

**TÜRKİYE KAMU VE BELEDİYE YENİLENEBİLİR ENERJİ PROJESİ
(KABYEP)**

ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI (ÇSYP)

Kepez Belediyesi

GES-1: 3,168.63 kWp/2500 kWe

GES-2: 3,070.53 kWp/2500 kWe

Güneş Enerji Santrali (Fotovoltaik)

Kasım, 2025

Revizyon Tarihçesi

Revizyon	Sunulan Kurum	Yayınlama Tarihi	Revizyon Detayı
V1	ILBANK	Kasım, 2024	Taslak
V2	ILBANK	Aralık, 2024	Taslak
V3	ILBANK	Mayıs, 2025	Taslak
V4	ILBANK	Haziran, 2025	Taslak
V5	ILBANK	Temmuz, 2025	Taslak
V6	ILBANK	Kasım, 2025	Final

Bu doküman ÇA Mühendislik Şirketi tarafından hazırlanmıştır.

Bu belge, aslı İngilizce olarak hazırlanmış belgenin çevirisidir. Herhangi bir tutarsızlık veya çelişki durumunda, İngilizce versiyon geçerli kabul edilecektir.

İçindekiler

• 1.....	GİRİŞ	12
1.1 Arka plan	12	
1.2 ÇSYP'nin Amacı	13	
1.3 Alt Projeye Uygulanabilir Çevresel ve Sosyal Gereksinimlere Genel Bakış	13	
1.4 İnceleme ve Güncelleme	14	
1.5 Uygulama Düzenlemeleri	14	
1.6 Alt-projenin Faydaları	14	
• 2.....	ALT PROJE AÇIKLAMASI	16
2.1 Alt proje Bilgileri	16	
2.1 Alt Proje Etki Alanı	24	
2.2 Çevresel ve Sosyal Mevcut Durum	27	
• 3.....	ALT PROJE FAALİYETLERİ	33
3.1 İnşaat aşaması	33	
3.2 İşletme Aşaması	36	
3.3 İşgücü Gereksinimleri	38	
3.4 Arazi Edinim Durumu	38	
3.5 İzin Durumu	38	
• 4.....	ÇSYP MATRİSİ: RİSK VE ETKİLER, AZALTMA, İZLEME	40
4.1 Alt Projenin Çevresel ve Sosyal Riskleri ve Etkileri	41	
4.2 İnşaat Aşaması ÇSYP Matrisi	55	
4.3 İşletme Aşaması ÇSYP Matrisi	82	
4.4 İzleme ve Raporlama	102	
4.5 Değişikliklerin Yönetimi	121	
• 5.....	KAPASİTE GELİŞTİRME VE EĞİTİM	122
5.1 Organizasyonel Kapasite	122	
5.2 Roller ve Sorumluluk	124	
5.3 Kapasite Geliştirme ve Eğitim	127	
• 6.....	UYGULAMA TAKVİMİ VE MALİYET TAHMİNİ	128
6.1 Uygulama Takvimi	128	
6.2 Maliyet Tahminleri	128	
• Ekler Listesi		130
• Ek-A – ÇSYP'yi Hazırlayan veya Katkıda Bulunan Bireylerin/Kuruluşların Listesi.....		131
• Ek-B – Mevcut İzin Belgeleri.....		132
• Ek-C – Tapu Senedi.....		134
• Ek-D – Saha Fotoğrafları.....		135
• Ek-E – Ç&S Olay Bildirim Formu Şablonu.....		136
• Ek-F – Ç&S Olay Soruşturma Formu Şablonu.....		140
• Ek-G – Rastlantısal Buluntu Prosedürü.....		143
• Ek-H – Değişiklik Bildirim Formu.....		148
• Ek-İ – Türkiye'de Kurumsal ve Yasal Çerçeve.....		149
• Ek-J Alt Proje Flora.....		156
• Ek-K Alt Proje Fauna.....		157

• Ek-L Türkiye Alt Proje Alanı Deprem Risk Haritası ve Alt Proje Alanı Tektonik Haritası.....	159
• Ek-MKorkuteli İlçesi Güneş Işınımı Haritası ve Korkuteli İlçesi İklim Tabloları.....	160
• Ek-N Çevresel Gürültü Seviyesi Sınır Değerleri ve Mesafeye Göre Gürültü Seviyeleri.....	161
• Ek-O En Yakın Su Kaynağı.....	162
• Ek-P Parselin Bitişigindeki Evin Görüntüleri.....	163
• Ek-R Malik Listesi.....	165
• Ek-S Halkın Katılımı Toplantısı Tutanakları (1).....	166

Tablolar Listesi

Tablo 1. Dünya Bankası ÇSS'lerinin Alt Projeyle İlişkisi.....	15
Tablo 2. Alt Proje Hakkında Temel Teknik Bilgiler.....	18
Tablo 3. Alt proje Lokasyonu.....	19
Tablo 4. Alt Proje Alanının Koordinatları.....	21
Tablo 5. ENH Hakkında Teknik Bilgiler.....	23
Tablo 6. Temel Saha Çalışmalarının Özeti.....	28
Tablo 7. Nüfusun yaşa göre dağılımı.....	31
Tablo 8. İnşaat Tesisleri.....	36
Tablo 9. İşletme Tesisleri.....	37
Tablo 10. Alt Projenin İşgücü Gereksinimleri.....	39
Tablo 11. İnşaat Aşaması İçin İzinlerin Durumu.....	40
Tablo 12. Endüstriyel Hava Kirliliğinin Kontrolü.....	45
Tablo 13. Tesiste kullanılacak iş makinelerinin kullanım süreleri.....	46
Tablo 14. Dizel Özellikleri.....	46
Tablo 15. Hesaplamalarda Kullanılan Emisyon Faktörleri.....	47
Tablo 16. Emisyon Hesaplamaları.....	47
Tablo 17. Emisyon Miktarları.....	48
Tablo 18. Dağılımına Göre Mesafelere Göre Eşdeğer Gürültü Seviyesi.....	48
Tablo 19. Çevresel Gürültü Seviyesi Sınır Değerleri (Çevresel Gürültü Kontrol Yönetmeliği).....	49
Tablo 20. UFK Genel ÇSG Kılavuzları Gürültü Seviyeleri.....	49
Tablo 21. Alt Projenin Hem İnşaat Hem de İşletme Aşamaları İçin Temel Performans Göstergeleri.....	106
Tablo 22. İnşaat Çevresel ve Sosyal İzleme Tablosu.....	109
Tablo 23. İşletme Aşaması Çevresel ve Sosyal İzleme Tablosu.....	118
Tablo 24. ÇSYP Uygulamasıyla İlgili Kilit Tarafların Roller ve Çevresel ve Sosyal Sorumlulukları.....	128
Tablo 25. Yüklenici Personelinin Eğitimi için Eğitim Bileşenleri.....	131
Tablo 26. Faaliyetlerin Süresi.....	132
Tablo 27. Uygulama Takvimi.....	132
Tablo 28. Uygulama ve İzleme için ÇSYP Maliyet Dağılımı.....	133
Tablo 29. Çevre, Sosyal, Çalışma, Sağlık ve Güvenlik Mevzuatı.....	156
Tablo 30. Korkuteli İlçesi Ana Flora Listesi.....	162
Tablo 31. Korkuteli İlçesi Ana Fauna Listesi.....	163
Tablo 32. Çevresel Gürültü Seviyesi Sınır Değerleri.....	166
Tablo 33. UFK Genel ÇSG Kılavuzları Gürültü Seviyeleri.....	166
Tablo 34. Tahmini Gürültü Hesaplamaları.....	166

Şekil Listesi

Şekil 1. Alt proje Lokasyonu Haritası.....	20
Şekil 2. GES Alt proje Sahası.....	21
Şekil 3. Alt Proje Saha Düzeni Planı (GES-1 ve GES-2).....	21
Şekil 4. Alt proje Sahası Ulaşım Yolu.....	23
Şekil 5. ENH Güzergahı Haritası.....	25
Şekil 6. Alt proje alanı en yakın yerleşim yeri ve etki alanı.....	26
Şekil 7. Alt proje alanı ile mahalle arasındaki mesafe.....	26
Şekil 8. En yakın hassas alıcılar.....	27
Şekil 9. Alt Proje Alanı Taşkın Haritası (https://usbs.tarimorman.gov.tr/usbs/VatandasGirisi/Index).....	30
Şekil 10. Alt proje Alanına En Yakın Kültürel Miras.....	33
Şekil 11. İstinat duvarının inşa edileceği alan.....	35
Şekil 12. Alt proje kapsamında inşa edilecek binalar.....	39
Şekil 13. Organizasyon Yapısı – Proje Uygulama Birimi (PUB).....	127
Şekil 14. Türkiye Earthquake Risk Map of the Sub-project Area.....	164
Şekil 15. Alt proje alanı deprem haritası.....	164
Şekil 16. Korkuteli İlçesi Güneşlenme Haritası.....	165
Şekil 17. Korkuteli İlçesi İklim Tabloları.....	165
Şekil 18. Alt proje sahasına en yakın su kaynağı.....	167

KISALTMALAR

AB	Avrupa Birliği
AFAD	Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı
CBS	Coğrafi Bilgi Sistemleri
CITES	Nesli Tehlike Altında Olan Yabani Bitki ve Hayvan Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme
CSİ/CT	Cinsel Sömürü ve İstismar / Cinsel Taciz
CWA	Kritik Yaban Hayatı Alanı
ÇED	Çevresel Etki Değerlendirmesi
Ç&S	Çevre ve Sosyal
ÇSED	Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi
ÇSEP	Çevresel ve Sosyal Eylem Planı
ÇSG	Çevresel Sağlık ve Güvenlik
ÇSİR	Çevresel ve Sosyal İzleme Raporu
ÇSS	Çevresel ve Sosyal Standart
ÇSÇ	Çevresel ve Sosyal Çerçeve
ÇSYS	Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi
ÇSYP	Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı
ÇŞİDB	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
DB	Dünya Bankası
DBG	Dünya Bankası Grubu
EA	Etki Alanı
ED	Etki Değerlendirmesi
EPDK	Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu
FA	Finansal Aracı
GES	Güneş Enerjisi Santrali
GLİP	İyi Uluslararası Endüstri Uygulamaları
IUCN	Uluslararası Doğayı Koruma Birliği
İLBANK	İller Bankası
İSG	İş Sağlığı ve Güvenliği
İLO	Uluslararası Çalışma Örgütü
KABYEP	Türkiye Kamu ve Belediye Yenilenebilir Enerji Projesi
KKD	Kişisel Koruyucu Donanım
LOTO	Kilitleme Etiketleme
MTA	Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü
OG	Orta Gerilim
ÖBA	Önemli Bitki Alanı
PKP	Paydaş Katılım Planı
PYB	Proje Yönetim Birimi

PUB	Proje Uygulama Birimi
RCA	Kök Neden Analizi
ŞM	Şikayet Mekanizması
ŞMİK	Şikayet Mekanizması İletişim Kişisi
TAP	Türkiye Taşınabilir Pil Üreticileri ve İthalatçıları Derneği
TPG	Temel Performans Göstergeleri
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
UFK	Uluslararası Finans Kuruluşları
YE	Yenilenebilir Enerji
GES-1	Kepez Belediyesi 3,168.63 kWp / 2500 kWe Güneş Enerjisi Projesi (Fotovoltaik)
GES-2	Kepez Belediyesi 3,070.53 kWp / 2500 kWe Güneş Enerjisi Projesi (Fotovoltaik)
Alt-proje	Kepez Belediyesi GES-1: 3,168.63 kWp / 2500 kWe, GES-2: 3,070.53 kWp / 2500 kWe Güneş Enerjisi Projesi (Fotovoltaik)

Terimler Sözlüğü

İlişkili tesisler	Alt Proje kapsamında finanse edilmeyen ve aşağıdaki özelliklere sahip tesisler veya faaliyetler: (a) projeye doğrudan ve önemli ölçüde ilgili olan; (b) projeye eş zamanlı olarak yürütülen veya yürütülmesi planlanan; ve (c) projenin uygulanabilir olması için gerekli olan ve proje olmasaydı inşa edilmeyecek, genişletilmeyecek veya yürütülmeyecek olan tesisler veya faaliyetler. Tesislerin veya faaliyetlerin İlişkili Tesisler olarak kabul edilebilmesi için üç kriterin tamamını karşılamaları gerekir.
Yüklenici	Bir işverene, müşteri işyerinde, kararlaştırılan şartnamelere, hüküm ve koşullara uygun olarak hizmet sağlayan kişi veya kuruluş.
Kazılan malzeme	İnşaat öncesinde yapılan kazı ve benzeri faaliyetler sonucu ortaya çıkan malzemeler/topraklar
Yasal olarak korunan alan	Biyolojik çeşitlilik unsurlarını, doğal ve ilişkili kültürel kaynakları korumak ve sürdürmek amacıyla ilgili mevzuat kapsamında yönetilen belirlenmiş karasal, sucul veya denizel ekosistemlerdir. Türkiye'nin yasal olarak korunan alanları, kıyı bölgelerinden dağlara, deltalara, ormanlara, ovalara, bozkırlara, göllere, nehir sistemlerine, derin vadilere, kanyonlara ve buzullara kadar uzanan çeşitli doğal ekosistemleri ve ilişkili özellikleri içerir.
Malzeme ödünç alma sitesi	Kayaçların kırılması, parçalanması, alterasyonu, taşınması ve/veya yerinde çökmesi gibi doğal ve jeolojik süreçlerle oluşmuş, çakıl, kum, silt ve kil içeren gevşek malzemenin, yamaç molozu özelliğinde olup, dolgu malzemesi olarak kullanılmak üzere çıkarıldığı sahalar.
Tesis dışında konaklama	Alt proje alanının yakın çevresinde bulunan otel, kiralık konut vb. yerlerde işçilerin konaklaması sağlanacaktır.
Tesis bünyesinde konaklama	Alt Proje kapsamında şantiyede kurulan geçici keşif kampları, inşaat kampları, yatakhaneler vb. yerlerde işçilerin konaklaması.
Risk	Tehlikeli bir olayın meydana gelme olasılığı ile bu olayın insanlarda yol açacağı yaralanma veya sağlık hasarının ciddiyetinin birleşimi.
Üst toprak	Toprağın, vejetatif büyüme için gerekli olan organik ve inorganik maddeleri, havayı ve suyu sağlayan ve alt topraktan ayrı depolanması gereken kısmı.

YÖNETİCİ ÖZETİ

Dünya Bankası (DB) tarafından finanse edilen ve İller Bankası A.Ş.'nin (İLBANK) Finansal Aracı (FA) olarak yer aldığı Kamu ve Belediye Yenilenebilir Enerji Projesi (KABYEP), Türkiye'de kamu sektörü için sürdürülebilir enerji çözümleri ve gelişmiş enerji güvenliği yolunda önemli bir adım teşkil etmektedir. KABYEP'in temel hedefleri arasında kamu binalarında ve belediyelerde yenilenebilir enerji kullanımını yaygınlaştırmak, enerji faturalarını düşürmek ve kamu sektörünün sürdürülebilir enerji çözümleri ve iklim değişikliğiyle mücadele konusundaki kararlılığında liderlik sergilemek yer almaktadır. KABYEP kapsamında finanse edilecek alt projeler arasında Kepez Belediyesi tarafından GES-1: 3.168,63 kWp / 2500 kWe ve GES-2: 3.070,53 kWp / 2500 kWe kapasiteli yenilenebilir enerji tesislerinin kurulumu yer almaktadır. Bu alt projeler, Antalya ilinin Korkuteli ilçesine bağlı Varsakyaylası Mahallesi'nde bulunmaktadır. Kepez Belediyesi, KABYEP kapsamındaki yenilenebilir enerji tesislerinin etkin bir şekilde uygulanmasını ve işletilmesini sağlayarak, bu alt projenin inşaatı ve işletimi ile ilgili tüm çalışmaları yönetecektir.

Kepez Belediyesi'nin GES-1: 3.168,63 kWp / 2500 kWe ve GES-2: 3.070,53 kWp / 2500 kWe Güneş Enerjisi Santrali Projesi, Antalya ili, Korkuteli ilçesi, Varsakyaylası Mahallesi, 159 ada 161 numaralı parselde kurulması planlanmaktadır. GES-1 ve GES-2 tesislerinde üretilen elektrik, yaklaşık 500 metre uzunluğunda inşa edilecek ortak bir iletim hattı ile şebekeye aktarılacaktır. İletim hattının önerilen güzergahı, özel mülkiyete ait arazilerden geçmekte olup, bu durum irtifak hakkı kurulmasını zorunlu kılmıştır. Güzergah boyunca yer alan parseller için irtifak hakkı tesisi, ilgili dağıtım şirketi Akdeniz Elektrik Dağıtım A.Ş. (Akdeniz EDAŞ) tarafından yürütülmektedir. KABYEP (Proje) alt projesi kapsamında, Güneş Enerjisi Santrallerinin kurulacağı alan kamu hazine arazisi olup, Milli Emlak Müdürlüğü tarafından Kepez Belediyesi'ne tahsis edilmiştir. Tapu senedi Ek-C'de yer almaktadır.

Günümüz koşullarında, artan nüfusun ihtiyaçlarını karşılamak için fosil kaynaklardan enerji ihtiyacının karşılanması, başta iklim değişikliği olmak üzere birçok küresel sorunu ve karbon emisyonlarını beraberinde getirmektedir. Fosil yakıtlardan yenilenebilir enerji kaynaklarına geçiş, etkileri son yıllarda giderek daha belirgin hale gelen iklim değişikliğiyle mücadelede önemli bir stratejiyi temsil etmektedir. KABYEP, yenilenebilir enerji kullanımını teşvik ederek çevresel, sosyal ve ekonomik boyutlarda sürdürülebilir kalkınmaya giden bir yol sunmaktadır. Alt projelerin devreye alınmasıyla Kepez Belediyesi'nin yıllık elektrik tüketiminin yaklaşık %96,7'si karşılanacaktır. Her iki alt projede de üretilen enerji, toplam 3900 hanenin kullandığı enerjiye eşdeğerdir. Aynı zamanda yıllık 5.927 ton karbon emisyonu önlenecektir. Alt projelerin ömrü boyunca yaklaşık 148.175 ton karbon emisyonunun önüne geçilecek.

Alt proje, İLBANK Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi (ÇSYS) ve Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Çerçevesi (ÇSÇ) kapsamında yürütülen Risk Taramasına göre Orta Risk kategorisindedir. Alt proje kapsamındaki görevlerden biri, İLBANK'ın ÇSYS ve Dünya Bankası ÇSÇ'si, ilgili Çevresel ve Sosyal Standartlar (ÇSS), Dünya Bankası Grubu (DBG) Genel Çevre Sağlığı ve Güvenliği (ÇSG) Kılavuzları ve Sanayi Sektörü Kılavuzları ile Türkiye'de yürürlükteki ulusal mevzuata uygun olarak bu Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı'nın (ÇSYP) hazırlanmasıdır. Plan, alt projenin çevresel ve sosyal etkilerinin inşaat ve işletme aşamaları boyunca etkin bir şekilde yönetilmesini sağlamak için gerekli önlemleri ve kılavuzları özetlemektedir.

Alt proje için ÇSYP, alt projenin yaşam döngüsü boyunca olası çevresel ve sosyal etkileri azaltmaya yönelik önlemleri özetlemektedir. Bu plan, projelerin ulusal ve uluslararası çevre düzenlemelerine ve sosyal garantilere uymasını sağlamak açısından önemlidir. Alt proje için ÇSYP, alt projenin yaşam döngüsü boyunca olası çevresel ve sosyal etkileri azaltmaya yönelik önlemleri özetlemektedir. Bu ÇSYP, alt projelerin ulusal ve uluslararası çevre düzenlemelerine ve sosyal güvencelere uygunluğunu sağlamak açısından önemlidir.

25.11.2024 tarihli ve 29186 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan ÇED Yönetmeliği uyarınca, alt projeye konu tesis, kapasitesi ÇED Yönetmeliği Listelerindeki eşik değerinin altında olduğu için "ÇED kapsam dışı" olarak değerlendirilmiştir. "ÇED kapsam dışı" yazısı 26.04.2022 tarihinde Antalya Valiliği Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'nden 23822202 220-02 E-2022354 sayılı yazı ile alınmıştır. (Bkz. Ek-B).

Tesisin inşa edileceği alana en yakın yerleşim yeri 500 metre uzaklıktaki Varsakyaylası Mahallesi'dir.

Antalya ili Korkuteli ilçesi Varsakyaylası Mahallesinde yürütülmesi planlanan proje kapsamında halkın bilgilendirilmesi ve görüşlerinin alınması amacıyla iki adet Halkın Katılım Toplantısı (HKT) düzenlenmiştir. İlk toplantı 18 Ağustos 2025 tarihinde gerçekleştirilmiş olup, katılımcılar projenin iklim değişikliğine neden olabileceği, doğal çevre ve iklim döngülerine zarar verebileceği, Güneş Enerji Santrali'nin (GES) mahalleye yakınlığının yaşam alanları üzerinde olumsuz etkiler yaratabileceği ve elektrik üretiminden doğrudan fayda sağlanamayacağı yönünde endişelerini dile getirmiştir.

Bu görüşlerin dikkate alınmasıyla, 30 Eylül 2025 tarihinde ikinci bir toplantı gerçekleştirilmiş ve halkın kaygılarına yönelik bilimsel açıklamalar sunulmuştur. Bu toplantıda projenin iklim değişikliğine sebep olmadığı, yaşam alanları açısından bir tehdit oluşturmadığı, mahallenin gelişim yönü üzerinde olumsuz bir etkisinin bulunmadığı ve proje kapsamında yerel istihdama öncelik verileceği ifade edilmiştir. Ayrıca, proje gelirlerinin yerel hizmetlere katkı sağlayacağı açıklanmıştır.

Toplantılarda dile getirilen endişeler doğrultusunda, proje iletişim planı güçlendirilmiş, yerel halkın bilgilendirilmesine yönelik faaliyetler artırılmış ve istihdam politikalarında yerel öncelik ilkesi resmî olarak plan dokümanlarına dahil edilmiştir. Ayrıca, çevresel etkilerin izlenmesine ilişkin süreçlerde halktan gelen geri bildirimlerin dikkate alınması yönünde değerlendirmeler yapılmıştır. Her iki toplantının tutanakları Ek-S ve Ek-T'de sunulmuştur.

“Bu dokümanın orijinal versiyonu İngilizce olarak hazırlanmıştır. Bu Türkçe çeviri bilgilendirme amacıyla sağlanmakta olup, herhangi bir uyumsuzluk durumunda İngilizce versiyon esas alınacaktır.”

GİRİŞ

Arka plan

Kamu ve Belediye Yenilenebilir Enerji Projesi (KABYEP), kamu tesislerinde öz üretim yoluyla yenilenebilir enerji kullanımını artırmayı amaçlamaktadır. Proje, kamu tesislerinde dağıtılmış yenilenebilir enerji (YE) pazarının genişlemesine katkıda bulunacak ve ülkenin iklim değişikliğiyle mücadele taahhütlerini yerine getirmek ve enerji güvenliğini artırmak için sürdürülebilir enerji çözümlerinin kullanımında kamu sektöründe liderlik gösterilmesine yardımcı olacaktır.

KABYEP, belediyelerde YE teknolojilerinin uygulanmasını desteklemek amacıyla Dünya Bankası (DB) tarafından finanse edilmektedir. İller Bankası A.Ş. Uluslararası İlişkiler Daire Başkanlığı (İLBANK), Finansal Aracı (FA) olarak görev yapmaktadır. Proje 4 bileşen aracılığıyla uygulanacaktır:

Bileşen 1: Merkezi yönetim tesislerinde yenilenebilir enerji yatırımları

Bileşen 2: Belediyelerde yenilenebilir enerji yatırımları

Bileşen 3: Teknik yardım ve proje uygulama desteği

Bileşen 4: Acil Durum Müdahale Bileşeni.

Kepez Belediyesi (bundan böyle "Alt Borçlu" olarak anılacaktır), Bileşen 2 kapsamında Kepez Belediyesi GES-1: 3.168,63 kWp / 2500 kWe, GES-2: 3.070,53 kWp / 2500 kWe (bundan böyle "Alt Proje" olarak anılacaktır) için İLBANK'a alt finansman başvurusunda bulunmuştur. Alt proje, Antalya İli, Korkuteli İlçesi, Varsakaylası Mahallesi'nde yer almaktadır.

İLBANK, 24 Aralık 2023 tarihinde yürürlüğe girecek bir Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi (ÇSYS) kurmuştur. ÇSYS, ÇSYS'nin bir parçası olan Çevresel ve Sosyal Standartlar (ÇSS) ve İLBANK'ın iş birliği yaptığı diğer Uluslararası Finans Kuruluşlarının (UFK) Ç&S politikaları ve standartları da dahil olmak üzere Dünya Bankası (DB) Çevresel ve Sosyal Çerçevesi'nin (ÇSS, 2018) gereklilikleriyle uyumludur. Uluslararası Finans Kuruluşları (UFK) aracılığıyla finanse edilen tüm İLBANK projeleri ve Alt Projeleri için geçerli olacaktır.

ÇSYS, Uluslararası Finans Kuruluşları (UFK) tarafından finanse edilen proje ve Alt Projelerin çevresel ve sosyal (Ç&S) risk ve etkilerinin sistematik olarak belirlenmesini, değerlendirilmesini, yönetilmesini, izlenmesini ve raporlanmasını amaçlamaktadır. Bu süreç, ulusal mevzuat, Türkiye tarafından onaylanan uluslararası anlaşmalar ve sözleşmeler ile kredi veren UFK'ların (Dünya Bankası için KABYEP) Ç&S standartları doğrultusunda, kredi vadesi boyunca sürekli olarak uygulanacaktır. ÇSYS'nin kritik bir unsuru olarak İLBANK, Uluslararası Finans Kuruluşları (UFK) aracılığıyla finanse edilen tüm İLBANK projeleri ve alt projeleri için geçerli bir Ç&S Politikası benimsemiş ve yayınlamıştır.

İLBANK'ın ÇSYS'si ve Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Çerçevesi (ÇSÇ) kapsamında, Alt Projeler, Alt Projenin türü, konumu, hassasiyeti ve ölçeği; olası Ç&S risklerinin ve etkilerinin niteliği ve büyüklüğü; alt borçlunun kapasitesi ve kararlılığı; ve beklenmeyen etkilere yol açabilecek diğer ilgili risk alanları gibi ilgili potansiyel riskler ve etkiler dikkate alınarak Yüksek Risk, Önemli Risk, Orta Risk veya Düşük Risk olarak sınıflandırılır.

İLBANK, alt projeyi KABYEP kapsamında finanse etmeyi düşünmektedir. ÇSYS doğrultusunda, İLBANK alt proje için bir Ç&S taraması ve risk sınıflandırması gerçekleştirmiş ve faaliyeti "Orta" Ç&S riskli olarak derecelendirmiştir. Alt Borçlu, alt projeye atanan Ç&S risk kategorisine göre gerekli olan Ç&S araçlarının hazırlanması için üçüncü taraf bir danışmanlık şirketiyle anlaştı.

Bu Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP), ÇA Mühendislik tarafından Bölüm 1.3'te belirtilen geçerli Ç&S gereklilikleri doğrultusunda alt proje için hazırlanmıştır. ÇSYP'yi hazırlayan veya geliştirilmesine katkıda bulunan Kişi/Kuruluşların listesi Ek-A'da sunulmuştur.

Alt proje için ayrıca bağımsız bir Paydaş Katılım Planı (PKP) da geliştirilmiştir.

ÇSYP'nin Amacı

Bu ÇSYP, alt projenin uygulanması ve işletilmesi sırasında (alt finansman anlaşması yaşam döngüsü boyunca) olumsuz Ç&S etkilerini ortadan kaldırmak veya telafi etmek ya da bunları kabul edilebilir seviyelere indirmek için alınacak önlemleri ve bu önlemleri uygulamak için gereken eylemleri ayrıntılı olarak açıklamak üzere hazırlanmıştır.

Alt Projeye Uygulanabilir Çevresel ve Sosyal Gereksinimlere Genel Bakış

Alt Proje, Türkiye'nin taraf olduğu yürürlükteki ulusal mevzuat ve uluslararası anlaşma ve sözleşmelerin gereklerine uygun olarak ve aşağıdaki gerekliliklere uygun olarak uygulanacaktır:

- İLBANK Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi,
- Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Çerçevesi (ÇSS, 2018) ve ÇSS'nin bir parçasını oluşturan Çevresel ve Sosyal Standartlar (ÇSS'ler),
- Dünya Bankası Grubu Genel Çevre, Sağlık ve Güvenlik Yönergeleri (ÇSG'ler) (2007)
- GIIP
- Dünya Bankası Grubu Elektrik Enerjisi İletimi ve Dağıtımı için ÇSG Yönergeleri (2007)

Tablo 1, Dünya Bankası ÇSS'lerinin Alt Proje ile ilişkisini göstermektedir.

Tablo 1. Dünya Bankası ÇSS'lerinin Alt Projeye İlişkisi

ÇSS'ler	Tanım	Alt Proje ile Uygunluğu
ÇSS 1	Çevresel ve Sosyal Risklerin ve Etkilerin Değerlendirilmesi ve Yönetimi	Uygun
ÇSS 2	İşgücü ve Çalışma Koşulları	Uygun
ÇSS 3	Kaynak Verimliliği ile Kirliliğin Önlenmesi ve Yönetimi	Uygun
ÇSS 4	Toplum Sağlığı ve Güvenliği	Uygun
ÇSS 5	Arazi Edinimi, Arazi Kullanımına Kısıtlamalar ve İstem Dışı Yeniden Yerleşim	Uygun
ÇSS 6	Biyçeşitliliğin Korunması ve Canlı Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Yönetimi	Uygun
ÇSS 7	Yerli Halklar / Sahra Altı Afrika'da Tarihsel Olarak Hizmet Alamamış Geleneksel Yerel Topluluklar	Türkiye için geçerli değil
ÇSS 8	Kültürel Miras	Uygun
ÇSS 9	Finansal Aracılar	Alt proje için geçerli değil
ÇSS 10	Paydaş Katılımı ve Bilgi Paylaşımı	Uygun

Ulusal gereklilikler, Çevre, Sağlık ve Güvenlik Politikalarında (ÇSG) sunulan düzey ve önlemlerden farklı olduğunda, alt proje, hangisi daha katıysa onu gerçekleştirecek veya uygulayacaktır.

Alt projenin çevresel, sosyal, sağlık ve güvenlik yönlerinin yönetimine uygulanabilir ulusal mevzuat ve uluslararası standartların bir özeti Ek-I'de sunulmaktadır.

İnceleme ve Güncelleme

Bu ÇSYP, ulusal mevzuat çerçevesindeki, İLBANK politikalarındaki ve diğer gelişmelerdeki değişiklikleri yansıtmak için gerektiğinde alt proje uygulaması sırasında Alt Borçlu tarafından incelenecek ve güncellenecektir. Ayrıca, organizasyon yapısında değişiklikler olması, önemli olayların ardından, İLBANK Çevresel ve Sosyal Risk Yönetim Sistemine yeni araçların, yazılımların veya veri tabanlarının dahil edilmesi gibi belirli durumlarda da bu durum geçerli olacaktır.

Alt Borçlu, ÇSYP'deki herhangi bir güncellemeyi İLBANK'a bildirecektir.

Alt Borçlu, ÇSYP'deki değişikliklerin ulusal mevzuatta belirtilen gerekliliklerden ve alt projeye uygulanan Çevresel ve Sosyal gerekliliklerden sapmaya yol açmamasını sağlayacaktır.

Uygulama Düzenlemeleri

Alt Borçlu, alt finansman sözleşmesi yaşam döngüsü boyunca, Alt Borçlu ve yüklenici ekipleri (alt projeye bağlantılı olarak görev alan alt yükleniciler dahil) tarafından bu ÇSYP'nin uygulanmasından nihai olarak sorumlu olacaktır.

Alt Borçlu, alt finansman sözleşmesi yaşam döngüsü boyunca, alt borçlu, denetim danışmanı ve yüklenici kuruluşlarında etkili bir ÇSYP uygulaması için yeterli mali ve insan kaynağının mevcut olmasını sağlayacaktır.

Alt Borçlu, alt projenin işletilmesine ilişkin düzenlemelere karar verecek ve faaliyetlerin ulusal mevzuata ve İşletme ÇSYP'sine uygun olmasını sağlamaktan sorumlu olacaktır.

Alt Borçlu, yüklenici ve alt yüklenici ekiplerinin ÇSYP uygulamasına ilişkin rol ve sorumlulukları 5. Bölüm'de açıklanmıştır.

Bu ÇSYP, sorumlu taraflara talimatlar, sorumluluklar ve kılavuzlar sağlamanın yanı sıra, alt projenin inşaatı ve işletimi sırasında olası olumsuz çevresel ve sosyal etkileri önlemek veya kabul edilebilir seviyelere düşürmek için alınacak bir dizi azaltma, izleme ve kurumsal önlem içermektedir. Tüm izleme gereklilikleri için teknik parametreler, uygun sorumluluklar ve raporlama prosedürleriyle birlikte tanımlanmıştır. Ayrıca, alt projeye ilişkin tüm şikayet, endişe ve yorumları almak ve değerlendirmek için bir Şikayet Mekanizması (ŞM), alt projeye özgü PKP'de belirtilmiştir. ÇSYP, alt projeye ilişkin etki ve riskleri azaltmak ve önlemek için etki azaltma önlemleri ve izleme faaliyetleri belirlemiştir. Etki azaltma önlemlerinin bir özeti Başlık ve Başlık 'te verilmiştir.

İnşaat ve işletme aşamalarında, Kepez Belediyesi tarafından görevlendirilen Proje Uygulama Birimi (PUB), ulusal ve uluslararası mevzuata uyumu sağlayacaktır.

Alt-projenin Faydaları

Alt proje, çevresel sürdürülebilirliğin yanı sıra yerel ve ulusal düzeyde önemli sosyoekonomik faydalar da sağlamaktadır. Bu bağlamda, projenin aşağıdaki katkıları öne çıkmaktadır:

Elektrik Arz Güvenliğinin Artırılması

Alt proje, sürdürülebilir ve yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik üretimine olanak sağlayarak ulusal enerji arz güvenliğinin artırılmasına katkıda bulunmaktadır. Güneş enerjisi santralinin devreye alınmasıyla dışa bağımlılık azalmakta ve enerji arzında istikrar güçlendirilmektedir.

Yenilenebilir Enerji Kullanımının Teşviki

Alt proje, temiz enerji üretimini destekleyerek karbon nötr bir gelecek hedefine katkıda bulunmaktadır. Bu sayede fosil yakıt kullanımının azaltılması ve yenilenebilir enerjiye geçişin hızlandırılması mümkün olmaktadır.

İstihdam Olanakları (İnşaat ve İşletme Dönemi)

Alt proje kapsamında, özellikle inşaat ve montaj döneminde önemli sayıda yerel iş gücüne istihdam imkânı sağlanmaktadır. Ayrıca, işletme ve bakım döneminde teknik personel için sürdürülebilir bir istihdam alanı yaratılmaktadır. Bu durum, yerel işsizliğin azaltılmasına olumlu katkıda bulunmaktadır. Yerel Ekonomiye ve Hizmetlere Katkı

Alt proje ile bölgeye yapılan yatırım, yerel tedarik zincirinin güçlenmesini, hizmet sektörünün (lojistik, konaklama, gıda vb.) canlanmasını ve dolaylı ekonomik katkıların artmasını sağlamaktadır. Bu da kırsal kalkınmayı destekleyen bir etki yaratmaktadır.

Sera Gazı Emisyonlarının Azaltılmasına Katkı

Alt projelerin, Kepez Belediyesi'nin yıllık enerji tüketiminin yaklaşık %96,7'sini karşılayacak şekilde yaklaşık 3.900 haneye yetecek kadar elektrik üretmesi beklenmektedir. Fosil yakıt bazlı elektriğin yenilenebilir enerji ile değiştirilmesiyle proje, her yıl yaklaşık 5.927 ton karbon emisyonunun önlenmesine yardımcı olacak ve 30 yıllık işletme ömrü boyunca

toplamda yaklaşık 148.175 ton azaltıma katkıda bulunacaktır. Yerel enerji faydalarının yanı sıra, GES'in uzun vadeli işletmesi, karbondioksit ve diğer sera gazı emisyonlarını azaltarak ulusal iklim hedeflerini desteklemede önemli bir rol oynamaktadır.

ALT PROJE AÇIKLAMASI

Alt proje Bilgileri

Alt proje faaliyet konusu, Kepez Belediyesi tarafından Antalya İli, Korkuteli İlçesi, Varsakaylası Mahallesi sınırları içerisinde, 159 ada, 161 numaralı parselde "Kepez Belediyesi Güneş Enerjisi Santrali"nin (GES-1: 3.168,63 kWp / 2.500 kWe, GES-2: 3.070,53 kWp / 2.500 kWe) kurulması ve işletilmesiyle ilgilidir.

Alt proje faaliyetinin yürütüleceği 159 ada, 161 numaralı parsel nitelikli arazidir. Alt proje, 25.11.2014 tarihli ve 29186 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan (29.07.2022 tarihli ve 31907 sayılı Resmi Gazete'de revize edilen) Türk ÇED Yönetmeliği'ne göre Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) gerekmediği belirlenmiştir.

Alt projenin temel amaçları; güneş enerjisi kullanarak elektrik üretmektir. Yenilenebilir bir enerji kaynağı olan güneş enerjisi, alt proje kapsamında kurulacak güneş enerjisi panelleriyle birlikte kullanılacaktır. Bu sayede Kepez Belediyesi, elektrik için ayrılan bütçeyi daha verimli kullanacaktır.

Sürekli artan enerji talebi ve elektrik maliyetlerindeki sürekli artış, kurumun giderlerini ciddi oranda artırmaktadır.

Paris Anlaşması, Avrupa Yeşil Mutabakatı ve ulusal yenilenebilir enerji hedefleri gibi uluslararası anlaşmalar ve çevre politikaları doğrultusunda karbon emisyonlarının azaltılması, bu projenin bir diğer önemli unsurudur.

Enerji ihtiyacının yenilenebilir enerjiyle karşılanması, geleceğimizin en önemli ihtiyaçlarından biridir. Özellikle güneş enerjisi teknolojisinin tercih edilmesi, kurulum, bakım, onarım, işletme ve maliyet açısından fiyat/performans açısından öne çıkmasını sağlamaktadır. Kömür ve doğal gaz gibi geleneksel fosil yakıtlı santrallerin yanı sıra rüzgar ve hidroelektrik gibi diğer yenilenebilir kaynaklarla karşılaştırıldığında, güneş enerjisi genellikle daha düşük işletme maliyetleri, minimum bakım ve ölçeklenebilirlik sunmaktadır.

Kepez Belediyesi GES-1 (3.168,63 kWp / 2500 kWe) ve GES-2 (3.070,53 kWp / 2500 kWe) projeleri, Kepez Belediyesi'nin elektrik tüketiminin %96,07'sini karşılayarak elektrik bütçesini azaltmayı amaçlamaktadır. Bu sayede belediye, enerji bütçesini daha verimli bir şekilde kullanabilecektir. Aynı zamanda, projeler sürdürülebilir bir enerji kaynağı kullanarak çevre koruma ve insan sağlığını da destekleyecektir.

Kepez Belediyesi GES-1: (3.168,63 kWp / 2500 kWe, GES-2: 3.070,53 kWp / 2500 kWe) projeleri, Kepez Belediyesi'nin elektrik tüketiminin %96,07'sini karşılayarak elektrik bütçesini azaltmayı amaçlamaktadır. Bu sayede belediye, enerji ihtiyaçları için ayrılan bütçeyi daha verimli kullanabilecektir. Aynı zamanda, alt proje, sürdürülebilir bir enerji kaynağı kullanarak hem çevrenin hem de insan sağlığının korunmasına katkıda bulunacaktır.

Alt projeye ilişkin temel teknik bilgiler Tablo 2'de özetlenmiştir. İnşaat ve diğer konular hakkında daha fazla bilgi Bu Bölümün ilerleyen kısımlarında işletme aşaması faaliyetleri ve tesisleri ele alınacaktır.

Tablo 3. Alt Proje Hakkında Temel Teknik Bilgiler

GES	Bilgi	Açıklamalar/Notlar
GES-1	Teknoloji	Fotovoltaik
	Kurulu Güç	3,168.63 kWp
	Bağlantı Gücü	2,500 kWe
	Yıllık Elektrik Üretimi	4,854 MWh
	Güneş Paneli Tipi	545 Wp (monocrystalline panel)
	Yıllık Karbon Emisyonu Azaltımı	3,008 ton
	Yaşam Boyu Karbon Emisyonu Azaltma	75,200 ton
	Elektrik Üretimine Eşdeğer Hane Sayısı	1,950
	Santralin Ekonomik Ömrü (İşletme Süresi)	30

GES	Bilgi	Açıklamalar/Notlar
GES-2	Teknoloji	Fotovoltaik
	Kurulu Güç	3,070.53 kWp
	Bağlantı Gücü	2,500 kWe
	Yıllık Elektrik Üretimi	4,710 MWh
	Güneş Paneli Tipi	545 Wp (monokristal panel)

Yıllık Karbon Emisyonu Azaltımı	2,919 ton
Yaşam Boyu Karbon Emisyonu Azaltma	72,975 ton
Elektrik Üretimine Eşdeğer Hane Sayısı	1,950
Santralin Ekonomik Ömrü (İşletme Süresi)	30

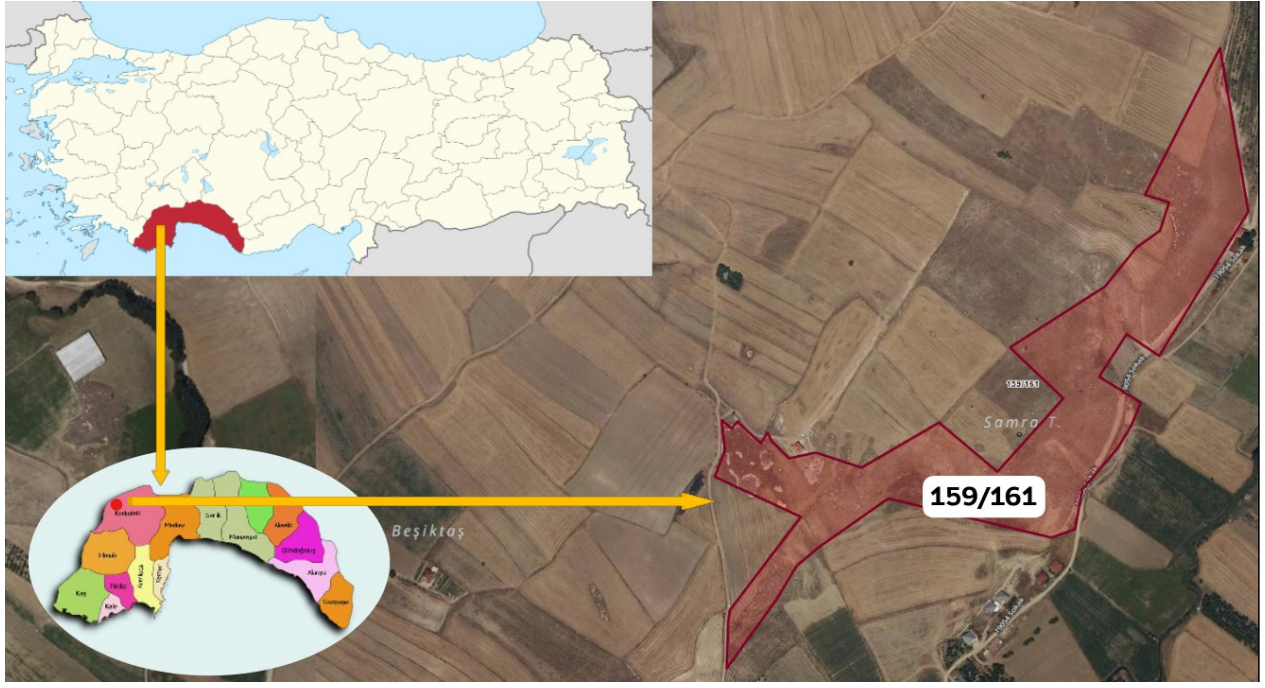
1.1.1 Alt proje Lokasyonu

Alt proje lokasyonuna ilişkin bilgiler Tablo 4'te sunulmaktadır. Kepez Belediyesi tarafından gerçekleştirilmesi planlanan GES-1: 3.168,63 kWp / 2500 kWe ve GES-2: 3.070,53 kWp / 2500 kWe GES projeleri için belirlenen arazi (159 adanın 161 numaralı parseli) Kepez Belediyesi'ne aittir. Tapu kaydında arazi olarak kayıtlıdır. Parsel içerisinde herhangi bir tarım veya hayvancılık faaliyeti bulunmamaktadır.

Tablo 4. Alt proje Lokasyonu

Bilgi	Açıklamalar / Notlar
İl	Antalya
İlçe	Korkuteli
Mahalle	Varsakayaylası Mahallesi
Parsel Alanı	GES-1: 7.89 ha (159 ada 161 parsel) GES-2: 7.89 ha (159 ada 161 parsel)
Tapuya Göre Arazi Kullanım Türü	Arsa
Mevcut Arazi Kullanımı	Arazi üzerinde herhangi bir tarım veya hayvancılık faaliyet alanı veya ticari işletme bulunmamaktadır. Belediye veya üçüncü şahıslar tarafından daha önce ticari işletme olarak kullanılmamıştır. GES arazisi çevresinde tarım ve hayvancılık faaliyetlerinin yürütüldüğü bir alan bulunmamaktadır. Alt proje alanı, tapu sicilinde 159 ada, 161 numaralı parsel olarak kayıtlı olup mülkiyeti Kepez Belediyesi'ne aittir. Alt proje kapsamında dernek başkanı H**** K**** ile 06.11.2024 tarihinde yapılan toplantıda ve ilgili belediye personeli ile yapılan görüşmelerde, alanın yayla sakinleri tarafından kullanılmadığı tespit edilmiştir. 06.11.2024 ve 16.04.2025 tarihlerinde yapılan saha ziyaretlerinde, alt proje faaliyetlerinin yürütüleceği alt proje parseli içerisinde bir konut yapısı bulunduğu gözlemlenmiştir. Ayrıca parselin kuzeydoğu ve batı kesimlerinde ağaçlar tespit edilmiştir. Kuzeydoğu kesimindeki bazı ağaçların komşu parselden alt proje alanına doğru uzandığı görülmektedir. Ayrıca, parselin batısında, imar planına dahil olmayan, tescilsiz bir patika yolu bulunduğu da belirtilmiştir. Tüm bu unsurlar raporda ayrıntılı olarak incelenmiş ve paydaşlarla yapılan istişarelerin sonuçları da bu doğrultuda dahil edilmiştir.
Yakındaki Diğer Tesisler ve Aktiviteler	Alt-borçlunun kendisi veya diğer kamu veya özel üçüncü taraflarca alt-projenin veya bileşenlerinin/ilişkili tesislerinin yakınında işletilen/yürütülen veya planlanan başka bir endüstriyel veya ticari faaliyet bulunmamaktadır.

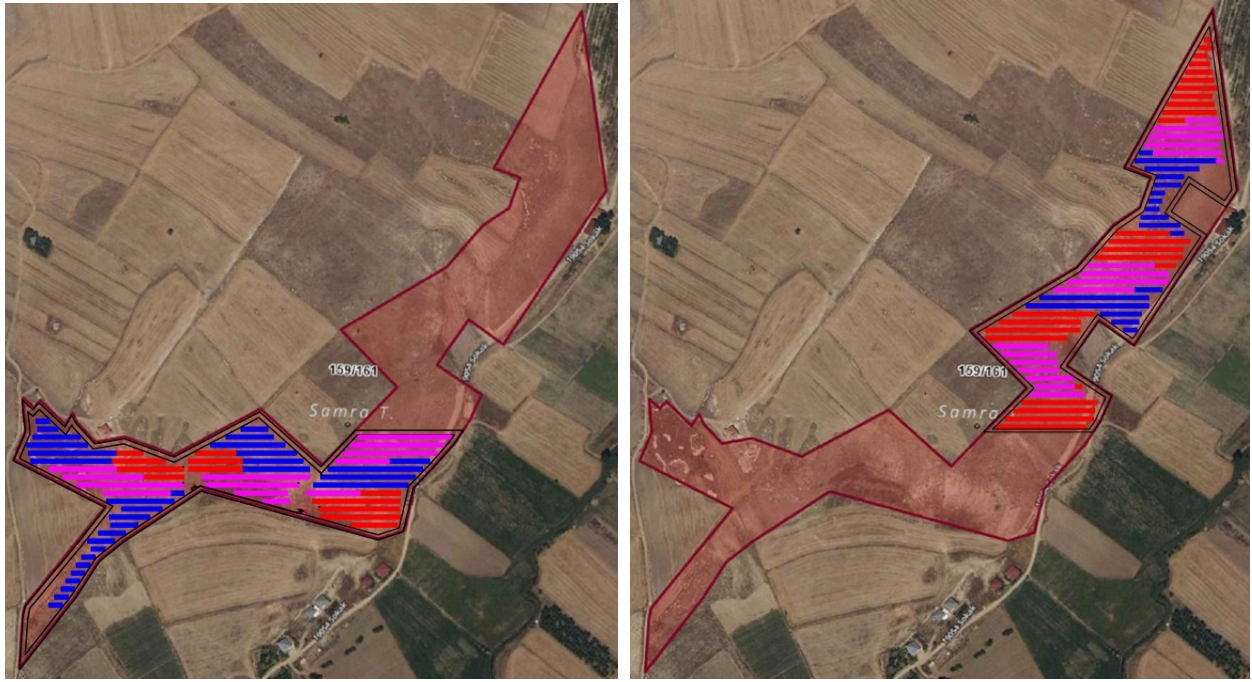
Alt Proje lokasyonunun haritası Şekil 1'de yer almaktadır.



Şekil 1. Alt proje Lokasyonu Haritası



Şekil 2. GES Alt proje Sahası



Şekil 3. Alt Proje Saha Düzeni Planı (GES-1 ve GES-2)

Tablo 5. Alt Proje Alanının Koordinatları

Birim	Koordinatlar (WGS84 ondalık sayılarla)	
	Y	X
159/161	37.1687	30.0610
	37.1683	30.0621
	37.1682	30.0619
	37.1680	30.0618
	37.1679	30.0617
	37.1674	30.0612
	37.1673	30.0612

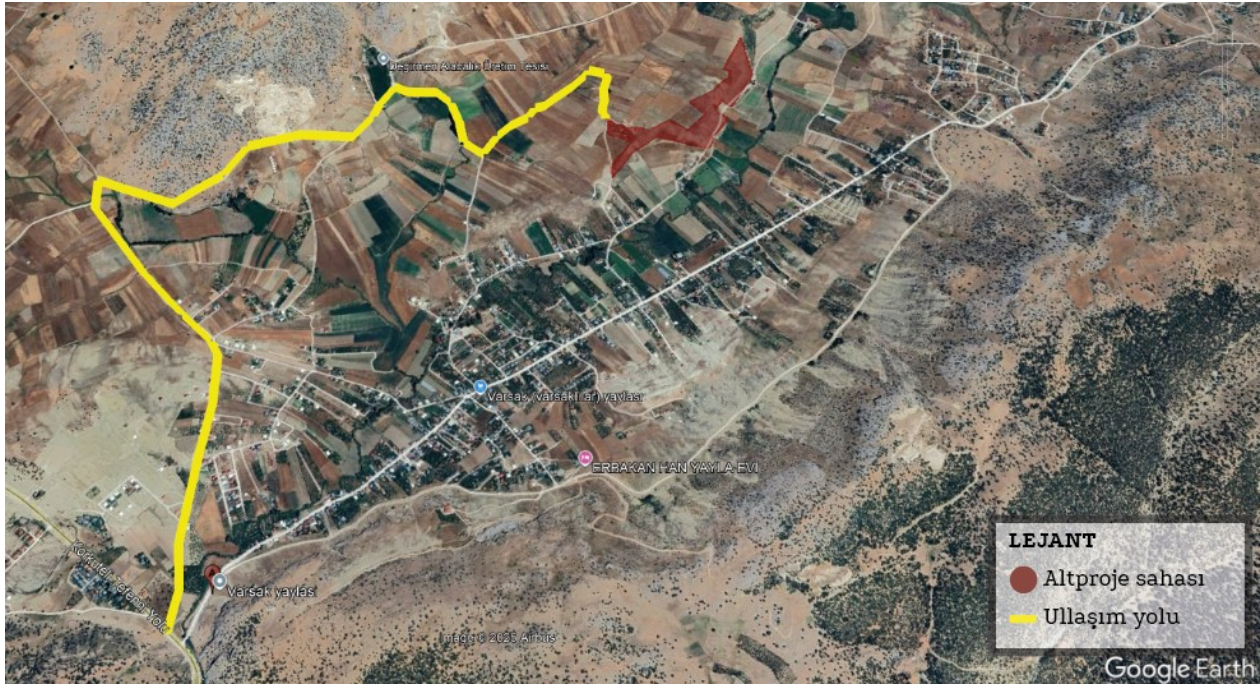
37.1668	30.0612
37.1675	30.0618
37.1678	30.0620
37.1680	30.0623
37.1684	30.0630
37.1685	30.0632
37.1681	30.0653
37.1682	30.0656
37.1686	30.0657
37.1688	30.0660
37.1690	30.0662
37.1692	30.0663
37.1695	30.0665
37.1698	30.0659
37.1702	30.0663
37.1700	30.0667
37.1715	30.0679
37.1731	30.0675
37.1716	30.0665
37.1716	30.0668
37.1713	30.0667
37.1711	30.0664
37.1707	30.0660
37.1701	30.0648
37.1695	30.0655
37.1692	30.0651
37.1688	30.0646
37.1693	30.0639
37.1688	30.0629
37.1690	30.0623
37.1689	30.0619
37.1691	30.0617
37.1692	30.0617

1.1.2 Saha Erişim Güzergahı

GES sahasına erişim, Korkuteli-Tefenni yolu Varsak yayla kavşağından sağlanacaktır. Erişim yolu, yayla yerleşiminden geçen stabilize bir yoldur. Alt proje için belirlenen ana güzergâh, tüm alt proje çalışanlarına bildirilecek ve alt proje alanına giriş için kullanılacak güzergaha uyarı levhaları yerleştirilecektir. Kurulum aşamasında, yerel halkın emisyon ve trafikten etkilenmesini önlemek için alınacak önlemler Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP) Matrisinde yer almaktadır.

Seçilen güzergâh, ağır vasıtalar için uygun olup, inşaat ve montaj ekipmanlarının taşınması için yeterli genişlik ve yapısal bütünlüğe sahiptir. Yol şu anda iyi durumdadır ve herhangi bir genişletme veya güçlendirme çalışması gerektirmemektedir.

Güzergâh boyunca farklı noktalardan çekilen erişim yolunun detaylı fotoğrafları, genişliğini, yüzey kalitesini ve ağır yük taşımacılığına uygunluğunu göstermek için Ek-D'de sunulmaktadır.



Şekil 4. Alt proje Sahası Ulaşım Yolu

1.1.3 Enerji Nakil Hattı (ENH)

ENH ile ilgili teknik bilgiler Tablo 6'te sunulmaktadır. ENH güzergahını ve ulusal şebeke bağlantı yerini gösteren harita Error: Reference source not found'te verilmiştir. ENH, ilgili tesis kapsamında inşa edilecektir.

