



Pazarköy Güneş Enerji Santrali Projesi

Teknik Olmayan Özet



Tekno Rüzgar Enerji Yatırım Üretim
ve Ticaret A.Ş.

İÇİN HAZIRLANMIŞTIR

TARİH
Temmuz 2024

REFERANS:
0710711



DOKÜMANLA İLGİLİ BİLGİLER

DOKÜMAN BAŞLIĞI	Pazarköy Güneş Enerji Santrali Projesi
DOKÜMAN ALT BAŞLIĞI	Teknik Olmayan Özet
PROJE NO	0710711
Tarih	Temmuz 2024
Versiyon	01
Yazan	Caner Şahin, Yannick Meyer
Müşteri adı	Tekno Rüzgar Enerji Yatırım Üretim ve Ticaret A.Ş.

DOKÜMAN TARİHÇESİ

				ALINACAK ERM ONAYI		
VERSİYON	REVİZYON	YAZAN	KONTROL EDEN	ADI	TARİH	AÇIKLAMALAR
Taslak	00	Yannick Meyer	Caner Şahin	Serkan Kırdoğan	19.07.2024	
Son	01	Yannick Meyer	Caner Şahin	Serkan Kırdoğan	22.07.2024	
Son	02	Yannick Meyer	Caner Şahin	Serkan Kırdoğan	26.07.2024	

Pazarköy Güneş Enerji Santrali Projesi

Teknik Olmayan Özet

0710711

[Double click to insert signature]

[Double click to insert signature]

Caner Şahin

Baş Danışman

Serkan Kırdogan

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 bağlı 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	PAZARKÖY 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	PROJE 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

Kisaltmalar	Tanım
Müşteri	Fiba Yenilenebilir Enerji Holding A.Ş.'nin iştiraki olan Tekno Rüzgar Enerji Yatırım Üretim ve Ticaret 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
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 PAZARKÖY GES PROJESİ HAKKINDA

Tekno Rüzgar Enerji Yatırım Üretim ve Ticaret A.Ş. ("Tekno"), Türkiye'nin Balıkesir ilinde Pazarköy Güneş Enerji Santralini (GES) inşa edip işletmeyi planlamaktadır. Tekno, Fiba Yenilenebilir Enerji Holding A.Ş.'nin ("Fiba") iştirakidir. Bu güneş enerji santrali, Pazarköy Rüzgar Enerji Santrali (RES) adlı var olan rüzgar enerji santralinin yanı sıra faaliyet gösterecektir.

Pazarköy GES'in toplam kurulu gücü 31,19 megavat (MWm) ya da 31,19 megavat elektrik (MWe) olacaktır. Mühendislik, satın alma ve inşaat (MSİ) işleri SPI Yenilenebilir Enerji A.Ş. şirketi tarafından yürütülecektir. Projede kullanılacak güneş panellerinin ana tedarikçisi Schmid Pekintaş Güneş Enerji Sistemleri San. ve Tic. A.Ş.'dir.

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 itibariyle faaliyette 581 MW kapasiteye sahip 14 rüzgar enerji santrali ve 5 güneş enerji santrali bulunmaktadır.

1.3 BU BELGE NEDİR?

Bu belge, Tekno'nun Pazarköy GES için bir Teknik Olmayan Özettir (TOÖ). TOÖ, Projeler için yürütülmüş olan Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi çalışmalarının kilit öneme sahip bulgularını teknik olmayan bir dille pekiştirip özetlemektedir. Bu belge ayrıca Tekno tarafından Proje çevresel ve sosyal konularının yönetimi için önerilen azaltım önlemleri hakkındaki bilgileri de pekiştirmektedir.

1.4 PROJEDE UYGULANAN STANDARTLAR

Tekno, Projenin yaşam döngüsü boyunca Türk mevzuatının ilgili yasa ve yönetmeliklerine riayet etme taahhüdünde bulunmaktadır. Bu gereklilikler arasında (bunlarla sınırlı olmamakla birlikte) Çevre Kanunu, İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, İş Kanunu ve bunların yönetmelikleri bulunmaktadır. Proje, yerel kredi verenlerden finansman temin etmeyi amaçlamaktadır. Dolayısıyla Proje, ulusal mevzuattan ve standartlardan daha katı olan Uluslararası Finans Kurumu'nun Çevresel ve Sosyal Performans Standartlarına (PS) uyacaktır.

