

**P001015 Türkiye: Sonuç Odaklı Su Verimliliği ve İklim Dayanıklılığı  
(Sonuca Dayalı Finansman)**

**Çevresel ve Sosyal Sistem Değerlendirmesi**

**Özet**

**Mart 2026**

## Arka Plan

Sonuca Dayalı Proje (SDP), modern, basınç düzenlemeli sulama sistemlerini yaygınlaştırarak ve taşkın kontrol kapasitesini güçlendirerek Türkiye'nin su kıtlığı yaşayan ve taşkına yatkın bölgelerinde su iletim verimliliğini ve iklim dayanıklılığını artırmayı hedeflemektedir. SDP, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü'nün (DSİ) 2024-2028 Planı'nın bir alt kümesini oluşturmakta olup söz konusu planın hedefleri, coğrafi kapsamı, finansman çerçeveleri, göstergeleri ve hedef sonuçlarıyla uyumludur. SDP, iletim verimliliğini iyileştirerek ve yapısal taşkın kontrol önlemlerini finanse ederek, sulama sistemlerinin modernizasyonu ve genişletilmesine yönelik ulusal DSİ Planı'nın temel bileşenlerinin hayata geçirilmesini desteklemektedir. SDP altı yıl süreyle uygulanacaktır. SDP için sağlanan finansman, ödemeleri doğrulanmış ve ölçülebilir sonuçlara bağlamaktadır; bu sonuçlar arasında yeni veya genişletilmiş iklime dayanıklı sulama hizmetleriyle donatılan arazi alanı, artırılmış sulama iletim verimliliği ve geçim kaynaklarını, arazileri ve insanları korumak amacıyla taşkın riskinin azaltıldığı genişletilmiş arazi alanı yer almaktadır.

SDP kapsamında on bir alt proje yer almaktadır:

- Burdur-Göhlisar Sulaması Rehabilitasyonu
- Hatay Amik-Afrin Reyhanlı Barajı<sup>1</sup> Sulaması 1. Kısım İkmali
- Aydın Çine Koçarlı Bağarası Sulaması 2. Kısım İkmali
- Mersin-Pamukluk Barajı Sulaması İkmali 2. Kısım
- Bayramhacılı Pompaj Sulaması
- Ordu Fatsa Bolaman Regülatörleri İnşaatları
- Çankırı-Merkez Tatlısuyolu (Değim) Deresi 1. Kısım
- Samsun-Merkez Mert Irmağı
- Kastamonu Araç İlçesi Araç Deresi Rehabilitasyonu 1. Kısım
- Düzce-Merkez Asarsuyu Deresi Yukarı Havza Önlemleri
- Bartın Amasra Çakraz Köyü Büyükdere 2. Kısım

Önerilen SDP için bir Çevresel ve Sosyal Sistem Değerlendirmesi (ÇSSD) gerçekleştirilmiştir. ÇSSD'nin genel amaçları şunlardır: (a) önerilen SDP'nin potansiyel Çevresel ve Sosyal (ÇS) risk ve etkilerini değerlendirmek; (b) potansiyel ÇS risk ve etkilerini yönetmek için SDP'ye uygulanması önerilen sistemlerin yeterliliğini değerlendirmek; (c) DSİ ve ilgili kurumların SDP'nin ÇS risk ve etkilerini yönetme konusundaki kurumsal kapasitesini değerlendirmek; ve (d) SDP'nin hazırlık ve uygulama süreçlerinde ÇS risk ve etkilerinin azaltılmasına yönelik olarak ilgili kurumların kapasitesinin ve bu sistemlerin belirli yönlerinin güçlendirilmesine ilişkin eylemler önermek. Değerlendirmenin sonuçları, SDP'nin olumsuz ÇS etkilerini önlemesine, en aza indirmesine veya azaltılmasına yardımcı olacak; SDP tasarımında ÇS sürdürülebilirliğini teşvik edecek; müşterilerin ÇS sistemlerini güçlendirmelerine ve ÇS risk ve etkilerini yönetmek için yeterli kapasite geliştirmelerine yardımcı olacak; ve SDP'nin ÇS etkileri konusunda bilinçli karar alma süreçlerinin desteklenmesine katkı sağlayacaktır.

