



Bağlama Güneş Enerji Santrali Projesi

Teknik Olmayan Özet



Ares Elektrik Üretim A.Ş.
İÇİN HAZIRLANMIŞTIR

TARİH
Ekim 2024

REFERANS:
0710720





ERM

DOKÜMANLA İLGİLİ BİLGİLER

DOKÜMAN BAŞLIĞI	Bağlama Güneş Enerji Santrali Projesi
DOKÜMAN ALT BAŞLIĞI	Teknik Olmayan Özet
PROJE NO	0710720
Tarih	Ekim, 2024
Versiyon	01
Yazan	Caner Şahin, Yannick Meyer
Müşteri adı	Ares Elektrik Üretim A.Ş.

DOKÜMAN TARİHÇESİ

VERSİYON	REVİZYON	YAZAN	KONTROL EDEN	ALINACAK ERM ONAYI		AÇIKLAMALAR
				ADI	TARİH	
Son	01	Yannick Meyer	Caner Şahin	Serkan Kırdoğan	Ekim, 2024	

Bağlama Güneş Enerji Santrali Projesi

Teknik Olmayan Özet

0710720

[Double click to insert signature]

[Double click to insert signature]

Caner Şahin
Baş Danışman

Serkan Kırdöğän
Ortak

ERM GmbH Siemensstraße 9, 63263 Neu-
Isenburg

Faks +49 (0) 6102 771 904-0

© 2024 Tüm telif hakları ERM International Group Limited ve / veya bağılı şirketlerine ('ERM') aittir. Tüm hakları saklıdır.
Bu eserin hiç bir kısmı ERM'nin ön yazılı izni olmaksızın herhangi bir yol ya da şekilde çoğaltılamaz ya da yayınlamaz.

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ	1
1.1 BAĞLAMA GES PROJESİ HAKKINDA	1
1.2 FİBA HAKKINDA	1
1.3 BU BELGE NEDİR?	1
1.4 PROJEDE UYGULANAN STANDARTLAR	1
2. PROJE TANIMI	2
2.1 PROJENİN AMACI	2
2.2 PROJE KONUMU VE YERLEŞİM PLANI	2
2.3 PROJE TARAFLARI	7
2.4 PROJENİN KONAKLAMA PLANI	7
3. ÇEVRESEL VE SOSYAL SORUNLARIN YÖNETİMİ	7
4. PAYDAŞ KATILIMI	9
5. DAHA FAZLA BİLGİ NEREDEN EDİNİLEBİLİR?	10
TABLolar	
TABLO 2-1 PROJE İZİN DURUMU	2
TABLO 2-2 KİLİT PROJE BİLEŞENLERİ	2
TABLO 2-3 KİLİT PROJE TARAFLARI	7
TABLO 3-1 PROJE İÇİN İNŞAAT AZALTIM ÖNLEMLERİNİN ÖZETİ	7
TABLO 3-2 PROJE İÇİN İŞLETME AZALTIM ÖNLEMLERİNİN ÖZETİ	8
ŞEKİLLER	
ŞEKİL 2-1 PROJE YER BULDURU HARİTASI	4
ŞEKİL 2-2 PROJE YERLEŞİM PLANI	5
ŞEKİL 2-3 EN YAKIN YERLEŞİMLER	6

KISALTMALAR

Kısaltmalar	Tanım
Müşteri	Ares Elektrik Üretim A.Ş.
Ç&S	Çevresel ve Sosyal
ÇED	Çevresel Etki Değerlendirmesi
MSİ	Mühendislik, Satın Alma ve İnşaat
ÇKY	Çevresel Kaynak Yönetimi
ÇSEP	Çevresel ve Sosyal Eylem Planı
ÇSED	Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi
SG	Sağlık ve Güvenlik
IFC	Uluslararası Finans Kurumu
GKGKÇ	Arazi Edinimi ve Geçim Kaynaklarını Geri Kazandırma Çerçevesi
PEK	Projeden Etkilenen Kişi
PS	Performans Standartları
TZYS	Tedarik Zinciri Yönetim Planı
PKP	Paydaş Katılım Planı
SED	Sosyal Etki Değerlendirmesi
EKVBP	Ek Kredi Veren Bilgi Paketi
GES	Güneş Enerji Santrali
RES	Rüzgar Enerji Santrali

1. GİRİŞ

1.1 BAĞLAMA GES PROJESİ HAKKINDA

Ares Elektrik Üretim A.Ş. ("Ares" ya da "Müşteri"), Türkiye'nin Van ilinde Bağlama Güneş Enerji Santralini (GES) inşa edip işletmeyi planlamaktadır. Ares, Fiba Yenilenebilir Enerji Holding A.Ş.'nin ("Fiba") iştirakidir. Bağlama GES, var olan Bağlama Rüzgar Enerji Santralinin (RES) yanı sıra faaliyet gösterecektir.