Alt proje kapsamında, ENH yeni inşa edilecek ve GES-1 ve GES-2 için ortak olarak kullanılacaktır. İrtifak hakkı için gerekli çalışmaları başlatmak Akdeniz EDAŞ'ın sorumluluğundadır. Söz konusu çalışmalar proje ihalesinden önce tamamlanacaktır. İnşa edilecek ENH güzergahı boyunca özel araziler bulunmaktadır. İrtifak hakkı tesis işlemlerinin tamamı Ek-B'deki metne göre Akdeniz EDAŞ tarafından yürütülecektir. İrtifak hakkı tesis işlemleri, DB ÇSS5 standardına uygun olarak Kepez Belediyesi tarafından izlenecektir. ENH güzergahı boyunca, Antalya ili, Korkut İlçesi, Varsakyaylası Mahallesi'nde 101 ada 20, 21, 79, 80 ve 82 numaralı parseller, 159 ada 106, 112, 161 numaralı parseller ve 162 ada 3 ve 4 numaralı parseller bulunmaktadır. Toplam 10 parselden oluşmaktadır. Kurumun kayıtlı malikleri Ek-R'de listelenmiştir. ENH kulelerinin (pilonların) kurulacağı alanların kamulaştırması Akdeniz EDAŞ tarafından yürütülecektir.

Tablo 6. ENH Hakkında Teknik Bilgiler

Bilgi	Açıklamalar/Notlar
ENH'nin durumu	Havai Hat
Trafo merkezi (ulusal şebeke bağlantısı için)	Direk numarası 783036 CBS
Güzergahın uzunluğu (km)	0.5

Gerilim seviyesi (kV)	36 kV
ENH kulelerinin (pilonların) sayısı	3
Her ENH kulesi başına toplam ayak izi alanı (m²)	157 m ²
İrtifak hakkına tabi parsel sayısı	ENH güzergahı üzerindeki parseller için yasal irtifak hakları güvence altına alınmıştır.



Şekil 5. ENH Güzergahı Haritası

Alt Proje Etki Alanı

Alt proje, Antalya İli, Korkuteli İlçesi, Varsakyaylası Mahallesi'nde yer almaktadır. Alt proje alanı, Varsakyaylası Mahallesi'ne yaklaşık 500 metre uzaklıktadır. Erişim yolu, Varsakyaylası Mahallesi'nden geçmektedir. Alt proje erişim yolu, hastaneler, itfaiye teşkilatları veya acil servis hizmeti veren eğitim kurumları gibi kritik altyapı tesisleriyle kesişmemektedir.

Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Standartlarına (DB ÇSS) göre, "alt proje, etki yaratması muhtemel, özel olarak belirlenmiş fiziksel unsurları, unsurları ve tesisleri içeriyorsa, çevresel ve sosyal riskler ve etkiler, alt projenin Etki Alanı (Aol) bağlamında tanımlanacaktır." Alt proje faaliyetleri kapsamında, 16.04.2025 tarihinde gerçekleştirilen saha ziyareti sırasında yerel halk ve muhtarlarla yapılan görüşmeler sonucunda, toz emisyonları, çevresel gürültü, yerel istihdam sağlanması, yerel halkın alt proje hakkındaki görüşleri vb. bileşenler ve hassas ve dezavantajlı grupların konumları dikkate alınarak etki alanı belirlenmiştir.

ÇSYP'de ayrıntılı olarak açıklanan inşaat aşaması toz emisyonları ve çevresel gürültü hesaplamalarına göre, alt proje sahasında oluşacak gürültü seviyeleri 50 metre mesafeden sonra sönümlenmekte ve 30.11.2022 tarihli ve 32029 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Çevresel Gürültü Kontrol Yönetmeliği'nin Ek II, Tablo 1'de belirtilen 65 dBA gürültü seviyesi sınır değerinin altında kalmaktadır. Alt proje etki alanı Şekil 6'da gösterilmektedir.



Şekil 6. Alt proje alanı en yakın yerleşim yeri ve etki alanı

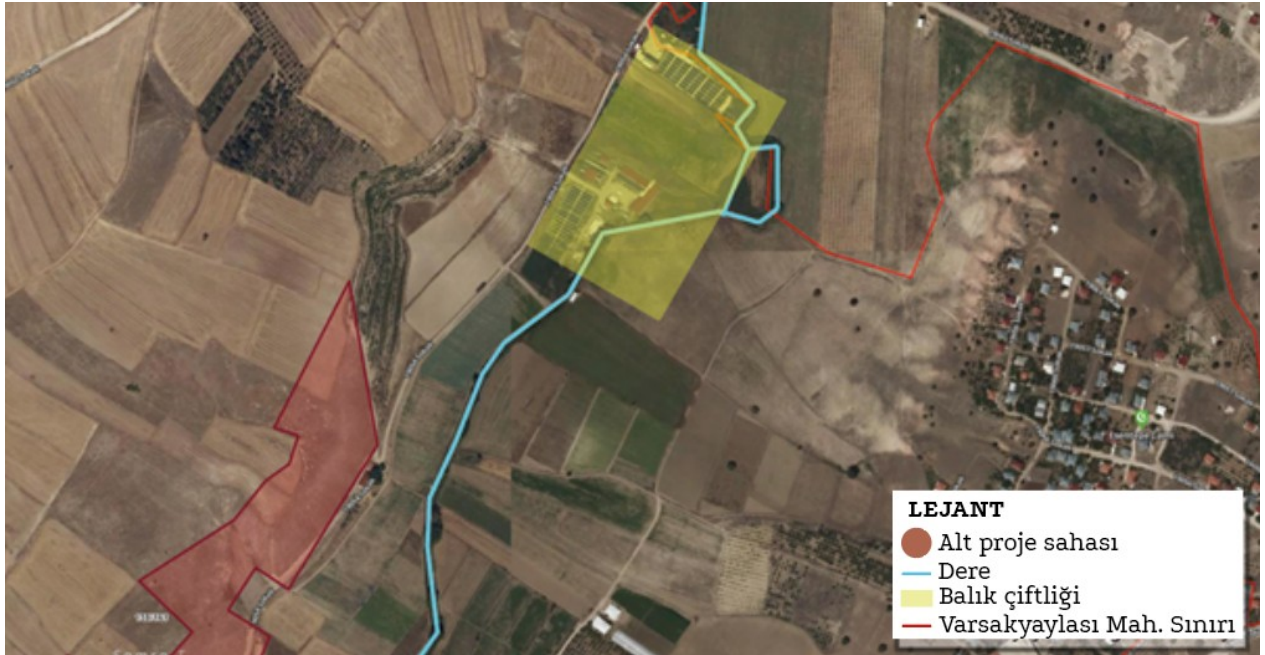


Şekil 7. Alt proje alanı ile mahalle arasındaki mesafe

Bu nedenle, alt projenin gürültü etkilerinin 50 metrelik bir yarıçapın ötesinde önemli seviyeleri aşması beklenmemekte ve trafik etkilerinin, çevredeki Varsakyaylası mahallesine yayılmadan, alt proje alanıyla sınırlı kalması öngörülmektedir. Etki alanı, bu iki faktör göz önünde bulundurularak belirlenmiştir.

Alt proje faaliyetlerinin yürütüleceği parselin yanında bir ev bulunmaktadır (Bkz. Ek-P). Ev, imar planına dahil olmayan ruhsatsız bir yapıdır.

Diğer konutlara göre daha fazla etkilenmesi beklenmektedir. Bu nedenle, etki alanına dahil edilmiştir. Evin, sahibi tarafından yalnızca yaz aylarında kullanıldığı belirlenmiştir. Parselin yakınında bir konut binası bulunmasına rağmen, önerilen yerleşim planı, güneş panellerinin evin arkasında ve daha yüksek bir kotta konumlandırılmasını sağlayarak, konut üzerindeki olası görsel veya çevresel etkiyi en aza indirmektedir. Alt proje alanına en yakın hassas alıcı, 150 metre güneyde bulunan bir dere yatağı ve yaklaşık 240 metre güneydoğuda bulunan bir alabalık çiftliğidir. Bu iki alıcının alt proje faaliyetlerinden olumsuz etkilenmesi beklenmese de, tüm faaliyetler bu alıcıların varlığına gereken özen gösterilerek yürütülecektir (Şekil 8).



Şekil 8. En yakın hassas alıcılar

Çevresel ve Sosyal Mevcut Durum

Bu bölümde, Enerji Nakil Hattı ve yakın dönem de dahil olmak üzere alt projenin fiziksel, biyolojik ve sosyoekonomik durumu hakkında bilgiler yer almaktadır. Bu bölümde alt proje alanı ve yakın çevresinin mevcut durumu hakkında verilen açıklamalar ve bilgiler, ilgili kamu ve özel kuruluşların (Tarım ve Orman Bakanlığı, Afet Acil Durum Yönetimi Başkanlığı, Meteoroloji Genel Müdürlüğü, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Sanayi ve Ticaret Odası, Türkiye Bitkisel Veri Servisi, Türkiye İstatistik Kurumu, İl Sektörel Eylem Planları vb.) arazi çalışmaları, Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) çalışmaları ve çevresel fiziksel, biyolojik ve sosyoekonomik belirlemeler için uydu görüntüleri üzerine hazırladıkları raporlara dayanmaktadır.

Kepez Belediyesi tarafından kurulacak olan GES, Antalya ili, Korkuteli ilçesi, Varsakyaylası Mahallesi, 159 ada, 161 numaralı parselde yer almaktadır. Arazi üzerinde herhangi bir tarım veya hayvancılık faaliyet alanı veya ticari işletme bulunmamaktadır. Daha önce belediye veya üçüncü taraflarca ticari işletme olarak kullanılmamıştır. GES arazisinin çevresinde düşük ölçekli, kısmen kuru tarım alanları bulunmaktadır. Görüşmeler bağlamında;

Tablo 7, ÇSYP çalışması kapsamında yürütülen temel saha çalışmalarının bir özetini sunmaktadır.

Tablo 7. Temel Saha Çalışmalarının Özeti

Konu	Saha Çalışmasının Tarihi	Saha Çalışmasına Katılan Uzmanlar
Proje hakkında bilgi düzeyi	06.11.2024 ve 16.04.2025	ÇA Mühendislik
Mahallelerin demografik yapısı		
Alt proje alanının kullanım durumu		
Yerel halkın sosyo-ekonomik durumu		
Mahallede yürütülen tarım ve hayvancılık faaliyetleri		
Alt yapı hizmetlerinin durumu, eğitim ve sağlık olanaklarına erişim		
Alt proje hakkındaki görüşler, öneriler ve endişeler, hassas gruplar hakkında bilgiler		
Biyolojik çeşitlilik (Flora-Fauna)		

1.1.4 Fiziksel Çevre

1.1.4.1 Jeoloji

Varsak Platosu, Toros Dağları'nın bir parçası olduğundan burada karst yapıları bulunmaktadır. Bölgede kireçtaşı ve dolomit gibi karbonatlı kayalar yaygın olarak bulunmaktadır. Alt proje alanı, yüksek kireç içeriğine sahip topraklardan oluşmaktadır.

1.1.4.2 Topoğrafya

Alt proje alanı, 1000-1300 metre rakımlı Varsakyaylası Platosu'nda yer almaktadır. Batı Toros Dağları'nın uzantıları üzerinde yer alan bölge, yüksek plato ve dağlık arazi özelliklerine sahiptir. Mahallenin zemini kireçtaşı ve karstik formasyonlardan oluşmaktadır. Bitki örtüsü maki ve bozkır olup, çevredeki yamaçlarda çam, ardıç ve meşe gibi orman ağaçları bulunmaktadır.

1.1.4.3 Tektonik ve Sismiklik

18.03.2018 tarihli ve 30364 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak 01.01.2019 tarihinde yürürlüğe giren Türkiye Deprem Tehlike Haritası'na göre Varsakyaylası Mahallesi'nde beklenen maksimum PGA-475 yer ivmesi değeri 0,265 g'dır (tdth.afad.gov.tr). Alt proje alanına ait deprem haritaları Ek-L'de verilmiştir. Bölge için belirlenen PGA değeri, orta riskli

orta-yüksek sismik tehlike bölgesini göstermektedir. 2018 yılında yayımlanan Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği'ne göre bu PGA değeri, IV. ve III. derece deprem bölgelerine göre daha büyük bir risk taşımaktadır. Bu değer, inşa edilecek yapılarda yüksek depreme dayanıklı yapı tasarımı yapılması gerektiğini göstermektedir.

1.1.4.4 Toprak Özellikleri

Tarım ve Orman Bakanlığı Ulusal Toprak Bilgi Sistemi (TÜRKUBİS, <http://arazi.tarimorman.gov.tr>) verilerine göre, Varsakayaylası Mahallesi sınırlarında en yaygın toprak türü kestane rengi topraktır. Dere kenarları gibi alçak alanlarda, alüvyonlu ve kolüvyonlu topraklara rastlanmakta ve bu topraklar yüksek geçirgenliğe sahiptir. Ayrıca, bölgede farklı toprak zonlarının kesiştiği geçiş alanlarında, kırmızı-kahverengi, geçirgen toprak tipleri de bulunmaktadır.

1.1.4.5 Meteoroloji ve İklim

Meteoroloji Genel Müdürlüğü'nden alınan verilere göre; Kepez'de iklim sıcak ve ılımandır ve kışın yaza göre önemli ölçüde daha fazla yağış düşmektedir. Köppen-Geiger sınıflandırmasına göre iklim "Csa"dır. Yıllık ortalama sıcaklık 17,8 °C ve yıllık ortalama yağış miktarı 1081 mm'dir. En kurak ay 1 mm yağışla Temmuz, en yağışlı ay ise ortalama 225 mm yağışla Aralık'tır. En kurak ve en yağışlı aylar arasındaki yağış farkı 224 mm'dir.

Yıl boyunca ortalama sıcaklık yaklaşık 21,6 °C'dir. Haziran, günde ortalama 12,89 saat ve toplam 399,47 saat ile en fazla günlük güneşlenme süresine sahiptir. Ocak, günde ortalama 6,22 saat ve toplam 192,74 saat ile en az günlük güneşlenme süresine sahiptir. Kepez, yıllık ortalama 3519,74 saat güneşlenme süresine sahip olup, aylık ortalama 115,56 saattir. Alt proje alanının iklim özelliklerini gösteren görsel ve tablo Ek-M'de paylaşılmıştır.

1.1.4.6 Hava Kalitesi

Varsakayaylası Mahallesi sakinleri kış aylarında dağınık bir şekilde ikamet etmekte ve bölgeyi çoğunlukla yaz aylarında kullanmaktadır. Bu durum, yerleşim yerinin yılın sınırlı bir dönemindeki kullanımıyla birlikte değerlendirildiğinde; bölgenin şehir merkezine uzaklığı, yüksek rakımı ve düşük insan faaliyet yoğunluğu gibi faktörlere bağlı olarak hava kalitesi yüksek seviyede kalmaktadır. Ayrıca, kış aylarında hane sayısının azalmasıyla doğru orantılı olarak yakıt kaynaklı kirlilik de azalmaktadır.

1.1.4.7 Gürültü

Türkiye'de çevresel gürültü, çeşitli bölgeler ve zaman dilimleri için gürültü sınırları belirleyen Çevresel Gürültünün Kontrolü Yönetmeliği (2022) ile düzenlenmektedir. Benzer şekilde, Dünya Bankası Grubu Çevre, Sağlık ve Güvenlik Yönergeleri, alıcılar için gürültü sınırları belirleyerek, seviyelerin belirtilen eşikleri aşmamasını veya yakınlardaki tesis dışı alıcılarda arka plan gürültüsünü 3 dB'den fazla artırmamasını şart koşmaktadır. Çevresel Gürültü Kontrol Yönetmeliği sınır değerleri ve tahmini hesaplama değerleri Ek-N'de verilmiştir.

29 Haziran 2006 tarihinden beri Çevresel Gürültü Kontrolü yetkisine sahip olan Kepez Belediyesi, gürültü kaynağı değerlendirmelerini, "Canlı Müzik İzni" verilmesini ve Stratejik Gürültü Haritası ve Eylem Planı'nın uygulanmasını denetlemektedir. 2015 yılında otoyollar ve endüstriyel tesisler gibi çeşitli kaynaklar için bir Stratejik Gürültü Haritası hazırlanmıştır. Alt proje kapsamında, ulaşım ve montaj sırasında kısa süreli gürültü beklenmektedir, ancak gece çalışması yapılmayacaktır ve en yakın yerleşim yerine 500 metrelik mesafe, bölge sakinleri üzerinde minimum etkiyi garanti altına almaktadır.

Serbest Alan Ses Yayılım Modeli ile yapılan hesaplamalara göre; İnşaat ve işletme makinelerinden kaynaklanan gürültü seviyeleri hesaplanmış ve "Açık Alanlarda Kullanılan Ekipmanlardan Kaynaklanan Çevre Gürültü Emisyonu Yönetmeliği" (2006) de dahil olmak üzere ilgili yönetmeliklere uygunluk gösterilmiştir. En yakın yerleşim alanındaki gürültünün yaklaşık 37 dB olduğu ve bu değer yasal sınırların oldukça altında olduğu tahmin edilmektedir. Çalışma saatleri, yerel halkın yaşam kalitesini etkilemeyecek şekilde planlanacak ve değerlendirmeler Çevre Gürültüsü Kontrolü Yönetmeliği ve Dünya Bankası Genel ÇSG Yönergeleri'ne uygun olarak yapılacaktır.

İnşaat ve işletme makinelerinden kaynaklanan gürültü seviyeleri hesaplanmış ve "Açık Alanlarda Kullanılan Ekipmanlardan Kaynaklanan Çevre Gürültü Emisyonu Yönetmeliği" (Resmi Gazete No: 26392, 30.12.2006) de dahil olmak üzere ilgili yönetmeliklere uygunluk gösterilmiştir. Ekipmanların ses gücü seviyeleri, yönetmeliğin 5. maddesinde belirtilen izin verilen seviyelere göre, burada verilen standart formüller kullanılarak değerlendirilmiştir. Ayrıca, tahmin sürecinde benzer faaliyetlerden elde edilen karşılaştırmalı veriler de dikkate alınmıştır. En yakın yerleşim yerindeki gürültünün 37 dB civarında olduğu tahmin ediliyor; bu da yasal sınırların oldukça altında kalmaktadır.

1.1.4.8 Su Kaynakları

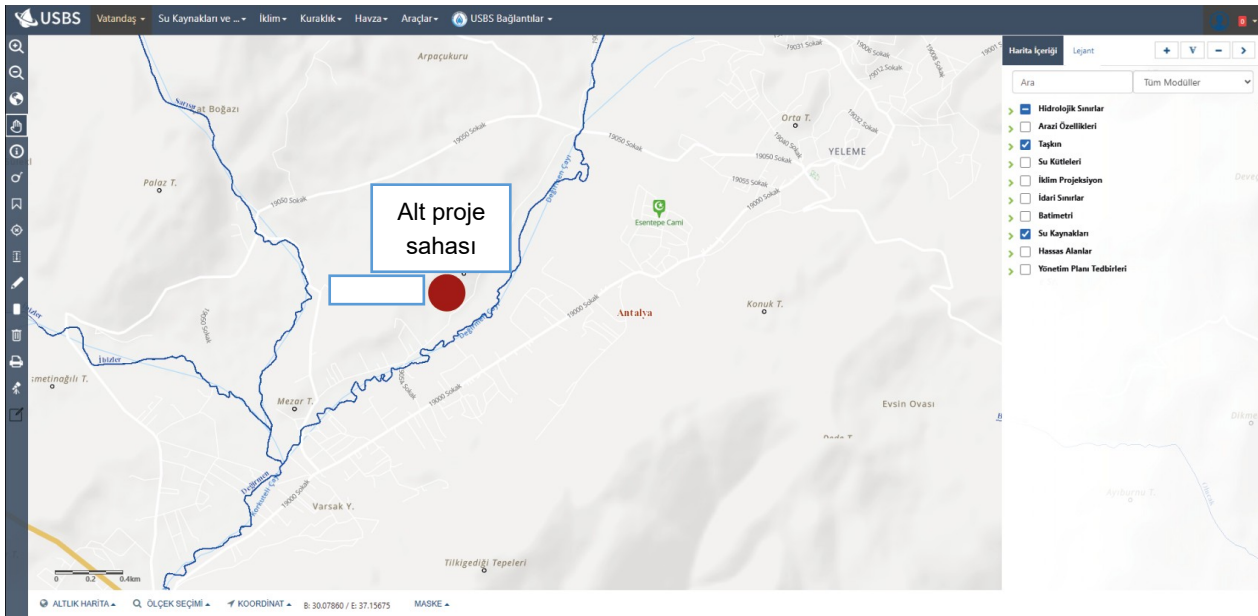
Alt proje alanı ve yakın çevresinde akan veya kuru dere bulunmamaktadır. Ancak, alt proje alanının yaklaşık 150 metre güneyinde bir dere yatağı ve yaklaşık 240 metre güneydoğusunda bir alabalık çiftliği bulunmaktadır. Her ikisi de doğrudan etki alanının dışında olmasına rağmen, çevresel değerlendirme sırasında dikkate alınmıştır.

Yine de, yağış nedeniyle oluşan yüzey sularının olumsuz etkilerinden bina temellerini korumak için suyu bina temellerinden uzak tutmak amacıyla yalıtım ve drenaj uygulamalarının yapılması önerilmektedir. Ayrıca, alt proje alanında yeraltı suyuna rastlanmamıştır.

Alt proje alanının yakınında taşkın riski bulunmamaktadır. Alt proje alanlarına en yakın su kaynağının mesafesini gösteren harita Ek-O'da sunulmaktadır.

1.1.4.9 Doğal Afetler (sel, heyelan, yangın vb.)

Alt proje alanında kütle hareketleri (heyelan, kaya düşmesi, çökme, sünme, toprak akması), çığ vb. riskler tespit edilmemiştir ve taşkın riski bulunmamaktadır. Türkiye Heyelan Envanter Haritasına göre alt proje alanında eski aktif heyelan, sünme, akma, heyelan vb. durumlar bulunmamaktadır.



Şekil 9. Alt Proje Alanı Taşkın Haritası (<https://usbs.tarimorman.gov.tr/usbs/VatandasGirisi/Index>)

1.1.5 Biyoçeşitlilik

Bu bölüm, alt proje alanı ve yakın çevresindeki ekosistem ve biyoçeşitliliğin durumunu incelemek, flora ve fauna envanterini sunmak, endemik, nadir veya nesli tükenmekte olan taksonları tespit etmek ve tespit edilen taksonların Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Standartları-6 (ÇSS-6): Biyoçeşitliliğin Korunması ve Yaşayan Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Yönetimi (ÇSS-6) uyarınca tehlike kategorilerini belirlemek amacıyla geliştirilmiştir.

06.11.2024 tarihinde, Varsakyaylası Mahallesi'nden ÇA Mühendislik yetkili temsilcisi A**** G****, H**** K**** ve Doğa Koruma ve Milli Parklar Bölge Müdürlüğü'nden yetkili personel eşliğinde alt proje alanına bir saha ziyareti gerçekleştirilmiştir. Ziyaret kapsamında biyoçeşitlilik verileri toplanmış ve Ek-J ve Ek-K'daki tabloya işlenmiştir.

1.1.5.1 Flora

Alt proje alanı ve çevresinde baskın bitki örtüsü (bitki türleri) bozkırdır. Faaliyet alanı ve çevresinde endemik tür bulunmamaktadır. Faaliyet alanında meydana gelebilecek tahribat sonucu yok olma tehlikesi bulunmamaktadır.

Alt proje alanı ve çevresinde tespit edilen bitki taksonları, ÇSS6: Biyoçeşitliliğin Korunması ve Canlı Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Yönetimi standartları kapsamında değerlendirilmiş olup, koruma altına alınması gereken bitki türü bulunmamaktadır. Alt proje alanı çevresinde kısmi tarım alanları bulunmaktadır.

Flora hakkında detaylı bilgi Ek-J'de verilmiştir.

1.1.5.2 Fauna

Alt proje alanının ekolojik sınırları içindeki fauna türlerini ve durumlarını belirlemeye yönelik çalışma, arazi çalışması, yerel halkın gözlem ve bilgi değerlendirmesi ve literatür bilgilerine dayalı hazırlık şeklinde gerçekleştirilmiştir. Memelilerin beslenme alanları su kenarları ve köyler olup, çevredeki ormanlar birçok kuş ve memeli için barınaktır. Ayrıca, dağların yüksek kesimlerindeki kayalık ve çıplak alanlar birçok kuş türü için koruma ve yuvalama alanıdır. Yaban domuzu (*sus scrofa*), kızıl tilki (*vulpes vulpes*), vaşak (*Lynx lynx*), Avrupa tavşanı (*Lepus europaeus*), porsuk ve sansar gibi kışın barınağa ihtiyaç duymayan hayvanlar mevcuttur. Avrasya alakargası (*garrulus glandarius*), karatavuk gibi ötücü kuşlar ile kartal, şahin, doğan gibi yırtıcı kuşlar ve amfibiler tespit edilmiştir.

Alt proje alanında tespit edilen fauna türleri günümüzde tehdit altında değildir. Faunaya ilişkin detaylı bilgiler Ek-K'da yer almaktadır.

1.1.6 Sosyo-Ekonomik Durum

Saha ziyareti sırasında mahalle yönetimiyle yapılan istişareler sonucunda elde edilen bilgilere göre; Varsakyaylası, nüfusunun önemli bir kısmının yaşlı bireylerden oluştuğu kırsal bir yerleşim yeridir. Geçim kaynakları sınırlıdır ve bazı haneler küçük ölçekli tarım ve hayvancılıkla uğraşmaktadır. Hanelerin önemli bir kısmı sosyal yardım almaktadır.

1.1.6.1 Demografi ve Nüfus

Varsakyaylası Mahallesi'nde 1.000'i erkek, 1.200'ü kadın olmak üzere toplam 2.200 kişi yaşamaktadır. Yaşa göre nüfus büyüklüğü Tablo 8'de verilmiştir.

Planlanan GES Projesi kapsamında, proje alanına yakın yerleşim yerlerinden bazı çalışanların istihdam edilmesi planlanmaktadır. Bu sayede bölge halkına istihdam sağlanacak ve bölge ekonomisinin canlanmasına katkıda bulunulacaktır. GES Projesi alanında insan yoğunluğunda herhangi bir değişiklik gözlenmemiştir.

Tablo 8. Nüfusun yaşa göre dağılımı

Yaş	Nüfus
15-19	3
20-24	7
25-29	5
30-34	24
35-39	26
40-44	71

45-49	65
50-54	324
55-59	475
60-64	113
65+	1087

1.1.6.2 Etkilenen Kişilerin Arazi Mülkiyet Durumu ve Arazi Kullanımı

Alt proje sahasının mülkiyeti ve tapusu Kepez Belediyesi'ne ait olup, özel mülkiyete ait arazi bulunmamaktadır. Ancak, ENH güzergahı için irtifak hakkı tesisi gerekmiştir. İrtifak hakkı tesisi Akdeniz EDAŞ tarafından yürütülmekte olup, Kepez Belediyesi tarafından takip edilmektedir. Sahaya erişim için halihazırda bir kadastro yolu bulunmaktadır. Bu nedenle, yol için arazi edinimine gerek yoktur.

1.1.6.3 İstihdam ve Geçim Kaynakları

Varsak yaylası Mahallesi'nin geçim kaynağı tarım ve hayvancılıktır.

1.1.6.4 Eğitim ve Sağlık Hizmetleri

Alt proje alanına en yakın yerleşim yeri olan Varsak yaylası Mahallesi, yayla olarak kullanıldığı için okul bulunmamaktadır. Genellikle mevsimlik olarak kullanılmaktadır. Bu nedenle okula devam eden öğrenci bulunmamaktadır.

1.1.6.5 Altyapı Servisleri

Alt projenin inşaat aşamasında asfaltta hasar ve çökmeler meydana gelebilir. Bu durumda, belediye asfalt ekipleri tarafından gerekli müdahale ve iyileştirme yapılacaktır. Alt projenin tamamlanmasının ardından, işletme aşamasında herhangi bir olumsuz etki beklenmemektedir.

1.1.6.6 Ulaşım ve Trafik

Alt proje alanına ulaşmak için halihazırda kullanılan bir yol bulunmaktadır. Korkuteli-Tefenni yolu, Varsak yaylası yol kavşağından geçmektedir. Alana ulaşım güzergahı yerleşim yerinden geçmektedir. Bu durumla ilgili alınacak önlemler ÇSYP Matrisine işlenmiştir.

Alt proje alanının güneyinde, kadastro kayıtlarında yer almayan ancak mahalle sakinleri tarafından aktif olarak kullanılan bir yol bulunmaktadır. Bu yolun bazı kısımları parsel sınırları içinde kalmaktadır. Güneş panellerinin yerleştirileceği alanı çevreleyecek tel çit, söz konusu yolu dışarıda bırakacak şekilde planlanmıştır.

1.1.6.7 Kültürel Miras (Somut ve Somut Olmayan)

Bölgede egemenlik kuran medeniyetler tarafından inşa edilen anıtsal yapılar, önemli bir kültürel miras olarak günümüze ulaşmıştır. Bunlardan en önemlisi, alt proje alanına kuş uçuşu yaklaşık 40 km uzaklıkta bulunan Termessos Antik Kenti'dir (Bkz. Şekil 10).



Şekil 10. Alt Proje Alanına En Yakın Kültürel Miras

1.1.6.8 Hassas ve Dezavantajlı Gruplar

Saha ziyareti sırasında Dernek Başkanı ve yerel halkla yapılan görüşmelerden elde edilen bilgilere dayanarak, alt projenin uygulanacağı Varsakyaylası Mahallesi'nde, mahalle derneği başkanı da dahil olmak üzere yerel paydaşlarla yapılan istişareler sonucunda çeşitli Hassas ve dezavantajlı gruplar tespit edilmiştir. Bu gruplar şunlardır:

- 70 yaş üstü, tek başına yaşayan bireyler (140 kişi)
- Zihinsel ve/veya bedensel engelli bireyler (20 kişi)
- Devletten, derneklerden veya bireylerden sosyal yardım alan haneler (120 kişi)
- Kadınların reisi olduğu haneler (65 kişi)
- Kronik hastalığı olan bireyler (100 kişi)
- Özellikle kadınlar olmak üzere okuryazarlığı düşük bireyler (152 kişi)

Bu Hassas grupların katılımını artırmak için, Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı'nda (ÇSYP) belirtildiği gibi, özel olarak hazırlanmış stratejiler uygulanacaktır. Bunlar şunları içerebilir:

- Hareket kabiliyeti kısıtlı kişiler için mobil veya evde danışmanlık hizmetleri düzenlemek
- Güvenilir yerel kurumlar (örneğin, Kuran kursları, okullar) aracılığıyla sözlü olarak bilgi dağıtmak
- Düşük okuryazarlık düzeyine sahip bireyler için görsel araçlar veya görsel-işitsel materyaller kullanmak
- Nüfusun daha yoğun olduğu yaz aylarında temel katılım faaliyetlerini planlamak
- Projeyle ilgili istihdam fırsatları için yerel dezavantajlı bireylere öncelik vermek
- Bu önlemler, proje yaşam döngüsü boyunca kapsayıcı katılımı ve eşit fayda paylaşımını sağlamayı amaçlamaktadır

ALT PROJE FAALİYETLERİ

İnşaat aşaması

1.1.7 İnşaat Faaliyetleri

İnşaat faaliyetleri 6 ayda tamamlanacaktır. İnşaat aşaması faaliyetleri (geçici kabul dahil) için öngörülen detaylı uygulama takvimi 6. Bölüm'de sunulmaktadır.

İnşaat aşaması faaliyetleri aşağıda kısaca açıklanmıştır.

- İnşaat öncesi faaliyetler: Santral inşaatı ve kurulumuna başlamadan önce arazi tesviyesi yapılacaktır. Arazideki yaklaşık 5 cm'lik üst toprak ve taş temizlenecek ve arazi düz hale getirilecektir. İnşaat öncesinde, harita mühendisi kolonların ve arazi güvenliği için tel örgünün yerleştirileceği noktaları belirleyecektir. Belirlenen noktalar uygun şekilde işaretlenecek ve kolon montajında sapmalar önlenecektir. Sıyrılan üst toprak, saha içinde belirlenmiş bir alanda depolanacak ve santralin peyzaj düzenlemesinde kullanılacaktır.
- Alt proje sahasının yanında bulunan konut üzerindeki toz emisyonu, gürültü ve görsel etkilerin etkisini en aza indirmek için saha sınırı ile konut arasına 6 metre yüksekliğinde bir istinat duvarı inşa edilecektir. Komşu evin manzarasını bozmayacak şekilde inşa edilecek istinat duvarında basit bir peyzaj düzenlemesi yapılması planlanmaktadır.
- Alt proje alanına ulaşım yolu mevcut olup yeni bir yol yapılmayacaktır.



Şekil 11. İstinat duvarının inşa edileceği alan

- **İnşaat/montaj faaliyetleri:** Panel ayaklarının yerleştirilmesi için kazık çakma işlemleri gerçekleştirilecektir.
- **İnşaat makine ve ekipmanları:** İnşaat sürecinde 1 kamyon, 1 ekskavatör, 1 vinç, 1 kazık çakma makinesi ve 1 tanker kullanılacaktır.

Su kullanımı ve atık su yönetimi:

- İnşaat aşamasında, personel için gerekli içme ve kullanma suyu belediye su şebekesi üzerinden sağlanacaktır.
- Alt proje faaliyetleri sırasında oluşan toz emisyonları, belediye tarafından sağlanan su tankerleri kullanılarak bastırılacaktır.
- İnşaat işçileri tarafından üretilen evsel atık suların yönetimi için bir foseptik tankı kurulacaktır. Biriken atık su, belediye tarafından düzenli olarak toplanacak ve uygun atık su arıtma tesisine deşarj edilecektir.
- **Atık ve tehlikeli madde yönetimi:** Alt projenin inşaat aşamasında, bitki örtüsünün temizlenmesi, tesviyesi, ana işletme ve yardımcı ünitelerin inşası ve montajı, ünite ve ekipmanların temini, nakliyesi ve montajı gibi faaliyetler gerçekleştirilecektir. Bu faaliyetler kapsamında oluşması beklenen katı atık türleri; belediye atıkları, sistem ekipmanlarının ambalaj atıkları (örneğin; ahşap, karton, plastik vb.), tehlikeli atıklar, özel atıklar, hafriyat ve inşaat atıkları (örneğin; hurda, metal, ahşap, beton atıkları v.) ve sistem ekipmanları atıklarıdır (PV monokristal paneller, kablolar, elektronik bileşenler).
- Alt proje kapsamında çalışan personelin yemek ihtiyaçları alt yüklenici firma tarafından karşılanacak ve bitkisel atık yağ oluşumu söz konusu olmayacaktır. Alt yüklenici firma kullanılmaması durumunda, bitkisel atık yağlar diğer atıklardan ayrı olarak toplanacak ve alt proje alanında bulunacak geçici atık depolama alanında

depolanacak ve 06.06.2015 tarihli ve 29378 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği" hükümlerine uygun olarak lisanslı tesislere gönderilecektir.

- Tesis, 25 yıllık ekonomik ömrünün sonunda devre dışı bırakılacaktır. Panellerin kullanım ömrünün dolması veya değiştirilmesi gerektiği durumlarda, eski paneller revize edilecek ve yeni paneller yerleştirilecektir. Paneller tehlikeli atık olarak sınıflandırılacaktır. Buna göre, sökülen paneller lisanslı bertaraf tesislerine gönderilecektir. Alt proje hizmet süresi sona erdiğinde, arazi eski haline getirilecektir.
- Diğer kaynak ve malzemelerin kullanımı: Kepez Belediyesi GES-1 ve GES-2 Güneş Enerjisi Santrallerinin yaşam döngüsü boyunca malzeme, enerji, su ve arazi kullanımı optimize edilmiş ve optimize edilecektir. Olumsuz çevresel etkileri en aza indirmeye, maliyetleri düşürmeye ve güneş enerjisi üretiminin çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirliğini korumaya yardımcı olabilecek kaynak verimliliğinin uygulanmasına yönelik temel önlemler şunlardır.
- Su Tasarrufu: Önerilen GES'in yaşam döngüsü boyunca, GES panellerinin temizlik faaliyetleri de dahil olmak üzere su tüketiminin azaltılması ve yerel su kaynakları üzerindeki etkilerin en aza indirilmesi sağlanacaktır.
- Enerji Verimliliği: Enerji tasarruflu ekipmanların kullanımı ve düşük enerjili inşaat tekniklerinin benimsenmesi sağlanacaktır. Önerilen GES'in nakliyesi, kurulumu ve işletimi sırasında enerji kullanımının optimize edilmesi, toplam enerji tüketimini ve buna bağlı sera gazı emisyonlarını azaltacaktır.
- Topluluk Katılımı ve Sosyal Sürdürülebilirlik: Proje yaşam döngüsü boyunca yerel topluluklar ve paydaşlarla etkileşim kurmak, sosyal sürdürülebilirliği artırma, topluluk endişelerini giderme ve yerel faydaları en üst düzeye çıkarma fırsatlarını belirlemeye ve önerilen PV enerji santralinin genel verimliliğine ve kabulüne katkıda bulunmaya yardımcı olacaktır.
- Malzeme ve ekipman temini: Alt projede kullanılacak panellerin, çelik konstrüksiyonların, invertörlerin ve diğer elektrikli ekipmanların tedarikinde yerel şirketlere öncelik verilecektir.
- Geçici inşaat tesislerinin devre dışı bırakılması: Alt proje sahasında konaklama olmayacağı için geçici inşaat tesisleri kurulmayacaktır.

Alt Proje ile ilgili olarak önerilen finansman kapsamı dışında herhangi bir faaliyet bulunmamaktadır.

1.1.8 İnşaat Tesisleri

İnşaat faaliyetleri sırasında kullanılacak inşaat tesisleri Tablo 9'de listelenmiştir.

Tablo 9. İnşaat Tesisleri

Tür	Saha İçi ya da Saha Dışı	Geçici ya da Kalıcı	Tesis Listesi
Geçici atık depolama alanları	Saha İçi	Kalıcı	• Atık Paneller • Tehlikeli Atıklar
Konaklama	Saha Dışı	Geçici	• Konaklama ve beslenme ihtiyaçları şehir merkezinde karşılanacaktır.
Güvenlik kulübesi	Saha İçi	Kalıcı	• Alt proje sahasının güvenliğinden sorumlu personel için
Personel konteyneri	Saha İçi	Geçici	• Personelin eşyalarının muhafaza edildiği, yeme, içme ve tuvalet ihtiyaçlarının karşılandığı alandır.

İşletme Aşaması

1.1.9 İşletme Faaliyetleri

Alt proje alanı tel örgüyle çevrilecek ve aydınlatma direkleriyle aydınlatılacaktır. Aydınlatma direklerinde güvenlik kameraları ve hareket sensörleri bulunacaktır. Alt proje alanında, iki silahsız personelin görev yaptığı bir güvenlik kulübesi ve özel bir izleme odası bulunacaktır. İşletme sırasında panel temizliği yılda iki kez yapılacak ve deiyonize saf su kullanılacaktır.

Su kullanımı ve atık su yönetimi:

- İşletme aşamasında panel temizliğinde herhangi bir kimyasal madde kullanılmayacaktır. Paneller deiyonize saf su ile temizlenecektir. Panel temizliği yılda iki kez yapılacak ve hektar başına yaklaşık 4 m³ su kullanılacaktır.

Atık ve tehlikeli madde yönetimi:

- Sahada bakım ve onarım sırasında oluşan panel atıkları lisanslı firmalara teslim edilecektir. Paneller teslim edilene kadar, sahada tutulmaları gerekebileceğinden, kapalı alanda muhafaza edilecektir. Kristalin silisyum içeren hücrelerin bertarafının mevzuatta yer aldığı noktalar sınırlıdır ve geleneksel atık bertarafı şeklindedir. Bu, PV panellerinden çıkan atıkların yeniden kullanılabilir parçalarının geri dönüştürülmesini ve ardından düzenli depolama alanlarına atılmasını veya genel atık işleme yoluyla uzaklaştırılmasını içerir. Ayrıca, tehlikeli ve özel atıklar arasında kimyasallarla (örneğin boya, çözücüler) veya yağlarla kirlenmiş ambalaj malzemeleri ve bezler, makine ve araçların işletimi ve bakımı sırasında oluşan atık yağlar, çözücüler, akümülatörler, piller, filtreler ve makine parçaları yer alabilir.
- İşletme aşamasında, periyodik olarak yapılacak bakım ve onarım faaliyetleri sırasında veya bir arıza durumunda değiştirilebilecek veya kontrol edilebilecek hasarlı, arızalı veya kullanım ömrü dolmuş ekipman ve malzemelerden atık oluşabilir. Ayrıca, yeni ekipman, parça ve diğerlerinin tedariki de ambalaj atığı oluşumuna neden olacaktır. Ayrıca, bakım ve onarım faaliyetleri sırasında kullanılan kişisel koruyucu ekipman, giysi ve bezler de sınırlı atık oluşumuna neden olabilir. Alt projenin işletme aşamasında, ekipmanların yağ değişim ihtiyaçları nedeniyle sınırlı miktarda atık yağ oluşumu söz konusu olacaktır. Atık oluşumunun etkisi doğrudan ve olumsuz, kısa vadeli, yerel ve düşük öneme sahip olarak değerlendirilmektedir.

Diğer kaynakların ve materyallerin kullanımı:

- Optimize Edilmiş Tasarım ve Yerleşim: Güneş enerjisi kazanımını en üst düzeye çıkarırken arazi kullanımını ve çevresel etkileri en aza indirmek için saha seçimi ve tasarım optimizasyonu yapılmıştır. Bu, güneş kaynaklarının bulunabilirliği, arazi yapısı, arazi kullanım kalıpları ve olası çevresel kısıtlamalar gibi faktörlerin dikkate alınmasını içerir.
- Gelişmiş Güneş Paneli Teknolojileri: Birim alan başına enerji çıkışını artıran, ekolojik ayak izini ve belirli bir güç çıkışı için malzeme gereksinimlerini azaltan yüksek verimli güneş panelleri için yatırımlar planlanmaktadır.
- Geri Dönüşüm ve Döngüsel Ekonomi Uygulamaları: Hasarlı veya kullanım ömrü dolmuş güneş panelleri ve bileşenleri için, silikon, cam ve metaller gibi değerli malzemelerin üretimde yeniden kullanılması için bir Geri Dönüşüm Planı geliştirilecektir. Geri dönüşüm planının uygulanması, önerilen PV enerji santralinin yaşam döngüsü boyunca sağlanacaktır. Döngüsel ekonomi ilkelerinin benimsenmesi, atık oluşumunu ve kaynak tüketimini en aza indirecektir.

1.1.10 İşletme Tesisleri

İşletme olanakları Tablo 10'da açıklanmıştır.

Tablo 10. İşletme Tesisleri

Bileşen	Özellik
Güneş Panelleri	GES-1:545 Wp (monoperc) GES-2:545 Wp (monoperc)
İzleme Sistemleri	Yer Üstü Sabit Sistemler
İnverterler, transformatörler vb.	GES-1: 5.814 GES-2: 5.634 adet panel

	adet panel 25 adet invertör (100 kW) 1 adet 2500 kVa trafo	25 adet invertör (100 kW) 1 adet 3000 kVa trafo
Kontrol odası, bina, sistem vb.	Scada sistem	
Enerji izleme sistemi	Scada sistem	
Topraklama sistemi	Kısa devre arıza akımlarından kaynaklanabilecek adım ve temas gerilimlerini önlemek için IEEE 80 2000'e uygun olarak tasarlanmış bir topraklama sistemi kurulacaktır.	
Yıldırım koruma sistemi	Yangın söndürücü 6 kg (27 adet)	
Yangına hazırlık ve yangınla mücadele tesisleri	Güvenlik kamerası, Hareket sensörü, Güvenlik kulübesi	
Güvenlik tesisleri	Kısa devre arıza akımlarından kaynaklanabilecek adım ve temas gerilimlerini önlemek için IEEE 80 2000'e uygun olarak tasarlanmış bir topraklama sistemi kurulacaktır.	

İşgücü Gereksinimleri

Alt projenin inşaat ve işletme aşamalarında sahada çalışacak işçi sayıları (en yoğun dönemde) Tablo 11'de verilmiştir.

Alt proje kapsamında istihdam edilecek personelin ihtiyaçlarının karşılanması yüklenici firmanın sorumluluğundadır. Konaklama faaliyetleri merkez ilçede gerçekleştirilecektir. İnşaat süreci boyunca, personelin kıyafetlerini koyabileceği, yiyecek, içecek ve tuvalet ihtiyaçlarını karşılayabileceği bir konteyner sağlanacak ve şantiye yerleşim planında belirtilen alanda konumlandırılacaktır.

İşletme aşamasında ise, Şekil 12'de gösterilen noktaya güvenlik görevlilerinin bulunduğu bir kulübe inşa edilecektir.



Şekil 12. Alt proje kapsamında inşa edilecek binalar

Tablo 11. Alt Projenin İşgücü Gereksinimleri

Aşama	Çalışan Sayısı (yükleniciler ve alt yükleniciler dahil)	Planlanmış Konaklama Düzenlemesi
İnşaat İşçileri (yoğun dönemde)	15	Tesis dışı konaklama
Operasyon İşçileri (yoğun dönemde)	2	Tesis içi konaklama

Arazi Edinim Durumu

Kepez Belediyesi GES santrali, Antalya ili, Korkuteli ilçesi, Varsakyaylası mahallesi, 159 ada, 161 numaralı parselde yer almaktadır. Arazi mülkiyeti ve tapu kaydı Kepez Belediyesi'ne aittir (Ek-C). Toplam 78.905 m² araziden oluşan projenin 74.490 m²'si alt proje kapsamında kullanılacaktır.

Enerji iletim hattının geçtiği güzergah üzerinde özel mülkiyete ait araziler bulunmakta olup, tüm irtifak hakkı tesis işlemleri Akdeniz EDAŞ'ın sorumluluğundadır. Tüm süreç Akdeniz EDAŞ tarafından yürütülecek olsa da, proje sahibi olarak Kepez Belediyesi, ÇSS 5 uyarınca arazi edinim süreçlerini takip etmekten sorumludur.

Alt proje alanına ulaşım mevcut yol üzerinden sağlanacaktır. Yeni yol inşa edilmeyecektir.

İzin Durumu

İnşaata başlamadan önce alınması gereken izin, lisans ve onayların durumu Tablo 12'de sunulmaktadır.

Tablo 12. İnşaat Aşaması İçin İzinlerin Durumu

İzin, Lisans, Onay Durumu	Geçerli/Geçerli değil	Açıklamalar/Notlar
Enerji Santrali için ÇED Kararı	Geçerli	Kepez Belediyesi 2.500 kWe güneş enerjisi projesi arazi üzerinde bir kurulum olduğundan, 29 Temmuz 2022 tarihli ÇED Yönetmeliği uyarınca ÇED değerlendirmesi yapılmış olup, ÇED gerekli değildir kararı, Antalya Valiliği Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'nün 26.04.2022 tarihli ve 23822202 220-02 E-2022354 sayılı kararıyla mevcuttur.
Alt Projenin inşaatına başlamak için gereken diğer izinleri lütfen listeleyin.	Geçerli	Kültür ve Turizm Bakanlığı'ndan alınan izin Ek-B'de paylaşılmıştır.
ENH için ÇED Kararı	Devam ediyor	ENH, özel mülkiyete ait parsellerden geçmektedir. Kamulaştırma ve irtifak hakkı işlemleri Akdeniz EDAŞ tarafından yürütülmektedir. ÇED Yönetmeliği'ne göre, iletim hattı ve iletim hattı, geçerli eşiklerin altında kaldığı için ayrı bir ÇED kararı gerekmemektedir.
Erişim Yolu için ÇED Kararı	Gerekli değil	Mevcut kadastro yolu kullanımda olacaktır. ÇED Yönetmeliği'ne göre, erişim yolu, geçerli eşiklerin altında kaldığı için ayrı bir ÇED kararına gerek yoktur.

ÇSYP MATRİS: RİSK VE ETKİLER, AZALTMA, İZLEME

Alt Proje hem inşaat hem de işletme faaliyetlerini içerdüğinden, ÇSYP, ilgili Alt Proje aşamasına uygulanabilecek iki bileşenden oluşur:

- İnşaat Öncesi ve İnşaat ÇSYP Matrisi
- İşletme ÇSYP Matrisi

Bu ÇSYP'nin uygulanmasına ilişkin rol ve sorumluluklar Bölüm 5.2'de tanımlanmıştır.

ÇSYP uygulamasına ilişkin uygulama düzenlemeleri Bölüm 1.5'te açıklanmıştır.

Yüklenicinin Ç&S değerlendirme belgelerinin uygulanmasını destekleyecek ÇS yönetim planları ve prosedürleri Bölüm 4.5'te listelenmiştir.

Şikayet Mekanizması da dahil olmak üzere, alt projeye özgü bağımsız bir Paydaş Katılım Planı (PKP) da geliştirilmiş olup, alt finansman sözleşmesi yaşam döngüsü boyunca alt proje için uygulanacaktır. PKP aşağıdaki bölümlerden oluşmaktadır:

Alt projeye ilgili şikayetlerin yönetimine ilişkin ayrıntılı prosedür PKP'ye dahil edilmiştir. ÇSYP ve PKP'nin uygulanmasını destekleyecek diğer Ç&S yönetim planları ve prosedürleri Bölüm 1.5'te listelenmiştir.

Alt proje kapsamında henüz bir istişare toplantısı yapılmamıştır.

Kurulum sürecinin 6 ay sürmesi planlanmaktadır. Kazı ve çakma makineleri bu sürecin en fazla 6-8 haftası boyunca aralıklı olarak kullanılacaktır.

Alt proje sahibi olarak, alt projenin çevresel ve sosyal konularını yönetmek ve gerekli mekanizmaların Yüklenici ve/veya Alt Yüklenici tarafından geliştirilip uygulanmasını sağlamak Kepez Belediyesi'nin sorumluluğundadır.

Proje kapsamında planlanan Kepez Belediyesi GES-1, GES-2 Güneş Enerjisi Santrali Projesi'nin inşaat öncesi, arazi hazırlama, inşaat ve işletme aşamalarında bazı çevresel ve sosyal etkilerin meydana gelebileceği öngörülmektedir. İnşaat öncesi, arazi hazırlığı, inşaat ve işletme aşamalarında çevresel ve sosyal bileşenler üzerinde oluşabilecek risk ve etkilerin yönetimi ve bu etkiler için tanımlanmış ilgili azaltım tedbirleri Bölüm 4.2 ve 4.3'te verilmiştir.

Azaltma planlarının uygulanmasında en katı ulusal mevzuat ve Dünya Bankası standartlarının takip edileceği ve en güncel mevzuatın da dikkate alınacağı unutulmamalıdır. İzleme, belirlenen azaltma yönetim stratejilerinin uygulanmasının sürekliliğini ve etkinliğini sağlamada önemli bir rol oynar. İzleme Planının temel amacı, bu ÇSYP'de öngörülen önlemlerin ve gerekliliklerin uygulanmasının değerlendirilmesi için bir temel sağlamaktır. İzleme yoluyla toplanan bilgiler, alt projenin tüm aşamalarında yönetim planlarını iyileştirmek için kullanılabilir. Etki değerlendirmesi, önemlerini belirlemek ve bu etkiler için uygun yanıtları içermek için tüm olası ilgili etkileri kapsamaya çalışsa da, izleme yoluyla elde edilen bilgiler kullanarak sorun haline gelmeden önce yönetilebilecek veya azaltılabilecek beklenmedik etkiler ortaya çıkabilir. Bu nedenle izleme, azaltma/yönetim planlarının başarılı bir şekilde uygulanmasını sağlayacak ve alt projenin tüm aşamalarında iyi uygulamalar yoluyla çevre korumasını optimize edecektir. İzleme planlarının uygulanmasında en katı ulusal mevzuat ve Dünya Bankası standartlarının takip edileceği, ayrıca en güncel mevzuatın dikkate alınacağı belirtilmelidir.

Alt Projenin Çevresel ve Sosyal Riskleri ve Etkileri

Bu bölüm, Alt Proje'nin inşaat veya işletme aşamasındaki faaliyetlerinden kaynaklanabilecek potansiyel çevresel ve sosyal etkileri ve riskleri belirlemektedir.

Aşağıda listelenen vurgulanan etkiler geniş kapsamlıdır ve Alt Proje'nin büyük bir bölümünü kapsayacağı öngörülmektedir. Her Alt Proje için belirli potansiyel etkiler ve riskler, fizibilite raporunun Çevresel ve Sosyal Değerlendirme bölümünde sunulacaktır.

Uygulanacak tipik Alt Proje faaliyetleri genel olarak şu şekilde kategorilere ayrılmıştır:

- İnşaat Öncesi ve İnşaat Aşaması,
- İşletme Aşaması

1.1.11 İnşaat Aşaması

1.1.11.1 Çevresel Etkiler ve Riskler

1.1.11.1.1 Atık Yönetimi

İnşaat aşamasında atık oluşumu aşağıdaki gibi olacaktır:

Santral kurulum çalışmaları sırasında inşaat atığı oluşması beklenmektedir. Alt projenin Proje Tanıtım Dosyası (PTD) uyarınca, kimyasal atıklar toplanacak ve Atık Yönetimi Yönetmeliği uyarınca bertaraf edilmek üzere lisanslı kamyonlarla lisanslı I. Sınıf katı atık depolama alanlarına taşınacaktır.

İnşaat ve işletme aşamalarında evsel katı atık (tehlikesiz) oluşması beklenmektedir. Belediye katı atıkları Kepez Belediyesi tarafından toplanacak ve belediye tarafından işletilen düzenli depolama sahasında bertaraf edilecektir.

Güneş panelleri kadmiyum, çinko, kurşun, CFC'ler vb. gibi tehlikeli maddeler içerebilir. Kırık veya değiştirilmesi gereken atık paneller uygun atık yönetim sistemleri ile yönetilmezse veya işletme aşamasında bir kaza/patlama/yangın meydana gelirse, bu maddeler açığa çıkabilir ve olumsuz çevresel etkilere neden olabilir. Projenin tüm aşamalarında oluşacak tehlikeli atıklar, Atık Yönetimi Yönetmeliği uyarınca, özellik ve türlerine göre kapalı ve mühürlü konteynerlerde ayrı ayrı toplanacak ve lisanslı atık taşıma şirketlerine ve lisanslı bertaraf tesislerine taşınacaktır.

Hem inşaat hem de işletme aşamalarında geri dönüştürülebilir atıklar ağırlıklı olarak ambalaj malzemelerinden oluşmaktadır. Alt proje alanında geri dönüştürülebilir atıklar için çöp kutuları bulunacaktır. Bu atıklar Kepez Belediyesi tarafından toplanacak ve lisanslı şirketler tarafından bertaraf edilecektir.

Pandemi kontrol koşulları nedeniyle kullanılan maske, eldiven vb. koruyucu ekipmanlar tıbbi atık olarak değerlendirilecektir. Tüm personelin koruyucu ekipmanları tıbbi atık olarak değerlendirilecektir. Bunlar, Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği uyarınca diğer atıklardan ayrı olarak depolanacak ve bertaraf edilecektir.

