamköy	
Hasan Gökçe	Emekli		İslamköy	
Ali Güneş	Emekli		İslamköy	
Mevlüt Dökmen	Emekli		İslamköy	
Ali Hüseyin Tas	Emekli		İslamköy	
Mehmet ÇESUR	Emekli		İslamköy	
Sevim Demir	Emekli		İslamköy	
Hayrettin SUGALAN	Emekli		İslamköy	
Şehin SUGALAN	Emekli		İslamköy	
İrfan Çiner	Emekli		İslamköy	

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

ADI SOYADI	MESLEĞİ	TELEFONU	KATILDIĞI BÖLGE/KÖY	İMZA
Günfer GÖLÜK	Emekli		İsparta/Marka	
Salahaddin Şahin Emekli			262 Pambuk	
İbrahim GÖREK	"		47 İsparta	
FATMA GÖREK	"		"	
İsmail KUZUL	"		Atabey	
İ. Yaşar SÖNMEZ	"		"	
Zehra Özcan	Karın		"	
H. Y. İmar SPRL	Emekli		Atabey	
Hüseyin EİZZİ	"		"	
Yahya GÜVEN	Emekli Araba		Atabey	
Mehmet BİLDİRCİN	Emekli Öğretmen		K. Güneşli	
Abdullah Kesmeç	Sulama Görevlisi		B. Güneşli	
U. A. KAYAÖZ	Sulama Görevlisi		B. Güneşli	
Rahmi ÖZTÜRK	Sulama Görevlisi		B. Güneşli	
Silke AKIN	Sulama Görevlisi		B. Güneşli	
Kamil ÖZGÜVEN	Görevli		B. Güneşli	
Adnan Kocaoglu	Sulama Görevlisi		Kuleören	
Doğru Hakan Kuleören	İşletme Görevlisi		Kuleören	
Mehmet ÖZDEMİR	Sulama Görevlisi		Kuleören	
İsmail ŞAHMAN	Sulama Görevlisi		Kuleören	
E. C. TOSKUN	Muhasebeci		Atabey	
AKİ GÜNEK	Emekli		İsparta	
Abdullah ÖZGEN	Sulama		Kuleören	
Ali Rıza Çakıroğlu	"		"	
Ahmet DENEÇİ	"		Kuleören	
Hüseyin TOSKUN	Emekli		Atabey	
Mustafa TOSKUN	İşçi		İsparta 07	
Recep KUTLUHAN	Emekli		İsparta Marka	
Hüseyin ÇILG	İşçi		Atabey	
Fatih YALUMLU	İşçi		Atabey	
Ali KESER	İşçi		İslan Köyü	
Ali AKSOY	İşçi		İslan Köyü	
Ali Y. ÇILG	Emekli		Atabey	
Abdullah ÇILG	İşçi		Pambuk	
Murat EYKAYACI	İşçi		İsparta 07	
Ali Rıza KARAGÖR	İşçi		İslan Köyü	
Mehmet PEKTAŞ	İşçi		İslan Köyü	
Ali ÖZMAN SARI	İşçi		Gönen	



Ek- 5: Şikayet Formu Örneği

Referans No	
Ad Soy ad	
Sizinle iletişime geçmemizi istediğiniz kanalı lütfen belirtiniz (mail, telefon, e- mail).	
İl/İlçe/Mesken	
Tarih	
İlçe tilaf Kategorisi	
1. Metruk bina (sosyal konut)	
2. Projeden etkilenen varlıklar/mülkiyetler	
3. Altyapı	
4. Gelir kaynakların azalması ya da tamamen kaybedilmesi	
5. Çevresel sorunlar (ör. kirlilik)	
6. İşsizlik	
7. Trafik, taşıma ve diğer riskler	
9-Diğer (Lütfen belirtiniz):	
İlçe tilafın Tanımı Ne oldu? Ne zaman oldu? Nerede oldu? Yaşanan problemin sonucu nedir?	
Problemin çözümü için ne olmasını beklerdin?	

İmza:

Tarih:



Şikayet Kapanış Formu Örneği

Kapanan / Çözülen şikayet sayısı/kodu	
İle tiyaç duyulan acil eylemi tanımlayınız:	
İle tiyaç duyulan uzun dönemli eylemi açıklayınız (gerekliyse):	
Gerekli Tazminat?	☐ EVET ☐ HAYIR
İLEŞTİRİLE EYLEMİNİ VE KARARIN KONTROLÜ	
İle ileştirici Eylem Aşamaları	Süre ve Sorumlu Kuruluşlar
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	

TAZMINAT VE NİHAİ AŞAMALAR



Bu bölüm müşterinin tazminat bedelini alması ve şikayetlerine çözüm bulunmasının ardından müşteri tarafından doldurulacak ve imzalanacaktır.

Notlar: Ad-Soyad ve za Tarih...../...../.....



Müşteki:



Sorumlu Kuruluş/Şirketin Temsilcisi Unvan-Ad-Soy Ad ve İmza

