



RAPOR

Proje ANKA - G3-Gaziantep-1-1, 2-1, 3-1 Güneş Enerji Santrali, Gaziantep

Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi - Teknik Olmayan Özet

Gönderilen:

KALYON YEKA GES 3 ve 4 GÜNEŞ ENERJİSİ YATIRIMLARI A.Ş.

Mimar Sinan Mah. Çavuşdere Cad. No: 41A İç Kapı No: 30 Üsküdar / İstanbul, Türkiye

Ekleyen:

WSP Danışmanlık ve Mühendislik Ltd. Şti.

Hollanda Cad. 691. Sok. Vadi Sitesi No:4, Yıldız 06550 Ankara, Turkey

+90 312 4410031

Rev02

Aralık, 2023



Dağıtım Listesi

1 nüsha - Kredi Kuruluşları1 nüsha - KALYON YEKA GES 3 ve 4 GÜNEŞ ENERJİSİ YATIRIMLARI A.Ş.

1 nüsha - WSP Danışmanlık ve Mühendislik Ltd. Şti.

1 nüsha - WSP S.r.l (İtalya)

İçindekiler

1.0 GİRİŞ	1
1.1 Proje Arka Planı	1
1.2 Proje Sahibi	2
1.3 Proje Tarafları	2
1.4 Proje Gerekçesi	3
1.5 Bu Belgenin Amacı	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
1.6 Projede Uygulanacak Standartlar	3
1.7 Proje Kategorizasyonu	3
2.0 PROJE TANIMI	4
2.1 Projeye Genel Bakış ve Konumu	4
2.2 Proje Bileşenleri	9
2.3 İlişkili Tesisler	9
2.3.1 OHTL (Türkçe)	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
2.3.2 Su Boru Hattı	9
2.4 Alternatif Analiz	9
2.4.1 Site Alternatifleri	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
2.4.2 Teknoloji Alternatifleri	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
2.4.3 Projesiz Alternatif	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
2.5 Arazi Kullanımı	14
2.6 Proje Takvimi	15
3.0 ETKİ DEĞERLENDİRME ÖZETİ	17
4.0 PAYDAŞ KATILIMI	46
5.0 ŞİKAYET MEKANİZMASI	48
5.1 İç Şikayet Mekanizması	48
5.2 Dış Şikayet Mekanizması	48

TABLO

Tablo 1: Alt Projelerin ÇED Kararları	1
Tablo 2: Proje Kategorizasyonu	4
Tablo 5: ÇSYP'ler	44

ŞEKİLLER

Şekil 1: Proje Taraflarının Çizimi	2
Şekil 2: Fotoğrafları Genel Site (10 Mayıs 2023 tarihli, WSP tarafından alınmıştır)	5
Şekil 3: Proje Konum Haritası.....	6
Şekil 4: Genel Proje Düzeni.....	7
Şekil 5: En Yakın Yerleşim Yerleri.....	8
Şekil 7: Potansiyel Proje Alanlarının Güneş Radyasyonu Haritaları	11
Şekil 8: Gaziantep İli Ayrıntılı Topoğrafik ve Şev Çalışmaları	12
Şekil 9: Proje Ufku ve Güneş Işığı Hattı	13
Şekil 10: Gaziantep'in Arazi Kullanımı.....	15
Şekil 11: Şahinbey'in arazi kullanımı	15
Şekil 12: Proje Takvimi	16
Şekil 13: Projenin Etki Alanı Haritası	19
Şekil 14: ÇSYS'nin Proje Sahası Elemanlarına En Yakın Yerleşmeleri Gösteren Harita (IFC, 2015).....	44

Kısaltmalar

Kısaltma	Tanım
AC	Alternatif Akım
AFAD (AFAD)	Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı
AoI	Etki Alanı
APL	Yerli Üretim Karşılığı Tahsis
AZE	Sıfır Yok Oluş İttifakı
CCTV	Kapalı devre televizyon
CDP	Toplumsal Kalkınma Planı
CANER	Kritik Yaşam Alanı
CHA	Kritik Habitat Değerlendirmesi
CIA	Kümülatif Etki Değerlendirmesi
CITES	Nesli Tehlike Altında Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme
Müşteri	Kalyon YEKA GES 3 ve 4 Güneş Enerjisi Yatırımları A.Ş., subsidiary of Kalyon Enerji
CLO	Topluluk İrtibat Görevlisi
CLS	Topluluk Düzeyinde Anket
CMC	Sürekli İzleme Merkezi
CO	Karbon monoksit
CSP	Konsantre güneş-termal güç
CVD	Kimyasal Buhar Biriktirme
DbA	Desibel A
DC	Doğru Akım
DD	Veri Eksikliği
EAAA	Ekolojik Olarak Uygun Analiz Alanı
EBRD	Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası
EHSS (ÇSGS)	Çevre, Sağlık ve Güvenlik, Sosyal
E&S	Çevresel ve Sosyal
EIA	Çevresel Etki Değerlendirmesi

Kısaltma	Tanım
EPDK	Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu
EN	Tehlike altında
EOO	Oluşum Kapsamı
EP	Ekvator Prensipleri
EPC	Mühendislik, tedarik ve inşaat
EPA	Çevre Koruma Ajansı
EPFI	Ekvator Prensipleri Finans Kurumu
EPRP	Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı
ESGA	Ç&S Boşluk Değerlendirmesi
ÇSED	Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi
ÇSYP	Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı
ÇSYS	Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi
AB	Avrupa Birliği
EUNIS	Avrupa Doğa Bilgi Sistemi
FGD	Odak Grup Tartışması
GHG	Sera Gazı
GIIP	İyi Uluslararası Endüstri Uygulamaları
GN	Rehberlik Notu
ha	hektar
HC	Hidrokarbon
HH	Hanehalkı Anketi
HR	İnsan Kaynakları
hPA	Hektopaskal
HR/İK	İnsan Kaynakları
SEÇ	Sağlık ve Güvenlik ve Çevre
IBA	Önemli Kuş Alanı
ICOMOS	Uluslararası Anıtlar ve Sitler Konseyi
ICP	Bilgilendirilmiş Danışma ve Katılım
IFC	Uluslararası Finans Kurumu

Kısaltma	Tanım
IFI	Uluslararası Finans Kuruluşları
IPA	Önemli Bitki Alanı
IUCN	Uluslararası Doğa Koruma Birliği
Kalyon Enerji	Kalyon Enerji Yatırımları A.Ş. (the Project Owner)
KBA	Önemli Biyoçeşitlilik Alanı
KM	Kilometre
KPI	Anahtar Performans Göstergesi
L	Litre
LC	En Az Endişe
LNG	Sıvılaştırılmış Doğal Gaz
LRP	Geçim Kaynağı Restorasyon Planı
M	Metre
m3	Metreküp
MEDAŞ A.Ş.	MERAM Elektrik Dağıtım A.Ş.
Mm	Milimetre
MoAF	Tarım ve Orman Bakanlığı
MoC	Değişim Yönetimi
ÇŞB	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
MWe	Megawatt Elektrik
MWp	Megawatt Güç
N/A	Uygulanamaz
N-CP	Uyumsuzluk
STK	Sivil Toplum Kuruluşu
NO_x	Azot Oksit
NT	Neredeyse Tehdit Altında
NTS	Teknik Olmayan Özet
OBS	Gözlem
OECD	Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı
ISG	İş Sağlığı ve Güvenliği

Kısaltma	Tanım
OHTL (Türkçe)	Havai İletim Hattı
PA/CA	Önleyici Faaliyetler/Düzeltilici Faaliyetler
PAP/PEK	Projeden Etkilenen Kişi
PCB	Poliklorlu Bifeniller
PDoEUCC	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü
PGA	En Yüksek Yer İvmesi
PM	Partikül Madde
PPM/HKT	Halkın Katılımı Toplantısı
PS	Performans Standardı
PV	Fotovoltaik
RAP	Yeniden Yerleşim Eylem Planı
RCIA	Hızlı Kümülatif Etki Değerlendirmesi
Ar-Ge	Araştırma ve Geliştirme
RIV	Artık Etki Değeri
RLE	Ekosistemlerin Kırmızı Listesi
RMU	Ayırıcı-Kesici Ünitesi
RSA	Bölgesel Çalışma Alanı
RWIHC	İnsani Tüketim Amaçlı Suların Düzenlenmesi
SCADA	Denetleyici Kontrol ve Veri Toplama
Sn	saniye
SEA	Stratejik Çevresel Değerlendirme
SEP/PKP	Paydaş Katılım Planı
SF	Güvenlik Faktörü
DSİ	Devlet Su İşleri
SIA/SED	Sosyal Etki Değerlendirmesi
SO2	Kükürt dioksit
SP	Örnekleme Noktası
SPA	İl Özel İdaresi
SPP	Güneş Enerjisi Santrali

Kısaltma	Tanım
metrekare	Metrekare
SYDV	Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakfı
TCFD	İklimle Bağlantılı Finansal Beyanlar Görev Gücü
TEDAŞ A.Ş.	Türkiye Elektrik Dağıtım A.Ş.
TEİAŞ	Türkiye Elektrik İletim A.Ş.
TGFZ	Tuz Gölü Fault Zone
ToE	Ton petrol eşdeğeri
TL	Türk Lirası
TS	Türk Standardı
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
TÜBİVES	Türkiye Tesisleri Veri Servisi
UNESCO	Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü
UNGP	Birleşmiş Milletler İş Dünyası ve İnsan Hakları Rehber İlkeleri
VEC	Değerli Çevresel ve Sosyal Bileşen
VU	Hassas
WB	Dünya Bankası
WB ESF	Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Çerçevesi
WHO	Dünya Sağlık Örgütü
WSP Türkiye	WSP-Golder Associates Türkiye Ltd.
WWF	Dünya Yaban Hayatı Fonu
WWTP	Atıksu Arıtma Tesisi
YADES	Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı Yaşlı Destek Programı
YEKA	Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanı

Düzenleme Kaydı

Şirket	Müşteri İletişimi	Sürüm	Veriliş Tarihi	Teslimat Şekli
KALYON YEKA GES 3 ve 4 GÜNEŞ ENERJİSİ YATIRIMLARI A.Ş.	Defne Arısoy	Draft_R0	29.09.2023	E-Posta Adresiniz
KALYON YEKA GES 3 ve 4 GÜNEŞ ENERJİSİ YATIRIMLARI A.Ş.	Defne Arısoy	Draft_R1	17.10.2023	E-Posta Adresiniz
KALYON YEKA GES 3 ve 4 GÜNEŞ ENERJİSİ YATIRIMLARI A.Ş.	Defne Arısoy	Draft_R2	20.12.2023	E-Posta Adresiniz

1.0 GİRİŞ

1.1 Proje Arka Planı

Toplam kurulu gücü yaklaşık 65 MWp/50 MWe olan G3-GAZİANTEP-1-1/2-1/3-1 Güneş Enerjisi Santralleri Projesi Kalyon Enerji Yatırımları A.Ş. tarafından planlanmaktadır. ("Kalyon Enerji") ve Kalyon YEKA GES 3 ve 4 Güneş Enerjisi Yatırımları A.Ş. ("Kalyon"), Kalyon Enerji'nin bir iştirakidir. Proje, Türkiye'nin Gaziantep İli, Şahinbey İlçesi, Kürüm Mahallesi'nde olacaktır.

Proje Alanı, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanı (YEKA) olarak ilan edilmiştir. 03/07/2020 tarihi ve 31174 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan "Güneş Enerjisine Dayalı Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanları ve Bağlantı Kapasitelerinin Tahsisine İlişkin Yarışma İlanı" kapsamında; YEKA G3-GAZİANTEP-1-1/2-1/3-1 yarışmalarını Müşteri kazanmıştır. Yarışmanın birincisi Kalyon Enerji Yatırımları A.Ş ile Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı arasında 01.07.2021 tarihinde YEKA Kullanım Hakkı Sözleşmesi imzalanmıştır. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından ÖN/11080-30/05183 sayılı ve 28.07.2022 sayılı önlisans verilmiştir.

Proje, G3-Gaziantep-1-1 Güneş Enerji Santrali Projesi, G3-Gaziantep 2-1 Güneş Enerji Santrali Projesi ve G3-Gaziantep 3-1 Güneş Enerji Santrali Projesi olmak üzere üç alt projeden oluşmaktadır. Bu alt projeler için ulusal ÇED Yönetmeliği gerekliliklerine uygun olarak bireysel Çevresel Etki Değerlendirme (ÇED) raporları hazırlanmış ve her biri için "ÇED Olumlu" kararları alınmıştır. Tablo1.

Tablo1: Alt Projelerin ÇED Kararları

Alt Projenin Adı	Tahsis Alanı (ha)	Kapasite	Ulusal Statüsü	ÇED	Arsa Tahsisi
G3-Gaziantep 1-1 Güneş Enerji Santrali Projesi	49.98	26 MWp/26 MWm/20 MWe	ÇED Olumlu Kararı Alındı (Karar Tarihi/No: 25.12.2022/6884)	(Karar)	Mera arazisi – Hazine arazisi
G3-Gaziantep 2-1 Güneş Enerji Santrali Projesi	48.12	26 MWp/26 MWm/20 MWe	ÇED Olumlu Kararı Alındı (Karar Tarihi/No: 26.12.2022/6885)	(Karar)	Mera arazisi – Hazine arazisi
G3-Gaziantep 3-1 Güneş Enerji Santrali Projesi	24.86	13 MWp/13 MWm/10 MWe	ÇED Olumlu Kararı Alındı (Karar Tarihi/No: 26.12.2022/: 6886)	(Karar)	Mera arazisi – Hazine arazisi
TOPLAM	122.96	65 MWp/65 MWm/50 MWwe	-	-	-

Daha önce WSP Danışmanlık ve Mühendislik Ltd. Şti. ("WSP Türkiye") Nisan 2023'te, mevcut ulusal ÇED Raporlarında ve Müşteriden elde edilen mevcut belgelerde eksiklikler tespit etmiş ve Uluslararası Sözleşmeler, IFI'ler Performans Standartları (Ekvator Prensipleri IV (EP), Uluslararası Finans Kurumu (IFC) Performans Standartları (PS) ile uyumlu olarak tam bir güvenilir Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesine (ÇSED) ulaşmak için bu boşlukları kapatmak için eylemler önermiştir, Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü'nün (OECD) Ortak Yaklaşımları ve Kılavuzları ile sektördeki en iyi uygulamalar ve ulusal mevzuat). Müşteri, yukarıda ve Bölüm 2'de ayrıntıları verilen ulusal ve uluslararası gerekliliklere uygun olarak Proje için Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesini ("ÇSED") hazırlamak üzere WSP Türkiye ile anlaşmıştır.

Finansman süreci şu anda devam etmektedir.

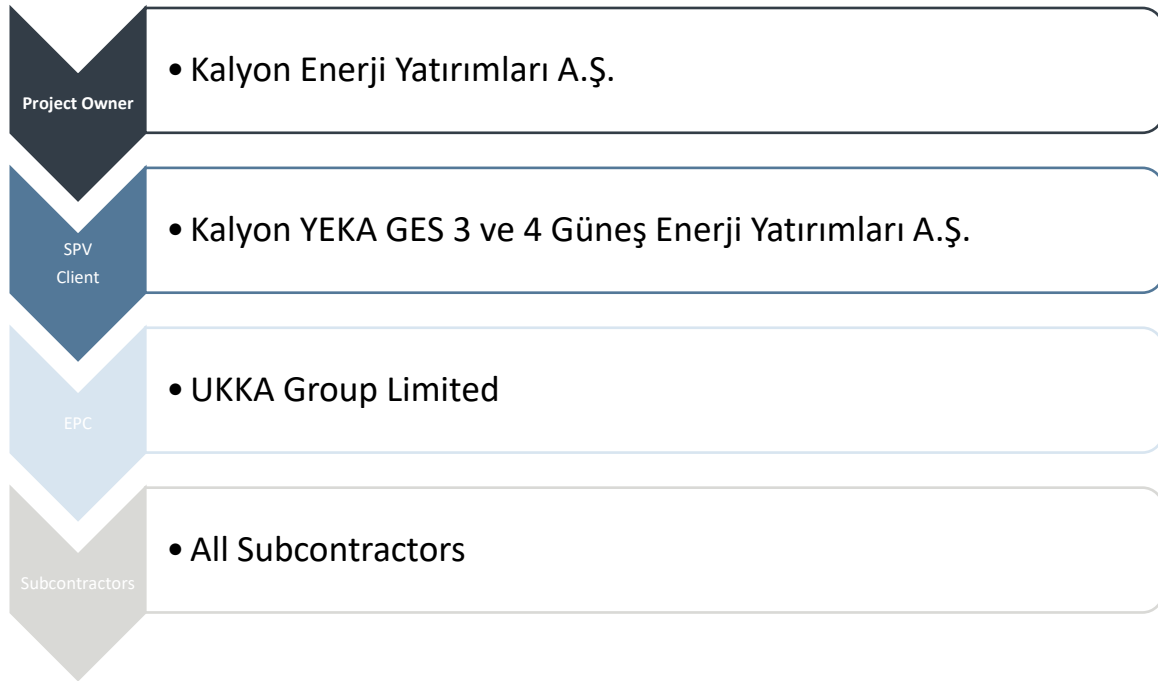
1.2 Proje Sahibi

Kalyon Enerji , 2016 yılında kurulmuş bir yenilenebilir enerji yatırım şirkettir. Ağustos 2022 itibarıyla Kalyon Enerji, Birleşik Arap Emirlikleri ve Körfez Bölgesi'nin en büyük yatırım şirketlerinden International Holding Company'ye bağlı International Energy Holding'e, kalan %50'lik kısım ise Türkiye'nin önde gelen inşaat şirketlerinden biri olan ve birçok önemli inşaat işine imza atan Kalyon İnşaat'a aittir.

Kalyon Enerji'nin en büyük önceliği, temiz ve yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanarak enerjiyi hassas gruplar da dahil olmak üzere herkes için erişilebilir kılmaktır. Bu doğrultuda, Türkiye' nin ve dünyanın her geçen gün artan enerji ihtiyaçlarını göz önünde bulundurarak sürdürülebilirlik vizyonuyla güneş ve rüzgar enerjisi santrali yatırımlarına odaklanmakta ve iklim değişikliği ile mücadelede öncü rol oynamaktadır. Müşteri temiz enerjiye etki yatırımları yaptığında, hem söz konusu ülkenin hedeflerine hem de küresel zorunluluklara gereken önem verilir.

1.3 Projenin Tarafları

GES yatırımında yer alacak proje tarafları aşağıda gösterilmiştir.



Şekil1: Proje Tarafları

Proje Sahibi: Kalyon Enerji Yatırımları A.Ş.

Özel Maksatlı Kurum ve Müşteri: Kalyon YEKA GES 3 ve 4 Güneş Enerji Yatırımları A.Ş., tesisin inşaatı ve işletmesi için kurulmuş özel maksatlı kurum, Kalyon Enerji Yatırımları A.Ş.'nin bağlı ortaklığı.

EPC: UKKA Group Limited, tesisin inşaat aşamasında mühendislik, tedarik ve inşaatın sorumludur.

TEİAŞ: Elektrik iletimini işleten ve sahibi olan kamu kuruluşu Türkiye Elektrik İletim Anonim Şirketi, kurulacak yeni iletim tesislerinin planlanması ve yeni iletim tesislerinin kurulmasından sorumludur. TEİAŞ'ın mülkiyet hakkı ve işletme sınırı, iletim sistemine bağlantı noktasında başlar. Üretim veya tüketim tesisinin iletim sistemine bağlantısının başka bir üretim veya tüketim tesisinin şalt sahası üzerinden yapılması halinde, bağlı fiderin kullanma, işletme ve bakım hakkı TEİAŞ'a aittir. Ancak TEİAŞ, söz konusu ekipmanların işletme ve bakımının belirli bir maliyet karşılığında ilgili üretim veya tüketim tesisi tarafından yapılmasını talep edebilir.

Global Enco Enerji: Kalyon Enerji'nin de aralarında bulunduğu YEKA Proje Sahiplerinin katılımıyla kurulacak adi ortaklık kapsamında tüm YEKA Projeleri için enerji nakil hatlarının yapımından sorumlu yüklenici.

1.4 Proje Gerekçesi

Güneş enerjisi, elektrik üretmek için güneş ışığını kullanan temiz ve yenilenebilir bir enerji kaynağıdır. Güneş enerjisi santrali kurularak fosil yakıtlara olan bağımlılık azaltılabilir ve sera gazı emisyonları azaltılarak iklim değişikliği hafifletilebilir.

Güneş enerjisi, ülkelerin enerji bağımsızlığına kavuşmaları için bir fırsat sunmaktadır. Güneşten yerel olarak elektrik üreterek, ithal fosil yakıtlara olan bağımlılık azaltılabilir ve enerji maliyetleri dengelenebilir. Güneş enerjisi santrali kurmak için ilk yatırım yapıldıktan sonra, işletme maliyetleri nispeten düşüktür. Güneş enerjisinin uzun bir ömrü vardır ve yakıt kaynağı (güneş ışığı) sonsuz ve ücretsizdir, bu da onu finansal olarak uygulanabilir ve sürdürülebilir bir seçenek haline getirir.

Güneş enerjisi santralleri ölçeklenebilirlik ve modülerlik sunar. Mevcut alan ve enerji talebine bağlı olarak, tesisin kapasitesi daha fazla güneş paneli eklenerek genişletilebilir. Bu esneklik, belirli enerji ihtiyaçlarını karşılamak için projenin özelleştirilmesine ve optimizasyonuna olanak tanır.

Güneş enerjisi teknolojisi hızla ilerliyor, bu da verimliliğin artmasına ve maliyetlerin düşmesine neden oluyor. Güneş enerjisi santrallerine yapılan sürekli yatırımlar, daha fazla teknolojik yeniliğin yönlendirilmesine yardımcı olarak güneş enerjisini daha erişilebilir ve uygun maliyetli hale getirebilir.

Bu doğrultuda, Proje:

- Yenilenebilir enerji kaynaklarının payını artırarak elektrik üretiminde dengeli bir portföy oluşturmayı,
- Toplam elektrik üretiminde kaynak çeşitliliğini arttırmak,
- Yenilenebilir enerji üretim tesislerinden satın alınan elektriğin maliyetini azaltın.

Projenin hayata geçirilmesi ile:

- Yenilenebilir enerji teknolojilerinde yerli üretim geliştirilecek,
- Nitelikli insan kaynağı kapasitesi artacak,
- Ülke genelinde yenilenebilir enerji kaynakları artacak.

1.5 Teknik Olmayan Özetin Amacı

WSP Türkiye tarafından Gaziantep GES Projesi'nin gerçekleştirilmesine ilişkin Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme çalışması yapılmıştır. ÇSED'in teknik olmayan özeti (NTS) olan bu belge, Kalyon Enerji tarafından önerilen, ulusal ve uluslararası düzenlemelere ve uluslararası Kredi Verenlerin standartlarına ve Projenin çevresel ve sosyal sorunlarının yönetimine yönelik etki azaltma önlemlerine göre yürütülen ÇSED bulgularını özetlemeyi ve teknik olmayan bir dil kullanarak paydaşlar için açık ve geçerli bilgi sağlamayı amaçlamaktadır.

1.6 Projede Uygulanacak Standartlar

Kalyon Enerji, Proje süresince Türk yasalarının hükümlerine ve Proje için geçerli olan gerekliliklere uymayı taahhüt eder. Bu gereklilikler, Çevre Kanunu, İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, İş Kanunu ve diğer ilgili Türk mevzuatını içerir (ancak bunlarla sınırlı değildir).

Proje aynı zamanda Uluslararası Finans Kurumu Performans Standartları (IFC PSS), Ekvator Prensipleri ve Türk kanun ve gerekliliklerine de uygun olacaktır.

1.7 Proje Kategorizasyonu

IFC ve Ekvator Prensipleri 4'ün Çevresel ve Sosyal Değerlendirme süreci ve sonuçları ile ilgili gereklilikleri, projenin kategorisine bağlı olarak farklılık gösterir. Projeler aşağıdaki gibi kategorize edilir:

Tablo2: Proje Kategorizasyonu

Uygulanabilir Standart	Kategori Açıklama
IFC PS'ları (2012)	Kategori B: Potansiyel olarak sınırlı, olumsuz çevresel veya sosyal riskleri ve/veya etkileri olan, sayıca az olan, genellikle sahaya özgü, büyük ölçüde geri döndürülebilir ve etki azaltma önlemleriyle kolayca ele alınan ticari faaliyetler
EPIV (2020)	Kategori B – Sayıca az olan, genellikle sahaya özgü, büyük ölçüde geri döndürülebilir ve etki azaltma önlemleriyle kolayca ele alınabilen, potansiyel olarak sınırlı, olumsuz çevresel ve sosyal riskleri ve/veya etkileri olan projeler.

Proje, proje sınıflandırması için Ekvator Prensipleri 4 ve IFC'ye atıfta bulunarak "Kategori B" olarak önerilmiştir.

2.0 PROJE TANIMI

2.1 Projeye Genel Bakış ve Konumu

Toplam kurulu gücü yaklaşık 65 MWp/50 MWe olan G3-GAZİANTEP-1-1/2-1/3-1 Güneş Enerji Santralleri Projesi, Kalyon Enerji Yatırımları A.Ş. ("Kalyon Enerji") ve Kalyon Enerji iştiraki Kalyon YEKA GES 3 ve 4 Güneş Enerjisi Yatırımları A.Ş. ("Müşteri") tarafından planlanmaktadır. Proje, Gaziantep İli, Şahinbey İlçesi, Kürüm Mahallesi'nde yer alacaktır. Güneş Enerji Santrali'nin işletmeye alınmasıyla birlikte yıllık 135.808 MWh elektrik üretilmesi planlanmakta olup, üretilen elektrik Polateli ~100 m 154 kV OHTL ve Abdülhamit Han ~100 m 154 kV OHTL olmak üzere iki ayrı 1272 MCM OHTL'ye aktarılacaktır .