Bağlama GES'in toplam kurulu gücü 50,00 megavat (MWm) ya da 50,00 megavat elektrik (MWe) olacaktır. Mühendislik, satın alma ve inşaat (MSİ) işleri Elin Elektrik İnşaat Müşavirlik Proje Taahhüt Ticaret ve Sanayi A.Ş. tarafından yerine getirilecektir. Bu şirket aynı zamanda Projede kullanılacak güneş panellerinin ana tedarikçisidir.

1.2 FİBA HAKKINDA

Fiba 2007 yılında Fiba Holding tarafından yenilenebilir enerji geliştirme, üretim ve ticareti alanında faaliyet göstermek ve 500'den fazla çalışan ve iştirakle bu alanda faaliyetleri sürdürmek üzere kurulmuştur. Fiba'nın an itibarıyla faaliyette 581 MW kapasiteye sahip 14 rüzgar enerji santrali ve 5 güneş enerji santrali bulunmaktadır.

1.3 BU BELGE NEDİR?

Bu belge, Ares'in Bağlama Güneş Enerji Santrali (GES) için Teknik Olmayan Özetidir (TOÖ). TOÖ, ERM tarafından yürütülmüş olan ÇSDT'nin kilit öneme sahip bulgularını pekiştirip özetlemektedir. Bu TOÖ'nün amacı, ÇSDT'de verilen aşağıdaki bilgilerin halkın ve Projeye özgü paydaşların kolaylıkla anlaşılabilmesini sağlamaktır:

- Projenin arka planı, Proje tanımı ve Projenin ana bileşenleri;
- ÇSDT'nin sonuçları ve
- IFC Standartlarına uygunluktaki potansiyel çevre hassasiyetleri ve açıkları ve belirlenen açıkları kapatmaya yönelik önlemler.

1.4 PROJEDE UYGULANAN STANDARTLAR

Ares, Projenin yaşam döngüsü boyunca geçerli Türk mevzuatına riayet etme taahhüdünde bulunmaktadır. Bu mevzuat arasında (bunlarla sınırlı olmamakla birlikte) Çevre Kanunu, İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, İş Kanunu ve bunların yönetmelikleri bulunmaktadır. Ares, Proje için yerel Kredi Verenlerden finansman temin etmeyi amaçlamaktadır. Dolayısıyla Projenin, ulusal mevzuattan ve standartlardan daha katı olan Uluslararası Finans Kurumu'nun Çevresel ve Sosyal Performans Standartlarına (PS) uyma konusunda Kredi Verenlerin gerekliliklerine riayet etmek zorundadır.

2. PROJE TANIMI

2.1 PROJENİN AMACI

Güneş enerjisi, kritik öneme sahip temiz enerji üretim kaynaklarından biri olup küresel ısınmanın azaltılmasında kritik bir rol oynamaktadır. Türkiye'nin enerji talebinin artmasıyla temiz ve bağımsız yenilenebilir enerji kaynakları kullanmanın önemi de artmıştır. Türkiye'nin güneş enerjisi potansiyeli son derece değerlidir ve güneş enerjisinin kullanımı 2013'ten bu yana artış sergilemektedir.

Bağlama GES Projesi, Van ilinde bir güneş enerji santrali kurarak sürdürülebilir ve düşük maliyetli temiz enerji sağlamayı ve bölgesel ve ulusal faydalar sağlamayı amaçlamaktadır.

Proje açısından geçerli ana ruhsat ve onaylar aşağıda verilmiştir.