Atık azaltma konusunda farkındalık yaratmak için tüm çalışanlara atık yönetimi konusunda eğitim verilecektir. Yukarıda belirtilen atıkların olası etkilerine karşı alınacak önlemler bu planın 4. Bölümünde yer almaktadır.

Evsel Katı Atık

Projenin inşaat ve işletme aşamasında personel tarafından üretilecek evsel katı atık miktarının kişi başına 1,03 kg/gün (kişi başına ortalama atık miktarı (kg/kişi-gün), TÜİK, 2023) olduğu varsayıldığında;

Alt proje inşaat aşamasında toplam 15 personel çalışacaktır. Buna göre, günlük üretilecek atık miktarı;

$$15 \text{ kişi} * 1,03 \text{ kg/kişi} = 15,45 \text{ kg}$$

Evsel katı atıklar, koku yaymayan, kapalı ve sızdırmaz çöp kutularında toplanacaktır. Evsel katı atıklar günlük olarak en yakın belediye çöp toplama merkezine taşınacaktır. Faaliyet sırasında; 21.06.2021 tarihli ve 31523 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Atık Yönetimi Yönetmeliği" ve değişikliklerinin hükümlerine uyulacaktır.

Ambalaj Atık Yönetimi

Geri dönüştürülebilir ambalaj atıklarının yaklaşık %13,5'inin evsel katı atıklar arasında oluşacağı kabul edilmiştir (TÜİK, 2023). Oluşabilecek ambalaj atıkları, katı atıklardan ayrı olarak toplanacak ve çevre lisansı bulunan ambalaj atığı

toplama-ayırma tesislerine verilerek geri dönüştürülecektir. Geri dönüştürülebilir ambalaj atıklarının diğer atıklardan ayrı olarak toplanacağı mavi konteynırlar, şantiyede çalışanların yoğun olduğu alanlara yerleştirilecektir. Bu noktalardan toplanan atıklar lisanslı firmaya teslim edilecektir. Söz konusu atıklar için ambalaj atıkları depolama alanı oluşturulmayacaktır.

Yukarıda verilen oran günlük atık miktarı ile karşılaştırıldığında;

$$15,45 \text{ kg} * 0,135 = 2,09 \text{ kg}$$

Tıbbi Atık Yönetimi

Herhangi bir kaza durumunda en yakın sağlık kuruluşuna başvurulacağından, proje alanında tıbbi atık oluşması beklenmemektedir. Kaza durumunda, 25.01.2017 tarihli ve 29959 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği"nin ilgili hükümlerine uyulacaktır.

Ömrünü Tamamlamış Lastik Yönetimi

İnşaat araçlarından veya ekipmanlarından kaynaklanan ve kullanım ömürleri sona eren lastikler, lisanslı lastik geri kazanım/geri dönüşüm şirketleri tarafından güvenli bir şekilde depolanacak ve toplanacaktır. Bunlar, Atık Yönetimi Yönetmeliği ve Kullanım Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliği uyarınca takip edilecek ve belgelendirilecektir.

Tehlikeli Atık Yönetimi

İnşaat aşamasında, makinelerin beklenmedik arızaları ve günlük bakımları nedeniyle tehlikeli atıklar oluşmaktadır. Bu tür atıkların oluşması durumunda, faaliyet alanında belirlenmiş bir noktada güvenli bir alan oluşturulacak ve tehlikeli atıklar burada depolanacaktır.

Alt proje alanında tesis ve personel kaynaklı ve sahada toplanması gereken atıklar için geçici atık depolama alanı oluşturulacaktır. Oluşturulacak geçici atık depolama alanı, atıkları dış etkenlerden korumak amacıyla kapalı olacaktır. Zemin geçirimsiz malzemeden yapılacak ve sızıntı veya dökülmelere karşı emici malzeme sağlanacaktır. Ayrıca, dökülme ve sızıntılara karşı ızgara ile çevrilecek, burada biriken sıvılar uygun yöntemlerle bertaraf edilecek ve alıcı ortama deşarj edilmeyecektir. Tehlikeli atıkların depolandığı bölümün girişine "Dikkat! Tehlikeli Atık" ibaresi konulacaktır. Yangın gibi acil durumlara karşı gerekli güvenlik önlemleri alınacak ve izinsiz girişleri engelleyecek şekilde düzenlenecektir. Geçici depolama alanına getirilen her atık etiketlenecektir. Etiketle şunlar yer alacaktır:

- Atık kodu,
- Tehlikeli atık olup olmadığı,
- Tehlikeli atık açısından atığın tehlikeli özellikleri ve riskleri,
- Atığın depolama alanına giriş tarihi.

Atıklar, tehlikeli özelliklerine göre uygun bölümlere ayrılacak ve atık kodlarına göre ayrı ayrı depolanacaktır. Bir konteyner kullanılıyorsa, konteynerin geçirimsiz bir yüzeye yerleştirilmesi, ızgarayla çevrenmesi ve emici malzemenin sızıntı ve dökülmelere karşı korunması esastır. Geçici depolama alanı veya konteynerden sorumlu bir çalışan görevlendirilecek ve giriş-çıkış kayıtlarını tutmak ve yetkisiz girişi önlemekle yükümlü olacaktır.

Kayıtlarda;

- Girilen atık miktarı,
- Girilen atık türü/kodu,
- Girilen atığın giriş tarihi,
- Çıkış yapılan atık miktarı,
- Çıkış yapılan atık türü/kodu,
- Çıkış yapılan atık çıkış tarihi,
- Kontrol görevlisinin imzası ve ünvanı. Sorumlu personelin iletişim bilgileri, depolama alanının dışından görülebilecek bir tabelada belirtilir.

Tehlikeli atıklar geçici depolama alanında en fazla 180 gün, tehlikesiz atıklar ise en fazla 1 yıl süreyle geçici depolama alanında depolanır. Atıklar, belirtilen süreler dolmadan lisanslı atık işleme tesislerine gönderilir. Ayrıca, Antalya Valiliği

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü tarafından gerekli görüldüğünde ek önlemler alınmalıdır. Atık Yönetimi Yönetmeliği'nin 16'ncı maddesi kapsamında sigorta yaptırılacak ve geçici depolama alanları/konteynerler için yapılan mali sorumluluk sigortaları her yıl yenilenerek Antalya Valiliği Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü'ne sunulacaktır.

Söz konusu atıklar, "Atık Yönetimi Yönetmeliği" uyarınca özelliklerine göre sınıflandırılacak ve geçici depolanan atıkların üzerine "tehlikeli veya tehlikesiz atık" etiketi yazılacak, atık kodu yazılacak ve atıklar, geçici atık depolama alanında birbirleriyle reaksiyona girmeyecek şekilde biriktirilecektir. Biriktirilen bu atıklar, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından lisanslandırılmış firmalara teslim edilecektir. 23.06.2021 tarihli ve 31523 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Atık Yönetimi Yönetmeliği (Değişik: Atık Yönetimi Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, Resmi Gazete, 02.04.2015 tarihli ve 29314 sayılı) hükümlerine uyulacaktır.

İnşaat aşamalarında atık haline gelen paneller, alt proje alanındaki belirlenmiş alanda toplanacaktır. Toplama alanı her iki parsel için tek olacaktır. İnşa edilecek alan, içindeki tehlikeli atıkların toprağa karışmasını önlemek için kapatılacaktır. Güvenli bir alanda toplanan atık paneller, 16 02 04 kodlu lisanslı geri dönüşüm tesislerine teslim edilecektir. Panellerde bulunan cam ve değerli metaller, döngüsel ekonomi için hammadde olarak geri dönüştürülecek ve kalan kısmı tehlikeli atık olarak bertaraf edilecektir.

Atık Pil ve Batarya

Proje alanındaki araçlardan çıkarılabilecek atık piller, tedarikçilere iade edilecek ve yenileriyle değiştirilecektir. Sahada kullanılan piller, şarj edilebilir olmaları sağlanarak yeniden kullanılacaktır. Kullanılmış piller, pil toplama kutularında toplanacak ve TAP'a (Taşınabilir Pil Üreticileri ve İthalatçıları Derneği) ait toplama noktalarına bırakılacaktır. 31.08.2004 tarihli ve 25569 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği" ve ilgili hükümlerine uyulacaktır.

1.1.11.1.2 Su Temini ve Atıksu Yönetimi

Kepez Belediyesi Güneş Enerjisi Santrali Projesi'nin inşaat aşamasında 15 personel çalıştırılması planlanmakta olup, kişi başı içme ve kullanma suyu tüketiminin 229 L/gün (TÜİK, 2023) olduğu varsayıldığında,

$$15 \text{ kişi} * 229 \text{ L/gün} * \text{kişi} = 3.435 \text{ L/gün}$$

Proje kapsamında, 17.02.2005 tarihli ve 25730 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik ve 31.07.2009 tarihli ve 27305 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uyulacaktır.

Proje alanında inşaat çalışmaları nedeniyle oluşacak tozun bastırılması için su ihtiyacı, Kepez Belediyesi'nin belediye altyapısından doldurulan su kamyonları ile karşılanacaktır. İnşaat sırasında içme ve toz bastırmada kullanılan su, ilçe şebekesinden sağlanacaktır. Alt proje kapsamındaki toplam inşaat alanı yaklaşık 70.490 m² olacaktır. Metrekare başına 5 litre su kullanılacaktır. Bu sayede toz emisyonunun önlenmesi sağlanacaktır.

$$70.490 \text{ m}^2 * 5 \text{ litre/m}^2 = 352.450 \text{ L}$$

Toplam 15 kişinin çalışması beklenmektedir. Kişi başına düşen günlük atık su miktarı 197 L/kişi-gün olduğundan, toplam atık su miktarı (TÜİK, 2023);

$$\text{Personel atık su miktarı} = (197 \text{ L/kişi-gün}) * (15 \text{ kişi})$$

$$\approx 2.955 \text{ L/gün.}$$

Proje kapsamında, 17.02.2005 tarihli ve 25730 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik ile 31.07.2009 tarihli ve 27305 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uyulacaktır.

1.1.11.1.3 Hava Kirliliği

Hava kirliliği esas olarak toz emisyonları, egzoz emisyonları ve Sera Gazı (GHG) emisyonlarından kaynaklanacaktır. Alt proje alanının konumu göz önüne alındığında, hassas alıcıların etkilenmesi beklenmemektedir. Alt projenin inşaat aşamasında hava kalitesi üzerindeki etkiler esas olarak toz, egzoz ve sera gazı emisyonlarından kaynaklanacaktır:

- İnşaat çalışmaları için yapılan saha hazırlama, kazı, dolgu ve sıkıştırma çalışmaları sırasında oluşan toz emisyonları.

- Çeşitli inşaat malzemelerinin alt proje alanına taşınması için kullanılan araç hareketlerinden kaynaklanan toz emisyonları.
- İnşaat faaliyetlerinde kullanılan araçlardan kaynaklanan egzoz emisyonları.
- Az miktarda araç ve makineden kaynaklanan sera gazı emisyonları.

Şantiyelerde sınırlı sayıda ekipman ve makine çalışacağından, hava kalitesi üzerindeki bu etkiler bölgeyle ve kısa vadede sınırlı olacaktır. Ayrıca, geri dönüşüm atık su dağıtım şebekesi kadaströ yollarını takip edecek ve inşaat aşamalar halinde gerçekleştirilecektir. Bu nedenle, alıcılar şantiyelerin yakınındaki alıcılarla sınırlı olacaktır.

Üst toprak sıyırılmasından kaynaklanan toz emisyonlarının hesaplanması

Oluşacak toz emisyonlarının hesaplanmasında, 03.07.2009 tarihli ve 27277 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği"nin (Değişik Tablo: RG-20.12.2014-29211) Tablo 2.7'de verilen emisyon faktörleri kullanılmış ve sonuçlar aynı yönetmelik çerçevesinde değerlendirilmiştir.

Hesaplamalar, toz oluşumu sırasında en olumsuz koşulların oluşabileceği göz önüne alınarak "kontROLSÜZ" emisyon faktörleri ve gerekli kontrol önlemlerinin alındığı varsayılarak "kontrollü" emisyon faktörleri kullanılarak yapılmıştır.

GES proje sahasının kurulacağı alan 15.780 m²'dir. Bu alanda 10 cm üst toprak sıyırılması yapılarak 1.578 m³ toprak sıyırılacaktır. (Toprak Hacim Yoğunluğu 1,6 ton/m³ olarak alınmıştır)

$$1,578 \text{ m}^3 \times 1,6 \text{ ton/m}^3 = 2.525 \text{ ton}$$

Günlük çalışma süresi 8 saat olarak planlanmıştır. Kazı çalışmaları toplam 192 saat olarak planlanmıştır.

$$2.525 \text{ ton} / 192 \text{ saat} = 13,15 \text{ ton/saat}$$

Tablo 13. Endüstriyel Hava Kirliliğinin Kontrolü

Kaynaklar	KontROLSÜZ	Kontrollü	Birim
Kaldırma	0,025	0,0125	kg/ton
Yükleme	0,0100	0,005	
Boşaltma	0,010	0,005	
Ulaşım (toplam gidiş-dönüş mesafesi)	0,7	0,35	kg/km-araç
Depolama	5.8	2.9	toz/ha-gün

Üst Toprağın Çıkarılması, Yüklenmesi ve Boşaltılması Sırasında Oluşacak Toz Emisyonunun Kütle Akış Hızı

KontROLSÜZ; $E1 = 13,15 \text{ ton/saat} \times (0,025 + 0,01 + 0,01) \text{ kg/ton} = 0,592 \text{ kg/saat}$

Kontrollü; $E1 = 7 \text{ ton/saat} \times (0,0125 + 0,005 + 0,005) \text{ kg/ton} = 0,295 \text{ kg/saat}$

Üst Toprağın Taşınması Sırasında Oluşacak Toz Emisyonunun Kütle Akış Hızı

İnşaat çalışmaları sırasında sahadan alınan üst toprak, çalışma alanı içerisinde yer alacak olan üst toprak depolama alanında geçici olarak depolanacaktır; bu mesafe ortalama 0,5 km gidiş-dönüştür. Taşıma sırasında kullanılan her bir kamyonun 25 ton malzeme taşıyabileceği ve dolayısıyla yaklaşık 1 iş gününde 1 sefer yapacağı varsayıldığında (25 ton/23,32 ton/saat), taşıma sırasında oluşacak toz emisyonlarının kütle akış hızı;

KontROLSÜZ; $E2 = (0,7 \text{ kg/km.araç}) \times (0,5 \text{ km/1 sefer/araç}) \times (1 \text{ sefer/1 saat}) = 0,35 \text{ kg/saat}$

Kontrollü; $E2 = (0,35 \text{ kg/km.araç}) \times (0,5 \text{ km/1 sefer/araç}) \times (1 \text{ sefer/1 saat}) = 0,175 \text{ kg/saat}$

Bitkisel Toprağın Depolanması Sırasında Oluşacak Toz Emisyonu Kütle Akış Hızı

KontROLSÜZ; $E3 = (5,8 \text{ kg/ha-gün}) \times (1 \text{ ha/8 hafta/6 gün/hafta/8 saat/gün}) = 0,0035 \text{ kg/saat}$

Kontrollü; $E3 = (2,9 \text{ kg/ha-gün}) \times (1 \text{ ha/8 hafta/6 gün/hafta/8 saat/gün}) = 0,00185 \text{ kg/saat}$

Buna göre, yapılacak bitkisel toprak sıyırma işlemlerinden oluşacak toz emisyonunun toplam kütle debisi;

Kontrolsüz; ETOTAL-1 = 0,592 kg/sa + 0,35 kg/sa + 0,0035 kg/sa $\approx$ 0,95 kg/sa

Kontrollü; ETOTAL-1 = 0,295 kg/sa + 0,175 kg/sa + 0,00185 kg/sa $\approx$ 0,47 kg/sa

Bitkisel toprak sıyırma işlemleri sırasında oluşacak toz emisyonu hesaplanırken, çalışmaların en olumsuz koşullar altında gerçekleştirileceği dikkate alınmıştır. "Endüstriyel Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği"nde belirtildiği gibi; yeni kurulan tesislerde, kirlletici kütle debilerinin aşılması durumunda "Hava Kirliliğine Katkı Değerinin Hesaplanması" gerekmektedir.

Şantiyede gerçekleştirilecek bitkisel toprak sıyırma işlemleri kapsamında gerçekleştirilecek tüm çalışmaların aynı zaman diliminde (en kötü senaryo) gerçekleştirileceği göz önüne alındığında, oluşacak toz emisyonu kontrolsüz durum için 0,95 kg/saat, kontrollü durum için ise 0,47 kg/saat olarak hesaplanmıştır. Dolayısıyla, "Endüstriyel Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği"nde belirtildiği gibi; üst toprak sıyırma işlemi için belirtilen kirlletici kütle debileri aşılmadığından, tesisin etki alanında uluslararası kabul görmüş bir dağılım modeli kullanılarak "Hava Kirliliğine Katkı Değerinin" hesaplanmasına gerek görülmemiştir.

Söz konusu inşaat ekipmanları ve nakliye araçları gün içinde farklı zamanlarda kullanılacaktır.

Araçlardan emisyon hesaplaması

11.03.2017 tarihli ve 30004 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Egzoz Gazı Emisyon Kontrolü Yönetmeliği hükümlerine uyulacaktır.

İnşaat sırasında harcanacak yakıt sadece kullanılacak iş makineleri için gerekli olup, ısınma vb. için yakıt tüketimi olmayacaktır. İşletmenin inşaat aşamasında kullanılacak iş makinelerinin kullanım süreleri ve yakıt tüketimleri Tablo 14'te paylaşılmıştır.

Tablo 14. Tesiste kullanılacak iş makinelerinin kullanım süreleri

Makine tipi	Adet	Güç (hp/sa)	Çalışma (saat/gün)	Süresi
Vinç	1	200	8	
Ekskavatör	1	200	8	
Kamyon	1	200	8	
Kazık Çakma Makinesi	1	90	8	
Su Tankı	1	120	8	

Alt projenin arazi hazırlama ve inşaat aşamasında kullanılacak yakıt, inşaat ekipmanlarının çalışması sırasında kullanılacak dizel yakıtı olacaktır. Bunun dışında, alt projede başka bir yakıt türü kullanılmayacaktır. Alt proje alanında yakıt depolama alanı bulunmayacak ve inşaat ekipmanlarına yakıt ikmali yetkili istasyonlardan temin edilen yakıtlarla yapılacaktır. Dizel yakıtın özellikleri aşağıda verilmiştir.

Tablo 15. Dizel Özellikleri

Özellikler	Dizel	Özellikler	Dizel
Tutarlılık	Çok akışkan	Karbon Atıkları (%)	İz
Tip	Damıtılmış	Kükürt (%)	0,4-0,7
Renk	Kehribar	Oksijen-Azot (%)	0,2
Yoğunluk (150c-gr/ cm ³)	0,8654	Hidrojen (%)	12,7
Viskozite (380 °C)	2,68	Karbon (%)	86,4
Akma Noktası (0 °C)	-18	Su ve Tortu (%)	İz
Atomizasyon Sıcaklığı (0° C)	Atmosferik	Kül (%)	İz

Pompalama Sıcaklığı (0° C)	Atmosferik	Isı Değeri	9.387
----------------------------	------------	------------	-------

Kaynak: Hava Kirliliği Kontrol ve Denetimi, Kimya Mühendisleri Odası, Mayıs 1999

Alt proje kapsamında kullanılacak inşaat ekipmanları için EPA (Çevre Koruma Ajansı) tarafından belirlenen emisyon faktörleri tablosu kullanılmıştır.

Tablo 16. Hesaplamalarda Kullanılan Emisyon Faktörleri

Güç	Yıl	CO (g/kWh)	HC (g/kWh)	NOx (g/kWh)	PM (g/kWh)
56 ≤ kW < 130 (75 ≤ kW < 175)	2012 ve üzeri	5,0	0,19	0,40	0,02
130 ≤ kW < 560 (175 ≤ kW < 560)	2011 ve üzeri	3,5	0,19	0,40	0,02

Kaynak: USEPA Standartları

Yukarıdaki tabloda yer alan veriler kullanılarak, inşaat ve işletme aşamalarında oluşacak egzoz gazı emisyonları aşağıdaki formülle hesaplanmış ve tablolara girilmiştir.

Emisyon Değeri (kg/sa) = Emisyon Faktörü x Motor Gücü (kW) x Miktar x kg/1000 gr

Tablo 17. Emisyon Hesaplamaları

Kullanılacak Ekipmanlar	Adet	Hp	kW	Emisyon Faktörü (g/kWh)		Emisyon Değeri (kg/sa)
Ekskavatör	1	200	149	CO	3,5	0,52
				HC	0,19	0,03
				NOx	0,4	0,06
				PM	0,02	0,003
Vinç	1	200	149	CO	3,5	0,52
				HC	0,19	0,03
				NOx	0,4	0,06
				PM	0,02	0,003
Kazık Çakma Makinesi	1	90	67.05	CO	5	0,34
				HC	0,19	0,013
				NOx	0,4	0,026
				PM	0,02	0,0013
Kamyon	1	200	149	CO	3,5	0,52
				HC	0,19	0,03
				NOx	0,4	0,06
				PM	0,02	0,003
Su Tankeri	1	120	89.5	CO	5	0,4475
				HC	0,19	0,017
				NOx	0,4	0,036
				PM	0,02	0,002

1 Hp = 0.745 kW. ¹

Tüm araçların emisyonları toplandığında;

Tablo 18. Emisyon Miktarları

Kirletici	Miktar (kg/sa)	Çalışma Saati (sa)	Toplam Miktar (kg/8 sa)	24 saatlik emisyon
CO	2.3475	8	18.78 kg	18.78 kg/24 h = 0.7875 kg/h
HC	0.12	8	0.96 kg	0.96 kg/24 h = 0.04 kg/h
NOx	0.242	8	1.936 kg	1.936 kg/24 h = 0.08 kg/h
PM	0.0123	8	0.0984 kg	0.0984kg/24 h = 0,004 kg/h

Hesaplama, tüm araçların aynı ayda ve maksimum çalışma saatinde çalıştığı varsayılarak yapılmıştır.

Kirletici	Miktar (kg/sa)	"Endüstriyel Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği" Ek-2 Tablo 2.1'de verilen kütle akış hızı (kg/saat)	Değerlendirme
CO	0.7875	50	Sınır değerinin altında
HC	0.04	2	Sınır değerinin altında
NOx	0.08	4	Sınır değerinin altında
PM	0.004	1	Sınır değerinin altında

Hesaplanan egzoz gazı emisyon miktarları, tüm makine ve ekipmanların aynı anda çalıştığı varsayılarak kümülatif olarak hesaplanmış ve yukarıdaki tabloya girilmiştir. Hesaplanan saatlik kütle debisi (kg/saat) değeri, "Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği"nin Ek-2 Tablo 2.1'inde verilen kütle debisi (kg/saat) değerleriyle karşılaştırıldığında, emisyon kütle debilerinin yönetmelikte verilen sınır değerlerin altında kaldığı görülmüştür. Hesaplamalar, tüm iş makinelerinin kullanım alanlarında aynı anda ve sürekli olarak çalıştığı varsayımına dayanarak yapılmış olup, gerçekte böyle bir uygulama pek mümkün değildir. Bu nedenle, gerçekte oluşacak emisyon seviyeleri, hesaplamalarda bulunan emisyon seviyelerinden daha düşük olacaktır.

Türkiye'deki gerekliliklerin, Çevre, Sağlık ve Güvenlik (ÇSG) Kılavuzunda sunulan seviye ve önlemlerden farklı olduğu durumlarda, proje şartnamesinde daha katı olan (örneğin en katı deşarj ve emisyon standartları) uygulanacaktır.

Gürültü

Alt proje faaliyetlerinin yaklaşık 2 ay içinde tamamlanması planlanmaktadır. Alt proje kapsamında çalışmalar, haftada 6 gün, günde 8 saat olmak üzere gündüz saatlerinde gerçekleştirilecektir.

Ekipmanların ses gücü seviyeleri, 30.12.2006 tarihli ve 26392 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Açık Alanlarda Kullanılan Ekipmanlardan Kaynaklanan Ortamda Gürültü Emisyonu Hakkında Yönetmelik" in 5. maddesinde belirtilen tabloda belirtilen izin verilen ses gücü seviyelerine göre aşağıdaki formüllere göre hesaplanmış ve benzer faaliyetlerden elde edilen veriler de dikkate alınmıştır.

Tablo 19. Dağılımına Göre Mesafelere Göre Eşdeğer Gürültü Seviyesi

Mesafe (m)	40	50	100	200	300	400	500	750	1000
Eşdeğer gürültü seviyesi (dBA)	64.4	62.3	56.0	49.3	45.3	42.4	40.1	35.8	32.8

Alt proje alanına en yakın konut 15 metre uzaklıkta olduğundan, 30.11.2022 tarihli ve 32029 sayılı resmi gazetede yayımlanan Çevre Gürültüsü Kontrolü Yönetmeliğinde belirtilen sınır değerinin altında kalacağı tespit edilmiştir.

¹ <https://sbsolar.com.tr/1kw-kac-hp-bir-beygir-kac-kw?srsltid=AfmBOopeJLuU2e08CtSYKdRWghT6TSx7iJDnzzfTjy0U2vio8kOh7QKR>

Tablo 20. Çevresel Gürültü Seviyesi Sınır Değerleri (Çevresel Gürültü Kontrol Yönetmeliği)

Gürültü Kaynağı	Ölçülen Parametre	Çevresel Gürültü Seviyesi		
		Gündüz (07:00 - 19:00)	Akşam (19:00 - 23:00)	Gece (23:00 - 07:00)
Endüstriyel tesisler ulaşım kaynakları	LAeq,5min.	65 dB(A)	60 dB(A)	55 dB(A)
İşyerleri ⁽²⁾	LAeq,5min.	Arka plan+ 5 dB(A)		Arka plan+ 3 dB(A)
Birden fazla işyeri olması durumunda	LAeq,5min.	Arka plan + 7 dB(A)		Arka plan + 5 dB(A)
Tüm kaynaklar	LCmax	100 dB(C)		

(1) : Bu sınır değerleri 31.12.2023 tarihi itibarıyla geçerlidir. Bu sınır değerleri, belirtilen frekans aralığı bandının her 1/3 oktavı için geçerlidir. Bu tarihe kadar hazırlanan akustik raporlarda, çevresel gürültü ölçüm sonuçları ve tespit edilen ölçüm sonuçlarına yer verilir.

(2) : Arka plan gürültü seviyesine katkıda bulunan her iş yeri, bu sınır değerini karşılamaktan müştereken sorumludur. Her iş yeri, gürültüye katkısına göre gerekli önlemleri alır.

Tablo 21. UFK Genel ÇSG Kılavuzları Gürültü Seviyeleri

Alıcı	Gündüz (07:00 - 22:00)	Gece (22:00 - 07:00)
Yerleşim Alanları	55 dB(A)	45 dB(A)
Ticari/endüstriyel alanlar	70 dB(A)	70 dB(A)

En yakın hassas alıcı olan meskende beklenen gürültü değerleri, ulusal yönetmelik ve Dünya Bankası Grubu Genel Çevre, Sağlığı ve Güvenliği (DBG, ÇSG) yönergelerinde belirtilen sınır değerlerin üzerindedir. Hesaplamalar, tüm ekipmanların aynı anda çalışacağı varsayılarak yapılmıştır. Gerçek hayatta, daha düşük çevresel gürültü seviyeleri beklenmektedir. Ayrıca, gürültüyle ilgili herhangi bir şikayet olması durumunda, inşaat çalışmalarından kaynaklanan çevresel gürültü seviyesini belirlemek için ölçümler yapılacak ve yüksek olması durumunda bariyerler, çalışma saatlerinin düzenlenmesi vb. gibi ek önlemler alınacaktır.

1.1.11.1.4 Toprak erozyonu, kaybı ve kirlenmesi

Toprak üzerindeki en büyük etki, kazının yapılacağı alt projenin ayak izlerindeki potansiyel üst toprak kaybı olabilir. Kazılan toprak, çoğunlukla su ve rüzgar olmak üzere erozyon etkenlerine maruz kalabilir. İnşaat aşamasında ağır makinelerin kullanımı nedeniyle, kazara meydana gelen petrol sızıntıları nedeniyle toprak kirliliği görülebilir. Toprak üzerindeki etkiler, yalnızca inşaatın yapılacağı alanlarda minimum düzeyde ve yerel olacaktır.

Alt projenin toprak ortamı üzerindeki potansiyel etkileri aşağıda özetlenmiştir:

- Üst toprak sıyırma, tesviye, kazı ve dolgu faaliyetleri ve inşaat makinelerinin çalışması sonucu toprak sıkışması,
- Kazı ve dolgu faaliyetleri sonucu toprak katmanlarının karışması,
- Kazılar ve beklenmedik olaylardan kaynaklanabilecek petrol veya yakıt sızıntıları veya dökülmeleri sonucu toprak kirliliği,
- Alt proje kapsamında oluşacak katı ve/veya sıvı atıkların kontrolsüz depolanması veya bertarafı sonucu oluşabilecek toprak kirliliği ve
- Toprak işlerinden kaynaklanan erozyon potansiyeli

1.1.11.1.5 Doğal Yaşam Alanları Üzerindeki Etkiler

Biyçeşitlilik

Flora

Alt proje alanı, bozkır bitki örtüsünün hakim olduğu yarı kurak bir bölgede yer almaktadır. Bölüm 2.2.2'de sunulan çevresel temel verilere dayanarak, proje alanında endemik veya korunan bitki türü kaydedilmemiştir.

Nadir veya nesli tükenmekte olan bitkiler üzerinde doğrudan bir etki beklenmemekle birlikte, inşaat aşamasında bitki örtüsünün temizlenmesi nedeniyle geçici etkiler meydana gelebilir. Bu etkiler şunlardır:

- Erozyon risklerine yol açan toprak örtüsünün kaybı,
- Doğal tohum bankalarının bozulması,
- Toprak hareketi ve makineler nedeniyle istilacı türlerin potansiyel olarak yayılması.

Bu riskler, bitki örtüsünün temizlenmesinin kesinlikle inşaat alanlarıyla sınırlı olması ve üst toprağın korunup yeniden kullanılmasını sağlaması nedeniyle ortaya çıkmaktadır.

Fauna

Proje sahası ve çevresindeki habitatları, özellikle küçük memeliler (*Lepus europaeus*), sürüngenler (*Testudo graeca*) ve *Alauda arvensis* ve *Falco tinnunculus* gibi kuş türleri olmak üzere birçok karasal fauna türünün kullanması beklenmektedir. Alt proje alanı büyük kent merkezlerinden uzak olsa da, açık ve nispeten bozulmamış doğası bu türler için bir koridor veya beslenme alanı görevi görebilir.

Fauna üzerindeki olası etkiler şunlardır:

- İnşaat gürültüsü ve faaliyetleri nedeniyle geçici yer değiştirme,
- Çitler veya erişim yolları nedeniyle habitat parçalanması,
- İnşaat ve işletme aşamalarında yollarda ölen hayvan sayısının artması.

4. Bölümde belirtilen hafifletme önlemlerinin (gece çalışmalarından kaçınılması, gerektiğinde yaban hayatı geçişlerinin oluşturulması vb.) etkili bir şekilde uygulanması halinde uzun vadede önemli olumsuz etkiler beklenmemektedir.

1.1.11.2 Sosyal Etkiler ve Riskler

İş Sağlığı ve Güvenliği ve Çalışma

İnşaat çalışmaları, gerekli önlemler önceden alınmadığı takdirde çalışanların sağlık ve güvenliğini tehdit eden kazalara ve olaylara neden olabilir.

İnşaat ve işletme aşamasında çalışacak personel, gürültü, titreşim, toz maruziyeti, göz tehlikeleri, kaynak/sıcak işlemler, tehlikeli kimyasallara maruz kalma, elektrikli ekipmanlarla çalışma, düşme, takılma ve kayma, trafik, makine ve hareketli ekipman, yüksekte çalışma ve düşmeler, dar alanlarda çalışma gibi İSG risklerinden etkilenebilir. Proje faaliyetlerinin çalışan sağlığı ve güvenliği üzerindeki potansiyel risk ve etkilerine karşı alınacak önlemler, bu Planın 5. Bölümünde sunulmaktadır. İSG riskleri ve etkileri, inşaat aşaması için Yüklenici tarafından ve işletmeye başlamadan önce Kepez Belediyesi tarafından hazırlanacak bir İSG Yönetim Planı ve Risk Değerlendirmesi (Acil Durum Planları dahil) aracılığıyla yönetilecek ve azaltılacaktır.

İşçiler arasında bulaşıcı hastalıkların yayılması, İSG ve halk sağlığı üzerinde bir diğer potansiyel olumsuz etkidir. Bu etki, aşırı kalabalık nedeniyle sağlık hizmetleri üzerindeki baskının artmasına da neden olabilir. Çeşitli elektrik arızalarından (kıvılcım, kısa devre, toprak kaçağı nedeniyle elektrik çarpması vb.) kaynaklanan yangın riskleri ve işçi yaralanmaları da olasıdır.

Kepez Belediyesi ve yüklenici, güvenli ve sağlıklı bir çalışma ortamı sağlamalıdır. "Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği" uyarınca, şantiyeye görünür uyarı ve bilgilendirme levhaları yerleştirilmelidir. Alt proje faaliyetlerinin işçi sağlığı ve güvenliği üzerindeki olası etkilerine yönelik azaltma önlemleri, bu Planın 5. Bölümünde sunulmaktadır.

Toplum Sağlığı ve Güvenliği

Alt proje için, özellikle inşaat aşamasında halk sağlığı, güvenliği ve emniyeti açısından risk oluşturabilecek etkiler aşağıdaki başlıklar altında değerlendirilmiştir:

- Gürültü: İnşaat makineleri ve ekipmanları sürekli ve aralıklı gürültü üretecektir. Uzun süreli maruziyet, yakındaki toplulukları veya hassas faunayı rahatsız edebilir. Gürültü seviyeleri izlenecek ve gürültü çalışmaları gündüz saatleriyle sınırlandırılacaktır.
- Toz: Sıyırma işlemleri ve araç hareketlerinin toz üretmesi beklenmektedir. Emisyonları azaltmak için su püskürtme ve malzemelerin uygun şekilde depolanması uygulanacaktır.
- Trafik kazaları (trafik güvenliği): Ağır araç ve makinelerin artan hareketi, yol kullanıcıları ve yayalar için risk oluşturabilir. Riskleri azaltmak için trafik yönetim planları, eğitilmiş sürücüler ve uyarı işaretleri kullanılacaktır.
- Elektrik ve makine/ekipman güvenliği: Elektrikli aletlerin veya arızalı makinelerin yanlış kullanımı elektrik çarpmasına veya yaralanmaya neden olabilir. Tüm ekipmanlar düzenli olarak kontrol edilecek ve bakımı yapılacaktır. Eğitimsiz personelin çalışmasına izin verilmeyecektir.
- Bulaşıcı hastalıklar: Yerel olmayan bir iş gücünün varlığı ve sınırlı hijyen koşulları, bulaşıcı hastalık riskini artırabilir. Sıhhi tesisat ve sağlık taramaları sağlanacaktır.
- Cinsel Sömürü, İstismar ve Taciz Dahil Cinsiyete Dayalı Şiddet (SEA/SH): Geçici işçi akını, taciz veya istismar risklerine yol açabilir. Davranış kuralları, farkındalık eğitimleri ve şikayet mekanizmaları sahada uygulanacaktır.
- Halk üzerindeki potansiyel riskler ve etkiler, 4. Bölüm'deki Azaltma Planında ele alınan önlemler aracılığıyla uygun şekilde yönetilmelidir.

Olumsuz etkilenebilecek veya bu alt projenin faydalarından yararlanma yetenekleri diğerlerinden daha sınırlı olabilecek "dezavantajlı veya Hassas" bireyler/gruplar olabilir. Bu tür bireylerin/grupların ana katılım sürecinden dışlanma ve tam olarak katılamama olasılığı daha yüksektir. Bu durumda özel önlemlere ve yardıma ihtiyaç duyabilirler. İşgücü talebinin büyük bir kısmının yerel halktan karşılanması hedeflense de özellikle belirli vasıflı veya yarı vasıflı pozisyonlar olmak üzere tüm çalışanların yerel olarak mevcut olmayabileceği kabul edilmektedir. Bu gibi durumlarda, mümkün olduğunca yerel halktan işe alım yapılmasına öncelik verilecektir.

Toplam çalışan sayısının yaklaşık 15 kişiyle sınırlı olması beklendiğinden, önemli bir işgücü akışı veya işgücü kaynaklı göç öngörülmemektedir. Dolayısıyla, projenin büyük ölçekli işçi hareketleriyle ilişkilendirilen olumsuz sosyal veya çevresel etkilere neden olması beklenmemektedir.

Trafik

İnşaat aşamasında PV panelleri ve diğer ekipmanların taşınması nedeniyle, alt proje sahasına erişim yolu olan Korkuteli-Tefenni karayolunda çok düşük trafik yoğunluğu beklenmektedir.

Bu düşük yoğunluklu trafiğe rağmen, olası olumsuz etkiler, bu ÇSYP'nin 4. Bölümünde ele alınan etki azaltma önlemlerinin etkili bir şekilde uygulanmasıyla azaltılacaktır. GES inşaatı tamamlandıktan sonra işletme aşamasında herhangi bir olumsuz etki beklenmemektedir.

Toprak ve Gelir Kaybı

Güneş Enerjisi Santrali (GES) projesi kapsamında, 06.11.2024 tarihinde yerel halkla yapılan saha incelemeleri ve paydaş istişareleri, proje sahasının geçmişte tarımsal faaliyetler, hayvan otlatma (hayvan barınakları veya koridorları dahil) veya herhangi bir ticari amaçla kullanılmadığını doğrulamıştır. Ayrıca, arazinin üçüncü şahıslar tarafından kullanılmadığı ve alt projeden geçim kaynaklarının olumsuz etkilenmesi beklenen herhangi bir hane veya topluluk bulunmadığı tespit edilmiştir.

Enerji Nakil Hattı (ENH) güzergahı boyunca yer alan özel mülkiyete ait araziler (101. ada 20, 21, 79, 80, 82 numaralı parseller, 159. ada 106, 112, 161 numaralı parseller ve 162. ada 3 ve 4 numaralı parseller) için irtifak hakkı gerekli görülmüştür. Bu süreç, Kepez Belediyesi tarafından takip ve koordinasyon desteği sağlanarak Akdeniz EDAŞ (Elektrik Dağıtım Şirketi) tarafından yürütülmektedir. Tüm arazi edinim süreçleri, ulusal mevzuat ve ilgili koruma gerekliliklerine uygun olarak yürütülmekte ve etkilenen arazi sahiplerinin gerektiği gibi bilgilendirilmesi ve uygun durumlarda tazmin edilmesi sağlanmaktadır.

Ancak, en yakın yerleşim alanının parsel sınırına bitişik, imar planına dahil olmayan ruhsatsız bir yapı ve parselden geçen ruhsatsız bir yol bulunmaktadır. Bu yol, hane halkı tarafından konutlarına erişim için aktif olarak kullanılmaktadır. Alt proje planı yolla örtüşüyor gibi görünse de, 16.04.2025 tarihinde yapılan bir saha incelemesi, yolun proje alanının çitle çevrili sınırının dışında kalacağını doğrulamıştır. Bu nedenle, hane halkının erişimi üzerinde herhangi bir olumsuz etki öngörülmektedir.

Ayrıca, proje parselinin kuzeydoğu kesiminde bulunan bir fidanlıktan alt proje alanına doğru bir taşma olduğu görülse de, saha incelemeleri bunun yalnızca görsel bir izlenim olduğunu ve fidanlığın kendi parsel sınırının ötesine uzanmadığını doğrulamıştır. Fidanlık, alt proje alanının çitle çevrili alanının dışında kalmaktadır. Kepez Belediyesi ayrıca, alt proje faaliyetleri kapsamında hiçbir ağacın kesilmeyeceğini taahhüt etmiştir.

Sonuç olarak, proje alanında doğrudan bir geçim kaynağı kaybı tespit edilmemiştir. Ancak, fidanlık alanındaki yolun potansiyel kullanımı ve ilgili tüm faaliyetler, yerel paydaşlarla açık iletişim ve karşılıklı mutabakat yoluyla yönetilecektir.

Potansiyel Sosyal Risk

Alt proje sınırına bitişik, ruhsatsız ve onaylı imar planı dışında bulunan bir konut yapısı tespit edilmiştir. Bu yapı, yaz aylarında A**** A***** tarafından aktif olarak konut amaçlı kullanılmaktadır. 16.04.2025 tarihinde gerçekleştirilen saha incelemesi ve istişare toplantıları sırasında, yapı sahibi, yapıyı veya çevresini etkileyebilecek hiçbir proje faaliyetine izin vermeyeceğini açıkça belirtmiştir. Bu yapı, proje alanını çevreleyen tel örgü sınırlarının dışında yer almasına rağmen, inşaat süreci boyunca güvenlik, erişim ve sosyal gerilim riski oluşturma potansiyeline sahiptir.

Yapının alt proje alanına yakınlığı nedeniyle, inşaat süreci boyunca panel yerleştirme çalışmaları sırasında bir güvenlik riski oluşabileceği değerlendirilmiştir. Proje ekipleri, mal sahibinin özel alan algısına saygı göstermezlerse sosyal çatışmalar meydana gelebilir.

Halen arazi sınırları boyunca kullanılan yollar tespit edilmiş ve bu yolların proje alanından geçmediği ve tel örgünün dışında kaldığı görülmüştür.

Saha değerlendirmeleri sonucunda, arazinin stabil olduğu ve güneş panellerinin kurulumu için toprak yapısı veya eğim açısından risk oluşturmadığı sonucuna varılmıştır. Ancak, proje parsel sınırına bitişik bir konut binasının bulunduğu tespit edilmiştir.

Komşu sakinlerin güvenliğini ve görsel konforunu sağlamak için, proje alanı ile yakındaki ev arasına 6 metre yüksekliğinde bir istinat duvarı inşa edilecektir. İnşa edilecek istinat duvarına basit bir peyzaj düzenlemesi uygulanması planlanmaktadır. Bu bariyer aynı zamanda güneş panellerinden yansıyan güneş ışığının neden olabileceği olası parlama ve parlama etkilerini önlemek için bir önlem görevi görecektir.

Tasarım aşamasının bir parçası olarak, panellerin yönü ve eğimi, konut yönüne bakan yansıtıcı yüzeyleri en aza indirecek şekilde optimize edilecektir. Bu önlemler alındığında, bitişikteki mülkte herhangi bir olumsuz görsel veya ışık etkisi beklenmemektedir.

Hassas ve Dezavantajlı Gruplar

Engelliler, çocuklar veya yaşlılar, belirli azınlıklar ve alt proje bölgesindeki geçim kaynaklarına bağımlı gruplar gibi belirli Hassas gruplar inşaat aşamasında etkilenebilir.

Alt projeye özgü ÇSYP, PKP ile birlikte, inşaat çalışmaları nedeniyle potansiyel Hassas grupların (örneğin okula gidip gelen okul çağındaki çocuklar) günlük yaşam düzenleriyle ilişkili olabilecek her türlü etkiyi dikkate alacaktır.

Alt projede belirlenen Hassas ve dezavantajlı gruplar; paydaş katılım faaliyetlerine katılım ve projeye ilgili faydalara erişim konusunda belirgin zorluklarla karşı karşıyadır: Özellikle 70 yaş üstü olmak üzere yalnız yaşayan yaşlı bireyler, hareket kısıtlılığı yaşayabilir ve sosyal destekten yoksun kalabilir; bu da kamu toplantılarına katılma veya alt proje hakkında bilgi edinme olanaklarını kısıtlar.

- Fiziksel engelli bireyler, faaliyetlere katılmak için ulaşım veya fiziksel desteğe ihtiyaç duyabilir. Zihinsel engelli bireyler ise projeye ilgili bilgileri anlamada genellikle ek engellerle karşılaşır ve basitleştirilmiş materyallere veya yardıma ihtiyaç duyabilirler.
- Kadınların reisi olduğu haneler genellikle hem ekonomik hem de ev içi sorumlulukları üstlenir ve bu da günlük iş yüklerini artırır. Zaman ve enerji kısıtlamaları, toplantılara veya eğitim oturumlarına katılmalarını sınırlayabilir.

- Düşük okuryazarlığa sahip kadınlar, yazılı proje materyallerini anlamakta zorluk çekebilir. Bölgedeki kültürel normlar da kadınların kamusal yaşamda görünürlüğü ve katılımını kısıtlayarak resmi iletişim kanallarına erişimlerini azaltır.
- Kronik hastalığı olan kişilerin, sık sık yapılan tıbbi randevular ve devam eden sağlık kontrolleri nedeniyle katılımları sınırlı olabilir ve bu da yüz yüze görüşmelere veya etkinliklere katılmalarını zorlaştırabilir.
- Mevsimsel göç nedeniyle saha ziyareti sırasında bölge sakinleriyle doğrudan görüşmeler yapılamasa da, toplum liderlerinden bu grupların varlığı ve ihtiyaçları hakkında bilgi alındı. Her kategorideki birey sayısı, Varsakyaylası Derneği başkanı ile görüşüldü.

Kültürel Miras

Proje alanında kültürel miras varlıklarının varlığını gösteren resmi bir kayıt veya bulgu bulunmamakla birlikte, bu değerlendirme saha ziyaretleri, görsel incelemeler ve mahalle muhtarı ve uzun süreli sakinler de dahil olmak üzere yerel paydaşlarla yapılan istişarelere dayanmaktadır. İnşaat aşamasında kazı çalışmaları sırasında kültürel varlıklara rastlanması oldukça düşük bir ihtimaldir. Ancak, inşaat sırasında kültürel varlıklara rastlanması halinde, bir Rastlantısal Buluntu Prosedürü (Ek-G) uygulanmakta olup, ilgili makamlar bu konuda bilgilendirilecektir. Mevcut prosedür ve kurallara derhal uyulacaktır. Alt projenin tamamlanmasının ardından işletme aşamasında herhangi bir olumsuz etki beklenmemektedir.

1.1.12 İşletme Aşaması

1.1.12.1 Çevresel Etkiler ve Riskler

1.1.12.1.1 İşletme Aşamasında Oluşacak Atık Miktarları

Evsel Katı Atık

Çalışan sayısı göz önüne alındığında, evsel atık oluşumu sınırlı olacaktır. Evsel katı atıklar, koku yaymayan, kapalı ve sızdırmaz çöp kutularında toplanacaktır. Evsel katı atıklar günlük olarak en yakın belediye çöp toplama merkezine taşınacaktır. Faaliyet sırasında; 02.04.2015 tarihli ve 29314 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Atık Yönetimi Yönetmeliği" ve değişikliklerinin hükümlerine uyulacaktır.

Alt proje işletme aşamasında toplam 2 personel çalışacaktır. Buna göre, günlük üretilen atık miktarı;

$$2 \text{ kişi} * 1,03 \text{ kg/kişi} = 2,06 \text{ kg}$$

Tehlikeli Atıklar

Tesiste kullanılacak ekipmanların kullanım ömrünün sonuna gelmesi sonucu atıklar oluşacaktır. Panellerin yaklaşık 10 yıllık ürün ömrü ve 25 yıllık verimlilik garantisi bulunmaktadır. 25 yılın sonunda %20 kayıpla kullanılmaya devam edilecektir. Panellerin kullanım ömrünün sonuna gelmesi veya değiştirilmesi gerektiği durumlarda, eski paneller revize edilecek ve yeni paneller yerleştirilecektir. Paneller tehlikeli atık olarak sınıflandırılmaktadır. Buna göre, sökülen paneller lisanslı tehlikeli atık bertaraf tesislerine gönderilecektir. İnverterler ve sigortalar elektronik eşya sınıfına girer ve ekonomik ömürleri 20 yılın üzerindedir. Herhangi bir arıza nedeniyle veya ekonomik ömürleri sona erdiğinde invertörlerin değiştirilmesi sonucu ortaya çıkacak invertörler, lisanslı firmalara gönderilerek 16 02 04 kodu altında geri dönüştürülecektir.

Panellerin yerleştirileceği destek sistemlerinin ömrü en az 40 yıldır. Açığa çıkacak destek sistemleri tehlikesiz atık kapsamında olup, 20 01 40 (Metaller) kodlu lisanslı firmalara gönderilerek bertaraf edilecektir. Kullanılacak kablolar güneşe ve ısıya dayanıklı olacak şekilde seçilecek ve minimum 20 yıl kullanım ömrüne sahip olacaktır. Açığa çıkacak kablolar ise 17 04 11 (17 04 10 dışındaki kablolar) kodlu lisanslı firmalara gönderilerek bertaraf edilecektir. İnşaat aşamasında oluşturulacak alan, ilgili yasal düzenlemelere uygun olarak atık depolama alanı olarak kullanılacaktır.

Atık Pil ve Aküler

Proje alanındaki araçlardan çıkarılabilecek atık piller, tedarikçilere iade edilecek ve yenileriyle değiştirilecektir. Sahada kullanılan piller, şarj edilebilir olmaları sağlanarak yeniden kullanılacaktır. Kullanılmış piller, pil toplama kutularında toplanacak ve TAP'a (Taşınabilir Pil Üreticileri ve İthalatçıları Derneği) ait toplama noktalarına bırakılacaktır. 31.08.2004

tarihli ve 25569 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği" ve ilgili hükümlerine uyulacaktır.

Ambalaj Atıklarının Yönetimi

Geri dönüştürülebilir ambalaj atıklarının yaklaşık %13,5'inin evsel katı atıklar arasında oluşacağı kabul edilmiştir (TÜİK, 2023). Oluşabilecek ambalaj atıkları, katı atıklardan ayrı olarak toplanacak ve çevre lisansı bulunan ambalaj atığı toplama-ayırma tesislerine verilerek geri dönüştürülecektir. Geri dönüştürülebilir ambalaj atıklarının diğer atıklardan ayrı olarak toplanacağı mavi konteynırlar, şantiyede çalışanların yoğun olduğu alanlara yerleştirilecektir. Bu noktalardan toplanan atıklar lisanslı firmaya teslim edilecektir. Söz konusu atıklar için ambalaj atığı depolama alanı oluşturulmayacaktır.

Tıbbi Atıkların Yönetimi

Herhangi bir kaza durumunda en yakın sağlık kuruluşuna başvurulacağından, proje alanında tıbbi atık oluşması beklenmemektedir. Kaza durumunda, 25.01.2017 tarihli ve 29959 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği"nin ilgili hükümlerine uyulacaktır.

Ömrünü Tamamlamış Lastik Yönetimi

İnşaat araçlarından veya ekipmanlarından kaynaklanan ve kullanım ömürleri sona eren lastikler, lisanslı lastik geri kazanım/geri dönüşüm şirketleri tarafından güvenli bir şekilde depolanacak ve toplanacaktır. Bunlar, Atık Yönetimi Yönetmeliği uyarınca takip edilecek ve belgelendirilecektir.

1.1.12.1 İşletme Aşaması Su Temini ve Atık Su Yönetimi

Toplam 2 kişinin çalışması öngörülmektedir. İçme suyu temini ve atık su üretimi sınırlı olacaktır. Proje kapsamında, 17.02.2005 tarihli ve 25730 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik ve 31.07.2009 tarihli ve 27305 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uyulacaktır.

Alt proje kapsamında, işletme süresince bir foseptik çukuru inşa edilecektir.

Güneş enerjisi santralindeki verimlilik kayıplarını en aza indirmek için güneş panellerinin periyodik olarak temizlenmesi şarttır. Panellerin temizlik sıklığı santralin bulunduğu şehir ve çevreye göre değişmekle birlikte, ortalama olarak yılda iki kez temizlenmesi yeterli olacaktır. Güneş panellerinin temizliği sadece su ile yapılmaktadır. Güneş panelini temizlemek için kimyasal maddeler kullanmak, paneli çizebilir ve güneş ışınlarının emilim gücünü azaltabilir; bu da güneş panellerinin verimliliğini önemli ölçüde azaltır. Bu nedenle, temizlik sırasında hiçbir kimyasal madde kullanılmayacaktır.

30.11.2013 tarihli ve 28837 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Egzoz Gazı Emisyon Kontrolü ve Benzin ve Motorin Kalitesi Yönetmeliği ile 11.03.2017 tarihli ve 30004 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Egzoz Gazı Emisyon Kontrolü Yönetmeliği hükümlerine uyulacaktır.

1.1.12.2 Sosyal Etkiler ve Riskler

İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) ve Çalışma

İşletme aşamasında personel, elektrik tehlikeleri, elektrikli ekipmanlarla çalışma, mekanik bakım, yangın olayları ve tehlikeli maddelere sınırlı maruz kalma gibi risklere maruz kalabilir. Bu riskler, Kepez Belediyesi tarafından hazırlanıp yürürlüğe konulacak bir İSG Yönetim Planı'nın uygulanmasıyla yönetilecektir. Düzenli eğitimler, acil durum tatbikatları ve güvenlik izlemeleri, devam eden iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının bir parçası olacaktır.

Elektrik ve Makine/Ekipman Güvenliği: Tesisin operasyonel bileşenleri (örneğin invertörler, trafolar) güvenlik riskleri oluşturabilir. Yalnızca yetkili personel kısıtlı alanlara erişecek ve standart güvenlik protokollerini izleyecektir.

Toplum Sağlığı ve Güvenliği

Büyük inşaat faaliyetleri tamamlanmış olsa da güneş enerjisi santralının işletimi civardaki sakinler için sınırlı riskler oluşturabilir. Bunlar şunlardır:

Trafo ve iletim altyapısıyla ilgili elektrik güvenliği riskleri;

Yangın riskleri veya tehlikeli maddelere maruz kalma gibi projeye ilgili acil durumlar.

İnşa edilen istinat duvarı ve çit, halkın güvenliğini sağlayacak ve yetkisiz erişimi engelleyecektir. Rutin bakım ve izleme faaliyetleri ilgili güvenlik protokollerine uygun olarak yürütülecektir. İşletme aşamasında önemli bir toplum sağlığı riski beklenmemektedir.

Projeyle İlgili Acil Durumlara Maruz Kalma (Yangın, Tehlikeli Maddeler): Elektrik arızaları veya malzeme sızıntıları yangına veya tehlikeli maruziyete yol açabilir. Acil durum müdahale planları, yangın söndürücüler ve güvenlik tatbikatları uygulanacaktır.

Trafik

İşletme aşamasında, trafik minimum düzeyde olacak ve ara sıra bakım ve araç erişiminin izlenmesiyle sınırlı olacaktır. Bu nedenle, trafikle ilgili herhangi bir olumsuz etki beklenmemektedir.

Arazi ve Gelir Kaynaklarının Kaybı

İşletme aşamasında ek bir arazi edinimi veya yer değiştirme öngörülmemektedir. Proje için daha önce edinilen araziler yasal prosedürlerden geçmiş olup, aktif bir geçim kaynağı faaliyeti aksamayacaktır. Herhangi bir hasar tespit edilmesi halinde, bu hasar ESS5 kapsamında karşılanacaktır.