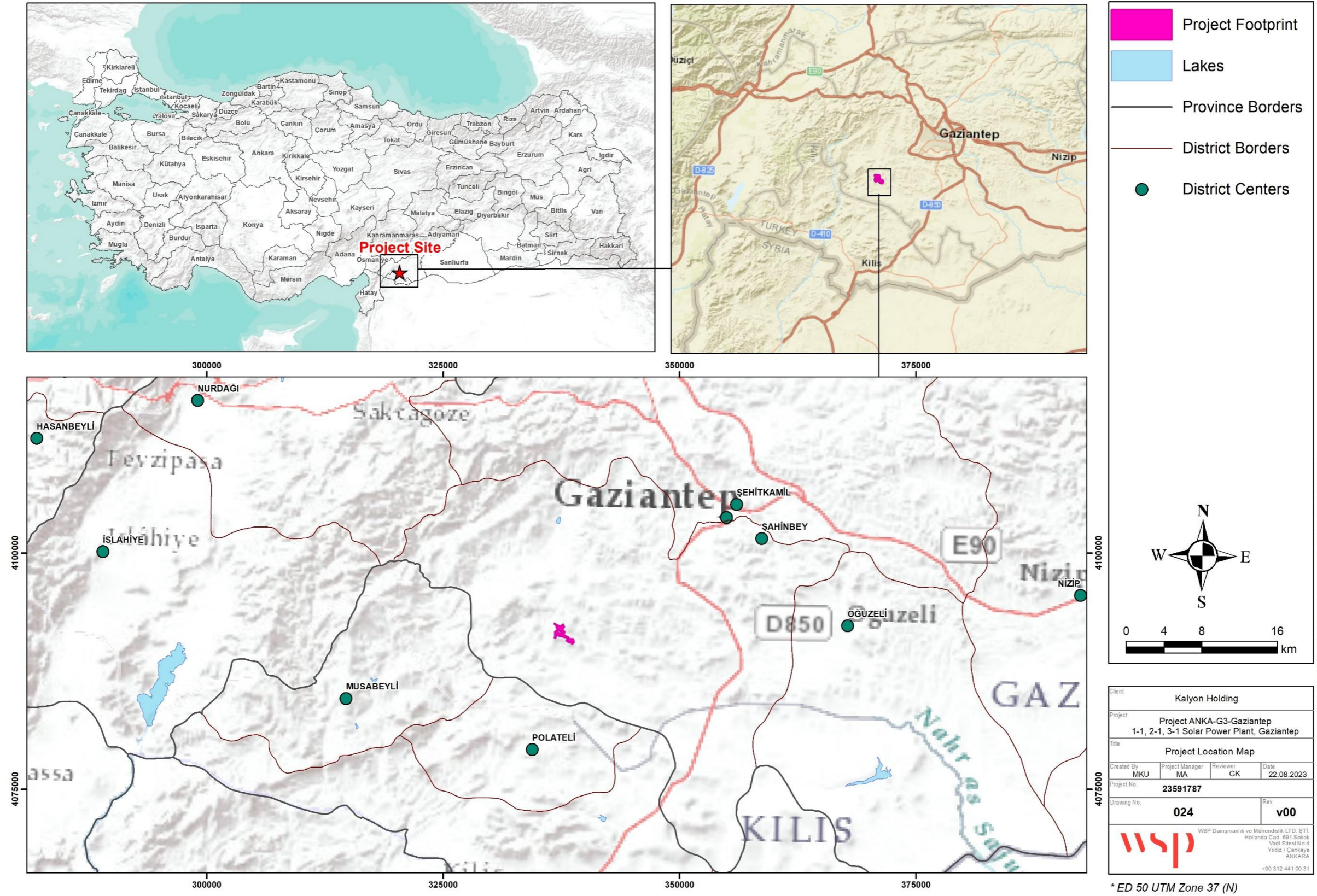
Projenin inşaat öncesi faaliyetleri, yani geçici saha tesislerinin mobilizasyonu, saha hazırlığı, tesviye ve tesviye, malzeme teslimi ve depolanması ve kablo döşeme için bazı erken kanal açma faaliyetlerinin Ağustos 2023'te başlatılması planlanmaktadır.

Şekil2 gerçek saha koşullarını temsil eder ve Proje yeri ve yerleşimi Şekil3 ve Şekil4sırasıyla. En yakın yerleşim yerleri şurada gösterilir: Şekil5.

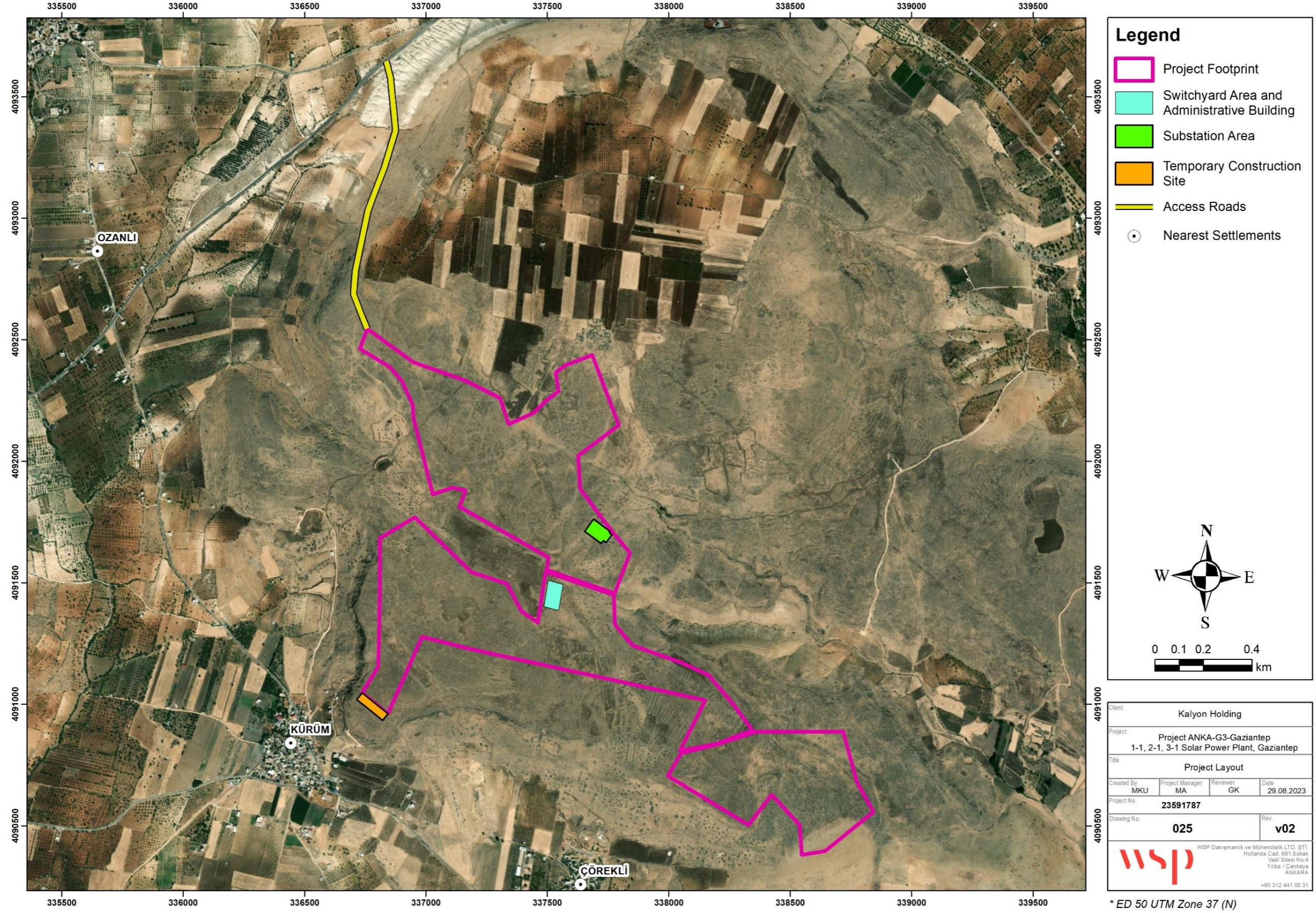




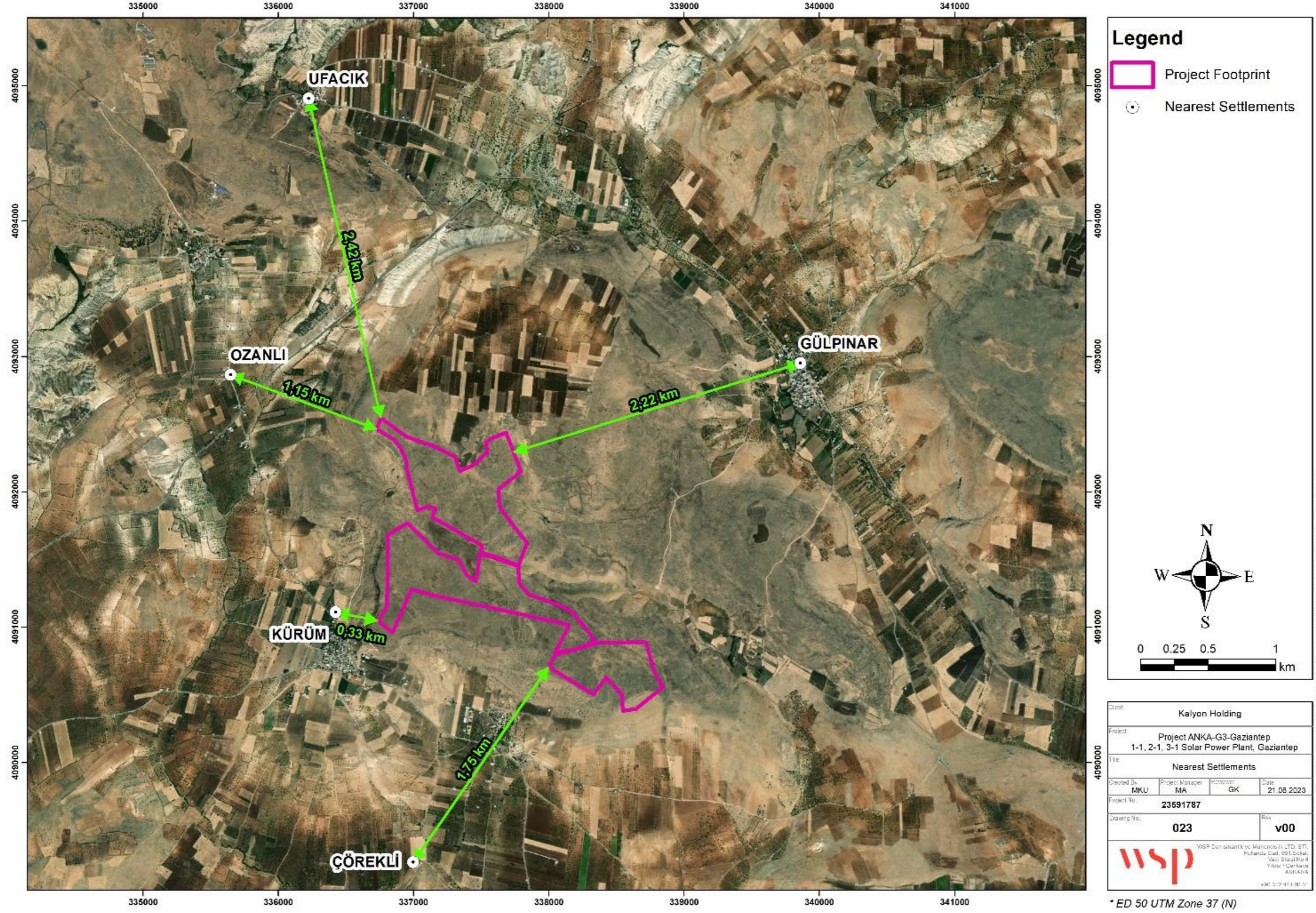
Şekil2: Fotoğrafları Genel Saha (10 Mayıs 2023 tarihli, WSP tarafından alınmıştır)



Şekil3: Proje Yer Haritası



Şekil4: Genel Proje Yerleşimi



Şekil5: En Yakın Yerleşim Yerleri

2.2 Proje Bileşenleri

Tesisin ana bileşenleri güneş panelleri, PV modül taşıyıcı sistemi (tek eksenli solar tracker), DC Birleştirici Kutuları, inverter istasyonları ve bir trafo merkezinden oluşmaktadır. Diğer altyapı ve tesisler ise Trafo Merkezi Binası (Denetleyici Kontrol ve Veri Toplama (SCADA)), yönetim binası (yemekhane, güvenlik binası, personel atölyesi dahil) olarak sıralanabilir. Güneş Enerji Santrali'nin işletmeye alınmasıyla birlikte yıllık 135.808 MWh elektrik üretilmesi planlanmakta olup, üretilen elektriğin Polateli ~100 m 154 kV OHTL ve Abdülhamit Han ~100 m 154 kV OHTL olmak üzere iki ayrı 1272 MCM OHTL'ye bağlanması planlanmaktadır. Proje bileşenlerinin ayrıntıları ÇSED raporunun 3. Bölümünde verilmiştir.

2.3 İlişkili Tesisler

OECD ve IFC Performans Standartlarına göre, İlişkili Tesisler şu şekilde tanımlanmıştır:

- OECD - "İlişkili tesisler, projenin bir bileşeni olmayan, ancak proje mevcut olmasaydı inşa edilmeyecek veya genişletilmeyecek olan ve projenin uygulanabilirliğinin varlığına bağlı olan tesislerdir; Bu tür tesisler, alıcı ve/veya proje sponsoru tarafından veya projeden ayrı olarak finanse edilebilir, sahip olunabilir, yönetilebilir, inşa edilebilir ve işletilebilir."
- IFC – PS1 par. 8 – "Projenin bir parçası olarak finanse edilmeyen ve proje olmasaydı inşa edilmeyecek veya genişletilmeyecek ve onsuz projenin uygulanabilir olmayacağı tesisler olan ilgili tesisler".

2.3.1 Elektrik İletim Hatları

İletim hattı, trafo merkezleri ile son tüketiciler arasında elektrik enerjisi iletimini sağlayan sistemdir. Bir havai iletim hattı, bir bakır veya alüminyum iletken kablo, bir taşıyıcı direk ve direk ile iletken arasındaki bağlantıyı sağlayan bir yalıtıcıdan oluşur.

Müşteriden edinilen bilgiye göre, Güneş Enerji Santrali işletmeye alındığında üretilen elektrik, Polateli ~100 m 154 kV OHTL ve Abdülhamit Han ~100 m 154 kV OHTL olmak üzere iki ayrı 1272 MCM OHTL'ye bağlanacaktır. OHTL proje alanından geçmekte olup, TEİAŞ tarafından yapımı devam etmektedir. Proje kapsamında OHTL inşaatı yapılmayacaktır.

2.3.2 Kullanma Suyu İletim Hattı

Proje kapsamında içme suyu temini için su boru hattına ihtiyaç duyulmayacaktır, çünkü gerekli içme suyunun GASKİ'den su kamyonları ile temin edilmesi planlanmaktadır.

2.4 Alternatif Analiz

IFC PS1, çevresel ve sosyal riskler ve etkilerin tanımlanması ve değerlendirilmesi süreci aracılığıyla önerilen alternatifler için tam ve ayrıntılı bir gerekçe gerektirir. Bu bölümün amacı, Proje yerleşiminin ve bileşenlerinin, genel çevresel ve sosyal etkileri en aza indirirken teknik ve finansal olarak uygulanabilir optimize edilmiş bir tasarımı nasıl temsil ettiğini özetlemektir.

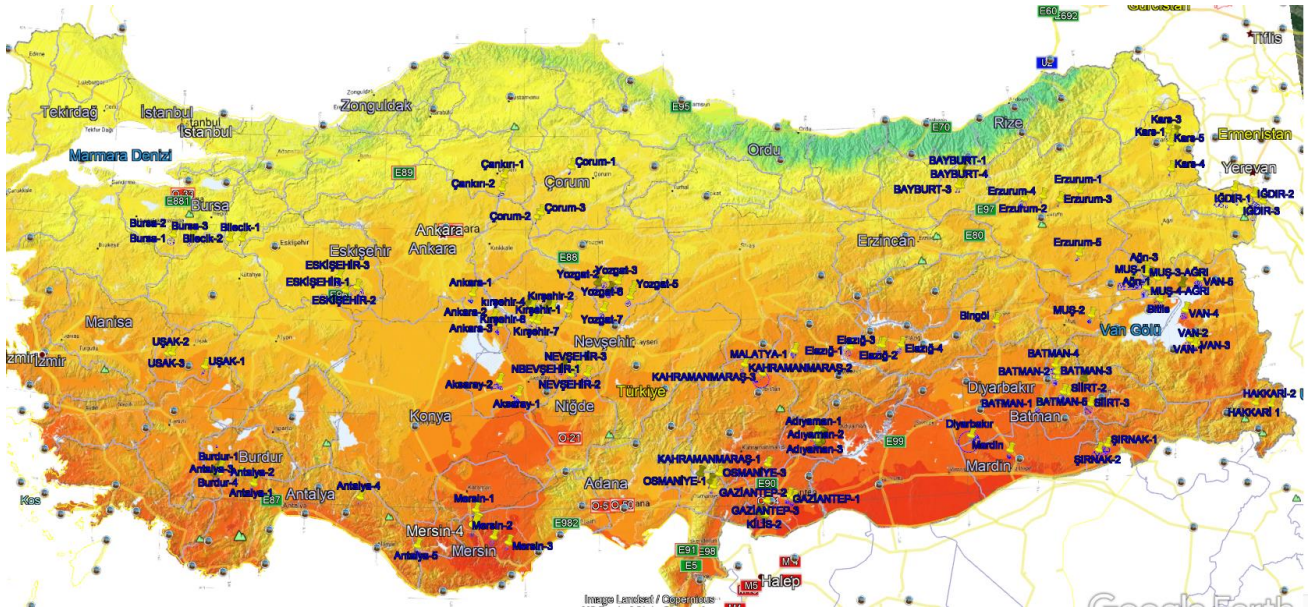
2.4.1 Proje Alanı Alternatiflerinin Seçim Süreci

Proje Alanı, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanı (YEKA) olarak ilan edildi. 03/07/2020 tarihli ve 31174 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan "Güneş Enerjisine Dayalı Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanları ve Bağlantı Kapasitelerinin Tahsisine İlişkin Yarışma İlanı" kapsamında; YEKA G3-GAZİANTEP-1-1/2-1/3-1 yarışmalarını Proje Sponsoru kazandı. Yarışmanın birincisi Kalyon Enerji Yatırımları A.Ş ile Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı arasında 01.07.2021 tarihinde YEKA Kullanım Hakkı Sözleşmesi imzalanmıştır. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından ÖN/11080-30/05183 sayılı ve 28.07.2022 sayılı ön lisans verilmiştir.

Proje alanı seçiminde aşağıdaki kriterlere uyulmuştur:

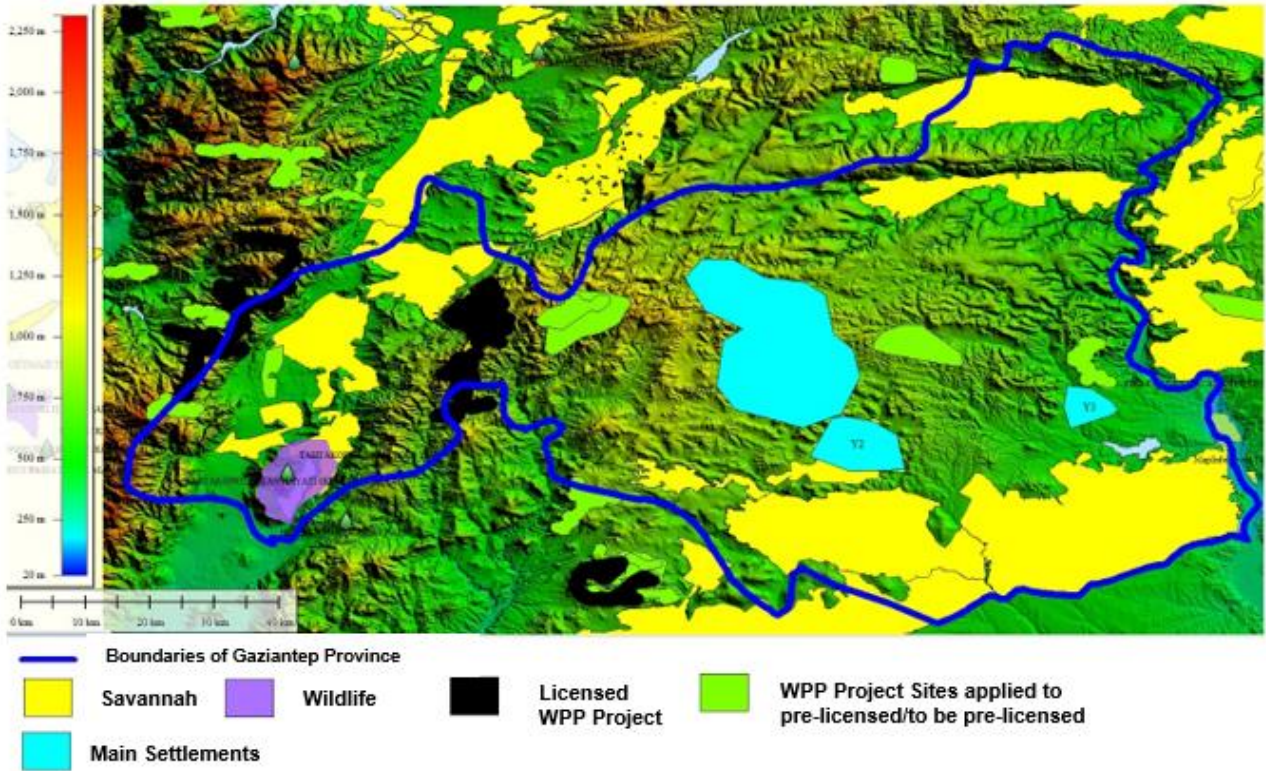
- YEKA GES-3 Şartnamesi Madde 4.3'te kamu ve hazine taşınmazları veya özel mülkiyete tabi taşınmazlar üzerinde GES (Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanı) belirlenebileceği hükme bağlanmıştır.
- YEKA GES-3 Şartnamesi'nin 4.5 maddesine göre, Önerilen ADAY YEKA'lar aşağıda belirtilen alanlarda yer alamaz:
 - Orman
 - Geniş ova koruma alanları,
 - Mutlak Tarım Arazileri,
 - Özel Ürün Arazileri,
 - Ekili tarım arazileri,
 - Sulanan Tarım Arazileri ve
 - Tarımsal kullanım bütünlüğünü bozmayacak çevre alanları içindeki araziler.
- YEKA GES-3 Şartnamesi'nin 4.6 maddesi gereğince "4.6. YEKA veya Aday YEKA olarak ilan edilen alanlarda aday YEKA önerilemez." Bakanlık tarafından 2018 yılında ilan edilen Hatay-Erzin YEKA alanının bir kısmı Osmaniye ili sınırları içerisinde yer almaktadır.
- YEKA GES-3 Şartnamesi dışında kendi değerlendirmemize dayalı kısıtlamalar:
 - Milli Parklar,
 - Doğa rezervleri,
 - Yaban hayatı geliştirme alanları,
 - Sulak
 - Lisanslı Rüzgar Enerji Santralleri, Lisanssız GES (Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanları),
 - ENH (Elektrik İletim Trafo Merkezleri) ve Trafo merkezlerine olan mesafeler,
 - Arazi eğimi/arazi yönü,
 - Arazilerin GHI (Küresel Yatay Işınım), Albedo değerleri,
 - Arazilerin ortalama sıcaklık değerleri (Güney/Güneydoğu bölgeleri için) ve
 - Horizon (Proje ufku ve gün ışığı çizgisi).

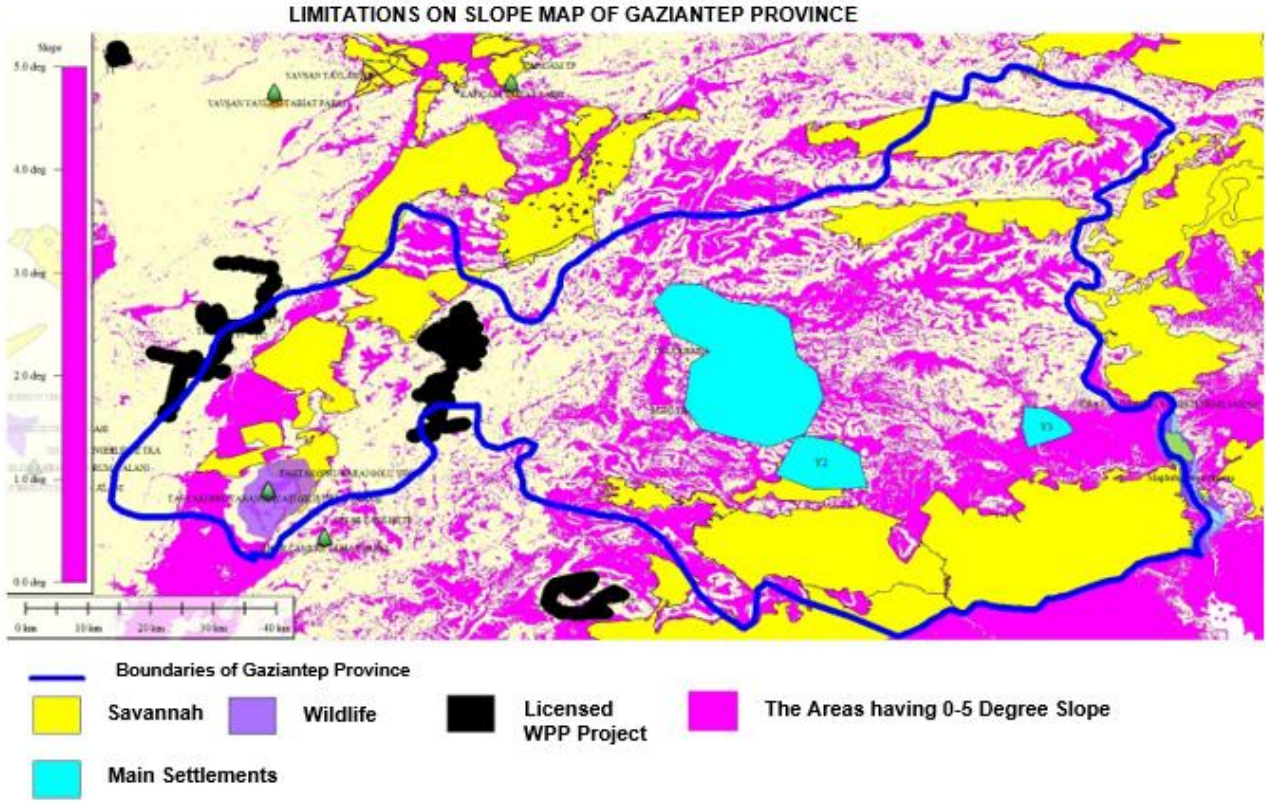
Bunun dışında potansiyel proje alanlarının Güneş Radyasyon Haritaları, Gaziantep İli detaylı çalışmaları, eğim ve proje ufku ile güneş ışığı çizgisine göre uygun alanların belirlenmesi de proje alanı seçimi sürecinde göz önünde bulundurulmaktadır. (bkz. Şekil6 - Şekil8).



