

EK-D

**Çevresel ve Sosyal Yönetim ve
İzleme Planı (ÇSYİP)
(Çeviri Döküman)**

İÇİNDEKİLER TABLOSU

İÇİNDEKİLER TABLOSU	I
TABLO LİSTESİ	I
ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM VE İZLEME PLANI	1
YAPI AŞAMASI	1
İŞLETME AŞAMASI	7

TABLO LİSTESİ

ŞEKİL TABLOSU ÖĞESİ BULUNAMADI.

Çevresel ve Sosyal Yönetim ve İzleme Planı

Yapı Aşaması¹

Tablo 1 Yapı Aşaması İçin Çevresel ve Sosyal Yönetim ve İzleme Planı

Ç&S Konular	Potansiyel Etkiler ve Riskler	Etki Azaltma Önlemleri	İzleme Göstergeleri ve Frekansı	Sorumlu Kurum	Yasal çerçeve
EBRD PK-2: Çalışma Koşulları					
Çalışma ve Çalışma Koşulları	İstihdam olanakları	Gurmat ve müteahhitleri, yerel halktan işgücü ihtiyacını karşılamaya devam etmelidir. Gurmat ve müteahhitleri İK ile ilgili politika ve prosedürleri uygulayacaktır. Toplu işten çıkarma planı geliştirilecektir.	İşe alma veya istihdam olanakları ile ilgili topluluk şikayetlerinin sayısı İşçi şikayetleri - açık, kapalı, kategori başına sayı, Nitelikli ve vasıfsız yerel halkın sayısı Yıllık Ç&S raporları Yerel çalışanların oranı; Kadın / erkek çalışan oranı	Halkla İlişkiler Uzmanı ve İK Departmanı	Türk İş Kanunu 4857 EBRD PK-2 İnsan Kaynakları Politikası; İnsan Kaynakları Prosedürü; İstek ve Şikayet Formu; çalışanların kayıtları; yaş, cinsiyet, iş tanımı, doğum yeri; Personel Yönetmeliği; İşçi Sözleşmesi;
	Yerel Tedarik ve Dolaylı İstihdam	Yerel tedarikçilerin bir envanteri Gurmat tarafından hazırlanacak ve müteahhitlere sağlanacaktır; Revize Tedarik Yönetim Planı uygulanacak. Gurmat, Tedarikçi Değerlendirme formunu gözden geçirecek ve uygulayacaktır.	Yerel olarak tedarik edilen malların yüzdesi Satın alma sürecine ilişkin şikayet sayısı Müteahhitlerin mal veya hizmetler için yaptığı ödemelerle ilgili olarak tedarikçilerden gelen şikayetlerin sayısı	Satın Alma Birimi	EBRD PK-2 Satın Alma Prosedürü Tedarikçi Değerlendirme Formu

¹ Among Gurmat-1 Project, Gurmat-2 Project and the Efeler GPP Capacity Extension Project, Galip Hoca, Efe-1, Efe-2, Efe-3, Efe-4, Efe-6 and Efe-7 GPPs are in operation. For the Efe-8 GPP Project, land preparation works including ground improvement have been completed while drilling works for the production and reinjection wells are partly completed. Construction of Efe-8 Binary Unit and piping between production wells, binary unit and reinjection wells are remaining activities of the Efe-8 GPP Project.