<sup>1</sup> SDP, yüksek riskli ve karmaşık hidroteknik işler olmaları nedeniyle yeni baraj inşaatlarını veya rehabilitasyonlarını finanse etmemektedir. Bunun yerine, mansap dağıtım şebekelerine ve yerleştirilmiş taşkın kontrol müdahalelerine odaklanmaktadır.

## SDP'nin Potansiyel Çevresel ve Sosyal Risk ve Etkileri

Genel olarak, önerilen SDP'nin su verimliliğini, iklim dayanıklılığını ve sürdürülebilir arazi ile su yönetimini iyileştirerek önemli ve birbirini destekleyen ÇS faydalar sağlaması beklenmektedir. Modernize edilmiş sulama ve taşkın kontrol altyapısı; su kayıplarını azaltacak, su arzını istikrara kavuşturacak, toprakları ve ekosistemleri koruyacak, taşkın etkilerinden kaynaklanan kayıpları en aza indirecek, su kalitesini iyileştirecek ve enerji tüketimi ile buna bağlı sera gazı emisyonlarını düşürecek; aynı zamanda tarımsal verimliliği ve gıda güvenliğini artıracaktır. Bu çevresel kazanımlar; artan gelirler, istihdam yaratılması, kırsal geçim kaynaklarının güçlendirilmesi, halk sağlığının iyileştirilmesi ve afet kaynaklı kayıpların azaltılması gibi sosyal faydalarla yakından ilişkilidir. SDP ayrıca; suya daha adil erişimi destekleyecek, geliştirilmiş yönetim ve dijitalleşme yoluyla Sulama Birliklerinin güçlenmesini sağlayacak, su yönetiminde kadınların katılımını ve liderliğini teşvik edecek ve taşkın riskleri ile buna bağlı yerinden edilmeleri azaltarak toplumsal dayanıklılığı artıracaktır. Bu sonuçlar hep birlikte; daha güvenli yaşam koşullarına, daha güçlü kurumlara ve uzun vadeli, kapsayıcı ve iklime dayanıklı kırsal kalkınmaya katkıda bulunacaktır. SDP ayrıca aşağıdaki ÇS risk ve etkilerle de ilişkili olabilir:

- **Çevresel riskler:** SDP ile ilişkili çevresel riskler; orta düzeyde, geçici, sahaya özgü, geri döndürülebilir ve yönetilebilir olarak değerlendirilmekte olup, SDP'nin genel olarak olumlu çevresel sonuçlar doğurması beklenmektedir. İnşaat aşamasında, sulama ve taşkın kontrolü alt projeleri; geçici hava, gürültü ve toz emisyonlarına; inşaat ve yıkıntı atığı oluşumuna; toprak erozyonu ve sedimantasyona; yüzey akışından kaynaklanan yerel su kirliliğine; iş sağlığı ve güvenliği ile toplum sağlığı ve güvenliği risklerine ve özellikle akarsu kıyı alanlarındaki habitatlarda sınırlı, kısa süreli bozulmalara neden olabilir. Bu etkiler öngörülebilir nitelikte olup büyük ölçüde geri döndürülebilir ve ölçek ile süre açısından sınırlıdır. Söz konusu etkiler; standart inşaat uygulamaları, etkin su ve drenaj yönetimi, biyolojik çeşitliliği korumaya yönelik azaltma önlemleri ile ulusal mevzuata ve uluslararası iyi uygulama standartlarına uyum yoluyla etkili bir şekilde azaltılabilir. Önemle belirtmek gerekir ki, SDP uygunluk kriterleri; kritik doğal habitatlar üzerinde, ulusal mevzuat kapsamında tanımlanan koruma alanları veya biyoçeşitlilik alanları üzerinde ya da fiziksel kültürel miras üzerinde önemli olumsuz etkiler doğuracak yüksek riskli faaliyetleri açıkça kapsam dışında bırakmaktadır. İşletme aşamasında, sulama projeleri; artan su çekimi, su tablasının yükselmesi ve tuzlanma, zirai ilaç kaynaklı yüzey akışı, biyoçeşitlilik üzerindeki yerel baskılar ve düşük ihtimalli de olsa istilacı türlerin girişi ile ilgili riskler doğurabilir. Taşkın kontrol projeleri ise; doğal taşkın rejimlerini, sediment taşınım süreçlerini, erozyon örüntülerini, taşkın risklerinin mansap yönündeki dağılımını ve su kalitesini etkileyebilir. Sonuç olarak, SDP finansmanı ile gerçekleştirilecek yatırımların; önemli, kümülatif, geri döndürülemez veya ciddi olumsuz çevresel etkiler yaratması beklenmemektedir.
- **Sosyal riskler:** SDP'nin sosyal riskleri; sulama ve taşkın kontrolü yatırımları genelinde orta düzeyde, sahaya özgü ve yönetilebilir olarak değerlendirilmektedir. Tasarım ve hazırlık aşamasında temel sosyal riskler; arazi edinimi ve yeniden yerleşimden, özellikle proje faydalarına uygunluğun arazi mülkiyetine ve sulama kuruluşlarına resmi kayda bağlı olduğu durumlarda, toplumsal cinsiyet ve sosyal kapsayıcılık kısıtlarından kaynaklanmaktadır. Alt proje uygulanmaları kapsamında gerçekleştirilecek arazi edinimi fiziksel yerinden edilmeye yol açabilir; bu durum, etkilenen hanelerin geçim kaynakları üzerindeki olumsuz etkilerden kaçınmak için dikkatli bir yönetim gerektirmektedir. İnşaat aşamasında; kazı çalışmaları, ağır iş makineleri, inşaat trafiği ve toplumsal alanlardaki kısa süreli aksamalar nedeniyle geçici toplum sağlığı ve güvenliği riskleri ortaya çıkabilir. İşletme aşamasında ise sulama projeleri; su dağıtımındaki dengesizlikler ve su yönetimine katılımı süregelen toplumsal cinsiyete dayalı engellerin

devam etmesiyle ilgili risklerle karşılaşabilirken; taşkın kontrol yapıları, nehir koridorları boyunca arazi kullanımını ve erişimi etkileyebilir ve uygun şekilde yönetilmezse yerel halk sağlığı riskleri oluşturabilir. Genel olarak bu sosyal riskler; kapsayıcı paydaş katılımı, etkilenen hanelere yönelik geçim desteği hükümlerini de içeren şeffaf ve iyi planlanmış arazi edinimi ve tazminat süreçleri, iş gücü ve toplum etkileşimi yönetimi, toplum sağlığı ve güvenliği önlemleri ile adil su ve varlık yönetimi dahil olmak üzere kapsamlı planlama ve standart önlemler aracılığıyla etkili bir şekilde azaltılabilir ve yönetilebilir.

- SDP kapsamında belirlenen risk ve etkileri yönetme konusunda ilgili kurumların kapasitesi: DSİ, SDP kapsamında tespit edilen ÇS risk ve etkilerinin yönetiminden sorumlu olan temel kurumdur. Kurum; çevresel değerlendirme ve izin süreçlerini, arazi edinimini ve toplumsal katılımı içeren büyük ölçekli su altyapısı projelerinin yürütülmesinde köklü bir deneyime sahiptir. Kurumun iç prosedürleri ulusal mevzuatla uyumlu olup daha önce yürütülen dış finansmanlı projelerde uluslararası standartlara başarıyla uyulanmıştır. Çevresel değerlendirme, İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) uyumu ve şikayet yönetimine ilişkin yerleşik sistemlerin mevcudiyeti, DSİ'nin kurumsal uygulamalarının SDP bağlamındaki güvenilirliğini ve uygulanabilirliğini pekiştirmektedir. DSİ'nin uygulama deneyimi, ÇS risk yönetimi ve izleme için sağlam bir operasyonel temel oluşturmaktadır. DSİ'nin kurumsal çerçevesinin genel yeterliliğine rağmen, ÇS yönetiminin tam etkinliğini etkileyebilecek bazı süregelen zorluklar mevcuttur. Bunlar arasında bölge müdürlükleri genelindeki dokümantasyon ve izleme uygulamalarındaki farklılıklar, toplumsal cinsiyet ve sosyal kapsayıcılık hususlarının proje planlamasına sınırlı entegrasyonu ve ÇS performans verilerini takip etmek için birleşik bir dijital sistemin eksikliği yer almaktadır. Bazı durumlarda, bilgi akışını ve raporlama tutarlılığını iyileştirmek için departmanlar arası koordinasyonun güçlendirilmesi gerekmektedir. Bu sorunlar DSİ'nin ÇS yönetim sisteminin genel işlevselliğine zarar vermese de, tüm bölgelerde uyumlu bir performans ve uygunluk sağlamak için sürekli iyileştirme gerektiren alanlara dikkat çekmektedir.