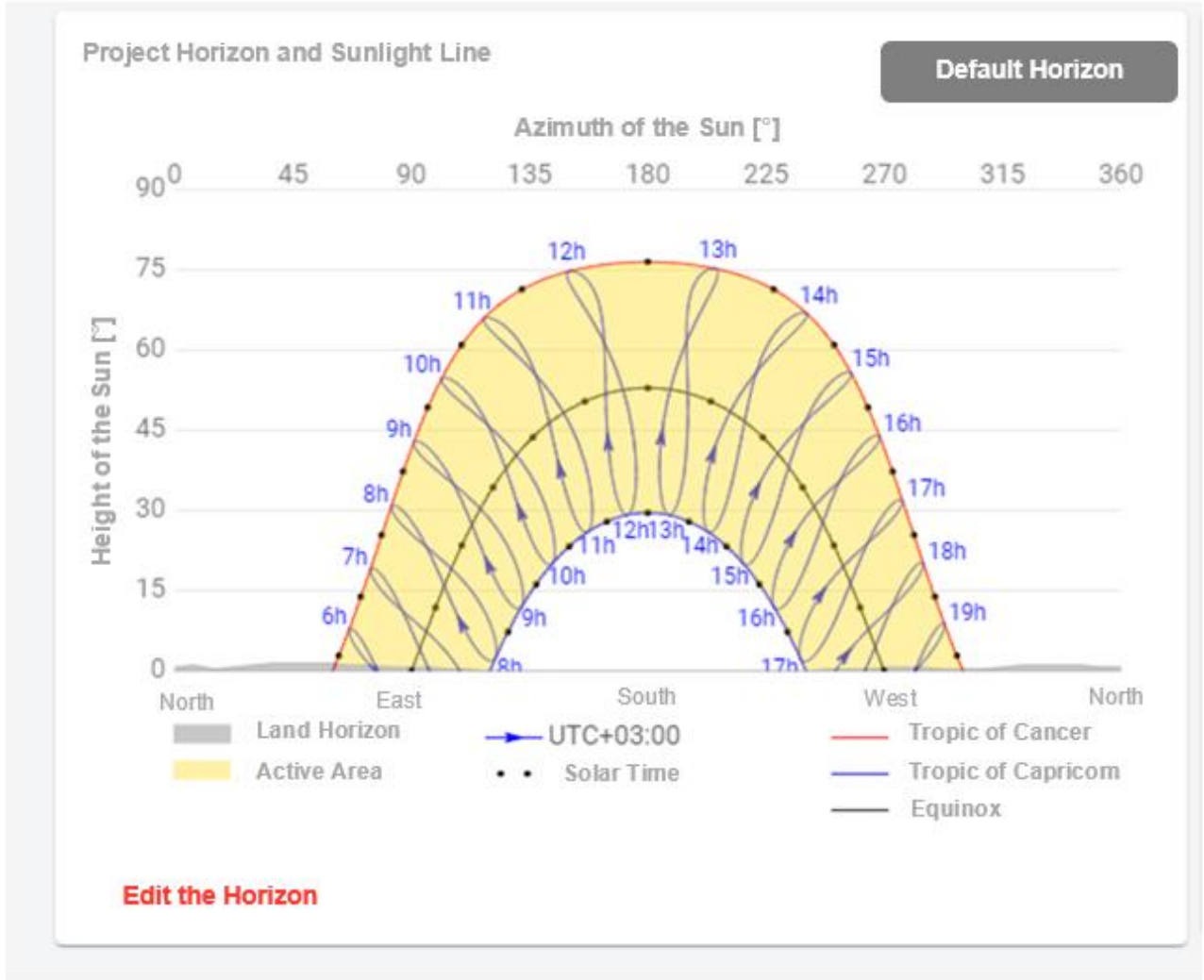
Şekil6: Potansiyel Proje Alanlarının Güneş Radyasyonu Haritaları

LIMITATIONS ON TOPOGRAPHICAL MAP OF GAZİANTEP PROVINCE





Şekil7: Gaziantep İli Detaylı Topoğrafik ve Şev Çalışmaları



Şekil8:Proje Ufku ve Güneş Işığı Hattı

Yapılan arazi değerlendirme çalışmalarında, farklı bağlantı bölgelerindeki projeler arasındaki uygun arazi koşulları nedeniyle, projelerin yan yana tasarlanması mümkündür. YEKA GES-3 teknik şartnamesinde belirtilen seçim kriterleri, topoğrafik koşullar ve eğim, güneş ışınım oranları ve proje ufku ve güneş ışığı çizgisi göz önünde bulundurularak proje alanının mevcut konumu seçilmiştir.

2.4.2 Alternatif Teknolojilerin Seçim Süreci

İki ana güneş enerjisi teknolojisi türü vardır: fotovoltaikler (PV) ve konsantre güneş-thermal güç (CSP). Konsantre güneş-thermal güç (CSP) sistemleri, güneş ışığını güneş enerjisini toplayan ve ısıya dönüştüren alıcılara yansıtma ve yoğunlaştırmak için aynalar kullanır, bu daha sonra elektrik üretmek için kullanılabilir veya daha sonra kullanılmak üzere depolanabilir. Öncelikle çok büyük enerji santrallerinde kullanılır. CSP teknolojisi genellikle soğutma ve buhar üretimi için suya dayanırken, PV teknolojisi elektrik üretimi için minimum su gerektirir veya hiç su gerektirmez, PV sistemleri tipik olarak optimum performansını korumak için ara sıra temizlik gerektirirken, CSP sistemleri aynaların, izleme mekanizmalarının ve ısı transfer sıvılarının kullanımı nedeniyle

daha kapsamlı bakım ve izleme gerektirir.¹ CSP sistemleri tipik olarak belirli arazi gereksinimleri ve güneş kaynağı kullanılabilirliği ile geniş açık alanlar gerektirirken, PV panelleri çeşitli yüzeylere kurulabilir. CSP teknolojisinin, güneş parlamadığında bile sürekli elektrik üretimine izin veren termal enerji depolamayı dahil etme yeteneği gibi kendi avantajları olduğunu belirtmekte fayda var.² PV ve CSP arasındaki seçim, proje ölçeği, konum, enerji gereksinimleri ve diğer özel hususlar gibi faktörlere bağlıdır.

Bakanlık, ihale aşamasında fotovoltaik güneş enerjisini proje teknolojisi olarak belirledi. Bu nedenle, Proje için başka bir teknoloji alternatifi mevcut değildir.

2.4.3 Proje'nin Gerçekleşmeme Alternatifi

'Proje'nin Gerçekleşmeme' alternatifi, Projenin devam etmemesi durumudur. Bu senaryoda, çevre üzerinde herhangi bir olumsuz etki olmayacak, faydalı çevresel (özellikle sera gazı emisyonları ve iklim değişikliği açısından) ve sosyo-ekonomik sonuçlar, yerel ve ulusal paydaşlara ekonomik fayda ve sürdürülebilir bir çevreye katkı olmayacaktır. Projenin hayata geçirilmesi ile birlikte yıllık elektrik miktarı 99.745,6 MWh/yıl olarak tahmin edilmektedir. Bu kapsamda, T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından tanımlanan Türkiye Elektrik Şebekesi Ulusal Emisyon Faktörü (0,6488 t CO₂/MWh) esas alınarak, projenin hayata geçirilmesi ile enerji sektöründe yıllık bazda 64.714,95 ton CO₂/yıl sera gazı emisyonunun önüne geçilecektir. Ancak, Proje alanının YEKA olarak belirlendiği ve bu tür projeler için ayrıldığı göz önüne alındığında, "Proje Yok" seçeneğinin seçilmesi durumunda Proje alanı diğer firmaların diğer yenilenebilir enerji projeleri için kullanılmaya devam edecektir.

2.5 Arazi Kullanımı

Gaziantep ilinde toplam arazi kullanım alanı 680.356,47 hektardır. Toplam alanın %64'ünü tarım alanları, %31'ini yarı doğal alanlar, %4'ünü yapay alanlar ve %1'ini sulak alanlar oluşturmaktadır.

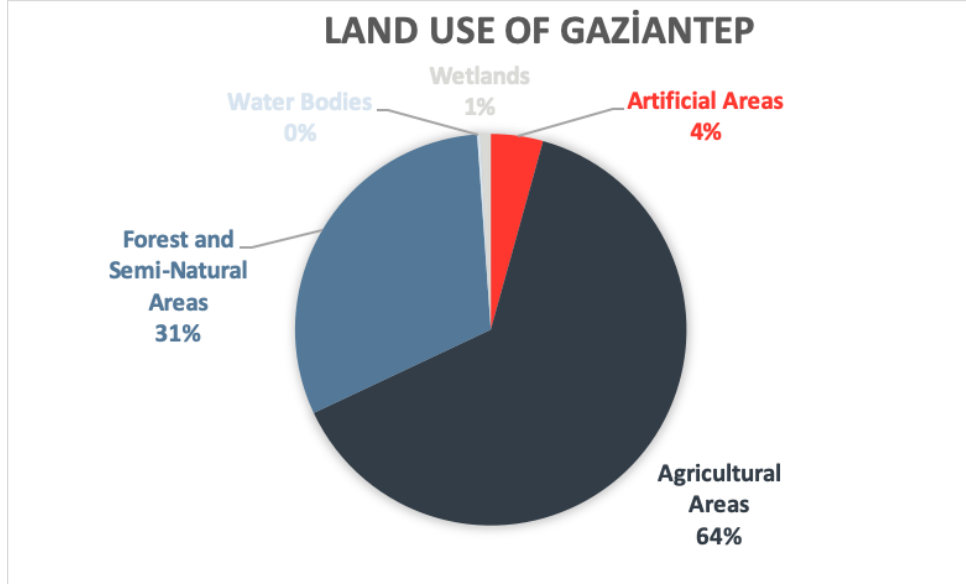
Gaziantep'in arazi kullanımı ile ilgili mevcut en son bilgiler, CORINE Arazi Kullanımı Sınıflandırma Sistemi'nin 2018 verilerine dayanmaktadır. Gaziantep'in arazi kullanımının eldeki en son verilere göre dağılımı aşağıdaki şekilde verilmiştir.

Gaziantep'te arazinin neredeyse tamamını orman, yarı doğal ve tarım alanları oluşturmaktadır.

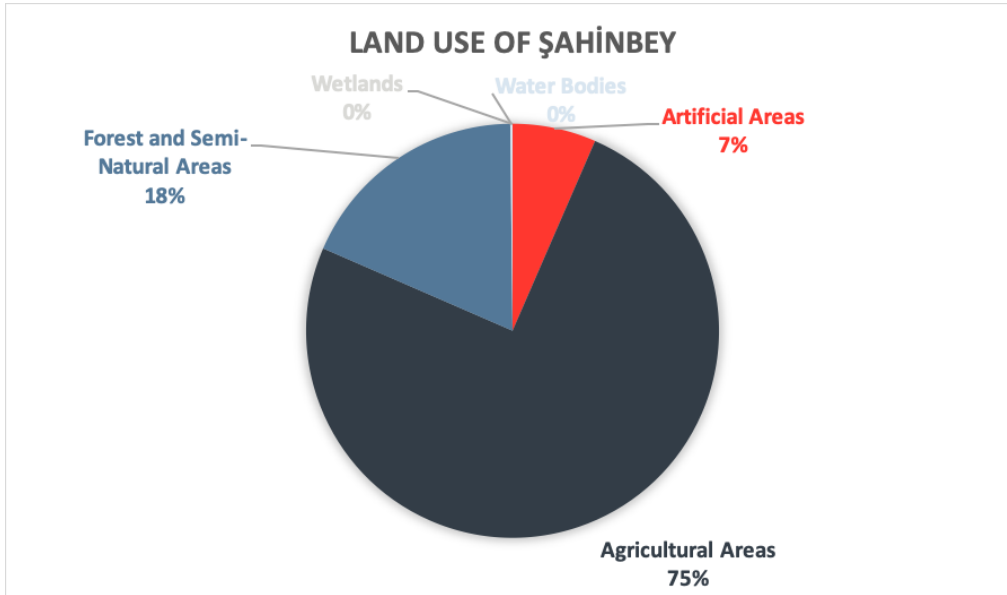
CORINE Arazi Kullanım Sınıflandırma Sistemi'nden alınan 2018 yılı verilerine göre Şahinbey'in arazi kullanım dağılımı aşağıdaki şekilde verilmiştir.

¹ <https://www.sciencedirect.com/topics/earth-and-planetary-sciences/solar-energy-technology>

² <https://www.solarfeeds.com/mag/csp-and-pv-differences-comparison/>



Şekil9: Gaziantep'in Arazi Kullanımı



Şekil10: Şahinbey'in arazi kullanımı

Şahinbey'de arazinin büyük bir kısmını tarım alanlarının oluşturması tarımın ağırlıkta olduğunu göstermektedir.

2.6 Proje Takvimi

Proje takviminin bir özeti aşağıda sunulmuştur. Takvime göre Projenin inşaat süresi 8 ay, toplam işletme süresi ise 30 yıl olarak öngörülmektedir .

Etkinlik	Başlangıç Tarihi	Bitiş Tarihi
İzin		
Tasarımın Bakanlık Onayı	15 Oca 23	22-Aralık-23
İnşaat İzni	31-Aralık-23	02 Oca 24
Kesin Teslim Kabul Belgesi Başvurusu ve Düzenlenmesi	16 Oca 24	20 Oca 24
YEKA Sözleşmesinin imzalanması	01 Tem 21	-
Master Plan Onayı	14 Nisan 22	01 Tem 23
EPDK Önlisans Onayı	01 Tem 22	21 Tem 22
Sahanın Halihazır Plan Onayı	01-Nisan-22	25-Mayıs-22
Çevresel Etki Değerlendirmesi Onayı	01-Mart-22	25-Kasım-22
TEİAŞ Bağlantı Anlaşmasının İmzalanması	16-Kasım-22	19 Nisan 23
Arazi Mülkiyetinin Devri	18-Kasım-22	30-Aralık-23
Arsa Tahsis Onayı	21 Tem 23	01-Şubat-24
Elektrik Üretim Lisans Onayı	31-Aralık-23	09 Oca 24
Temel Çalışmalar (Fiziksel Ölçümler ve Biyolojik Çeşitliliğin İzlenmesi)	01-Mayıs-23	30 Haz 23
Mühendislik	06-Eylül-22	07 Oca 24
GES Mühendislik	06-Eylül-22	01-Tem 23
Trafo Merkezi Taahhüt ve Mühendislik	06-Eylül-22	01 Tem 23
OHTL Müteahhitlik, Mühendislik	04 Eki 22	31 Mart 23
CCTV & Aydınlatma Mühendisliği	24 Tem 23	07 Oca 24
Tedarik	09-Mayıs-23	21-Şubat-24
İnşaat	27 Tem 23	21-Şubat-24
Güneş sistemi	27 Tem 23	21-Şubat-24
Trafo	21-Eylül-23	05-Şubat-24
OHTL (Türkçe)	07 Oca 24	05-Şubat-24
Test & Devreye Alma & Geçici Kabul	03 Oca 24	29-Şubat-24
Güneş sistemi	03 Oca 24	29-Şubat-24
Trafo	06-Şubat-24	10-Şubat-24
OHTL (Türkçe)	06-Şubat-24	10-Şubat-24

Şekil11: Proje Takvimi

3.0 ÇEVRESEL VE SOSYAL ETKİ DEĞERLENDİRME ÖZETİ

Projenin çevresel ve sosyal etkilerinin değerlendirilmesi amacıyla aşağıdaki amaçlarla bir Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Raporu hazırlanmıştır:

- Projenin etki alanındaki olumsuz ve faydalı çevresel ve sosyal etkilerin belirlenmesi ve değerlendirilmesi,
- Projenin temel çevresel ve sosyal risklerinin ve potansiyel etkilerinin değerlendirilmesi,
- Ekvator Prensipleri (EP) 4 ve IFC Performans Standartları (PSS) doğrultusunda Çevresel ve Sosyal Yönetim ve İzleme Planı (ÇSYS), Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi (ÇSYS), Paydaş Katılımı dokümantasyonu ve şikayet mekanizmasının (GM) sunulması,
- ÇSYS, ÇSYP ve tematik eylem veya yönetim planları dahil olmak üzere yönetim, etki azaltma, izleme ve telafi önlemlerinin tanımı,
- Kümülatif etki değerlendirmesi (CIA) (EP 4 ve IFC PS'lerin gerektirdiği şekilde),
- İlişkili tesislerin değerlendirilmesi,
- Değerlendirmenin ana bileşenleri şunları içerir:
 - Projenin tüm yaşam döngüsü boyunca potansiyel çevresel ve sosyal etkileri,
 - Yerel toplulukların ve diğer kilit paydaşların Proje hakkında bilgilendirilmelerini ve Proje ile ilgili görüşlerini ifade etme fırsatına sahip olmalarını sağlamak için halkın katılımı,
 - Olumsuz çevresel ve sosyal etkileri en aza indirmek için önerilen azaltım faaliyetleri,
 - Kalıntı etkilerin niteliği ve önemi (azaltım uygulandıktan sonra ortaya çıkan olumsuz etkiler) ve bunları ele almak için devam eden izleme ve yönetim planları,
 - Kümülatif etkilerin doğası ve önemi.

ÇSED Raporu, tüm Proje bölümlerinin çevresel ve sosyal etkilerini bir bütün olarak değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

ÇSED sürecindeki ilk önemli adım, ulusal ÇED Raporunda ve Müşteri tarafından ilgili uluslararası standartlara göre sağlanan mevcut belgelerdeki boşlukları belirlemek ve bu boşlukları gidermek için eylemler önermek için boşluk analizinin hazırlanmasıydı. Çalışmanın genel amacı, uluslararası ÇSED'in hazırlanmasında halihazırda mevcut olan verilerin kullanılma olasılığını değerlendirmek için mevcut teknik belgeleri, raporları ve çalışmalarını gözden geçirmektir.

ÇSED hazırlığının ek bir adımı, Proje tasarımının ilerlemesiyle birlikte kullanıma sunulan ek belgelerin gözden geçirilmesi olmuştur. Belgelerin gözden geçirilmesi, ÇSED ekibinin mevcut veri ve bilgilerin boşluk analizini tamamlamasının yanı sıra ÇSED'in ve ilgili belgelerin metodolojisini ve yapısını tanımlamasına olanak sağlamıştır.

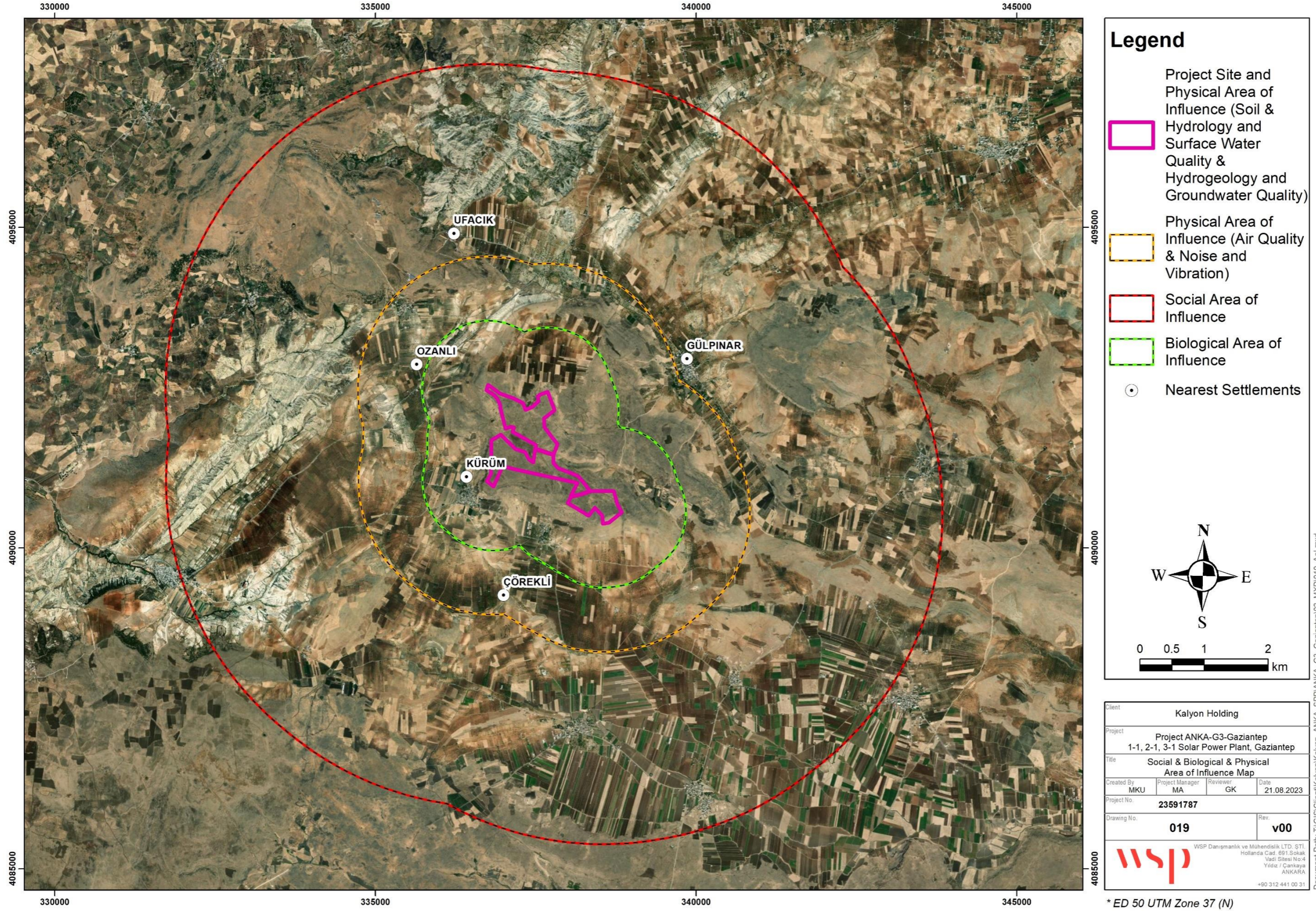
ÇSED'de kullanılacak temel bilgiler, Boşluk Analizi sürecinde başlatılan ve ÇSED'in bir parçası olarak hem masaüstü çalışma hem de saha temelli yaklaşımlar kullanılarak gerçekleştirilen Projeye özgü sosyal ve çevresel durum çalışmalarından elde edilir. Bu çalışmalar, kamuya açık bilgiler de dahil olmak üzere bir dizi kaynaktan derlenen ve istişare yoluyla özel olarak yaptırılan anketler yoluyla derlenmiştir. Değerlendirme sürecini desteklemek için kullanılan ilgili bilgilere ÇSED'in ilgili bölümlerinde atıfta bulunmaktadır.

Proje kapsamında yapılan temel saha çalışmaları aşağıda verilmiştir:

- 7-9 Haziran 2023 tarihleri arasında WSP Türkiye Kıdemli Sosyal Uzmanı Elçin Kaya liderliğindeki sosyal uzmanlardan oluşan bir ekip tarafından etki değerlendirme çalışmasının sosyal temeli ve sosyal bileşenleri için.
- 9-10 Mayıs 2023 tarihleri arasında Gazi Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü Öğretim Üyesi Uzman Botanikçi Prof. Dr. Hayri Duman tarafından herpetolog Öğr. Ordu Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü'nden Prof. Dr. Onur Candan, Hitit Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü'nden fauna uzmanı Şafak Bulut ve WSP Türkiye Biyoçeşitlilik Uzmanı Çağrı Tekatlı

Hava kalitesi, toprak kalitesi, yeraltı suyu kalitesi ve arka plan gürültüsü ve titreşimi gibi fiziksel temel çalışmalar Müşteri tarafından gerçekleştirilmiştir. Müşteri tarafından 12 Nisan 2023 tarihinde biyoçeşitliliği içeren EHSS inşaat öncesi etüdü yapılmış ve anket raporu WSP Türkiye'ye sunulmuştur.

Projenin biyolojik, fiziksel ve sosyal bileşenleri üzerinde doğrudan veya dolaylı bir etkisi olabilecek Etki Alanı ("Aol") içinde verilmiştir Şekil12.



Şekil12:Projenin Etki Alanı Haritası

Etkilerin, Etki Azaltma ve İzleme Faaliyetlerinin Özeti

Bileşen	Aşama	Proje eylemi	Etki azaltma önlemleri	İzleme önlemleri
Sosyal Bileşenler				
Nüfus ve Demografi	İnşaat	Genel mühendislik/inşaat işleri;	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kamp Alanı ve Tesis Dışı Konaklama Yönetimi uygulanacaktır. ■ İşçilerin konaklama tasarımı ve planlama sürecinde, belgenin gereksinimlerinin karşılandığından emin olmak için IFC - EBRD İşçi Konaklamalarına İlişkin Rehber Notlar takip edilecektir. ■ Konaklama içerisinde yemek, eğlence, tıbbi klinik tamamen kapsanacaktır. Bu sayede işçilerin yerel topluluklarla etkileşimi mümkün olduğunca engellenecektir. Topluluk sakinleri ile etkileşimin olası olumsuz sonuçları, işe giriş eğitimlerinde sosyal konulara yer verilmesi yoluyla çalışanlara açıklanacaktır. İşçilerin topluluklar ile etkileşime girmeleri gerekmeyecek ve vardiyalarının başında ve sonunda sahaya ulaşmak için topluluklardan geçerse, topluluk sakinleriyle olumsuz etkileşimde bulunmaktan caydırılacaklar. ■ İstihdam fırsatlarında öncelik uygun olduğu durumlarda yerel sakinlere verilecektir, ■ İşçilerin konaklama yerleri, IFC ve EBRD'nin (2009) süreç ve standartlarına uygun olarak tasarlanacak ve işçilerin temel ihtiyaçları, yerel kamu hizmetleri ve hizmetler üzerindeki baskıyı önlemek için işçilerin yerel topluluklarla etkileşimini sınırlamak için konaklama sınırları içinde sağlanacaktır. ■ Yerel alan dışında işçi alımı yapılması durumunda, yerel topluluklarla herhangi bir kültürel çatışmayı önlemek için işçilere kültürel farkındalık eğitimi verilecektir. ■ Çalışan Davranış Kuralları hazırlanacak ve uygulanacaktır. ■ Köylerin muhtarları işçi lojmanlarının yapımı hakkında bilgilendirilecek, kamplarda barınacak işçiler (gerektiği takdirde) köy sistemine kaydedilecek. ■ Toplumsal cinsiyete dayalı şikayetlerin kayıt altına alınması için bir şikayet mekanizması uygulanacak ve buna göre gerekli önlemler alınacaktır. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Şikayet kayıtları ■ Paydaş Katılımı ve danışma kayıtları ■ Yerel çalışan sayısı ■ Davranış Kuralları ile ilgili eğitim kayıtları ■ Kamp Denetim raporları ■ İstihdam fırsatlarının duyurulması.
	İşletme	Tesis/altyapı işletimi	<ul style="list-style-type: none"> ■ İstihdam fırsatlarında öncelik uygun olduğu durumlarda yerel sakinlere verilecektir, ■ Yerel topluluk dışından işçi alımı yapılması durumunda, herhangi bir kültürel çatışmayı önlemek için işçilere kültürel farkındalık eğitimi verilecektir, ■ Çalışan Davranış Kuralları hazırlanacak ve uygulanacaktır, ■ Toplumsal cinsiyete dayalı şikayetlerin kayıt altına alınması için bir şikayet mekanizması uygulanacak ve buna göre gerekli önlemler alınacaktır. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Şikayet kayıtları ■ Paydaş Katılımı ve danışma kayıtları ■ İstihdam fırsatlarının duyurulması.