Hassas ve Dezavantajlı Gruplar

İşletme aşamasının hassas veya dezavantajlı gruplarla önemli etkileşimler yaratması beklenmemektedir. Ancak, özellikle yaşlı sakinler veya engelli kişilerden kaynaklanan ortaya çıkan endişelerin uygun şekilde ele alınmasını sağlamak için sürekli paydaş katılımı ve iletişim mekanizmaları erişilebilir kalacaktır.

Potansiyel Sosyal Riskler

Ruhsatsız bir konut yapısının saha sınırına yakınlığı, normal koşullar altında operasyonel risk oluşturmaz. Ancak, istinat duvarı ve çitlerin fiziksel veya görsel müdahaleyi önlemesini sağlamak için izleme çalışmaları devam edecektir. İşletme aşamasında ek bir sosyal çatışma öngörülmemektedir.

İnşaat Aşaması ÇSYP Matrisi

No	Etki Açıklaması	Alıcı	Önerilen Azaltma Önlemi	İlgili Planlar/Prosedürler	Azaltma Önlemlerinin Uygulanmasından Sorumlu Birim
ÇSS2 - Çalışma ve İş Koşulları					
1	Uygunsuz Çalışma Koşulları	Çalışanlar	- Çocuk işçiliği, zorla çalıştırma ve kayıt dışı çalıştırma yasaklanacaktır. - Çalışanlara, iş ilişkisinin başlangıcından itibaren ve önemli değişiklikler meydana geldiğinde, toplu sözleşmeler, çalışma saatleri, ücretler, fazla mesai, tazminat ve yan haklar dahil olmak üzere ulusal iş hukuku kapsamındaki hakları hakkında açık ve anlaşılır, belgelenmiş bilgiler sağlanacaktır. - Çalışanların işyerleriyle ilgili endişelerini dile getirebilmeleri için bir Şikayet Mekanizması oluşturulacaktır. Çalışanlar, işe alım sırasında şikayet mekanizması hakkında bilgilendirilecek ve mekanizmaya kolayca erişebileceklerdir. - Alt yüklenicilere, ayrıntılı iş tanımlarını, hak ve yükümlülükleri ve bir Davranış Kuralları'nı içeren yazılı sözleşmeler sağlanacaktır. - Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) yönetmeliklerine göre asgari yasal çalışma standartları (çocuk/zorla çalıştırmanın önlenmesi, ayrımcılıkla mücadele, çalışma saatleri, asgari ücretler) karşılanacaktır. - Çalışanlara hijyenik ve yeterli olanaklar sağlanacaktır.	- Davranış Kuralları - İşgücü Yönetim Planı (İYP)	- Yüklenici (tedbirlerin uygulanması ve yönetimi) - Denetim Danışmanı (tedbirlerin uygulanmasının izlenmesi) - Belediye / Proje Sahibi (karmaşık durumlarda politika ve destek)
2	Genel İSG Riskleri	İnşaat İş Gücü	- Alt proje için belirli riskleri ele alan ve azaltma önlemlerini tanımlayan kapsamlı bir risk değerlendirme belgesi geliştirin. - Alt yükleniciler de dahil olmak üzere tüm çalışanların, belirlenen riskleri kapsayan gerekli İSG eğitimini aldığından emin olun. - Güvenli Çalışma Prosedürleri ve Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı dahil olmak üzere alt proje yönetim planları hazırlayın. - Güvenlik prosedürlerini uygulayın ve tüm	- İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı - Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı	- Yüklenici (tedbirlerin uygulanması ve yönetimi) - Denetim Danışmanı (tedbirlerin uygulanmasının izlenmesi) - Belediye / Proje

			• çalışanlara uygun KKD sağlayın. • İşe özgü güvenlik prosedürlerini ve gerekliliklerini İSG eğitim programlarına dahil edin. • Tüm riskler için acil durum senaryoları belirlenmeli ve her çalışan bu senaryolar hakkında eğitim almalıdır. • Tüm güvenlik açısından kritik ekipman ve makineler için makine ve operasyona özgü "Güvenli Çalışma Prosedürleri" hazırlayın ve tüm iş gücünü imzalayarak bilgilendirin. • Birincil tedarikçiler ve birincil tedarik işçileriyle ortaya çıkabilecek ciddi güvenlik sorunları, birincil tedarik işçilerini gerekli ölçüde kapsayacak olan İş Sağlığı ve Güvenliği Alt Yönetim Planında açıklandığı şekilde yönetilecektir. • Alt yüklenicilere, ayrıntılı iş tanımlarını, hak ve yükümlülükleri ve bir Davranış Kuralları'nı belirten yazılı sözleşmeler sağlanacaktır. 72 saatten uzun süren can kaybı, uzuv veya göz kaybı veya geçici iş göremezlik ile sonuçlanan İSG kazaları durumunda, Yüklenici derhal Sosyal Güvenlik Kurumu'na (24 saat içinde) bildirimde bulunacak ve İLBANK'ın talimatlarına uygun olarak Çevresel ve Sosyal Raporlama Şablonu (ÇSG) formlarını doldurarak durumu takip edecektir. Bu süreç ayrıca kök neden analizi ve düzeltici eylem planını da içerecektir.		Sahibi (karmaşık durumlarda politika ve destek)
3	Fiziksel Tehlikeler: Kaldırma İşlemleri İş Sağlığı ve Güvenliği Riskleri	• İnşaat iş gücü	• Kaldırma çalışmaları sırasında kaldırma alanına erişimi engellemek için kaldırma alanının çitle çevrilmesini sağlayın. • Kaldırma faaliyetleri için uyarı levhalarının yerleştirilmesini sağlayın. • Kaldırma operasyonlarında güvenlik prosedürlerinin uygulanmasını sağlayın. • Kaldırma çalışmalarının iyi eğitilmiş, kalifiye ve sertifikalı bir kaldırma ekibi tarafından ve uygun iletişim araçları ve bayrak görevlisi (bayrakçı) ile gerçekleştirilmesini sağlayın. • Çalışanlara gerekli tüm KKD ve güvenlik malzemelerinin sağlanmasını sağlayın. • Sapan, zincirler ve kancalar dahil olmak üzere kaldırma operasyonlarında kullanılan tüm ekipmanların teknik olarak kontrol edilmesini ve	• İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı	• Yüklenici (tedbirlerin uygulanması ve yönetimi) • Denetim Danışmanı (tedbirlerin uygulanmasının izlenmesi) • Belediye / Proje Sahibi (karmaşık durumlarda politika ve destek)

			yerel güvenlik mevzuatına uygun kayıtların tutulmasını sağlayın. - Kuvvet gereksinimlerini ve tutma sürelerini azaltan ve duruşları iyileştiren araçların seçilmesini ve tasarlanmasını sağlayın. - Kullanıcı tarafından ayarlanabilir iş istasyonlarının sağlanmasını sağlayın. - Çalışma süreçlerine dinlenme ve esneme molalarının dahil edilmesini ve iş rotasyonunun uygulanmasını sağlayın. - Gereksiz kuvvet ve eforu azaltmak için kalite kontrol ve bakım programlarının uygulanmasını ve personelin uygun manuel taşıma teknikleri konusunda eğitilmesini sağlayın. - Solak çalışanlar gibi ek özel durumların dikkate alınmasını sağlayın.		
4	Yangın Güvenliği Önleme Tedbirleri ve Acil Durum Müdahalesi	- İnşaat işgücü - Flora ve fauna - Toprak, su kaynakları	- Çalışmalara başlamadan önce bir Acil Durum Müdahale ve Tahliye Planı hazırlayın. - Tüm çalışanların tehlikeleri ve yangınla mücadele önlemlerini bildirme sorumlulukları konusunda eğitildiğinden emin olun. - Tüm yanıcı ve tehlikeli maddelerin, ateşleme kaynaklarından uzakta, belirlenmiş ve güvenli alanlarda depolandığından emin olun. - Yangınla mücadele sistemleri ve ekipmanlarının mevcut olduğundan emin olun. - Yangın ve acil durum tatbikatlarının düzenli olarak yapıldığından emin olun. - Her alan için tahliyeleri yönetmek ve acil durum müdahale ekipleriyle koordinasyon sağlamak üzere eğitilmiş yangın görevlileri atayın. - Yangın durumunda hızlı erişim için yerel itfaiye teşkilatları ve hastaneler de dahil olmak üzere acil durum irtibat kişilerinin güncel bir listesini tutun. - Eğitilmiş ilk yardım görevlilerinin sayısının, İlk Yardım Yönetmeliği'nde belirtilen işyeri tehlike sınıfına uygun olduğundan emin olun.	- İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı - Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı	- Yüklenici (tedbirlerin uygulanması ve yönetimi) - Denetim Danışmanı (tedbirlerin uygulanmasının izlenmesi) - Belediye / Proje Sahibi (karmaşık durumlarda politika ve destek)
5	Yükseklikte Çalışma	Çalışanlar	Yüksekte çalışacak tüm personelin sağlık durumu önceden kontrol edilecektir. Özellikle aşağıdaki hastalıklara sahip kişilerin yüksekte çalışmasına	İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı	Yüklenici (tedbirlerin uygulanması ve

			izin verilmeyecektir: • Yükseklik korkusu (akrofobi) • Baş dönmesi, denge kaybı • Epilepsi • Görme bozuklukları • Diyabet (diabetes mellitus) • Yüksek tansiyon • Çalışanların "Ağır ve Tehlikeli İşlerde Çalışabilir" ibareli güncel bir sağlık raporu sunmaları gerekecektir. • Yüksekte çalışan tüm personele, yaşam hattına bağlı paraşüt tipi emniyet kemeri sağlanacak ve kullanımı zorunlu olacaktır. • Tüm çalışmalarda güvenli iskele veya geçici platformlar kurulacaktır. • Düşebilecek malzeme ve ekipmanlar için çalışma alanının etrafına bir güvenlik ağı gerilecek ve gerekli fiziksel koruyucular sağlanacaktır. • Malzeme taşımada kılavuz halat kullanılacak; kaldırma ekipmanlarının yerel mevzuata uygunluğu belgelenecek ve düzenli bakım/kontrol kayıtları sahada tutulacaktır. İskele, platform ve merdivenlerin montajı ve kullanımı yalnızca sertifikalı personel tarafından yapılacaktır. • Düşme riski olan tüm alanlar kırmızı ve beyaz uyarı bantlarıyla çevrilecek, uyarı levhaları yerleştirilecek ve yetkisiz personelin bu alanlara girmesi engellenecektir. • Yukarıdan düşebilecek malzemelerin emniyete alınmasına özen gösterilecek ve indirilmeyecekse güvenli bir şekilde yerleştirilmeleri sağlanacaktır. • Tüm çalışanlar, yüksekte çalışmaya başlamadan önce KKD'lerini (baret, emniyet kemeri, eldiven, kaymaz ayakkabı) eksiksiz ve doğru bir şekilde kullanmalıdır. • İSG sorumlusu tarafından sahada düzenli KKD denetimleri yapılacaktır. • Yüksekte çalışacak personele, ilgili faaliyetten önce imza karşılığında bir "Güvenli Çalışma Talimatı"	• Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı	yönetimi) • Denetim Danışmanı (tedbirlerin uygulanmasının izlenmesi) • Belediye / Proje Sahibi (karmaşık durumlarda politika ve destek)
--	--	--	---	---	---

			hazırlanacak ve bildirilecek ve gerekli eğitimler sağlanacaktır. - Eğitimler; risk farkındalığı, ekipman kullanımı, acil tahliye, düşme önleme sistemleri ve KKD kullanımını kapsayacaktır. - Eğitimler periyodik olarak güncellenecek ve her yeni personel için işe başlamadan önce tekrarlanacaktır. Alt proje kapsamında gerçekleştirilecek her faaliyetten önce, yüksekte çalışma da dahil olmak üzere, alan bazlı bir risk değerlendirmesi yapılması zorunludur. - Bu değerlendirme, sahada çalışmaya başlamadan önce kontrol listeleriyle doğrulanacaktır. - Yüksek irtifa çalışmalarında düşme veya yaralanmalara yönelik bir acil kurtarma planı hazırlanacak ve kurtarma ekipmanları (halat, tripod, sedye vb.) sahada hazır bulundurulacaktır. - Çalışma boyunca sahada eğitimli bir kurtarma personeli veya İSG görevlisi bulunacaktır.		
6	Cinsiyete Dayalı Şiddet (CDŞ), Cinsel İstismar/Cinsel Taciz (CSİ/CT)	Çalışanlar	- Tüm alt proje çalışanlarına GBV ve SEA/SH konusunda eğitim verilecektir. - Tüm alt proje çalışanları Davranış Kuralları'nı imzalayacak ve bu konuda bilgilendirilecektir. - CDŞ ve CSİ/CT ile ilgili şikayetleri yakalamak için bir Çalışan ŞM oluşturulacaktır.	- Davranış Kuralları - İYP	- Yüklenici (tedbirlerin uygulanması ve yönetimi) - Denetim Danışmanı (tedbirlerin uygulanmasının izlenmesi) - Belediye / Proje Sahibi (karmaşık durumlarda politika ve destek)
7	İSG - Fiziksel Tehlikeler: Elektrik Tehlikeleri	Çalışanlar	- Enerjili tüm elektrikli cihazların ve hatların uyarı işaretleriyle işaretlendiğinden emin olun. - Servis veya bakım sırasında cihazların kilitle (şarjı boşaltın ve kontrollü bir kilitleme cihazıyla açık bırakın) ve etiketlendiğinden (kilide uyarı işareti yerleştirin) emin olun. - Tüm elektrik kablolarınınve el aletlerinin yıpranmış	- İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı - Acil Durum Hazırlık ve Müdahale	- Yüklenici (tedbirlerin uygulanması ve yönetimi) - Denetim Danışmanı (tedbirlerin

			veya açıkta kablolar açısından kontrol edildiğinden emin olun. Ayrıca, taşınabilir el aletleri için izin verilen maksimum çalışma voltajına ilişkin üretici önerilerine uyulduğundan emin olun. - Islak veya ıslak olabilecek ortamlarda kullanılan tüm elektrikli ekipmanların çift yalıtımlı/topraklı olduğundan emin olun; topraklama arıza kesicisi (GFI) korumalı devrelere sahip ekipman kullanın. - Güç kablolarının ve uzatma kablolarının, trafik alanlarının üzerinde olacak şekilde asıldığından veya koruyucu kılıfla kaplanarak trafikten kaynaklanan hasara karşı korunduğundan emin olun. - Yüksek voltajlı ekipmanların ('elektrik tehlikesi') ve erişimin kontrollü veya yasak olduğu servis odalarının uygun şekilde etiketlendiğinden emin olun. - Yüksek voltajlı hatların etrafında veya altında "Yaklaşma Yasak" bölgeleri oluşturulduğundan emin olun. Yüksek gerilim kablolarıyla doğrudan temas eden veya ark oluşturan lastik tekerlekli inşaat araçlarının veya diğer araçların 48 saat boyunca hizmet dışı bırakıldığından emin olun. - Herhangi bir kazı çalışmasından önce tüm gömülü elektrik kablolarının eksiksiz bir şekilde tanımlandığından ve işaretlendiğinden emin olun. - Alt projeye özel bir "Kilitleme Etiketleme" (LOTO) Prosedürü hazırlanmalı, personel eğitilmeli ve uygulanması denetlenmelidir. - Elektrik konusunda mesleki yeterliliği belgelendirilemeyen kişiler elektrik işlerinde çalıştırılmamalıdır. - İzolasyon hatalarından veya canlı iletkenlerle temastan kaynaklanabilecek olası elektrik çarpmalarına karşı koruma sağlamak için tüm elektrik panolarına kaçak akım röleleri (kaçak akım koruma röleleri) takılacaktır. - Elektrikli bileşenlere zarar vermeden güvenli ve etkili yangın müdahalesi sağlamak için elektrik	Planı İşgücü Yönetim Planı	uygulanmasının izlenmesi) Belediye / Proje Sahibi (karmaşık durumlarda politika ve destek)
--	--	--	---	--	---

			panolarının ve ekipmanlarının yakınına CO ₂ tipi yangın söndürücüler yerleştirilecektir.		
8	İSG - Fiziksel Tehlikeler: Dönen ve Taşınan Ekipmanlar	Çalışanlar	- Makineleri, sıkışma tehlikelerini ortadan kaldıracak ve normal çalışma koşullarında ekstremitelerin zarar görmemesini sağlayacak şekilde tasarlayın; yani, makineye özel ve stratejik konumlara yerleştirilmiş acil durdurma tertibatları bulundurun. - Bir makine veya ekipmanda, herhangi bir çalışanın güvenliğini tehlikeye atabilecek açıkta hareketli bir parça veya açıkta sıkışma noktası varsa, makine veya ekipmanın hareketli parçaya veya sıkışma noktasına erişimi engelleyen bir koruma veya başka bir cihazla donatıldığından ve korunduğundan emin olun. Korumalar, uygun makine güvenlik standartlarına uygun olarak tasarlanmalı ve monte edilmelidir. - Açıkta veya korunaklı hareketli parçalara sahip olan makineler ile enerji depolayabilen (örneğin basınçlı hava, elektrikli bileşenler) makinelerin servis veya bakım sırasında kapatıldığından, bağlantısının kesildiğinden, izole edildiğinden ve enerjisinin kesildiğinden (Kilitli ve Etiketli) emin olun. - Mümkün olan durumlarda, ekipmanın, yağlama gibi rutin bakımların koruma cihazlarını veya mekanizmalarını çıkarmadan gerçekleştirilebilmesini sağlayacak şekilde tasarlanıp monte edildiğinden emin olun. - Personelin gürültüden etkilenmesini önlemek için, gerektiğinde ses azaltıcı kulaklıklar sağlanacaktır. - Makine ve ekipmanların rutin bakımı, onarımı ve muayenesi. - Tüm dönen ve hareket eden ekipmanlara görünür, anlaşılır ve standart uyarı işaretleri yerleştirilecektir. - Ekipmanlar için güvenli kullanım talimatları ve acil durum prosedürleri ekipmanın yakınında bulundurulacaktır. - Tüm personel, ekipmanın güvenli kullanımı, acil durdurma prosedürleri ve olası riskler konusunda	- İSG Planı - İşgücü Yönetim Planı	- Yüklenici (tedbirlerin uygulanması ve yönetimi) - Denetim Danışmanı (tedbirlerin uygulanmasının izlenmesi) - Belediye / Proje Sahibi (karmaşık durumlarda politika ve destek)

			eğitilecektir. • Dönen ve hareket eden ekipmanlar yalnızca eğitimli, sertifikalı ve yetkili personel tarafından çalıştırılacaktır. • Tüm hareketli parçalar sabit koruma veya bariyerlerle fiziksel olarak izole edilecektir. • Tüm ekipmanlarda kolayca erişilebilir acil durdurma düğmeleri bulunacak ve personel bu konuda bilgilendirilecektir. • Bakım ve onarım süreçlerinde kilitleme/etiketleme (LOTO) prosedürleri eksiksiz olarak uygulanacaktır. • Ekipmanlar, İSG yetkilileri tarafından düzenli olarak kontrol edilecek ve uygunsuzluklar derhal giderilecektir.		
9	İSG - Fiziksel Tehlikeler: Kaynak ve Sıcak İşler	• Çalışanlar	• Kaynak dumanlarına karşı uygun solunum koruması, kaynakçı gözlüğü ve/veya tam yüz göz siperi gibi uygun göz korumasının, kaynak işlemlerine katılan veya yardımcı olan tüm personel için sağlandığından emin olun. • Kaynak veya sıcak kesim, belirlenmiş kaynak iş istasyonlarının dışında yapılıyorsa, "Sıcak Çalışma İzinleri, hazırda bekleyen yangın söndürücüler, hazırda bekleyen yangın gözcüsü ve kaynak veya sıcak kesim bittikten sonra bir saate kadar yangın nöbeti tutulması" dahil olmak üzere özel sıcak çalışma ve yangın önleme önlemlerinin ve Standart İşletim Prosedürlerinin (SİP'ler) mevcut olduğundan emin olun. • Yanıcı malzemeler içeren tank veya kaplarda sıcak çalışma için özel prosedürler geliştirin. • Kaynak işinin yalnızca uygun mesleki yeterliliğe (alüminyum, çelik, rezistans vb.) sahip çalışanlar tarafından gerçekleştirildiğinden emin olun. • Tüm kaynakçıların, kıvılcımlara, sıçramalara ve radyan ısıya karşı koruma sağlamak için kolları ve bacakları tamamen kaplayan, erimeyen malzemelerden (örneğin deri veya işlenmiş pamuk) yapılmış alev geciktirici giysiler giymesini sağlayın. Kaynak işlerinde çalışan veya bu işlere yardımcı	• İSG Planı • İşgücü Yönetim Planı	• Yüklenici (tedbirlerin uygulanması ve yönetimi) • Denetim Danışmanı (tedbirlerin uygulanmasının izlenmesi) • Belediye / Proje Sahibi (karmaşık durumlarda politika ve destek)

			olan tüm personele, el ve bileklerini yanıklardan, UV radyasyonundan ve mekanik tehlikelerden korumak için ısıya ve kesilmeye dayanıklı kaynak eldivenleri sağlayın. • Tüm kaynak personelinin, düşen nesnelere ve erimiş metal sıçramalarına karşı koruma sağlamak için ısıya dayanıklı tabanlı ve çelik burunlu güvenlik ayakkabıları kullanmasını sağlayın. • Yüksek gürültülü ortamlarda veya kaynak faaliyetleriyle ilişkili taşlama veya kesme gibi işlemler sırasında kulak tıkacı veya kulaklık gibi işitme koruması kullanılmasını zorunlu kılın. • Havalandırmanın yetersiz olduğu veya duman seviyelerinin mesleki maruz kalma sınırlarını aştığı durumlarda solunum koruma ekipmanlarının (örneğin, uygun filtreli yarım yüz veya tam yüz solunum cihazları) mevcut olduğundan ve kullanıldığından emin olun. • Özellikle ark kaynağı ekipmanı ile çalışırken elektrik çarpması riskini azaltmak için kaynak istasyonlarında yalıtımlı kauçuk paspaslar veya iletken olmayan platformlar sağlayın. • Kaynak faaliyetleri sırasında yangın ve elektrik risklerini en aza indirmek için tüm personelin uzun saçlarını toplamasını, metal aksesuarları çıkarmasını ve sentetik giysiler giymekten kaçınmasını zorunlu kılın. • Tehlikeli kaynak dumanlarını ve gazlarını çalışma alanından yakalamak ve uzaklaştırmak için uygun havalandırma veya yerel egzoz sistemlerinin mevcut olduğundan emin olun. Kaynak alanlarında yangın söndürücülerin (tercihen CO₂ tipi) kolayca erişilebilir olduğundan ve personelin yangın acil durumlarında bunların doğru kullanımı konusunda eğitildiğinden emin olun.		
10	İSG - Fiziksel Tehlikeler: Endüstriyel Araç	• Çalışanlar	• Endüstriyel araç operatörlerinin, forklift gibi özel araçların güvenli kullanımı, güvenli yükleme/boşaltma ve yük limitleri konusunda eğitildiğinden emin olun.	• Trafik Yönetim Planı	• Yüklenci (tedbirlerin uygulanması ve

	Sürüşü ve Şantiye Trafiği		- Sürücülerin tıbbi gözetim altında olduğundan emin olun. - Arka görüşü kısıtlı mobil ekipmanların sesli geri vites alarmlarıyla donatıldığından ve büyük araçların sinyal görevlileri ve bayrakçılar tarafından manevra yaptırıldığından emin olun. Geçiş hakları, saha hız sınırları, araç muayene gereklilikleri, çalışma kuralları ve prosedürleri (örneğin, çatallar aşağıdayken forkliftlerin çalıştırılmasının yasaklanması) ve trafik düzenlerinin veya yönünün kontrolünün belirlendiğinden emin olun. - Geçiş hakları, saha hız sınırları, araç muayene gereklilikleri, çalışma kuralları ve prosedürleri (örneğin, çatallar aşağıdayken forkliftlerin çalıştırılmasının yasaklanması) ve trafik düzenlerinin veya yönünün kontrolünün belirlendiğinden emin olun. - Özel araçların teslimatlarının ve hareketlerinin, uygun olan yerlerde 'tek yönlü' hareket tercih edilerek, belirlenmiş rotalar ve alanlarla sınırlandırıldığından emin olun. - Tüm alt proje araçlarına GPS konum/hız izleme cihazları takılmalıdır. - Kullanılan ekipman için uygun niteliklere sahip personel kullanıldığından emin olun.	- İSG Planı - İşgücü Yönetim Planı	- yönetimi) - Denetim Danışmanı (tedbirlerin uygulanmasının izlenmesi) - Belediye / Proje Sahibi (karmaşık durumlarda politika ve destek)
11	İSG - Fiziksel Tehlikeler: Ergonomi, Tekrarlayan Hareket, Manuel Taşıma ve Kaldırma	Çalışanlar	- Malzemeleri kaldırmak, aletleri ve iş nesnelerini tutmak için gereken eforu ortadan kaldırmak veya azaltmak için mekanik yardımların kullanıldığından ve ağırlıklar eşikleri aştığında birden fazla kişinin kaldırma yaptığından emin olun. - Kuvvet gereksinimlerini ve tutma sürelerini azaltan ve duruşları iyileştiren aletlerin seçilip tasarlandığından emin olun. - Kullanıcı tarafından ayarlanabilir iş istasyonlarının sağlandığından emin olun. - Dinlenme ve esneme molalarının iş süreçlerine dahil edildiğinden ve iş rotasyonunun uygulandığından emin olun. - Gereksiz kuvvet ve eforu azaltan kalite kontrol ve	- İSG Planı - İşgücü Yönetim Planı	- Yüklenici (tedbirlerin uygulanması ve yönetimi) - Denetim Danışmanı (tedbirlerin uygulanmasının izlenmesi) - Belediye / Proje Sahibi (karmaşık durumlarda politika ve destek)

			bakım programlarının mevcut olduğundan ve personelin manuel taşıma konusunda eğitildiğinden emin olun. • Solak çalışanlar gibi ek özel durumların dikkate alındığından emin olun. • Yalnızca işyeri hekimi tarafından ağır yükleri kaldırmaya fiziksel olarak uygun olduğu onaylanmış personelin çalıştırıldığından emin olun.		
12	İSG - Kimyasal Tehlikeler	• Çalışanlar	• Tehlikeli maddenin daha az tehlikeli bir ikame ile değiştirilmesini sağlayın • Tehlikeli maddelerin çalışma ortamına salınmasını önlemek veya en aza indirmek için mühendislik ve idari kontrol önlemlerinin alınmasını sağlayın ve maruziyet seviyesini uluslararası olarak belirlenmiş veya kabul görmüş sınırların altında tutun • Maruz kalan veya maruz kalma olasılığı bulunan çalışan sayısının minimum düzeyde olmasını sağlayın. • Kimyasal tehlikelerin, Uluslararası Kimyasal Güvenlik Kartları, Güvenlik Bilgi Formları veya eşdeğerleri dahil olmak üzere ulusal ve uluslararası kabul görmüş gereklilik ve standartlara göre etiketleme ve işaretleme yoluyla çalışanlara iletilmesini sağlayın. Tüm yazılı iletişim araçları, kolay anlaşılır bir dilde olmalı ve maruz kalan çalışanlar ve ilk yardım personeli tarafından kolayca erişilebilir olmalıdır. • Çalışanların mevcut bilgilerin kullanımı, güvenli çalışma uygulamaları ve KKD'nin doğru kullanımı konusunda eğitilmesini sağlayın • Kullanılan kimyasallara uygun koruma sağlayan Kişisel Koruyucu Donanım (KKD), tüm çalışanlara ücretsiz olarak sağlanmalı, imza karşılığında teslim edilmeli ve gerektiğinde yenisiyle değiştirilmelidir. Projenin inşaat aşamalarında, ekipmanların (iş makineleri, trafolar, ısı eşanjörleri vb.) bakımında kullanılması planlanan mineral yağlar ve kimyasallar, yüzey ve yeraltı su kaynaklarını kirletmelerini önlemek için mevzuata uygun olarak	• İSG Planı • İşgücü Yönetim Planı	• Yüklenci (tedbirlerin uygulanması ve yönetimi) • Denetim Danışmanı (tedbirlerin uygulanmasının izlenmesi) • Belediye / Proje Sahibi (karmaşık durumlarda politika ve destek)

			geçici olarak kapalı bir alanda depolanacaktır. - Tehlikeli kimyasalların depolandığı, işlendiği veya kullanıldığı alanlarda kimyasal dökülme kitlerinin hazır bulundurulmasını sağlayın. Kitler, kazara dökülmelerin güvenli ve etkili bir şekilde kontrol altına alınmasını ve temizlenmesini sağlamak için emici malzemeler, nötrleştiriciler, kişisel koruyucu ekipman, atık torbaları ve uygun etiketleme içerecektir. - Ayrıca, özellikle depolama ve transfer işlemleri sırasında sızıntı veya dökülmelerin yayılmasını önlemek için tüm sıvı kimyasallar için dökülme tutma tepsileri sağlayın. Bu tepsiler kimyasallara dayanıklı olmalıdır.		
ESS3 - Kaynak Verimliliği ve Kirlilik Önleme ve Yönetimi					
Hava Emisyonları ve Ortam Hava Kalitesi					
13	İnşaat faaliyetlerinden kaynaklanan hava emisyonları	- Çalışanlar, - Varsakyaylası Mahallesi Sakinleri - Flora ve Faunası	- Açık depolama yığınları için örtü, su bastırma veya nem oranının artırılması gibi toz kontrol yöntemlerinin kullanılmasını sağlayın. - Asfaltlı veya asfaltsız yol yüzeylerindeki gevşek malzemelerin kontrolü için su bastırma yönteminin kullanılmasını sağlayın. - Alt proje kapsamında, trafo binaları için üst toprak sıyırma ve temel kazısı çalışmaları gerçekleştirilecektir. Sıyırma ve kazı çalışmaları sırasında oluşacak toz emisyonlarını bastırmak için Kepez Belediyesi tarafından sağlanan araçlar kullanılacaktır. Kamyonların yükleme ve boşaltma işlemleri, malzemenin savrulmasını ve yayılmasını önlemek için dikkatlice yapılacaktır. Şantiyeye giriş ve çıkışlarda nakliye kamyonları branda ile örtülecektir. - Kamyonların lastikleri, çamurun yollara taşınmasını önlemek için temizlenecektir. - İnşaat çalışmalarında ilgili emisyon standartlarını karşılamak için modern ekipman ve araçlar kullanılacaktır. - Ekipman ve araçların egzoz sistemleri ve emisyon	Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı	- Yüklenici (tedbirlerin uygulanması ve yönetimi) - Denetim Danışmanı (tedbirlerin uygulanmasının izlenmesi) - Belediye / Proje Sahibi (karmaşık durumlarda politika ve destek)

			seviyeleri düzenli olarak kontrol edilecektir. - Atmosfere kirletici salınımını azaltmak için düşük emisyonlu inşaat ekipmanları ve araçları kullanılarak iyi saha uygulamaları uygulanacak ve inşaat sırasında toz ve diğer emisyonları en aza indirmek için daha temiz yakıt ve teknolojiler kullanılacaktır. - İnşaat ve nakliye sırasında tarım alanlarının, doğal bitki örtüsünün ve yabancı bitkilerin tozdan en az düzeyde etkilenmesini sağlamak amacıyla, sulama gibi etkili müdahalelerle oluşabilecek toz önleneyecektir. Araçların kullandığı yollarda toz emisyonunu azaltmak için sulama çalışmaları yapılacak ve hafriyat malzemesi taşıyan araçların kasaları kapatılacaktır.		
Tehlikeli Madde Yönetimi					
14	İnşaat faaliyetleri sırasında tehlikeli atık oluşumu	- Çalışanlar, - Varsak yaylası Mahallesi Sakinleri - Flora ve Fauna	- Projede bulunan tehlikeli maddelerin türlerinin ve miktarlarının belirlenmesini sağlayın. Bu bilgiler kaydedilmeli ve aşağıdaki bilgileri içeren bir özet tablosu içermelidir: - Tehlikeli maddelerin adı ve açıklaması (örneğin, bir karışımın bileşimi) - Tehlikeli maddelerin sınıflandırması (örneğin, kodu, sınıfı veya bölümü) - Tehlikeli maddelerin uluslararası kabul görmüş düzenleyici raporlama eşik miktarı veya ulusal eşdeğeri - Aylık kullanılan tehlikeli madde miktarı - Malzemeleri tehlikeli kılan özellik(ler) (örneğin, yanıcılık, toksisite) - Yangın ve patlama gibi kontrolsüz reaksiyon potansiyelinin analiz edildiğinden emin olun - Operatörlerin, acil durum hazırlık müdahale eğitiminin bir parçası olarak tehlikeli maddelere özgü tatbikatlar da dahil olmak üzere, salınım önleme konusunda eğitildiğinden emin olun - Bir dökülme, salınım veya diğer kimyasal acil durumlarda müdahale faaliyetlerinin bir	Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı	- Yüklenici (tedbirlerin uygulanması ve yönetimi) - Denetim Danışmanı (tedbirlerin uygulanmasının izlenmesi) - Belediye / Proje Sahibi (karmaşık durumlarda politika ve destek)

			açıklamasını sağlayın, bunlar şunları içerir: ○ Dahili ve harici bildirim prosedürleri ○ Bireylerin veya grupların belirli sorumlulukları ○ Saldırının ciddiyetini değerlendirme ve uygun eylemleri belirleme karar süreci ○ Tahliye yolları • Temizlik ve bertaraf, olay incelemesi, çalışanların tekrar girişi ve dökülme müdahale ekipmanının onarımı gibi olay sonrası faaliyetler. Çalışanlara, işyerindeki kimyasal tehlikeleri fark edip bunlara müdahale etmeleri için tehlike iletişimi ve eğitimi sağlandığından emin olun. Programlar, tehlike tanımlama, güvenli çalışma ve malzeme taşıma prosedürleri, güvenli çalışma uygulamaları, temel acil durum prosedürleri ve işlerine özgü özel tehlikeleri içermelidir. • Sıcak çalışma veya kapalı alan girişleri gibi izin verilen bakım faaliyetlerinin tanımlanıp uygulandığından emin olun. • Uygun KKD'nin (uygun alanlarda ayakkabı, maske, koruyucu giysi ve gözlük), acil durum göz yıkama ve duş istasyonlarının, havalandırma sistemlerinin ve sıhhi tesislerin sağlandığından emin olun. • Mesleki tehlikelere maruziyetin önlenmesi ve kontrolünün etkinliğini doğrulamak ve kaydetmek için tasarlanmış denetim prosedürleri de dahil olmak üzere, izleme ve kayıt tutma faaliyetlerinin ve kaza ve olay inceleme raporlarının en az beş yıl süreyle dosyalandığından emin olun. • Mevcut GES idari binası altında oluşturulan depolama alanı tehlikeli atıklar için kullanılacaktır. Tehlikeli atıklar, yönetmelik uyarınca, depolama alanı dolu olmasa bile en fazla 6 ay depolanabilir. Depolama alanı dolu olduğunda, 6 ay beklenmeden lisanslı firmaya teslim edilecektir. Tehlikeli maddeleri tutmak ve dökülmeleri, sızıntıları veya salımları önlemek için uygun konteynerler, tanklar ve bunker sistemleri kullanılacaktır. Kazara		
--	--	--	--	--	--

			salımları yakalamak ve kontrol altına almak için kimyasal salım kitleri mevcut olacaktır.		
Atık Yönetimi					
15	İnşaat faaliyetleri sırasında atık oluşumu	• Çalışanlar • Varsakyaylası Mahallesi Sakinleri, • Flora ve Faunası	• Faaliyetlerin başlangıcında, potansiyel Çevre, Sağlık ve Güvenlik (EHS) riskleri ve etkileri anlayışına dayalı olarak atık yönetimi önceliklerini belirleyin ve atık oluşumunu ve sonuçlarını göz önünde bulundurun. • Atıkların önlenmesi, azaltılması, yeniden kullanımı, geri kazanımı, geri dönüşümü, bertarafı ve son olarak bertarafını dikkate alan bir atık yönetimi hiyerarşisinin oluşturulmasını sağlayın. • Atık depolama alanlarında atık ayrıştırma ve depolamanın, GIIP ve ilgili mevzuatta belirtilen standartlara göre yönetilmesini sağlayın. • Atıkların atık kodlarına göre sınıflandırılmasını ve etiketlenmesini sağlayın. • Alt proje kapsamında üretilen atık akışları hakkında veri ve bilgilerin toplanmasını, atık akışlarının tür, miktar ve potansiyel kullanım/bertaraf özelliklerine göre karakterizasyonunu sağlayın. • Hammadde veya girdilerin daha az tehlikeli veya toksik maddelerle veya işlenmesi daha düşük atık hacmi üreten malzemelerle değiştirilmesini sağlayın. Güncelliğini yitirmiş, teknik özelliklerin dışında, kirli, hasarlı veya tesis ihtiyaçlarından fazla olan malzemelerden kaynaklanan atık miktarını azaltmak için envanter kontrolü de dahil olmak üzere iyi temizlik ve operasyonel uygulamaların oluşturulmasını sağlayın. • Yönetilecek tehlikeli ve tehlikesiz atıkların karışmasını önlemek için sıkı atık ayırma yöntemleri uygulayarak tehlikeli atık oluşumunu en aza indirin. • Alt proje inşaat aşamasında ortaya çıkacak üst toprak atıkları dolgu malzemesi olarak kullanılacaktır. Geri kalan kısım Kepez Belediyesi tarafından belirlenen alana dökülecektir. • Kağıt-karton, plastik, cam ve metal atıklar için ayrı	• Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı	• Yüklenici (tedbirlerin uygulanması ve yönetimi) • Denetim Danışmanı (tedbirlerin uygulanmasının izlenmesi) • Belediye / Proje Sahibi (karmaşık durumlarda politika ve destek)

			konteynerler yerleştirilecektir. Bu geri dönüştürülebilir malzemeler diğer atık akışlarından ayrı olarak toplanacak ve geri kazanımı Kepez Belediyesi tarafından gerçekleştirilecektir. • Diğer atıklar için ayrı konteynerler yerleştirilecek ve bu konteynerlerde biriktirilecektir. Sadece evsel atıklar Kepez Belediyesi tarafından toplanacak ve Katı Atık Bertaraf Tesis'i'ne taşınacaktır. Tüm atıklar, Ulusal Mevzuat ve Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Eylem Planları (ÇSEP) uyarınca ekosisteme, insan sağlığına veya canlı sağlığına zarar vermeyecek şekilde bertaraf edilecektir. • Alt proje çalışmalarında yeniden kullanılabilir toprak ve diğer malzemeler kullanılacaktır. • Atık üretimi, depolanması ve bertarafına ilişkin kayıtlar tutulacaktır. • Çalışanlara atık yönetimi uygulamaları konusunda eğitim verilecektir. • Hiçbir koşulda katı atık, inşaat atığı veya tehlikeli madde dereye atılmayacaktır. Tüm personel, sahaya özgü çevre kuralları konusunda bilgilendirilecek ve eğitilecek ve izinsiz atık dökümünü veya kirliliği önlemek için derenin yakınına açıkça görülebilen uyarı işaretleri yerleştirilecektir. • Uygunluğu izlemek ve su kütlesini fiziksel veya kimyasal kirlenmeden korumak için düzenli saha denetimleri yapılacaktır.		
Atıksu Yönetimi					
16		• Çalışanlar • Varsakyaylası Mahallesi Sakinleri, • Flora ve Faunası	• İnşaat işçileri tarafından üretilen tüm evsel atık sular (tuvalet, lavabo, duş vb.) kapalı tanklarda toplanacak ve lisanslı atık hizmet sağlayıcıları tarafından düzenli olarak uzaklaştırılacaktır. • Hiçbir koşulda doğrudan dereye veya yakındaki su kütlelerine atık su deşarjı yapılmayacaktır. • Araç/ekipman yıkama gerekiyorsa, bu işlem, yüzeyleri geçirimsiz ve toplama sistemleri olan belirlenmiş alanlarda, akmayı önleyecek şekilde	• ÇSYP	• Yüklenci (tedbirlerin uygulanması ve yönetimi) • Denetim Danışmanı (tedbirlerin uygulanmasının izlenmesi)

			- yapılacaktır. - İnşaat sahaları, kazara sızıntıları veya yeraltına ya da su kaynaklarına deşarjı önlemek için tüm kimyasal ve yakıt depolama alanları için dökülme kitleri ve ikincil koruma sistemleri ile donatılacaktır. - Çevre denetçileri atık su toplama sistemlerini düzenli olarak denetleyecek ve gerekli dokümantasyon ve kayıtlar tutulacaktır.		Belediye / Proje Sahibi (karmaşık durumlarda politika ve destek)
Gürültü					
17	İnşaattan kaynaklanan gürültü oluşumu	- Varsakyaylası Mahallesi sakinleri - Fauna - Balık Çiftliği	- Gürültünün potansiyel etkisini, daha düşük ses gücü seviyelerine sahip ekipmanlar seçerek yönetin. - Gürültüyle ilgili şikayetleri ele almak ve gerektiğinde düzeltici eylemler planlamak/almak için alt projeye özgü PKP'nin uygulanmasını sağlayın. - Bu lokasyonda yürütülecek inşaat faaliyetlerinin başlangıcından önce ve sırasında, paydaşları faaliyetlerin kapsamı ve süresi hakkında bilgilendirmek ve inşaat süresince olası etkileri azaltmak için PEK 'larla istişarelerde bulunun. - İnşaat faaliyetleri için bir zaman sınırı (07:00-19:00) uygulanacaktır. - Varsakyaylası Mahallesi sakinleri, inşaat faaliyetlerinin zamanlaması hakkında bilgilendirilecektir. - Bunu sağlamak için, iş makinelerinin periyodik bakımı ve yağlaması zamanında ve düzenli olarak yapılacak ve aşırı gürültüye neden olabilecek parçalar yenilenecektir. - Arka plan gürültü ölçümleri yapılacak ve hassas alanlarda gürültü seviyeleri izlenecektir.	Paydaş Katılım Planı	- Yüklenici (tedbirlerin uygulanması ve yönetimi) - Denetim Danışmanı (tedbirlerin uygulanmasının izlenmesi) - Belediye / Proje Sahibi (karmaşık durumlarda politika ve destek)
ÇSS4- Toplum Sağlığı ve Güvenliği					
Alt Proje Altyapısının Yapısal Güvenliği					
18	Düşme veya elektrikle temas sonucu oluşan	Varsakyaylası Mahallesi sakinleri	Halkı tehlikeli madde kazaları veya proses arızalarıyla ilişkili büyük tehlikelerden ve gürültü, koku veya diğer emisyonlarla ilgili rahatsızlıklardan	Acil Durum Hazırlık ve Müdahale	Yüklenici (tedbirlerin uygulanması ve

	yaralanmalar		korumak için proje sahalarının etrafında tampon şeritler veya çit ve güvenlik kapısı gibi fiziksel ayırma yöntemlerinin kullanılmasını sağlayın. - Deprem, tsunami, rüzgar, sel, heyelan ve yangının oluşturduğu doğal risklerden kaynaklanan arızaları önlemek için yerleşim ve güvenlik mühendisliği kriterlerinin dahil edilmesini sağlayın. Bu amaçla, tüm proje yapıları, sismik aktivite, şev stabilitesi, rüzgar yükü ve diğer dinamik yükler dahil ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere sahaya özgü risklerin gerektirdiği mühendislik ve tasarım kriterlerine uygun olarak tasarlanmalıdır. - Tehlikeli maddelerin depolanması ve kullanımına uygulanabilir yönetim eylemlerini içermesi gereken alt projeye özgü tehlike analizi geliştirin. - Patlamaları ve yangınları kontrol altına almayı, halkı uyarmayı, çevredeki alanların tahliyesini sağlamayı, sahanın etrafında güvenlik bölgeleri oluşturmayı ve halka acil tıbbi hizmetlerin sağlanmasını amaçlayan önlemlerle, salımların saha dışı etkilerinin potansiyel etkilerini yönetin.	Planı - Toplum Sağlığı ve Güvenliği Planı - Paydaş Katılım Planı	yönetimi) - Denetim Danışmanı (tedbirlerin uygulanmasının izlenmesi) - Belediye / Proje Sahibi (karmaşık durumlarda politika ve destek
19	Yangınlardan kaynaklanan yanıklar ve duman solunması	Varsakyaylası Mahallesi sakinleri	- Halkı tehlikeli madde kazaları veya proses arızalarıyla ilişkili büyük tehlikelerden ve gürültü, koku veya diğer emisyonlarla ilgili rahatsızlıklardan korumak için proje sahalarının etrafında tampon şeritler veya diğer fiziksel ayırma yöntemlerinin kullanılmasını sağlayın. - Deprem, rüzgar, sel, heyelan ve yangının oluşturduğu doğal risklerden kaynaklanan arızaları önlemek için yer seçimi ve güvenlik mühendisliği kriterlerinin dahil edilmesini sağlayın. Bu amaçla, tüm alt proje yapıları, sismik aktivite, şev stabilitesi, rüzgar yükü ve diğer dinamik yükler dahil ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere sahaya özgü risklerin gerektirdiği mühendislik ve tasarım kriterlerine uygun olarak tasarlanmalıdır. - Tehlikeli maddelerin depolanması ve kullanımına uygulanabilir yönetim eylemlerini içermesi gereken	- Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı - Toplum Sağlığı ve Güvenliği Planı - Paydaş Katılım Planı	- Yüklenici (tedbirlerin uygulanması ve yönetimi) - Denetim Danışmanı (tedbirlerin uygulanmasının izlenmesi) - Belediye / Proje Sahibi (karmaşık durumlarda politika ve destek

			- alt projeye özgü tehlike analizi geliştirin. - Patlamaları ve yangınları kontrol altına almayı, halkı uyarmayı, çevredeki alanların tahliyesini sağlamayı, sahanın etrafında güvenlik bölgeleri oluşturmayı ve halka acil tıbbi hizmetlerin sağlanmasını amaçlayan önlemlerle, salımların saha dışı etkilerinin potansiyel etkilerini yönetin.		
Trafik Güvenliği					
20	Yol güvenliği	- Varsakayyası Mahallesi Sakinleri, - Yol Kullanıcıları	- Sürücüler arasında güvenlik unsurlarının vurgulanması - Sürüş becerilerinin geliştirilmesi ve sürücülerin ehliyet almasının zorunlu kılınması - Aşırı yorgunluğu önlemek için yolculuk süresi sınırlamaları getirilmesi ve sürücü listelerinin düzenlenmesi - Kaza riskini azaltmak için tehlikeli güzergahlardan ve saatlerden kaçınılması - Kamyonlarda hız kontrol cihazlarının (regülatörler) kullanılmasının ve sürücü hareketlerinin uzaktan izlenmesinin sağlanması - Trafik planlaması, mümkün olan her yerde, yerel yol ağında yoğun saatlerden (örneğin, gün ışığında sabahın erken saatleri) kaçınılacak şekilde yapılacaktır. Planlama bilgileri ve planlanan trafik kesintileri, yetkililer, yerel topluluklar ve yakındaki işletmeler dahil olmak üzere tüm ilgili taraflara önceden bildirilecektir. - GES sahalarına giriş ve çıkış yollarında onaylı trafik sirkülasyon projelerine uygun trafik akışı sağlanacaktır; güvenlik önlemleri ve uyarı levhaları sağlanacaktır. - Yollardaki hasarlar yüklenici tarafından onarılacaktır.	- Trafik Yönetim Planı - Paydaş Katılım Planı - Toplum Sağlığı ve Güvenliği Planı	- Yüklenici (tedbirlerin uygulanması ve yönetimi) - Denetim Danışmanı (tedbirlerin uygulanmasının izlenmesi) - Belediye / Proje Sahibi (karmaşık durumlarda politika ve destek)
21	Trafikte artış	- Varsakayyası Mahallesi Sakinleri, - Yol Kullanıcıları	- Yayaların inşaat araçlarıyla etkileşimini en aza indirin - Özellikle okulların veya çocukların bulunabileceği diğer yerlerin yakınındaki yollarda tabelaları,	- Trafik Yönetim Planı - Paydaş	- Yüklenici (tedbirlerin uygulanması ve yönetimi) - Denetim

			görünürlüğü ve genel güvenliği iyileştirmek için yerel topluluklar ve sorumlu yetkililerle iş birliği yapın. Trafik ve yaya güvenliği konusunda eğitim konusunda yerel topluluklarla iş birliği yapın (örneğin okul eğitim kampanyaları) - Trafikteki artışın olası etkilerini yönetin, kaza durumunda uygun ilk yardımın sağlanmasını temin etmek için acil durum müdahale ekipleriyle koordinasyon sağlayın. - Ulaşım mesafelerini en aza indirmek için mümkün olduğunca yerel kaynaklı malzemelerin kullanılmasını sağlayın. - Tehlikeli koşullar konusunda uyarmak için yol işaretleri ve bayrakçılar da dahil olmak üzere güvenli trafik kontrol önlemlerinin uygulanmasını sağlayın. - İnşaat taşımacılığı/trafikle ilgili tüm şikayetleri ele almak ve gerektiğinde Şikayet Mekanizmaları doğrultusunda düzeltici eylemler planlamak/almak için alt projeye özgü bir Paydaş Katılım Planı (SEP) uygulanacaktır. Paydaş Katılım Planı kapsamında, yerel topluluklar şantiyeler, sağlık ve güvenlik amacıyla uygulanacak trafik kısıtlamaları ve bu kısıtlamaların süresi hakkında bilgilendirilecektir. Trafik güvenliği riskleri, kaza önleme, eğitim programları, ilgili paydaş katılım faaliyetleri ve saha güvenliği farkındalık yaratma faaliyetleri ve erişim kısıtlamalarını içeren Trafik Yönetim Planları hazırlanacaktır.	- Katılım Planı - Toplum Sağlığı ve Güvenliği Planı	Danışmanı (tedbirlerin uygulanmasının izlenmesi) Belediye / Proje Sahibi (karmaşık durumlarda politika ve destek)
Tehlikeli Maddelerin Taşınması					
22	Tehlikeli maddelerin alıcı ortama rastgele salınımı	- Varsakayyası Mahallesi Sakinleri - Çalışanlar - Bitki Örtüsü ve Hayvan Örtüsü	Tehlike Tanımlama ve Değerlendirme - Tehlikeli maddelerin tüm yaşam döngüsünü (taşıma, depolama ve tüketim) kapsayan alt projeye özgü Tehlike Değerlendirme ve Yönetim Eylemleri geliştirilecektir. Değerlendirme şunları içerecektir: - Tespit edilen maddelerin tehlike özellikleri (yanıcılık, toksisite, reaktivite vb.)	- Paydaş Katılım Planı - Toplum Sağlığı ve Güvenliği Planı - Acil Durum Hazırlık ve	- Yüklenici (tedbirlerin uygulanması ve yönetimi) - Denetim Danışmanı (tedbirlerin uygulanmasının