### Çevresel ve Sosyal Eylemler

ÇSDD, önerilen SDP'nin temel ÇS risk ve etkilerinin; orta düzeyde, sahaya özgü, geçici, geri döndürülebilir ve öngörülebilir olduğu; bu risk ve etkilerin standart inşaat uygulamaları ve ulusal çevre mevzuatına uyum yoluyla etkili bir şekilde azaltılabileceği sonucuna varmaktadır. SDP ile ilişkili olarak tanımlanan ÇS risk ve etkilerinin uygun şekilde yönetilmesini sağlamak amacıyla, aşağıdaki temel alanların daha da güçlendirilmesi gerekmektedir:

- DSİ ile ilgili kurumlar arasında SDP'nin ÇS boyutlarına ilişkin koordinasyonun güçlendirilmesi;
- DSİ'nin ÇS ve İSG izleme, denetim ve raporlama işlevinin güçlendirilmesi;
- Şikayet mekanizmasının; kültürel açıdan uygun hale getirilmesi; yalnızca SDP kapsamındaki projelerden etkilenen kişilerin değil, aynı zamanda yedi havzadaki yerel halkın ve ilgili kurumların da varsa sorunlarını iletebilmelerini ve bu sorunların zamanında çözülüp yanıtlanmasını sağlayacak şekilde iyileştirilmesi;
- Standart bir izleme şablonunun hazırlanması, arazi edinimi ve toplulaştırma sürecinin düzenli olarak izlenmesi, tazminatın tam ikame maliyeti üzerinden ödenmesi ve varsa gayri resmi arazi kullanıcılarına tazminat ve destek sağlanması yoluyla arazi edinimi ve toplulaştırma denetiminin güçlendirilmesi;
- Kadınların katılımını ve etkileşimini güçlendirmek, SDP'den kaynaklanan toplumsal cinsiyet etkilerini en aza indirmek ve yönetmek, SDP uygulamasından elde edilecek toplumsal cinsiyet

faidaları desteklemek ve SDP aracılığıyla toplumsal cinsiyet eşitliğinin ve toplumsal cinsiyetin ana akımlaştırmasını kolaylaştırmak amacıyla bir toplumsal cinsiyet değerlendirmesi yapılması ve bir Toplumsal Cinsiyet Eylem Planı'nın hazırlanması, uygulanması ve izlenmesi.

Aşağıda, SDP kapsamında DSİ tarafından uygulanacak detaylı ÇS eylemler yer almaktadır:

No	Güçlendirilmesi Gereken Konular	ÇS Eylemler
1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ÇS sorumluluklar, DSİ Genel Müdürlüğü'nün farklı daire başkanlıkları arasında dağıtılmış durumdadır.</li> <li>Çalışmaların koordine edilmesi ve SDP'nin tüm ÇS riskleri ile etkilerinin uygun şekilde yönetilmesini sağlamak için atanmış ÇS odak noktalarına ihtiyaç duyulmaktadır.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DSİ Genel Müdürlüğü, ÇS ile İSG konularını ve eylemlerini koordine etmek ve bunlardan sorumlu olmak üzere SDP için ÇS odak noktaları (bir çevresel, bir sosyal ve bir İSG odak noktası) atayacak ve bu kişilerin görevlerini sürdürmesini sağlayacaktır.</li> </ul>
2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alt projelerin çoğu ÇED Yönetmeliği'nden muaf olduğundan ve tüm sahalarda inşaat çalışmaları devam ettiğinden; ÇS ile İSG mevzuatına tam uyumu sağlamak amacıyla, DSİ'nin inşaat faaliyetlerine yönelik ÇS, İSG ve Toplum Sağlığı ve Güvenliği (TSG) izleme ve denetim işlevinin güçlendirilmesi gerekmektedir (İnşaat çalışmalarının yerinde/sahada ÇS ve İSG izleme ve denetiminin artırılması gerekmektedir).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DSİ Genel Müdürlüğü, SDP kapsamında kullanılmak üzere çevre, sağlık ve güvenlik izleme kontrol listesi ile aylık ÇS izleme raporu formatı hazırlayacaktır.</li> <li>DSİ Genel Müdürlüğü (bölge müdürlükleri aracılığıyla), yüklenicilerin ilgili ÇS, İSG ve TSG mevzuatına tam uyumunu sağlamak amacıyla inşaat faaliyetlerini düzenli olarak izleyecek ve denetleyecektir; bu kapsamda en az ayda bir kez ÇS ve İSG saha ziyaretlerini gerçekleştirecektir. DSİ Bölge Müdürlükleri, DSİ Genel Müdürlüğü'ne aylık raporlar sunacaktır. Bu süreç, inşaat faaliyetlerinin sonunda her bir alt projenin tamamlanma denetimini de içerecektir.</li> <li>DSİ Genel Müdürlüğü, SDP için ÇS izleme ve raporlama sistemi oluşturacaktır.</li> </ul>
3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Şikayet Giderme Mekanizması (ŞGM): Ulusal mevzuatla uyumlu olarak DSİ, fiziksel veya dijital platformlar aracılığıyla sunulan yazılı dilekçelere 15 gün içinde yanıt vermekle yükümlüdür. Sözlü şikayet veya taleplerin kayıt altına alınmasını ve zamanında yanıtlanmasını sağlamak amacıyla ŞGM güçlendirilecektir.</li> <li>Şikayet Giderme Mekanizması (ŞGM) kapsamında köy muhtarlarının; sorunların DSİ Bölge Müdürlüğü'ne iletilmesi ve SDP'nin olumsuz etkilerini yönetmeye yönelik tedbirlerin uygulanmasının izlenmesindeki rolleri güçlendirilecektir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DSİ Genel Müdürlüğü, Bölge Müdürlüklerine ve yüklenicilere iletilen tüm sözlü şikayetlerin kayıt altına alınması talimatını verecektir. Bu kayıtlar, 2. Eylem kapsamındaki izleme faaliyetleri sırasında hazırlanan aylık raporlara dahil edilecektir.</li> <li>DSİ Bölge Müdürlüğü ile SDP proje sahasındaki ve ayrıca yedi havzadaki köy muhtarları arasında bir iletişim kanalı üzerinde mutabık kalınacaktır.</li> <li>DSİ Bölge Müdürlüğü tarafından köy muhtarlarına basit bir rehber (kılavuz) sağlanacaktır. Muhtarlar, SDP ile ilgili şikayetleri DSİ Bölge Müdürlüğü'ne iletebilecek ve SDP'nin olumsuz etkilerini yönetmeye yönelik tedbirlerin uygulanmasını izleyebileceklerdir.</li> </ul>
4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Etkilenen arazi ve yapılar için tam ikame maliyetini karşılayacak yeterli tazminatın ödenmesi; etkilenen gayri resmi kullanıcıların haklarının korunması ve kayıplarının tazmin edilmesi; ciddi şekilde etkilenen hanelerin ve gayri resmi kullanıcılar dahil olmak üzere etkilenen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DSİ, etkilenen arazi ve varlıklar için tam ikame maliyetini karşılayacak düzeyde yeterli tazminat ödenmesine ve etkilenen gayri resmi kullanıcıların haklarının korunması ile kayıplarının tazmin edilmesine yönelik iç</li> </ul>