Bileşen	Aşama	Proje eylemi	Etki azaltma önlemleri	İzleme önlemleri
Ekonomi ve İstihdam	İnşaat	Genel mühendislik/İNŞAAT İŞLERİ;	<ul style="list-style-type: none"> ■ Proje, IFC PS-2 Çalışma ve Çalışma Koşulları ile uyumlu insan kaynakları politikasını uygulayacaktır. Bu tür politikaların doğrudan ve dolaylı çalışanlar için daha öngörülebilir istihdam olanakları sağlaması beklenmektedir, ■ Proje kapsamında yerel istihdam artırılacak ve nitelikli yerel halka referans istihdam sağlanacaktır. İşe alım tercih kriterleri, Projenin mevcut faaliyetlerinden doğrudan etkilenen yerleşim yerlerine öncelik verecek, ■ Proje sahasını otlatma amaçlı kullanan bireylere (500 koyun için 3 hane) projenin işe alım sürecinde öncelik tanınacaktır, ■ Başvuru sahiplerine fırsat eşitliği sağlamak için resmi ve şeffaf işe alım süreci uygulanacak, ■ Köy muhtarları, yerel olmayan işgücü ihtiyacının azaltılması için Projenin işe alım olanakları hakkında bilgilendirilecek (duyurular, afişler), ■ Uygulanabilir olduğunda, yerel işgücünü en üst düzeye çıkarmak için yerel halka mesleki eğitim sağlanacaktır, ■ Satın alma öncesinde yerel tedarikçiler belirlenecek, yerel işletmelerden mal ve hizmet alımlarında öncelik tanınacak, ■ İSG ve İK dahil olmak üzere kapasite geliştirme uygulanacak, ■ Tedarikçi Yönetim Planı ile yerel küçük işletmelere eşit satın alma fırsatları sağlanacak, ■ Yüklenici Yönetim Planı ve Tedarikçi Yönetim Planı ile EPS, alt yükleniciler ve tedarikçilerin çocuk işçiliğinin ve zorla çalıştırmanın önlenmesi için izleneceğini, ■ Eşit ihale süreci uygulanacak, ■ Yerel ve yerel olmayan işgücüne eşit işe eşit ücret sağlanacak, ■ İşçilere banka hesabı verilecek ve ödemeler bu banka hesapları üzerinden yapılacak, ■ İşçi Şikayet mekanizması uygulanacaktır. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Şikayet kayıtları ■ İş Denetim Raporları ■ Yerel çalışan sayısı
	İşletme	Tesis/altyapı işletimi	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bölgesel ve küresel enerji güvenliğine katkıda bulunmak, ■ Enerjide bölgesel bir ticaret merkezi olmak, ■ Enerji zincirinin her aşamasında sürdürülebilir kalkınma bağlamında sosyal ve çevresel etkileri göz önünde bulundurmak 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Yıllık enerji üretim kayıtları

Bileşen	Aşama	Proje eylemi	Etki azaltma önlemleri	İzleme önlemleri
İş ve Çalışma Koşulları	İnşaat ve İşletme	Genel mühendislik/inşaat işleri; Tesis/altyapı operasyonları	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tüm çalışanların adli sicil kaydı, Sosyal Güvenlik Kurumu hizmet dökümü, yerleşim yeri, aile beyanı ve sağlık kontrollerini ibraz etmeleri gereklidir, ■ İşe alım süreçleri şeffaf, halka açık ve ayrımcı olmayacak, etnik köken, din, dil, cinsiyet ve cinsel yönelim açısından eşit fırsatlar sağlayacaktır. Yükleniciler, muhtarlar ve yerel dernekler gibi farklı kanallar aracılığıyla yerel toplulukları istihdam fırsatları hakkında bilgilendirmeye özellikle vurgu yaparak işe alım süreci hakkında bilgi sağlayacaktır. ■ Tüm işçilerin Türk İş Kanunu'na uygun olarak dernek ve sendikaya üye olma özgürlüğüne sahip olacaktır, ■ Müşteri, Türk yasalarına uyarken, yasaların kadın işçileri yasaklamadığı diğer tüm branşlarda kadınlara fırsat eşitliği uygulayacaktır. Kadınların çalışan olmayan işgücüne katılımını teşvik etmek için Pozitif Fırsat Eşitliği, gerektiğinde özel eğitim verilmesi, çocuklu kadınların katılımı için esneklik ve iş paylaşımı fırsatlarının sağlanması gibi ilave tedbirler alınmaya devam edilecek ve ayrımcılık yapılmayacaktır, ■ İstihdam için asgari yaş 18 olacak ve her türlü çocuk işçi çalıştırılması yasaklanacaktır, ■ Ulusal mevzuata ve ilgili sözleşmelerin ve diğer uluslararası standartların hükümlerine tam uyum sağlanarak zorla çalıştırma yasaklanacaktır. Bu tedbirler Projenin İstihdam Politikası Belgesine yansıtılacaktır, ■ Türkiye'nin onayladığı ILO standartları uygulanacaktır, ■ Müşteri, yüklenicilerin ve tedarik zinciri şirketlerinin izlenmesinden sorumlu olacaktır, ■ Projenin mevcut personelin işten çıkarılmasına neden olmayacağı, ancak inşaat aşamasının tamamlanmasından sonra inşaat personelinin toplu olarak işten çıkarılması gerektiği unutulmamalıdır. Ancak, sınırlı süreli sözleşme kullanılacak ve işçiler çalışma süreleri hakkında bilgilendirilecektir, ■ İşçilerin barınma yerleri temiz ve güvenli olacak ve işçilerin temel ihtiyaçlarını karşılayacak, her işçi için minimum miktarda alan sağlayacak; sıhhi, çamaşırhane ve yemek pişirme olanakları sağlanacak, aşırı kalabalık önlenecektir, ■ Isıtma, iklimlendirme ve havalandırma iklim koşullarına uygun olacak, çalışanlara dinlenmeleri ve boş zamanlarını geçirmeleri için rahat ve sağlıklı bir ortam sağlanacaktır, ■ Proje çalışanlarına verilecek içme suyu ile gıda hazırlama, yıkama ve yıkanma alanlarına verilecek sular Türkiye'de Beşeri Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik gerekliliklerini karşılayacaktır, ■ Tesiste çalışması beklenen kişi sayısı için yeterli tuvalet olanakları (tuvaletler, pisuarlar, lavabolar ve duşlar) sağlanacak ve tuvalet tesisinin "Kullanımda" veya "Boş" olup olmadığını gösterecek belirteçler yapılacaktır. Tuvalet tesislerine ayrıca yeterli miktarda sıcak ve soğuk akan su, sabun ve el kurutma cihazları sağlanacaktır. ■ Kamp alanlarında ilk yardım ve tıbbi tesislerin yanı sıra olası tehlikelere (yangın vb.) karşı güvenlik önlemleri sağlanacaktır, ■ Evsel atıksular ve kamp alanlarında üretilecek atıklar, Atık Yönetim Planı gereklilikleri doğrultusunda uygun şekilde yönetilecek ve bertaraf edilecektir, ■ Kamplarda konaklayan işçiler, konaklamayı düzenleyen tüm kurallardan haberdar edilecektir, ■ Projenin Şikayet Mekanizması, Proje personeline şikayetlerini iletmeleri için araçlar sağlayacaktır. Müşteri, işe alım sırasında işçilerin şikayet mekanizması hakkında bilgilendirilmesini ve kendileri için kolay erişilebilir olmasını sağlayacaktır, ■ Aşağıdaki planlar uygulanacaktır: <ul style="list-style-type: none"> ■ Kamp Yönetim Planı ve Tesis Dışı Konaklama Yönetim Planı ■ Toplum Sağlığı ve Güvenliği Planı ■ Güvenlik Yönetim Planı ■ İşgücü Yönetim Planı ■ Çalışanların ve tedarikçilerin insan kaynakları politikalarına erişimi sağlanacaktır. İşçilere, ücretler, çalışma saatleri, fazla mesai düzenlemeleri ve fazla mesai tazminatı ve herhangi bir yan hak da (hastalık, analık / babalık veya tatil izni gibi) dahil olmak ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere bilgi sağlanacaktır. ■ Bağımsız denetim ve teftiş yaptırılmalıdır. ■ Müşteri, ücret standartlarını, çalışma saati düzenlemesini, örgütlenme özgürlüğünü ve personel teşvikini gözeterek İnsan Kaynakları politikasını uygulayacaktır. Bu politika ayrıca çocuk işçiliğini ve zorla çalıştırmayı, din, dil, cinsiyet veya sosyal statü temelinde ayrımcılık, zorbalık ve tacizi elimine edecektir, ■ Tüm işçiler diledikleri sendikalara üye olabilecek ve toplu sözleşme hakkına sahip olacaktır, ■ Sözleşmeler, imzalanacak herhangi bir iş sözleşmesinden önce işçilerin haklarını anlamalarını sağlamak için gerekli olduğu durumlarda tüm işçilere sözlü olarak açıklanacaktır, ■ Sunulan ücretler, yan haklar ve çalışma koşulları, Şanlıurfa'daki ve aynı sektördeki eşdeğer işverenler tarafından sunulanlarla karşılaştırılabilir olacaktır. Proje ve tüm yükleniciler, resmi bir işçi şikayet mekanizmasını devreye sokacaktır. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Şikayet kayıtları ■ Türk Hukuku ve İFM'ye uygun iş sözleşmeleri PS2. ■ İşgücü istatistikleri ■ İş Denetim Raporu/Raporları ■ Eğitim Kayıtları

Bileşen	Aşama	Proje eylemi	Etki azaltma önlemleri	İzleme önlemleri
Arazi Kullanımı (Geçim Kaynakları ve Arazi Erişim Kısıtlamaları)	İnşaat	Genel mühendislik/İNŞAAT İŞLERİ;	<ul style="list-style-type: none"> Projenin tasarım aşamasında ekonomik yer değiştirme etkileri en aza indirilecektir. Kürüm köyündeki proje için arazi ediniminden 3 hanenin hayvancılık faaliyetlerinin etkilenmesi bekleniyor. Kalyon Enerji, projenin mera arazileri üzerindeki etkilerini azaltmak için Kürüm köyünde besi hayvanı yetiştiricileri için alternatif mera alanlarının kullanımı ve mera ıslahı gibi azaltıcı önlemler uygulayacak. Alternatif mera alanlarının kullanımı gibi restorasyon önlemlerine ek olarak 3 hane için geçim kaynağı restorasyon faaliyetleri yürütülecektir Geçim Kaynağı Restorasyonu ve Toplumsal Kalkınma Planı, Türk Kamulaştırma Kanunu ile IFC PS-5 arasındaki boşlukları kapatmak için hazırlanacak ve uygulanacak, önce Projeden etkilenen 3 haneyi, ardından yerel toplulukları hedefleyecektir.'dir. Kürüm köyünde bulunan hassas bir hanenin, hanenin çocuğunun kronik kalp hastalığı olduğu belirlendi. Bu hane halkı ile nişanlandıktan sonra, ihtiyaçlarına göre özel yardım sağlanacaktır. İşe alım sürecinde, Kürüm köyünde bulunan ve proje alanını otlatma amaçlı kullanan 3 haneye öncelik verilecektir. Tüm inşaat çalışmaları belirlenen alanların sınırları içinde devam edecek ve plansız bir hasar durumunda, etkilenen PAP'ların kaybı Tazminat Politikası ve Prosedüründe tanımlandığı şekilde yükleniciler tarafından tazmin edilecektir. Topluluk İrtibat Görevlisi işe alındı ve şikayetlerin toplanmasından sorumlu olacak. Şikayet mekanizması kuruldu ve uygulanacak. Proje alanı içerisinde yaban hayvanlarının avlanması ve toplanması kesinlikle yasaktır. Kalyon Enerji, inşaat çalışmalarının tamamlanmasının ardından sahada Otlatma Pilot Projesi'ni başlatacak. Bu proje başarılı olursa, alan kontrollü otlatmaya açılacak 	<ul style="list-style-type: none"> Şikayet kayıtları İzleme raporu sonuçları LRCDP izleme raporları

Toplum Sağlığı ve Güvenliği	İnşaat	Genel mühendislik/inşaat işleri;	<p>Proje kapsamında, kullanılacak yollarda trafik güvenliğinin sağlanması ve Proje faaliyetleri nedeniyle ortaya çıkabilecek risklerin önlenmesi için her zaman "güvenli saha, güvenli araç ve güvenli sürücü" sağlanması amacıyla Trafik Yönetim Planı hazırlanmıştır. Trafik yönetimi ile ilgili olarak aşağıdaki hususlar asgari olarak dikkate alınacaktır:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ÇSED Raporunun Paydaş Katılımı bölümüne atıfta bulunarak, sürekli bir paydaş katılım süreci ve şikayet mekanizması yürürlükte olacaktır: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Yerel topluluk ve diğer paydaşlarla Proje hakkında bilgi alışverişinde bulunmak; ve ▪ Yerel topluluk üyelerinden ve diğer paydaşlardan gelen şikayetleri ve endişeleri kaydetmek ve yanıtlamak. ■ Günün yoğun saatlerinde trafik hacimlerine dikkat edilecek ve yerel topluluklar tarafından kullanılan yollarda artan tıkanıklığı önlemek için ekipman ve malzemelerin taşınması daha sessiz dönemlerde kullanılacaktır. ■ Gerekli izinler alınarak ve gerekli düzenlemeler yapılarak yolların ağır vasıta kullanımına uygun hale getirilmesi sağlanacak. Yolda herhangi bir hasar oluşması durumunda gerekli bakım çalışmaları yapılacaktır. ■ Proje sahası, yeterli görünürlüğü sağlamak için uygun ve yeterli aydınlatma ile donatılacaktır. ■ Toplum Sağlığı ve Güvenliği Planı (CHSP) uygulanacak, ■ Mevcut yollarda inşaat faaliyetlerinin gerekli olması durumunda, ancak ilgili izinler alındıktan sonra başlayacak; tabela, bariyer, çit, aydınlatma olarak gerekli tüm önlemler alınacak, ■ Proje sahasında hassas ve kritik noktalar (hastaneler ve okullar gibi hassas alıcılar dahil) belirlenerek inşaat trafiğine erişim yolları öngörülmekte, ■ İnşaat araçları sadece belirlenen güzergâhlarda çalışacak, araçlar Araç İçi İzleme Sistemi ile izlenecek, ■ Farklı projelere ait inşaat araçlarının ayırt edilebilmesi ve izlenebilmesi için yollarda uygun yerlere kameralar yerleştirilecek. ■ Araçlar her zaman belirlenmiş saha yollarında tutulacaktır. Acil durumlar dışında veya herhangi bir yol kurulmamışsa arazi sürüşü yasaktır. ■ Çalışma alanlarında geri vitesten kaçınılamıyorsa, araçlara geri vites yardımcılarının takılması, geri vites sensörleri vb. dahil olmak üzere gerekli geri vites prosedürleri belirlenecektir. Geri dönüşten kaçınılamadığı durumlarda eğitilmiş bankacı kullanılacaktır. ■ Park alanları işaretlerle belirlenecek ve acil durumlar için ters park uygulaması uygulanacaktır. ■ Yayalar tarafından kullanılacak güzergahlar, mümkün olduğunca ağır vasıta güzergahlarından ayrılacaktır. ■ Olası kazaları/olayları önlemek için gerekli alanlara uygun trafik işaretleri, sinyaller, ışıklar ve işaretler yerleştirilecektir. İnsan sağlığının ve varlıklarının korunması için gerekli alanlara bariyerler yerleştirilecek. ■ Hız limitleri uygulanacaktır. Araç hızları, hız tabancası araçları ile rastgele izlenecektir. ■ Araçlarda ve makinelerde emniyet kemerleri çalıştırılırken takılacaktır. ■ Güvenlikten onay alınmadan hiçbir araç/ekipman/malzemenin çalışma alanlarına girmesine izin verilmeyecektir. ■ Yükleme alanları, araç/yaya temasını ve maddi hasarları önleyecek/en aza indirecek şekilde uygun şekilde tasarlanacaktır. ■ Tüm operatörler, kullanılan araç türü için lisanslı/sertifikalı olacak ve tıbbi gözetimden geçecektir. ■ Araçların tamir ve bakımları yetkili kuruluşlar tarafından yapılacaktır. ■ Yolların durumundaki değişiklikler düzenli olarak takip edilecek, gerektiğinde yol iyileştirme çalışmaları yapılacak, ■ Yorgunluk ve dikkat dağıtma prosedürleri, yerel yasal gereklilikler ve işin doğası göz önünde bulundurularak oluşturulacaktır. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Şikayet kayıtları ■ Paydaş katılımı ve danışma kaydı ■ Çevresel izleme kayıtları ■ Sağlık konuları, toplum bilinci ve davranış kuralları hakkında eğitim kayıtları ■ Trafik kazası kayıtları ■ Sürücülerle ilgili eğitim kayıtları ■ Görsel Denetimler ■ Güvenlik personelinin eğitim kayıtları ■ Topluluk istişarelerinin eğitim kayıtları ■ Güvenlik olayı kayıtları ■ İzleme raporları, sonuçlar
-----------------------------	--------	----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<ul style="list-style-type: none"> ■ Proje açıklama faaliyetleri, toplulukları proje trafik yönetimi kontrolleri, planlanan yol kapatmaları, patlatma faaliyetleri ve şikayet mekanizmaları hakkında bilgilendirmeyi içerecektir. Özellikle yolların yakınında ve çocukların bulunabileceği diğer yerlerde tabela, görünürlük ve yol güvenliği koşullarının iyileştirilmesi için yerel topluluklar ve sorumlu makamlarla işbirliği sağlanacaktır. ■ Projenin SEP'inde bu bilgi paylaşım yöntemleri ve takvimleri tanımlanacaktır. ■ Proje kapsamında oluşacak partikül madde emisyonunu en aza indirmek için: ■ Kullanılacak ulaşım yolları düzenli olarak su fiskiyeleri ile sulanacak, ■ Malzemelerin sökülmesi ve serilmesi işlemleri mümkün olduğunca fırlatılmadan gerçekleştirilecektir. ■ ÇSED Raporu ve Kirlilik Önleme Planı'nın 7. Bölümünde tanımlanan tedbirler takip edilecektir. ■ Normal çalışma şartlarında kullanılacak tüm makinaların aynı anda çalışmayacağını, ■ Makine ve ekipmanların aylık ve yıllık bakımlarının periyodik olarak yapılmasına, ■ ÇSED Raporu ve Kirlilik Önleme Planı'nın 7. Bölümünde tanımlanan tedbirler takip edilecektir. ■ Kaliteli yedek parça ve yağlama ürünleri kullanılacaktır. <p>Sosyoekonomik temelde belirlenen Aol'deki bazı yerleşim yerlerinde beklenen nüfus akışı ve yetersiz altyapı sistemi göz önünde bulundurularak, özellikle inşaat aşamasında nüfus akınının neden olduğu altyapı ve hizmetler üzerindeki baskıyı ve olumsuz etkiyi önlemek için hafifletme önlemleri tanımlanmıştır. Altyapı ve hizmetler üzerindeki proje nedeniyle yaşanan nüfus akınının bazı olumsuz etkileri aşağıdaki gibidir:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Hassas grupların arz-talep dengesizliği nedeniyle sosyal ve sağlık hizmetlerine eşit şekilde erişememesi, ■ Projenin sağlık hizmetlerini yoğunlaştırması ve hizmet kalitesinin düşmesine bağlı nüfus akını, ■ Acil durumlara zamanında müdahale etmede gecikmeler, ■ İlaçlara ve tıbbi ihtiyaçlara olan talebin artması nedeniyle yetersizliklerin ortaya çıkması. <p>Nüfus artışı, Proje Etki Alanındaki bulaşıcı ve bulaşıcı hastalıkların artmasına neden olabilir. Bulaşıcı hastalıkların yayılmasını önlemek için uygulanacak temel kontrol önlemleri şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ İşe alım öncesi sağlık taraması ve işçilerin Türkiye'deki yasal gerekliliklere göre düzenli sağlık kontrolleri, ■ Proje sahasında uygulanacak düzenli temizlik esasları, ■ Tıbbi gözetimi içeren proje için Toplum Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı uygulanmalı, ■ Çalışanlar için sağlıklı yaşam tarzları konusunda farkındalık yaratma ve topluluk düzeyinde eğitim. ■ Proje alanındaki faaliyetler nedeniyle kalabilecek tüm atık veya fazla malzeme kanun ve yönetmelikler çerçevesinde bertaraf edilecektir. ■ Atık Yönetim Planı ve Kirlilik Önleme Planı takip edilecektir. <p>Proje kapsamında ulusal (5188 sayılı Özel Güvenlik Hizmetleri Kanunu, 2004) ve uluslararası (IFC PS4) standartlara uygun olarak, güvenlikle ilgili etkilerin yönetilmesi ve Proje'deki faaliyetlerin, varlıkların, işyerlerinin güvenliğinin sağlanması, çalışanlar ve yerel toplum üzerindeki olası etkilerin önlenmesi amacıyla bir Güvenlik Yönetim Planı hazırlanmıştır. Güvenlik düzenlemeleriyle ilgili olarak aşağıdaki önlemler asgari olarak dikkate alınacaktır:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Proje alanında güvenliğin, sabıka kaydı veya suistimal geçmişi olmayan üçüncü taraf şirket veya kurum içi güvenlik personeli tarafından sağlanacağını, ■ Güvenlik personeli, öngörülen rolleri ve sorumlulukları, güç kullanımı (ve uygun olduğunda ateşli silahlar), GBVH ve işçilere ve etkilenen topluluklara karşı uygun davranışlar ve yürürlükteki yasalar konusunda yeterince eğitilecektir. ■ Düzenli aralıklarla güvenlik devriyeleri yapılacaktır, ■ Uygun araç ve gereçler kullanılarak yetkisiz kişilerin girişi engellenecektir. Proje geçişlerinde çeşitli noktalarda izinsiz girişlerle ilgili uyarı levhaları bulunacaktır, ■ Ekipman/malzeme girişi ve çıkışı kontrol noktalarında kontrol edilecektir; Ekipman/malzemenin hareketine ilgili birimin onayından sonra izin verilecek, 	
--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Bileşen	Aşama	Proje eylemi	Etki azaltma önlemleri	İzleme önlemleri
			<ul style="list-style-type: none"> ■ Etkilenen toplulukların güvenlik düzenlemeleri ve güvenlik personelinin eylemleri hakkındaki endişelerini ifade etmeleri için bir şikayet mekanizması mevcut olacaktır, ■ İlgili Proje yetkilileri ziyaretçilere Proje sahasında kaldıkları süre boyunca sürekli olarak eşlik edecek ve tüm ziyaretçilerin kayıt altına alınacaktır, ■ Tüm ziyaretçilere proje alanını, saha kurallarını ve acil durumlarda yapılması gerekenleri anlatan broşürler verilecektir, ■ Proje sahasına gelen ziyaretçilere Kişisel Koruyucu Donanım sağlanacaktır, ■ Ziyaretçiler için tehlikeli olabilecek tüm alanlar kilitlenecektir, ■ Proje alanında tehlike arz eden tüm alanlar uygun işaretlemelerle işaretlenecektir. 	
	İşletme	Tesis/altyapı işletimi	<p>Proje kapsamında, kullanılacak yollarda trafik güvenliğinin sağlanması ve Proje faaliyetleri nedeniyle ortaya çıkabilecek risklerin önlenmesi için her zaman "güvenli saha, güvenli araç ve güvenli sürücü" sağlanması amacıyla Trafik Yönetim Planı hazırlanmıştır.</p> <p>Trafik yönetimi ile ilgili olarak asgari olarak aşağıdaki hususlar dikkate alınacaktır:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ÇSED Raporunun Paydaş Katılımı bölümüne atıfta bulunarak, sürekli bir paydaş katılım süreci ve şikayet mekanizması yürürlükte olacaktır: <ul style="list-style-type: none"> ▪ yerel topluluk ve diğer paydaşlarla Proje hakkında bilgi alışverişinde bulunmak; ve ▪ yerel topluluk üyeleri ve diğer paydaşlar tarafından dile getirilen şikayet ve endişeleri kaydetmek ve yanıtlamak. ■ Proje sahası, yeterli görünürlüğü sağlamak için uygun ve yeterli aydınlatma ile donatılacaktır. ■ Araçlar her zaman belirlenmiş saha yollarında tutulacaktır. Acil durumlar dışında veya henüz yol oluşturulmamışsa arazi sürüşüne izin verilmeyecektir. ■ Park alanları işaretlerle belirlenecek ve acil durumlar için ters park uygulaması yapılacaktır. ■ Yayaların kullanacağı güzergahlar, mümkün olan yerlerde araç güzergahlarından ayrılacaktır. ■ Hız limitleri uygulanacaktır. ■ Proje açıklama faaliyetleri, toplulukları proje trafik yönetimi kontrolleri, planlanan yol kapatmaları, patlatma faaliyetleri ve şikayet mekanizması hakkında bilgilendirmeyi içerecektir. Özellikle yolların yakınında ve çocukların bulunabileceği diğer yerlerde tabela, görünürlük ve yol güvenliği koşullarının iyileştirilmesi için yerel topluluklar ve sorumlu makamlarla işbirliği sağlanacaktır. ■ Olası kazaları/olayları önlemek için gerekli alanlara uygun trafik işaretleri, sinyaller, ışıklar ve işaretler yerleştirilecektir. Hem insan sağlığını hem de varlıklarını korumak için gerekli alanlara bariyerler yerleştirilecek. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Şikayet kayıtları ■ Paydaş katılımı ve danışma kaydı ■ Sağlık konuları, toplum bilinci ve davranış kuralları hakkında eğitim kayıtları ■ Trafik kazası kayıtları ■ Sürücülerle ilgili eğitim kayıtları ■ Görsel Denetimler ■ İzleme raporları, sonuçlar