		• Yeraltı ve yerüstü suları • Toprak	• Şirket ve yüklenicilerini taşıma, depolama ve kullanım sırasında etkileyen geçmiş kaza verileri • Şirket ve alt yükleniciler tarafından uygulanan mevcut güvenlik prosedürlerinin ve Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi'nin (ÇSYS) incelenmesi • Maruz kalma yollarının ve çalışanlar, halk ve çevre üzerindeki olası sonuçlarının belirlenmesi • Faaliyete Özgü Azaltma Önlemleri • Taşıma Aşaması • Tehlikeli madde ve atıkların taşınmasıyla ilişkili riski en aza indirmek için: • Taşıma, ilgili tüm yerel düzenlemelere ve uluslararası standartlara (örneğin ADR, IMDG, IATA) uygun olmalıdır. • Taşıma araçlarının teknik yeterliliğinin sağlanması (örneğin sızdırmaz kaplar, yangın söndürücüler, GPS izleme). • Tehlikeli yük için yasal standartlara uygun etiketleme ve levhaların zorunlu kullanımı. • Sürücüler ve ilgili diğer personel aşağıdaki konularda eğitilmelidir: • Uygun yükleme/boşaltma prosedürleri • Tehlikeli yük için güvenli sürüş uygulamaları • Kaza veya dökülme durumunda acil müdahale • Taşıma sırasında meydana gelebilecek olaylara müdahale etmek için 7/24 acil durum irtibat sistemi sağlanmalıdır. Depolama Aşaması • Malzemeler, ikincil muhafazalarla donatılmış, belirlenmiş, güvenli ve havalandırılan depolama alanlarında depolanacaktır. • Uygunluğun sağlanması için depolama alanlarının rutin denetimleri yapılacaktır. • Kimyasal reaksiyonları (örneğin asitler ve bazlar) önlemek için uyumsuz malzemelerin ayrılması. • Dökülme muhafaza kitleleri, yangın söndürücüler ve göz yıkama istasyonlarının bulunması. • Güvenlik Bilgi Formlarının (GBF) ve güvenlik	Müdahale Planı	izlenmesi) • Belediye / Proje Sahibi (karmaşık durumlarda politika ve destek
--	--	---	--	----------------	---

			işaretlerinin yerel dillerde sergilenmesi. • Yalnızca yetkili personelin erişimine kısıtlı erişim. Tüketim/Kullanım Aşaması • Kapalı sistemler, davlumbazlar ve dozaj ekipmanları gibi mühendislik kontrollerini uygulayın. • Tüm kullanıcıların aşağıdaki konularda eğitildiğinden emin olun: • Güvenli kullanım prosedürleri • Kişisel Koruyucu Donanım (KKD) kullanımı • Dökülme temizliği ve ilk yardım • Dekontaminasyon, artık malzemelerin bertarafı ve kaza durumunda güvenli kapatma için net prosedürler oluşturun. Acil Durum Hazırlığı ve Müdahale • Alt projeye özgü bir Acil Durum Hazırlığı ve Acil Durum Müdahale Planı geliştirilecek ve sürdürülecektir. Plan şunları kapsayacaktır: • Yerel acil durum servisleri ve hastanelerle planlama koordinasyonu • Acil durum müdahale ekipmanlarının (örneğin, KKD, yangın söndürme, nötralizasyon maddeleri) bulunabilirliği ve denetimi • Çalışanlar, yükleniciler ve güvenlik personeli için eğitim ve periyodik tatbikatlar • Olay bildirimi, tahliye yolları ve olay raporlaması dahil olmak üzere açık iletişim protokolleri • 7/24 acil durum müdahale hizmetleri • Yasal Uyumluluk ve İzleme • Yerel yasalara ve uluslararası sözleşmelere (örneğin, tehlikeli atıklar için Basel Sözleşmesi) sıkı bir şekilde uyulmasını sağlamak. • Tehlikeli madde yönetiminin düzenli olarak izlenmesi ve iç denetimlerinin yapılması. • Olay kayıtlarının tutulması, temel nedenlerin araştırılması ve gerektiğinde prosedürlerin revize edilmesi. • Etki azaltma önlemlerinin yıllık olarak gözden geçirilmesi ve olaylardan veya kazaya yakın		
--	--	--	--	--	--

			durumlardan alınan derslerin uygulanması.		
ÇSS5 - Arazi Edinimi, Arazi Kullanımına İlişkin Kısıtlamalar ve Zorunlu Yeniden Yerleşim					
23	Gelir ve geçim kaynağı kaybı riski	- Komşu parselin sahibi(leri) - ENH güzergahındaki parsellerin sahipleri	- Ruhsatsız yapı sahibinin itirazı dikkate alınarak panel yerleşim planı revize edildi. - Binanın bulunduğu alana güvenli mesafe bırakıldı ve panel montajı bu alandan uzaklaştırıldı. - Görüşmeler şeffaf ve gönüllülük esasına göre yürütüldü ve yapı sahibinin erişim ve mahremiyet haklarına saygı gösterildi. - Herhangi bir zorlayıcı müdahaleyi önlemek için saha personeline gerekli bilgiler sağlanacaktır. - Proje alanına komşu yolların kapanmasını önlemek için saha planı yeniden düzenlendi; yolların sürekliliği sağlandı. - Panel yerleşimi, bu yolları etkilemeyecek şekilde optimize edildi. - Zemin stabilitesini sağlamak ve heyelan riskini azaltmak için istinat duvarları doğal taş kullanılarak inşa edilecektir. - Taş duvarlar, yerel madenlerden sağlanan doğal hamurla inşa edilecek ve çevreyle uyumlu hale getirilecektir. - Komşu parselin manzarasını bozmamak için Kepez Belediyesi peyzaj ekipleriyle iş birliği içinde taş duvarların üzerine sarmaşık benzeri bitkilerle yeşillendirme yapılacaktır. ENH güzergahı için irtifak hakkı tesisinin şeffaf, adil ve katılımcı bir şekilde yürütülmesini sağlamak; hak sahiplerinin zamanında ve yeterli bilgi ile sürece dahil edilmesini, haklarının korunmasını ve şikayet mekanizmasına erişimlerinin sağlanmasını temin etmek.	Paydaş Katılım Planı	- Yüklenici (tedbirlerin uygulanması ve yönetimi) - Denetim Danışmanı (tedbirlerin uygulanmasının izlenmesi) - Belediye / Proje Sahibi (karmaşık durumlarda politika ve destek)
ESS6 - Biyoçeşitliliğin Korunması ve Canlı Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Yönetimi					
24	Flora ve fauna türlerinde bozulma	Flora ve Fauna	"İnşaat başlamadan önce, bu türlerin Alt Proje sahasındaki varlığını ve dağılımını belirlemek için inşaat öncesi araştırmalar yapılacaktır. Bu türlerin habitatları, özellikle yuvalama veya yuvalama	Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı	Yüklenici (tedbirlerin uygulanması ve yönetimi)

			alanları belirlenecektir. İnşaat faaliyetleri sırasında bu habitatların rahatsız edilmesi veya tahrip edilmesi önlenmelidir." - Gereksiz temizlikten kaçınmak için kapsamlı bir araştırma yapılarak bitki örtüsünün temizlenmesi en aza indirilecektir. - İnşaat sırasında bozulmalarını önlemek için bilinen yuva veya yuvalama alanlarının etrafına bariyerler yerleştirilecektir. Bu bariyerler, inşaat faaliyetlerinin süresine bağlı olarak geçici veya kalıcı olabilir. - Alt proje inşaat alanları ve erişim yolları, uygun tabelalar, işaretler ve çitlerle diğer alanlardan ayrılacaktır. Bu alana personel ve araç erişimi, inşaat alanıyla sınırlı olacaktır. - Araçların erişim yollarında tutulması ve bozulmamış alanlardaki yaya trafiğinin en aza indirilmesiyle habitat bozulması azaltılacaktır. Tohumlar mevcut olduğunda faaliyetler en aza indirilecektir (örneğin, çimlere veya yeşil bitkilere basmaktan, araba yıkamaktan, çalışma alanı dışındaki faaliyetlerden kaçınılmalıdır). Ağaç kaldırma işlemleri sırasında köklere zarar vermeyecek ekipmanlar seçilmelidir. - Ağaç kaldırma işlemleri, yerel halk ve tarım veya ormancılık uzmanlarıyla istişare edilerek gerçekleştirilmelidir. - En az bir yıl boyunca taşınan ağaçların tutma ve büyüme durumlarını izleyin.		- Denetim Danışmanı (tedbirlerin uygulanmasının izlenmesi) - Belediye / Proje Sahibi (karmaşık durumlarda politika ve destek)
ÇSS8-Kültürel Miras					
25	Üst toprak sıyırma işlemlerinde kültürel mirasla karşılaşma	•	- Yer altı çalışmaları sırasında 2863 sayılı Kanun kapsamına giren herhangi bir buluntuya rastlanması halinde çalışmalar derhal durdurulacak ve Antalya Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü ile ilgili Müze Müdürlüğü'ne bildirilerek "Rastlantısal Buluntu Prosedürü" (Ek-G) uygulanacaktır. - Rastlantısal buluntuya rastlanması halinde inşaat çalışmaları derhal durdurulacaktır. - Kepez Belediyesi, varsa tarihi ve kültürel buluntuları	Tesadüfi Buluntular Prosedürü	- Yüklenici (tedbirlerin uygulanması ve yönetimi) - Denetim Danışmanı (tedbirlerin uygulanmasının izlenmesi) - Belediye / Proje

			ve yapılan işlemleri İLBANK'a bildirecektir.		Sahibi (karmaşık durumlarda politika ve destek
ÇSS10- Paydaş Katılımı ve Bilgi Açıklaması					
26	Şikayet	- Varsakayyalası Mahallesi sakinleri, - DİT - Hassas ve dezavantajlı bireyler/gruplar	- Hem yerel halka hem de çalışanlara Şikayet Mekanizması'nın kullanımı hakkında yeterli bilgi sağlamak, - Her iki taraf için de ikna edici bir çözüme ulaşmak üzere Şikayet Mekanizması İrtibat Kişisi'ne (ŞMİK) gerekli eğitimi vermek, - Şikayetler, şikayetçilerin memnuniyetine göre kısa bir süre içinde kaydedilecek, çözülecek ve kapatılacaktır. - ŞM, Dünya Bankası ÇSS10 uyarınca alt projeyle ilgili endişelerini dile getirmeleri için tüm paydaşlara açıklanacaktır. - Alt proje faaliyetlerine katılımlarını desteklemek amacıyla Hassas ve dezavantajlı gruplar için sosyal uzmanların belirlenmesini sağlamak. Cinsiyete Dayalı Şiddet (CDŞ) ve Cinsel Sömürü ve İstismar/Cinsel Taciz (CSİ/CT) mağdurlarının tüm bilgileri Şikayet Kayıt Veritabanı'nda kesinlikle gizli tutulacaktır.	Paydaş Katılım Planı	- Yüklenici (tedbirlerin uygulanması ve yönetimi) - Denetim Danışmanı (tedbirlerin uygulanmasının izlenmesi) - Belediye / Proje Sahibi (karmaşık durumlarda politika ve destek
27	Yetersiz paydaş katılım faaliyetleri ve kamuoyu istişaresi	- Varsakayyalası Mahallesi sakinleri, - OP'ler - Hassas ve dezavantajlı bireyler/gruplar	- Topluluklarla etkileşim/iletişim ve katılım için uygun bir zamanlama planlanacaktır. - Alt proje yönetimi konusunda yetkililer ve topluluklarla düzenli istişareler yapılacaktır. - Paydaş katılımı hakkında kapsamlı bilgiler, alt projenin Paydaş Katılım Planı'nda (PKP) yer almaktadır ve bu PKP, alt proje boyunca güncellenecek ve uygulanacaktır. - Topluluklarla etkili iletişim ve katılımın sağlanması için uygun bir zamanlama planlanacaktır. Alt proje yönetimi konusunda hem yetkililer hem de yerel paydaşlarla düzenli istişareler yapılacaktır. Paydaş katılım faaliyetleri, alt proje yaşam döngüsü boyunca düzenli olarak güncellenecek ve	Paydaş Katılım Planı	- Yüklenici (tedbirlerin uygulanması ve yönetimi) - Denetim Danışmanı (tedbirlerin uygulanmasının izlenmesi) - Belediye / Proje Sahibi (karmaşık durumlarda politika ve destek

			uygulanacak olan PKP tarafından yönlendirilecektir. Paydaşların talebi veya gerekli görülmesi halinde ek halkla istişare toplantıları düzenlenebilir.		
28	Alt proje süreçlerine ve paydaş istişarelerine Hassas grupların yetersiz/zayıf katılımı	Hassas ve dezavantajlı bireyler/gruplar	Alt proje danışmanlığı sırasında, Hassas ve dezavantajlı grupların ve kadınların alt proje sürecine anlamlı katılımını sağlamak için bilgi ve şikayet mekanizmasının tanıtım süreçleri, iletişim stratejileri, iletişim araçları ve faaliyetleri geliştirilecektir. Bu iyileştirmeler ve önlemler, Hassas ve dezavantajlı grupların görüş, öneri ve şikayetlerinin alt projeye sorunsuz ve zamanında iletilmesini sağlamak için uygulanacaktır.	Paydaş Katılım Planı	- Yüklenici (tedbirlerin uygulanması ve yönetimi) - Denetim Danışmanı (tedbirlerin uygulanmasının izlenmesi) - Belediye / Proje Sahibi (karmaşık durumlarda politika ve destek)

İşletme Aşaması ÇSYP Matrisi

No	Etki Açıklaması	Alıcı	Önerilen Azaltma Önlemi	İlgili Planlar/Prosedürler	Azaltma Önlemlerinin Uygulanmasından Sorumlu Birim
ÇSS2 - Çalışma ve İş Koşulları					
1	Uygunsuz Çalışma Koşulları	Çalışanlar	- Çocuk işçiliği, zorla çalıştırma ve kayıt dışı çalıştırma yasaklanacaktır. - Çalışanlara, iş ilişkisinin başlangıcından itibaren ve önemli değişiklikler meydana geldiğinde, toplu sözleşmeler, çalışma saatleri, ücretler, fazla mesai, tazminat ve yan haklar dahil olmak üzere ulusal iş hukuku kapsamındaki hakları hakkında açık ve anlaşılır, belgelenmiş bilgiler sağlanacaktır. - Çalışanların işyerleriyle ilgili endişelerini dile getirebilmeleri için bir Şikayet Mekanizması oluşturulacaktır. Çalışanlar, işe alım sırasında şikayet mekanizması hakkında bilgilendirilecek ve mekanizmaya kolayca erişebileceklerdir. - Alt yüklenicilere, ayrıntılı iş tanımlarını, hak ve yükümlülükleri ve bir Davranış Kuralları'nı içeren yazılı sözleşmeler sağlanacaktır. - Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) yönetmeliklerine göre asgari yasal çalışma standartları (çocuk/zorla çalıştırmanın önlenmesi, ayrımcılıkla mücadele, çalışma saatleri, asgari ücretler) karşılanacaktır. - Çalışanlara hijyenik ve yeterli olanaklar sağlanacaktır.	- Davranış Kuralları - İşgücü Yönetim Planı (İYP)	Kepez Belediyesi
2	Genel İSG Riskleri	İnşaat İş Gücü	- Alt proje için belirli riskleri ele alan ve azaltma önlemlerini tanımlayan kapsamlı bir risk değerlendirme belgesi geliştirin. - Alt yükleniciler de dahil olmak üzere tüm çalışanların, belirlenen riskleri kapsayan gerekli İSG eğitimini aldığından emin olun.	İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı	Kepez Belediyesi

			- Güvenli Çalışma Prosedürleri ve Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı dahil olmak üzere alt proje yönetim planları hazırlayın. - Güvenlik prosedürlerini uygulayın ve tüm çalışanlara uygun KKD sağlayın. - İşe özgü güvenlik prosedürlerini ve gerekliliklerini İSG eğitim programlarına dahil edin. - Tüm riskler için acil durum senaryoları belirlenmeli ve her çalışan bu senaryolar hakkında eğitim almalıdır. - Tüm güvenlik açısından kritik ekipman ve makineler için makine ve operasyona özgü "Güvenli Çalışma Prosedürleri" hazırlayın ve tüm iş gücünü imzalayarak bilgilendirin. - Birincil tedarikçiler ve birincil tedarik işçileriyle ortaya çıkabilecek ciddi güvenlik sorunları, birincil tedarik işçilerini gerekli ölçüde kapsayacak olan İş Sağlığı ve Güvenliği Alt Yönetim Planında açıklandığı şekilde yönetilecektir. - Alt yüklenicilere, ayrıntılı iş tanımlarını, hak ve yükümlülükleri ve bir Davranış Kuralları'nı belirten yazılı sözleşmeler sağlanacaktır. 72 saatten uzun süren can kaybı, uzuv veya göz kaybı veya geçici iş göremezlik ile sonuçlanan İSG kazaları durumunda, Yüklenici derhal Sosyal Güvenlik Kurumu'na (24 saat içinde) bildirimde bulunacak ve İLBANK'ın talimatlarına uygun olarak Çevresel ve Sosyal Raporlama Şablonu formlarını doldurarak durumu takip edecektir. Bu süreç ayrıca kök neden analizi ve düzeltici eylem planını da içerecektir.		
3	Fiziksel Tehlikeler: Kaldırma İşlemleri İş Sağlığı ve Güvenliği Riskleri	İnşaat iş gücü	- Kaldırma çalışmaları sırasında kaldırma alanına erişimi engellemek için kaldırma alanının çitle çevrilmesini sağlayın. - Kaldırma faaliyetleri için uyarı levhalarının yerleştirilmesini sağlayın. - Kaldırma operasyonlarında güvenlik	İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı	Kepez Belediyesi

			prosedürlerinin uygulanmasını sağlayın. • Kaldırma çalışmalarının iyi eğitilmiş, kalifiye ve sertifikalı bir kaldırma ekibi tarafından ve uygun iletişim araçları ve bayrak görevlisi (bayrakçı) ile gerçekleştirilmesini sağlayın. • Çalışanlara gerekli tüm KKD ve güvenlik malzemelerinin sağlanmasını sağlayın. • Sapanlar, zincirler ve kancalar dahil olmak üzere kaldırma operasyonlarında kullanılan tüm ekipmanların teknik olarak kontrol edilmesini ve yerel güvenlik mevzuatına uygun kayıtların tutulmasını sağlayın. • Kuvvet gereksinimlerini ve tutma sürelerini azaltan ve duruşları iyileştiren araçların seçilmesini ve tasarlanmasını sağlayın. • Kullanıcı tarafından ayarlanabilir iş istasyonlarının sağlanmasını sağlayın. • Çalışma süreçlerine dinlenme ve esneme molalarının dahil edilmesini ve iş rotasyonunun uygulanmasını sağlayın. • Gereksiz kuvvet ve eforu azaltmak için kalite kontrol ve bakım programlarının uygulanmasını ve personelin uygun manuel taşıma teknikleri konusunda eğitilmesini sağlayın. • Solak çalışanlar gibi ek özel durumların dikkate alınmasını sağlayın.		
4	Yangın Güvenliği Önleme Tedbirleri ve Acil Durum Müdahalesi	• İnşaat iş gücü • Bitki örtüsü ve hayvan örtüsü • Toprak, su kaynakları	• Çalışmalara başlamadan önce bir Acil Durum Müdahale ve Tahliye Planı hazırlayın. • Tüm çalışanların tehlikeleri ve yangınla mücadele önlemlerini bildirme sorumlulukları konusunda eğitildiğinden emin olun. • Tüm yanıcı ve tehlikeli maddelerin, tutuşturma kaynaklarından uzakta, belirlenmiş ve güvenli alanlarda depolandığından emin olun. • Yangınla mücadele sistemleri ve ekipmanlarının mevcut olduğundan emin olun. • Yangın ve acil durum tatbikatlarının düzenli olarak yapıldığından emin olun. • Her alan için tahliyeleri yönetmek ve acil durum müdahale ekipleriyle koordinasyon sağlamak	• İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı • Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı	• Kepez Belediyesi

			üzere eğitimli yangın görevlileri atayın. - Yangın durumunda hızlı erişim için yerel itfaiye teşkilatları ve hastaneler de dahil olmak üzere acil durum irtibat kişilerinin güncel bir listesini tutun. - Eğitimli ilk yardım görevlilerinin sayısının, İlk Yardım Yönetmeliği'nde belirtilen işyeri tehlike sınıfına uygun olduğundan emin olun.		
5	Yükseklikte Çalışma	Çalışanlar	- Yüksekte çalışacak tüm personelin sağlık durumu önceden kontrol edilecektir. Özellikle aşağıdaki hastalıklara sahip kişilerin yüksekte çalışmasına izin verilmeyecektir: - Yükseklik korkusu (akrofobi) - Baş dönmesi, denge kaybı - Epilepsi - Görme bozuklukları - Dişabet (diabetes mellitus) - Yüksek tansiyon - Çalışanların "Ağır ve Tehlikeli İşlerde Çalışabilir" ibareli güncel bir sağlık raporu sunmaları gerekecektir. - Yüksekte çalışan tüm personele, yaşam hattına bağlı paraşüt tipi emniyet kemeri sağlanacak ve kullanımı zorunlu olacaktır. - Tüm çalışmalarda güvenli iskele veya geçici platformlar kurulacaktır. - Düşebilecek malzeme ve ekipmanlar için çalışma alanının etrafına güvenlik ağı gerilecek ve gerekli fiziksel koruyucular sağlanacaktır. - Malzeme taşımada kılavuz halat kullanılacak; kaldırma ekipmanlarının yerel mevzuata uygunluğu belgelenecek ve düzenli bakım/kontrol kayıtları sahada tutulacaktır. İskele, platform ve merdivenlerin montajı ve kullanımı yalnızca sertifikalı personel tarafından yapılacaktır. - Düşme riski olan tüm alanlar kırmızı ve beyaz uyarı bantlarıyla çevrilecek, uyarı levhaları yerleştirilecek ve yetkisiz personelin bu	- İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı - Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı	Kepez Belediyesi

			alanlara girmesi engellenecektir. • Yukarıdan düşebilecek malzemelerin emniyete alınmasına özen gösterilecek ve indirilmeyecekse güvenli bir şekilde yerleştirilmeleri sağlanacaktır. • Tüm çalışanlar, yüksekte çalışmaya başlamadan önce KKD'lerini (baret, emniyet kemeri, eldiven, kaymaz ayakkabı) eksiksiz ve doğru bir şekilde kullanmalıdır. • İSG sorumlusu tarafından sahada düzenli KKD denetimleri yapılacaktır. • Yüksekte çalışacak personele, ilgili faaliyetten önce imza karşılığında bir "Güvenli Çalışma Talimatı" hazırlanacak ve bildirilecek ve gerekli eğitimler sağlanacaktır. • Eğitimler; risk farkındalığı, ekipman kullanımı, acil tahliye, düşme önleme sistemleri ve KKD kullanımını kapsayacaktır. • Eğitimler periyodik olarak güncellenecek ve her yeni personel için işe başlamadan önce tekrarlanacaktır. Alt proje kapsamında gerçekleştirilecek her faaliyetten önce, yüksekte çalışma da dahil olmak üzere, alan bazlı bir risk değerlendirmesi yapılması zorunludur. • Bu değerlendirme, sahada çalışmaya başlamadan önce kontrol listeleriyle doğrulanacaktır. • Yüksek irtifa çalışmalarında düşme veya yaralanmalara yönelik bir acil kurtarma planı hazırlanacak ve kurtarma ekipmanları (halat, tripod, sedye vb.) sahada hazır bulundurulacaktır. • Çalışma boyunca sahada eğitilmiş bir kurtarma personeli veya İSG görevlisi bulunacaktır.		
6	Cinsiyete Dayalı Şiddet (CDŞ), Cinsel İstismar/Cinsel Taciz (CSİ/CT)	• Çalışanlar	• Tüm alt proje çalışanlarına CDŞ ve CSİ/CT konusunda eğitim verilecektir. • Tüm alt proje çalışanları Davranış Kuralları'nı imzalayacak ve bu konuda bilgilendirilecektir. • CDŞ ve CSİ/CT ile ilgili şikayetleri yakalamak için bir Çalışan şikayet mekanizması (ŞM)	• Davranış Kuralları • İYP	• Kepez Belediyesi

			oluşturulacaktır.		
7	İSG - Fiziksel Tehlikeler: Elektrik Tehlikeleri	Çalışanlar	- Enerjili tüm elektrikli cihazların ve hatların uyarı işaretleriyle işaretlendiğinden emin olun. - Servis veya bakım sırasında cihazların kilitli (şarjı boşaltın ve kontrollü bir kilitleme cihazıyla açık bırakın) ve etiketlendiğinden (kilit üzerine uyarı işareti yerleştirin) emin olun. - Tüm elektrik kablolarının ve el aletlerinin yıpranmış veya açıkta kalmış kablolar açısından kontrol edildiğinden emin olun. Ayrıca, taşınabilir el aletleri için izin verilen maksimum çalışma voltajına ilişkin üretici önerilerine uyulduğundan emin olun. - Islak veya ıslak olabilecek ortamlarda kullanılan tüm elektrikli ekipmanların çift yalıtımlı/topraklanmış olduğundan emin olun; topraklama arıza kesicisi (GFI) korumalı devrelere sahip ekipman kullanın. - Güç kablolarının ve uzatma kablolarının, trafik alanlarının üzerinde olacak şekilde asıldığından veya koruyucu kılıfla kaplanarak trafikten kaynaklanan hasara karşı korunduğundan emin olun. - Yüksek voltajlı ekipmanların ('elektrik tehlikesi') ve erişimin kontrollü veya yasak olduğu servis odalarının uygun şekilde etiketlendiğinden emin olun. - Yüksek voltajlı hatların etrafında veya altında "Yaklaşma Yasak" bölgeleri oluşturulduğundan emin olun. Yüksek gerilim kablolarıyla doğrudan temas eden veya ark oluşturan lastik tekerlekli inşaat araçlarının veya diğer araçların 48 saat boyunca hizmet dışı bırakıldığından emin olun. - Herhangi bir kazı çalışmasından önce tüm gömülü elektrik kablolarının iyice tanımlanıp işaretlendiğinden emin olun. Alt projeye özel bir "Kilitleme Etiketleme" (LOTO) Prosedürü hazırlanmalı, personel eğitilmeli ve uygulanması denetlenmelidir. - İzolasyon hatalarından veya canlı iletkenlerle	- İSG Planı - Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı - İşgücü Yönetim Planı	Kepez Belediyesi

			temastan kaynaklanabilecek olası elektrik çarpmalarına karşı koruma sağlamak için tüm elektrik panolarına kaçak akım röleleri (kaçak akım koruma röleleri) takılacaktır. • Elektrikli bileşenlere zarar vermeden güvenli ve etkili yangın müdahalesi sağlamak için elektrik panolarının ve ekipmanlarının yakınına CO₂ tipi yangın söndürücüler yerleştirilecektir. •		
8	İSG - Fiziksel Tehlikeler: Dönen ve Taşınan Ekipmanlar	• Çalışanlar	• Makineleri, sıkışma tehlikelerini ortadan kaldıracak ve normal çalışma koşullarında ekstremitelerin zarar görmemesini sağlayacak şekilde tasarlayın; yani, makineye özel ve stratejik konumlara yerleştirilmiş acil durdurma tertibatları bulundurun. • Bir makine veya ekipmanda, herhangi bir çalışanın güvenliğini tehlikeye atabilecek açıktaki hareketli bir parça veya açıktaki sıkışma noktası varsa, makine veya ekipmanın hareketli parçaya veya sıkışma noktasına erişimi engelleyen bir koruma veya başka bir cihazla donatıldığından ve korunduğundan emin olun. Korumalar, uygun makine güvenlik standartlarına uygun olarak tasarlanmalı ve monte edilmelidir. • Açıktaki veya korunaklı hareketli parçalara sahip veya enerji depolanabilen (örneğin basınçlı hava, elektrikli bileşenler) makinelerin servis veya bakım sırasında kapatıldığından, bağlantısının kesildiğinden, izole edildiğinden ve enerjisinin kesildiğinden (Kilitli ve Etiketli) emin olun. • Mümkün olan durumlarda, ekipmanın, yağlama gibi rutin bakımların koruma cihazlarını veya mekanizmalarını çıkarmadan gerçekleştirilebilmesini sağlayacak şekilde tasarlanıp monte edildiğinden emin olun. • Personelin gürültüden etkilenmesini önlemek için gerektiğinde ses azaltıcı kulaklıklar sağlanacaktır. • Makine ve ekipmanların rutin bakımı, onarımı	• İSG Planı • İşgücü Yönetim Planı	• Kepez Belediyesi

			- ve muayenesi • Dönen ve hareket eden tüm ekipmanlara görünür, anlaşılır ve standart uyarı işaretleri yerleştirilecektir. • Ekipmanlar için güvenli kullanım talimatları ve acil durum prosedürleri ekipmanın yakınında bulundurulacaktır. • Tüm personel, ekipmanın güvenli kullanımı, acil durdurma prosedürleri ve olası riskler konusunda eğitilecektir. • Dönen ve hareket eden ekipmanlar yalnızca eğitilmiş, sertifikalı ve yetkili personel tarafından çalıştırılacaktır. • Tüm hareketli parçalar sabit koruma veya bariyerlerle fiziksel olarak izole edilecektir. • Tüm ekipmanlarda kolayca erişilebilir acil durdurma düğmeleri bulunacak ve personel bu konuda bilgilendirilecektir. • Bakım ve onarım süreçlerinde kilitleme/etiketleme (LOTO) prosedürleri eksiksiz olarak uygulanacaktır. • Ekipmanlar İSG yetkilileri tarafından düzenli olarak kontrol edilecek ve uygunsuzluklar derhal giderilecektir.		
9	İSG - Fiziksel Tehlikeler: Kaynak ve Sıcak İşler	• Çalışanlar	• Kaynakçı gözlüğü ve/veya tam yüz göz siperi gibi uygun göz korumasının, kaynak işlemlerine katılan veya yardımcı olan tüm personel için sağlandığından emin olun. • Kaynak veya sıcak kesim, belirlenmiş kaynak iş istasyonlarının dışında yapıyorsa, "Sıcak Çalışma İzinleri, hazırda bekleyen yangın söndürücüler, hazırda bekleyen yangın nöbeti ve kaynak veya sıcak kesim tamamlandıktan sonra bir saate kadar yangın nöbeti tutulması" gibi özel sıcak çalışma ve yangın önleme önlemlerinin ve Standart İşletim Prosedürlerinin (SİP'ler) mevcut olduğundan emin olun. • Yanıcı malzemeler içeren tank veya kaplarda sıcak çalışma için özel prosedürler geliştirin. • Kaynak dumanlarına karşı uygun solunum	• İSG Planı • İşgücü Yönetim Planı	• Kepez Belediyesi

			koruması, kaynakçı gözlüğü ve/veya tam yüz göz siperi gibi uygun göz korumasının, kaynak işlemlerine katılan veya yardımcı olan tüm personel için sağlandığından emin olun. Kaynak işlerinin yalnızca uygun mesleki yeterliliğe (alüminyum, çelik, rezistans vb.) sahip çalışanlar tarafından gerçekleştirildiğinden emin olun. • Tüm kaynakçıların, kıvılcımlara, sıçramalara ve radyant ısıya karşı koruma sağlamak için kol ve bacaklarını tamamen kaplayan, erimeyen malzemelerden (örneğin deri veya işlenmiş pamuk) yapılmış alev geciktirici giysiler giymesini sağlayın. • Ellerini ve bileklerini yanıklardan, UV radyasyonundan ve mekanik tehlikelerden korumak için kaynak işlerini yapan veya bu işlere yardımcı olan tüm personele ısıya ve kesilmeye dayanıklı kaynak eldivenleri sağlayın. • Tüm kaynak personelinin, düşen nesnelere ve erimiş metal sıçramalarına karşı koruma sağlamak için ısıya dayanıklı tabanlı ve çelik burunlu güvenlik ayakkabıları kullanmasını sağlayın. • Yüksek gürültülü ortamlarda veya kaynak faaliyetleriyle ilişkili taşlama veya kesme gibi işlemler sırasında kulak tıkacı veya kulaklık gibi işitme koruması kullanılmasını zorunlu kılın. • Uygun filtreli yarım yüz veya tam yüz solunum cihazları gibi solunum koruma ekipmanlarının mevcut olduğundan ve havalandırmanın yetersiz olduğu veya duman seviyelerinin mesleki maruz kalma sınırlarını aştığı durumlarda kullanıldığından emin olun. Özellikle ark kaynağı ekipmanı ile çalışırken elektrik çarpması riskini azaltmak için kaynak istasyonlarında yalıtımlı kauçuk paspaslar veya iletken olmayan platformlar sağlayın. • Kaynak faaliyetleri sırasında yangın ve elektrik risklerini en aza indirmek için tüm personelin uzun saçlarını toplamasını, metal	
--	--	--	--	--

			aksesuarlarını çıkarmasını ve sentetik giysiler giymekten kaçınmasını sağlayın. - Tehlikeli kaynak dumanlarını ve gazlarını çalışma alanından uzaklaştırmak için uygun havalandırma veya yerel egzoz sistemlerinin mevcut olduğundan emin olun. - Yangın söndürücülerin (tercihen CO₂ tipi) kaynak sahalarında kolayca erişilebilir olduğundan ve personelin yangın acil durumlarında bunların doğru kullanımı konusunda eğitildiğinden emin olun.		
10	İSG - Fiziksel Tehlikeler: Endüstriyel Araç Sürüşü ve Şantiye Trafiği	Çalışanlar	- Endüstriyel araç operatörlerinin, forklift gibi özel araçların güvenli kullanımı, güvenli yükleme/boşaltma ve yük limitleri konusunda eğitildiğinden emin olun. - Sürücülerin tıbbi gözetim altında olduğundan emin olun. - Arka görüşü kısıtlı hareketli ekipmanların sesli geri vites alarmlarıyla donatıldığından emin olun. - Geçiş hakları, saha hız limitleri, araç muayene gereklilikleri, çalışma kuralları ve prosedürleri (örneğin, çatallar aşağıdayken forkliftlerin çalıştırılmasının yasaklanması) ve trafik düzenlerinin veya yönünün kontrolünün sağlandığından emin olun. - Özel araçların teslimatlarının ve hareketinin, uygun olan yerlerde 'tek yönlü' hareket tercih edilerek, belirlenmiş rotalar ve alanlarla sınırlandırıldığından emin olun. - Kullanılan ekipman için uygun niteliklere sahip personel kullanıldığından emin olun.	- İSG Planı - İşgücü Yönetim Planı	Kepez Belediyesi
11	İSG - Fiziksel Tehlikeler: Ergonomi, Tekrarlayan Hareket, Manuel Taşıma ve Kaldırma	Çalışanlar	- Malzemeleri kaldırmak, aletleri ve iş nesnelerini tutmak için gereken eforu ortadan kaldırmak veya azaltmak için mekanik yardımların kullanıldığından ve ağırlıklar eşikleri aştığında birden fazla kişinin kaldırma yaptığından emin olun. - Kuvvet gereksinimlerini ve tutma sürelerini azaltan ve duruşları iyileştiren aletlerin seçilip	- İSG Planı - İşgücü Yönetim Planı	Kepez Belediyesi

			- tasarlandığından emin olun. - Kullanıcı tarafından ayarlanabilir iş istasyonlarının sağlandığından emin olun. - Dinlenme ve esneme molalarının iş süreçlerine dahil edildiğinden ve iş rotasyonunun uygulandığından emin olun. - Gereksiz kuvvetleri ve eforu azaltan kalite kontrol ve bakım programlarının uygulandığından emin olun. - Solak çalışanlar gibi ek özel durumların dikkate alındığından emin olun. - Yalnızca iş yeri hekimi tarafından ağır yükleri kaldırmaya fiziksel olarak uygun olduğu onaylanan personelin çalıştırıldığından emin olun.		
12	İSG - Kimyasal Tehlikeler	Çalışanlar	- Tehlikeli maddenin daha az tehlikeli bir ikame ile değiştirilmesini sağlayın - Tehlikeli maddelerin çalışma ortamına salınmasını önlemek veya en aza indirmek için mühendislik ve idari kontrol önlemlerinin alınmasını sağlayın ve maruziyet seviyesini uluslararası olarak belirlenmiş veya kabul görmüş sınırların altında tutun - Maruz kalan veya maruz kalma olasılığı bulunan çalışan sayısının minimum düzeyde olmasını sağlayın. - Kimyasal tehlikelerin, Uluslararası Kimyasal Güvenlik Kartları, Güvenlik Bilgi Formları veya eşdeğerleri dahil olmak üzere ulusal ve uluslararası kabul görmüş gereklilik ve standartlara göre etiketleme ve işaretleme yoluyla çalışanlara iletilmesini sağlayın. Her türlü yazılı iletişim aracı, kolay anlaşılır bir dilde olmalı ve maruz kalan çalışanlar ve ilk yardım personeli tarafından kolayca erişilebilir olmalıdır. - Çalışanların mevcut bilgilerin kullanımı, güvenli çalışma uygulamaları ve KKD'nin doğru kullanımı konusunda eğitilmesini sağlayın - Alt proje alanında kullanılacak inşaat	- İSG Planı - İşgücü Yönetim Planı	Kepez Belediyesi

			ekipmanlarının yağ değişimleri ve bakımı yetkili servis tarafından gerçekleştirilecek ve bu işlemlerden kaynaklanabilecek atık piller, lastikler, atık yağlar ve atık yağlarla kirlenmiş parçalar, ilgili serviste toplanan atıklarla birlikte işlenecektir. - Alt projenin inşaat/işletme aşamalarında ekipmanların (inşaat ekipmanı, trafo, ısı eşanjörü vb.) bakımında kullanılması planlanan mineral yağlar ve kimyasalların yüzey ve yeraltı su kaynaklarını kirlenmesini önlemek amacıyla, mevzuata uygun olarak kapalı bir alanda geçici depolama sağlanacaktır. - Tehlikeli kimyasalların depolandığı, elleçlendiği veya kullanıldığı alanlarda kimyasal dökülme kitlerinin kolayca erişilebilir olduğundan emin olun. Kitler, kazara dökülmelerin güvenli ve etkili bir şekilde kontrol altına alınmasını ve temizlenmesini sağlamak için emici malzemeler, nötrleştiriciler, kişisel koruyucu ekipman, atık torbaları ve uygun etiketleme içerecektir. - Ayrıca, özellikle depolama ve transfer işlemleri sırasında sızıntı veya dökülmelerin yayılmasını önlemek için tüm sıvı kimyasallar için dökülme tutma tepsileri sağlayın. Bu tepsiler kimyasallara dayanıklı olmalıdır.		
ÇSS3- Kaynak Verimliliği ve Kirlilik Önleme ve Yönetimi					
Atıksu ve Ortam Su Kalitesi					
13	İşletme faaliyetlerinden kaynaklanan atık suların oluşumu ve bertarafı	Toprak Kalitesi	- Tesiste çalışan personel tarafından üretilen atık su, mevcut idari binada bulunan foseptik çukuru tarafından yönetilecektir. Foseptik çukurunda biriken atık su, düzenli olarak vidanjörlerle bertaraf edilecektir. - Şantiyelerde her zaman sızıntı tespit kitleri bulunacaktır. - İşletme sonrası aşama için bir Şantiye Kapatma Planı hazırlanacaktır. Bu plan, yedeklemenin nasıl birleştirileceği ve	Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı	Kepez Belediyesi

			paylaşılacağı konusunda kayıt altına alınacaktır.		
Tehlikeli Madde Yönetimi					
14	İşletme faaliyetleri sırasında tehlikeli atık oluşumu	- Varsakayaylası Mahallesi Sakinleri, - Çalışanlar - Flora ve Fauna	- Projede bulunan tehlikeli maddelerin türlerinin ve miktarlarının belirlenmesi sağlanmalıdır. Bu bilgiler kaydedilmeli ve aşağıdaki bilgileri içeren bir özet tablosu içermelidir: - Tehlikeli maddelerin adı ve açıklaması (örneğin, bir karışımın bileşimi) - Tehlikeli maddelerin sınıflandırması (örneğin, kodu, sınıfı veya bölümü) - Tehlikeli maddelerin uluslararası kabul görmüş düzenleyici raporlama eşik miktarı veya ulusal eşdeğeri - Aylık kullanılan tehlikeli madde miktarı - Malzemeleri tehlikeli kılan özellik(ler) (örneğin, yanıcılık, toksisite) - Yangın ve patlama gibi kontrolsüz reaksiyon potansiyelinin analiz edildiğinden emin olun - Operatörlerin, acil durum hazırlık müdahale eğitiminin bir parçası olarak tehlikeli maddelere özgü tatbikatlar da dahil olmak üzere, salınım önleme konusunda eğitildiğinden emin olun - Bir dökülme, salınım veya diğer kimyasal acil durumlarda müdahale faaliyetlerinin bir açıklamasını sağlayın, bunlar şunları içerir: - Dahili ve harici bildirim prosedürleri - Bireylerin veya grupların belirli sorumlulukları - Salgının ciddiyetini değerlendirme ve uygun eylemleri belirleme karar süreci - Tesis tahliye yolları - Temizlik ve bertaraf, olay incelemesi, çalışanların tekrar tesise girişi ve tesisin restorasyonu gibi olay sonrası faaliyetler Sızıntı müdahale ekipmanı. - Çalışanlara, işyerindeki kimyasal tehlikeleri	Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı	Kepez Belediyesi

			fark edip bunlara müdahale etmeleri için tehlike iletişimi ve eğitimi sağlandığından emin olun. • Programlar, tehlike tanımlama, güvenli çalışma ve malzeme taşıma prosedürleri, güvenli çalışma uygulamaları, temel acil durum prosedürleri ve işlerine özgü özel tehlikeleri içermelidir. • Sıcak çalışma veya kapalı alan girişleri gibi izin verilen bakım faaliyetlerinin tanımlandığından ve uygulandığından emin olun. • Uygun KKD'nin (uygun alanlarda ayakkabı, maske, koruyucu giysi ve gözlük), acil durum göz yıkama ve duş istasyonlarının, havalandırma sistemlerinin ve sıhhi tesislerin sağlandığından emin olun. • Mesleki tehlikelere maruz kalmanın önlenmesi ve kontrolünün etkinliğini doğrulamak ve kaydetmek için tasarlanmış denetim prosedürleri de dahil olmak üzere, izleme ve kayıt tutma faaliyetlerinin ve kaza ve olay inceleme raporlarının en az beş yıl süreyle dosyalandığından emin olun. • Projenin işletme aşamalarında, ekipmanların (iş makineleri, transformatörler, ısı eşanjörleri vb.) bakımında kullanılması planlanan mineral yağlar ve kimyasallar, yüzey ve yeraltı su kaynaklarını kirlenmelerini önlemek için mevzuata uygun olarak geçici olarak kapalı bir alanda depolanacaktır.		
Atık Yönetimi					
15	İşletme sırasında atıklar	dönemi oluşan	• Varsakayaylası Mahallesi Sakinleri, • Çalışanlar • Flora ve Fauna	• Faaliyetlerin başlangıcında, potansiyel Çevre, Sağlık ve Güvenlik (ÇSG) riskleri ve etkileri anlayışına dayalı olarak atık yönetimi önceliklerini belirleyin ve atık oluşumunu ve sonuçlarını göz önünde bulundurun. • Atıkların önlenmesi, azaltılması, yeniden kullanımı, geri kazanımı, geri dönüşümü, bertarafı ve son olarak bertarafını dikkate alan bir atık yönetimi hiyerarşisinin oluşturulmasını sağlayın. • Geçici atık depolama alanlarında atık	• Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı • Kepez Belediyesi

			ayırıştırma ve depolamanın, GIIP ve ilgili mevzuatta belirtilen standartlara göre yönetilmesini sağlayın. • Atıkların atık kodlarına göre sınıflandırılmasını ve etiketlenmesini sağlayın. • Proje kapsamında üretilen atık akışları hakkında veri ve bilgilerin toplanmasını, atık akışlarının tür, miktar ve potansiyel kullanım/bertaraf özelliklerine göre karakterizasyonunu sağlayın. • Hammadde veya girdilerin daha az tehlikeli veya toksik maddelerle veya işlenmesi daha düşük atık hacmi üreten malzemelerle değiştirilmesini sağlayın. Güncelliğini yitirmiş, teknik özelliklerin dışında, kirli, hasarlı veya tesis ihtiyaçlarını aşan malzemelerden kaynaklanan atık miktarını azaltmak için envanter kontrolü de dahil olmak üzere iyi temizlik ve operasyonel uygulamaların oluşturulmasını sağlayın. • Yönetilecek tehlikeli ve tehlikesiz atıkların karışmasını önlemek için sıkı atık ayırma yöntemleri uygulayarak tehlikeli atık oluşumunun en aza indirilmesini sağlayın. • Atık panelleri, alt proje sahasında belirlenmiş bir alanda toplanacak ve lisanslı bir geri dönüşüm şirketine teslim edilecektir. • Kağıt-karton, plastik, cam ve metal atıklar için ayrı konteynerler yerleştirilecektir. Bu geri dönüştürülebilir malzemeler diğer atık akışlarından ayrı olarak toplanacak ve geri kazanımları Kepez Belediyesi tarafından değerlendirilecektir. • Diğer atıklar için ayrı konteynerler yerleştirilecek ve bu konteynerlerde biriktirilecektir. Sadece evsel atıklar Kepez Belediyesi tarafından toplanacak ve Katı Atık Bertaraf Tesisi'ne taşınacaktır. Tüm atıklar, Ulusal Mevzuat ve Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Eylem Planları (ESS) uyarınca ekosisteme, insan sağlığına veya canlı sağlığına zarar vermeyecek şekilde bertaraf	
--	--	--	--	--

			edilecektir. - Atık üretimi, depolanması ve bertarafına ilişkin kayıtlar tutulacaktır. - Çalışanlara atık yönetimi uygulamaları konusunda eğitim verilecektir. - Hiçbir koşulda katı atık, inşaat atığı veya tehlikeli madde dereye atılmayacaktır. Tüm personel, sahaya özgü çevre kuralları konusunda bilgilendirilecek ve eğitilecek ve izinsiz atık dökümünü veya kirliliği önlemek için derenin yakınına açıkça görülebilen uyarı işaretleri yerleştirilecektir. - Uygunluğu izlemek ve su kütlesini fiziksel veya kimyasal olarak etkilemeyecek herhangi bir kirlenme olmadığından emin olmak için düzenli saha denetimleri yapılacaktır.		
ÇSS4- Toplum Sağlığı ve Güvenliği					
16	Alt Proje Altyapısının Yapısal Güvenliği	Varsakyaylası Mahallesi Sakinleri	- Halkı tehlikeli madde kazaları veya proses arızalarıyla ilişkili büyük tehlikelerden ve gürültü, koku veya diğer emisyonlarla ilgili rahatsızlıklardan korumak için proje sahalarının etrafında tampon şeritler veya diğer tel çitler, güvenlik kapıları gibi yöntemlerin kullanılmasını sağlayın. - Deprem, rüzgar, sel, heyelan ve yangının oluşturduğu doğal risklerden kaynaklanan arızaları önlemek için yerleşim ve güvenlik mühendisliği kriterlerinin dahil edilmesini sağlayın. Bu amaçla, tüm alt proje yapıları, sismik aktivite, şev stabilitesi, rüzgar yükü ve diğer dinamik yükler dahil ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere sahaya özgü risklerin gerektirdiği mühendislik ve tasarım kriterlerine uygun olarak tasarlanmalıdır. - Tehlikeli maddelerin depolanması ve kullanımına uygulanabilir yönetim eylemlerini içermesi gereken alt projeye özgü tehlike analizi geliştirin. - Patlama ve yangınları kontrol altına almayı, halkı uyarmayı, çevredeki alanların tahliyesini sağlamayı, sahanın etrafında güvenlik	- Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı - Toplum Sağlığı ve Güvenliği Planı	Kepez Belediyesi

			bölgeleri oluşturmayı ve halka acil tıbbi hizmetlerin sağlanmasını amaçlayan önlemlerle, salımların saha dışı etkilerinin potansiyel etkilerini yönetin.		
ÇSS6-Biyoçeşitliliğin Korunması ve Canlı Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Yönetimi					
17	Fauna-Flora Atıklarının Giderilmesi Fauna-vahşi hayvanları rahatsız eden veya çeken uygulamalar	Flora ve Fauna	Evsel ve endüstriyel atık yönetimi mevzuata uygun olarak yapılmalı ve açıkta hiçbir atık bırakılmamalıdır. Vahşi omurgalıların tehdit olarak algılayabileceği ışık veya ses üreten cihaz veya uygulamalar en aza indirilmelidir. Hayvanları tehdit edebilecek evcil hayvanlar bulundurulmamalı ve alanda vahşi hayvanları SPP alanına çekecek yiyecekler bırakılmamalıdır.	Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı	Kepez Belediyesi
ÇSS10- Paydaş Katılımı ve Bilgi Açıklaması					
18	Alt proje hakkında bilgi sağlanması	- Varsakyaylası Mahallesi sakinleri - DİT (Diğer İlgili Taraflar) - PEK (Projeden Etkilenen Kişiler)	Alt proje operasyon bilgilerine ilişkin tüm güncel bilgiler, yerel dillerde ve anlaşılır formatlarda düzenli olarak paylaşılmalıdır. Şikayet mekanizmasına gelen bildirimler düzenli olarak değerlendirilmeli ve çözüm için çaba gösterilmelidir.	PKP	Kepez Belediyesi
19	Paydaş katılım faaliyetlerinin ve kamuoyu istişaresinin yetersiz olması.	- Varsakyaylası Mahallesi Sakinleri - DİT - Hassas ve dezavantajlı bireyler/gruplar	- Alt projenin işletme aşaması için Paydaş Katılım Planı geliştirilecek ve uygulanacaktır. - Paydaş Katılım Planı, alt projenin web sitesinde yayınlanacaktır. - Topluluklarla etkileşim/iletişim kurulacak ve katılım faaliyetleri için uygun zamanlama planlanacaktır. Ayrıca, alt proje yönetimi konusunda yetkililer ve topluluklarla düzenli istişareler yapılacaktır. - Topluluklarla etkili iletişim ve katılımın sağlanması için uygun zamanlama planlanacaktır. Alt proje yönetimi konusunda hem yetkililer hem de yerel paydaşlarla düzenli istişareler yapılacaktır. Paydaş katılım faaliyetleri, alt proje yaşam döngüsü boyunca	PKP	Kepez Belediyesi

			düzenli olarak güncellenecek ve uygulanacak olan Paydaş Katılım Planı (PKP) tarafından yönlendirilecektir.		
20	Şikayet mekanizmasının zayıf yönetimi	- Varsakayyalı Mahallesi Sakinleri - DİT - Hassas ve dezavantajlı bireyler/gruplar	- Şikayet mekanizması, DB ÇSS10 uyarınca tüm paydaşların alt projeye ilişkin endişelerini dile getirmeleri için revize edilecektir. - Revize edilen ŞM, DB ÇSS10 uyarınca tüm paydaşların alt projeye ilişkin endişelerini dile getirmeleri için açıklanacaktır.	PKP	Kepez Belediyesi
21	Proje süreçlerine ve paydaş istişarelerine Hassas grupların yetersiz/zayıf katılımı	Hassas ve dezavantajlı gruplar	Alt proje danışmanlığı sırasında, Hassas ve dezavantajlı grupların ve kadınların alt proje sürecine anlamlı katılımını sağlamak için bilgi ve şikayet mekanizmasının tanıtım süreçleri, iletişim stratejileri, iletişim araçları ve faaliyetleri geliştirilecektir. Bu iyileştirmeler ve önlemler, Hassas ve dezavantajlı grupların görüş, öneri ve şikayetlerinin alt projeye sorunsuz ve zamanında iletilmesini sağlamak için uygulanacaktır.	PKP	Kepez Belediyesi

İzleme ve Raporlama

Alt borçlu, alt projenin Çevresel ve Sosyal performansının dahili izlemesini gerçekleştirecek ve alt finansman anlaşması gereklilikleri doğrultusunda ILBANK'a Periyodik İzleme Raporları sunacaktır. İlgili izleme dönemi (inşaat sırasında ayda bir, işletme sırasında yılda iki kez) için raporlamanın bir parçası olarak sağlanacak bilgiler şunları içerecektir:

- Alt proje ve alt proje uygulamasındaki ilerleme hakkında güncel bilgiler (örneğin, inşaatın durumu, Alt proje zaman çizelgesi vb.),
- Yasal gerekliliklere uyum durumu (örneğin, Alt proje izin durumu, ulusal makamlar tarafından yapılan denetimlerin durumu ve sonuçları, varsa ulusal makamlar tarafından verilen para cezaları vb.)
- Alt proje düzeyindeki Çevresel ve Sosyal Eylem Planlarına (ÇSEP) uyum temelinde, Uluslararası Finans Kuruluşu (IFI) standartlarının (örneğin, Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Eylem Planları) gerekliliklerinin nasıl karşılandığına dair ayrıntılar,
- Olay ve kaza raporları ve istatistikleri,
- Mevcut Alt proje düzeyindeki Çevresel ve Sosyal organizasyon ve kapasite (kapasite geliştirme ve eğitim bilgileri dahil),
- Alt proje düzeyindeki paydaş katılım faaliyetleri ve şikayetlerin yönetimi ile ilgili ilerleme ve
- Tespit edilen Çevresel ve Sosyal uygunsuzluklara ilişkin kayıtlar ve Düzeltici Eylemin genel durumu Alt proje düzeyinde plan uygulaması (uygunsuzluk durumunda).

Bu prosedürün temel performans göstergeleri (TPG'ler), alt proje izleme aşaması kapsamında izlenecek, doğrulanacak ve değerlendirilecektir. Alt projenin hem inşaat hem de işletme aşamalarına ait TPG'ler Tablo 22'de sunulmaktadır.