Ç&S Konular	Potansiyel Etkiler ve Riskler	Etki Azaltma Önlemleri	İzleme Göstergeleri ve Frekansı	Sorumlu Kurum	Yasal çerçeve
EBRD PK-3: Kaynak Verimliliği ve Kirliliğin Önlenmesi ve Kontrolü					
Jeotermal akışkan	Yeraltı suyu kirliliği	<p>Kuyu tarafından kabul edilmeyen sıvılar, enjeksiyon kuyularından tekrar hazneye enjekte edilecektir.</p> <p>Üretim ve yeniden enjeksiyon kuyuları, sondaj sırasında kullanılan bentonit içeren sondaj çamuru sayesinde hidrojeolojik ortamdan izole edilecektir..</p> <p>Proje, ekipman arızası ve diğer acil durumlar (boru hattı arızaları gibi) sırasında jeotermal akışkanları toplamak için geçirimsiz acil durum havuzlarını kullanacaktır. Toplanan sıvılar daha sonra tekrar rezervuara enjekte edilecek ve alıcı ortamlara boşaltma yapılmayacaktır. Bu acil durum havuzlarının kapasitelerine ulaşması durumunda (daha uzun sürebilecek acil durumlar için), tüm üretim faaliyetleri durdurulacaktır.</p>	<p>Etki azaltma önlemlerinin etkinliğini sağlamak için görsel denetim</p> <p>4 gözlem kuyusunda yeraltı suyu kalitesinin izlenmesi (3 ayda bir / 6 ayda bir)</p>	Proje Şirketi	<p>Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği</p> <p>Yüzeysel Sular Ve Yeraltı Sularının İzlenmesine Dair Yönetmelik</p> <p>Yeraltı Sularının Kirlenmeye Ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik</p>
Sondaj çamuru	Toprak ve yeraltı suyu kirliliği	<p>Sondaj çamuru geçirimsiz geomembran katmanları ile kaplı çamur havuzlarında toplanacaktır.</p> <p>Bu havuzlarda toplanan sondaj çamuru, lisanslı laboratuvarlar tarafından depolama sınıflarının belirlenmesi için analiz edilecektir. Analiz sonuçlarına bağlı olarak (yani, tehlikeli olmayan atık veya tehlikeli atık olarak tanımlanan sondaj çamuru), toplanan sondaj çamuru ya yerinde bırakılacak ya da ilgili mevzuata uygun olarak yok edilecektir. Hiçbir koşulda, sondaj çamuru alıcı ortama boşaltılmayacak ve çamur havuzları, ilgili uyarı işaretleri ile</p>	<p>Etki azaltma önlemlerinin etkinliğini sağlamak için görsel denetim</p> <p>Sondaj çamurunun analiz sonuçları</p>	Proje Şirketi ve Taşeronlar	<p>Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği</p> <p>Sondaj Çamurlarının ve Krom Madeninin Fiziki İşleme Tabi Tutulması Sonucu Ortaya Çıkan Atıkların Bertarafına İlişkin Genelge,</p> <p>Atık Yönetimi Yönetmeliği</p> <p>Yüzeysel Sular Ve Yeraltı Sularının İzlenmesine Dair Yönetmelik</p> <p>Yeraltı Sularının</p>

Ç&S Konular	Potansiyel Etkiler ve Riskler	Etki Azaltma Önlemleri	İzleme Göstergeleri ve Frekansı	Sorumlu Kurum	Yasal çerçeve
		birlikte çitle çevrilecektir. Sondaj İşler tamamlandıktan hemen sonra çamur havuzları kapatılacak veya alanlara yetkisiz erişimi en aza indirilmek için gerekli önlemler alınacaktır.			Kirlenmeye Ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik
Atık su yönetimi	Toprak ve yeraltı suyu kirliliği	Efe 8'in inşaatı sırasında, şantiyede çalışan işçiler tarafından üretilen atık sular sızdırmaz bir septik tankta toplanacak ve atık sular, bir ücret karşılığında Büyükşehir Belediyesi tarafından düzenli olarak vakumlu araçlarla toplanacak ve Büyükşehir Belediyesi Evsel Atıksu Arıtma Tesisinde bertaraf edilecektir.	Etki azaltma önlemlerinin etkinliğini sağlamak için görsel denetim Atık su bertaraf kayıtları	Proje Şirketi ve Taşeronlar	Atık Yönetimi Yönetmeliği Lağım mecrası inşası mümkün olmayan yerlerde yapılacak çukurlara ait yönetmelik
Katı atık yönetimi	Katı atık yönetimi	Katı atıkların çevreye toprağa ve yeraltı suyunun kirlenmesine neden olabilecek şekilde boşaltılması önlenecektir. Geri dönüştürülemeyen evsel katı atıklar, santral sahası içerisinde birkaç noktada bulunan ve Aydın'ın Germencik Belediyesi tarafından nakledilmiş ve büyükşehir belediyesinin katı atık deposunda bertaraf edilecek kapalı sızdırmaz konteynerlerde toplanacaktır. Geri dönüştürülebilir evsel katı atıklar lisanslı geri dönüşüm şirketleri tarafından toplanacak ve bertaraf edilecektir. Kazılan toprak depolanacak ve inşaat faaliyetleri sırasında geri doldurma için yeniden kullanılacaktır. Atıkların toplanması, depolanması ve bertarafı için Atık Yönetim Planı	Etki azaltma önlemlerinin etkinliğini sağlamak için görsel denetim Atık bertaraf kayıtları	Proje Şirketi ve Taşeronlar	Atık Yönetimi Yönetmeliği