TABLO 2-121 PROJE İZİN DURUMU

Konu	İzin	Durum
Genel	Proje için Lisans Başvuruları	Alındı
Arazi Kullanımı	Kamu Yararı Kararı	Alındı
	Kamulaştırma Planı Onayı	Alındı
	Kamulaştırma Süreci	Devam Ediyor
	Orman Alanı Kullanım İzni (erişim yolları)	Devam Ediyor
İnşaat Dönemi	ÇED Onayı	Alındı
	Yollar, su kütleleri, enerji nakil hatları, belediye altyapısını kullanma, vb. için izin ve onaylar	Devam Ediyor
	İnşaat Ruhsatı	Devam Ediyor
İşletme Dönemi	Lisans Başvurusu	Alınacak
	Geçici İşletme İzni ve Çevre İzni	Alınacak

2.2 PROJE KONUMU VE YERLEŞİM PLANI

Şekil 2-121

Projenin, Şekil 2-2'de görüldüğü üzere 1 farklı güneş enerji santrali (GES) bölgesinden oluşması planlanmaktadır. Proje alanı dahilinde yeni iç erişim yolu inşa edilmeyecektir. Proje kapsamında herhangi bir havai iletim hattı planlanmamaktadır. Bununla birlikte yeni iç erişim yolunun yanında bir yeraltı iletim hattı inşa edilecektir. **Tablo 2- 2'**de ana Proje bileşenleri verilip bu bileşenlerin en önemli ayrıntıları açıklanmaktadır.

TABLO 2-222 KİLİT PROJE BİLEŞENLERİ

Bileşen	Ayrıntı(lar)
Güneş Enerji Santrali Alanları (GES)	1 adet Güneş Enerji Santrali alanının (GES) kurulması planlanmaktadır.
Yeraltı Enerji İletim Hatları	Proje için yeni bir yeraltı iletim hattının kurulması planlanmaktadır. Bu hat, var olan iç erişim yolunun yanında inşa edilecektir:





Proje alanına en yakın yerleşimler, GES poligonunun 572 m kuzeyinde bulunan Yuva köyü ile planlanan güneş enerji santralının yaklaşık 910 m uzağında bulunan Bağlama köyüdür.Şekil 2-323



ŞEKİL 2-121 PROJE YER BULDURU HARİTASI



Legend

-  Existing Wind Turbines
-  Solar Power Plant Polygon
-  Internal Access Road
-  License Area