Tablo 22. Alt Projenin Hem İnşaat Hem de İşletme Aşamaları İçin Temel Performans Göstergeleri

İzleme Odağı	TPG
Belgeleme	
ÇSYP Projesine özel planlar geliştirilecek ve uygulamaya konulacaktır.	Alt projenin ÇSYP'sine tam uyum
Hava Kalitesi	
Hava Kalitesi olayları	Bildirilen hava kalitesiyle ilgili olayların sayısının en aza indirilmesi ve sürekli iyileştirilmesi.
Hava ile uyumsuzluk kalite standartları	Yılda sıfır şikayet
Toplumsal şikayetleri	Hava kalitesiyle ilgili toplumsal şikayetlerin sayısının en aza indirilmesi ve sürekli iyileştirilmesi
Hız sınırının ihlali	Hız sınırı ihlallerinin bildirilen sayısının en aza indirilmesi ve sürekli iyileştirilmesi
Gürültü	
Gürültü ve Titreşim olayları	Bildirilen gürültü ve titreşimle ilgili olayların sayısını en aza indir ve sürekli iyileştirin
Proje standartlarına uyulmaması	Yılda Sıfır Uygunsuzluk Raporu
Gürültüyle ilgili toplum şikayetlerinin sayısı	Yılda sıfır şikayet
Toplumsal şikayetleri	Gürültüyle ilgili toplum şikayetlerinin sayısının en aza indirilmesi ve sürekli iyileştirilmesi
Su / Atıksu	
Sızıntı Olayı	Bildirilen su kalitesiyle ilgili olayların sayısını en aza indir ve sürekli olarak azaltın.
Alt Proje Standartlarına Uyulmaması	Yılda Sıfır Uygunsuzluk Raporu hedefi.
Atıksu Toplama Sistemi	Yıllık sıfır şikayet
Atık	

İzleme Odağı	TPG
Atık Üretimi	Toplam üretilen atığın en aza indirilmesi Oluşan tehlikeli atıkların toplam atıklara oranının (kontamine + üretilen bazında) azaltılması
Atık Bertarafı	Atık miktarlarındaki artış
Toprak Kalitesi	
Sızıntı olayı	Bildirilen toprak kalitesiyle ilgili olayların sayısının en aza indirilmesi ve sürekli iyileştirilmesi
Alt Proje standartlarına uyulmaması	Yılda Sıfır Uygunsuzluk Raporu
Toprak kalitesi kazaları	Yılda sıfır kaza
Toprakla ilgili toplum şikâyetlerinin sayısı	Yılda sıfır şikâyet
Trafik	
Trafik ve Ulaşım Yönetim Planında belirlenen azaltma kontrollerine aykırılık sayısı	Bildirilen şikâyetlerin sayısında azalma/sürekli iyileşme
Hız limitlerini aştığı veya güvenli olmayan şekilde araç kullandığı tespit edilen sürücü sayısı	Yılda sıfır aşım
Aşağıdakileri içeren yol trafik kazalarının sayısı: Kaza sonucu yaralanmalar ve ölümler, Dökülmeler (kargo veya yakıt gibi), Yaban hayatı-arac çarpışmaları.	Yılda sıfır kaza
Trafikle ilgili şikâyet sayısı	Yılda sıfır şikâyet
Sağlık, Emniyet ve Çevre (SEÇ)	
Planlanan SEÇ Denetiminin %'si	>90
SEÇ toplantılarına katılım yüzdesi	>90
Yılda Sıfır Uygunsuzluk Raporlarının kapanış yüzdesi	100
Güvenli gözlemlerin raporlanması	%100
Güvenli olmayan gözlemlerin raporlanması	%100
Kazaya yakın durumları bildirme	%100
Olay sayısının raporlanması	%100
Kaza sayısının bildirilmesi	%100
Günlük kaybın raporlanması	%100
Şikâyet kutusuna katılanların %'si	>90
Risk Değerlendirmesi uyumluluğunun %'si	>90
Yasal Gerekliliklere uyumun %'si	%100
Planlanan denetimlerin sonuçları	>85
Eğitim matrisine göre SEÇ eğitimi gerçekleştirildi > Tüm eğitimin %90'ı matrise	>90
Planlanan eğitimlere katılım yüzdesi	>90
Bireysel yöneticiler ve denetçiler tarafından SEÇ programına katılım	>90
Yüklenicilerin SEÇ programına katılımı	>90
Çalışma ve Çalışma Koşulları	
Hedef zaman dilimi içerisinde kapatılan işçi	Çalışma yasalarına ve yönetmeliklerine %100 uyum

İzleme Odağı	TPG
Şikayetlerinin sayısı	Hedeflenen zaman dilimi içerisinde çözölemeyen sıfır sağlık ve güvenlik olayı Gerekli KKD'nin %100'ü mevcut %90 veya üzeri çalışan memnuniyet oranı
Toplum Sağlığı ve Güvenliği	
Bulaşıcı ve bulaşıcı olmayan hastalık ve yaralanma sayısı.	Olumsuz Eğilim/Yılda 1.000 kişi başına bulaşıcı ve bulaşıcı olmayan hastalık ve yaralanma oranlarında önemli bir artış yok.
Şikayet yönetim sisteminde kayıt altına alınan yerel topluluklardan gelen toplum sağlığı, güvenliği ve emniyeti ile ilgili şikayet sayısı.	Şikayetlerin sayısında azalma/sürekli iyileşme
Bildirilen toplum sağlığı ve güvenliği olaylarının sayısı	Yılda sıfır olay
Bildirilen hava kalitesi veya gürültü olaylarının sayısı	Yılda sıfır olay
İnşaat faaliyetlerinin trafiğe ve yayalara yönelik doğrudan ve dolaylı tehditleri	Hız limitlerini aşan veya güvenli olmayan şekilde araç kullanan sürücü sayısı sıfır Sıfır kaza yaralanması ve ölüm, Trafikle ilgili sıfır şikayet
Şantiyeye Erişim - Güvenlik Çiti/Koruma Bandı	Alt proje alanına yetkisiz erişimlerin sıfır sayısı
Eğitimler	
Eğitim kayıtları	ÇSYP ve PKP dokümanları hakkında eğitimler. Tüm çalışanlara tüm eğitimlerin (ŞM, ÇDŞ, CSİ/CT dahil) sağlanması. Planlanan eğitim oturumlarının %100'ü gerçekleştirildi %80 veya daha yüksek katılımcı memnuniyet oranı Uygulanabilirse tamamlama sertifikası olmayan sıfır katılımcı
Açıklama	
Şikayet Kayıtları, Açıklama toplantısı katılımcı kayıtları, ÇSYP, PKP, ŞM Proje web sitesinde iki dilde (İngilizce ve Türkçe) yayınlanacaktır.	Hedef zaman dilimi içerisinde kapatılan tüm şikayetler, ÇSYP, alt projeye özgü PŞP ve GM hazırlanacak ve alt proje web sitesinde yayınlanacaktır.
Hassas ve dezavantajlı gruplar:	
Olaylar, Şikayetler, Araç kutusu konuşmaları ve eğitimleri, Bilgilendirme/açıklama	Tüm şikayetler hedeflenen zaman dilimi içerisinde kapatıldı Hassas ve dezavantajlı gruplara yeterli bilgi sağlandı
Şikayet mekanizması	
Şikayet Kayıtları, ŞM duyurusu	Tüm şikayetler hedeflenen zaman dilimi içerisinde kapatıldı ŞM'nin alt projeden etkilenen taraflara ve paydaşlara açıklanması Alt proje web sitesinde ŞM açıklaması
Kültürel Miras	
Bir Rastlantısal Buluntunun Varlığı	Sıfır Şikayet Kayıtları

Tablo 23. İnşaat Çevresel ve Sosyal İzleme Tablosu

Referans.	Konu	İzlenecek Parametre	İzleme Konumu	İzleme Yöntemi	İzleme Frekansı	İzleme/Temel Performans Göstergeleri (TPG'ler)	Referans / Eşik Seviyesi (eğer uygulanabilirse)	İzleme Sorumluluğu	Maliyet (Alt Proje Bütçesine dahil değilse)
1	•Taşımacılık	• Ulaşım Güvenliği ve Ulaşım Kesintileri	• <i>Alt proje sahası ulaşım güzergahı</i>	• Yakın çevrede yaşayan halkın veya ulaşım faaliyetlerinde bulunanların şikâyetleri, uyarı ve bilgilendirme levhalarının kontrol edilmesi suretiyle	•Günlük	• Sıfır araç kazası • Hız sınırı ihlallerinin bildirilen sayısının en aza indirilmesi ve sürekli iyileştirilmesi	• Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Standart 4 (ÇSS4) • Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınmasına Dair Yönetmelik • Karayolu Trafik Yönetmeliği • Trafik İşaretleri Yönetmeliği	Kepez Belediyesi, Danışman, Yüklenici	Alt proje bütçesi kapsamında karşılanacaktır.
2	•Ortam hava kalitesi	• Toz	<i>Alt proje alanı, alt proje alanı ulaşım güzergahı, enerji nakil hattı güzergahı</i>	• Günlük saha gözlemi, • Şikayet Mekanizması Kayıtları	• Günlük	• Bildirilen hava kalitesiyle ilgili olayların sayısının en aza indirilmesi ve sürekli iyileştirilmesi. • Yılda sıfır şikayet	• Dünya Bankası Genel ÇSG Kılavuzları • ÇSS3: • Endüstriyel Hava Kirliliği Kontrol Yönetmeliği	Kepez Belediyesi, Danışman, Yüklenici	
3		• Egzoz Gazı Etkileri	• <i>Alt proje alanı, Alt proje alanı</i>	• Şikayet Mekanizması	• Günlük	• Hız sınırı ihlallerinin bildirilen		Kepez Belediyesi,	

Referans.	Konu	İzlenecek Parametre	İzleme Konumu	İzleme Yöntemi	İzleme Frekansı	İzleme/Temel Performans Göstergeleri (TPG'ler)	Referans / Eşik Seviyesi (eğer uygulanabilirse)	İzleme Sorumluluğu	Maliyet (Alt Proje Bütçesine dahil değilse)
			<i>ulaşım güzergahı, enerji iletim hattı güzergahı</i>	Kayıtları		<i>sayısının en aza indirilmesi ve sürekli iyileştirilmesi</i>		Danışman, Yüklenici	
4	Çevresel gürültü yönetimi	Gürültü seviyesi	Alt proje alanı, Alt proje alanı ulaşım güzergahı, enerji iletim hattı güzergahı	Yakın çevredeki halkın şikayetlerine göre;	Şikayet durumuna da	- Bildirilen gürültü ve titreşimle ilgili olayların sayısını en aza indirin ve sürekli iyileştirin - Yılda Sıfır Uygunsuzluk Raporu - Yılda sıfır şikayet - Gürültüyle ilgili toplum şikayetlerinin sayısının en aza indirilmesi ve sürekli iyileştirilmesi	- Dünya Bankası Genel ÇSG Kılavuzları: - DB ÇSS1 - DB ÇSS3 - Çevresel Gürültü Kontrol Yönetmeliği - Açık Alanlarda Kullanılan Ekipmanlardan Kaynaklanan Çevresel Gürültü Emisyonlarına İlişkin Yönetmelik - Gündüz (07:00-19:00): 65 dB(A)	Kepez Belediyesi, Danışman, Yüklenici	
5	Yüzey, yer altı ve su kalitesi	Yakıt, yağ, antifriz vb. dökülmeleri	Alt proje alanı, Alt proje alanı erişim güzergahı, enerji iletim	Görsel izleme, Şikayet Mekanizması Kayıtları	Günlük	Bildirilen toprak kalitesiyle ilgili olayların sayısının en	- Dünya Bankası Genel ÇSG Kılavuzları: - ÇSS3 - DB ÇSS1	Kepez Belediyesi, Danışman,	

Referans.	Konu	İzlenecek Parametre	İzleme Konumu	İzleme Yöntemi	İzleme Frekansı	İzleme/Temel Performans Göstergeleri (TPG'ler)	Referans / Eşik Seviyesi (eğer uygulanabilirse)	İzleme Sorumluluğu	Maliyet (Alt Proje Bütçesine dahil değilse)
			<i>hattı güzergahı</i>			- aza indirilmesi ve sürekli iyileştirilmesi - Yılda Sıfır Uygunsuzluk Raporu - Yılda sıfır kaza - Yılda sıfır şikayet	- DB ÇSS3 - Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik - Tehlikeli Maddelerin Su ve Çevresinde Neden Olduğu Kirliliğin Kontrolü Yönetmeliği - Atıksu Toplama ve Uzaklaştırma Sistemleri Yönetmeliği	Yüklenici	
6	• Atık Yönetimi	İnvertör, pil vb. kaynaklı elektronik atıkların bertarafı	• Alt proje alanı	Saha denetimleri, Atık kayıtları Şikayet Mekanizması Kayıtları	• Günlük	Oluşan tehlikeli atıkların toplam atıklara oranının (kontamine ve üretim bazında) azaltılması	- Dünya Bankası Genel ÇSG Kılavuzları - DB ÇSS1 - DB ÇSS3 2872 sayılı Çevre Kanunu - Atık Yönetim Yönetmeliği - Sıfır Atık Yönetmeliği - Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği - Atık Yağların Yönetimi	Kepez Belediyesi, Danışman, Yüklenici	
7		• Tehlikeli atık	• Alt proje alanı	Saha denetimleri, Atık kayıtları Şikayet	• Günlük	Oluşan tehlikeli atıkların toplam atıklara oranının	- Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği - Atık Yağların Yönetimi	Kepez Belediyesi, Danışman, Yüklenici	

Referans.	Konu	İzlenecek Parametre	İzleme Konumu	İzleme Yöntemi	İzleme Frekansı	İzleme/Temel Performans Göstergeleri (TPG'ler)	Referans / Eşik Seviyesi (eğer uygulanabilirse)	İzleme Sorumluluğu	Maliyet (Alt Proje Bütçesine dahil değilse)
				Mekanizması Kayıtları		(kontaminasyon ve üretim bazında) azaltılması	Yönetmeliği		
8		• Evsel Atık	• Alt proje alanı	Görsel izleme, Atık kayıtları Şikayet Mekanizması Kayıtları	• Günlük	• Toplam üretilen atığın en aza indirilmesi • Üretilen atıklara oranında artış	• Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği • Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliği • Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği • Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolüne Yönetmelik	Kepez Belediyesi, Danışman, Yüklenici	
9		• Ambalaj Atıkları	• Alt proje alanı	Görsel izleme, Atık kayıtları Şikayet Mekanizması Kayıtları	• Günlük	• Toplam üretilen atığın en aza indirilmesi • Üretilen atıklara oranında artış	Dair	Kepez Belediyesi, Danışman, Yüklenici	
10	• Toplum Sağlığı ve Güvenliği	• Alt proje çalışanlarını ve yerel halkı ilgilendiren kaydedilen güvenlik	• Alt proje alanı, Alt proje alanı erişim güzergahı, enerji iletim hattı	• Şikayet Mekanizması	• Çalışmalar süresince günlük olarak	• Yılda sıfır olay • Hız limitlerini aşan veya güvenli olmayan	DB ÇSS4 • İSG Uzmanlarının Görev, Yetki ve Sorumlulukları Hakkında Yönetmelik	Kepez Belediyesi, Danışman, Yüklenici	

Referans.	Konu	İzlenecek Parametre	İzleme Konumu	İzleme Yöntemi	İzleme Frekansı	İzleme/Temel Performans Göstergeleri (TPG'ler)	Referans / Eşik Seviyesi (eğer uygulanabilirse)	İzleme Sorumluluğu	Maliyet (Alt Proje Bütçesine dahil değilse)
		olaylarının sayısı	güzergahı			şekilde araç kullanan sürücü sayısı - Sıfır kaza yaranması ve ölüm, - Trafikle ilgili sıfır şikayet - Alt proje alanına yetkisiz erişimlerin sıfır sayısı	- İşyeri Hekimleri ve Diğer Sağlık Personelinin Görev, Yetki ve Sorumlulukları Hakkında Yönetmelik - Yapı İşlerinde Sağlık ve Güvenlik Yönetmeliği - İş Ekipmanlarının Kullanımına İlişkin Sağlık ve Güvenlik Şartları Hakkında Yönetmelik - Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik - Çalışanların Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Korunması Hakkında Yönetmelik - Geçici veya Belirli Süreli İşlerde İş		

Referans.	Konu	İzlenecek Parametre	İzleme Konumu	İzleme Yöntemi	İzleme Frekansı	İzleme/Temel Performans Göstergeleri (TPG'ler)	Referans / Eşik Seviyesi (eğer uygulanabilirse)	İzleme Sorumluluğu	Maliyet (Alt Proje Bütçesine dahil değilse)
							<i>Sağlığı ve Güvenliği Hakkında Yönetmelik</i> • <i>Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği</i> • <i>Tozla Mücadele Yönetmeliği</i> • <i>Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik</i> • <i>3308 sayılı Mesleki Eğitim Kanunu</i> • <i>6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği</i> • <i>Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği</i> • <i>Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik</i> • <i>İş Sağlığı ve Güvenliğinde Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği</i>		

Referans.	Konu	İzlenecek Parametre	İzleme Konumu	İzleme Yöntemi	İzleme Frekansı	İzleme/Temel Performans Göstergeleri (TPG'ler)	Referans / Eşik Seviyesi (eğer uygulanabilirse)	İzleme Sorumluluğu	Maliyet (Alt Proje Bütçesine dahil değilse)
							- Alt İşveren Yönetmeliği - Tehlikeli ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik - Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik - Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği - Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği		
11	Şikayetin giderilmesi	Şikayet Mekanizması	Şikayet Merkezi	İnşaat sahasının etrafına bırakılacak "Şikayet Formları" sorumlu kişi tarafından toplanacak ve Kalaba Belediyesi'ne iletilecektir. Kalaba	Çalışmalar süresince günlük olarak	- Tüm şikayetler hedeflenen zaman dilimi içerisinde kapatıldı - ŞM'nin alt projeden etkilenen taraflara ve paydaşlara açıklaması - Alt proje web	- Dünya Bankası / UFK Genel ÇSG Kılavuzları - DB ÇSS2	Kepez Belediyesi, Danışman, Yüklenici	

Referans.	Konu	İzlenecek Parametre	İzleme Konumu	İzleme Yöntemi	İzleme Frekansı	İzleme/Temel Performans Göstergeleri (TPG'ler)	Referans / Eşik Seviyesi (eğer uygulanabilirse)	İzleme Sorumluluğu	Maliyet (Alt Proje Bütçesine dahil değilse)
				Belediyesi tarafından internet sitesi, telefon ve Kalaba Belediyesi'ne yazılı başvurular aracılığıyla izlenecektir. "Şikayet Kapatma Formu" saklanacaktır.		sitesinde ŞM açıklaması			
12	Koruyucu ekipman kullanımı, iş güvenliği eğitimi ve İSG önlemleri	- Olay, kaza, şikâyet ve ramak kala (ucuz atlatılan) olay sayısı, yapılan bilgilendirme toplantısı (toolbox talk) sayısı - Düzeltilici faaliyetler	Alt proje alanı, Alt proje alanı erişim güzergahı, enerji iletim hattı güzergahı	Belge incelemesi (örn. şikâyet kayıtları, olay istatistikleri, olay raporları)	- Günlük izleme, İSG raporları ve çalışma izinleri - Aylık değerlendirme - Yıllık denetim	Sıfır iş kazası	İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ile ilgili yönetmelikler, İyi Uluslararası Endüstri Uygulamaları (GIIP), ÇSS2 ve ÇSS4	Kepez Belediyesi, Danışman, Yüklenici	
	Cinsiyete Dayalı Şiddet (CDŞ), Cinsel Sömürü, İstismar/Cinsel	- Etik Kurallar ve Kamu İletişimi Eğitimi - Çalışanların	Etki Alanı Mahalleleri	- Şikayet Kayıtlarının İncelenmesi - Davranış Kuralları	Günlük	- Bildirilen Olay Sayısı - Çözülen Olay Sayısı - Şikayet Sayısı	- İyi Uygulamalar - DB ÇSS 4	Kepez Belediyesi, Danışman,	

Referans.	Konu	İzlenecek Parametre	İzleme Konumu	İzleme Yöntemi	İzleme Frekansı	İzleme/Temel Performans Göstergeleri (TPG'ler)	Referans Seviyesi / Eşik (eğer uygulanabilirse)	İzleme Sorumluluğu	Maliyet (Alt Proje Bütçesine dahil değilse)
	Taciz (CSİ/CT) ile ilgili Riskler	Davranış Kuralları • Şikayet Mekanizması		• CDŞ ve CSİ/CT'yi de kapsayan Eğitim Planı • Görsel Gözlemler • Etki Alanı Mahalleleri ile görüşmeler				Yüklenici	
	• Kültürel Miras	• Rastlantısal Buluntu Prosedürü	• Alt proje alanı	• Belge İncelemesi	• Tek Seferlik	• Rastlantısal Buluntu kaydı sayısı	• DB ÇSS8 • Ulusal Mevzuat • İyi Uygulamalar	Kepez Belediyesi, Danışman, Yüklenici	

Tablo 24. İşletme Aşaması Çevresel ve Sosyal İzleme Tablosu

Referans.	Konu	İzlenecek Parametre	İzleme Konumu	İzleme Yöntemi	İzleme Frekansı	İzleme/Temel Performans Göstergeleri (TPG'ler)	Referans Seviyesi / Eşik (eğer uygulanabilirse)	İzleme Sorumluluğu	Maliyet (Alt Proje Bütçesine dahil değilse)
1	• Taşımacılık	• Ulaşım Güvenliği ve Ulaşım Kesintileri	• Alt proje sahası erişim yolu	• Yakın çevrede yaşayan halkın veya ulaşım	• Günlük	• Sıfır araç kazası • Hız sınırı ihlallerinin bildirilen	• Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Standart 4 (ÇSS4) • Tehlikeli	• Kepez Belediyesi	Kepez Belediyesi

Referans.	Konu	İzlenecek Parametre	İzleme Konumu	İzleme Yöntemi	İzleme Frekansı	İzleme/Temel Performans Göstergeleri (TPG'ler)	Referans / Eşik Seviyesi (eğer uygulanabilirse)	İzleme Sorumluluğu	Maliyet (Alt Proje Bütçesine dahil değilse)
				faaliyetlerinde bulunanların şikâyetleri, uyarı ve bilgilendirme levhalarının kontrol edilmesi suretiyle		<i>sayısının en aza indirilmesi ve sürekli iyileştirilmesi</i>	<i>Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik</i> <i>Karayolu Trafik Yönetmeliği</i> <i>Trafik İşaretleri Hakkında Yönetmelik</i>		
2	Yüzey, yer altı ve su kalitesi	Yakıt, yağ, antifriz vb. dökülmeleri	Alt proje alanı, alt proje alanı erişim güzergahı, enerji iletim hattı güzergahı	Görsel izleme, Şikayet Mekanizması Kayıtları	Günlük	- Bildirilen toprak kalitesiyle ilgili olayların sayısının en aza indirilmesi ve sürekli iyileştirilmesi - Yılda sıfır uygunsuzluk raporu - Yılda sıfır kaza - Yılda sıfır şikayet	- Dünya Bankası / UFK Genel ÇSG Kılavuzları - DB ÇSS3 - Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik - Tehlikeli Maddelerin Su ve Çevresinde Neden Olduğu Kirliliğin Kontrolü Yönetmeliği - Atıksu Toplama ve Uzaklaştırma Sistemleri Hakkında Yönetmelik		
3	Atık Yönetimi	İnvertör, pil vb. kaynaklı elektronik atıkların	Alt proje alanı	Görsel izleme, Atık Kayıtları Şikayet	Günlük	Oluşan tehlikeli atıkların toplam	- Dünya Bankası / UFK Genel ÇSG Kılavuzları: - DB ÇSS1		

Referans.	Konu	İzlenecek Parametre	İzleme Konumu	İzleme Yöntemi	İzleme Frekansı	İzleme/Temel Performans Göstergeleri (TPG'ler)	Referans / Eşik Seviyesi (eğer uygulanabilirse)	İzleme Sorumluluğu	Maliyet (Alt Proje Bütçesine dahil değilse)
		bertarafı		Mekanizması Kayıtları		atıklara oranının (kontamine+ üretim bazında) azaltılması	- DB ÇSS3 - Atık Yönetimi Yönetmeliği - Sıfır Atık Yönetmeliği - Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği - Atık Yağların Yönetimi Yönetmeliği - Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği - Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliği - Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği - Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolüne Dair Yönetmelik		
4		Tehlikeli atık	Alt proje alanı	Görsel izleme, Atık Kayıtları Şikayet Mekanizması Kayıtları	• Günlük	Oluşan tehlikeli atıkların toplam atıklara oranının (kontamine+ üretim bazında) azaltılması			
5		Evsel Atık	Alt proje alanı	Görsel izleme, Atık Kayıtları Şikayet Mekanizması Kayıtları	• Günlük	- Toplam üretilen atığın en aza indirilmesi - üretilen atıklara oranında artış			
7		Ambalaj Atıkları	Alt proje alanı	Görsel izleme, Atık Kayıtları Şikayet Mekanizması Kayıtları	• Günlük	- Toplam üretilen atığın en aza indirilmesi - üretilen atıklara oranında artış			

Referans.	Konu	İzlenecek Parametre	İzleme Konumu	İzleme Yöntemi	İzleme Frekansı	İzleme/Temel Performans Göstergeleri (TPG'ler)	Referans / Eşik Seviyesi (eğer uygulanabilirse)	İzleme Sorumluluğu	Maliyet (Alt Proje Bütçesine dahil değilse)
8	• Toplum Sağlığı ve Güvenliği	• Proje çalışanlarını ve yerel halkı ilgilendiren kaydedilen güvenlik olaylarının sayısı	• <i>Alt proje alanı, Alt proje alanı erişim güzergahı, enerji iletim hattı güzergahı</i>	• Şikayet Mekanizması	• Çalışmalar süresince günlük olarak	• Yılda sıfır olay • Hız limitlerini aşan veya güvenli olmayan şekilde araç kullanan sürücü sayısı sıfır • Sıfır kaza yaralanması ve ölüm, • Trafikle ilgili sıfır şikayet • Alt proje alanına yetkisiz erişimlerin sıfır sayısı	• DB ÇSS4 • İSG Uzmanlarının Görev, Yetki ve Sorumlulukları Hakkında Yönetmelik • İşyeri Hekimleri ve Diğer Sağlık Personelinin Görev, Yetki ve Sorumlulukları Hakkında Yönetmelik • Yapı İşlerinde Sağlık ve Güvenlik Yönetmeliği • İş Ekipmanlarının Kullanımına İlişkin Sağlık ve Güvenlik Şartları Hakkında Yönetmelik • Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik • Çalışanların Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden		

Referans.	Konu	İzlenecek Parametre	İzleme Konumu	İzleme Yöntemi	İzleme Frekansı	İzleme/Temel Performans Göstergeleri (TPG'ler)	Referans / Eşik Seviyesi (eğer uygulanabilirse)	İzleme Sorumluluğu	Maliyet (Alt Proje Bütçesine dahil değilse)
							<i>Korunması Hakkında Yönetmelik</i> • <i>Geçici veya Belirli Süreli İşlerde İş Sağlığı ve Güvenliği Hakkında Yönetmelik</i> • <i>Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği</i> • <i>Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik 3308 sayılı Mesleki Eğitim Kanunu</i> • <i>6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği</i> • <i>Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği</i> • <i>İş Sağlığı ve Güvenliğinde Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği</i> • <i>Alt İşveren Yönetmeliği</i> • <i>Tehlikeli ve Çok Tehlikeli Sınıfta</i>		

Referans.	Konu	İzlenecek Parametre	İzleme Konumu	İzleme Yöntemi	İzleme Frekansı	İzleme/Temel Performans Göstergeleri (TPG'ler)	Referans / Eşik Seviyesi (eğer uygulanabilirse)	İzleme Sorumluluğu	Maliyet (Alt Proje Bütçesine dahil değilse)
							<i>Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik</i> <i>Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik</i> <i>Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği</i> <i>Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği</i>		
9	Şikayetin giderilmesi	Şikayet Mekanizması	Kepez Belediyesi	İnşaat sahasının etrafına bırakılacak "Şikayet Formları" sorumlu kişi tarafından toplanacak ve Kalaba Belediyesi'ne iletilecektir. Kalaba Belediyesi tarafından internet sitesi, telefon ve Kalaba	Çalışmalar süresince günlük olarak	- Tüm şikayetler hedeflenen zaman dilimi içerisinde kapatıldı - ŞM'nin projeden etkilenen taraflara ve paydaşlara açıklaması - Alt proje web sitesinde ŞM açıklaması	- Dünya Bankası / UFK Genel ÇSG Kılavuzları - DB ÇSS2		

Referans.	Konu	İzlenecek Parametre	İzleme Konumu	İzleme Yöntemi	İzleme Frekansı	İzleme/Temel Performans Göstergeleri (TPG'ler)	Referans / Eşik Seviyesi (eğer uygulanabilirse)	İzleme Sorumluluğu	Maliyet (Alt Proje Bütçesine dahil değilse)
				Belediyesi'ne yazılı başvurular aracılığıyla izlenecektir. "Şikayet Kapatma Formu" saklanacaktır.					
10	Koruyucu ekipman kullanımı, iş güvenliği eğitimi ve İSG önlemleri	İşçi Güvenliği	Alt proje alanı, alt proje alanı erişim güzergahı, enerji iletim hattı güzergahı	Görsel izleme,	Günlük	Sıfır iş kazası	- Dünya Bankası / UFK Genel ÇSG Kılavuzları - DB ÇSS2 - Kişisel Koruyucu Donanımların Kullanımına İlişkin Yönetmelik		

Değişikliklerin Yönetimi

Alt borçlu, ILBANK'ın Değişiklik Bildirim Formu şablonunu (Ek-H) kullanarak Alt Proje'deki önemli değişiklikleri (alt borçlu ve/veya yüklenici faaliyetlerinden kaynaklananlar dahil) ILBANK'a bildirecektir. Bu değişiklikler, diğerlerinin yanı sıra, aşağıdakileri içerebilir:

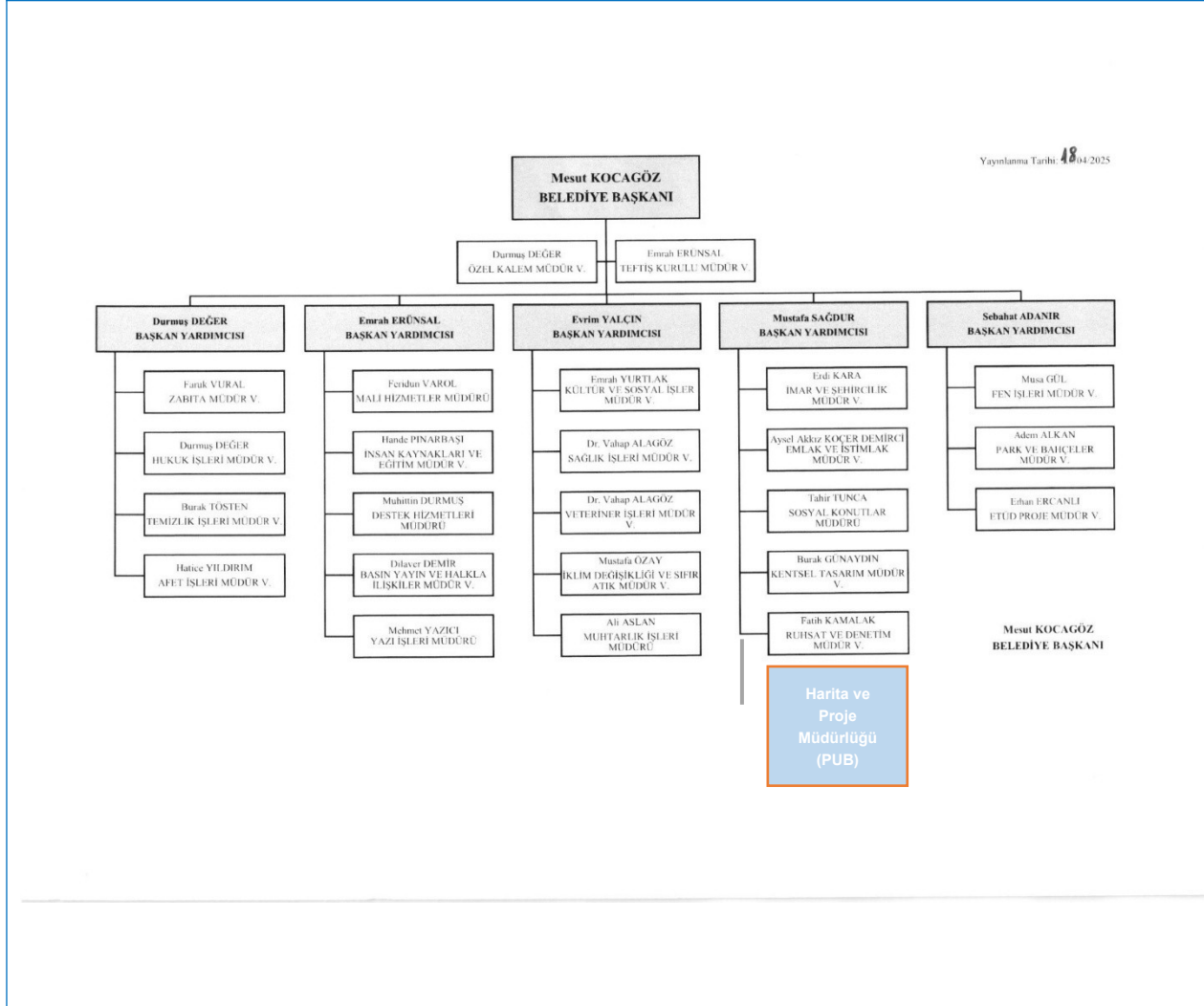
- Karar alma düzeyinde idari/örgütsel yapı değişiklikleri
- Atanmış çevresel, sosyal ve/veya İSG personelindeki değişiklikler
- Alt Proje uygulamasını etkileyen yasal değişiklikler (örneğin, yeni izin süreçleri).
- Tasarım değişiklikleri (örneğin, Alt Proje tanımında, yeni geçici veya kalıcı sahalar/tesisler gibi ayak izinde (yerinde veya yer dışında) yapılan değişiklikler, ilgili iş gücü sayısındaki değişiklikler, yerinde/yer dışında çalışan konaklama düzenlemelerindeki değişiklikler).
- Program değişiklikleri.
- Çevresel ve Sosyal konularla ilgili değişiklikler (örneğin, yeni biyolojik çeşitlilik özellikleri veya kültürel miras varlıklarının belirlenmesi, ek yeniden yerleşim ihtiyacı vb.)

Alt Projenin herhangi bir aşamasında yüklenici veya inşaat denetim danışmanlarında meydana gelen değişiklikler (i) Çevresel ve Sosyal taahhütlerin ve Çevresel ve Sosyal rol ve sorumlulukların yeni yüklenici veya denetim danışmanlık firmasıyla netleştirilmesini ve (ii) yüklenicinin Çevresel ve Sosyal eğitiminin yeniden düzenlenmesini ve yeni yüklenici veya denetim danışmanlık firmasının personeline yeniden verilmesini gerektirir.

KAPASİTE GELİŞTİRME VE EĞİTİM

Organizasyonel Kapasite

Alt Borçlu tarafından kurulacak olan PUB'nun organizasyon yapısı Şekil 13'de sunulmaktadır. PUB, İLBANK'ın memnuniyetine uygun nitelikli personele ve kaynaklara sahip olacaktır.



Şekil 13. Organizasyon Yapısı – Proje Uygulama Birimi (PUB)

Alt Borçlu, alt finansman sözleşmesinin yaşam döngüsü boyunca görev yapacak nitelikli personelin atanmasını ve görev yapmasını sağlayarak Proje Uygulama Birimi'ni (PUB) sürdürecektir.

Alt Borçlu Proje Uygulama Birimi'ndeki (PUB) Çevresel ve Sosyal Riskler ve Etkiler ekibi, en azından, Alt Proje Çevresel ve Sosyal Riskler ve Etkilerin yönetimini ve izlenmesini destekleyecek ve ÇSYP ve diğer ilgili ÇSD araçlarına tam uyumu sağlayacak aşağıdaki personeli içerecektir:

- Çevre Uzmanı(ları): Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP) vb. gibi Çevresel ve Sosyal Değerlendirme (ÇSD) raporları kapsamında belirlenen çevresel riskleri ve etkileri ele almak.
- Sosyal Uzman/Şikayet Mekanizması (ŞM) Odak Noktası: Paydaş katılımı ve şikayetlerin giderilmesi de dahil olmak üzere ÇSÇ raporları, arazi edinimi ve işgücü sorunları kapsamındaki sosyal riskleri ve etkileri ele almak; ve
- İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) Uzmanı(ları), ÇSÇ raporları kapsamındaki İSG risklerini ve etkilerini ele almak. Alt Borçlu, kendi organizasyon yapısı içinde gerekli personel mevcut değilse, dışarıdan destek/danışmanlık hizmeti alacaktır.

İLBANK ile iletişimden ve alt proje çalışmalarının UFK standartlarına uygun olarak İLBANK'ın ÇSYS'sinin ilgili gerekliliklerine uygunluğunu sağlamaktan sorumlu kişiler, Kepez Belediyesi personeli olup, 1 çevre uzmanı, 1 İSG uzmanı, 1 sosyal uzman ve 1 insan kaynakları uzmanı olmak üzere toplam 4 kişiden oluşmaktadır.

Roller ve Sorumluluk

Alt Borçlunun ve diğer önemli tarafların rolleri ve Çevresel ve Sosyal sorumlulukları Tablo 25'te açıklanmıştır.

Tablo 25. ÇSYP Uygulamasıyla İlgili Kilit Tarafların Roller ve Çevresel ve Sosyal Sorumlulukları

Sorumlu Kuruluş	Rol	Temel Sorumluluklar
Alt borçlu		
Kepez Belediyesi	Alt Borçlu Yönetimi	- Alt finansman sözleşmesi yaşam döngüsü boyunca Alt Proje yüklenicilerinin performansı da dahil olmak üzere, Alt Projenin Çevresel ve Sosyal (Ç&S) performansından İLBANK'ı memnun edecek şekilde nihai sorumluluğu üstlenmek. - Alt finansman sözleşmelerinin imzalanmasının ardından, Ç&S araçlarının uygulanmasını denetlemek ve ilerlemeyi izlemek için operasyonel ve idari görevleri yerine getirmek üzere Proje Uygulama Birimi'ni (PUB) kurmak; PUB kapsamında şirket içi çevresel, sosyal ve İSG personelinin işe alınması için kaynak ayırmak. - ÇSYP, PKP ve İLBANK tarafından gerekli görülen diğer Ç&S yönetim plan ve prosedürlerinin İLBANK ile kararlaştırılan zaman dilimleri içinde hazırlanmasını sağlamak ve Alt Borçlunun kendi kaynaklarından veya Alt Proje kredisinden yeterli mali ve insan kaynağı tahsis etmek ve uygulamak. İLBANK temsilcileriyle iş birliği yaparak, İLBANK ve alt borçlu arasında imzalanacak alt finansman anlaşmalarına dahil edilmek üzere ÇSEP ve diğer Çevresel ve Sosyal sözleşmeleri görüşüp karara bağlamak (gerektiğinde Ar-Ge Çevresel ve Sosyal ekibinin desteğiyle). - ILBANK'ın Çevresel ve Sosyal gerekliliklerinin, inşaat denetim danışmanı ile iş birliği içinde hazırlanacak ilgili yüklenici ihale ve sözleşme belgelerine dahil edilmesini sağlamak. - Sağlık, güvenlik veya çevre için yakın bir tehlike oluşturması halinde, herhangi bir Alt Proje ile ilgili çalışma faaliyetini durdurma yetkisini ve sorumluluğunu almak ve kullanmak. - Alt Proje Çevresel ve Sosyal performansının izlenmesini sağlamak ve alt finansman anlaşması koşullarına uygun olarak UFK standartlarında İLBANK'a raporlamak için kaynak ayırmak. - ILBANK ve danışmanları tarafından izleme ziyaretleri ve denetimler yapılmasını kolaylaştırmak.İLBANK Ar-Ge - Çevresel ve Sosyal Ekiplerine, herhangi bir önemli Çevresel ve Sosyal olay veya kazayı, kaza/olaydan itibaren en geç 24 saat içinde bildirmek; Sözleşme gereği denetim danışmanları ve/veya yüklenicilerden bu tür olay ve kazaları derhal bildirmelerini talep edin (zaman dilimi İLBANK tarafından belirlenecektir) (Ek-E). - Önemli kazalar veya olaylar için, GIIP'ler uyarınca yürütülecek bir RCA ile desteklenen ayrıntılı bir Çevresel ve Sosyal Olay İnceleme Formu hazırlayın ve kaza/olay tarihinden itibaren 15 gün içinde, İLBANK'a gönderin (Ç&S) Denetim, İzleme ve Raporlama Prosedürü'nde sunulan şablona uygun olarak). İnceleme, bir Kök Neden Analizi (RCA) ile desteklenecektir.
	- Kepez Belediyesi - Alt Borçlu Yönetimi - Ç&S Ekibi - Çevre personeli - Sosyal personel - İSG personeli	- İLBANK ÇSYS Eğitim Prosedürü uygulamasının bir parçası olarak İLBANK tarafından düzenlenecek eğitime katılın. - İLBANK tarafından talep edilen tatmin edici ÇSYS, PKP ve diğer Ç&S değerlendirme belgelerinin nitelikli bağımsız uzmanlar tarafından hazırlanmasını ve Yüksek ve Önemli Riskli Alt Projeler ile alt borçlunun sınırlı Ç&S kabiliyetlerine sahip olduğu Orta Riskli Alt Projeler için değerlendirme ve kredi karar alma süreçlerinde kullanılmak üzere İLBANK'a sunulmasını sağlayın. Ç&S değerlendirmesini gerçekleştirmek ve İLBANK'ın değerlendirme ve kredi karar alma süreçleri için gerekli Ç&S belgelerini hazırlamak üzere bağımsız üçüncü taraf uzmanların (harici Ç&S danışmanlık şirketleri, bireysel danışmanlar gibi) görevlendirilmesini koordine edin.

Sorumlu Kuruluş	Rol	Temel Sorumluluklar
		- İLBANK'a Ç&S durum tespitini Ç&S'ye uygun olarak yapması için gerekli yeterli bilgileri sağlayın (örneğin, Ç&S Tarama ve Risk Sınıflandırması ve ÇSDD prosedürlerine uygun olarak İLBANK tarafından talep edilecek, usulüne uygun olarak doldurulmuş alt borçlu anketi ve destekleyici belgeler). - İLBANK ile alt borçlu arasında imzalanacak alt finansman anlaşmalarına dahil edilmek üzere ÇSEP ve diğer Çevresel ve Sosyal sözleşmelerin gözden geçirilmesi ve değerlendirilmesinde gerektiğinde alt borçlu yönetimine destek olun. - Alt proje operasyonlarının (sahadaki yüklenici faaliyetleri dahil) ulusal mevzuata ve alt finansman anlaşmalarında, ÇSEP'de ve alt projeye özgü Çevresel ve Sosyal dokümantasyonda (ÇSYP, PKP ve İLBANK tarafından gerekli görülen diğer Çevresel ve Sosyal yönetim planları ve prosedürleri gibi) yer alan kredi veren UFK'ların Çevresel ve Sosyal gerekliliklerine uygunluğunu sağlayın. - Alt proje Çevresel ve Sosyal performansının izlenmesini üstlenin ve alt finansman anlaşması koşullarına uygun olarak UFK standartlarında İLBANK'a raporlayın. - Çevresel ve Sosyal uyumsuzluklar durumunda, İLBANK Genel Müdürlüğü ve Ar-Ge UFK ekipleriyle makul süreler içinde koordinasyon ve mutabakat içinde düzeltici eylemlerin uygulanmasını sağlayın. - İzleme verilerinin toplanması için inşaat denetim danışmanlarını, yüklenicileri ve/veya harici Çevresel ve Sosyal danışmanları koordine edin. Gerekli ve uygun olduğu durumlarda periyodik izleme raporlarının derlenmesi veya bunlara girdi sağlanması. İLBANK temsilcilerinin (bireysel danışmanlar dahil) Alt proje tesislerine ve kayıtlarına erişmesine izin verin.
İnşaat Denetim Danışmanları ("Müşavir")	Yönetim ve Çevre Güvenlik personeli	Alt borçlular adına aşağıdaki görevleri yerine getirmek: - İLBANK ÇSYS Eğitim Prosedürü gereklilikleri doğrultusunda alt borçlular tarafından düzenlenecek eğitim oturumlarına katılmak - Yüklenicilerin şantiyedeki inşaat işlerini, alt projeye özgü Ç&S gerekliliklerinin (ÇSYP, PKP ve İLBANK tarafından gerekli görülen diğer Ç&S yönetim planları ve prosedürlerinden kaynaklanan gereklilikler) yükleniciler tarafından günlük olarak uygulanması da dahil olmak üzere denetlemek - Alt borçlu ve İLBANK arasındaki alt finansman anlaşmalarında belirtilen Ç&S gerekliliklerinin uygulanması için yeterli Ç&S kapasitesi sağlamak - İnşaat yüklenicileri tarafından hazırlanan Çevresel ve Sosyal Yönetim dokümanlarının denetimi ve incelenmesi için alt borçlulara destek olmak ve tamamlandığında bunları alt borçlulara sunmak - Çevresel ve Sosyal sorunların ve/veya uyumsuzlukların erken tespiti için inşaat yüklenicileri tarafından hazırlanan aylık öz izleme raporlarını incelemek ve bunları belediyelere/belediye hizmetlerine sunmak Sonuçlandırma - Sahadaki Çevresel ve Sosyal uyumsuzlukları tespit etmek ve inşaat yüklenicilerini belirlenen ve kararlaştırılan süreler içinde düzeltici eylemlerde bulunmaya zorlamak - Alt borçlulara (talep edildiği takdirde) İLBANK Çevresel ve Sosyal Denetim, İzleme ve Raporlama Prosedürü uyarınca İLBANK'a sunulacak periyodik Çevresel ve Sosyal izleme raporlarının hazırlanmasında destek olmak - Alt projeye ilgili operasyonlarda meydana gelen önemli Çevresel ve Sosyal olay veya kazaları 24 saat içinde alt borçluya bildirmek
İnşaat Aşaması Yüklenici	Yönetim ve Çevre Güvenlik personeli	- İnşaat sözleşmelerinde belirtilen Çevresel ve Sosyal (Ç&S) gerekliliklerinin uygulanması için yeterli Çevresel ve Sosyal (Ç&S) kapasitesinin sağlanması - İLBANK ÇSYS Eğitim Prosedürü gereklilikleri doğrultusunda alt borçlular tarafından düzenlenecek eğitim oturumlarına katılın

Sorumlu Kuruluş	Rol	Temel Sorumluluklar
		- İnşaat sözleşmelerinin gerektirdiği şekilde, inşaat çalışmalarına başlamadan önce alt projeye özgü Çevresel ve Sosyal yönetim planları ve prosedürleri hazırlayın - Ulusal mevzuat gerekliliklerine uyun ve alt finansman sözleşmelerinde (İLBANK ve alt borçlular arasında imzalanan) ve inşaat sözleşmelerinde belirtilen Çevresel ve Sosyal gereklilikleri uygulayın - İLBANK tarafından sağlanan formata uygun olarak, inşaat denetim danışmanları ("müşavir") aracılığıyla belediyelere/belediye hizmetlerine periyodik (ÇSEP tarafından belirlenecek sıklıkta) Çevresel ve Sosyal öz izleme raporları sunun. - İnşaat denetim danışmanları tarafından incelenen aylık iş sağlığı ve güvenliği (İSG) formlarını doldurun. Alt borçlunun inşaat denetim danışmanının gözetiminde Çevresel ve Sosyal uyumsuzluklar durumunda düzeltici eylemler uygulayın. - Alt projeyle ilgili operasyonlarda meydana gelen önemli Çevresel ve Sosyal olay veya kazaları alt borçluya derhal bildirin (zaman dilimi ILBANK tarafından en geç 24 saat içinde belirlenecektir).

Kapasite Geliştirme ve Eğitim

Alt borçlu personeli, yüklenicilere Çevre ve Sosyal (Ç&S) eğitimi verecektir. Eğitim içerikleri Tablo 26'te özetlenmiştir. İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG), çevresel ve sosyal etkilerin azaltılması vb. gibi ilgili konularda, Ç&S eğitim programları, yükleniciler tarafından yüklenici ve alt yüklenici çalışanlarına verilecek teknik/operasyonel eğitim programlarıyla (gerektiğinde pratik eğitimler de dahil olmak üzere) entegre edilecek ve Kepez Belediyesi tarafından hazırlanacak işletme kılavuzlarına dahil edilecektir.

Alt borçlu, yüklenicilerin Alt Proje uygulamasına dahil olmaları durumunda Ç&S eğitim programlarının alt yüklenicilere de yaygınlaştırılmasını sağlayacaktır.

İSG, çevresel etkilerin azaltılması vb. gibi ilgili hususlar için, Ç&S eğitim programları, yükleniciler tarafından yüklenici ve alt yüklenici çalışanlarına verilecek teknik/operasyonel eğitim programlarıyla (gerektiğinde pratik eğitimler de dahil olmak üzere) entegre edilerek santralin işletme prensipleri, yüksek gerilim ekipmanlarıyla ilgili işlemler, saha güvenliği, saha bakım-onarımı, malzeme değişimi, arıza tespiti ve kurulum sırasında ve sonrasında müdahale konularında eğitim verilecek ve Kepez Belediyesi tarafından hazırlanacak işletme kılavuzlarına dahil edilecektir.

Tablo 26. Yüklenici Personelinin Eğitimi için Eğitim Bileşenleri

Modül	Eğitim Adı	Eğitim Süresi	Temel Eğitim İçeriği
Modül 1	ILBANK Çevresel ve Sosyal Gereksinimleri	1 saat	— İLBANK Çevre ve Sosyal Güvenlik gerekliliklerine genel bakış: - o İLBANK Çevre ve Sosyal Güvenlik Politikası (insan hakları, işçi hakları ve çalışma koşulları, toplum sağlığı, güvenliği ve refahı, kültürel miras, cinsiyet eşitliği vb. konulardaki rehber ilkeler dahil ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere) - o Dış İletişim (paydaş katılımı, şikayet yönetimi vb. dahil) - o İzleme, İnceleme ve Raporlama - o İşgücü Yönetimi, Yüklenici Yönetimi — İLBANK Davranış Kuralları
Modül 2	Alt finansman sözleşmesi koşullarına göre yükleniciler için alt proje düzeyindeki Çevresel ve Sosyal Gereksinimler	3 saat	— Alt projeye özgü gereksinimler: - o Alt kredi anlaşmalarına dahil edilen Çevresel ve Sosyal (Ç&S) sözleşmeleri - o Alt proje Çevresel ve Sosyal (Ç&S) gereksinimleri - o Alt proje düzeyinde Çevresel ve Sosyal (Ç&S) değerlendirme ve yönetim belgeleri (örneğin, ÇSYP, SEP ve geçerli olduğu durumlarda diğer Çevresel ve Sosyal yönetim planları ve prosedürleri); - o Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı, acil müdahale ekipleri için düzenli aralıklarla tatbikatlar içeren bir eğitim programı içerir; - o Özel eğitim (örneğin, Alt proje operasyonlarına araç veya araç filolarının dahil olması durumunda sürücü eğitimi, güvenlik güçlerinin güç kullanımı (ve uygun durumlarda ateşli silah kullanımı) ve işçilere ve etkilenen topluluklara karşı uygun davranış konusunda eğitimi vb.). — İşgücü Yönetim Planlarının hazırlanması ve Uygulanması

- Kazaları önlemek ve iş sağlığı risklerini azaltmak için çalışanlar için sağlık ve güvenlik eğitimi ve ekipmanlarına yatırım yapılması.
- ÇSYP'nin etkinliğini değerlendirmek ve iyileştirme alanlarını belirlemek için bağımsız üçüncü taraflarca periyodik Üçüncü Taraf Denetimleri ve İncelemeleri yapılması.
- Yollar veya yaban hayatı bariyerleri gibi çevresel ve sosyal etkileri azaltmak için gerekli altyapının yenilenmesi; inşaat sırasında ortaya çıkabilecek öngörülemez çevresel veya sosyal sorunları ele almak için fon ayrılması (yollarda veya kamu tesislerinde meydana gelen hasarların onarılması gibi).
- Paydaş katılımı ve kurumsal sosyal sorumluluk programlarıyla ilgili giderler.
- Potansiyel gürültü ve toz emisyonlarından kaynaklanan rahatsızlıklara ilişkin şikayetlerin araştırılması ve gerektiğinde ek önlemlerin alınması için bütçe.
- Toprak ve yeraltı sularının korunması amacıyla kazara meydana gelen yağ ve kimyasal dökülme ve sızıntılarının yönetimi için bütçe.
- Atık depolama alanı, foseptik çukuru ve çitlerin düzenli bakımı için bütçe.

Tablo 29. Uygulama ve İzleme için ÇSYP Maliyet Dağılımı

Bütçe Kalemi	Tahmini Tutar
İnşaat Aşaması	
Çevre Uzmanı	Kilit Personel (*)
Sosyal Uzman	Kilit Personel (*)
İSG Uzmanı	Kilit Personel (*)
İzleme (Ölçümler ve laboratuvar analizleri)	Yüklenicinin Bütçesine Aittir (**)
Finans Uzmanı	Ek Ücret Yok (***)
Teknik Uzman	Ek Ücret Yok(***)
Operasyon Aşaması	
İzleme (Ölçümler ve laboratuvar analizleri)	Kepez Belediyesi işletme bütçesine dahil edilmiştir (**)
Finans Uzmanı	Ek Ücret Yok (***)
Teknik Uzman	Ek Ücret Yok (***)

(*) Uzmanların işe alınması denetim danışmanlığı hizmetleri bütçesi kapsamında finanse edilmektedir. İlgili maliyet tahminleri danışman seçiminin ilk aşamasında dikkate alınmaktadır. Yükleniciler, tekliflerinin kapsamı ve fiyatı dahilinde ÇSYP'nin uygulanması ve izlenmesi için çevresel, sosyal ve İSG uzmanları işe almak zorundadır. Bu aşamada uzman başına aylık maliyet tahmini 1.000 €/aydır.

(**) Laboratuvar ve test yükümlülükleri ve ilgili raporlama sorumluluğu inşaat süresi boyunca ve kusur sorumluluk süresi boyunca iş sözleşmesine dahil edilecektir. Bu sorumluluk daha sonra işletme aşaması için Kepez Belediyesi'ne devredilecektir.

(***) Bu kadrolara Kepez Belediyesi kadrolu personeli görevlendirileceğinden Proje bütçesine ilave bir maliyet yansıtılmayacaktır.

Ekler Listesi

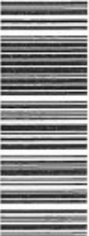
Ek A	ÇSYP'yi Hazırlayan veya Katkıda Bulunan Kişi/Kuruluşların Listesi
Ek B	Mevcut İzin Belgeleri
Ek C	Tapu Senetleri
Ek D	Saha Fotoğrafları
Ek E	Çevresel ve Sosyal Olay Bildirim Formu Şablonu
Ek F	Çevresel ve Sosyal Olay İnceleme Formu Şablonu
Ek G	Rastlantısal Buluntu Bildirim Formu
Ek H	Değişiklik Bildirim Formu
Ek İ	Türkiye'deki Kurumsal ve Yasal Çerçeve
Ek J	Alt proje Flora
Ek K	Alt proje Fauna
Ek L	Türkiye Alt Proje Alanı Deprem Risk Haritası ve Alt Proje Alanı Tektonik Haritası
Ek M	Korkuteli İlçesi Güneşlenme Haritası ve Korkuteli İlçesi İklim Tabloları
Ek N	Çevresel Gürültü Seviyesi Sınır Değerleri ve Mesafeye Göre Gürültü Seviyeleri
Ek O	En Yakın Su Kaynağı
Ek P	Parselin Bitişindeki Evin Görüntüleri
Ek R	Malik Listesi
Ek S	Halkın Katılımı Toplantısı Tutanakları (1)
Ek T	Halkın Katılımı Toplantısı Tutanakları (2)

Ek-A– ÇSYP'yi Hazırlayan veya Katkıda Bulunan Bireylerin/Kuruluşların Listesi

Bireyin/Kuruluşun Adı	Şirket/Kurum	Meslek/Uzmanlık
Sevinç Yeter	Kepez Belediyesi	Çevre Uzmanı
Yavuz Ekiz	Kepez Belediyesi	İSG Uzmanı
Selda Sarı	Kepez Belediyesi	Sosyal Uzman
Halil Doğru	Kepez Belediyesi	İnsan Kaynakları Uzmanı

Ek-B – Mevcut İzin Belgeleri

ÇED'in gerekli olmadığına dair karar

		
T.C. ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI Çevresel Etki Değerlendirmesi, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü		
T.C. ANTALYA VALİLİĞİ ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İL MÜDÜRLÜĞÜ		
Karar Tarihi : 26-04-2022 Karar No : 23822202 220-02 E-2022354		
ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRME BELGESİ 25.11.2014 tarih ve 29186 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği'nin Ek-II listesinde yer alan 'GÜNEŞ ENERJİSİ SANTRALİ (GES) PROJESİ' projesi ile ilgili olarak inceleme-değerlendirme yapılmış ve Proje Tanıtım Dosyasında çevresel etkilere karşı alınması öngörülen önlemler yeterli görülmüştür. Ayrıca ÇED Raporu hazırlanmasına gerek bulunmadığı tespit edilmiş olup, söz konusu projeye ÇED Yönetmeliğinin 17. Maddesi gereğince Valiliğimizce "Çevresel Etki Değerlendirmesi Gerekli Değildir" kararı verilmiştir.		
 Tevfik ALTINAY Vali a. İl Müdürü		
Proje Sahibi : KEPEZ BELEDİYE BAŞKANLIĞI Proje Yeri : Antalya İli, Korkuteli İlçesi, Varsak Yaylası Mahallesi 0 Ada 639 Parsel Kapasite : 5,00 MWe kurulu güç, 7,9415 hektar alan		

Kamulaştırma Talebi

Evrak Tarih ve Sayısı: 26/10/2023-309485

İÇ KULLANIM

A K D E N İ Z
E L E K T R İ K
D A Ğ İ T İ M

"enerjimizle yanınızdayız"



Tesis Müdürlüğü
İnşaat ve Kamulaştırma Yöneticiliği

Sayı : --

Konu: Kamulaştırma Talebi Hk.

T.C.
KEPEZ BELEDİYE BAŞKANLIĞI
Emlak ve İstimlak Müdürlüğü

İlgi: Diğer

İlgi yazınıza konu Antalya İli Korkuteli İlçesi Varsak Yaylası 159 ada 124 nolu parsel mülkiyeti Kepez Belediyesine ait bir parsel olup, parselde GES projesi yapılmaktadır.

Söz konusu proje Elektrik Piyasası Bağlantı ve Sistem Kullanım Yönetmeliğinin 21. maddesi kapsamında Kurumumuzca "ENH-DM-Yeraltı (Kepez Belediyesi GES) Tesis İşi" projesi Trafo-GES arası bağlantı hattının ve direklerin kamulaştırma işlemleri Şirketimiz tarafından yürütülmekte olup dosya kontrolleri yapılmak üzere TEDAŞ 2.Bölge Müdürlüğüne gönderilmiştir.

Gereğini arz ederiz.

E-İmzalıdır
Serkan KOMUT
Tesis Müdürü

E-İmzalıdır
Serkan Kükrek
Yatırım Direktörü

İÇ KULLANIM

Evrak Doğrulama İçin : <https://belgedogrulama.akdenizedas.com.tr/enVision.Sorgula.dagitim/belgedogrulama.aspx?eD=BSP6V3JNBV>
Evrak Pin Kodu : 81092

Göksu Mah. Serik Cad. No:15 Kepez/ ANTALYA
Kurumlar V.D.:0210470544

Web sitesi: www.akdenizedas.com.tr

Ayrıntılı bilgi için irtibat :Fatih ŞENER
Ayrıntılı bilgi için e-
posta:fatih.sener@akdenizedas.com.tr
Telefon: (0.242) 320 36 00 Fax: (0.242) 339 55 82

Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununa göre Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.

Evrak sorgulaması <https://belgedogrulama.akdenizedas.com.tr/enVision.Sorgula.dagitim/belgedogrulama.aspx?eD=BSP6V3JNBV&eS=309485> adresinden yapılabilir.