2. PROJE TANIMI

2.1 PROJENİN AMACI

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

Pazarköy GES Projesi, Balıkesir'de 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 2 farklı güneş enerji santrali (GES) bölgesinden oluşması planlanmaktadır. Proje, sahaya erişim için var olan yolları kullanacaktır. Proje alanı dahilinde iki yeni iç erişim yolu inşa edilecektir. Proje kapsamına herhangi bir havai iletim hattı dahil değildir. Bununla birlikte yeni iç erişim yollarının yanında yeraltı iletim hatları inşa edilecektir. Ana Proje bileşenleri ve bu bileşenlerin en önemli ayrıntıları Tablo 2-2'de verilmiştir.

TABLO 2-222 KİLİT PROJE BİLEŞENLERİ

Bileşen	Ayrıntı(lar)
Güneş Enerji Santrali Alanları (GES)	2 adet güneş enerji santrali alanının (GES1 ve GES2) kurulması planlanmaktadır.
Yeni İç Erişim Yolları	Proje için 2 yeni iç erişim yolu planlanmaktadır: <ul style="list-style-type: none"> 600 m (GES1 ile mevcut yol arasında) 90 m (GES2 ile mevcut yol arasında)

Yeraltı Enerji İletim
Hatları

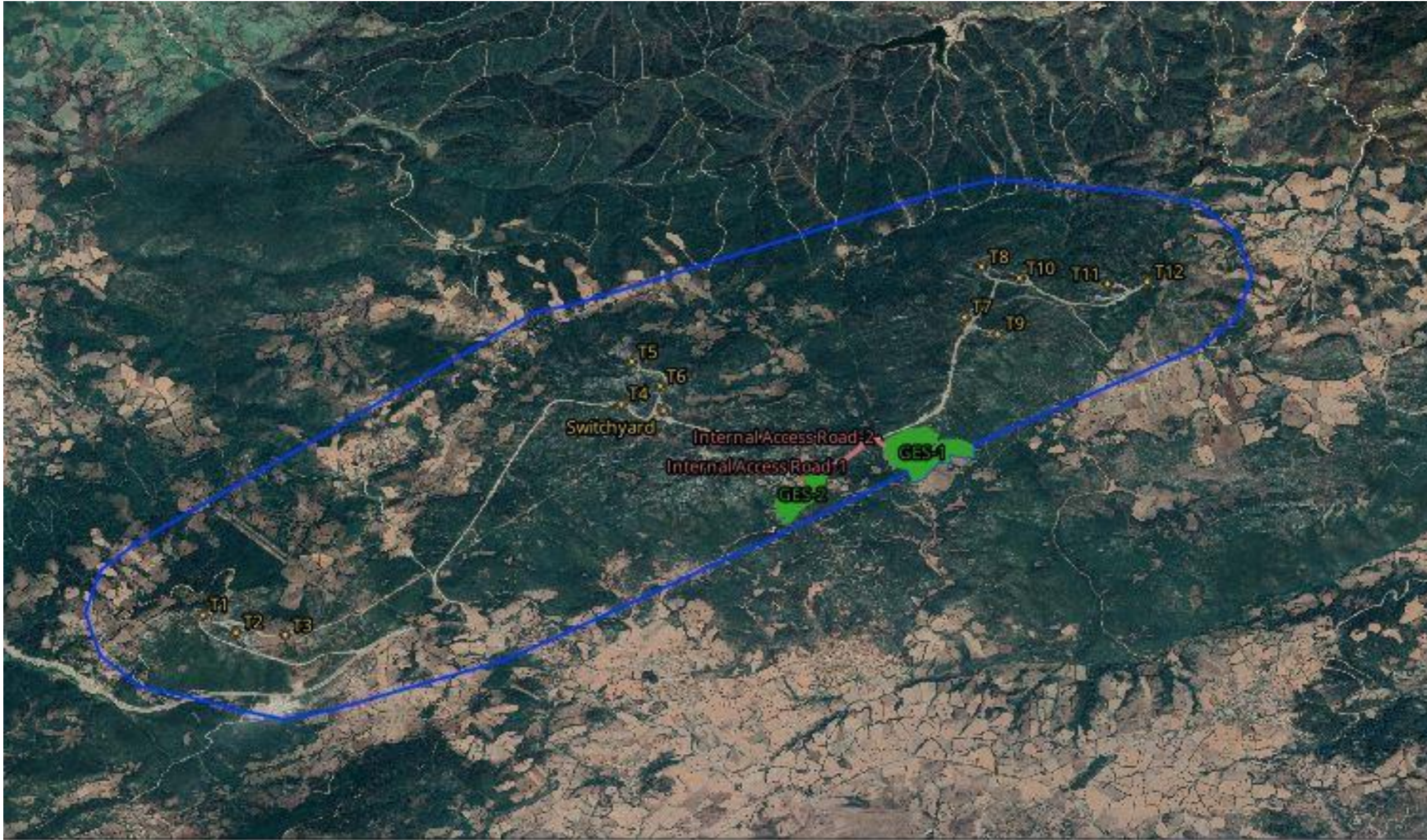
Proje için 2 yeni yeraltı iletim hattının kurulması planlanmaktadır. Bu hatlar yeni iç erişim yollarının yanında inşa edilecektir:

- 600 m (GES1 ile mevcut yol arasında)
- 90 m (GES2 ile mevcut yol arasında)

Projeye en yakın yerleşim yeri Havutbaşı köyüdür. Bu yerleşim yeri GES2'nin 1.300 metre güneyinde ve GES1'in 1.400 metre güneybatısındadır (bkz. Şekil 2-3).



ŞEKİL 2-121 PROJE YER BULDURU HARİTASI

**Legend**

□ License Area

■ Solar Power Plant Polygons

— Internal Access Roads

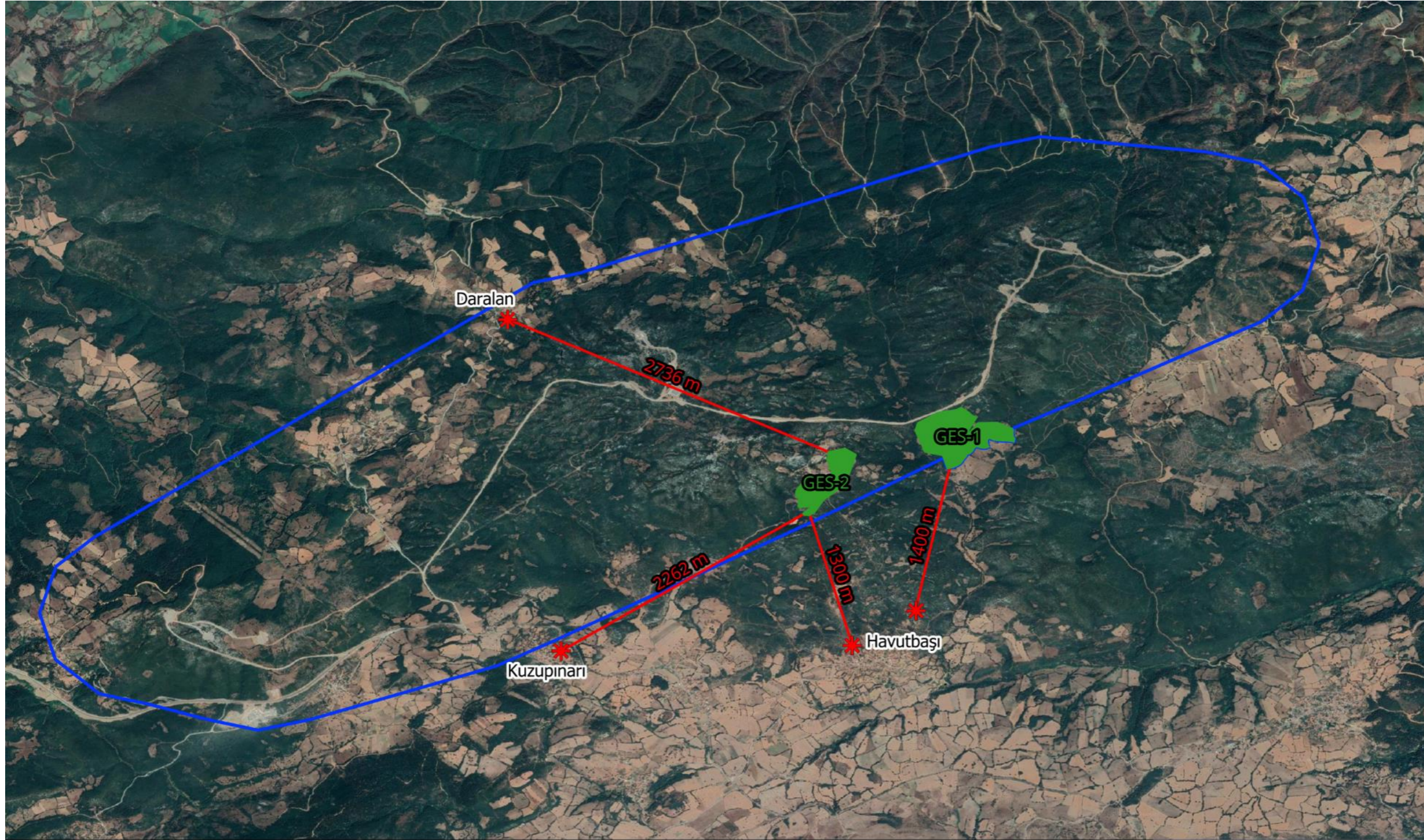
★ Existing Wind Turbines



Pazarköy Solar Power Plant

Project Layout

ŞEKİL 2-222 PROJE YERLEŞİM PLANI

**Legend**

- * Nearest Settlements
- Solar Power Plant Polygons
- License Area



Pazarköy Solar Power Plant

Nearest Settlements

ŞEKİL 2-323 EN YAKIN YERLEŞİMLER

2.3 PROJE TARAFLARI

Tablo 2-323

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 Tekno Rüzgar Enerji Yatırım Üretim ve Ticaret A.Ş.
Mühendislik, Satın Alma ve İnşaat (MSİ Yüklenicisi)	SPI Yenilenebilir Enerji A.Ş.
Birincil Panel Tedarikçisi	Schmid Pekintaş Güneş Enerji Sistemleri San. ve Tic. A.Ş.

2.4 PROJE KONAKLAMA PLANI

İnşaat aşamasında inşaat kampı ve barınma olmayacaktır. Bu dönemde toplam 20 işçinin çalıştırılması ve bu işçilerin Proje sahasına servisle taşınması planlanmaktadır.

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"> Herhangi bir somut ve 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 ve yerel istihdam bakımından olumlu etkiler beklenmektedir. İnşaat faaliyetleri geçim kaynakları üzerinde etkilere neden olabilir. 	<ul style="list-style-type: none"> Yerel satın alımlara ve yerel istihdama öncelik verilmesi İlgili Yönetim Planının / Prosedürlerin (Arazi Edininim 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) hazırlanmıştır. PKP'de hedef gruplar ve ayrıca her bir grup için gerekli spesifik katılım faaliyetlerinin kapsamı belirlenmektedir.