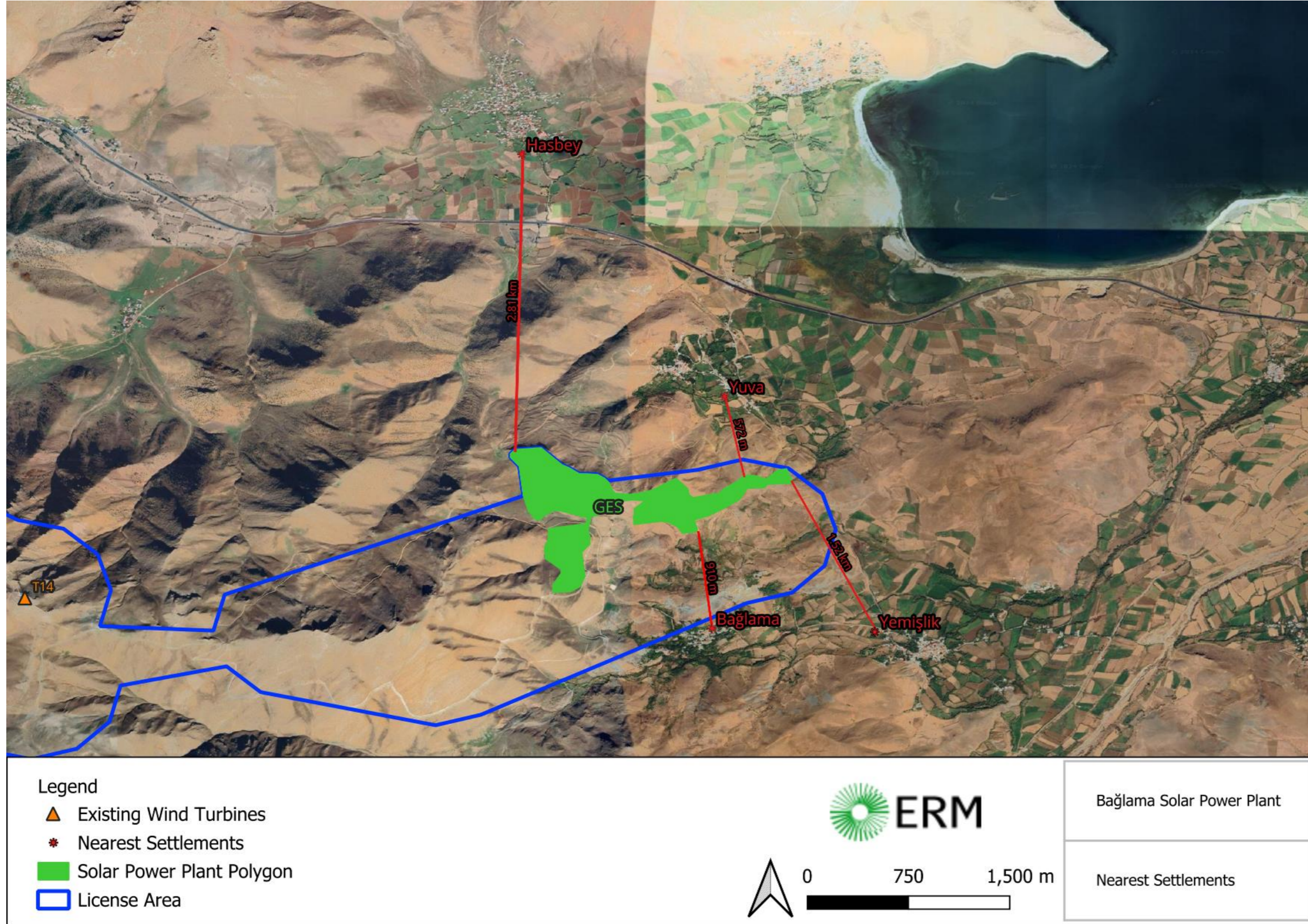
0 1 2 km



Bağlama Solar Power Plant

Project Layout

ŞEKİL 2-222 PROJE YERLEŞİM PLANI



ŞEKİL 2-323 EN YAKIN YERLEŞİMLER

2.3 PROJE TARAFLARI

Kilit Proje taraflarının özeti Tablo 2-3'te verilmiştir.

TABLO 2-323 KİLİT PROJE TARAFLARI

Rol	Kurum
Proje Sahibi	Fiba Yenilenebilir Enerji Holding A.Ş.
Özel Maksatlı Şirket (ÖMŞ)	Fiba Yenilenebilir Enerji Holding A.Ş.'nin iştiraki olan Ares Elektrik Üretim A.Ş.
Mühendislik, Satın Alma ve İnşaat (MSİ Yüklenicisi)	Elin Elektrik İnşaat Müşavirlik Proje Taahhüt Ticaret ve Sanayi A.Ş.
Birincil Panel Tedarikçisi	Elin Elektrik İnşaat Müşavirlik Proje Taahhüt Ticaret ve Sanayi A.Ş.

2.4 PROJENİN KONAKLAMA PLANI

İnşaat aşamasında inşaat kampı ve barınma olmayacaktır. Bu dönemde çalıştırılması planlanan 40 işçinin proje sahasına taşınması için servis hizmeti sağlanacaktır.

İşletme sırasında ek işçi işe alınmayacaktır. Var olan rüzgar enerji santralinin personeli GES Projesini de yönetecektir.

3. ÇEVRESEL VE SOSYAL SORUNLARIN YÖNETİMİ

Projenin çevresel ve sosyal etkilerinin yönetimi konusunda, Projenin inşaat ve işletme aşamalarında aşağıdaki azaltım önlemleri uygulanacaktır (bkz. Tablo 3-1 ve Tablo 3-2).

TABLO 3-131 PROJE İÇİN İNŞAAT AZALTIM ÖNLEMLERİNİN ÖZETİ

Bileşen	Potansiyel Etki	Azaltım Önlemleri
Hava Kalitesi	<ul style="list-style-type: none">İnşaat ve ulaşım / nakliye faaliyetleri sonucu açığa çıkan PM10-PM2.5İnşaat ve ulaşım / nakliye faaliyetleri sonucu açığa çıkan SO₂, NO_x	<ul style="list-style-type: none">İnşaat makinelerinin periyodik bakımıArazöz ile toz bastırma uygulaması.İlgili Yönetim Planının / Prosedürlerin (Trafik Yönetim Planı, Eğitim vb.) uygulanması
Gürültü	<ul style="list-style-type: none">İnşaat faaliyetleri, yol yapımı ve ulaşım / nakliye kaynaklı.	<ul style="list-style-type: none">İnşaat makinelerinin periyodik bakımıİlgili Yönetim Planının / Prosedürlerin (Trafik Yönetim Planı, Eğitim vb.) uygulanması
Su Kullanımı	<ul style="list-style-type: none">İnşaat ve işletme dönemlerinde kullanılacak su en yakın yerleşim biriminden tankerlerle temin edilecektir.	<ul style="list-style-type: none">Su tedariki için gerekli izinler alınacaktır.
Atıksu	<ul style="list-style-type: none">Proje kapsamında işçilerin kullandıkları sular nedeniyle evsel atıksu oluşacaktır.	<ul style="list-style-type: none">Atıksuları toplamak için septik çukur kullanılacaktır. Septik çukurda toplanan sular belediye tarafından toplanacaktır.