Ek-C – Tapu Senedi



TÜRKİYE CUMHURİYETİ

TAPU SENEDİ

TAŞINMAZ BİLGİLERİ	İl:	ANTALYA		
	İlçe:	KORKUTELİ		
	Mahalle/Köy:	VARSAK YAYLASI		
	Mevki:	ESKİDAMLAR		
	Ada:	159	Parsel:	161
	Yüz Ölçümü:	78.697,56 m2	Cilt/Sayfa No:	19 - 1807
	Nitehiği:	arsa		

MALİK BİLGİLERİ	Adı Soyadı/Baba Adı:	Hissesi:	Hisseye düşen m²:
	KEPEL GÖLEDİYESİ - (ANTALYA)	Tam	78.697,56

TESCİLE İLİŞKİN BİLGİLER	Taşınmaz No:	Edinme Nedeni:	İşlem Bedeli:
	131723950	İfraz İşlemi (TSM)	
Konum Bilgisi:	Tescil Tarihi/Yevmiye No:	Siciline Uygundur	
	26/01/2024 - 4772	Veri Tarihi: 26/01/2024 Fatma ARINOĞAN SERCE Yetkil. Müdür Yardımcısı	

Mülkiyetin dışındaki ayni ve şahsi haklar ile şerh ve belirtmeler için tapu siciline müracaat edilmesi gerekmektedir.

Ek-D – Saha Fotoğrafları

Foto No: 01	
Tarih: 06/11/2024	
Lokasyon: 159/161	
Detaylar/ Notlar	

Ek-E – Ç&S Olay Bildirim Formu Şablonu

1) Olay Ayrıntıları		
Olay Tarihi: [Lütfen belirtiniz]	Olay Saati: [Lütfen belirtiniz]	
Olayın Yeri:	[Lütfen belirtiniz]	
Alt Borçlunun Tam Adı:	[Lütfen belirtiniz]	
İLBANK'a Bildirilen Tarih: [Lütfen belirtiniz]	İLBANK'a bildirilen : [Lütfen belirtiniz]	Bildirim Türü : [Lütfen belirtiniz; e-posta/ telefon araması/ basın duyurusu/diğer]
DB'ye Bildirilen Tarih: [Lütfen belirtiniz]	DB'ye bildirildi : [Lütfen belirtiniz]	Bildirim Türü : Lütfen belirtiniz; e-posta/ telefon araması/ basın duyurusu/diğer]
Alt Projenin Yüklenicisinin Tam Adı :	[Lütfen belirtiniz]	
Olaya karışan alt yüklenicinin tam adı :	[Lütfen belirtiniz]	
2) Olayın türü (Lütfen geçerli olan tüm seçenekleri işaretleyin)²		
☐ Ölümcül kaza ☐ Kayıp zamanlı yaralanma ☐ Usulüne uygun olmayan bir şekilde yerinden edilme ☐ Çocuk işçiliği ☐ Zorla çalıştırma ☐ Hastalık salgınları	☐ Şiddet eylemleri/protesto ☐ Miras kaynakları üzerinde beklenmeyen etkiler ☐ Biyoçeşitlilik kaynakları üzerinde beklenmeyen etkiler ☐ Çevre kirliliği olayı ☐ Baraj yıkılması ☐ Diğer	
3) Olayın Tanımı/Anlatısı		
Örneğin: I. Olay nedir?[Lütfen kısaca açıklayınız] II. Olayın meydana geldiği koşullar veya durumlar nelerdi (eğer biliniyorsa)?[Lütfen kısaca açıklayınız]		

² Tanımlar için Ek 2'ye bakınız.

III. Olayın temel gerçekleri açık ve tartışmasız mı yoksa çelişkili versiyonlar mı var? Bu versiyonlar nelerdir?
[Lütfen kısaca açıklayınız]

IV. Olay hala devam ediyor mu yoksa kontrol altına alındı mı?[Lütfen kısaca açıklayınız]

V. İlgili makamlara bilgi verildi mi?[Lütfen kısaca açıklayınız]

4) Olayın kontrol altına alınması için atılan adımlar

Eylemin Kısa Açıklaması	Sorumlu Taraf	Beklenen Tarih	Durum

Bir Yükleniciyi ilgilendiren olaylar için:

Yüklenicinin Adı:

Çalışmalar ☐ durduruldu ☐ mu? ☐ Evet ☐ Hayır ☐

Not: Lütfen çalışmaları durduran talimatın bir kopyasını ekleyin

5) Etkilenen kişilere hangi destek sağlandı?

[Lütfen kısaca açıklayınız]

EKLER
Ek 1: Destekleyici belgeler
[Not: Lütfen bu aşamada mevcut ilgili belgeleri işaretleyin ve rapora ekleyerek teslim edin]: ☐Mağdur ve olaya karışanların sosyal güvenlik kayıtlarının kopyası ☐Çalışmaların durdurulmasına ilişkin talimatın kopyası ☐Mağdurların beyanı ☐Tanık beyanları ☐İlgili makamlara yapılan bildirimlerin kopyaları ☐İlgili makamların adli soruşturma raporlarının kopyaları ☐Kopyaları Etkilenen ve dahil olan kişilerin Ç&S eğitim kayıtları ☐Etkilenen ve ilgili kişilerin İSG eğitim kayıtlarının kopyaları ☐Olayla ilgili fotoğraflar ☐Diğerleri
Ek 2: Olay Türleri
<u>Çevresel ve sosyal (Ç&S) olay müdahale sürecini kullanarak bildirilecek olay türleri şunlardır:</u> Ölüm : Bir kaza/olaydan sonraki bir yıl içinde bir veya birden fazla kişinin ölümü (mesleki hastalık/rahatsızlık dahil) (örneğin kimyasallara/toksinlere maruz kalma sonucu). İş Kaybına Neden Olan Yaralanma: Bir çalışanın 3 veya daha fazla gün işten uzak kalmasına neden olan yaralanma veya mesleki hastalık/rahatsızlık (örneğin kimyasallara/toksinlere maruz kalma sonucu) veya toplumdaki bir bireyin tıbbi tedaviye ihtiyaç duymasına neden olan bir madde yaralanması veya madde salımı (örneğin

kimyasallar/toksinler).

Şiddet Eylemleri/Protesto: Kişinin kendisine, başka bir kişiye veya bir grup veya topluluğa karşı, çalışanlara veya proje yararlanıcılarına yaralanma, ölüm, psikolojik zarar, yoksunluk veren veya proje şantiyesinin güvenli işleyişini olumsuz etkileyen, tehdit edici veya gerçek fiziksel güç kullanımı.

Hastalık Salgınları: Bir hastalığın normal vaka sayısı beklentisinin üzerinde görülmesi. Hastalık bulaşıcı olabilir veya bilinmeyen bir etiyolojinin sonucu olabilir .

Usulüne Uygun Olmayan Yerinden Etme: Bireylerin, ailelerin ve/veya toplulukların, uygun yasal ve diğer koruma biçimleri sağlanmadan ve bunlara erişim sağlanmadan ve/veya onaylı bir yeniden yerleşim eylem planına uymayan bir şekilde, ikamet ettikleri evlerden ve/veya topraklardan iradeleri dışında kalıcı veya geçici olarak yerlerinden edilmeleri.

Çocuk İşçiliği: Çocuk işçiliği olayı şu durumlarda meydana gelir: (i) 14 yaşın altındaki (veya ulusal yasa tarafından belirtilen daha yüksek bir istihdam yaşı) bir çocuk bir projeyle bağlantılı olarak çalıştırıldığında veya meşgul edildiğinde ve/veya (ii) (i)'de belirtilen asgari yaşın üstünde ve 18 yaşın altındaki bir çocuk, çocuğun eğitimini tehlikeye atabilecek veya çocuğun sağlığına veya fiziksel, zihinsel, ruhsal, ahlaki veya sosyal gelişimine zararlı olabilecek bir şekilde bir projeyle bağlantılı olarak çalıştırıldığında veya meşgul edildiğinde.

Zorla Çalıştırma : Zorla çalıştırma olayı, bir bireyden bir projeyle bağlantılı olarak, zor veya ceza tehdidi altında gönüllü olarak yapılmayan herhangi bir iş veya hizmetin alınması durumunda meydana gelir. Buna, sözleşmeli işçilik, kölelik veya benzeri iş sözleşmesi düzenlemeleri gibi her türlü gönülsüz veya zorunlu işçilik de dahildir . Bu, ayrıca, kaçırılan kişilerin bir projeyle bağlantılı olarak çalıştırıldığı olayları da içerir.

Kültürel Miras Kaynaklarına Beklenmeyen Etkiler: Dünya mirası alanları veya ulusal olarak korunan alanlar dahil olmak üzere, yasal olarak korunan ve/veya uluslararası alanda tanınan kültürel miras veya arkeolojik değer alanına, proje tasarımının veya çevresel veya sosyal değerlendirmenin bir parçası olarak öngörülmemen veya tahmin edilmeyen bir etki.

Biyçeşitlilik Kaynaklarına Beklenmeyen Etkiler: Yasal olarak korunan ve/veya uluslararası olarak tanınan yüksek biyolojik çeşitlilik değerine sahip bir alana, Kritik Habitata veya Kritik Tehlike Altındaki veya Tehlike Altındaki türlere (IUCN'nin tehdit altındaki türlerin Kırmızı Listesi'nde veya eşdeğer ulusal yaklaşımlarda listelendiği gibi) proje tasarımının veya çevresel ve sosyal değerlendirmenin bir parçası olarak öngörülmemen veya tahmin edilmeyen bir etki. Buna Kritik Tehlike Altındaki veya Tehlike Altındaki türlerin kaçak avlanması veya ticareti dahildir.

Çevre kirliliği olayı: Kara, su veya havaya (örneğin kimyasallardan/toksinlerden) kaynaklanan ve 24 saatten uzun süren veya çevreye zarar veren emisyon standartlarının aşılması.

Baraj çökmesi: Baraj yapılarının taşması veya yıkılmasıyla biriken suyun veya malzemenin ani, hızlı ve kontrolsüz bir şekilde boşalması.

Diğer: Çevre, etkilenen topluluklar, halk veya işçiler üzerinde önemli olumsuz etki yaratabilecek herhangi bir diğer olay veya kaza, o olayda zarar meydana gelmiş olsun veya olmasın. Görev ekibinin Banka yönetiminin dikkatini gerektirdiğini düşündüğü sistematik hataları düşündüren herhangi bir tekrarlanan uyumsuzluk veya tekrarlayan küçük olaylar.

Ek-F – Ç&S Olay Soruşturma Formu Şablonu

1) Soruşturma Bulguları						
Örneğin: I. olayın nerede ve ne zaman gerçekleştiği, II. kimlerin dahil olduğu ve kaç kişinin/hanenin etkilendiği, III. ne oldu ve hangi koşullar ve eylemler olayı etkiledi, IV. Beklenen çalışma prosedürleri nelerdi ve bunlara uyuldu mu? V. işin organizasyonu veya düzenlenmesi olayı etkiledi mi, VI. iş için yeterli eğitim/yetkin kişiler var mıydı ve gerekli ve uygun ekipman mevcut muydu, VII. Altta yatan nedenler nelerdi; risk kontrol önlemlerinin eksikliği veya herhangi bir sistem arızası var mıydı?						
2) Soruşturmada uygulanacak düzeltici eylemler (Düzeltilici Eylem Planında tam olarak açıklanacaktır)						
Aksiyon	Sorumlu Taraf	Beklenen Tarih				
3a) Ölüm/Kayıp Zamanlı Yaralanma Bilgileri						
Ölümcül kaza ☐			Kayıp zamanlı yaralanma ☐			
Çalışan veya halktan birinin ölümüne/yaralanmasına neden olan acil sebep (lütfen geçerli olan tüm seçenekleri işaretleyin) ³:						
☐ Nesnelerin arasında veya içinde sıkışmış ☐ Tıbbi Sorun						
☐ Düşen nesnelerin çarpması ☐ İntihar						
☐ Nesnelere basmak, çarpmak veya nesneler tarafından vurulmak ☐ Proje Araç İş Seyahati						
☐ Boğulma ☐ Proje Dışı Araç İş Seyahati						
☐ Kimyasal, biyokimyasal, malzeme maruziyeti ☐ Proje Araç Yolculuğu						
☐ Düşmeler, takılmalar, kaymalar ☐ Proje Dışı Araç Yolculuğu						
☐ Yangın ve patlama ☐ Araç Trafik Kazası (Sadece Halk Üyeleri)						
☐ Elektrik çarpması ☐ Diğer						
☐ Cinayet						
İsim	Yaş/Doğum Tarihi	Milliyet	Cinsiyet	Ölüm/ Yaralanma Tarihi	Ölüm Nedeni/ Yaralanma	Etkilenen (Çalışan/ Halk) Taraf
			☐ Dişi ☐ Erkek			☐ Alt borçlu çalışan ☐ Müteahhit çalışanı ☐ Alt yüklenici çalışanı ☐ Halk

³ Tanımlar için Ek 1'e bakın

3b) Mali Destek/Tazminat Türleri (Düzeltici Eylem Planı şablonunda tam olarak açıklanacaktır - şablon Ek 3'te verilmiştir)

- | | |
|--|---|
| ☐ Tazminat Gerekmiyor | ☐ Yüklenici Sigortası |
| ☐ İşçi Tazminatı/Ulusal Sigorta | ☐ Diğer |
| ☐ Yüklenici Doğrudan | ☐ Mahkeme Tarafından Belirlenen Yargı Süreci |

İsim	Tazminat Türü	Tazminat Tutarı (TRY)	Sorumlu Taraf

4) Ek Anlatı

--

Ek 1: Ölüm/yaralanmanın doğrudan nedenlerinin tanımı

- 1. Nesnelerin arasında veya içinde sıkışmış:** bir nesneye sıkışmış; hareketsiz bir nesne ile hareket eden bir nesne arasında sıkışmış; hareket eden nesnelerin arasında sıkışmış (uçan veya düşen nesneler hariç).
- 2. Düşen nesnelerin çarpması:** kayma ve çökmeler (toprak, kaya, taş, kar, vb.); çökmeler (binalar, duvarlar, iskeleler, merdivenler, vb.); taşıma sırasında düşen nesnelerin çarpması; düşen nesnelerin çarpması.
- 3. Nesnelere basmak, çarpmak veya nesneler tarafından vurulmak:** nesnelere basma; sabit nesnelere çarpma (önceki bir düşmeden kaynaklanan darbeler hariç); hareket eden nesnelere çarpma; düşen nesneler hariç hareket eden nesnelere (uçan parçalar ve partiküller dahil) çarpma.
- 4. Boğulma :** Sıvıya daldırma/çıkma sonucu solunum bölmesi.
- 5. Kimyasal , biyokimyasal, maddi maruziyet:** Zararlı maddelere veya radyasyonlara maruz kalma veya temas etme.
- 6. Düşmeler, takılmalar, kaymalar:** Kişilerin yüksekten (örneğin ağaçlar, binalar, iskeleler, merdivenler, vb.) ve derinlere (örneğin kuyular, hendekler, kazılar, delikler, vb.) düşmesi veya kişilerin aynı seviyeden düşmesi.
- 7. Yangın ve patlama :** yangın veya patlamalara maruz kalma veya temas etme.
- 8. Elektrik çarpması:** Elektrik akımına maruz kalma veya temas.

9. Cinayet: Bir insanın bir başka insan tarafından öldürülmesi.

10. Tıbbi Sorun: bedensel bir bozukluk veya kronik hastalık.

11. İntihar : Birinin kendi hayatına gönüllü ve isteyerek son vermesi veya son vermeye teşebbüs etmesi eylemi veya durumu.

12. Diğerleri : işçilerin veya halkın ölümüne veya yaralanmasına yol açan herhangi bir diğer neden.

Araç Trafik

13. Proje Araç İş Seyahati: Proje çalışanlarının proje araçlarını kullanarak çalışma saatleri içerisinde ve ücretli iş sırasında karıştıkları trafik kazaları.

14. Proje Dışı Araç İş Seyahati: Proje çalışanlarının proje dışı araçları kullanarak çalışma saatleri içerisinde ve ücretli iş sırasında karıştıkları trafik kazaları.

15. Proje Aracıyla Gidip Gelme: Proje çalışanlarının proje araçlarını kullanarak (i) çalışanın asıl veya ikincil ikametgahına; (ii) çalışanın genellikle yemek yediği yere; veya (iii) çalışanın genellikle ücretini aldığı yere giderken karıştığı trafik kazaları.

16. Proje dışı araçla işe gidip gelme: Proje çalışanlarının, proje dışı araçlar kullanarak (i) çalışanın asıl veya ikincil ikametgahına; (ii) çalışanın genellikle yemek yediği yere; veya (iii) çalışanın genellikle ücretini aldığı yere seyahat ederken karıştığı trafik kazaları.

17. Araç Trafik Kazası (Sadece Halk): Proje çalışanları dışındaki kişilerin/halkın herhangi bir amaçla seyahat ederken kazaya karışmasıyla oluşan trafik kazaları.

Ek-G– Rastlantısal Buluntu Prosedürü

BÖLÜM A				
Alt Proje Konumu	İlçe : Köy/ Mahalle	Tarih	Form No	Proje Bilgileri
Rastlantısal buluntuyu bildiren kişinin adı:				
İletişime geçilen yüklenici çalışanın adı:				
Rastlantısal buluntunun hemen yakınında çalışma durduruldu mu? ☐ Evet ☐ Hayır				
Rastlantısal buluntuyu korumak için bir tampon bölge oluşturuldu mu? ☐ Evet ☐ Hayır				
BİLDİRİ				
BİLDİRİM				
Site yöneticisiyle iletişime geçildi. ☐ Evet ☐ Hayır				
Alt Proje Ç&S yöneticisiyle iletişime geçildi. ☐ Evet ☐ Hayır				
RASTLANTISAL BULUNTU DETAYLARI				
GPS koordinatları		Fotoğraf kaydı ☐ Evet ☐ Hayır		
		Fotoğraf Kaydı ☐ Evet ☐ Hayır		

	(HD kalite – cep telefonuyla çekilen fotoğraf değil) Değilse nedenini açıklayın: . Diğer kayıtlar ☐ Evet ☐ Hayır Belirtin (çizimler, HD kalitede videolar, vb.) <i>Diğer kayıtlar</i> ☐ <i>Evet</i> ☐ <i>Hayır</i>
Rastlantısal buluntunun tanımı:	
Alan ve bitki örtüsünün tanımı: (örneğin yüzey sedimen türü, yer yüzeyi görünürlüğü, en yakın su yoluna olan mesafe, vb.)	

BÖLÜM B
MÜZE MÜDÜRLÜĞÜ ARKEOLOG BİLDİRİMİ
Proje Çevre Temsilcisi müze müdürlüğü arkeologuyla iletişime geçti. ☐ Evet ☐ Hayır
Bildirim tarihi:
Müze müdürlüğü arkeologunun adı:
Müze müdürlüğü arkeologlarının iletişim numarası:

MÜZE MÜDÜRLÜĞÜ ARKEOLOG KARARI	
Saha ziyaretinin tarihi:	
Önemi olmayan alan- Daha fazla araştırma yapılmaksızın inşaata devam edilecek - Rastlantısal Buluntunun sonu. İşe başlama bildiriminin tarihi:	☐ Önemli saha – Bulgu- Ek araştırma gerekmektedir. C Bölümünü doldurun.
Müze müdürlüğü arkeoloğunun adı: İletişim Bilgileri:	
Saha yöneticisi ve Ç&S yöneticisiyle iletişime geçildi ☐ Evet ☐ Hayır	

BÖLÜM C		
EK SAHA ARAŞTIRMASI		
☐ Önemsiz Alan	☐ Az Önemli Alan	☐ Çok Önemli Alan
Yapılacak ek çalışmaları açıklayın:		
Başlangıç tarihi:	Tamamlanma tarihi:	
İşe başlama bildiriminin tarihi:		
Müze müdürlüğü arkeoloğunun adı:		
İletişim Bilgileri:		
İnşaat yöneticisiyle iletişime geçildi ☐ Evet ☐ Hayır		

TESADÜFİ BULUNTU KAYDI	
Raporlama Dönemi	
Toplam Rastlantısal Buluntular	
Mevcut Durum	Bu Raporlama Dönemi

KİMLİK (*)	RASTLANTISAL BULUNTUNUN TARİHİ	KONUM	BULGULARIN ÖZETİ	BİLDİRİLEN KURUMUN ADI	A BÖLÜMÜNÜN TAMAMLANDIĞI TARİH	BÖLÜM B'NİN TAMAMLANMA TARİHİ	C BÖLÜMÜNÜN TAMAMLANDIĞI TARİH	EYLEM YAPILDI	AÇIK VEYA KAPALI DURUM	NOTLAR

İsim	İletişim	Adres
Antalya Müze Müdürlüğü	+90 242 238 56 88 antalyamuzesi@kultur.gov.tr	Bahçelievler Mah., Konyaaltı Sokak, No 88, 07050 ANTALYA

İsim	İletişim	Adres
Antalya Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü	+90 (242) 243 21 60 +90 (242) 247 87 61 +90 (242) 244 55 74 antalyakurul@ktb.gov.tr	Kilicaslan Mah. Zafer Sokak. No: 6 07100 KALEİCI / ANTALYA

Ek-H– Değişiklik Bildirim Formu

Değişiklik Bildirim Formu		
Alt Proje Adı		
Alt Proje Konumu		
Alt Proje Aşaması	☐	İnşaat öncesi
	☐	Yapı
	☐	Operasyon
Değişikliği Bildiren Kurumun Adı		
Tarih		
Değişimin Kategorisi (Lütfen geçerli olanların hepsini seçin)	☐	Yasal Değişiklik
	☐	Tasarım Değişikliği
	☐	Ç&S faktörleri nedeniyle Program Değişikliği
	☐	Teknik, finansal, yasal veya idari faktörlerden kaynaklanan Proje Takvimi Değişiklikleri
	☐	Alt Proje uygulamasında karşılaşılan Ç&S sorunlarından kaynaklanan değişiklikler
	☐	Yüklenici veya İnşaat Denetleme Danışmanı Değişikliği
	☐	Diğer (lütfen aşağıda belirtin)
Değişikliğin/Değişikliklerin Ayrıntılı Açıklaması		
Değişiklik Bildirim Formu ile Gönderilen Belgeler		
Değişikliği Bildiren Personelin Adı		

Değişiklik Bildirim Formu	
Değişikliği Bildiren Personelin Pozisyonu	
İmza	

Ek-I - Türkiye'de Kurumsal ve Yasal Çerçeve

Türkiye'de kurumsal çerçeve merkezi ve yerel yönetimlerden oluşmaktadır. Türkiye , ekonomik ve coğrafi koşullara göre iller tarafından yapılandırılmıştır. Her il, belediyeler, köyler/ mahallelerden oluşan yerel yönetimler tarafından yönetilmektedir. Belediyelerin ve köylerin/ mahallelerin idari yapısının temsilcileri sırasıyla belediye başkanları ve muhtarlardır. Merkezi idari birimler olan bakanlıklar, valiliğe bağlı il teşkilatları ve kaymakamlara bağlı ilçe teşkilatları dahil olmak üzere yerel şubeleri aracılığıyla yerel alanlara hizmet sağlarlar.

Projenin çevresel etkileri, izinleri, yönetimi ve denetimi, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Tarım ve Orman Bakanlığı, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı ve Sağlık Bakanlığı'nın yetki kapsamındadır . Çevre ve Şehircilik Bakanlığı , genel müdürlükleri tarafından doğal çevrenin korunması ve muhafazası, doğal kaynakların ve yerleşimlerin yönetimi ile ilgili politikaları ve prosedürleri düzenleyen temel otoritedir. Başlıca Proje ile ilgili olanlar aşağıda verilmiştir:

- Çevresel Etki Değerlendirmesi, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü
- Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü
- Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü
- Altyapı ve Kentsel Dönüşüm Hizmetleri Genel Müdürlüğü
- Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü

İl, bölge ve ilçe düzeyindeki yönetimler, bakanlıkların ve ilgili kurumların saha teşkilatlarıdır. Alt proje kapsamında Kepez Belediyesi, Antalya Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, Antalya Tarım ve Orman İl Müdürlüğü, Antalya İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü, Antalya Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü, Devlet Su İşleri (DSİ) GAP 13. Bölge Müdürlüğü ve Varsakya Yaylası Mahalle Muhtarlığı yönetimi alt projeye yerel yönetim olarak katılmıştır.

Önerilen Projenin çevresel, sosyal, sağlık ve güvenlik yönlerinin yönetimine ilişkin Ulusal Mevzuat bu bölüm altında tanımlanmıştır.

11.08.1983 tarih ve 18132 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan ve daha sonra 29.05.2013 tarih ve 28661 sayılı Resmi Gazete'de değişiklik yapılan 2872 sayılı Çevre Kanunu (Kanun No. 6486), Türkiye'de çevre mevzuatının temel yasal çerçevesini oluşturmakta olup, AB'nin ÇED Direktifi ile büyük ölçüde uyumludur.

Bu yasa çok sayıda yönetmelikle desteklenmektedir. Çevre Kanunu'nun 10. maddesi, 29.07.2022 tarihli ve 31907 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) Yönetmeliği'nin ana çerçevesini oluşturmaktadır. ÇED Yönetmeliği uyarınca, Ek-I'de listelenen projeler tam bir ÇED sürecine tabidir ve bu projelerin yatırımlara devam edebilmesi için "ÇED Olumlu" belgesi alması gerekmektedir. Yönetmeliğin Ek-II'sinde listelenen projeler, proje sahiplerinin Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'na bir Proje Bilgi Dosyası (PTD) sunmalarını gerektiren daha kısa bir sürece tabidir. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, projeye ilgili olarak "ÇED Gerekli" veya "ÇED Gerekli Değil" kararını verir.

Proje faaliyetleri için ÇED Yönetmeliği uyarınca "ÇED Olumlu" veya "ÇED Gerekli Değildir" kararı verilmedikçe, bu projeler için teşvik, onay, izin, yapı ruhsatı ve kullanım izni verilemez ve proje için yatırım başlatılamaz veya ihale edilemez. Ancak bu durum, söz konusu teşvik, onay, izin ve lisansların işleme alınması için başvuruda bulunulmasına engel değildir. Türkiye, Avrupa Birliği üyelik sürecinin bir parçası olarak çeşitli kurumsal ve yasal reformlar gerçekleştirmiştir. Bu reformlarla çevre mevzuatı ve çevre koruma araçları uluslararası standartlarla uyumlu hale getirilmiştir. Proje kapsamında gerçekleştirilecek faaliyet ve yükümlülükler ilgili Türk mevzuatının hükümlerine uygun olmalıdır.

ÇED Yönetmeliği'ne (29.07.2022 tarihli ve 31907 sayılı Resmi Gazete) göre, ÇED Gerekli Değildir belgesi Ek-B'de paylaşılmıştır.

Çevre Kanunu No: 2872'ye ek olarak, çevrenin korunması ve sürdürülebilirliği ile insanların sağlık ve güvenlik haklarının korunması konusunda birkaç ilişkili kanun tamamlayıcıdır. Önerilen Projeye uygulanabilecek kanunlar aşağıda listelenmiştir:

- Çevre Kanunu Sayı 2872 (RG No:18132, tarih 11.08.1983)
- Kamulaştırma Kanunu Sayı 2942 (RG No:18215, tarih 08.11.1983)
- 6831 Sayılı Orman Kanunu (RG No:9402, tarih 08.09.1956)

- 2873 Sayılı Milli Parklar Kanunu (RG No:18132, tarih 11.08.1983)
- Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu Sayı 2863 (RG No:18113, 23.07.1983, 27.07.2004 tarihli değişlikle yeniden düzenlenmiştir)
- 2918 sayılı Karayolları Trafik Kanunu (RG No:18195, tarih 13.10.1983)
- Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu No. 5403 (RG No: 25880, tarih 19.07.2005)
- Kara Avcılığı Kanunu No. 4915 (RG No: 25165, tarih 11.07.2003)
- 5199 Sayılı Hayvanları Koruma Kanunu (RG No:25509, 01.07.2004)
- 4857 Sayılı İş Kanunu (10.06.2003 tarih ve 25134 sayılı RG)
- 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (RG No:28339, 30.06.2012)
- Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu (RG No:26200 tarih: 16.06.2006)

Halk Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili başlıca ulusal yasalar şunlardır:

- 1593 Sayılı Umumi Hıfzısıhha Kanunu
- 5378 sayılı Engelliler Kanunu
- Özel Güvenlik Hizmetleri Kanunu No. 5188
- 7269 sayılı Umumi Hayata Müdahil Afetler Dolaysıyla Alınacak Tedbirler ve Yapılacak Yardımlara Dair Kanun
- Türkiye'de Bina Deprem Yönetmeliği (18.03.2018 tarih ve 30364 sayılı Resmi Gazete)
- Altyapılara Afet Yönetmeliği (15.02.2007 tarih ve 30364 sayılı Resmi Gazete)
- 4708 Sayılı Yapı Denetimi Kanunu (Yapı ve Kullanım İzinleri)
- İmar Kanunu Sayı 3194 (Yapı ve Kullanım İzinleri)
- 6306 Sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesine Dair Kanun

 evre Hukuku kapsamında geliştirilen yönetmelikler,  vresel y nlerin yönetiminin usul ve esaslarını belirlemeyi ve tanımlamayı amaçlamaktadır. İlgili yasalar kapsamında, çeşitli yönetmelikler veya tebliğler aşağıda özetlenmiştir.

Tablo 30.  evre, Sosyal,  alışma, Sağlık ve Güvenlik Mevzuatı

Yönetmelikler / Tebliğler	OG Numarası	OG Tarihi	Proje için önem/İfade
�evre İzin ve Lisansları			
�vresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği	31907	29.07.2022	Projenin kapsamının belirlenmesi ve Projenin inşaat öncesi, inşaat ve işletme aşamalarına ilişkin etkilerin değerlendirilmesi.
�evre İzin ve Lisans Yönetmeliği	29115	10.09.2014	Projenin tüm aşamalarında �evre izinleri ve lisansları için gereklilikler.
�evre Denetimi Yönetmeliği	31509	12.06.2021	Proje Sahibi veya resmi makamlar tarafından inşaat ve işletme aşamalarında �evre denetimlerinin yapılmasına ilişkin gereklilikler.
Özel Güvenlik Hizmetlerine Dair Kanunun Uygulanmasına Dair Yönetmelik	25606	07.10.2004	Kamp alanının inşa aşamasında güvenliği, işletme aşamasında ise emniyet amaçlı.
Hava Kalitesi Kontrolü ve Sera Gazı (GHG) Emisyonları			
Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği	27277	03.07.2009	İnşaat aşamasında toz emisyonu meydana geliyor.
Egzoz Gazı Emisyonu Kontrolü Yönetmeliği	30004	11.03.2017	Projenin tüm aşamalarında Proje araçlarının, makine ve ekipmanlarının işletilmesi.

Yönetmelikler / Tebliğler	OG Numarası	OG Tarihi	Proje için Önem/İfade
Biyolojik Çeşitliliğin Korunması ve Doğanın Korunması			
Yaban Hayatı Koruma ve Yaban Hayatı Geliştirme Alanı Yönetmeliği	259637	08.11.2004	Projenin planlama aşamasında Proje alanına yakın yaban hayatının korunmasına yönelik alınacak tedbirler.
Kimyasallar ve Diğer Tehlikeli Maddeler			
Malzeme ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik	28848	11.12.2013	İnşaat ve işletme aşamalarında kullanılacak kimyasallar ve karışımlar için tedbirlerin alınması.
Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik	30105	23.06.2017	İşletme aşamasında kullanılacak kimyasalların belirlenmesi.
Poliklorlu Bifeniller (PCB'ler) ve Poliklorlu Terfeniller (PCT'ler) Kontrolü Hakkında Yönetmelik	26739	27.12.2007	İşletme aşamasında trafo, kondansatör, voltaj regülatörleri, anahtarlar, motorlarda kullanılan yağ, eski elektrikli cihazlar veya PCB kondansatörleri içeren cihazlar, floresan balastların kullanımı.
Gürültü			
Çevresel Gürültü Kontrol Yönetmeliği	32029	30.11.2022	İnşaat ve işletme aşamalarında gürültü emisyonlarının belirlenmesi ve alınacak önlemler.
Açık Alanlarda Kullanılan Ekipmanlardan Kaynaklanan Çevresel Gürültü Emisyonlarına Dair Yönetmelik	26392	30.12.2006	Proje sahası içerisinde inşaat ve işletme aşamalarında gürültü kaynaklarından kaynaklanan gürültü seviyelerinin düzenlenmesi.
Toprak ve Arazi Kullanımı			
Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Arazilere Dair Yönetmelik	27605	08.06.2010	İnşaat ve işletme aşamalarında toprak kirliliği risklerinin belirlenmesi.
Tarım Arazilerinin Korunması, Kullanılması ve Planlanması Hakkında Yönetmelik	30265	09.12.2017	Projenin planlama aşamasında arazi kullanımındaki değişikliklerin yönetimi.
Atık			
Atık Yönetimi Yönetmeliği	29314	02.04.2015	İnşaat ve işletme aşamalarında atıkların oluşumundan bertarafına kadar çevre ve insan sağlığına zarar vermeden yönetimi.
Sıfır Atık Yönetmeliği	30829	12.07.2019	Sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda inşaat ve işletme aşamalarında sıfır atık yönetim sisteminin kurulması, geliştirilmesi, izlenmesi, finanse edilmesi, kayıt altına alınması ve belgelendirilmesine ilişkin genel esaslar.
Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği	30283	27.12.2017	Ambalaj atıklarının oluşumunu önlemek, inşaat ve işletme aşamalarında tekrar kullanım, geri dönüşüm ve geri kazanım yöntemleri kullanılarak bertaraf edilmesi kaçınılmaz ambalaj atığı miktarını azaltmak.

Yönetmelikler / Tebliğler	OG Numarası	OG Tarihi	Proje için Önem/İfade
Atık Yağların Yönetimi Yönetmeliği	30985	21.12.2019	Atık yağ tanımına giren atık yağlar ve bu atıkların yönetimi, geri kazanımı, bertarafı, alınacak önlemler ve yapılacak bildirimler
Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği	29959	25.01.2017	Tıbbi atıkların üretildiği yerlerde toplanması, geçici depolanması, tıbbi atık işleme tesislerine taşınması ve bertarafı
Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliği	32055	26.12.2022	İnşaat ve işletme aşamalarında elektrikli ve elektronik ekipman atıklarının yönetimi.
Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği	25569	31.08.2004	Atık pil ve akümülatörlerin geri kazanımı veya nihai bertarafına yönelik toplama sisteminin kurulması ve yönetimi.
Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolüne Dair Yönetmelik	26357	25.11.2006	İnşaat ve işletme aşamalarında ömrünü tamamlamış lastiklerin yönetiminde gerekli düzenleme ve standartların sağlanması amacıyla toplama ve yönetim sisteminin kurulması.
Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği	25406	18.03.2004	Hafriyat toprağı ile inşaat ve yıkım atıklarının kaynağında yönetimi.
Su ve Atıksu			
Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik	28257	07.04.2012	İnşaat ve işletme aşamalarında yeraltı su kaynaklarının kirlenmeye karşı korunması.
Tehlikeli Maddelerin Su Ortamında ve Çevresinde Neden Olduğu Kirliliğin Kontrolü Yönetmeliği	26005	26.11.2005	İnşaat ve işletme aşamalarında tehlikeli maddelerin yönetimi.
Atıksu Toplama ve Uzaklaştırma Sistemleri Hakkında Yönetmelik	29940	06.01.2017	Atıksu toplama ve uzaklaştırma sistemlerinin planlanması, tasarımı, projelendirilmesi, inşası ve işletilmesine ilişkin usul ve esaslar.
Yapısal Güvenlik			
Doğal Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik	26582	14.07.2007	Proje kapsamındaki inşaat işlerinin yönetimi.
Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binaların Yapılarına Dair Yönetmelik	26454	06.03.2007	Proje kapsamındaki inşaat işlerinin yönetimi.
Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği	30364	18.03.2018	Deprem etkisi altında tasarım ve yapım çalışmalarında alınacak önlemler ve mevcut yapıların deprem etkisi altındaki performansının değerlendirilmesi.
Binaların Yangından Korunmasına Dair Yönetmelik	26735	19.12.2007	İnşaat ve işletme aşamalarında yangından korunmaya yönelik alınacak tedbirler.
Trafik			
Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik	28801	24.10.2013	İnşaat ve işletme aşamasında taşınacak tehlikeli maddeler.

Yönetmelikler / Tebliğler	OG Numarası	OG Tarihi	Proje için Önem/İfade
Karayolları Trafik Yönetmeliği	23053	18.07.1997	İnşaat ve işletme aşamalarında kullanılan araç ve iş makinelerinin hız sınırlarının düzenlenmesi.
Trafik İşaretleri Yönetmeliği	18789	19.06.1985	İnşaat ve işletme aşamalarında kullanılacak trafik işaretlerinin düzenlenmesi
Sağlık ve Güvenlik ve Çalışma			
İşyerlerinde Acil Durumlar Yönetmeliği	28681	18.06.2013	İşyerlerinde acil durum planlarının hazırlanması, önleme, koruma, tahliye, yangınla mücadele, ilk yardım ve benzeri çalışmaların yapılması.
İSG Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik	28512	29.12.2012	İSG uzmanlarının rollerini ve sorumluluklarını tanımlar
İşyeri Hekimleri ve Diğer Sağlık Personelinin Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik	28713	20.07.2013	İşyeri hekimlerinin ve sağlık personelinin rollerini ve sorumluluklarını tanımlar
İnşaat İşlerinde Sağlık ve Güvenlik Yönetmeliği	28786	05.10.2013	İnşaat aşamasında alınacak önlemler.
İş Ekipmanlarının Kullanımına İlişkin Sağlık ve Güvenlik Şartları Hakkında Yönetmelik	28628	25.04.2013	İnşaat aşamasında ekipmanların kullanımı ile ilgili alınacak tedbirler.
Kimyasallarla Çalışmada Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine Dair Yönetmelik	28733	12.08.2013	Kimyasalların kullanımı ile ilgili inşaat ve işletme aşamasında alınacak tedbirler.
Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Çalışanların Korunmasına Dair Yönetmelik	28633	30.04.2013	İşyerlerinde oluşabilecek patlayıcı ortamların tehlikelerinden çalışanları sağlık ve güvenlik açısından korumak için alınacak tedbirlere ilişkin usul ve esasları düzenlemektir.
Geçici veya Belirli İşlerde İş Sağlığı ve Güvenliği Hakkında Yönetmelik	28744	23.08.2013	İşyerinde geçici veya belirli süreli iş sözleşmesiyle çalışanların sağlık ve güvenlik açısından diğer çalışanlarla aynı düzeyde korunması.
Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği	28762	11.09.2013	İnşaat ve işletme aşamalarında alınacak tedbirler.
Toz la Mücadele Yönetmeliği	289812	05.11.2013	İşyerlerinde tozdan kaynaklanabilecek risklerin önlenmesi ve çalışanların tozun etkilerinden korunmasının sağlanması için iş sağlığı ve güvenliği açısından tozla mücadelede alınacak tedbirler.
Tehlikeli Maddeler ve Karışımlara İlişkin Malzeme Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik	29204	13.12.2014	İnşaat ve işletme aşamalarında zararlı madde ve karışımların insan sağlığı ve çevre üzerindeki olumsuz etkilerine karşı etkin kontrol ve gözetimi sağlamak amacıyla güvenlik bilgi formlarının hazırlanması.
Mesleki Eğitim Kanunu Sağlık ve Güvenlik (6331)	28339	20.06.2012	İnşaat ve işletme aşamalarında alınacak sağlık ve güvenlik tedbirleri.
Kişisel Koruyucu Donanım	30761	01.05.2019	İnşaat ve işletme aşamalarında

Yönetmelikler / Tebliğler	OG Numarası	OG Tarihi	Proje için Önem/İfade
Yönetmeliği			çalışanların sağlık ve güvenliğinin sağlanması için alınacak tedbirler.
Gürültünün Yarattığı Risklerden Çalışanların Korunmasına Dair Yönetmelik	28721	28.07.2013	İnşaat ve işletme aşamalarında çalışanların sağlık ve güvenliğinin sağlanması için alınacak tedbirler.
İş Sağlığı ve Güvenliğinde Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği	28512	29.12.2012	İnşaat ve işletme aşamalarında ortaya çıkabilecek iş sağlığı ve güvenliği risklerinin belirlenmesi.
Alt Yükleniciler Hakkında Yönetmelik	27010	27.09.2008	İnşaat ve işletme aşamalarında yüklenici/alt yüklenicilerin yönetimi.
İşyerlerinde Kişisel Koruyucu Donanımların Kullanımına İlişkin Yönetmelik	28695	02.07.2013	İnşaat ve işletme aşamalarında çalışanların sağlık ve güvenliğinin sağlanması için alınacak tedbirler.
Tehlikeli ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalışanların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik	28706	13.07.2013	İnşaat ve işletme aşamalarında çalışanların sağlık ve güvenliğinin sağlanması için alınacak tedbirler.
Çalışan Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik	28648	15.05.2013	İnşaat ve işletme aşamalarında çalışanların sağlık ve güvenliğinin sağlanması için alınacak tedbirler.
Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği	24246	30.11.2000	Yüksek akım elektrik tesislerinin güvenli bir şekilde kurulması, inşa edilmesi, işletilmesi ve bakımı ile ilgili tedbirleri kapsar.
Elle Taşıma İşlerinde Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik	28717	24.07.2013	Manuel insan gücü kullanılarak mal ve ekipmanların güvenli bir şekilde elleçlenmesine yönelik güvenli prosedürleri tanımlar.
Kültürel Miras			
Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu	18113	23.07.1983	Proje sahasında büyük çaplı bir kazı yapılmayacak olmakla birlikte, inşaat aşamasında rastlantısal buluntu prosedürü uygulanacaktır.
Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Amaçlı Sondaj ve Kazı Yapılması Hakkında Yönetmelik	18485	10.08.1984	İnşaat sırasında ortaya çıkan kültür ve tabiat varlıkları ile ilgili usul ve esasların tanımlanması.

Uluslararası Anlaşmalar ve Sözleşmeler:

Türkiye tarafından onaylanan uluslararası anlaşmalar ve sözleşmeler aşağıda listelenmiştir:

- Paris Anlaşması (2021)
- BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (UNFCCC) (2004)
- Rio Çevre ve Kalkınma Bildirgesi ve Orman İlkeleri Bildirgesi (1992)
- Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi (Rio Sözleşmesi) (1992)
- Dünya Kültür ve Doğal Mirasının Korunmasına İlişkin Paris Sözleşmesi (1975)
- Akdeniz'in Kirliliğe Karşı Korunmasına İlişkin Barselona Sözleşmesi (1976)
- Akdeniz'in Deniz Çevresi ve Kıyı Bölgesinin Korunmasına Dair Sözleşme (Barselona Sözleşmesi) (1981)
- Avrupa'nın Yaban Hayatı ve Yaşam Ortamının Korunmasına Dair Bern Sözleşmesi (1982)
- Ozon Tabakasının Korunmasına Dair Viyana Sözleşmesi (1988)
- Ozon Tabakasını İncelten Maddelere İlişkin Montreal Protokolü (1990)

- Özellikle Su Kuşları Açısından Uluslararası Öneme Sahip Sulak Alanlar Sözleşmesi Habitat (1994)
- Nesli Tehlike Altında Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme (1996)
- BM Çölleşmeyle Mücadele Sözleşmesi (1998)
- Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu Endüstriyel Kazaların Sınır Ötesi Etkilerine İlişkin Sözleşme (2000)
- Çevresel Konularda Bilgiye Erişim, Karar Alma Süreçlerine Halkın Katılımı ve Adalete Başvuru Sözleşmesi (Aarhus Sözleşmesi) (2001)
- Stockholm Kalıcı Organik Kirlenici Sözleşmesi (2010)
- Göçmen Yabani Hayvan Türlerinin Korunmasına İlişkin Sözleşme (Bonn Sözleşmesi) (1972)
- Özel Koruma Alanları ve Biyolojik Çeşitliliğe İlişkin Akdeniz Protokolü (1988), ilgili protokoller dahil
- Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) Zorla Çalıştırma Sözleşmesi (1930)
- ILO Örgütlenme Özgürlüğü ve Örgütlenme Hakkının Korunması Sözleşmesi (1948)
- ILO Örgütlenme ve Toplu Sözleşme Hakkı Sözleşmesi (1949)
- ILO Eşit Ücret Sözleşmesi (1951)
- ILO Zorla Çalıştırmanın Kaldırılmasına İlişkin Sözleşme (1957)
- ILO Ayrımcılık (İstihdam ve Meslek) Sözleşmesi (1958)
- ILO En Kötü Biçimlerdeki Çocuk İşçiliği Sözleşmesi (1999)
- İş Sağlığı ve Güvenliği Sözleşmesi, 1981 (No. 155)

Ek-J Alt Proje Flora

Tablo 31. Korkuteli İlçesi Ana Flora Listesi

Flora					
	BERN	CITES	IUCN	Endemizm	Source
<i>Peucedanum alpinum</i>	Liste dışı	Liste dışı	LC	Endemik değil	G, L
<i>Peucedanum</i>	Liste dışı	Liste dışı	LC	Endemik değil	G, L
<i>Cyanus pinardii</i>	Liste dışı	Liste dışı	LC	Endemik değil	G, L
<i>Glaucosciadium cordifolium</i>	Liste dışı	Liste dışı	LC	Endemik değil	G, L
<i>Glaucosciadium</i>	Liste dışı	Liste dışı	LC	Endemik değil	G, L
<i>Astragalus nitidissimus</i>	Liste dışı	Liste dışı	LC	Endemik değil	G, L

G: Gözlem

L: Literatür

Alt Projenin Bitki Örtüsü Üzerindeki Olası Etkileri ve Alınacak Önlemler

Toz emisyonu, bitki türlerinin yaprak ayalarında, çiçeklerinde vb. birikerek bitkinin hem fotosentezini hem de solunumunu etkileyerek normal gelişim sürecinde yavaşlamalara neden olabilir. Bu nedenle, toz emisyonunu önlemek için çalışma alanı düzenli olarak su kamyonu ile sulanacaktır.

Proje faaliyetleri sonrasında bozulan alanlar, bölgenin doğal bitki örtüsünden elde edilen bitkilerle kolayca rehabilite edilebilir. Bu nedenle, peyzaj amaçlı bitki seçiminde bölgenin doğal bitkilerinin tercih edilmesi ekosistem dengesi açısından son derece önemlidir.

Ek-KAlt Proje Fauna

Tablo 32. Korkuteli İlçesi Ana Fauna Listesi

Memeliler

	BERN	CITES	IUCN	Endemizm	Source
<i>Sus scrofa</i>	Ek-III	Liste dışı	LC	Endemik değil	G, L
<i>Vulpes vulpes</i>	Liste dışı	Liste dışı	LC	Endemik değil	L
<i>Lepus europaeus</i>	Ek-III	Liste dışı	LC	Endemik değil	L
<i>Lynx lynx</i>	Ek-III	Liste dışı	LC	Endemik değil	G, L
<i>Martes martes</i>	Ek-III	Liste dışı	LC	Endemik değil	L
<i>Martes Faina</i>	Ek-III	Liste dışı	LC	Endemik değil	L

Kuş

<i>Aquila chrysaetos</i>	Ek-II	Liste dışı	LC	Endemik değil	G, L
<i>Bufo bufo</i>	Ek-II	Ek-II	LC	Endemik değil	G, L
<i>Falco peregrinus</i>	Ek-II	Ek-II	LC	Endemik değil	L
<i>Garrulus glandarius</i>	Ek-II	Liste dışı	LC	Endemik değil	L
<i>Turdus merula</i>	Ek-III	Liste dışı	LC	Endemik değil	L
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Ek-II	Liste dışı	LC	Endemik değil	G, L

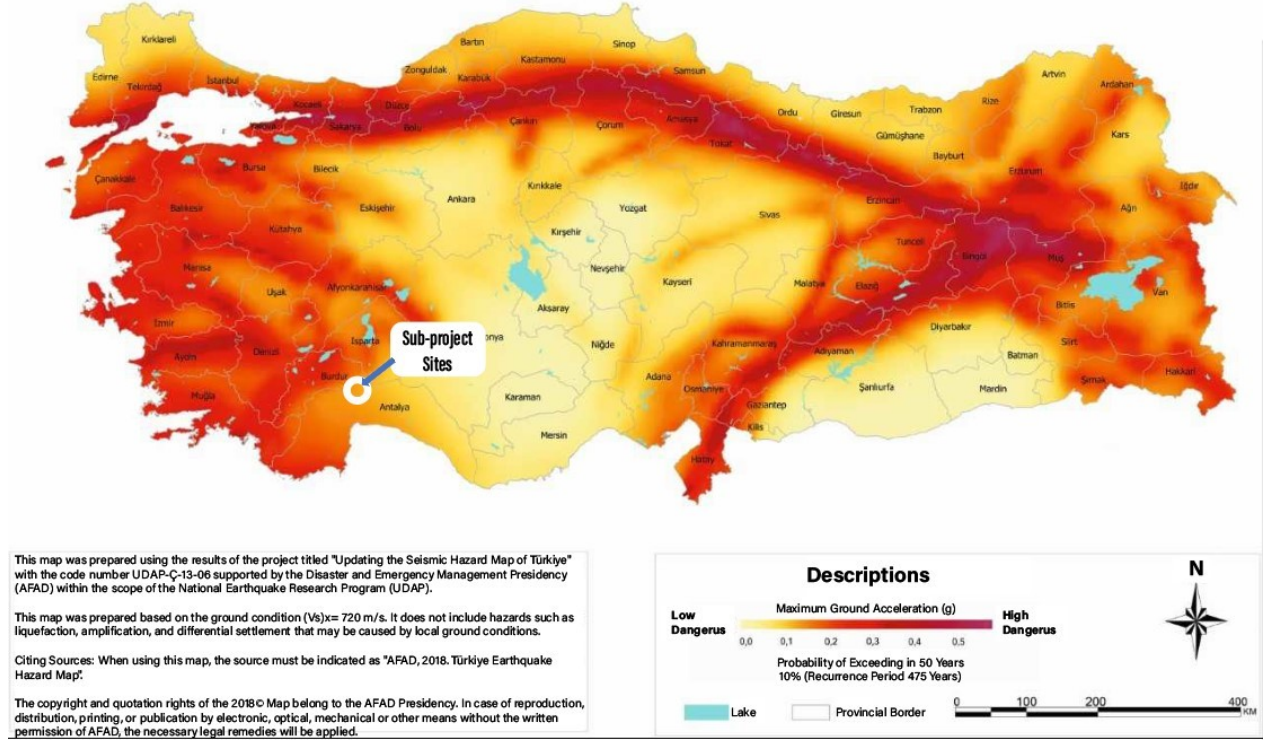
Sürüngenler ve Amfibiler

<i>Hemidactylus turcicus</i>	Ek-III	Liste dışı	LC	Endemik değil	L
<i>Montivipera xanthina</i>	Ek-III	Liste dışı	LC	Endemik değil	L
<i>Natrix natrix</i>	Ek-II	UListe dışı	LC	Endemik değil	G, L
<i>HYla savignyi</i>	Ek-III	Liste dışı	LC	Endemik değil	G, L

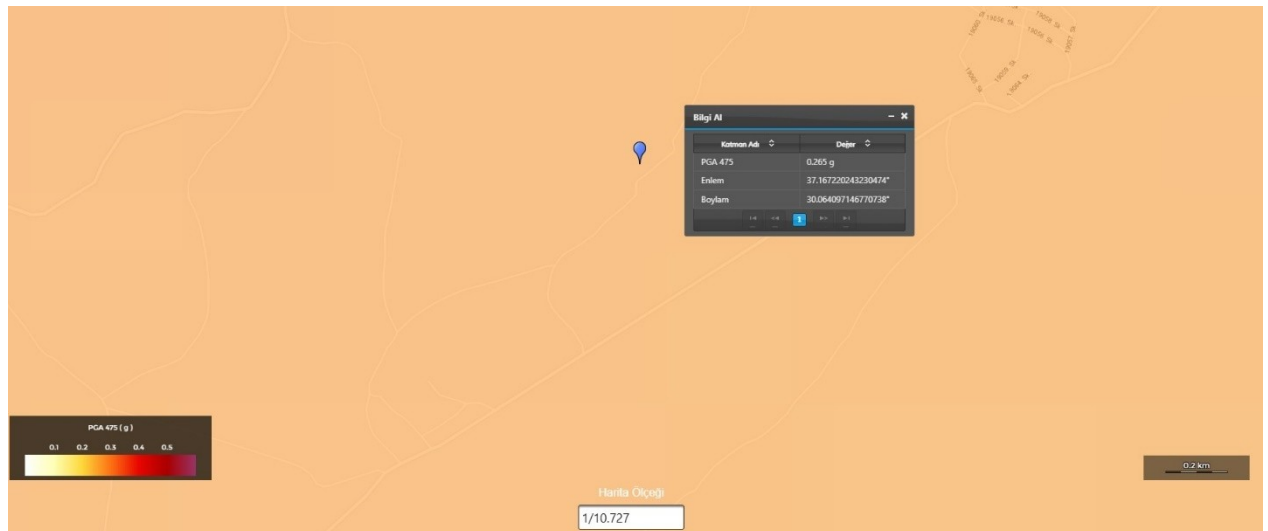
G: Gözlem
L: Literatür

Ek-L Türkiye Alt Proje Alanı Deprem Risk Haritası ve Alt Proje Alanı Tektonik Haritası

Türkiye Alt Proje Alanı Deprem Risk Haritası ve Alt Proje Alanı Tektonik Haritası



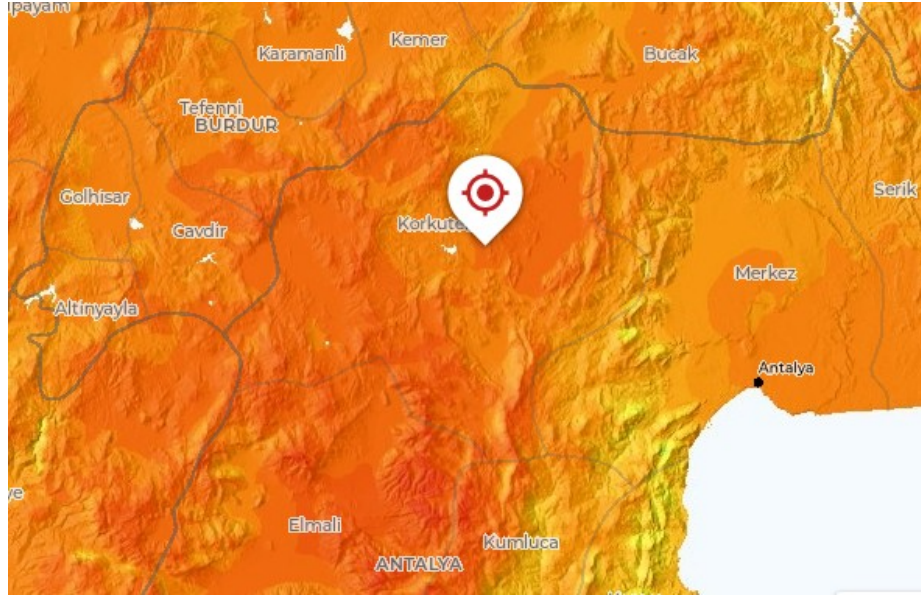
Şekil 14. Türkiye Alt Proje Alanı Deprem Risk Haritası



Şekil 15. Alt proje alanı deprem haritası

Ek-M Korkuteli İlçesi Güneş Işınımı Haritası ve Korkuteli İlçesi İklim Tabloları

Korkuteli İlçesi Güneş Işınımı Haritası ve Korkuteli İlçesi İklim Tabloları



Şekil 16. Korkuteli İlçesi Güneşlenme Haritası

	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
Ort. Sıcaklık (° C)	7.7	8.7	11.5	15	20	25.8	29.3	29.1	24.6	18.9	13.4	9.3
Min. Sıcaklık (° C)	4	4.3	6.3	9.4	13.8	18.8	22.6	22.8	18.7	14	9.1	5.5
Maks. Sıcaklık (° C)	12	13.6	16.9	20.7	25.8	31.8	35.9	35.5	31	24.7	18.8	13.8
Yağış / Yağış (mm)	215	137	110	74	45	7	1	1	25	103	138	225
Nem(%)	72%	70%	66%	65%	58%	44%	38%	42%	49%	60%	67%	72%
Yağmurlu günler (g.)	10	8	8	6	4	1	0	0	2	4	6	10
Güneşli saatler (s)	5.8	7.0	8.8	10.2	11.9	13.0	12.9	12.1	10.8	9.1	7.6	6.2

Şekil 17. Korkuteli İlçesi İklim Tabloları

Ek-N Çevresel Gürültü Seviyesi Sınır Değerleri ve Mesafeye Göre Gürültü Seviyeleri

Tablo 33. Çevresel Gürültü Seviyesi Sınır Değerleri

Gürültü Kaynağı	Ölçülen Parametre	Çevresel Gürültü Seviyesi		
		Gündüz (07:00 - 19:00)	Akşam (19:00 - 23:00)	Gece (23:00 - 07:00)
Endüstriyel tesisler ulaşım kaynakları	LAeq ,5dk.	65 dB(A)	60 dB(A)	55 dB(A)
İşyerleri (2)	LAeq ,5dk.	Arkaplan + 5 dB(A)		Arkaplan + 3 dB(A)
Birden fazla işyeri olması durumunda	LAeq ,5dk.	Arkaplan + 7 dB(A)		Arkaplan + 5 dB(A)
Tüm kaynaklar	LCmaks	100 dB(C)		

(1) : Bu sınır değerleri 31.12.2023 tarihi itibarıyla geçerlidir. Bu sınır değerleri belirtilen frekans aralığı bandının her 1/3 oktavı için geçerlidir. Bu tarihe kadar hazırlanan akustik raporlarda, çevresel gürültü ölçüm sonuçları ve tespit edilen ölçüm sonuçları ölçümleri yer almaktadır.