Ç&S Konular	Potansiyel Etkiler ve Riskler	Etki Azaltma Önlemleri	İzleme Göstergeleri ve Frekansı	Sorumlu Kurum	Yasal çerçeve
		uygulanacaktır.			
Tehlikeli Madde Yönetimi	Toprak ve yeraltı suyu kirliliği	Tehlikeli maddeler sızdırmaz zemin üzerine yerleştirilen sızdırmaz konteynırlarda depolanacaktır.. Dökülme kitleri anında müdahale için sahada hazır bulundurulacaktır.. İşçiler için kimyasallara yönelik malzeme güvenlik bilgi formu bulundurulacak. Tehlikeli Madde Yönetim Planı geliştirilecek ve uygulanacaktır.	Etki azaltma önlemlerinin etkinliğini sağlamak için görsel denetim Herhangi bir kontaminasyon riski gözlenmesi durumunda, ağır metal ve hidrokarbonlar için toprak kalitesi analizi	Proje Şirketi ve Taşeronlar	Toprak Kirliliği Kontrolü ve Nokta Kaynaklı Kirlenmiş Alanlar Hakkında Yönetmelik
EBRD PK-5: Sağlık ve Güvenlik					
İSG	H2S'den zehirlenme ve koku sıkıntısı. İnşaat çalışmaları sırasında işçilerin sağlık ve güvenlik riskleri	Proje için bir İSG Yönetim Planı geliştirilecek ve uygulanacaktır. Tüm işçilere çalışmaya başlamadan önce İSG eğitimi verilecek. Çalışanlara uygun KKD sağlanacaktır. H2S salınımına ilişkin tahliye prosedürü dahil olmak üzere Acil Müdahale Planı iyileştirilecektir.	Günlük İş Güvenliği toplantıları Etki azaltma önlemlerinin etkinliğini sağlamak için görsel denetimler Aylık ÇSG Raporları	Proje Şirketi ve Taşeronlar	İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu
Toplum Sağlığı ve güvenliği	Gürültü ve tozdan kaynaklanan rahatsızlık, H ₂ S maruziyeti	İnşaat ekipmanlarının bakımı düzenli olarak yapılacak, gürültü emisyonlarını en aza indirmek için ekipmana egzoz susturucuları takılacak ve araçlarda hız limitleri uygulanacaktır. İnşaat işleri gece yapılmayacak. Şantiye ve kuyu çitlerle çevrili olacak Proje sahası risk bölgeleri hakkında bilgilendirme yapmak amacıyla Proje alanı, kuyular ve boru hattı çevresinde uyarı işaretleri	Hassas alıcılarda çevresel gürültü ölçümü. (Şikayet üzerine)	Proje Şirketi ve Taşeronlar	Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrol Yönetmeliği Avrupa Yeniden Yapılaşma ve Kalkınma Bankası Performans Gereksinimleri-4

Ç&S Konular	Potansiyel Etkiler ve Riskler	Etki Azaltma Önlemleri	İzleme Göstergeleri ve Frekansı	Sorumlu Kurum	Yasal çerçeve
		bulunacaktır. Olağanüstü durumlarda kullanılacak acil durum hazırlık ve müdahale planı. Halk Sağlığı ve Güvenliği ve acil durum irtibat bilgileri hakkında bilgi panoları Proje sahasında bulunacaktır.			
Ulaşım / Trafik	Yerli halklara ve özellikle çocuklara yönelik riskler Hasarlı Yollar	Sahaya özel trafik yönetimi geliştirilecek ve uygulanacaktır. Proje faaliyetleri nedeniyle yollarda hasar meydana gelirse, gerekli bakım ve onarım yapılacaktır. Yerel topluluklar trafik programı hakkında bilgilendirilecek. Ulaşım yollarında ve şantiyenin giriş ve çıkışında uyarı ve güvenlik işaretleri bulunacaktır.	Etki azaltma önlemlerinin etkinliğini sağlamak için görsel denetimler Şikayet Mekanizması	Proje Şirketi ve Taşeronlar	EBRD PK-1, PK-4
EBRD PK-5: Arazi Edinimi, İstemsiz Yeniden Yerleşim ve Ekonomik Yer Değiştirme					
Arazi kullanımı	Özel arazi kaybı	Proje şirketi, istekli alıcı satıcı müzakerelerine dayalı olarak Kurumsal Arazi edinme politikası ve prosedürüne göre tam değiştirme maliyetinde arazi edinimi gerçekleştirecek.	Arazi edinim kayıtları Arazi sahipleri ile toplantı kayıtları Şikayet kayıtları	Proje Şirketi ve Taşeronlar	Kamulaştırma Kanun, EBRD PK-5
Yerel ekonomi ve geçim kaynaklarının iyileştirilmesi	Tarımsal arazi kaybı	Köylerde tarımsal üretim ve pazarlamayı desteklemek / geliştirmek için bir Topluluk Kalkınma Planı geliştirilecektir. Paydaş katılım planı uygulanacaktır.	Toplumsal Kalkınma Planı faaliyetlerinin kayıtları Arazi sahipleri ile toplantı kayıtları Şikayet kayıtları	Proje Şirketi ve Taşeronlar	EBRD PK-5, PK-10
EBRD PK-6: Kültürel Miras					
Kültürel Miras	Olası arkeolojik buluntular	İnşaat işleri arkeolojik kalıntılar için izlenecektir. Herhangi bir arkeolojik kalıntıyla karşılaşılmaması durumunda	(Herhangi bir arkeolojik kalıntı bulunduğu)	Proje Şirketi	Kültürel ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu

Ç&S Konular	Potansiyel Etkiler ve Riskler	Etki Azaltma Önlemleri	İzleme Göstergeleri ve Frekansı	Sorumlu Kurum	Yasal çerçeve
		iş durdurulur. Özellikle Efe-8 JES'in bir parçası olarak boru tesisatı çalışmaları sırasında ve etkilenen topluluklarla ve diğer paydaşlarla istişareyi yönetmek için bir Rastlantısal Buluntu Prosedürü uygulanacaktır.			
EBRD PK-10: Bilginin Yayınlanması ve Paydaş Katılımı					
Altyapıya erişimin iyileştirilmesi (eğitim, yollar vb.)	Yerel altyapı ve sosyal konular üzerindeki etki	Proje, etkilenen yerleşim birimlerinin ihtiyaç ve taleplerine bağlı olarak çok çeşitli konularda Kurumsal Sosyal Sorumluluk (KSS) programları uygulamaktadır.	KSS planı ve bütçe Faaliyetlerin listesi, hedef gruplar ve faydalanıcı sayısı	Proje Şirketi	EBRD PK-10 En İyi Uygulama
Etkili paydaş katılımı	Toplumun, Proje hakkında iyi bir şekilde bilgilendirilmesini sağlamak Toplumun Proje ile ilgili görüşlerini sunma fırsatına sahip olmasını sağlamak Toplumun tüm bölümlerinin Projeye katılması için eşit fırsatlar sağlamak	Paydaş Katılımı Planı (PKP) uygulanacaktır. PKP, Proje'nin projeden etkilenen kişiler, topluluklar ve tanımlanmış paydaşlarla etkin bir şekilde çalışmasını sağlar. Proje, düzenli bilgi paylaşım oturumları düzenleyecek ve Proje faaliyetleri hakkında PEI'nin görüşlerini alacaktır. Proje, tüm paydaşların şikayet mekanizmasından haberdar olmalarını sağlayacaktır.	Şikayet kayıtları Sosyal Sorumluluk Plan'ı ve İşbirlikçi Sosyal Sorumluluk'u içeren Paydaş Katılımı Faaliyetleri Broşürler / bilgi materyali dağıtımı Geniş kapsamlı toplantı tutanakları	Proje Şirketi	EBRD PK-10 En İyi Uygulama
Yerel ekonomi	Yerel ekonomi üzerinde olumlu etki	-	Yerel malzeme ve servis sağlayıcıların kayıtları Yerel tedarik kayıtları	Proje Şirketi	-