Biyolojik Çeşitlilik	<ul style="list-style-type: none"> ■ Arazi örselenmesi sonucunda flora ve fauna bileşenleri üzerindeki etkiler. ■ Toz ve gürültü etkileri (yukarıda belirtilmiştir). 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Genel azaltım önlemleri (mümkün hallerde arazi örselenmesinin minimize edilmesi vb.) ÇED Raporunda tanımlanmıştır. ■ Mevcut çalışmaların revize edilmesi amacıyla ilave flora çalışmaları yürütülmüştür.
Kültürel Miras	<ul style="list-style-type: none"> ■ Arkeolojik arazi taraması sırasında Üçpınar Kaya Kiliseleri tespit edilmiştir. ■ Proje alanı dahilinde geleneksel sağım sahaları bulunmaktadır. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kültürel miras yönetim planının uygulanması. ■ Rastlantısal Buluntu Prosedürünün uygulanması.
Sosyal - Ekonomik ve Arazi Kullanımına İlişkin	<ul style="list-style-type: none"> ■ Yerel satın alma ve yerel istihdam bakımından olumlu etkiler beklenmektedir. ■ İnşaat faaliyetleri geçim kaynakları üzerinde etkilere neden olabilir. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Yerel satın almılara ve yerel istihdama öncelik verilmesi ■ İlgili Yönetim Planının / Prosedürlerin (Arazi Edinim Planı) uygulanması
Toplum Sağlığı ve Güvenliği	<ul style="list-style-type: none"> ■ Trafik yükünün ve potansiyel risklerin artması. ■ İzinsiz saha girişi. ■ Topluluk üyeleri ile çalışanlar arasında potansiyel iletişim sorunları. ■ Toz ve gürültü etkileri (yukarıda belirtilmiştir). 	<ul style="list-style-type: none"> ■ İlgili Yönetim Planının / Prosedürlerin (Toplum S&G Yönetim Planı, Trafik Yönetim Planı, Eğitim vb.) uygulanması. ■ Şikayet Mekanizması Prosedürünün Uygulanması.
İş Sağlığı ve Güvenliği	<ul style="list-style-type: none"> ■ İş sağlığı ve güvenliği riskleri arasında temel olarak yüksekte çalışma ve kaldırma çalışmaları yer almaktadır. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ İş Sağlığı ve Güvenliği Politikasının / Planının / Prosedürlerinin / Yönergelerinin, Acil Durum Müdahale Planının, Trafik Yönetim Planının uygulanması. ■ Eğitim ve gözetim. ■ Acil durum tatbikatları. ■ Kaza / Olay Raporlaması ve incelemeleri. ■ Önerilerin / Şikayetlerin raporlanması. ■ Düzenli saha teftişleri.

TABLO 3-232 PROJE İÇİN İŞLETME AZALTIM ÖNLEMLERİNİN ÖZETİ

Bileşen	Potansiyel Etki	Azaltım Önlemleri
Gürültü	<ul style="list-style-type: none"> ■ İşletme sırasında işletmeden kaynaklanan gürültü etkilerinin önemsiz düzeyde olması beklenmektedir. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Uygulanabilir Değil
Biyolojik Çeşitlilik	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fauna (Kuş ve yarasalar) üzerindeki etkiler. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Genel azaltım önlemleri (mümkün hallerde arazi örselenmesinin minimize edilmesi vb.) Ek Kredi Veren Bilgi Paketinde (EKVBP) tanımlanmıştır.