İnsan Hakları Etki Değerlendirmesi	İnşaat ve İşletme	Tüm proje eylemleri	<ul style="list-style-type: none"> ■ Proje, IFC PS-2 Çalışma ve Çalışma Koşulları ile uyumlu insan kaynakları politikaları ve prosedürleri uygulayacaktır. Bu tür politikaların doğrudan ve dolaylı çalışanlar için daha öngörülebilir istihdam olanakları sağlaması beklenmektedir. İnsan Kaynakları Politikası ve İnsan Hakları Yönetim Planı oluşturulacak ve uygulanacaktır. İlgili insan kaynakları politikasının ve toplu sözleşmelerin kopyaları işçilere hazır olacaktır. ■ Başvuru sahiplerine fırsat eşitliği sağlamak için resmi ve şeffaf işe alım süreci uygulanacaktır. ■ Çalışanlara yazılı bir sözleşme verilecektir. Sözleşmeler asgari olarak, çalışma süresi, ücretler, çalışma saatleri, fazla mesai düzenlemeleri, sözleşmenin feshi prosedürleri ve herhangi bir fayda dahil olmak üzere istihdam hüküm ve koşulları hakkında bilgi içerecektir. Sözleşme, çalışanın ana dilinde olacak ve çalışan için açık ve anlaşılır olacaktır. Sözleşmenin bir nüshası çalışana verilecektir. ■ Proje kapsamında yerel istihdam artırılacak ve nitelikli yerel halka referans istihdam sağlanacaktır. İşe alım tercih kriterleri, Projenin mevcut faaliyetlerinden doğrudan etkilenen yerleşim yerlerine öncelik verecektir. ■ Eşit ihale süreci uygulanacaktır. ■ Satın almadan önce yerel tedarikçiler belirlenecek ve gerekirse belirlenecektir. ■ İSG ve İK dahil olmak üzere kapasite geliştirme uygulanacaktır. ■ İşçilerin güvenliği ve sağlığının korunması için, mesleki risklerin önlenmesi ve bilgi ve eğitim sağlanması da dahil olmak üzere gerekli önlemler alınacak, ayrıca gerekli organizasyon ve araçlar sağlanacak ve bu önlemlerin değişen koşullar dikkate alınarak ayarlanması sağlanacak ve mevcut durumların iyileştirilmesi amaçlanacaktır. ■ Proje kapsamında IFC/EBRD'nin 2009 tarihli İşçi Konaklamalarına İlişkin Kılavuz Notu doğrultusunda projeye özel Kamp Alanı Yönetim Planı hazırlanacak ve uygulanacaktır. ■ Doğrudan ve dolaylı çalışanların bordro kayıtları Kalyon tarafından sıkı bir şekilde kontrol edilecektir. ■ İşçilerin sözleşmelerinde ücret ve yıllık zam bilgileri yer alacak. ■ Tüm işçilere eşit işe eşit ücret ödenecek. ■ İnsan Hakları Yönetim Planı hazırlanacak ve uygulanacaktır. ■ İşyerinde muamele eşitliği ve tacizin yasaklanması, sürekli iyileştirme taahhüdü, işçilere danışma ve katılım teşvik edilecektir. ■ İşe alım, işten çıkarma, terfi gibi istihdam kararları şeffaf olacak ve (doğrudan veya dolaylı olarak) cinsiyet, ırk, milliyet vb. kişisel özelliklere göre değil, işi yapabilme becerisine göre verilecektir. ■ Müşteri, Alt Yükleniciler ve Müşterinin kendisi tarafından her türlü ayrımcılığın yasaklanmasını sağlayacaktır. ■ Sendikaların yokluğunda işçi temsilcileri seçilecek, temsilcilerle periyodik toplantılar yapılacaktır. ■ İşçi temsilcileri işçilerin kendileri tarafından seçilmelidir. ■ İşveren, ikiden fazla işçi temsilcisinin bulunduğu işletmelerde işçilere veya sendikaların yetkilendirdiği temsilcilere veya sendika temsilcisinin bulunmadığı hallerde işçi temsilcilerine danışarak işçilerin danışmasını ve katılımını sağlar. ■ Bu önlemler Alt Yükleniciler tarafından da uygulanacak ve izleme Müşteri tarafından yapılacaktır. ■ Doğrudan ve dolaylı çalışanların vardiya programları sıkı bir şekilde takip edilecek ve yıllık fazla mesai süresi 275 saati aşmayacaktır. ■ İş Kanunu'nun 44 üncü maddesi uyarınca, ulusal gün ve genel tatil günlerinde yapılacak işlerin düzenlenmesinde işçinin rızası dikkate alınacaktır. Ulusal gün ve genel tatil günlerinde çalışma yapıp yapılmayacağı hususu toplu iş sözleşmesi veya iş sözleşmeleri ile karara bağlanacak. Toplu iş sözleşmesinde veya iş sözleşmelerinde hüküm yoksa işçinin rızası gerekir. ■ Zorla çalıştırma olmayacak ve çalışanlar ulusal yasalara uygun olarak istihdamlarını sona erdirmekte özgür olacaklar. ■ Ciddi, yakın ve kaçınılmaz bir tehlike durumunda; İşçiler iş istasyonlarını veya tehlikeli alanlarını terk etmeli ve güvenli bir yere gitmelidir. İşçiler eylemlerinden dolayı herhangi bir dezavantaja sahip olamazlar. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Şikayet kayıtları ■ Paydaş katılımı ve danışma kaydı ■ Eğitim kayıtları ■ Yıllık ESG Raporları ■ Tedarikçi izleme raporları
------------------------------------	-------------------	---------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<ul style="list-style-type: none"> ■ Doğrudan ve dolaylı tüm çalışanlar için asgari çalışma yaşı 18 olacaktır. ■ Kalyon tarafından tüm taşeronların çalışma yaş sınırlarına uymasını sağlamak için taşeron izleme sistemi kurulacaktır. ■ Tüm doğrudan ve dolaylı çalışanların sosyal sigorta ödemeleri Kalyon tarafından sıkı bir şekilde kontrol edilecektir. ■ İhtiyaç duyulması halinde Proje çalışanları ile farkındalık toplantıları yapılacaktır. ■ İSG, çalışma koşulları ve özlük hakları göz önünde bulundurularak göçmen işçilerin sahada kayıt dışı çalışmasına izin verilmeyecek ve bu konuda izleme çalışmaları yapılacaktır. ■ Eşit işe eşit ücret, özellikle kadın çalışanlar dikkate alınarak uygulanacaktır. ■ Proje Şirketi politikası, kadınlara medeni veya gebelik durumlarına göre ayrımcılık yapmayacaktır. ■ İşe alım sürecinde kadın adaylara pozitif ayrımcılık uygulanacak. ■ Yerel satın alma fırsatları varsa kadınlara öncelik verilecektir. ■ Proje sahasındaki kadın personelin güvenliği ve ihtiyaçları üst düzeyde karşılanacaktır. ■ Projeye özel İnsan Kaynakları Politikası ve İnsan Hakları Yönetim Planı uygulanacaktır. ■ İşçi Şikayet mekanizması kurulacak ve uygulanacaktır. ■ Paydaş Şikayet Mekanizması kurulacak ve uygulanacaktır. ■ Şikayet ve Talep Kutusu ve formları, yerel toplulukların ve tüm paydaşların kullanımı için muhtarlıklar gibi erişilebilir yerlere yerleştirilecektir. ■ Şikayet ve Talep Kutusu ve formlar, Proje çalışanlarının kullanımı için Proje sahasında erişilebilir yerlere yerleştirilecektir. ■ Tüm doğrudan ve dolaylı çalışanlar, Projeye özel belgeler ve şikayet mekanizması da dahil olmak üzere prosedürler hakkında bilgilendirilecektir. ■ Taşeronların ve tedarik zincirinin performansını insan hakları boyutlarına göre izlemek için bir iç denetim yapılacaktır. ■ Kalyon, insan hakları ihlallerinin en üst düzeyde ortadan kaldırdığı uluslararası çalışma standartlarına uygun firma/ülkelerden gerekli ürünleri tedarik edecektir. Tedarik zincirinin uluslararası çalışma ve insan hakları standartlarına (IFC PS2) uyumunu izleyen Tedarikçi Yönetim Planı hazırlanacak ve uygulanacaktır. ■ Kalyon, zorla çalıştırma ve çocuk işçiliğinin kullanıldığı tedarikçilerden projenin malzeme ihtiyaçlarını karşılamayacaktır. ■ Kalyon, tedarikçilerin uluslararası çalışma standartlarına dayalı olarak tedarikçiler için davranış kurallarına uymasını sağlayacaktır. ■ Tüm tedarikçiler ve satıcılar, Kalyon Enerji'nin kalite standartlarına ulaşılmasını sağlamakla yükümlüdür. Bu, gerekli görüldüğü takdirde Kalyon Enerji tarafından yapılan kalite denetimlerini içerebilir. ■ Paydaşların Proje ile ilgili düşüncelerini ve görüşlerini ifade etmelerini sağlamak için bir Paydaş Katılım Planı ve Şikayet mekanizması oluşturulacaktır. ■ Paydaş Katılım Toplantıları kapsayıcı olacaktır (kadınlar gibi hassas gruplar da dahil olmak üzere yerel halkın katılımını teşvik edecektir). ■ Proje için bir Paydaş Katılım Planı hazırlanacak ve Projenin tüm aşamalarında uygulanacaktır. ■ Projenin etkileri hakkında tüm paydaşları bilgilendirmek için ÇSED bilgilendirme faaliyetleri gerçekleştirilecektir. ■ Projenin inşaat ve işletme aşamalarında, tüm paydaşlar yüz yüze görüşmeler, proje web sitesi, medya dahil olmak üzere çeşitli araçlarla Projenin durumu hakkında bilgilendirilecektir. ■ Paydaş Katılım Planı hazırlanacak ve uygulanacaktır. ■ Şikayet mekanizması hazırlanacak ve uygulanacaktır. 	
--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Bileşen	Aşama	Proje eylemi	Etki azaltma önlemleri	İzleme önlemleri
			<ul style="list-style-type: none"> ■ Geçim Kaynağı Restorasyonu ve Toplumsal Kalkınma Planı uygulanacaktır. ■ Trafik Yönetim Planı hazırlanacak ve uygulanacaktır. ■ Güvenlik Yönetim Planı hazırlanacak ve uygulanacaktır. ■ Toplum Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı hazırlanacak ve uygulanacaktır. ■ Atık Yönetim Planı hazırlanacak ve uygulanacaktır. ■ GES inşaat alanı ve tüm faaliyet alanları potansiyel risklere karşı düzenli olarak izlenecektir. Bir şikayet olması durumunda, ek ölçümler yapılacak ve sonuçlar yerel topluluklarla paylaşılacaktır. ■ İşgücü Akın Yönetim Planı hazırlanacak ve uygulanacaktır. ■ Kamplarda konaklayacak işçilere kültürel farkındalık eğitimi verilecek. ■ Kamp Alanı ve Tesis Dışı Konaklama Yönetim Planı ve Güvenlik Yönetim Planı hazırlanacak ve uygulanacaktır. ■ Paydaş Şikayet Mekanizmasının uygulanmasına ek olarak, CLO'lar yerel topluluklarla sürekli bir diyalog içinde olacak, böylece Proje çalışanları ile sorun yaşarlarsa tespit edilecektir. ■ CLO'lar yerel topluluklarla sürekli bir diyalog içinde olacaklar, böylece Proje çalışanları ile sorun yaşarlarsa tespit edilecekler. ■ Azınlıklar, Paydaş Şikayet Mekanizmasını etkin bir şekilde kullanmaya teşvik edilecektir. ■ Atık, atıksu, gürültü ve hava kalitesi için uygun ve yeterli çevre yönetim planları oluşturulacak ve uygulanacaktır. ■ Belediye çevre departmanı ile önceden bir ilişki kurulacak ve hava ve gürültünün izlenmesi yerel yönetmeliklere uygun olarak yapılacaktır. ■ GES inşaat alanı ve tüm faaliyet alanları çevresel açıdan düzenli olarak izlenecektir. Bir şikayet olması durumunda, ek ölçümler yapılacak ve sonuçlar yerel topluluklarla paylaşılacaktır. ■ Hem Kalyon'un hem de Alt Yüklenicilerin uluslararası çevresel ve sosyal standartlara uymasını sağlamak için izlemeye büyük önem verilecektir. ■ Projenin Yüklenici Yönetim Planında belirtildiği gibi, yüklenici ve alt yüklenici çalışanları da dahil olmak üzere tüm çalışanlara genel işyeri oryantasyonu, sahaya özel işyeri oryantasyonu ve Proje ÇSED ve ÇSYS ile uyumlu hale getirilecek çevresel ve sosyal farkındalık ve uyum eğitimini içeren kapsamlı eğitim verilecektir. Eğitim, önceden tanımlanmış aralıklarla ve günlük araç kutuları sırasında gerçekleştirilecektir. ■ İnşaatın önce, yerel topluluklar şantiyelere girmenin riskleri hakkında bilgilendirilecektir. ■ Güvenlik personeli, sahaya yetkisiz erişimi önlemek için saha alanında devriye gezecektir. ■ Güvenlik Yönetim Planı, güvenlikle ilgili beklentileri ana hatlarıyla belirten Kalyon tarafından oluşturulacak ve uygulanacaktır. ■ Silahlı güvenlik personeline Çatışma Yönetimi Eğitimi verilecektir. <p>Projenin şikayet mekanizması, güvenlik ve emniyet konularıyla ilgili olarak dile getirilen tüm şikayetleri kapsayacaktır. Bunlar derhal ele alınacak ve önlemler alınacaktır.</p>	

Bileşen	Aşama	Proje eylemi	Etki azaltma önlemleri	İzleme önlemleri
Kültürel Miras	İnşaat	Genel mühendislik/inşaat işleri	<ul style="list-style-type: none"> Kültür ve Turizm Bakanlığı Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü Gaziantep Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü'nden 19.04.2022 tarih ve 2423592 sayılı resmi yazışmaya göre proje alanının yaklaşık 200 metre güneyinde 1.Derece Arkeolojik Sit Alanı olarak tescil edilmiş Çörekli Taş Ocağı bulunmakta olup, inşaat çalışmaları sırasında bu alana dikkat edilecektir. Proje organizasyonuna uygun olarak hazırlanan "tesadüfi buluntuların" yönetimi için gerekli olan Kültürel Miras Yönetim Planı ve Tesadüfi Bulma Prosedürü uygulanacaktır. Toprak işlerinde görev alacak tüm işletmeciler ve proje çalışanları, "proje gereklilikleri, kültürel ve arkeolojik mirasın korunması, arkeolojik ve kültürel miras ile ilgili kanun ve mevzuat ve kültürel miras yönetim planı ve tesadüfi bulma prosedürleri" ile ilgili eğitim almalıdır. İnşaat faaliyetleri sırasında herhangi bir bulgu ile karşılaşılması halinde, plan ve prosedürlere ve ilgili kurumlara uygun olarak daha sonraki adımlar atılacak ve derhal Müze Müdürlüğü'ne haber verilecektir. Alanın arkeolojik potansiyeli ile ilgili herhangi bir bulgu veya bilginin keşfedildiği durumlarda, alanın hassasiyeti ile ilgili talimatlar inşaat faaliyetlerinden birkaç gün önce tüm inşaat ekipleri ile paylaşılacaktır. İnşaat faaliyetleri uygun ekipman ve yöntemlerle yürütülecektir. Uygun ekipmanlar müze müdürlüğü ve inşaat ekipleri ile birlikte belirlenecektir. Sahanın korunması: şans eseri bulma yeri taşınmaz, kaldırılamaz veya daha fazla rahatsız edilemez. Özellikle, arazi hazırlama işlerinde görevlendirilen tüm operatörler ve Proje çalışanları, proje gereklilikleri, kültürel ve arkeolojik mirasın korunması, arkeolojik ve kültürel mirasa ilişkin kanun ve yönetmelikler, Kültürel Miras Yönetim Planı ve Tesadüfi Bulma Prosedürü konularında eğitim almalı; 	<ul style="list-style-type: none"> Görsel kontrol Saha inceleme raporları İzleme raporları, sonuçlar
			Görsel Estetik	İnşaat
İşletme	Tesis/altyapı işletimi	<ul style="list-style-type: none"> Proje ömrü boyunca tüm Proje Alanı'nın temizliğine önem verilecektir. Sahadan ışık dökülmesini en aza indirmek için, sağlık ve güvenlik standartlarına uygun ışık sayısını en aza indirmek için her türlü çaba gösterilmelidir. Benzer şekilde, Proje Alanı çevresindeki hassas alıcılar üzerinde doğrudan ışık etkilerinden kaçınmak için tüm ışıklar korumalı ve mümkün olduğunca yere dönük olmalıdır. Etkilenen kişilerin görsel etkilerle ilgili şikayetlerinin düzenli olarak izlenmesi. Bunun için dış şikayet mekanizmasının doğru bir şekilde uygulanması ve tüm paydaşların bu mekanizmaya erişiminin sağlanması gerekmektedir. 		

Bileşen	Aşama	Proje eylemi	Etki azaltma önlemleri	İzleme önlemleri
Fiziksel Bileşenler				
Hava Kalitesi	İnşaat	Genel mühendislik/İNŞAAT işleri (örn. arazi temizleme, zemin kazısı, kesme ve doldurma işlemleri, kamp alanı işlemleri) Malzeme taşımacılığı	<ul style="list-style-type: none"> ■ Şantiyelerde ve ulaşım yollarında, özellikle sıcak-kurak mevsimlerde ve rüzgarlı koşullarda su püskürtme kullanımı, ■ Toz yapıcı malzeme taşıyan tüm kamyonlardaki yüklere su püskürtülerek tozun bastırılması (malzemenin nemli tutulması), ■ Patinaj yapmadan yükleme ve boşaltma yapılmasını sağlamak, ■ Asfalt veya asfaltsız yol yüzeylerinde gevşek malzemelerin kontrolü için su bastırma kullanımı ■ Tamamlanan toprak işleri, tamamlandıktan sonra makul olarak uygulanabilir olan en kısa sürede mühürlenecektir; ■ Alternatif yolların bulunması durumunda, inşaat trafiği yerleşim yerlerinden geçmekten kaçınacaktır. Kaçınılmazsa, ulaşım ile ilgili emisyonları önlemek/en aza indirmek ve toplulukları faaliyetler ve program hakkında bilgilendirmek için gerekli önlemler (yani hız sınırları) alınacaktır; ■ Hız sınırlarını uygulayın ve sahada araç hareketlerini ve rölantiyi azaltın; ■ Sahaya veya sahadan ince malzeme (hafriyat toprağı veya ince malzeme vb.) taşıyan kamyonlar, toz emisyonlarını önlemek için branda ile kaplanacak; ■ Ateş yakmak ve malzeme yakmak yasaklanacak; ■ İhtiyaç duyulan asgari sayıda imkânın aynı anda kullanılmasına çalışılarak faaliyetler yürütülecek, ■ Ulaşım mesafeleri mümkün olduğunca en aza indirilecek, ■ Araç motorları ve diğer makineler, gereksiz emisyonlardan kaçınarak yalnızca gerektiğinde açık tutulacaktır; ■ Makine ve ekipman, iyi çalışır durumda olduklarından emin olmak için periyodik olarak kontrol edilecek ve bakımı yapılacaktır; ■ Tüm ekipman ve makineler, çevrenin korunmasına yönelik standartlara ve teknik düzenlemelere uygunluk için bakımları yapılmalı ve uygun sertifikalara sahip olmalıdır; ■ Acil durum jeneratör çalışma saatleri kayıt altına alınacak ve bir yıl içerisinde 500 çalışma saatinin aşılması durumunda gerekli emisyon ölçümleri yapılacaktır. Her yıl 31 Ocak'a kadar bir önceki yıla ait aylık çalışma saatleri ile acil durumlarda tüketilen gaz/yakıt miktarı ve acil durum sıklığına (yıl/gün) ilişkin kayıtlar Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İl Müdürlüğü'ne bildirilecek. ■ Trafikteki motorlu kara taşıtlarından kaynaklanan egzoz gazı emisyonu Egzoz Gazı Emisyonlarının Kontrolü Yönetmeliği'ne uygun olacaktır. Araçlar, yönetmeliğin gerektirdiği şekilde uygun rutin bakım programlarına ve emisyon ölçümlerine tabi tutulacak. Emisyon sınırlarına uymayan araçların kullanımına, bu tür araçlar servis ve yeniden test edilene kadar izin verilmeyecektir. İnşaat kamplarındaki ısıtma merkezlerinin emisyon ölçümleri (varsa) ısı gücün 1000 kW'ın altında olması halinde Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği'ne, ısı gücünün 1000 kW'ın üzerinde olması halinde Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği'ne göre yapılacaktır ■ Stokları mümkün olan en kısa süre boyunca saklayın; ■ Hassas reseptörleri etkileme olasılığını azaltmak için stokları yerleştirirken hakim rüzgar yönünü göz önünde bulundurun; ■ İş faaliyetlerini azaltmak veya toz dağılımını azaltmak için su spreyi kullanmak gibi kuvvetli rüzgarlar altında toz üreten işleri yavaşlatın veya durdurun. ■ Malzeme taşımayı en aza indirin ve çift işlemeyi önleyin; ■ Toz seviyelerinin hala rahatsızlığa neden olabileceği durumlarda (yukarıdaki önlemlere rağmen), tozu kontrol etmek için ek önlemler olarak su veya diğer kontrol önlemleri gerekebilir. ■ Elektrikli küçük ölçekli mekanizasyon ve teknik araçlar, mevcut ve uygulanabilir olduğunda kullanılacaktır; ■ Sahadaki çalışanlara, toz seviyelerinin aşırı olabileceği yerlerde toz maskeleri gibi KKD sağlayın; ■ Ağustos 2023'ün ikinci yarısı boyunca, <ul style="list-style-type: none"> ■ Sulamanın artırılması gibi ilave toz bastırma yöntemleri uygulanacaktır. ■ Bu dönemdeki araç sayısını mümkün olduğunca en aza indirin 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Şikayet kayıtları ■ Hava kalitesi izleme sonuçları ■ Düzenli (günlük) görsel izleme ■ Araç ve ekipmanların bakım kayıtları ■ Kamu makamları tarafından verilen uyarılar/cezalar

Bileşen	Aşama	Proje eylemi	Etki azaltma önlemleri	İzleme önlemleri
	İşletme	Tesis/altyapı işletimi	<ul style="list-style-type: none"> Araç motorları ve diğer makineler, gereksiz emisyonlardan kaçınarak yalnızca gerektiğinde açık tutulacaktır. Araçlar, iyi çalışır durumlarından emin olmak için periyodik olarak kontrol edilecek ve bakımları yapılacaktır. Aynı anda gerekli minimum sayıda aracı kullanmaya çalışan faaliyetler yürütülecektir; 	<ul style="list-style-type: none"> Araç ve ekipmanların bakım kayıtları
Gürültü ve Titreşim	İnşaat	Genel mühendislik/inşaat işleri Malzeme taşımacılığı.	<ul style="list-style-type: none"> Daha düşük ses gücü seviyelerine sahip ekipman seçimi; Fanlar için susturucuların takılması; Motor egzozlarına ve kompresör bileşenlerine uygun susturucuların takılması; Gürültü yayan ekipman dökümü için akustik muhafazaların kurulması; Belirli ekipman veya operasyon parçaları, özellikle topluluk alanlarında faaliyet gösteren mobil kaynaklar için çalışma saatlerinin sınırlandırılması; İnşaat malzemesi/ekipmanı taşıyacak Proje araçları için şantiye genelinde hız limiti uygulamaları uygulanmalı; Uygun şekilde yenilenmiş ve/veya yeni makine, ekipman ve araçlar mümkün olduğu ölçüde kullanılacaktır; Aşırı gürültü çıkardığı düşünülen herhangi bir makine veya ekipman bileşeni (örneğin, arızalı bir susturucu, kırık veya gevşek yerleştirilmiş motor kaputu), söz konusu bileşenlerin bakımı/onarımı yapılamazsa atılacak ve uygun şekilde değiştirilecektir; Gürültüyü en aza indirmek için ekipman çalışırken motor kapakları kapalı tutulacaktır; İşçiler, motorların gereksiz yere çalıştırılmasından kaçınılması ve gerekmediğinde ekipmanın kapatılması da dahil olmak üzere gürültü azaltma en iyi uygulamaları konusunda eğitilecektir; İnşaat araçlarının rölantide çalışması önleneyecek; Titreşim etkilerini, özellikle rahatsız edici titreşimi sınırlamak için en iyi yönetim uygulamaları (örneğin, ekipman ve çalışma yöntemlerinin seçimi) kullanılacaktır. Konutların ve diğer hassas reseptörlerin 50 metre yakınında yüksek titreşim oluşturan ekipmanlarla çalışırken titreşim kontrolüne daha fazla dikkat edilecektir. Toprak koşullarına ve çekicinin tahrik enerjisine bağlı olarak titreşim seviyelerinde önemli değişiklikler meydana gelebilir; Mesafe ve ekranlamadan yararlanmak için gürültü kaynaklarını daha az hassas alanlara yeniden yerleştirmek; Mümkün olan her yerde topluluk alanlarından geçen Proje trafiğinin azaltılması; Şikayetleri kaydetmek ve yanıtlamak için bir şikayet mekanizması geliştirmek; Ekipman tarafından üretilen olası yüksek gürültü seviyelerini en aza indirmek için iş makinelerinin düzenli bakımlarının yapılması. <p>İnşaat aşamasında temel gürültü ölçüm yerlerinde üç ayda bir izleme kampanyaları yürütmek</p>	<ul style="list-style-type: none"> Şikayet kayıtları Gürültü izleme sonuçları Araç ve ekipmanların bakım kayıtları Kamu makamları tarafından verilen uyarılar/cezalar
	İşletme	Tesis/altyapı işletimi	<ul style="list-style-type: none"> Gürültü ile ilgili herhangi bir mağduriyet olması durumunda, gürültü ile ilgili şikayet alınan alanda derhal gürültü ölçüm kampanyası yürütülecek; Tanımlanan gürültü sınır değerlerinin aşıldığı reseptörlerde gürültü düzeyleri aylık olarak en az bir yıl süreyle izlenecek; ve İzleme sonuçlarının gürültü seviyelerinin tanımlanan sınırların üzerinde olduğunu gösterdiği durumlarda, gürültü azaltma önlemleri uygulanacaktır (örneğin, kaynaktaki gürültü bariyerleri, ses yalıtımı vb.). 	<ul style="list-style-type: none"> Araç ve ekipmanların bakım kayıtları Gürültü izleme sonuçları Şikayet kayıtları
Toprak ve Alt Toprak	İnşaat	Genel mühendislik/inşaat işleri; Malzeme Depolama Konaklama ve işgücünün yönetimi	<ul style="list-style-type: none"> Projeye özel Toprak Yönetimi ve Erozyon Kontrol Planı uygulanacaktır. Saha dışı tortu hareketini önlemek için, inşaat faaliyetlerine başlamadan önce drenaj kanalları gibi erozyon kontrol önlemleri uygulanacaktır. Mümkün olan her yerde, erozyon riskini önlemek için arazi hazırlığı ve inşaat faaliyetleri aşırı hava koşullarında yeniden planlanacaktır. Zemin kaldırma çalışmaları, 18 Mart 2004 tarih ve 25406 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği ve diğer uluslararası uygulamalara uygun olarak tamamlanacaktır. Uygun ekipman, plan, prosedür ve program ile zemin altı kaybı en aza indirilecektir. Ayrıca, bitki örtüsüne, toprak türlerine ve topraklara verilen rahatsızlığı en aza indirmek için inşaat faaliyetleri sırasında gereksiz toprak sıyırma işlemi yapılmayacaktır. Yataklama, dolgu, dolgu ve agrega malzemeleri lisanslı ocaklardan satın alınacaktır. 	<ul style="list-style-type: none"> Görsel Saha incelemesi İzleme raporu sonuçları Araç ve ekipmanların bakım kayıtları Şikayet kayıtları Atık bertaraf kayıtları Atıkların bertarafı için sözleşmeye dayalı anlaşmaların kayıtları