İşletme Aşaması

Tablo 2 İşletme Aşaması İçin Çevresel ve Sosyal Yönetim ve İzleme Planı

Ç&S Konular	Potansiyel Etkiler ve Riskler	Etki Azaltma Önlemleri	İzleme Göstergeleri ve Frekansı	Sorumlu Kurum	Yasal çerçeve
EBRD PK-2: Çalışma Koşulları					
Çalışma Koşulları	İK Politikaları ve Çalışma İlişkileri	İK Prosedürü ve Personel Yönetmeliği belgeleri entegre edilmelidir. İK ile ilgili tüm belgeler işçilere sözleşmenin eki olarak verilmelidir. Oryantasyon sürecinde, İK ile ilgili tüm belgeler hakkında eğitim gereklidir. Emzirme izni, zorunlu çalışma ve asgari çalışma yaşı, rüşvet, hediyeler, çıkar çatışması, eğitim ve toplum katılımı dahil olmak üzere Personel Yönetmeliği'nin güncellenmesi gerekir.	İK ile ilgili belgelerin basılı kopyalarını alan çalışan sayısı İK eğitimi alan çalışan sayısı	İK Departmanı GSO Bölümü	EBRD PK-2
	İşçi Organizasyonları	Personel yönetmeliği, işçi örgütüne katılma hakkı hakkında bilgi içermelidir, Temsilci yıllık olarak seçilmelidir. Odak grup görüşmeleri yoluyla danışılan çalışanlara, sendikalara katılma hakkı konusunda bilgi vermeleri istenen, bu ihtiyacın İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili Çalışan Temsilciliği Niteliklerine İlişkin Tebliğ'in 4. maddesi uyarınca yerine getirilmesi gerekmektedir (2013) ve Avrupa Yeniden Yapılaşma ve Kalkınma Bankası Performans Gereksinimleri-2'ye göre, şirket çalışanlarını temsilcilerini seçmekten caydırmamalıdır. İşçi temsilcilerinin atayarak seçilmesi birincil yöntem olarak	İşçi temsilcilerinin seçim kayıtları Kurul toplantılarının kayıtları	İK Departmanı İSG Departmanı	EBRD PK-2 İş Sağlığı ve Güvenliği İle İlgili Çalışan Temsilcisinin Nitelikleri ve Seçilme Usul ve Esaslarına İlişkin Tebliğ

Ç&S Konular	Potansiyel Etkiler ve Riskler	Etki Azaltma Önlemleri	İzleme Göstergeleri ve Frekansı	Sorumlu Kurum	Yasal çerçeve
		kullanılmamalıdır. Seçim başarısız olursa ikinci bir seçenek olarak görülmelidir.			
	Ücret Avantajları ve Çalışma Koşulları	6 + 2 sistem yönetim tarafından yeniden değerlendirilmeli, bu sistem uygun bulunmazsa nedenleri çalışanlara açıklanmalıdır.; Efe-6'daki personel eksikliği en kısa sürede giderilmelidir; Uygulama mevzuata uygun olmasına rağmen, vardiya arasındaki kısa dönüşler ortadan kaldırılmalıdır; Satın alma birimi, standartlara uygun iş kıyafetleri, ayakkabılar ve KKD'ler sağlamalıdır. Yemek hizmetleriyle ilgili anketler yapılması önerilir.	Fazla mesai ödemesi kayıtları Çalışan el kitabı Çalışan memnuniyeti anketi sonuçları Fazla mesai sözleşmesi formu Vardiya grafiği	Vardiya amiri İK Departmanı	Türk İş Kanunu 4857 İş Kanununa İlişkin Fazla Çalışma ve Fazla Sürelerle Çalışma Yönetmeliği EBRD PK-2
	Toplu İşten Çıkarma	Demobilizasyon sırasında operasyonel personel için uygulanacak Toplu İşten Çıkarma Planı geliştirilecektir.	-	-	-
	Şikayet Mekanizması	En uygun şikayet kanalları işçilere danışılarak belirlenmelidir, İşçiler için anonim şikayetleri de içeren etkin bir şikayet mekanizması hazırlanmalı ve işçilere sağlanmalıdır. Mekanizmanın sona ermesinden sonra, uygulama ve izleme konusunda eğitim yapılması gerekmektedir. Yüz yüze şikayetlere ek olarak, posta, telefon, şikayet formu gibi araçlar kullanılmalı ve şikayetlerin takibi için tüm şikayetler kayıt altında tutulmalıdır.	Şikayet Mekanizması hakkında eğitim alan toplam çalışan sayısı. Şikayet kayıtları Yanıtlanan şikayetler Complaints that are closed Grevdeki işçi sayısı	İK Departmanı İSG Departmanı	EBRD PK-2