Kültürel Miras	<ul style="list-style-type: none"> Herhangi bir somut ya da somut olmayan kültürel miras varlığı tespit edilmemiştir. 	<ul style="list-style-type: none"> Rastlantısal Buluntu Prosedürünün uygulanması.
Sosyal - Ekonomik ve Arazi Kullanımına İlişkin	<ul style="list-style-type: none"> Yerel satın alma bakımından olumlu etkiler beklenmektedir. 	<ul style="list-style-type: none"> Yerel satın alımlara öncelik verilmesi.
Toplum Sağlığı ve Güvenliği	<ul style="list-style-type: none"> Güneş panellerine izinsiz erişim. 	<ul style="list-style-type: none"> Güneş paneli alanlarının çitle çevrilmesi. Güneş panellerinin düzenli bakımı.
İş Sağlığı ve Güvenliği	<ul style="list-style-type: none"> İşletme aşamasında etkiler muhtemelen güneş panellerinin bakım çalışmaları ile sınırlı olacaktır. 	<ul style="list-style-type: none"> İş Sağlığı ve Güvenliği Politikasının / Planının / Prosedürlerinin / Yönergelerinin, Acil Durum Müdahale Planının, Trafik Yönetim Planının uygulanması Eğitim ve gözetim. Acil durum tatbikatları. Kaza / Olay Raporlaması ve incelemeleri. Önerilerin / Şikayetlerin raporlanması. Düzenli saha teftişleri.

4. PAYDAŞ KATILIMI

IFC Performans Standartlarına uygun olarak Projenin inşaat ve işletme aşamaları için bir Paydaş Katılım Planı (PKP) geliştirilmiştir. PKP, hedef grupları ve her grup için gereken belirli katılım faaliyetlerini ana hatlarıyla belirtmektedir.

Tekno, Projenin süresi boyunca paydaşlarla sürdürülebilir ilişkiler geliştirmeyi amaçlamaktadır. PKP'de detaylandırılan çeşitli faaliyetlerle paydaşların katılımını sağlamaya devam edecektir. Tekno, etkilenen topluluklarla ve diğer paydaşlarla şeffaf ve zamanında bilgi paylaşımı yapacaktır. İletişim yöntemleri projenin aşamasına, ilgili konuya ve paydaş türüne göre değişiklik gösterebilir. Bu yöntemler aşağıdakileri içermekle birlikte bunlarla sınırlı değildir:

- Kalkın katılım etkinlikleri veya toplantıları
- Çalıştay ve seminerler
- Kilit bilgi kaynakları ile görüş alma toplantıları
- Odak grup görüşmeleri
- Yuvarlak masa toplantıları
- Anket veya araştırma kapsamında yapılan görüşmeler
- Elektronik ortam üzerinden yürütülen görüş alma faaliyetleri
- Farkındalık ve dış ulaşım faaliyetleri
- İç / dış şikayet mekanizması

Başlangıçta katılım için toplantı ve görüşme yöntemlerine başvurulmuştur. Tekno yetkilileri veya danışmanları etkilenen toplulukları ziyaret ederek yerel paydaşların görüşlerini almışlardır. İnşaat ve işletme dönemlerinde bu yöntemlerin kullanılmasına devam edilecektir. Bağlama GES Projesinin İnşaat ve İşletme aşamalarında görev yapacak yöneticiler etkilenen yerleşimlerin muhtarları ile düzenli diyalog sürdürecektir.

5. DAHA FAZLA BİLGİ NEREDEN EDİNİLEBİLİR?

Ares, halkın Ares'in genel ve Projeye özgü amaç, faaliyet ve istenen sonuçlarını doğru şekilde anlamasını sağlamak için açık iletişim stratejisine dayanmaktadır. Kamu paydaşları ve ilgili paydaşlar, Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi (ÇSED) ve ÇSDT hakkında yorum, öneri, soru ya da şikayetlerini Ares ile paylaşabilirler.

Ek bilgilere Fiba'nın fibaenerji.com adresindeki genel internet sitesinden ulaşılabilir. Fiba'ya / Ares'e aşağıdaki bilgileri kullanarak çevrim içi olarak, şahsen ya da telefonla ulaşılabilir:

Kısıklı Cd. Sarkuysan Ak İş Mrk. No: 4 A Blok K:2 Altunizade – Üsküdar / İstanbul / Türkiye;
Telefon: +902165545400; e-posta: fibayenilenebilirenerji@fibaenerji.com



ERM

Arjantin

Avustralya

Belçika

Brezilya

Kanada

Çin

Kolombiya

Fransa

Almanya

Gana

Guyana

Hong Kong

Hindistan

Endonezya

İrlanda

İtalya

Japonya

Kazakistan

Kenya

Malezya

Meksika

Mozambik

Hollanda

Yeni Zelanda

Peru

Polonya

Portekiz

Porto Riko

Romanya

Senegal

Singapur

Güney Afrika

Güney Kore

İspanya

İsviçre

Tayvan

Tanzanya

Tayland

BAE

İngiltere

ABD

Vietnam