Bileşen	Aşama	Proje eylemi	Etki azaltma önlemleri	İzleme önlemleri
			<ul style="list-style-type: none"> ■ Hafriyat fazlası malzeme, 18 Mart 2004 tarih ve 25406 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Hafriyat, İnşaat ve Yıkıntı Atıkları Yönetmeliği gereği lisanslı depolama/geri kazanım tesislerinde bertaraf edilecektir. Lisanslı bir tesisin bulunmaması durumunda, Müşteri, yürürlükteki mevzuatın gerekliliklerine göre ilgili hak sahiplerinden kullanım haklarının alınacağı parselleri belirleyecektir. Değişim Yönetimi Prosedürüne göre çevresel ve sosyal değerlendirme çalışmaları, saha dışı kazılan malzeme depolama alanlarının seçimi ve girişi sırasında uygulanacaktır. Kahverengi alanların seçilmesi, tarım veya otlama amaçlı kullanılmayan, yerleşim alanlarına yeterli mesafeye sahip olması gibi kriterler ve kazılan malzeme depolama yerlerinin seçiminde dikkate alınacaktır ■ Projeye özel Kirlilik Önleme Planı ve Atık Yönetim Planı, salım ve dökülme miktarının toprağın kalitesini potansiyel olarak etkileyebilecek önemli miktarlara ulaşmadan kontrol altına alınmasını sağlamak için uygulanacaktır. ■ Tehlikeli madde (kimyasallar, sıvılar vb.) depolama tanklarının bulunduğu alanlar (yani tehlikeli madde depolama alanları), toprağa olası kontaminasyonu önleyecek şekilde tasarlanacak ve inşa edilecektir (yeterli ikincil muhafazaya sahip asfalt alanlar, uygun drenaj sistemleri, Malzeme Güvenlik Bilgi Formu (MSDS) gerekliliklerine göre depolama vb.). Ayrıca Proje, sahadaki tehlikeli madde (kimyasallar, sıvılar vb.) depolama tesislerinden sızıntıları önlemek için ilgili yasal ve proje güvenliği gerekliliklerine uygun olacaktır; ■ Geçici atık depolama alanları, 02 Nisan 2015 tarih ve 29314 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Atık Yönetimi Yönetmeliği ve GİP'de belirtilen şartlara göre inşa edilecektir. <ul style="list-style-type: none"> ■ Alan, tesislerden ve binalardan ayrı, insan trafiğinden uzak olacaktır. ■ Lisanslı araçların atıkları alabilmesi için uygun bir alan olacak. ■ Depolama alanı olası yangın ve dökülmelere karşı her türlü önlem (yangın söndürücü, dökülme kiti vb.) olacaktır. ■ Tehlikeli atıklar ve tehlikesiz atıklar ayrı giriş kapıları olacak şekilde ayrı ayrı depolanacaktır. ■ Tehlikeli atıkların depolanacağı bölmenin yağıştan korunması için üst ve dört tarafı kapatılacak. Tehlikesiz atıkların bulunduğu bölmeler de yağıştan korunacaktır. ■ Depolama alanı kapatılacak, giriş kapısı kilitlenebilir (kilitle tutulacak) olacak ve yetkili personel anahtarlara sahip olacaktır. ■ Atık depolama alanında görevli personelin iletişim bilgileri ve uyarı levhaları geçici depolama alanlarına asılacaktır. ■ Herhangi bir sızıntıyı toplamak için yeterli drenaj sistemi sağlanacaktır. ■ Zemin beton ile kaplanacak, zemin kenarları tehlikeli atık bölmesi için beton duvarlar/parapetler ile yükseltilecektir. ■ Betonun geçirimsiz olabilmesi için; minimum 25 cm kalınlığında kürlenmiş beton uygulanacak veya bu amaçla kullanılacak beton C30 (STS) standardında olacaktır. Bu koşul sağlanmadığı takdirde beton ile toprak zemin arasına en az 1 mm a döşenerek geçirimsizlik sağlanacaktır. ■ Atıklar birbirinden ayrı, tank ve konteynırlarda depolanacak. Her atık türü için atık türünü belirten etiketler konulacaktır. ■ Geçici atık depolama alanlarında/depolama bölmelerinde depolama kapasitelerinin aşılması için atıkların uygun olmayan sıklıkta uzaklaştırılması sağlanacaktır. Tehlikeli atıklar (tıbbi atıklar hariç) en fazla 6 ay, tehlikesiz atıklar ise en fazla bir yıl süreyle geçici olarak atık depolama alanlarında depolanacak. ■ EPC ve alt yüklenicisi tarafından oluşturulan tüm geçici atık depolama alanlarına ait Endüstriyel Atık Yönetim Planları (tehlikeli ve tehlikesiz atıklar dahil) ÇŞB tarafından belirlenen formata göre ilgili ÇŞB İl Müdürlüğü'ne sunulacaktır. ■ Aylık 1.000 kg'dan fazla tehlikeli atık üreten sahadaki geçici atık depolama sahaları için ilgili ÇŞB İl Müdürlüğü'nden Geçici Atık Depolama İzni alınacaktır. ■ Tehlikeli Madde ve Tehlikeli Atık Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortası, depolanan tehlikeli atık miktarına bakılmaksızın tehlikeli atık geçici depolama alanları/konteynerleri için Atık Yönetimi Yönetmeliği'nin ilgili hükümleri uyarınca yapılacak; ■ Tehlikeli ve tehlikesiz atıkların yönetimi için Belediye ve lisanslı geri kazanım/bertaraf şirketleri ile atıkların yeniden kullanımı/geri kazanımı/geri kazanımı/bertaraf sözleşmeleri yapılacaktır. ■ Üretilen tüm atıklar için resmi atık beyanları, her yıl Ocak ayından başlayarak en az Mart ayına kadar ÇŞB'nin çevrimiçi sistemine gönderilecektir. ■ Belirlenen depolama alanları dışında atık depolanması yasaklanacaktır. Ara depolama alanlarında oluşan atıklar geçici depolama alanına aktarılacak; 	

Bileşen	Aşama	Proje eylemi	Etki azaltma önlemleri	İzleme önlemleri
			<ul style="list-style-type: none"> ■ Yağ/yakıt veya diğer tehlikeli madde sızıntılarının önlenmesini sağlamak için araçların ve makine/teçhizatın düzenli bakımı yapılacaktır ; ■ Geçirimsiz (beton vb.) yüzeyler, makinelerin/araçların yakıt ikmali ve bakımı için tahsis edilecektir. Projenin niteliğine göre mümkün değilse, sahada kullanılan tüm yakıt ikmal tankerleri ve tüm iş makinelerinde damlama tepsileri bulunacak ve bu tepsiler, yakıt ikmali işlemleri sırasında kazara toprağa sızmayı önlemek için boru bağlantı noktalarının altına yerleştirilecek; ■ Jeneratörler damlama tepsileri ile donatılacak ve toprak kirlenmesini önlemek için düzenli olarak kontrol edilecektir; ■ İkincil muhafazalar, havuzlar ve damlama tepsileri, özellikle aşırı hava koşullarında düzenli olarak kontrol edilecektir; ■ Taşınabilir dökülme önleme ve temizleme malzemeleri (dökülme kitleri) şantiyede hazır bulundurulacak ve kolayca erişilebilir hale getirilecek, dökülme önleme ve temizleme malzemelerinin nasıl kullanılacağına ilişkin talimatlar kitlere dahil edilecektir; ■ İşlere (taşeron işçiler dahil) dökülme müdahalesi, muhafaza ve temizleme malzemesi (dökülme kitleri) kullanımı konusunda eğitim verilecektir; ■ Sahada bir dökülme/sızıntı meydana gelmesi durumunda, akredite laboratuvarlar tarafından yapılacak numune alma ve analiz çalışmaları ile kirlilik seviyeleri belirlenecek ve sonuçlar, gerektiğinde düzeltici faaliyetlerin planlanması için ilgili parametrelerin temel konsantrasyonları ile karşılaştırılacaktır; ■ Pompalar ve transmikserler sadece beton santrallerinde yıkanacak, beton bulamacı çevreye deşarj edilmeyecek; ■ Kazara dökülmeler ve sızıntılar, Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planının uygulanmasıyla yönetilecektir. ■ Kanalizasyon atıksularının yönetimi için Projeye özel Kirlilik Önleme Planı uygulanacak ve Projenin inşaat ve işletme aşamalarında uygulanacaktır. ■ Foseptik tanklarının sızdırmaz raporu sağlanacak ve aşırı hava koşullarında deforme olmaması için gerekli önlemler alınacaktır. 	
	İşletme	Tesis/altyapı işletimi	<ul style="list-style-type: none"> ■ Projeye özel Kirlilik Önleme Planı ve Atık Yönetim Planı, salım ve dökülme miktarının toprağın kalitesini potansiyel olarak etkileyebilecek önemli miktarlara ulaşmadan kontrol altına alınmasını sağlamak için uygulanacaktır. ■ Tehlikeli madde (kimyasallar, sıvılar vb.) depolama tanklarının bulunduğu alanlar (yani tehlikeli madde depolama alanları), toprağa olası kontaminasyonu önleyecek şekilde tasarlanacak ve inşa edilecektir (yeterli ikincil muhafazaya sahip asfalt alanlar, uygun drenaj sistemleri, Malzeme Güvenlik Bilgi Formu (MSDS) gerekliliklerine göre depolama vb.). Ayrıca Proje, sahadaki tehlikeli madde (kimyasallar, sıvılar vb.) depolama tesislerinden sızıntıları önlemek için ilgili yasal ve proje güvenliği gerekliliklerine uygun olacaktır; ■ Geçici atık depolama alanları, 02 Nisan 2015 tarih ve 29314 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Atık Yönetimi Yönetmeliği ve GİLP'de belirtilen şartlara göre inşa edilecektir. <ul style="list-style-type: none"> ■ Alan, tesislerden ve binalardan ayrı, insan trafiğinden uzak olacaktır. ■ Lisanslı araçların atıkları alabilmesi için uygun bir alan olacak. ■ Depolama alanı olası yangın ve dökülmelere karşı her türlü önlem (yangın söndürücü, dökülme kitleri vb.) olacaktır. ■ Tehlikeli atıklar ve tehlikesiz atıklar ayrı giriş kapıları olacak şekilde ayrı ayrı depolanacaktır. ■ Tehlikeli atıkların depolanacağı bölmenin yağıştan korunması için üst ve dört tarafı kapatılacak. Tehlikesiz atıkların bulunduğu bölmeler de yağıştan korunacaktır. ■ Depolama alanı kapatılacak, giriş kapısı kilitlenebilir (kilitti tutulacak) olacak ve yetkili personel anahtarlara sahip olacaktır. ■ Atık depolama alanında görevli personelin iletişim bilgileri ve uyarı levhaları geçici depolama alanlarına asılacaktır. ■ Herhangi bir sızıntıyı toplamak için yeterli drenaj sistemi sağlanacaktır. ■ Zemin beton ile kaplanacak, zemin kenarları tehlikeli atık bölmesi için beton duvarlar/parapetler ile yükseltilecektir. ■ Betonun geçirimsiz olabilmesi için; minimum 25 cm kalınlığında kürlenmiş beton uygulanacak veya bu amaçla kullanılacak beton C30 (STS) standardında olacaktır. Bu koşul sağlanmadığı takdirde beton ile toprak zemin arasına en az 1 mm'lik membran döşenerek geçirimsizlik sağlanacaktır. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Görsel Saha incelemesi ■ İzleme raporu sonuçları ■ Araç ve ekipmanların bakım kayıtları ■ Şikayet kayıtları ■ Atık bertaraf kayıtları ■ Atıkların bertarafı için sözleşmeye dayalı anlaşmaların kayıtları

Bileşen	Aşama	Proje eylemi	Etki azaltma önlemleri	İzleme önlemleri
			<ul style="list-style-type: none"> ■ Atıklar birbirinden ayrı, tank ve konteynırlarda depolanacak. Her atık türü için atık türünü belirten etiketler konulacaktır. ■ Geçici atık depolama alanlarında/depolama bölmelerinde depolama kapasitelerinin aşılmaması için atıkların uygun sıklıklarda uzaklaştırılması sağlanacaktır. Tehlikeli atıklar (tıbbi atıklar hariç) en fazla 6 ay, tehlikesiz atıklar ise en fazla bir yıl süreyle geçici olarak atık depolama alanlarında depolanacak. ■ Yükleniciler tarafından oluşturulan tüm geçici atık depolama alanlarına (tehlikeli ve tehlikesiz atıklar dahil) ilişkin Endüstriyel Atık Yönetim Planları, ÇŞB tarafından belirlenen formata göre ÇŞB'nin ilgili İl Müdürlüğüne sunulacaktır. ■ Aylık 1.000 kg'dan fazla tehlikeli atık üreten sahadaki geçici atık depolama sahaları için ilgili ÇŞB İl Müdürlüğü'nden Geçici Atık Depolama İzni alınacaktır. ■ Tehlikeli Madde ve Tehlikeli Atık Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortası, depolanan tehlikeli atık miktarına bakılmaksızın tehlikeli atık geçici depolama alanları/konteynerleri için Atık Yönetimi Yönetmeliği'nin ilgili hükümleri uyarınca yapılacaktır; ■ 'Tek Kullanımlık Maske, Eldiven ve Diğer Kişisel Hijyen Malzemelerinin Atık Yönetimine Yönelik COVID-19 Önlemleri' başlıklı Genelge uyarınca; <ul style="list-style-type: none"> ■ Ofis, yurt ve çalışma sahalarında oluşan maske, eldiven ve diğer kişisel hijyen malzemesi atıkları ayrıca toplanacaktır. ■ Ofis binaları, yurtlar, kafeteryalar ile konaklama tesisleri ve şantiyelerdeki ortak kullanım alanlarına çöp kutuları yerleştirilecektir. ■ Çöp kutuları açıkça etiketlenecektir. ■ Atık torbaları diğer atıklarla karıştırılmayacak ve atık torbaları ikinci bir torbaya sıkıca kapatılarak sabitlenerek belirlenen geçici depolama alanına taşınacaktır. ■ Atıklar, diğer insan ve hayvanların ulaşamayacağı belirlenmiş geçici depolama alanlarında en az 72 saat bekletildikten sonra 'diğer' evsel atık kategorisinde yönetilmek üzere belediyeye teslim edilecek. ■ Geçici atık depolama alanları her zaman kapalı tutulacak ve uygun şekilde emniyete alınacaktır. ■ Potansiyel saha karantina/izolasyon ünitelerinde ve şantiye revirlerinde oluşan atıklar 'tıbbi atık' olarak yönetilecek ve bu alanlardan oluşan atıklar diğer atıklarla karıştırılmayacaktır. ■ Tehlikeli ve tehlikesiz atıkların yönetimi için Belediye ve lisanslı geri kazanım/bertaraf firmaları ile atıkların yeniden kullanım/geri kazanım/geri kazanım/bertaraf sözleşmeleri yapılacaktır. ■ Üretilen tüm atıklar için resmi atık beyanları, her yıl Ocak ayından başlayarak en az Mart ayına kadar ÇŞB'nin çevrimiçi sistemine gönderilecektir. ■ Belirlenen depolama alanları dışında atık depolanması yasaklanacaktır. Ara depolama alanlarında oluşan atıklar geçici depolama alanına aktarılacaktır; ■ Yağ/yakıt veya diğer tehlikeli madde sızıntılarının önlenmesini sağlamak için araçların ve makine/teçhizatın düzenli bakımı yapılacaktır; ■ Geçirimsiz (beton vb.) yüzeyler, makinelerin/araçların yakıt ikmali ve bakımı için tahsis edilecektir. Projenin niteliğine göre mümkün değilse, tesiste kullanılan tüm yakıt ikmal tankerleri ve tüm iş makinelerinde damlama tepsileri bulunacak ve bu tepsiler, yakıt ikmal işlemleri sırasında kazara toprağa sızmayı önlemek için boru bağlantı noktalarının altına yerleştirilecek; ■ Jeneratörler ve kimyasal içeren herhangi bir ekipman, kanalizasyona yönlendirilen kirli suyu en aza indirmek için drenaj, dökülme ve sızıntıların tutulması için yerleştirilmiş demetlenmiş ve kerbed alanlara yerleştirilecektir. ■ İkincil muhafazalar, havuzlar ve damlama tepsileri, özellikle aşırı hava koşullarında düzenli olarak kontrol edilecektir; ■ Taşınabilir dökülme önleme ve temizleme malzemeleri (dökülme kitleri) tesiste hazır bulundurulacak ve kolayca erişilebilir hale getirilecek, dökülme önleme ve temizleme malzemelerinin nasıl kullanılacağına ilişkin talimatlar kitlere dahil edilecektir; ■ Çalışmalara dökülme müdahalesi, muhafaza ve temizleme malzemesi (dökülme kitleri) kullanımı konusunda eğitim verilecek; ■ Sahada bir dökülme/sızıntı meydana gelmesi durumunda, akredite laboratuvarlar tarafından yapılacak numune alma ve analiz çalışmaları ile kirlilik seviyeleri belirlenecek ve sonuçlar, gerektiğinde düzeltici faaliyetlerin planlanması için ilgili parametrelerin temel konsantrasyonları ile karşılaştırılacaktır; ■ Kazara dökülmeler ve sızıntılar, Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planının uygulanmasıyla yönetilecektir. 	

Bileşen	Aşama	Proje eylemi	Etki azaltma önlemleri	İzleme önlemleri
Jeoloji ve Jeomorfoloji	İnşaat	Yerel morfolojideki değişiklikler	<ul style="list-style-type: none"> Proje için jeolojik ve jeoteknik bileşenlere (depremsellik dahil) ilişkin detaylı çalışmalar, yerel ÇED kapsamında inşaat aşamasından önce tamamlanmıştır. Bu çalışmalardaki öneriler uygulanmalıdır. Projenin iş ve faaliyetlerini karşılamak için çalışma sahası mümkün olan en küçük ölçüde küçültülecektir. Projenin iş ve faaliyetlerini karşılamak için şantiye mümkün olan en küçük ölçüde küçültülecektir. Temellerin ayak izleri ve derinlikleri uygun şekilde boyutlandırılmıştır; Böylece kazılar ve buna bağlı fiziksel-mekanik bozulmalar en aza indirilecektir. Düzleştirme ve kazı işlemi, morfolojik bozuklukları sınırlamak için mümkün olduğunca en aza indirilecektir. Çıkarılan malzemenin bir kısmı, uygun jeoteknik özellikler göstermesi halinde, hammadde kullanımını sınırlandırmak amacıyla Proje Alanında dolgu malzemesi olarak yeniden kullanılacaktır. 	<ul style="list-style-type: none"> Yapıların Son Tasarımı İzleme raporları
Depremsellik	İnşaat	-	<ul style="list-style-type: none"> Çalışma alanındaki inşaat faaliyetleri öncesinde ve sırasında "Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği" (RG No: 30364 Tarih: 18.03.2018) hükümlerine uyulacaktır. Hem normal işletme yükleri hem de sismik yükler altında yapı elemanlarının stabilite koşullarının değerlendirilmesi için ayrıntılı araştırmalar yapılacaktır. Türkiye Yapı Deprem Yönetmeliği, inşaat öncesinde belirli parametrelerin belirlenmesini şart koşturmaktadır. Bu parametreler Proje Alanı için yapılan jeolojik ve jeoteknik araştırmalar ile belirlenmiştir. Projenin bir parçası olarak çeşitli yapılar geliştirilecek ve bunların tümü, kesme ve dolgu eğimleri, temel boyutları ve diğer birçok husus ile ilgili belirli yapısal özellikler gerektiren Türk ve uluslararası tasarım standartlarına göre tasarlanacaktır. Proje için ilgili çalışmalar (jeolojik, jeoteknik ve hidrolojik etütler, taşkın risk değerlendirmeleri vb.) inşaat aşamasından önce tamamlanacaktır 	<ul style="list-style-type: none"> Yapıların Son Tasarımı İzleme raporları
Hidroloji ve Yüzeysel Sular	İnşaat	Genel mühendislik/inşaat işleri; Konaklama ve işgücünün yönetimi	<ul style="list-style-type: none"> Proje, sahada depolanan tehlikeli kimyasallardan/malzemelerden ve sıvılardan (dizel yakıt, yağ vb.) sızıntıları önlemek için güvenlik gerekliliklerine uygun olacaktır. Dizel/yakıt depolama tanklarının bulunduğu alanlar (tehlikeli madde depolama alanları olarak adlandırılabilir), toprağın olası kirlenmesini önleyecek şekilde tasarlanacak ve inşa edilecektir (yeterli ikincil muhafazaya sahip asfalt alanlar, uygun drenaj sistemleri, toplama havuzları vb.). Geçici atık depolama alanları, 26/03/2010 tarihli ve 27533 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan "Atıkların Düzenli Depolanması Yönetmeliği" (Değişik:RG-24/06/2022-31876) ve 02/04/2015 tarihli ve 29314 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan "Atıkların Düzenli Depolanması Yönetmeliği" (Değişik:RG-23/03/2017-30016) sayılı Resmî Gazete'de sayılan şartlara göre inşa edilecektir . Taşkın riski göz önünde bulundurularak projelendirme aşamasında aşağıdaki mühendislik çalışmaları dikkate alınmıştır. <ul style="list-style-type: none"> Çitlerin altına betonarme yapı eklenerek, güvenlik çitinin yüksekliği artırılarak şantiyenin güvenliği iyileştirildi ve saha sel ve yüzeysel sularından korundu. İnverter istasyonunun temeli, suyun yükselme riskine karşı zemin seviyesinden 60 cm yükseltildi. İnverter istasyonunun altyapısı, yüzeysel ve yağmur suyu sızmalarını engelleyecek şekilde tasarlanmış olup, su, istasyonun zemin kotunda inşa edilen su toplama -çukurunda- toplanarak pompa yardımı ile tahliye edilmektedir. İnverter istasyonunun temel girişinde bulunan rögar kapağı sızdırmaz olarak imal edilmektedir. Beton temel içerisinde XPS Levha ve Membran izolasyon malzemeleri ile su yalıtımı sağlanmaktadır. İnşaat alanlarında Güvenli Yakıt İkmali ve Benzin Kullanımı Kılavuzları geliştirilecektir. Kazılan alanlarda araç veya ekipmana yakıt ikmal yapılmayacaktır. Ağır ekipman uygun yakıt ikmal noktalarına taşınmıyorsa, yeraltı suyu akiferlerine kazara salınımları önlemek için bu ekipmana yakıt ikmal için geçirimsiz bir yüzeysel (damlama tepsisi gibi) kullanılacaktır. Tehlikeli maddeler kazılan alanlarda depolanmayacak ve tüm tehlikeli maddelerin taşınması Sağlığa Zararlı Maddelerin Kontrolü Prosedürüne uygun olacaktır. Bu prosedürler Çevre, Sağlık ve Güvenlik (EHS) Yönergeleri: Çevresel Tehlikeli Madde Yönetimi (IFC, 2007) ile uyumlu olacaktır. Yoğun yağış dönemlerinde şantiyenin yönetimi için prosedür geliştirilecektir. Çökeltilerin yüzeysel sularına erozyonunu azaltmak için gerekirse açıkta kalan yüzeysel ve depolanan malzemeler kapatılacaktır. Yönetim planlarındaki belirli maddeler, yüzeysel sular ve koruma ile ilgili aşağıdaki önlemleri ele alacaktır: <ul style="list-style-type: none"> Atık ve toprak depolama alanlarının tasarımı ve yönetimi ve şevlerin uzunluğunu ve açısını en aza indirerek akışa tortu kaybını kontrol etmek için inşaat malzemeleri depolarının açılması. 	<ul style="list-style-type: none"> Olay/kaza raporları İzleme raporu sonuçları Görsel Saha incelemesi

Bileşen	Aşama	Proje eylemi	Etki azaltma önlemleri	İzleme önlemleri
			<ul style="list-style-type: none"> Yağış erozyonundan kaynaklanan yeni zemin yüzeyi püskürmelerini önlemek veya yoğun yağış dönemlerinde inşaat faaliyetlerinden kaçınmak için planlar. 'Temiz' ve 'kirlili' akışın karışmasını önlemek ve gerekli tortu havuzlarının boyutunu azaltmak için inşaat alanı çevresinde dış 'temiz' akışın yönlendirilmesi. Tüm 'kirlili' akışın önerilen tortu havzalarına taşınması. Hasar görebilecek yapının/çalışma alanının kapsamını belirlemek için bariyer çitlerin ve/veya işaretlerin oluşturulması. Toprağa maruz kalmanın sınırlandırılması ve inşaat için gereken minimum bozulma miktarı. Bozulmuş verimli toprakların toprak, bitki örtüsü, malç veya erozyona dayanıklı malzeme ile kaplanması ve korunması. Herhangi bir su kütlesine karışmasını önlemek için kirlili suyun (varsa kazara sızıntılardan kaynaklanan) toplanması ve yönetimi. Mevcut drenaj ve sulama kanallarının, sediment bariyerlerinin, yeşil alanların, drenaj gibi koruma şeritlerinin, drenaj ve erozyon kontrol çukurlarının uygun önlemler alınarak korunması. Gerekli izinlere uygun olarak deşarj edilmeden önce askıda kalan malzemeleri çıkarmak için kazılardan drenajın toplanması ve yerleştirilmesi. Askıya alınmış akışı toplamak ve mümkün olduğunda gerekli izinleri takiben deşarj edilmeden önce bir yerleşim havzaları sistemine yönlendirmek için çalışma alanlarının etrafında yerel çevre drenajlarının inşası. Özellikle yoğun yağışlardan sonra düzgün ve verimli çalışmayı sağlamak için tüm yapı ve tesislerin düzenli olarak denetlenmesi ve bakımı. Tortu birikintilerinin giderilmesi ve bunların yerinde (kirlenmemişse) veya uygun lisanslı bir tesiste yayılarak bertaraf edilmesi. İşçilerin (taşeron işçiler dahil) dökülme müdahalesi, sınırlama ve temizleme malzemelerinin (dökülme kitleri) kullanımı konusunda eğitilmesi. 	
	İşletme	Tesis/altyapı işletimi	<ul style="list-style-type: none"> Proje, sahada depolanan tehlikeli kimyasallardan/malzemelerden ve sıvılardan sızıntıları önlemek için güvenlik gerekliliklerine uygun olacaktır. Geçici atık depolama alanları, 26/03/2010 tarihli ve 27533 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan "Atıkların Düzenli Depolanması Yönetmeliği" (Değişik:RG-24/06/2022-31876) ve 02/04/2015 tarihli ve 29314 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan "Atıkların Düzenli Depolanması Yönetmeliği" (Değişik:RG-23/03/2017-30016) sayılı Resmî Gazete'de sayılan şartlara göre inşa edilecektir . Oluşan evsel atıkların toplanması için sızdırmaz kalitede fosseptik tankları sağlanacaktır. Toplanan atıksular ya vidanjörlerle toplanarak ilgili belediyeler/lisanslı firmalar ile yapılacak anlaşmalar/protokoller gereği en yakın lisanslı AAT'ye ya da ana kamp alanı paket AAT'lere bertaraf edilecektir. 	<ul style="list-style-type: none"> Olay/kaza raporları İzleme raporu sonuçları Görsel Saha incelemesi
Hidrojeoloji ve Yeraltı Suları	İnşaat	Genel mühendislik/inşaat işleri; Malzeme Depolama Konaklama ve işgücünün yönetimi	<ul style="list-style-type: none"> İnşaat alanlarında Güvenli Yakıt İkmali ve Benzin Kullanımı Kılavuzları geliştirilecektir. Kazılan alanlarda araç veya ekipmana yakıt ikmal yapılmayacaktır. Ağır ekipman uygun yakıt ikmal noktalarına taşınmıyorsa, yeraltı suyu akiferlerine kazara salınımları önlemek için bu ekipmana yakıt ikmal için geçirimsiz bir yüzey (damlama tepsisi gibi) kullanılacaktır. Tehlikeli maddeler kazılan alanlarda depolanmayacak ve tüm tehlikeli maddelerin taşınması Sağlığa Zararlı Maddelerin Kontrolü Prosedürüne uygun olacaktır. Bu prosedürler Çevre, Sağlık ve Güvenlik (EHS) Yönergeleri: Çevresel Tehlikeli Madde Yönetimi (IFC, 2007) ile uyumlu olacaktır. Örnek olarak, ikincil muhafaza yapıları, tehlikeli maddelerin saha drenajına girmesini önlemek için tehlikeli maddelerin elleçlendiği alanlarda (örneğin, yakıt depoları ve yükleme alanları, beton karıştırma, tehlikeli madde depoları) en büyük tankın daha büyük yüzde 110'unu veya birleşik tank hacimlerinin yüzde 25'ini içerebilen seddeler, setler veya duvarlardan oluşacaktır. Çevre, Sağlık ve Güvenlik (EHS) Yönergeleri: İnşaat çalışmaları sırasında işlenecek yakıtlar da dahil olmak üzere tehlikeli madde dökümlerinin ele alınması için Genel EHS yönergeleri (IFC, 2007) doğrultusunda bir Acil Durum Müdahale Planı (ERP) geliştirilecektir. Yönetim planlarındaki belirli maddeler, yeraltı suları ve koruma ile ilgili aşağıdaki önlemleri ele alacaktır: <ul style="list-style-type: none"> Arıtılmamış atık suların, kalıntıların veya diğer atıkların yeraltı sularına veya yüzey sularına deşarjını önlemek. Herhangi bir saha faaliyetinden (yani kazılar ve araç/ekipman yıkama) kaynaklanan atık su akışlarını kontrol etmek ve önlemek. Herhangi bir su kütlesi ve üst toprak/toprak kirliliği ile karışmasını önlemek için kirlili suyun (varsa kazara sızıntılar sonucu oluşan) toplanması ve yönetilmesi. Geçirimsiz yüzeylere (beton zeminler vb.) ve gerekirse ikincil muhafaza sistemlerine sahip belirlenmiş alanlarda araç ve ekipmanların (gerekirse) bakımının sağlanması. 	<ul style="list-style-type: none"> Yeraltı suyu izleme sonuçları Olay/kaza raporları İzleme raporu sonuçları Görsel Saha incelemesi