No	Güçlendirilmesi Gereken Konular	ÇS Eylemler
	hassas/dezavantajlı hanelerin gelirlerinin ve geçim kaynaklarının eski haline getirilmesinin sağlanması.	<p>mevzuat ve uygulamalarını sürdürecektir.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DSİ Genel Müdürlüğü; arazi edinimi kontrol listesi formatını (tam ikame maliyeti üzerinden tazminat göstergeleri, gayri resmi kullanıcıların haklarının korunması ve kayıplarının tazmini ile gayri resmi kullanıcılar dahil olmak üzere SDP'den ciddi şekilde etkilenen ve hassas/dezavantajlı durumdaki hanelerin geçim kaynaklarının eski haline getirilmesini de içerecek şekilde) ve arazi toplulaştırma süreçlerini hazırlayacaktır.</li> <li>• DSİ Genel Müdürlüğü (bölge müdürlükleri aracılığıyla); tazminat ödeme birim bedelleri, gayri resmi kullanıcılara yapılan tazminat ödemeleri ve gayri resmi/ikincil kullanıcılar dahil olmak üzere ciddi şekilde etkilenen ve hassas/dezavantajlı hanelerin geçim kaynakları üzerindeki etkiler ile arazi toplulaştırma süreçlerini kapsayan arazi edinimi ilerlemesini düzenli olarak izleyecektir.</li> <li>• DSİ; ciddi şekilde etkilenen haneler ile gayri resmi/ikincil kullanıcılar dahil hassas/dezavantajlı durumdaki haneler üzerindeki etkileri değerlendirecek; ihtiyaç duyulması halinde (hanelerin geçim kaynaklarının eski haline getirilememesi durumunda), bu haneler için ek destek önlemleri veya bir Geçim Kaynaklarının Restorasyonu Programı (GKRP) hazırlayacak ve uygulayacaktır.</li> </ul>
5.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Türkiye'de kadın haklarını koruyan mevzuat bulunmakla birlikte; uygulamadaki farklılıklar, görünmez engeller, kültürel ve yapısal faktörler kadınların fiili korunmasını sınırlandırmaktadır. Kadın ve kız çocuklarının SDP kapsamındaki faaliyetlerden olumsuz etkilenmemesini, yerel kadınların SDP faaliyetlerine katılabilmesini, SDP'nin sağladığı toplumsal cinsiyet faydalarından yararlanılmasını ve toplumsal cinsiyet eşitliği ile kadının güçlendirilmesinin kolaylaştırılmasını sağlamak amacıyla, toplumsal cinsiyete ilişkin parametreler değerlendirilecek ve SDP'nin uygulanmasına yönelik bir Toplumsal Cinsiyet Eylem Planı hazırlanacaktır.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SDP'nin hazırlık, uygulama ve işletme aşamalarında ortaya çıkabilecek toplumsal cinsiyet etkilerini belirlemek amacıyla bir değerlendirme yürütülecektir.</li> <li>• Değerlendirme ve istişare sürecine dayanılarak; tespit edilen etkileri yönetmeye yönelik tedbirler, yerel kadınların SDP faaliyetlerine katılımını sağlayacak önlemler ve kadınların SDP faaliyetlerinden faydalanmasını güvence altına alacak düzenlemeler hazırlanacaktır. Ek olarak, toplumsal cinsiyet eşitliğini ve kadınların güçlenmesini teşvik edecek önlemler de araştırılacaktır.</li> <li>• Uygulamaya konulmak üzere bir Toplumsal Cinsiyet Eylem Planı hazırlanacaktır (Bu plan; toplumsal cinsiyete yönelik tedbirleri, uygulama ve izleme için kurumsal düzenlemeleri, bütçeyi, uygulama ve izleme takvimini, izleme göstergelerini ve raporlama mekanizmasını içerecektir).</li> </ul>