Ç&S Konular	Potansiyel Etkiler ve Riskler	Etki Azaltma Önlemleri	İzleme Göstergeleri ve Frekansı	Sorumlu Kurum	Yasal çerçeve
	Tedarik Zinciri	Tedarikçi değerlendirme formu çocuk işçiliği ve zorla çalıştırma işlerini kapsamalıdır. Taşeronların, proje gereklilikleri (tüm yönetim planları, prosedürler ve projeye özel standartlar) konusunda sponsor (Gurmat) ile aynı anlayışa sahip olmalarını sağlamak için taşeronlara bilgi verilmelidir / eğitilmelidir.	Yerel olarak tedarik edilen malların yüzdesi Yerel olarak tedarik edilen hizmetlerin yüzdesi Satın alma sürecine ilişkin şikayet sayısı Müteahhitlerin yaptığı mal veya hizmetlere yapılan ödemelerle ilgili olarak tedarikçilerden gelen şikayetlerin sayısı	Satın Alma Birimi	EBRD PK-2 Satın Alma Prosedürü Tedarikçi Değerlendirme Formu
	Güvenlik Personeli Gereksinimleri	Güvenlik personeline insan hakları eğitimi verilmelidir. Güvenlik personeli ile ilgili endişeleri ifade etmek için hem Proje çalışanları hem de toplum için etkili ve kültürel olarak uygun bir şikayet mekanizması oluşturulmalıdır.. Jandarma ile yapılan güvenlik düzenlemesi, orantısız gücü tartışmak için Gurmat'ın katılımıyla değerlendirilmelidir. Güvenlik personeli için, Güvenlik ve İnsan Hakları Gönüllü Prensipleri, BM Kolluk Görevlileri Tarafından Zor ve Ateşli Silah Kullanılması Hakkında Temel İlkeler, BM Kolluk Görevlileri Davranış Kuralları ve Özel Güvenlik Sektöründe Etik Davranış Kuralları doğrultusunda güvenlik konusundaki beklentilerin altını çizen bir güvenlik planı yönetim planı oluşturulmalıdır. Silahlı güvenlik personeline Çatışma Yönetimi ve İnsan Hakları eğitimi verilecek. Proje için şikayet mekanizması, güvenlik ve emniyet konularında ortaya çıkan tüm şikayetleri ele	Çatışma yönetimi ve İnsan Hakları ile ilgili eğitimlerin kayıtları Şikayet mekanizmasının kayıtları	Site yönetimi Güvenlik departmanı	EBRD PK-2 5188 sayılı Özel Güvenlik Hizmetlerine Dair Kanun

Ç&S Konular	Potansiyel Etkiler ve Riskler	Etki Azaltma Önlemleri	İzleme Göstergeleri ve Frekansı	Sorumlu Kurum	Yasal çerçeve
		alacaktır. Bunlar derhal ele alınacak ve gereken müdahale yapılacaktır.			
EBRD PK-3: Kaynak Verimliliği ve Kirliliğin Önlenmesi ve Kontrolü					
Jeotermal Akışkan	Yeraltı suyu kirliliği	<p>Kuyu tarafından kabul edilmeyen sıvılar, enjeksiyon kuyularından tekrar hazneye enjekte edilecektir.</p> <p>Üretim ve yeniden enjeksiyon kuyuları, sondaj sırasında kullanılan bentonit içeren sondaj çamuru sayesinde hidrojeolojik ortamdan izole edilecektir. Enerji üretimi faaliyetleri sırasında hidrojeolojik çevre ile etkileşimi izlemek için, bu dört izleme kuyusuna ek olarak, 21. Bölge Devlet Su İşleri Müdürlüğü ile koordineli olarak ilave yeraltı suyu izleme kuyusu / kuyuları açılacaktır. Parametrelerdeki değişiklikler düzenli olarak izlenecektir.</p> <p>Proje, ekipman arızası ve diğer acil durumlar (boru hattı arızaları gibi) sırasında jeotermal akışkanları toplamak için geçirimsiz acil durum havuzlarını kullanacaktır. Toplanan sıvılar daha sonra tekrar rezervuara enjekte edilecek ve alıcı ortamlara boşaltma yapılmayacaktır. Bu acil durum havuzlarının kapasitelerine ulaşması durumunda (daha uzun sürebilecek acil durumlar için), tüm üretim faaliyetleri durdurulacaktır.</p>	<p>Etki azaltma önlemlerinin etkinliğini sağlamak için görsel denetim</p> <p>Gözetleme kuyularında yeraltı suyu kalitesinin izlenmesi (üç ayda bir)</p>	Proje Şirketi	<p>Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği</p> <p>Yüzeysel Sular Ve Yeraltı Sularının İzlenmesine Dair Yönetmelik</p> <p>Yeraltı Sularının Kirlenmeye Ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik</p>
H ₂ S emisyonları	Test sularından salınan H ₂ S nedeniyle oluşan geçici koku sorunu	Koku sorunlarını azaltmak için en uygun uygulamalar değerlendirilecektir.	Alangullu, Kizilcagedik, Omerbeyli ve Germencik ilçeleri ya da yakınındaki bölgelerde H ₂ S konsantrasyonunun izlenmesi için aylık ortam hava kalitesi ölçümleri	Proje Şirketi ve Taşeronlar	Endüstriyel Hava Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği

Ç&S Konular	Potansiyel Etkiler ve Riskler	Etki Azaltma Önlemleri	İzleme Göstergeleri ve Frekansı	Sorumlu Kurum	Yasal çerçeve
Sera gazı emisyonları	Buhar ayırma işlemi sonucu oluşan gaz salınımı	Sera gazı emisyonları ölçümleri kuyularda yapılacaktır.	Yoğunlaşmayan gazların analizi Galip Hoca JES, Efe-1 JES, Efe-2 JES, Efe-3 JES, Efe-4 JES, Efe-6 JES ve Efe-7 konularında onaylanmış laboratuvarlar tarafından yapılacaktır. Kimyager tarafından düzenli olarak ölçülen yoğunlaşmayan gaz oranlarının kullanılmasıyla, CO2 emisyon oranları hesaplanacak ve izlenecektir (yıllık olarak).	Proje Şirketi	İyi Uluslararası Uygulama, PK-3
Atık su yönetimi	Toprak ve yeraltı suyu kirliliği	İşletmede olan santrallerde toplamda 4 adet atıksu arıtma tesisi bulunmaktadır, biri 80 m ³ /gün kapasiteli Efeler Atıksu Arıtma Tesisi, ikincisi ise 10 m ³ /gün kapasiteli Galip Hoca JES'tir. GPP with a capacity of 10 m ³ /day. Üçüncüsü, Galip Hoca ve Efe-6 JES'leri içindir ve dördüncüsü, her biri 6 m ³ /gün kapasiteli Efe-1, Efe-2, Efe-3 ve Efe-4'ün kullanımı içindir. Arıtılan evsel atık sular geçirimsiz tanklarda toplanacak ve JES sahaları içinde bulunan ekimlerin sulanması için kullanılacaktır.	Atık su bertaraf kayıtları	Proje Şirketi	Atık Yönetimi Yönetmeliği Lağım mecrası inşası mümkün olmayan yerlerde yapılacak çukurlara ait yönetmelik
Katı atık yönetimi	Toprak ve yeraltı suyu kirliliği	Katı atıkların çevreye, toprağa ve yeraltı suyunun kirlenmesine neden olabilecek şekilde boşaltılması önlenenecektir. Geri dönüştürülemeyen evsel katı atıklar, santral sahası içerisinde birkaç noktada bulunan ve Aydın'ın Germencik Belediyesi tarafından nakledilmiş ve büyükşehir belediyesinin katı atık deposunda bertaraf edilecek kapalı sızdırmaz konteynerlerde toplanacaktır. Geri	Etki azaltma önlemlerinin etkinliğini sağlamak için görsel denetim Atık bertaraf kayıtları	Proje Şirketi ve Taşeronlar	Atık Yönetimi Yönetmeliği

Ç&S Konular	Potansiyel Etkiler ve Riskler	Etki Azaltma Önlemleri	İzleme Göstergeleri ve Frekansı	Sorumlu Kurum	Yasal çerçeve
		dönüştürülebilir evsel katı atıklar lisanslı geri dönüşüm şirketleri tarafından toplanacak ve bertaraf edilecektir. Atıkların toplanması, depolanması ve bertarafı için Atık Yönetim Planı uygulanacaktır.			
Tehlikeli madde yönetimi	Toprak ve yeraltı suyu kirliliği	Tehlikeli maddeler sızdırmaz zeminlere yerleştirilen sızdırmaz konteynırlarda depolanacaktır. Dökülme kitleri anında müdahale için sahada hazır bulundurulacaktır.. İşçiler için kimyasallara yönelik malzeme güvenlik bilgi formu bulundurulacaktır. Tehlikeli Madde Yönetim Planı geliştirilecek ve uygulanacaktır. N-pentanın depolama tankları, en büyük tankın %110'unundan daha büyük veya birleşik tank hacimlerinin %25'i kadar, kimyasal olarak dirençli malzemeden yapılmış ikincil muhafaza yapıları ile sağlanacaktır..	Etki azaltma önlemlerinin etkinliğini sağlamak için görsel denetim Gözlenen herhangi bir kontaminasyon riskine karşılık ağır metal ve hidrokarbonlar için toprak kalitesi analizi	Proje Şirketi ve Taşeronlar	Toprak Kirliliği Kontrolü ve Nokta Kaynaklı Kirlenmiş Alanlar Hakkında Yönetmelik
EBRD PK-4: Sağlık ve Güvenlik					
İSG	H ₂ S'den zehirlenme ve koku sıkıntısı. İnşaat çalışmaları sırasında işçilerin sağlık ve güvenlik riskleri	İSG Yönetim Planı geliştirilecek ve uygulanacaktır. H ₂ S salınımına ilişkin tahliye prosedürü dahil olmak üzere Acil Müdahale Planı iyileştirilecektir. Çalışanlar için uygun KKD'ler sağlanacaktır. İşçilere gerekli eğitimler Verilecektir.	Etki azaltma önlemlerinin etkinliğini sağlamak için görsel denetim (Günlük)	Proje Şirketi	İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu
Toplum Sağlığı ve Güvenliği	Gürültü ve tozdan kaynaklanan	İnşaat ekipmanlarının bakımı düzenli olarak yapılacak, gürültü	H ₂ S kaynaklı kokuların sürekli izlenmesi.	Proje Şirketi	Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve

Ç&S Konular	Potansiyel Etkiler ve Riskler	Etki Azaltma Önlemleri	İzleme Göstergeleri ve Frekansı	Sorumlu Kurum	Yasal çerçeve
	rahatsızlık, H ₂ S maruziyeti Proje sahasında kaza riski	emisyollarını en aza indirmek için ekipmana egzoz susturucuları takılacak ve araçlarda hız limitleri uygulanacaktır İnşaat işleri gece yapılmayacak. İzinsiz girişi önlemek için şantiye ve kuyuların etrafı çitle çevrilecek. Proje sahası risk bölgeleri hakkında bilgilendirme yapmak amacıyla Proje alanı, kuyular ve boru hattı çevresinde uyarı işaretleri bulunacaktır. Olağanüstü durumlarda kullanılacak acil durum hazırlık ve müdahale planı. Halk Sağlığı ve Güvenliği ve acil durum irtibat bilgileri hakkında bilgi panoları Proje sahasında bulunacaktır.	Operasyon başlamadan önce ve şikayet üzerine gürültü ölçümü. Hassas alıcılarda çevresel gürültü ölçümü. (Şikayet üzerine)		Yönetimi Yönetmeliği Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrol Yönetmeliği EBRD PK-4
EBRD PK-5: Arazi Edinimi, İstemsiz Yeniden Yerleşim ve Ekonomik Yer Değiştirme					
Arazi kullanımı	Tarımsal arazi kaybı	Köylerde tarımsal üretim ve pazarlamayı desteklemek / geliştirmek için bir Topluluk Kalkınma Planı geliştirilecektir.	Topluluk Kalkınma Planı Paydaşlarla yapılan toplantı kayıtları Şikayet kayıtları	Proje Şirketi	Kamulaştırma Kanunu, EBRD PK-5
Ulusal ekonomi	Ülke ekonomisine olumlu etki	-	Annual energy production	Proje Şirketi	-
İş Verme	Yerel istihdam üzerinde olumlu etki	-	Çalışan yerel işçi sayısı	Proje Şirketi	-
Local economy	Positive impact on local economy	-	Yerel malzeme ve servis sağlayıcıların kayıtları Yerel tedarik kayıtları	Proje Şirketi	-
EBRD PK-10: Bilginin Yayınlanması ve Paydaş Katılımı					
Etkili paydaş katılımı	Toplumun Proje hakkında iyi bir şekilde bilgilendirilmesini	Paydaş Katılım Planı uygulanacaktır.	Şikayet kayıtları Sosyal Sorumluluk Planı ve	Proje Şirketi	EBRD PK-10 En İyi Uygulama

Ç&S Konular	Potansiyel Etkiler ve Riskler	Etki Azaltma Önlemleri	İzleme Göstergeleri ve Frekansı	Sorumlu Kurum	Yasal çerçeve
	<p>sağlamak.</p> <p>Topluluğun Proje ile ilgili görüşlerini sunma fırsatına sahip olmasını sağlamak.</p> <p>Toplumun tüm bölümlerinin Projeye katılımı için eşit fırsatlar sağlamak.</p>	<p>PKP, Proje'nin projeden etkilenen kişiler, topluluklar ve tanımlanmış paydaşlarla etkin bir şekilde çalışmasını sağlar.</p> <p>Proje, düzenli bilgi paylaşım oturumları düzenleyecek ve Proje faaliyetleri hakkında PEI'nin görüşlerini alacaktır.</p> <p>Proje, tüm paydaşların şikayet mekanizmasından haberdar olmalarını sağlayacaktır.</p>	<p>İşbirlikçi Sosyal Sorumluluk'u içeren Paydaş Katılımı Faaliyetleri</p> <p>Broşürler / bilgi materyali dağıtımı</p> <p>Geniş kapsamlı toplantı tutanakları</p>		