Bileşen	Aşama	Proje eylemi	Etki azaltma önlemleri	İzleme önlemleri
			<ul style="list-style-type: none"> Dökülme önleme ve temizleme malzemelerinin (dökülme kitleri) inşaat sahasında kullanılabilir ve kolayca erişilebilir hale getirilmesi, dökülme önleme ve temizleme malzemelerinin nasıl kullanılacağına ilişkin talimatlar da dahil olmak üzere. İşçilerin (taşeron işçiler dahil) dökülme müdahalesi, sınırlama ve temizleme malzemelerinin (dökülme kitleri) kullanımı konusunda eğitilmesi. Toprak kaybını önlemek için yakıt/yağ depolaması ve diğer sıvıların ve tehlikeli maddelerin depolanması için yeterli hacme sahip yeterli ve uygun şekilde bakımı yapılan tanklar, asfalt zemin, dökülme muhafaza malzemeleri ve uygun ikincil muhafaza sistemleri sağlamak. 	
	İşletme	Tesis/altyapı işletimi	<ul style="list-style-type: none"> Proje, sahada depolanan tehlikeli kimyasallardan/malzemelerden ve sıvılardan sızıntıları önlemek için güvenlik gerekliliklerine uygun olacaktır. Geçici atık depolama alanları, 26/03/2010 tarihli ve 27533 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan "Atıkların Düzenli Depolanması Yönetmeliği" (Değişik:RG-24/06/2022-31876) ve 02/04/2015 tarihli ve 29314 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan "Atıkların Düzenli Depolanması Yönetmeliği" (Değişik:RG-23/03/2017-30016) sayılı Resmî Gazete'de sayılan şartlara göre inşa edilecektir. Oluşan evsel atıksuların toplanması için sızdırmaz kalitede fosseptik tankları sağlanacaktır. Toplanan atıksular ya vidanjörlerle toplanarak ilgili belediyeler/lisanslı firmalar ile yapılacak anlaşmalar/protokoller gereği en yakın lisanslı AAT'ye ya da ana kamp alanı paket AAT'lere bertaraf edilecektir. 	<ul style="list-style-type: none"> Yeraltı suyu izleme sonuçları Olay/kaza raporları İzleme raporu sonuçları Görsel Saha incelemesi
Trafik	İnşaat	Genel mühendislik/inşaat işleri; Malzeme Depolama	<ul style="list-style-type: none"> ÇSED Raporunun Paydaş Katılımı bölümüne atıfta bulunarak, sürekli bir paydaş katılım süreci ve şikayet mekanizması yürürlükte olacaktır: <ul style="list-style-type: none"> yerel topluluk ve diğer paydaşlarla Proje hakkında bilgi alışverişinde bulunmak; ve yerel topluluk üyeleri ve diğer paydaşlar tarafından dile getirilen şikayet ve endişeleri kaydetmek ve yanıtlamak. Günün yoğun saatlerinde trafik hacimlerine dikkat edilecek ve yerel topluluklar tarafından kullanılan yollarda artan tıkanıklığı önlemek için ekipman ve malzemelerin taşınması daha sessiz dönemlerde kullanılacaktır. Gerekli izinler alınarak ve gerekli düzenlemeler yapılarak yolların ağır vasıta kullanımına uygun hale getirilmesi sağlanacak. Yollarda herhangi bir hasar oluşması durumunda gerekli bakım çalışmaları yapılacaktır. Proje sahası, yeterli görünürlüğü sağlamak için uygun ve yeterli aydınlatma ile donatılacaktır. Araçlar her zaman belirlenmiş saha yollarında tutulacaktır. Acil durumlar dışında veya henüz yol oluşturulmamışsa arazi sürüşüne izin verilmeyecektir. Çalışma alanlarında geri vitesden kaçınılmıyorsa, araçlara geri vites yardımcılarının takılması, geri vites sensörleri vb. dahil olmak üzere gerekli geri vites prosedürleri belirlenecektir. Geri dönüşten kaçınılmadığı durumlarda eğitimli bankacı kullanılacaktır. Park alanları işaretlerle belirlenecek ve acil durumlar için ters park uygulaması yapılacaktır. Yayalar tarafından kullanılacak güzergahlar, mümkün olduğunca ağır vasıta güzergahlarından ayrılacaktır. Hız limitleri uygulanacaktır. Araçlarda ve makinelerde emniyet kemerleri çalıştırılırken takılacaktır. Güvenlikten onay alınmadan hiçbir araç/ekipman/malzemenin çalışma alanlarına girmesine izin verilmeyecektir. Yükleme alanları, araç/yaya temasını ve maddi hasarları önleyecek/en aza indirecek şekilde uygun şekilde tasarlanacaktır. Tüm operatörler, kullanılan araç türü için lisanslı/sertifikalı olacak ve tıbbi gözetimden geçecektir. Araçların tamir ve bakımları yetkili kuruluşlar tarafından yapılacaktır. Yorgunluk ve dikkat dağıtma prosedürleri, yerel yasal gereklilikler ve işin doğası göz önünde bulundurularak oluşturulacaktır. Proje açıklama faaliyetleri, toplulukları proje trafik yönetimi kontrolleri, planlanan yol kapatmaları, patlatma faaliyetleri ve şikayet mekanizması hakkında bilgilendirmeyi içerecektir. Özellikle yolların yakınında ve çocukların bulunabileceği diğer yerlerde tabela, görünürlük ve yol güvenliği koşullarının iyileştirilmesi için yerel topluluklar ve sorumlu makamlarla işbirliği sağlanacaktır. Olası kazaları/olayları önlemek için gerekli alanlara uygun trafik işaretleri, sinyaller, ışıklar ve işaretler yerleştirilecektir. Hem insan sağlığını hem de varlıklarını korumak için gerekli alanlara bariyerler yerleştirilecek. 	<ul style="list-style-type: none"> Görsel inceleme İzleme raporu sonuçları Araç ve ekipmanların bakım kayıtları Şikayet kayıtları Trafik kazası kayıtları Sürücülerle ilgili eğitim kayıtları

Bileşen	Aşama	Proje eylemi	Etki azaltma önlemleri	İzleme önlemleri
	İşletme	Tesis/altyapı işletimi	<ul style="list-style-type: none"> ■ ÇSED Raporunun Paydaş Katılımı bölümüne atıfta bulunarak, sürekli bir paydaş katılım süreci ve şikayet mekanizması yürürlükte olacaktır: <ul style="list-style-type: none"> ■ yerel topluluk ve diğer paydaşlarla Proje hakkında bilgi alışverişinde bulunmak; ve ■ yerel topluluk üyeleri ve diğer paydaşlar tarafından dile getirilen şikayet ve endişeleri kaydetmek ve yanıtlamak. ■ Proje sahası, yeterli görünürlüğü sağlamak için uygun ve yeterli aydınlatma ile donatılacaktır. ■ Araçlar her zaman belirlenmiş saha yollarında tutulacaktır. Acil durumlar dışında veya henüz yol oluşturulmamışsa arazi sürüşüne izin verilmeyecektir. ■ Park alanları işaretlerle belirlenecek ve acil durumlar için ters park uygulaması yapılacaktır. ■ Yayaların kullanacağı güzergahlar, mümkün olan yerlerde araç güzergahlarından ayrılacaktır. ■ Hız limitleri uygulanacaktır. ■ Araçlarda ve makinelerde emniyet kemerleri çalıştırılırken takılacaktır. ■ Güvenlikten onay alınmadan hiçbir araç/ekipman/malzemenin çalışma alanlarına girmesine izin verilmeyecektir. ■ Tüm operatörler, kullanılan araç türü için lisanslı/sertifikalı olacak ve tıbbi gözetimden geçecektir. ■ Araçların tamir ve bakımları yetkili kuruluşlar tarafından yapılacaktır. ■ Proje açıklama faaliyetleri, toplulukları proje trafik yönetimi kontrolleri, planlanan yol kapatmaları, patlatma faaliyetleri ve şikayet mekanizması hakkında bilgilendirmeyi içerecektir. Özellikle yolların yakınında ve çocukların bulunabileceği diğer yerlerde tabela, görünürlük ve yol güvenliği koşullarının iyileştirilmesi için yerel topluluklar ve sorumlu makamlarla işbirliği sağlanacaktır. ■ Olası kazaları/olayları önlemek için gerekli alanlara uygun trafik işaretleri, sinyaller, ışıklar ve işaretler yerleştirilecektir. Hem insan sağlığını hem de varlıklarını korumak için gerekli alanlara bariyerler yerleştirilecek. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Görsel inceleme ■ İzleme raporu sonuçları ■ Araç ve ekipmanların bakım kayıtları ■ Şikayet kayıtları ■ Trafik kazası kayıtları ■ Sürücülerle ilgili eğitim kayıtları
Sera Gazı (GHG) Emisyonları	İnşaat ve İşletme	Genel mühendislik/İNŞAAT işleri; Tesis/altyapı işletimi	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tüm çalışanlara iklim, kaynak ve enerji verimliliği bilinçlendirme eğitimi verilecek. ■ Yakıt kullanımı ve etkin çalışma açısından en verimli ekipmanlar seçilecektir. Tüm makine ve ekipmanların bakımları, verimli yakıt kullanımı ve etkin çalışma sağlamak için periyodik olarak yapılacaktır. ■ Proje nedeniyle doğrudan ve dolaylı sera gazı emisyonlarını azaltmak için bir yönetim planının geliştirilmesi ve uygulanması yoluyla verimli kaynak ve malzeme kullanımı teşvik edilecektir. Kaynak verimliliğinin su kullanımı ile ilgili diğer yönleri Proje Tanımı ve ilgili etki değerlendirmesi bölümünde ele alınmaktadır. ■ Makine ve teçhizatın rölantide ve kapsam dışında çalıştırılmasına izin verilmeyecektir. ■ Gereksiz bitki örtüsü bozulmayacaktır ■ Atık bertaraf işlemlerinden kaynaklanan sera gazı emisyonlarını azaltmak için, proje faaliyetleri sonucunda ortaya çıkan atık miktarı en aza indirilecek ve oluşan atıklar buna göre geri dönüştürülecektir. ■ Kapatma aşamasında, arazinin rehabilitasyonu, bozulmuş araziye mümkün olduğunca orijinal durumuna dönüştürerek kayıp karbon yutağının geri kazanılmasına yardımcı olacak ve bu da uzun vadeli bir azaltma önlemi olarak hareket edecektir. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kaynak tüketim kayıtları ■ Veri kaynakları faturalarındaki kayıtlar ■ Eğitim kayıtları ■ Üretilen atık miktarına ilişkin kayıtlar ■ Makine ve ekipmanların bakım kayıtları

Bileşen	Aşama	Proje eylemi	Etki azaltma önlemleri	İzleme önlemleri
Biyolojik Bileşenler				
Biyolojik	İnşaat	Genel mühendislik/inşaat işleri; Malzeme taşımacılığı Malzeme depolama	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tesislerin tasarımı sırasında özellikle kaçınma önlemleri göz önünde bulundurulmuş ve münferit tesislerin ayak izinin en aza indirilmesi ve geçici tesislerin yerleştirilmesi için mevcut değiştirilmiş habitatın kullanımına mümkün olduğunca öncelik verilmiştir. ■ Doğal bitki örtüsü temizliği, inşaat çalışmaları sırasında gerekli olan minimum ile sınırlı olacaktır. Bu amaçla, ayak izi kayması riskini azaltmak için geçici ve kalıcı tesislerin sınırları açıkça imzalanacaktır. ■ Yaban hayatı türlerinin ölüm oranını en aza indirmek için, fauna türlerini tanımlamak ve nihayetinde yeniden konumlandırmak için bitki örtüsü temizliğinden önce biyolojik araştırmalar (inşaat öncesi araştırmalar) uygulanacaktır. Şirketin Biyoçeşitlilik Uzman Yardımcısı, temizlenecek alanlarda inşaat öncesi araştırmalar yapacaktır (en geç 7 gün önce). Anket, sınırlı hareket kabiliyetine sahip fauna türlerine (örneğin, memeliler ve sürüngenler) odaklanacaktır. Bu türlerden herhangi biri gözlemlenirse, t Şirketinin Biyoçeşitlilik Uzman Yardımcısı tarafından toplanacak ve Aol içindeki bozulmamış ancak benzer alanlara taşınacaktır. <ul style="list-style-type: none"> – Sürüngenler yakalanacak ve inşaat aşamasında Proje ayak izinden en az 50 m mesafede, yakalama alanından daha küçük olmayan ve aynı habitat özelliklerini ve av mevcudiyetini içeren uygun bir alıcı sahasına taşınacaktır. Kaplumbağa kış uykusuna yatarken kışın gerekli işler yapılması gerekiyorsa, çalışma alanı kış uykusu yuvaları için dikkatlice kontrol edilmelidir. Bu tür çalışmalar sırasında bir sürüngen bulunursa ve kış uykusuna yatarsa, sahanın rahatsız edilmeyecek alternatif bir bölümüne dikkatlice taşınmalıdır. Bu mümkün değilse, hayvan, bir sonraki baharda sahada serbest bırakılana kadar bakıma alınmalıdır. – Koruma endişesi olan türler olarak tanımlanan küçük memeli türlerinin, özellikle Altın Hamster'ın (<i>Mesocricetus auratus</i>, EN- Kısıtlı Menzil) aktivitesinin izlenmesi, yuvalarında bulunan endoskopik kameralar kullanılarak gerçekleştirilecektir. Herhangi bir canlı örnek gözlemlenirse ve yuvaların bulunduğu alanlarda temel kırmayı içeren temel çalışmalar gerekiyorsa, hayvanın tamamen kazılmadan önce yuvayı özerk bir şekilde terk etmesine izin vermek için birkaç gün içinde (en az 4 ardışık gün) rahatsızlık seviyesinin kademeli olarak artırılması uygulanacaktır (örn. 1. gün bitki örtüsünün temizlenmesi, 2. gün çalışma alanına alınan makine ve teçhizat, 3. gün elle kazı, 4. gün ödünç alma çevresinde mekanik kazı). ■ Araç hareketi, Proje Sahası ve şantiyeleri çevredeki alanlara bağlayan mevcut yollarla sınırlı olacaktır. Doğal bitki örtüsünün gereksiz yere bozulmasını önlemek için arazi sürüşü yasaklanacaktır. ■ Gece fauna türleri üzerindeki etkileri azaltmak için gece çalışmalarından kaçınılacaktır (akşam 8'den sabah 6'ya kadar); ■ Mevcut erişim yolları boyunca araç hareketlerinin sayısı ve hızı sınırlandırılacaktır. ■ İnşaat malzemesinin taşınmasından kaynaklanan toz, kapaklar ve/veya kontrol ekipmanı (su bastırma, torba kovani veya siklon) kullanılarak ve su püskürtme ile nem içeriği artırılarak en aza indirilecektir. ■ Toz emisyonu oluşturmayacak şekilde tüm araçlar için hız sınırı uygulanacak ve tüm kamyonların bakımı her zaman uygun şekilde yapılacaktır. ■ Araç hareketlerinden kaynaklanan tozu en aza indirmek için iç yollar yeterince sıkıştırılacak, bakımı yapılacak ve gerekirse su püskürtülecektir. Su püskürtmenin yetersiz olduğu düşünülürse, asfalsız iç yollar için diğer yüzey işleme yöntemleri (örneğin, kalsiyum klorür gibi higroskopik ortamlar ve toprak doğal-kimyasal bağlayıcı maddeler) bir yağmurlama sistemi veya bir "su sisi topu" kullanılarak uygulanacaktır. ■ Erişim yollarına hız limitleri ve hayvan geçiş işaretleri yerleştirilecektir. ■ Şantiye içinde ve yollarda yaban hayatı çekebilecek durgun su ve organik atıkların birikmesi önlenecektir. ■ Fauna türleri ile karşılaşılırsa, çalışanlar ve yükleniciler kendi kendine hareket edene kadar bekleyecek veya sürüngen taşımacılığı konusunda eğitilmiş yetkili personelden ve/veya Şirketin Biyoçeşitlilik Uzman Yardımcısından güvenli bir şekilde çıkarılması ve uygun bir ortama taşınması için yardım isteyeceklerdir. ■ Sahada çalışan çalışanlar ve yükleniciler arasında, sürekli izlemeyi sağlamak ve yaban hayatı ile karşılaşıldığında alınacak önlemleri teşvik etmek için alanda potansiyel olarak mevcut olan korunan türler/habitatlar hakkında farkındalık geliştirilecektir. ■ Rehabilitasyon/restorasyon çalışmaları sırasında yerli olmayan flora türlerinin ve özellikle istilacı yabancı türler olarak sınıflandırılan türlerin kullanımından kaçınılmalıdır. ■ İstilacı türlerin yayılması gözlemlenirse, uygun bir eradikasyon programı geliştirilecek ve uygulanacaktır. ■ İnşaat sırasında geçici kullanım için temizlenen alanlar, erozyonu, toz birikimini ve istilacı yabancı türlerin yayılmasını en aza indirmek için istikrarlı bir bitki örtüsü oluşturmak ve biyolojik çeşitlilik üzerinde olumlu bir etki yaratacak şekilde orijinal habitatı yeniden kurmak amacıyla mümkün olan en kısa sürede restore edilecektir. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bir Şirketin Biyoçeşitlilik Uzman Yardımcısı tarafından vejetatif sezon boyunca yılda en az iki kez şantiye içinde ve çevresinde istilacı flora türlerinin varlığının ve yayılmasının izlenmesi ve gerekirse istilacı türlerin yayılmasını önlemek için harici bir uzman tarafından bir yok etme kampanyası. ■ Fauna türlerinin ve özellikle koruma endişesi olan tanımlanmış sürüngen türlerinin (<i>Testudo graeca</i>) ve <i>koruma endişesi olan tanımlanmış karasal memeli türlerinin</i> (<i>Mesocricetus auratus</i>, <i>Vormela peregusna</i>, <i>Rhinolophus mehelyi</i> ve <i>Rhinolophus euryale</i>) gözlemlenmesi, belgelenmesi ve raporlanması), hem Aol içinde hem de çevresinde, Şirketin Biyoçeşitlilik Sorumlu Uzman Yardımcısı tarafından fotoğraflık kanıtlarla elde edilmiştir. ■ Yaban hayatı veya erişim yolu boyunca veya şantiye içinde canlı hayvan veya leşlerin gözlemlenmesini içeren kazalar kaydedilecektir. Gerekirse, yaban hayatının sahaya girmesini engellemek ve yol ölümlerini önlemek için ek hafifletme önlemleri uygulanacaktır.

Bileşen	Aşama	Proje eylemi	Etki azaltma önlemleri	İzleme önlemleri
			<ul style="list-style-type: none"> Restorasyon ve habitat rehabilitasyonu için yalnızca bölgeye özgü bitkiler kullanılacaktır. Optimum zemin örtüsünü sağlamak için yerel floraya özgü çim ve çalı türlerinin tohumlanması ve dikilmesi uygulanacaktır. Otokton yetişkin bitkilerin ve/veya restorasyon alanlarından mümkün olan en kısa mesafede toplanan tohumların kullanılması, translokasyon operasyonlarının başarısını en üst düzeye çıkarmak için temel öneme sahip olacaktır. 	
	İşletme	Tesis/altyapı işletimi	<ul style="list-style-type: none"> Bireysel tesislerin ayak izi en aza indirilecektir. Geçici tesislerin yerleştirilmesi için mevcut değiştirilmiş habitatın kullanımına mümkün olduğunca öncelik verilecektir. Yeni kalıcı altyapıların işgal ettiği alanlar çitle çevrilecek. Çit, her 100 m'de bir zemin seviyesinden 1 m uzunluğunda ve 10 cm yüksekliğinde bir boşluk oluşturulacak şekilde değiştirilecektir. Bu boşluk, hayvanların proje sahasına girip çıkmasına izin verecek, böylece proje dışındaki alanlarda bulunan popülasyonlarla nüfus transferini sürdürecektir. Tüm yeni çitler bu tasarıma uyacaktır. Su kütlelerinin yansıtıcı yüzeylerini taklit ettiği için suda yaşayan böcekleri ve muhtemelen kuşları çekebilecek yansımayı en aza indirmek için panellerin etrafında ve arasında polarize olmayan beyaz bant kullanılabilir. Yeni kalıcı altyapıların işgal ettiği alanların içinde ve dışında flora ve faunaya özgü izleme kampanyaları uygulanacaktır. Araç hareketi, operasyon sahalarını çevredeki alanlara bağlayan mevcut yollarla sınırlı olacaktır. Doğal bitki örtüsünün gereksiz yere bozulmasını önlemek için arazi sürüşü yasaklanacaktır. Işık kaynaklarının sayısının minimumda tutulması tavsiye edilir; Dış aydınlatma uygulamalarında tercih edilen ışık türleri (örn: güvenlik nedeniyle sahadaki ışıklar) şunlardır: <ul style="list-style-type: none"> düşük basınçlı sodyum lambalar (SOX): yol kenarlarında görülen turuncu lambalar; ışık yayan diyotlar (LED'ler): tercih edilen ışık kaynağı, daha yönlü, daha sıcak renk sıcaklıkları (~3000 ° K) yayar; varlık dedektörleri tarafından tetiklenen ışık ve yere yönlendirilmiş ışıklar. Bu tür ışıklardan kaçınılmalıdır: <ul style="list-style-type: none"> cıva lambaları (MBF): mavimsi beyaz lambalar (böcekleri ve toleranslı yarasalar türlerini çeker); yüksek basınçlı sodyum lambalar (SON): yol aydınlatması olarak kullanılan daha parlak pembemsi sarı lambalar Rehabilitasyon/restorasyon çalışmaları sırasında yerli olmayan flora türlerinin ve özellikle istilacı yabancı türler olarak sınıflandırılan türlerin kullanımından kaçınılmalıdır. İstilacı türlerin yayılması gözlemlenirse, uygun bir eradikasyon programı geliştirilecek ve uygulanacaktır. PV panelleri altındaki bitki örtüsünden arındırılmış alanlar, orijinal doğal yaşam alanını yeniden yaratmak ve muhtemelen flora türlerinin zenginliğini ve çeşitliliğini artırmak amacıyla mümkün olan en kısa sürede restore edilecektir. Restorasyon, erozyonu, toz birikimini ve istilacı yabancı türlerin yayılmasını en aza indirmek için istikrarlı bir bitkisel örtü üretmek amacıyla uzun vadeli bir plana dayanacaktır. Restorasyon ve habitat rehabilitasyonu için yalnızca bölgeye özgü bitkiler kullanılacaktır. Optimum zemin örtüsünü sağlamak için yerel floraya özgü çim ve çalı türlerinin tohumlanması ve dikilmesi uygulanacaktır. Otokton ergin bitkilerin ve/veya restorasyon alanlarından mümkün olan en kısa mesafede toplanan tohumların kullanılması, translokasyon işlemlerinin başarısını en üst düzeye çıkarmak için temel öneme sahip olacaktır. 	<ul style="list-style-type: none"> Koruma endişesi olan türler olarak tanımlanan flora türlerinin (<i>Symphytum aintabicum</i> ve <i>Alopecurus utriculatus</i> subsp. <i>Gaziantepitus</i>) Şirketin Biyoçeşitlilik Uzman Yardımcısı tarafından vejetatif sezon boyunca Bir Şirketin Biyoçeşitlilik Uzman Yardımcısı tarafından vejetatif sezon boyunca yılda en az iki kez şantiye içinde ve çevresinde istilacı flora türlerinin varlığının ve yayılmasının izlenmesi ve gerekirse istilacı türlerin yayılmasını önlemek için harici bir uzman tarafından bir yok etme kampanyası. Şirketin Biyoçeşitlilik Uzman Yardımcısı tarafından özellikle koruma endişesi olan tanımlanmış sürüngen türlerine (<i>Testudo graeca</i>) ve koruma endişesi olan tanımlanmış karasal memeli türlerine (<i>Mesocricetus auratus</i> ve <i>Vormela peregusna</i>) odaklanan bir karasal fauna izlemesi. Yaban hayatı içeren kazaların kaydedilmesi veya kalıcı erişim yolları boyunca veya kalıcı altyapıların işgal ettiği alanlarda canlı hayvan veya leşlerin gözlemlenmesi

İklim Değişikliği Risk Değerlendirmesi

İklim değişikliği, önemli çevresel ve sosyoekonomik yansımalara neden olma potansiyeline sahip, ulusların güvenliği için bir tehdit oluşturan, incelikli ve karmaşık bir sorundur. İklim değişikliğinin sonuçları, gelecek nesillerin refahı için büyük bir zorluk olarak ortaya çıkmıştır. Bu rapor, iklimle ilgili potansiyel olayların Proje üzerindeki mevcut ve gelecekteki etkisini değerlendirmek için tasarlanmış bir İklim Değişikliği Risk Değerlendirmesi (CCRA) sunmaktadır. İklim değişikliğinin etkileri nedeniyle bu olayların şiddetlenme olasılığını kabul eder.