Tekno, Projenin ömrü süresince paydaşlarıyla sürdürülebilir ilişkiler geliştirilmesi konusunda kapsayıcı bir hedefe sahiptir ve bu çerçevede Paydaş Katılım Planında detaylandırılıp sunulan faaliyetlerle paydaşların katılımını sağlamaya devam edecektir.

Tekno, şeffaf ve tutarlı bilgilendirici materyaller hazırlayacak ve bunları etkilenen topluluklarla ve diğer paydaşlarla zamanında paylaşacaktır. Kullanılacak iletişim yöntemleri projenin aşamasına, görüş alınacak / bilgilendirme yapılacak konuya ve paydaş türüne göre değişiklik gösterebilir. Proje dahilindeki paydaşlarla iletişim yöntemleri 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. Pazarköy GES Projesinin İnşaat ve İşletme aşamalarında görev yapacak yöneticiler etkilenen yerleşimlerin muhtarları ile düzenli diyalog sürdürecektir.

5. DAHA FAZLA BİLGİ NEREDEN EDİNİLEBİLİR?

Tekno, halkın Tekno'nun genel ve Projeye özgü amaç, faaliyet ve istenen sonuçlarını doğru şekilde anlamasını kolaylaştırmayı amaçlamaktadır. Tekno, kamu paydaşlarını ve ilgili paydaşları etkileşimde bulunmaya ve Projeye ilişkin yorum, öneri, soru ya da şikayetlerini bildirmeye davet etmektedir.

Ayrıntılı bilgilere Fiba'nın fibaenerji.com adresindeki genel internet sitesinden ulaşılabilir. Kullanıcılar, Fiba'ya / Tekno'ya aşağıdaki bilgileri kullanarak çevrim içi olarak, şahsen ya da telefonla ulaşabilir:

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