Akut fiziksel iklim riskleri, kuraklık, fırtına, sel, sıcak hava dalgaları ve orman yangınları gibi olayların artan sıklığını ve şiddetini kapsarken, kronik riskler arasında yükselen deniz seviyeleri ve uzun süreli sıcaklık artışları yer alır. İklimle ilgili fiziksel riskler, varlıklara doğrudan zarar verme, su mevcudiyeti ve kalitesindeki değişikliklerle ilişkili sosyal etkiler ve operasyonlarda, ulaşımda ve toplum güvenliğinde aksamalar gibi çeşitli etkilere neden olabilir.

Bu İklim Değişikliği Risk Değerlendirmesi (CCRA), Ekvator Prensipleri IV çerçevesinde Çevresel ve Sosyal Değerlendirme sürecini desteklemek için tarama düzeyinde bir araç olarak hizmet vermektedir. Gelecekteki iklim koşullarının modelleme yoluyla yorumlanmasına dayanır ve doğal belirsizliği kabul eder. Proje güvenlik açıklarının belirlenmesi, fizibilite düzeyinde bir tanımlamaya dayanmaktadır. Sonuçlar ve öneriler, müşteriye uygun bir Risk Yönetimi çerçevesi oluşturmada yardımcı olmayı amaçlamaktadır. Bununla birlikte, belirli altyapıları tasarlamak veya fizibilite veya iklim değişikliğiyle ilişkili gelecekteki zarar veya kayıplara maruz kalma ile ilgili finansal kararlar almak için tek temel olmamaları gerektiği vurgulanmaktadır.

İklim Değişikliği Fiziksel Risk Değerlendirmesi, Projenin ömrü boyunca çeşitli emisyon senaryolarını göz önünde bulundurarak hem mevcut hem de gelecekte iklimle ilgili en kritik risklerin belirlenmesinde çok önemli bir rol oynamıştır. Bu bulgulara ve güvenlik açığı değerlendirmesine dayanarak, potansiyel etkileri önlemek veya azaltmak için her tehlike için özel önlemler belirlenmiştir.

Sağlanan önlemlerin listesinin bağlayıcı veya kapsamlı olmadığını unutmamak önemlidir. Bununla birlikte, bitkinin iklimle ilgili tehlikelere karşı savunmasızlığını azaltma çabalarının bir parçası olarak bu önlemlerin dikkate alınması tavsiye edilir.

Tüm Riskler

- Proje Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı, aşırı hava koşulları, kuraklık ve orman yangınları gibi tüm tehlikelerle başa çıkmak için dikkate alınması gereken hususları, prosedürleri ve önlemleri içermelidir. Buna ek olarak, mevcut acil durum müdahale planlarını güncellemeye ve revize etmeye devam edin.
- Tüm Proje ömrü boyunca gerekli tüm ekipman ve eğitimin sağlandığından emin olmak.
- Potansiyel aşırı olaylarla ilgili bilgilerin günlük olarak izlenmesini ve paylaşılmasını sağlamak için bir erken uyarı sistemi uygulayın ve yerel veya bölgesel düzeyde mevcut erken uyarı sistemleriyle doğrudan bağlantı sağlayın.
- İklimle ilgili aşırı olaylar nedeniyle acil bir durumda mobil iletişim ve alternatif iletişim sistemlerinin mevcut olmasını sağlayarak Proje sahası içinde verimli bir ağ bağlantısı sağlayın.
- Tesise bağlanan yolların düzenli olarak bakımının yapılmasını sağlamak için yerel yetkililerle işbirliği yapın. Bu, tüm tehlikelerde, özellikle de potansiyel taşkınlarla ilgili olanlarda Uyarlanabilir Kapasiteyi artıracaktır.

Aşırı Sıcak ve Soğuk Riski

- Soğutma ve ısıtma sistemlerinin yeterli ve düzenli bakımını sağlamak, sıcaklıklarda ve sıcak hava dalgalarında ve soğuk hava dalgalarında beklenen artış ve azalışlar karşısında yeterliliğin garanti edildiğini doğrulamak.
- İdari bina ve diğer altyapılar için ısıyı emme kapasitesi daha düşük ve aşırı yüksek sıcaklıklarda ana özelliklerini korumak için daha yüksek kapasiteye sahip malzemeler kullanmayı düşünün.
- Sıcak ve soğuk sıcaklıkların hassasiyetini artırmak için idari binaya, altyapılara ve ekipmanlara uygun ve düzenli bakım sağlayın.
- Açık alanlarda çalışan personelin güvenliğini ve verimliliğini sağlamak için aşırı sıcak ve soğuk dönemlerde çalışma saatlerini yeniden planlamak.

Kuraklık Riski

- Su tüketimini azaltmak için su verimliliği sistemlerini ve teknolojilerini iyileştirin.

Şiddetli fırtına ve aşırı yağış riski

- Taşkın koşullarını değerlendirmek için bölgesel ölçekte taşkın değerlendirmesi tamamlanmalıdır ve gerekli değişiklikler tasarıma dahil edilecektir. Yağmur suyu drenaj tasarımlarının çevredeki arazi kullanımı, yüzey ve yeraltı suları veya buradaki hassas ekolojik alıcılar üzerindeki etkileri azaltmadaki etkinliğini doğrulamak için çevreye yönelik yağmur suyu drenaj risklerinin ek bir değerlendirmesi yapılmalıdır.
- Tesisi ve daha hassas ana altyapılarını, yoğun yağışlar nedeniyle sızmaya veya genellikle şiddetli fırtına olaylarını karakterize eden kuvvetli rüzgar ve aydınlatmaların neden olduğu bozulmalara karşı korumak için önlemler uygulayın.
- Proje sahasına paratoner montajı.
- Yoğun yağışlarla ilişkili şiddetli yağmur durumlarında olası su baskınlarını önlemek için rögarları ve drenaj kanallarını temiz tutun.
- Güçlü rüzgar rüzgarlarının varlığında potansiyel olarak yer değiştirmeye maruz kalan malzemelerin daha yoğun ve daha sık fırtınalarla başa çıkmak için yeterli olduğunu doğrulayın.
- Gaziantep Belediyesi ve Gaziantep İl Özel İdaresi ile işbirliği yaparak yağmurların etkilerini azaltmak için planlarının içeriğini daha iyi anlamak. Aşırı yağış durumunda aksaklıkları azaltmak ve önlemek için ortak önlemler ve stratejiler belirlemeye çalışmak.
- Proje alanındaki jeolojik oluşumun stabilitesini, özellikle de yoğun yağış durumunda, olağanüstü miktarda su varlığında daha iyi karakterize etmek için daha derinlemesine jeoteknik çalışmalar yaptırın.

Orman Yangını Riski

- Muhtemelen Gaziantep'teki İtfaiye Departmanı ile işbirliği içinde, olası yangınlarla başa çıkmak için bilinçlendirme programları ve personel mevcudiyeti düzenleyin.
- Tüm önleme ve yangın acil durum sistemlerinin bakım programının yeterliliğini doğrulayın.

Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi

Projenin ÇSYS'si, mevcut Kalyon Enerji politikaları ve ÇS ile ilgili direktifler tarafından belirlenen hedeflere ulaşmak için çevresel ve sosyal risklerin uygun şekilde yönetilmesini sağlamak üzere geliştirilmekte ve sürekli iyileştirilmektedir. Tüm aşamalarda çevresel ve sosyal yönetim sisteminin ulusal, uluslararası standartları, en iyi uygulamaları ve Projelerin doküman ve gereksinimlerini karşılaması gerekmektedir. Entegre politikalara atıfta bulunarak, Projeleri sıfır atık, sıfır kaza ve hassas gruplar da dahil olmak üzere insana tam saygı ile gerçekleştirme hedefleri vardır.

ÇSYS'nin dokuz unsuru, Ç&S performansının değerlendirilmesine, kontrol edilmesine ve sürekli iyileştirilmesine yardımcı olur, Proje ÇSYP'si bu unsurlara uymak zorundadır.



Şekil13: ÇSYS'nin Proje Sahası Elemanlarına En Yakın Yerleşmeleri Gösteren Harita (IFC, 2015)

ÇSED sürecinde tanımlanan Ç&S etki azaltma önlemleri, Proje gerekliliklerinin, yönetmeliklerinin ve standartlarının karşılanmasını sağlamak için ÇSYP'nin yanı sıra Proje organizasyonunun çeşitli seviyelerinde uygulanacak ilgili ÇSYS planlaması ve süreçlerini bilgilendiren bir araç olarak hizmet veren bir Taahhüt Kaydı'na aktarılmıştır.

Kalyon Enerji, politikaları ve taahhütleri ile tutarlı olarak, her bir bileşen için ÇSED'de tanımlanan çevresel ve sosyal etkileri ve ilgili etki azaltma önlemlerini ele alan bir dizi ÇSYP ve prosedür geliştirmiştir. Proje tarafından üstlenilen taahhütlerin yerine getirilmesi için hazırlanan ve uygulanacak olan ÇSYP'lerin tamamı, her birinin uyulmasına katkıda bulunacağı ilgili IFC PS'leri ile birlikte aşağıdaki tabloda sunulmaktadır.

Tablo3: ÇSYP'ler

İlgili IFC PS	Planlar / Prosedürler
IFC PS1 5-24: Çevresel ve Sosyal Risklerin ve Etkilerin Değerlendirilmesi ve Yönetimi	<ul style="list-style-type: none"> ■ ÇSYP ■ Paydaş Katılım Planı
IFC PS2: Çalışma ve Çalışma Koşulları	<ul style="list-style-type: none"> ■ İnsan Hakları Yönetim Planı ■ Kamp Alanı ve Tesis Dışı Konaklama Yönetim Planı ■ İşgücü Yönetim Planı ■ Yüklenici Yönetim Planı ■ Tedarikçi Yönetim Planı
IFC PS3: Kaynak Verimliliği ve Kirliliğin Önlenmesi	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kaynak Verimliliği Yönetim Planı

İlgili IFC PS	Planlar / Prosedürler
IFC EHS Yönergeleri	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kirlilik Önleme Planı (örneğin, hava, gürültü, atık su, toprak, yeraltı suyu kirliliği, tehlikeli madde yönetimi vb.) ■ Atık Yönetim Planı ■ Toprak Yönetimi ve Erozyon Kontrol Planı ■ Tehlikeli Madde Yönetim Planı
IFC PS4: Toplum Sağlığı, Emniyeti ve Güvenliği IFC EHS Yönergeleri	<ul style="list-style-type: none"> ■ Trafik Yönetim Planı ■ Toplum Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı ■ Güvenlik Yönetim Planı ■ Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı
IFC PS5: Arazi Edinimi ve Gönülsüz Yeniden Yerleşim	<ul style="list-style-type: none"> ■ Geçim Kaynağı Restorasyonu ve Toplumsal Kalkınma Planı
IFC PS6: Biyoçeşitliliğin Korunması ve Yaşayan Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Yönetimi	<ul style="list-style-type: none"> ■ Biyoçeşitlilik Yönetim Planı
IFC PS7: Yerli Halklar	<ul style="list-style-type: none"> ■ Uygulanamaz
IFC PS8: Kültürel Miras	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kültürel Miras Yönetim Planı ve Tesadüfi Bulma Prosedürü

ÇSYP'ler aşağıdaki şekillerde uygulanacaktır:

- EPC, alt yüklenicileri ve Müşterinin üzerinde kontrol veya etkiye sahip olduğu birincil tedarikçiler dahil olmak üzere Proje organizasyonu genelinde.
- ilgili tesisler de dahil olmak üzere Proje Etki Alanı içinde (IFC PS1 tarafından tanımlandığı gibi: "projenin bir parçası olarak finanse edilmeyen ve proje olmasaydı inşa edilmeyecek veya genişletilmeyecek ve onsuuz projenin uygulanabilir olmayacağı tesisler").

ÇSYP'ler aşağıdaki bileşenleri içerir:

- Belgenin amaçları
- İlgili yasal gerekliliklere referans
- Uygulama için roller ve sorumluluklar
- Gerektiğinde diğer yönetim planlarına bağlantılar
- Yönetim ve etki azaltma önlemlerinin listesi
- İzleme ve raporlama gereksinimleri
- Niteliksel veya niceliksel Temel Performans Göstergeleri (KPI'lar) ve etki değerlendirme sürecinde belirlenen etki azaltma önlemlerinin etkinliğini değerlendirmek için önlemler
- İhtiyaç duyulduğunda eğitim ve farkındalık gereksinimleri
- Teftişler, denetimler ve incelemeler.

Her yönetim planı benzer bir yapıya sahiptir, ancak ayrıntı ve karmaşıklık düzeyi, ÇSED'de tanımlanan Projenin beklenen etkilerine ve risklerine uygundur. ÇSED'in ilgili bölümlerinde belirlenen etki azaltma önlemleri, SEP'e uygun olarak paydaşlara açıklanacak olan her bir yönetim planına dahil edilmiştir.

ÇSYP'ler, ÇSYP ile uyumlu kendi eşdeğer yönetim planlarını, prosedürlerini ve çalışma talimatlarını geliştirmelerini sağlamak için EPC ve alt yüklenicilerle paylaşılacaktır. Faaliyetlerine özgü ek etki azaltma önlemleri gerektiğinde dahil edilecektir.

4.0 PAYDAŞ KATILIMI

Proje için Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi kapsamında kamuya açık bir doküman olarak Paydaş Katılım Planı (SEP) hazırlanır. SEP'in amacı, çeşitli paydaşlarla ve şirketlerle tüm katılım ve istişare süreçlerini organize etmek, kaydetmek ve resmileştirmektir ve tüm Proje yaşamı boyunca bu paydaşların görüş ve endişelerini ele almaktır.

Katılım ve Bilgilendirme Süreci

IFC PS1'e göre, sosyal riskleri önlemek ve azaltmak için etkili paydaş katılımına sahip olmak ve Projenin uzun vadeli bir faaliyet lisansına sahip olmasını sağlamak gerekir. Paydaş katılımı, bir projeye ilişkili çevresel ve sosyal riskleri ve etkileri etkin bir şekilde yönetmek için gerekli olan güçlü, olumlu ve duyarlı ilişkilerin kurulmasında çok önemli bir rol oynar.

Etkin paydaş katılımının temel amacı, paydaşlara şeffaf açıklama yoluyla Projenin potansiyel çevresel ve sosyal etkileri hakkında ilgili bilgileri sağlamaktır. Bu, paydaşların önerilen gelişme hakkında doğru algılara sahip olmalarını sağlamaya yardımcı olur. Ayrıca, geri bildirimlerini ve görüşlerini toplamak için paydaşlara danışmanın yanı sıra, sahip olabilecekleri endişeleri veya şikayetleri ele almak için bir mekanizma sağlamayı da içerir. Paydaşlar, Müşterinin (muhtemelen projeye dahil olan kuruluşlar) harici veya dahili olabilir ve aşağıdaki bireyleri veya grupları içerebilir:

- Projeden doğrudan veya dolaylı olarak etkilenenler,
- Proje ve faaliyetleri ile ilgilenen,
- Projeyi ve beklenen sonuçları etkileyebilme.

Paydaş katılım süreci şunlara yardımcı olur:

- Projeden potansiyel olarak etkilenebilecek tüm paydaşları belirlemek ve dahil etmek,
- Proje faaliyetlerinin ve potansiyel etkilerinin/faydalarının iyi anlaşılmasını sağlamak,
- Proje döngüsünün erken aşamalarında Proje veya paydaşları için risk oluşturabilecek sorunları belirlemek,
- Etki azaltma önlemlerinin uygun (uygulanabilir, etkili ve verimli) olmasını sağlamak,
- Proje ve paydaşlar arasında tüm taraflara fayda sağlayan uzun vadeli ve karşılıklı iletişim için bir sistem kurmak.

Paydaş belirleme süreci, yetkililer, kilit paydaşlar ve yerel toplulukların temsilcileri ile doğrudan toplantılar sırasında Proje danışmanları tarafından desteklenen Müşteri tarafından gerçekleştirilmiştir. Gerçekleştirilen ve planlanan paydaş katılımı faaliyetleri hakkında ayrıntılı bilgi SEP'te sunulur ve şunları içerir:

- Planlanan faaliyetin (projenin yasal tanımıdır) bölgesel ve yerel gazeteler ve Proje web sitesi aracılığıyla yayınlanması,
- Kamuya açık tartışma prosedürü çerçevesinde kamuya açık duruşmalar,
- Ulusal, bölgesel ve yerel düzeylerde kamu yetkilileri ile istişareler.

SEP, Müşteriyi paydaşlarla güçlü ve yapıcı ilişkiler geliştirmede ve sürdürmede ve Proje hakkındaki endişelerini ele almada desteklemek için paydaş katılımına yönelik sistematik bir yaklaşımın ana

hatlarını çizer. SEP ve uygulaması Müşteri'nin sorumluluğundadır. Özellikle, inşaat aşaması için SEP şunları içerir:

- Etkilenen topluluklara aşağıdakilerle ilgili bilgilerin açıklanmasına ilişkin hükümler:
 - Projenin amacı, niteliği ve ölçeği,
 - Önerilen Proje faaliyetlerinin süresi,
 - Potansiyel riskler/etkiler ve ilgili etki azaltma önlemleri,
 - Paydaş katılım sürecinin ileriye dönük olarak yürütülmesi öngörülmüştür ve,
 - Bir Şikayet Mekanizması, projenin risklerine ve etkilerine göre ölçeklendirilen IFC PS1 gereksinimleriyle tutarlıdır.
- Potansiyel olarak etkilenen topluluklara, karar alma süreçlerine ve dezavantajlı veya hassas gruplara ulaşma/dahil etme ihtiyacına uygun bir paydaş danışma ve katılım süreci için hükümler,
- Paydaşların istişaresinden ve katılımından elde edilen geri bildirimlerin Müşteri yönetimi karar alma sürecine nasıl dahil edildiğini ve gerektiğinde belirli etki azaltma önlemlerini belirlemek için nasıl kullanıldığını gösteren belgeler,
- Potansiyel olarak etkilenen topluluklara, ÇSYP'lerin uygulanmasındaki ilerlemeler hakkında bilgi vermek için periyodik raporlar sunulması ve ayrıca alınan nihai şikayetlerin ele alınması,
- tüm çalışanlar ve yükleniciler için dahili bir Şikayet Mekanizması ve,
- etkilenen topluluklar tarafından dile getirilen endişelerin alınması, kaydedilmesi ve çözümlenmesini kolaylaştırmak için bir çerçeve sağlayan bir prosedüre sahip harici bir Şikayet Mekanizması.

SEP, yaşayan bir belge olarak kabul edilir ve aşağıdakileri sağlamak için Proje uygulamasının tüm aşamaları boyunca Müşteri tarafından düzenli olarak izlenecek, gözden geçirilecek ve güncellenecektir:

- Projenin her aşamasında amaca uygun kalmasını,
- Paydaşların istişare faaliyetlerinin sonuçlarını ele alır,
- Paydaşlardan gelen şikayetleri ele alır.

Çeşitli işlevler ve roller ile farklı Proje tarafları arasındaki iç iletişim ÇSYP'de ele alınmaktadır.

Projenin inşaat aşaması için katılım faaliyetleri ve şikayet mekanizması yönetimi için bir ekip görevlendirildi.

Proje web sitesi: kalyonenerji.com

Address: Ehlíbeyt Mahallesi Mevlana Bulvarı No:201 Balgat-Çankaya/ANKARA

Danışma Hattı: +90 536 271 81 13

E-posta: enerji-iletisim@kalyonenerji.com

Proje ile ilgili şikayet ve talepleriniz için lütfen iletişime geçiniz: Saha Sosyal Etki Uzmanı ve CLO Mehmet Yüksekayla myuksekyayla@kalyonholding.com

Kadın CLO olarak görev yapan Çevre Sağlığı ve Güvenliği Sosyal Uzmanı Görkem Poyraz, gpoyraz@kalyonholding.com Telefon: 0536 922 47 90

Projenin işletme aşamasında yukarıda adı geçen kadın CLO paydaş katılımı faaliyetlerini yürütmek üzere görevlendirilmiştir. Bu faaliyetler arasında paydaşların belirlenmesi, paydaş listesinin güncellenmesi, Projeye ilgili bilgilerin açıklanması, belirlenen araçlarla hedef paydaş grupları ile istişarede bulunulması, dış şikayetlerin yönetilmesi ve üst yönetime periyodik olarak rapor verilmesi yer almaktadır.

5.0 ŞİKAYET MEKANİZMASI

5.1 İç Şikayet Mekanizması

Proje için bir iç şikayet mekanizması geliştirilmiştir. Tüm doğrudan ve dolaylı Proje çalışanları prosedürü takip edecektir. Prosedür, şikayetleri, çalışana zarar verdiği iddia edilen herhangi bir koşuldaki memnuniyetsizlik beyanı olarak tanımlar. Şikayet, iç iletişim, sorumlulukların kötüye kullanılması, yetki hattında suistimal, ırk, renk, soy, ulusal köken, din, yaş, cinsiyet, cinsel yönelim, toplumsal cinsiyet kimliği, cinsel taciz veya engellilik durumu ile ilgili konularla ilgili olabilir.

Talep edilmesi halinde, tüm şikayet sahipleri anonim kalma ve gizliliklerini koruma hakkına sahip olacaktır. Müşteri, önce rızasını almadan herhangi bir şikayet sahibinin kimlik bilgilerini ifşa etmeyecektir. Böyle bir onay verilirse, yalnızca söz konusu şikayetle ilgili yöneticiler ve personel bilgilendirilecektir. Toplumsal Cinsiyete Dayalı Şiddet ve Taciz kapsamında değerlendirilecek şikayetler, uluslararası kabul görmüş uygulamalara göre yönetilecektir.

5.2 Dış Şikayet Mekanizması

Proje için Müşterinin harici bir şikayet mekanizması geliştirilmiştir. Dış şikayet mekanizması, yönetim sisteminin bir parçasıdır ve özellikle etkilenen paydaşlardan ve topluluklardan gelen her türlü endişe ve şikayetlere yanıt verir. Şikayet mekanizmasının yönetiminde yer alan belirlenmiş personelin eğitimine özel önem verilecektir. Şikayet mekanizmasının genel amacı, tüm paydaşlara Müşterinin faaliyetleri ve tesisleri hakkında bilgi edinme, şikayet ve taleplerini yapılandırılmış ve resmi bir şekilde iletme ve hızlı, adil ve etkili yanıtlar alma fırsatı sağlamaktır.

Herhangi bir yorum veya endişe, sözlü veya yazılı olarak (posta veya e-posta yoluyla) veya bir şikayet formu doldurularak Şirketin dikkatine sunulacaktır. Şikayet formu, Şirket web sitesinde, Proje sahasında, Muhtarlıklarda, şikayet mekanizmasının bir açıklamasıyla birlikte sunulacaktır. Şikayet formları daha sonra irtibat noktalarına gönderilebilir. Tüm şikayetler:

- Alındıktan sonra yedi iş günü içinde kayıt altına alınarak değerlendirilir; ve
- Alındıktan sonra en geç 30 iş günü içinde yanıtlanır.

Özellikle, aday ve eğitilen personel, şikayet bilgilerini bir şikayet formuna kaydedecektir, şikayet kaydındaki bilgiler, Paydaş adını ve iletişim bilgilerini ve şikayetin ayrıntılarını ve nasıl ve ne zaman sunulduğunu, onaylandığını, yanıtlandığını ve kapatıldığını içerecektir.


Şikayet mekanizması, projeden etkilenen topluluklar için düzenlenen paydaş toplantıları ile kamuoyuna geniş çapta duyurulmaktadır. Anonim şikayetlere de izin veren şikayet mekanizması hakkında bilgi paylaşmak için kadınları, Projeden Etkilenen Kişileri (PAP'ler) ve hassas grupları hedefleyen ek toplantılar düzenlenecektir.

Toplumsal cinsiyet eşitliği Müşteri tarafından gözetilir. Projede bir kadın çevre mühendisi var. Proje alanındaki kadınların şikayet ve talepleriyle ilgilenecek. Şikayetler, projenin insan hakları ve şikayet mekanizmasına göre ekip tarafından incelenecektir. Toplumsal Cinsiyete Dayalı Şiddet ve Taciz kapsamında değerlendirilecek şikayetler, uluslararası kabul görmüş uygulamalara göre yönetilecektir.

Projenin paydaş talep ve şikayet formu Ek A'da, ÇSED Geri Bildirim Formu ise Ek B'de sunulmuştur.

APPENDIX A

**Paydaş Talep ve Şikayet
Formu**

		PAYDAŞ İLETİŞİM FORMU		Doküman No: Yayın Tarihi: 21.09.2020 Rev No: 00 Rev. Tarihi: -
İLETİŞİME GEÇEN KİŞİNİN BİLGİLERİ (İsminizin gizli kalmasını tercih ediyorsanız lütfen boş bırakın. Bildirimleriniz Proje Yönetimi tarafından aynı şekilde değerlendirilecektir.)				
Tarih:				
İrtibat Bilgisi: (Nasıl irtibata geçilmesini istiyorsanız buna göre gerekli bilgileri veriniz)				
Posta yolu ile				
Telefonla				
E-posta yolu ile.....				
Tepkinizi belirtin: <input type="checkbox"/> Yorum <input type="checkbox"/> Şikayet			Doldurulmuş iletişim formu suretinin alındığını teyit eden imza	
Kaydeden: <input type="checkbox"/> Yorum/ şikayeti sunan kişi			
<input type="checkbox"/> Diğer (lütfen kim olduğunu belirtin)				
PROJE HAKKINDAKİ YORUMLARINIZ (Gerekirse sayfanın arka kısmından devam edebilirsiniz)				
.....				
YORUM/ ŞİKAYETİNİZ HAKKINDA BİLGİLER				
Yorum/Şikayetinizi tanımlayın (Gerekirse sayfanın arka kısmından devam edebilirsiniz)				
Yorum/Şikayette İlgili Olay Tarihi				
<input type="checkbox"/> Tek seferli olay / şikayet (Tarih:)				
<input type="checkbox"/> Bir defadan fazla mı oldu (Kaç kez?)				
<input type="checkbox"/> Devam ediyor (Problem halen yaşanıyor)				
Problemi çözmek için ne öneriyorsunuz? (Gerekirse sayfanın arka kısmından devam edebilirsiniz)				
.....				
Bu kısım Proje Yönetimi tarafından doldurulacaktır.				
YORUM DURUMU				
Yorum Kayıt (E/H)		Sunum tarihi:		Kaydeden:
Gerekli Tepki (E/H)		Müdahale tarihi:		
ŞİKAYETÇİ DURUMU				
Şikayet Kayıt (E/H)		Sunum tarihi:		Kaydeden:
Cevap Gönderim Tarihi:		Şikayet kapatıldı (E/H):		Kapama tarihi ve imzası:
İrtibat Numarası			0536 271 81 13	

APPENDIX B

ÇSED Geri Bildirim Formu

Hazırlanan Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi çalışması ile ilgili soru ve görüşlerinizi aşağıdaki adreslere yazabilirsiniz.

ÇSED Geri Bildirim Formu	
Adınız-Soyadınız	
Adres	
Telefon numarası	
Tarih	
ÇSED raporuyla ilgili endişeler, beklentiler, sorular veya şikayetler	

wsp

wsp.com