(2) :Arka plan gürültü seviyesine katkıda bulunan her işyeri, bu sınır değerini karşılamaktan birlikte sorumludur. Her işyeri, gürültüye katkısına göre gerekli önlemleri alır.

Tablo 34. UFK Genel ÇSG Kılavuzları Gürültü Seviyeleri

Reseptör	Gündüz (07:00 - 22:00)	Gece (22:00 - 07:00)
Yerleşim Alanları	55	45
Ticari/endüstriyel alanlar	70	70

Tablo 35. Tahmini Gürültü Hesaplamaları

Mesafe (m)	40	50	100	200	300	400	500	750	1000
Eşdeğer gürültü seviyesi (dB)	64.4	62.3	56.0	49.3	45.3	42.4	40.1	35.8	32.8

Ek-O En Yakın Su Kaynağı

Alt proje alanına en yakın su kaynağı kuş uçuşu 11,5 km uzaklıkta bulunan Korkut Barajı'dır (Şekil 18).



Şekil 18. Alt proje sahasına en yakın su kaynağı

Ek-P Parselin Bitişiğindeki Evin Görüntüleri



Görüntülerdeki ev, önerilen güneş paneli alanının bitişiğinde yer almaktadır. Paneller, evin arkasındaki eğime yerleştirilerek bina üzerindeki görsel etki azaltılacaktır. Ev üzerinde herhangi bir fiziksel müdahale veya gölgeleme etkisi beklenmemektedir.



Ek-R Malik Listesi

KEPEZ BELEDİYE BAŞKANLIĞI KORKUTELİ VARSAK YAYLASI GES ENERJİ NAKİL HATTI TEDAŞ KURUM SIRALI MALİK LİSTESİ												
İl-İlçe	Köy/Mah.	Kurum Dosya Sıra No	Kadastro			Cinsi	Yüzölçümü(m2)	Maliki			Hissesi	NOT
			Pafta No	Ada No	Parsel No			Tapu	Tapu	Baba Adı		
ANTALYA - KORKUTELİ	VARSAK YAYALISI	1	N24-D-07-D-2-C	101	79	TARLA	13809.63	ALİ	DL	Ş	1/2	TEDAŞ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Lehine Toplam: 2070.28 m² İrtifak Hakkı vardır.
								AL	İBİ		1/2	
ANTALYA - KORKUTELİ	VARSAK YAYALISI	2	N24-D-07-D-2-C	101	80	TARLA	3198.44	Mİ	Hİ		1/24	TEDAŞ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Lehine Toplam: 741.37 m² İrtifak Hakkı vardır.
								Mİ	OS		1/24	
								Mİ	ETİ		1/24	
								Mİ	HA		1/24	
								OS	RA		1/6	
								OS	KA		1/6	
								OS	FA		1/6	
								OS	HA		1/6	
ANTALYA - KORKUTELİ	VARSAK YAYALISI	3	N24-D-07-D-2-C	101	82	TARLA	11921.33	HA	FA		5/20	TEDAŞ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Lehine Toplam: 231.85 m² İrtifak Hakkı vardır.
								İBR	ME		3/20	
								İBR	KE		3/20	
								İBR	HA		3/20	
								İBR	ETİ		3/20	
								İBR	AY		3/20	
ANTALYA - KORKUTELİ	VARSAK YAYALISI	4	N24-D-07-D-2-C N24-D-07-D-2-D	101	20	TARLA	5392.14	IS	NA		1/1	TEDAŞ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Lehine Toplam: 231.85 m² İrtifak Hakkı vardır.
ANTALYA - KORKUTELİ	VARSAK YAYALISI	5	N24-D-07-D-2-D	101	21	TARLA	5511.73	ML	SA		1/4	TEDAŞ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Lehine Toplam: 873.09 m² İrtifak Hakkı vardır.
								ML	MA	RK	1/4	
								ML	ALİ		1/4	
								ML	ME	KK	1/4	
ANTALYA - KORKUTELİ	VARSAK YAYALISI	6	N24-D-07-D-2-A N24-D-07-D-2-D	162	3	Tarla	3788.40	HA	HA		1/4	TEDAŞ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Lehine Toplam: 949.66 m² İrtifak Hakkı vardır.
								HA	ÜM		1/4	
								HA	CEA		1/4	
								HA	FAT		1/4	
ANTALYA - KORKUTELİ	VARSAK YAYALISI	7	N24-D-07-D-2-A N24-D-07-D-2-D	162	4	TARLA	3565.81	ME	HAI		1/4	TEDAŞ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Lehine Toplam: 739.53 m² İrtifak Hakkı vardır.
								ME	HA		1/4	
								ME	RA		1/4	
								ISM	DE		1/16	

NTALYA - KORKUTE	VARSAK YAYALSI	8	N24-D-07-D-2-A	159	106	TARLA	799.07
NTALYA - KORKUTE	VARSAK YAYALSI	9	N24-D-07-D-2-A	159	112	TARLA	920.30
NTALYA - KORKUTE	VARSAK YAYALSI	10	N24-D-07-D-2-A	159	161	HAM TOPRAK	78697.56

F ₁		1/16	TEDAŞ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Lehine Toplam: 139.59 m ² İrtifak Hakkı vardır.
K ₁		1/16	
N ₁		1/16	
H ₁		1/4	
H ₂		1/4	
R ₁		1/4	
D ₁		1/16	
F ₂		1/16	
K ₂		1/16	
M ₁		1/16	
E ₁		1/1	TEDAŞ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Lehine Toplam: 115.40 m ² İrtifak Hakkı vardır.
K ₃		1/1	

Ek-S Halkın Katılımı Toplantısı Tutanakları (1)

**Türkiye Kamu ve Belediye Yenilenebilir Enerji
Projesi (KABYEP)**

**KEPEZ BELEDİYESİ
GÜNEŞ ENERJİSİ PROJESİ**

Halkın Katılımı Toplantısı (1)

Toplantı Tarihi: 18.08.2025

Toplantı Saati : 14:00

Toplantı Yeri: Varsakyaylası Mahalle Meydanı

HALKIN KATILIMI TOPLANTISI

Kepez Belediyesi Güneş Enerjisi Santrali Projesi, Türkiye'deki şehirlerde sürdürülebilir kalkınmayı desteklemek amacıyla oluşturulan Türkiye Kamu ve Belediye Yenilenebilir Enerji Projesi (KABYEP) kapsamındaki alt projeler arasındadır.

Alt proje, İLBANK'ın Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi (ÇSYS), KABYEP Çevresel ve Sosyal Çerçevesi (ÇSÇ) ve Türkiye Cumhuriyeti'nin ulusal çevre mevzuatı gerekliliklerine uygun olarak hazırlanmıştır. Paydaş katılım sürecinin bir parçası olarak, 18.08.2025 tarihinde saat 14:00' de Varsakyaylası Mahalle Meydanı'nda bir Halkın Katılımı Toplantısı düzenlenmiştir. Toplantıyı yerel halka duyurmak adına broşür ve afiş gibi basılı materyaller hazırlanarak asılmış, Kepez Belediyesi web sitesinde, yerel ve ulusal gazetelerde yayınlanmıştır.

Toplantı Özeti

Kepez Belediyesi Halkın Katılımı Toplantısı, danışman firma temsilcisi tarafından alt projenin uygulanması için hazırlanan raporların süreci ve içeriği hakkında detaylı bilgi verildi. Alt projenin belediyeye ve yerel halka sağlayacağı faydalardan bahseden sunum yapıldı. Sunum Ek-8: Halkın Katılımı Toplantısı Sunumu' de paylaşılmıştır.

Toplantıya; 3 zabıta, 4 belediye personeli, 3 İLBANK Antalya Bölge Müdürlüğü uzmanı, komşu mahalle muhtarları (10 kişi) ve 193 yerel sakinler olmak üzere toplam 213 kişi katılım sağlamıştır. Katılımcıların 16'sı kadın, 197'si ise erkek bireylerden oluşmaktadır.

Alt projenin kurulacağı alan (mahalle, ada ve parsel olarak), proje gücü, kullanılacak ekipmanlar ve teknik özellikler, projenin yıllık üretimi belirtildi ve mevzuat yükümlülüklerinin yerine getirildiği bilgisi verildi.

Toplantıda yerel halk, GES projesine ilişkin yoğun kaygılarını dile getirmiştir. Katılımcıların büyük çoğunluğu, projenin iklim üzerinde olumsuz etkiler yaratacağına inanmakta; özellikle kar yağışının azalacağı, ağaçların çiçek açmayacağı ve doğal döngülerin bozulacağı yönünde görüş bildirmektedir.

Mahalle sakinleri ayrıca GES' in yer seçimi konusunda rahatsızlıklarını ifade etmiş; santralin mahalleye yakın konumlandırılmasının yaşam kalitesini etkileyeceğini belirterek daha uzak bir alana taşınmasını talep etmişlerdir. Elektrik ihtiyaçlarının yeni GES' ten karşılanamayacağı yönündeki teknik açıklamalar yapılsa da tatmin edici bulunmamıştır. Toplantıda danışman firma yetkilileri, GES sayesinde belediyenin elektrik giderlerinde tasarruf sağlanacağını ve bu tasarrufun doğrudan halka hizmet için kullanılacağını belirtmiştir. Ancak bu açıklama da mahalle sakinlerinin ikna olmasına yeterli olmamıştır. Toplantı boyunca halkın itirazlarını yoğun ve sürekli şekilde dile getirdiği, danışman firma ve Belediye yetkililerinin verdiği teknik yanıtları yerel halkın dikkate almadığı gözlemlenmiştir.

Soru ve Cevap Bölümü

Soru 1.	
İsim/Meslek	Varsakyaylası Mahalle Sakini
Alt proje mahallenin yakınında değil de daha uzak bir bölgede olsa olmaz mıydı?	
Cevap 1.	
İsim/Meslek	(ÇA Mühendislik)
Alt proje alanı, güneşlenme süresi, eğim, gölgeleme, trafoya yakınlık gibi teknik uygunluk kriterleri ve maliyet	

avantajı nedeniyle tercih edilmiştir.

Soru 2.

İsim/ Meslek

Varsakyaylası Mahalle Sakini

Üretilen elektrik başka belediyeye fayda sağlayacak, bize faydası ne olacak?

Cevap 2.

İsim/ Meslek

(ÇA Mühendislik)

Belediye üretilen elektriği belediyeye ya da şu mahalleye gidiyor gibi fiziksel ayırmada bulunmaz, ulusal şebekeye verilir. Buradan elde edilen kazanç yol, park, sosyal hizmetler gibi yatırımlar olarak sizlere fayda sağlayacaktır.

Toplantı Sonucu

Yaklaşık 1 saat süren Halkın Katılımı Toplantısı'nda, danışman firma yetkilileri tarafından Kepez Belediyesi GES projesi hakkında bilgi verilmiş, çevresel, sosyal ve ekonomik boyutlar ile alt projenin bir sonraki aşaması aktarılmıştır. Toplantı soru-cevap bölümü ile tamamlanmıştır.

- Toplantıya katılan halk, projeye yönelik yüksek düzeyde itiraz göstermiştir. İtirazların temelinde:
- Doğal çevre ve iklim döngülerinin zarar göreceği endişesi,
- GES' in mahalleye yakınlığından kaynaklanan yaşam alanı kaygısı,
- Elektrik üretiminden doğrudan fayda sağlayamama algısı bulunmaktadır.

Belediye temsilcileri, GES ile elde edilecek elektrik tasarrufu sayesinde ayrılan bütçede azaltıma gidileceğini ve bu kaynağın halkın yararına sosyal hizmetlere yönlendirileceğini açıklamıştır. Ancak bu açıklama, mahalle sakinlerinin ikna olmasını sağlayamamış ve toplantıda herhangi bir uzlaşya varılamamıştır. Halkın talepleri ve itirazları resmi olarak kayıt altına alınmıştır.

Alt projenin sosyal açıdan sürdürülebilirliği için;

- Halkın endişelerinin doğrudan ele alındığı ve bölgenin ileri gelenlerinin de katılım sağlayacağı ilave oturumların planlanması,
- Belediye tarafından açıklanan "elektrik bütçesinden sağlanacak tasarrufun halk hizmetlerine aktarılması" bilgisinin daha görünür ve güven verici şekilde detaylandırılması,
- İnşaat ve işletme aşamalarında personel ihtiyacının öncelikli olarak yerel halktan karşılanacağını taahhüt edilmesi,
- Katılımcıların alt projeye güven duymasını sağlayacak sosyal diyalog mekanizmalarının güçlendirilmesi,
- Kepez Belediyesi tarafından halktan gelen tüm şikâyet, talep ve önerilerin etkin şekilde alınarak, şeffaf biçimde değerlendirilmesi ve çözümü için gerekli tüm çabaların gösterilmesi, sonuçların düzenli olarak kamuoyu ile paylaşılması,
- Kepez Belediyesi tarafından GES projesinin faydaları ve katkılarını anlatan bilgilendirici içeriklerin resmi web sayfası ve sosyal medya hesaplarından düzenli olarak paylaşılması, bu sayede halkın endişelerinin en aza indirilmesinin sağlanması,
- Alt projenin tüm aşamalarına ilişkin gelişmelerin düzenli bülten ve yerel sosyal medya kanalları yoluyla halka aktarılması,
- Alt projenin çevresel etkilerinin düzenli olarak ölçülmesi ve sonuçların kamuoyu ile paylaşılması önerilmektedir.

EKLER

Ek-1: Katılımcı Listesi

PAYDAŞ KATILIM TOPLANTISI TUTANAGI						
KABYEP Kepez Belediyesi (Antalya) Güneş Enerji Santrali Projesi Paydaş Katılım Toplantısı						
YERİ	Korkuteli İlçesi Varsakayyalı Mahallesi Meydan/18.08.2025 saat 14:00					
	NO	İsim Soyisim	Meslek	Yerleşim Yeri	Telefon	İmza
KATILIMCILAR	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
	6					
	7					
	8					
	9					
	10					
	11					
	12					
	13					
	14					
	15					
	16					
	17					
	18					
	19					
	20					
	21					
	22					
	23					
	24					
	25					
	26					
	27					
	28					
	29					
	30					
	31					
	32					
	33					
	34					
	35					
	36					
	37					
	38					

PAYDAŞ KATILIM TOPLANTISI TUTANAĞI						
TOPLANTI KONUSU	KABYEP Kepez Belediyesi (Antalya) Güneş Enerji Santrali Projesi Paydaş Katılım Toplantısı					
TOPLANTI YERİ /TARİH VE SAAT	Korkuteli İlçesi Varsakayyalı Mahallesi Meydanı/18.08.2025 saat 14:00					
KATILIMCILAR	NO	İsim Soyisim	Meslek	Yerleşim Yeri	Telefon	İmza
	1		M. S. UZMAN	ANTALYA		
	2		G. M. M. H.	ANTALYA		
	3		"	"		
	4		"	"		
	5		"	"		
	6		EP42	"		
	7		A. C. B. A. S.	"		
	8		"	"		
	9		B. Ö. N. C. Ü.	"		
	10		"	"		
	11		"	"		
	12		"	"		
	13		"	"		
	14		"	"		
	15		"	"		
	16		"	"		
	17		"	"		
	18		"	"		
	19		"	"		
	20		"	"		
	21		"	"		
	22		"	"		
	23		"	"		
	24		"	"		
	25		"	"		
	26		"	"		
	27		"	"		
	28		"	"		
	29		"	"		
	30		"	"		
	31		"	"		
	32		"	"		
	33		"	"		
	34		"	"		
	35		"	"		
	36		"	"		
	37		"	"		
	38		"	"		

Ek-2 Halkın Katılımı Toplantısı Görselleri (18.08.2025)













Emlak Konut GYO GENEL MÜDÜRÜ YILMAZ AYATIRIMCILAR'IN BÜYÜK FIRSA

Damla Kent'ın yanında yeni projelerimiz de olacak

[illegible][illegible]

Ek-4: Yerel Gazete İlanı (Gazete İlan Tarihi –Akdeniz Gerçek, 07.08.2025)

[illegible]

Ek-5: Kepez Belediyesi Web Sitesi, Duyurular (07.08.2025)



DUYURU

**5 MW KAPATİSELİ
GÜNEŞ ENERJİ SANTRALİ
PROJESİ HAKKINDA**

Kepez Belediyesi 5 MW Kapasiteli Güneş Enerji Santrali Projesi Hakkında Kamuoyu Duyurusu [Detaylı Bilgi İçin Tıklayınız](#)

Ek-6: Kepez Belediyesi Duyurular (14.06.2025)



varsakhabermedya



varsakhabermedya 🌿 Varsak Yaylası'nda Enerji Projesi – Halkın Tavri... devamı

4 gün önce





















Ek-7: Kepez Belediyesi Halkın Katılımı Toplantısı Broşürü

Kepez Belediyesi GES Projesi ("Alt-proje"), Türkiye'deki şehirlerde sürdürülebilir kalkınmayı desteklemek için geliştirilen Türkiye Kamu ve Belediye Yenilenebilir Enerji Projesi (KABYEP) ("Proje"), kapsamındaki alt projelerden biridir. KABYEP, özellikle sürdürülebilir kentsel gelişime yatırım yapılarak yenilenebilir enerji kaynaklarının geliştirilmesini amaçlamaktadır.

Dünya Bankası (DB) tarafından finanse edilen alt-proje, İller Bankası A.Ş. aracılığı ile Kepez Belediyesi tarafından yürütülecektir.

Alt-proje, Antalya İli Korkuteli İlçesi Varsakıyavılası Mahallesi'nde yenilenebilir enerji kullanarak yerel kalkınmaya katkı sunmayı ve ilçenin elektrik tüketim maliyetlerini azaltmayı hedeflemektedir.

Bu kapsamda alt-proje, 30 yıllık kullanım süresi ile inşa edilecektir. GES projesinin, 3.168,63 kWp / 2.500 kWe kapasiteli GES-1 ve 3.070,53 kWp / 2.500 kWe kapasiteli GES-2 olmak üzere iki üniteden elektrik üretmesi beklenmektedir.

Alt-proje, Antalya İli, Korkuteli İlçesi, Varsakıyavılası Mahallesi, 159 ada, 161 parsel üzerinde yer alan yaklaşık 15,78 hektarlık bir alana inşa edilecektir (bkz. Şekil 1). Alt-projeyi şebekeye bağlayacak Enerji Nakil Hattı güzergahı üzerinde 101 ada 20, 21, 79, 80 ve 82 numaralı parseller, 159 ada 106, 112, 161 numaralı parseller ve 162 ada 3 ve 4 numaralı parseller bulunmaktadır.

2

Alt-projenin beklenen sonuçları aşağıdaki gibidir:

- Alt-proje, Kepez ilçesinin elektrik enerji ihtiyacının bir kısmının güneş enerjisinden sağlanmasına katkıda bulunacak ve ilçenin temiz enerjiye erişimini sağlayacaktır,
- Alt-proje, enerjide fosil yakıtlara olan bağımlılığı azaltacak ve ilçenin ekonomik olarak kalkınmasını sağlayacaktır,
- Alt-proje, Türkiye'nin yenilenebilir enerji kaynakları sektöründe ulusal ve uluslararası kalite standartlarına uyum çabalarına katkı sağlayacaktır;
- Temiz enerji kaynakları kullanılarak iklim değişikliğiyle mücadelede adım atılmış olacak ve yerel halkın çevresel ve ekonomik refahına katkı sağlayacaktır.

Alt-projenin işe alım sürecinde yerel halka öncelik verilecektir.

Alt-proje, ulusal mevzuatın yanı sıra DB Koruma Politikaları, yönergeler, standartlar ve en iyi uygulama belgeleri de dahil olmak üzere iyi uluslararası uygulamalarla uyumlu olacaktır.

3

Alt-proje, inşaat ve işletme aşamasında yerel halk için iş fırsatları yaratacaktır. GES projesinin inşaat çalışmalarının 5 ay içerisinde tamamlanması planlanmaktadır, yolların kapanmasından mümkün olduğunca kaçınılacaktır. İnşaat faaliyetleri nedeniyle proje çevresindeki işletmelerin kapanması beklenmemektedir.



Şekil 1: Kepez Belediyesi GES Alt-Proje Alanı

Beklenen etkilerin yönetimi için bir Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP) ve Paydaş Katılım Planı (PKP) geliştirilmiştir.

ÇSYP, Alt-projenin süresi boyunca olası çevresel ve sosyal etki ve risklerin izlenmesi, değerlendirilmesi ve önemli olumsuz çevresel ve sosyal etkiler için etki azaltma önlemlerinin alınması amacıyla hazırlanmaktadır.

4

Ayrıca ÇSYP kapsamında uygulanacak izleme ve denetim faaliyetleri de tanımlanacaktır. ÇSYP çalışmaları kapsamında toprak ve hava ortamları, gürültü, koku, su kaynakları, atıklar, trafik, ekosistem, projenin kurulacağı alana dair var olan doğal afet riskleri, GES kaynaklı yaşanabilecek yansımaya ve parlama etkisi gibi oluşabilecek etkiler belirlenecek ve ilgili etki azaltma önlemleri belirtilecektir.

İzleme gereklilikleri de ÇSYP kapsamındaki izleme tablolarında tanımlanarak sunulacaktır. Buna göre projenin inşaat aşamasında, üst toprak kaybı ve sıkışması, kirleticilerin ve kimyasalların toprağa ve yer altı sularına sızmasıyla oluşacak toprak ve su kirliliği, toz emisyonları, projenin inşası sırasında ve geçici trafik yükünden oluşacak gürültü, atık üretimi ve iş sağlığı ve güvenliği, işletme aşamasında ise kimyasalların depolanması ve kullanımı, atıklar, gürültü, santralin yansımaya ve parlama etkisi, geçim kaynakları, şikâyetler, topluluk çatışmaları, paydaş katılımı, iş sağlığı ve güvenliği ve işgücü parametreleri ÇSYP' de belirlenen şartlara uygun olarak izlenecektir.

Bu Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP)'nin uygulanmasından sorumlu ana kurum, alt-projenin inşaatından ve işletme aşamalarından da sorumlu olan Kepez Belediyesi'dir. Ayrıca, projenin farklı aşamalarında çeşitli taraflar (Yükleniciler, Müşavir firma, Proje Uygulama Birimi, İLBANK, vb.) ÇSYP kapsamında çeşitli konularda sorumluluk alacaklardır. Sözü edilen tüm çalışmalar Kepez Belediyesi tarafından koordine edilecektir.

Alt-proje dokümanları ayrıca Kepez Belediyesi'nin internet sitesi üzerinden yayınlanacaktır.

Kepez Belediyesi, Alt-projeden etkilenen toplulukların endişelerini ve şikâyetlerini almak, çözmek ve takip etmek için bir **Şikâyet Mekanizması** kuracaktır.

Tüm şikâyetler, önceden belirlenmiş bir zaman çizelgesi içinde ve içeriklerine göre etkin bir şekilde alınacak, kaydedilecek ve çözülecektir.

Şikâyet Mekanizması'nın kurulmasından ve uygulanmasından sorumlu kurum Kepez Belediyesi olacaktır. Bu kapsamda proje ile ilgili beklenti, görüş, öneri ve şikâyetlerin paylaşılması için aşağıda verilen iletişim kanalları da ayrıca kullanılabilir:

Kepez Belediyesi:

Telefon: +90 444 6 007

E-mail: info@kepez-bld.gov.tr

Tüm paydaşlar, alt-projeyle ilgili şikâyetlerini ve geri bildirimlerini doğrudan devlet yetkililerine iletmek için alternatif ve iyi bilinen bir kanal olarak tüm proje paydaşlarının erişimine açık olan ve ülke çapında kullanılan Cumhurbaşkanlığı İletişim Merkezi (CIMER) gibi diğer şikâyet giderme mekanizmasından da yararlanma hakkına sahiptir.

- www.cimer.gov.tr
- Çağrı merkezi:150
- Telefon numarası: 0(312) 590 20 00

TÜRKİYE KAMU VE BELEDİYE YENİLENEBİLİR ENERJİ PROJESİ (KABYEP)

Kepez Belediyesi

Güneş Enerji Santrali Projesi

Halkın Katılımı Toplantısı

Bilgilendirme Broşürü

18/08/2025

14:00

Varsakvaylası Mahallesi Meydanı



WORLD BANK GROUP

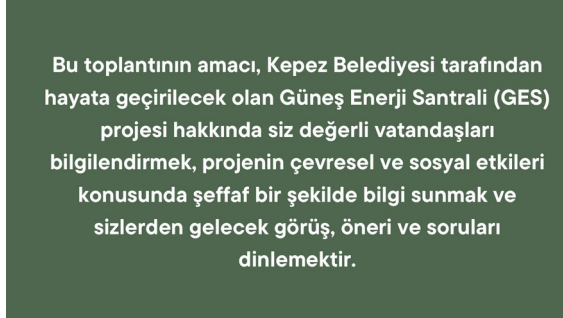
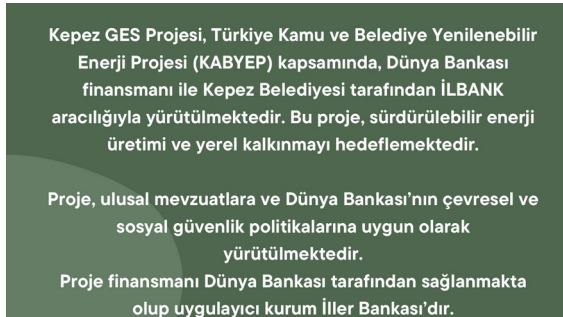


T.C. ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI



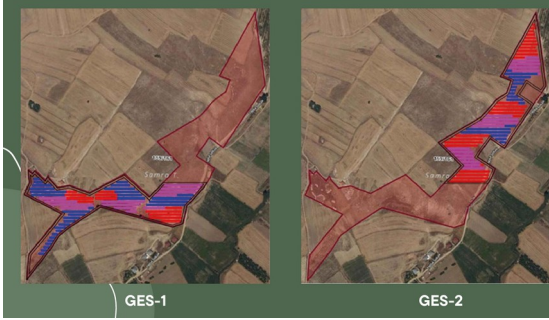
İLBANK
TÜRKİYE KAMU VE BELEDİYE

Ek-8: Halkın Katılımı Toplantısı Sunumu

 WORLD BANK GROUP T.C. ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE KLİMAT BAKANLIĞI İLBANK TÜRKİYE İÇİŞİLERİ BAKANLIĞI KEPEZ BELEDİYESİ 18.08.2025 / Halkın Katılımı Toplantısı BY ÇEVRE	 Konu Başlıkları 1. Toplantının Amacı 2. Toplantının Tanıtımı / Yasal ve Finansal Çerçevesi 3. Projenin Teknik Özellikleri 4. Projenin Amaçları ve Beklenen Faydalar 5. Proje Takvimi 6. Çevresel ve Sosyal Etkiler 7. Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP) 8. İşgücü ve İstihdam Planı 9. Şikayet Mekanizması 10. Teşekkürler
 Toplantının Amacı	 Bu toplantının amacı, Kepez Belediyesi tarafından hayata geçirilecek olan Güneş Enerji Santrali (GES) projesi hakkında siz değerli vatandaşları bilgilendirmek, projenin çevresel ve sosyal etkileri konusunda şeffaf bir şekilde bilgi sunmak ve sizlerden gelecek görüş, öneri ve soruları dinlemektir.
 Toplantının Tanıtımı / Yasal ve Finansal Çerçevesi	 Kepez GES Projesi, Türkiye Kamu ve Belediye Yenilenebilir Enerji Projesi (KABYEP) kapsamında, Dünya Bankası finansmanı ile Kepez Belediyesi tarafından İLBANK aracılığıyla yürütülmektedir. Bu proje, sürdürülebilir enerji üretimi ve yerel kalkınmayı hedeflemektedir. Proje, ulusal mevzuatlara ve Dünya Bankası'nın çevresel ve sosyal güvenlik politikalarına uygun olarak yürütülmektedir. Proje finansmanı Dünya Bankası tarafından sağlanmakta olup uygulayıcı kurum İller Bankası'dır.

Projenin Teknik Özellikleri

Proje, Antalya İli, Korkuteli İlçesi, Varsakayaylası Mahallesi 159 ada 161 parsel sınırları içerisinde toplam 15,78 hektarlık bir alanda kurulacak 2 üniteden oluşmaktadır (GES-1 ve GES-2). Her bir ünitenin kurulu gücü yaklaşık 2.500 kWe' dir. Santralin ekonomik ömrü yaklaşık 30 yıl olarak öngörülmektedir.



Alt projeyi bebedeye bağlayacak Enerji Nakil Hattı güzergahı üzerinde 101 ada 20, 21, 79, 80 ve 82 numaralı parseller; 159 ada 106, 112, 161 numaralı parseller ve 162 ada 3 ve 4 numaralı parseller bulunmaktadır. Bu parsellerin Kamulaştırma ve İntifak hakkı işlemleri Akdeniz EDAŞ tarafından yürütülmektedir.

9.564 MWh Yıllık Üretim Kapasitesi 5.927 ton Karbon Salımının Azaltılması 3900 hane Elektrik Tüketimine Eşdeğer 	Projenin Amaçları ve Beklenen Faydalar  Proje ile Kepez Belediyesi'nin elektrik ihtiyacını yenilenebilir güneş enerjisiyle karşılayarak enerji maliyetlerini düşürmek ve enerji arz güvenliğini artırmak hedeflenmektedir. Kepez Belediyesi, sürdürülebilir enerji uygulamalarıyla iklim değişikliğine karşı taahhüdünü ortaya koyarak kamu sektöründe öncü bir rol üstlenmektedir. Kurulum ve işletme sürecinde yerel istihdamda öncelik verileceğinden, proje aynı zamanda bölgesel ekonomik kalkınmaya da katkı sağlayacaktır.
Proje Takvimi  İnşaat süresi yaklaşık 5 ay olarak planlanmakta olup, gerekli tüm ekipman temini ve montaj işlemleri yüklenici tarafından gerçekleştirilecektir. Projenin ekonomik ömrü ise 30 yıl olarak öngörülmektedir.	Çevresel ve Sosyal Etkiler Projenin hayata geçirilmesiyle birlikte; toprak, su, hava kalitesi, flora/fauna, gürültü, yangına ve trafik gibi çevresel etkiler öngörülmekte ve değerlendirilmektedir. Aynı şekilde yerel halk, geçim kaynakları ve sosyal yapılar üzerindeki etkiler de analiz edilmiştir. Bu etkiler kısa süreli ve geçici olup yerel halkın etkilenmesi beklenmemektedir.
Çevresel ve Sosyal Etkiler Proje Kapsamında Alınacak Çevresel ve Sosyal Önlemler: - Bu Kaynakların Korunması: Proje süresince su kaynaklarının olumsuz etkilenmemesi için gerekli tüm teknik ve çevresel önlemler alınacaktır. - Parlama ve Yangına Önlemleri: Güneş panelleri, yenileşim yerlerini olumsuz etkilemeyecek şekilde konumlandırılacak; parlama ve yangına etkileri en aza indirilecektir. - Toprağın Korunması ve Yeniden Kullanımı: Faaliyetler kapsamında yalnızca yüzey sıyrma işlemi yapılacak; alınan toprak proje sahasında peyzaj düzenlemelerinde tekrar kullanılacaktır. - Yerel İstihdam Önceliği: İnşaat ve işletme aşamalarında ihtiyaç duyulan personel arasında yerel halk öncelikli olarak değerlendirilecektir. - Ağaç Kesilmemesi: Proje sahasında hiçbir şekilde ağaç kesimi yapılmayacaktır.	Çevresel ve Sosyal Etkiler Güneş Enerjisi Santralleri (GES) çevresel açıdan pek çok fayda sağlar. Başlıca çevresel faydaları: Karbon Salımının Azaltılması: GES, fosil yakıt kullanılmadan elektrik üretir. Bu sayede karbondioksit (CO₂) ve diğer sera gazı emisyonlarını önemli ölçüde azaltır. Hava Kirliliğini Önler: Kömür, doğalgaz veya petrol gibi fosil yakıtlı santrallerin aksine GES, hava kirliliği partiküller ve zararlı gazları yaymaz. Su Tüketimini Azaltır: Fosil yakıt ve nükleer santraller genellikle büyük miktarda su kullanır. GES'ler ise su tüketimini neredeyse sıfıra indirir. Doğal Kaynakların Korunmasını Sağlar: Güneş enerjisi bir kaynaktır ve GES ile enerji üretmek, fosil yakıt rezervlerini tüketmeden enerji sağlar. Toprak ve Ekosistem Üzerindeki Olumsuz Etkileri Azdır: GES tesisleri, doğru planlandığında arazi ve çevre üzerindeki olumsuz etkileri minimumdur. Özellikle rooftop GES'ler arazi kullanımını değiştirmez. Gürültü Riskine Azdır: Fosil yakıt santrallerine kıyasla GES'ler sessiz çalışan ve çevresel gürültü kirliliği azaltır. İklim Değişikliği ile Mücadele: Yenilenebilir enerji üretimi sayesinde GES, iklim değişikliğinin yavaşlatılmasına katkı sağlar.
Doğru Bilinen Yanlışlar YANLIŞ: Güneş panelleri kanser yapar ve çevreye mutlaka zarar verir. DOĞRU: Bazı panel türleri (örneğin kadmiyum tellürid - CdTe) toksik maddeler içerebilir. Ancak bu maddeler panellerin içinde özel malzemelerle kaplanır ve normal kullanımda dışarıya sızmaz. Riskler, yanlış imha veya kazalar gibi olaylar dışı durumlarda sınırlıdır. YANLIŞ: Çiride üretilen paneller insan sağlığı için tehlikelidir. DOĞRU: Çin'in düşük işçilik maliyetleri ve yüksek üretim kapasitesi fiyat avantajı sağlar. Ancak sağlık riski, üretim sürecindeki çevre standartlarının uygulanma düzeyine bağlıdır. Tüm Çin panelleri için genelleme yapmak doğru değildir.	Doğru Bilinen Yanlışlar YANLIŞ: Güneş paneli üretiminde ortaya çıkan tüm atıklar çevreyi yok eder. DOĞRU: Kristal silikon üretiminde "silikon tetrachlorür (SiCl₄)" gibi zararlı yan ürünler oluşabilir. Ancak çoğu üretici bu maddeleri geri dönüştürerek tekrar kullanır. Uygun şekilde yönetildiğinde çevreye zarar vermez. YANLIŞ: Silikon tetrachlorür (SiCl₄) her zaman bitki ve hayvanları öldürür. DOĞRU: Silikon tetrachlorür (SiCl₄) suyla temas ettiğinde zararlı hidroklorik asit oluşturur; bu nedenle kontrolsüz dökülmesi çevreye zarar verebilir. Fakat modern tesislerde atık yönetimi sayesinde bu riskler önlenmektedir. Genellikle geri dönüştürülerek tekrar üretim döngüsüne sokulur, böylece çevreye bırakılmaz.

Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP)	Kepez Belediyesi GES Alt Projesi kapsamında hazırlanan Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP), inşaat ve işletme süreçlerinde ortaya çıkabilecek çevresel ve sosyal etkilerin etkin bir şekilde yönetilmesi amacıyla geliştirilmiş önlem ve kontrol mekanizmalarını tanımlar. ÇSYP, yalnızca alt proje sahasını değil, aynı zamanda Enerji Nakil Hattı güzergâhını da kapsamaktadır. Plan kapsamında, toz emisyonları, gürültü, atık yönetimi, iş sağlığı ve güvenliği gibi risklerin azaltılmasına yönelik uygulanacak tedbirler ile bu tedbirlerin uygulanma takvimi ayrıntılı olarak belirtilmiştir. İzleme gereklilikleri, ÇSYP’de yer alan izleme tablolarında tanımlanmıştır. Buna göre; • İnşaat aşamasında: toz emisyonları, hava kirliliği, inşaat faaliyetleri ve geçici trafik yükünden kaynaklı gürültü, atık üretimi, iş sağlığı ve güvenliği unsurları izlenecektir. • İşletme aşamasında: kimyasalların depolanması ve kullanımı, santralin yansıma ve parlama etkileri, geçim kaynakları üzerindeki etkiler, şikâyetler, topluluk çatışmaları, paydaş katılımı, iş sağlığı ve güvenliği ile iş gücü parametreleri, ÇSYP ve Paydaş Katılım Planı’nda (PKP) belirlenen şartlara uygun şekilde izlenecektir.
Şikâyet Mekanizması Paydaş Katılım Planı (PKP) kapsamında halkın bilgilendirilmesi, şikâyetlerin alınması ve değerlendirilmesi için belediye binasında şikâyet kutusu yerleştirilmiş; e-posta ve telefonla iletişim imkânı sağlanmıştır. Şikâyetler, Paydaş Katılım Planı’na (PKP) uygun olarak zamanında alınacak, kaydedilecek ve yanıtlanacaktır. Mekanizmanın yönetimi Kepez Belediyesi tarafından sağlanacak olup, gerekli durumlarda başvurular İLBANK’ın kurduğu bağımsız şikâyet mekanizmasına da iletililebilecektir.	Şikâyet Kanalları • E-posta: info@kepez-bld.gov.tr • Çağrı Merkezi: 444 6 007 • Adres: • Teomanpaşa Mahallesi Yeşilirmak Sokak No:4 KEPEZ/ANTALYA • İLBANK WebSite: https://www.ilbank.gov.tr/form/bilgiedirmeuluslana.html • İLBANK Telefon: +90 312 508 7979 • İLBANK E-posta: udbblg@ilbank.gov.tr ve etikudb@ilbank.gov.tr CUMHURBAŞKANLIĞI İLETİŞİM MERKEZİ • www.cimer.gov.tr • Çağrı Merkezi: 150 • Telefon: +90 312 525 55 55 • Faks: +90 0312 473 04 04 • Resmi Yazı/Dilekçe Adresi: Türkiye Cumhuriyeti İletişim Başkanlığı Kızılrmak Mahallesi, Mevlana Bulvarı No: 144 Çankaya/ ANKARA • Türkiye Cumhuriyeti İletişim Başkanlığı’na hitaben yazılan posta

Teşekkürler!

Bu proje, sizlerin katkılarıyla daha sağlıklı ve topluma faydalı şekilde ilerleyecektir. Görüşlerinizi, sorularınızı, önerilerinizi ve şikâyetlerinizi bizimle çekinmeden paylaşabilirsiniz. Her görüşünüz dikkatle değerlendirilecek ve proje sürecine yansıtılacaktır. Tüm geri bildirimler kayıt altına alınacak, size gerekli dönüşler yapılacaktır. Proje boyunca sizlerle sürekli iletişimde olacağız. Katılımınız, bu projenin başarısının en önemli unsurudur.



Ek-T Halkın Katılımı Toplantısı Tutanakları (2)

**Türkiye Kamu ve Belediye Yenilenebilir Enerji
Projesi (KABYEP)**

**KEPEZ BELEDİYESİ
GÜNEŞ ENERJİSİ PROJESİ**

Halkın Katılımı Toplantısı (2)

Toplantı Tarihi: 30.09.2025

Toplantı Saati : 14:00

Toplantı Yeri: Kepez Belediyesi Meclis Salonu

HALKIN KATILIMI TOPLANTISI (2)

Kepez Belediyesi Güneş Enerjisi Santrali Projesi, Türkiye genelindeki şehirlerde sürdürülebilir kalkınmayı desteklemek amacıyla geliştirilen Türkiye Kamu ve Belediyeler Yenilenebilir Enerji Projesi (KABYEP) kapsamındaki alt projelerden biridir.

Alt proje kapsamında, Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP) ile Paydaş Katılım Planı (PKP), Türkiye'nin çevresel ve sosyal mevzuatına, Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Standartları, Güvence Politikaları, Dünya Bankası Genel Çevre, Sağlık ve Güvenlik (ÇSG) Kılavuzları, Sektöre Özel Kılavuzlar ile İLBANK'ın Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi (ÇSYS)'ne uygun olarak hazırlanmıştır.

Paydaş katılımı ve bilgilendirme sürecinin bir parçası olarak, ilk paydaş istişare toplantısı 18 Ağustos 2025 tarihinde gerçekleştirilmiştir. Söz konusu toplantıda katılımcılar projeye yüksek düzeyde itirazlarını dile getirmişlerdir. Bu nedenle, 30 Eylül 2025 tarihinde saat 14:00'te Kepez Belediye Meclis Salonu'nda ek bir paydaş istişare toplantısı planlanmış ve gerçekleştirilmiştir.

Toplantı hakkında yerel halkı bilgilendirmek amacıyla broşür ve afiş gibi basılı materyaller hazırlanmış ve sergilenmiş, ayrıca Kepez Belediyesi'nin web sitesi üzerinden duyurular yapılmıştır. Buna ek olarak, toplantı bilgileri kısa mesaj (SMS) yoluyla da yerel topluluğa iletilmiştir. Bilgilendirme sürecine ilişkin destekleyici belgeler eklerde sunulmuştur. Bu belgeler arasında, muhtarlara dağıtılmak üzere teslim edilen bilgilendirici broşürlere ait fotoğraflar da bulunmaktadır (Bkz. Ek-6).

Toplantı Özeti

Kepez Belediyesi'nde gerçekleştirilen Halkın Katılımı Toplantısı, danışman firmanın Proje Yöneticisinin açılış konuşmasıyla başlamıştır. Girişin ardından, iki çevre uzmanı ve bir sosyal uzmandan oluşan ekip tarafından toplantı yönetilmiş, ayrıntılı sunumlar yapılmış ve tartışmalar yönlendirilmiştir. Sunumda, alt projenin belediyeye ve yerel topluma sağlayacağı faydalar vurgulanmıştır. Sunum Ek-8'de paylaşılmıştır.

Toplantıya, İLBANK Antalya Bölge Müdürlüğü'nden 2 uzman, sivil toplum kuruluşlarından 5 temsilci, 8 mahalle muhtarı, 3 yerel halk temsilcisi ve 12 belediye personeli olmak üzere toplam 30 kişi katılmıştır. Katılımcıların 6'sı kadın, 24'ü erkektir.

Toplantı sırasında, alt projenin konumu (mahalle, ada, parsel bilgileri dahil), kapasitesi, kullanılacak ekipman, teknik özellikler ve tahmini yıllık enerji üretimi hakkında bilgi verilmiştir. Ayrıca, tüm yasal gerekliliklerin eksiksiz olarak yerine getirildiği teyit edilmiştir.

Toplantı tutanağı (HKT) kapsamında, danışman firma tarafından alt proje özelinde Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP) ile Paydaş Katılım Planı (PKP) kapsamında belirlenen çevresel ve sosyal riskler ile bu risklere yönelik önerilen azaltım önlemleri sunulmuştur. Ayrıca, alt projenin bulunduğu alanın coğrafi ve iklimsel özellikleri, bu özelliklerin proje üzerindeki olası etkileri ve saha için gerçekleştirilen doğal afet risk değerlendirme sonuçları paylaşılmıştır.

Katılımcılar tarafından dile getirilen ana endişe, proje sahasının yerleşim alanına yakınlığı olmuştur. Buna karşılık, proje alanının yerleşim yerinin kuzeyinde, konut veya tarım kullanımı için uygun olmayan bir arazide yer aldığı ve gelecekteki kentsel gelişimin farklı yönlerde gerçekleşmesinin öngörüldüğü açıklanmıştır.

Katılımcılara, ön inşaat, inşaat ve işletme aşamalarında kullanılabilecek şikayet mekanizmaları hakkında da bilgi verilmiştir.

Toplantı, yaklaşık bir saat süren soru-cevap oturumu ile sona ermiştir. Toplantının sonunda Kepez Belediyesi'nden iki Belediye Başkan Yardımcısı, halkın taleplerini şeffaf bir şekilde kaydetmek ve değerlendirmek üzere toplantıya katılmıştır. Muhtarlar ve STK temsilcilerinin sorularını yanıtlamış, öneri ve endişelerini not etmişlerdir.

Ayrıca katılımcılara, proje sürecinin ön inşaat, inşaat ve işletme aşamalarında kullanılabilecek şikayet, endişe, öneri veya görüşlerin iletebileceği mekanizmalar hakkında bilgi verilmiştir. Toplantı, yaklaşık bir saat süren soru-cevap bölümüyle tamamlanmıştır.

Soru ve Cevap Bölümü

Soru 1.

İsim/Meslek	Demirel Mahallesi Muhtarı
Proje neden yerleşim alanına yakın bir bölgede yer almaktadır?	
Cevap 1.	
İsim/Meslek	(ÇA Mühendislik)
Alt proje sahası; güneş radyasyonu potansiyeli, topografya, şebeke bağlantı noktalarına yakınlık ve mevcut arazi kullanımı gibi teknik ve çevresel kriterler dikkate alınarak seçilmiştir. Yerleşim alanına yakın konumu, altyapıya erişimi kolaylaştırmakta ve enerji iletim kayıplarını azaltmaktadır. Alt proje, yerleşim alanlarından güvenli bir mesafede olacak şekilde tasarlanmış olup, gürültü, toz, görsel etki ve güvenlik konularında tüm ulusal düzenlemelere uygundur. Alt projenin, yerel halkın günlük yaşamını olumsuz etkilememesi için gerekli tüm çevresel koruma önlemleri alınacaktır.	

Soru 2.	
İsim/ Meslek	Varsak Mahallesi Muhtarı
Üretilen elektrik başka belediyeye fayda sağlayacak, bize faydası ne olacak?	
Cevap 2.	
İsim/ Meslek	(ÇA Mühendislik)
Alt proje alanı, ilgili kurumlar tarafından yenilenebilir enerji üretimi amacıyla yatırımcıya tahsis edilmiş bir arazidir. Bu nedenle, söz konusu arazinin satışı veya devri mümkün değildir. Ancak alt proje, mülkiyet haklarına, yerel arazi kullanımı ve topluluk sınırlarına tam olarak saygı duymaktadır; tüm proje faaliyetleri yalnızca belirlenmiş proje sınırları içinde yürütülecektir.	

Toplantı Sonucu

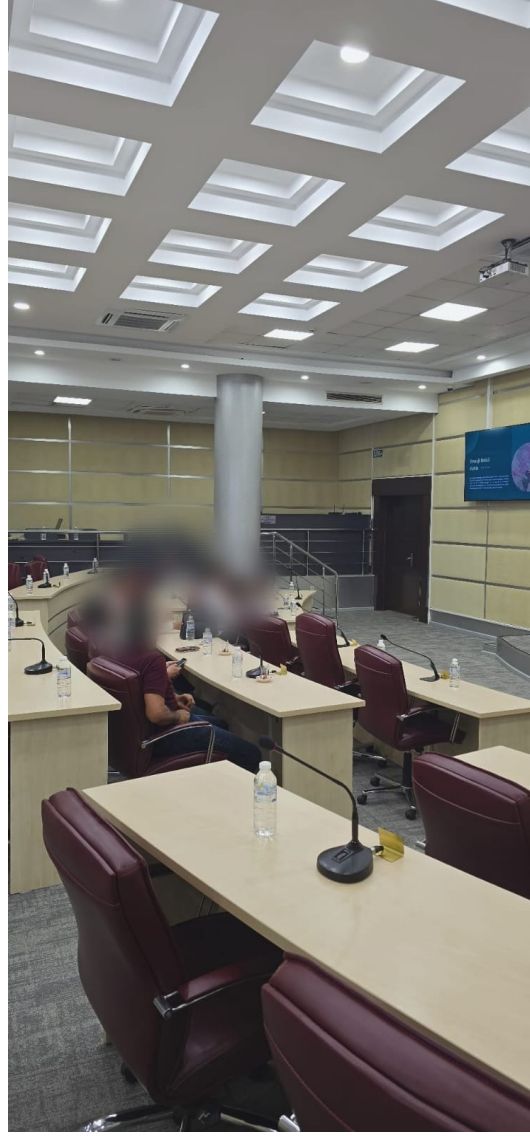
Kepez Belediyesi'nde gerçekleştirilen Halkın Katılımı Toplantısı, yerel paydaşların aktif katılımıyla başarıyla tamamlanmıştır. Toplantı, bilgi alışverişinin şeffaf biçimde yürütülmesini sağlamış ve katılımcılara görüş ve önerilerini paylaşabilecekleri açık bir platform sunmuştur. Alt proje sahası ve potansiyel etkilerine ilişkin endişeler ele alınmış, geri bildirimler Kepez Belediyesi temsilcileri tarafından proje sürecinde değerlendirilmek üzere kaydedilmiştir.

EKLER

Ek-1 Katılımcı Listesi

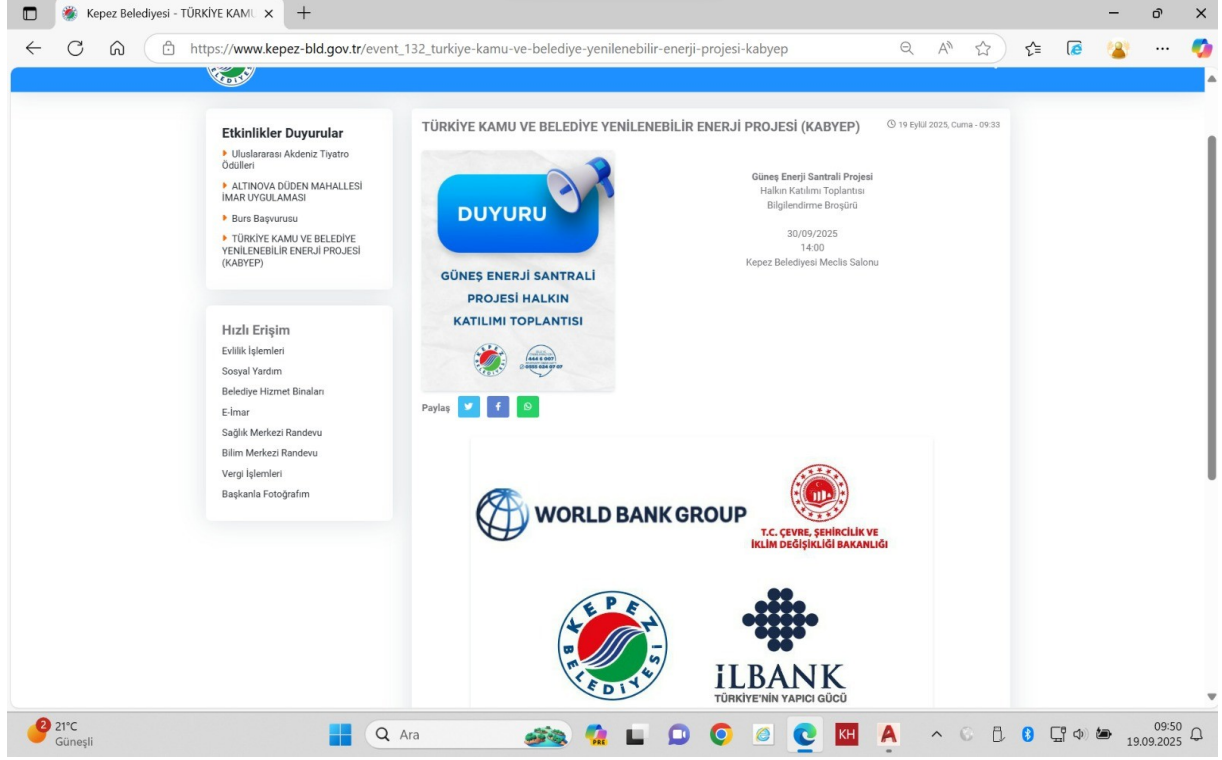
PAYDAŞ KATILIM TOPLANTISI TUTANAĞI						
TOPLANTI KONUSU	KABYEP Kepez Belediyesi (Antalya) Güneş Enerji Santrali Projesi Paydaş Katılım Toplantısı					
TOPLANTI YERİ /TARİH VE SAAT	Kepez Belediyesi Meclis Toplantı Salonu /30.09.2025 saat 14:00					
KATILIMCILAR	NO	İsim Soyisim	Meslek	Yerleşim Yeri	Telefon	İmza
	1	...	...	Kepez		
	2	...	...	Kongarlı		
	3	...	...	Kongarlı		
	4	...	...	Dr. Bek.		
	5	...	...	"Bek"		
	6	...	...	"Bek"		
	7	...	...	"Bek"		
	8	...	...	"Bek"		
	9	...	...	"Bek"		
	10	...	...	"Bek"		
	11	...	...	"Bek"		
	12	...	...	"Bek"		
	13	...	...	"Bek"		
	14	...	...	"Bek"		
	15	...	...	"Bek"		
	16	...	...	"Bek"		
	17	...	...	"Bek"		
	18	...	...	"Bek"		
	19	...	...	"Bek"		
	20	...	...	"Bek"		
	21	...	...	"Bek"		
	22	...	...	"Bek"		
	23	...	...	"Bek"		
	24	...	...	"Bek"		
	25	...	...	"Bek"		
	26	...	...	"Bek"		
	27	...	...	"Bek"		
	28	...	...	"Bek"		
	29	...	...	"Bek"		
	30	...	...	"Bek"		
	31	...	...	"Bek"		
	32	...	...	"Bek"		
	33	...	...	"Bek"		
	34	...	...	"Bek"		
	35	...	...	"Bek"		
	36	...	...	"Bek"		
	37	...	...	"Bek"		
	38	...	...	"Bek"		

Ek-2: Halkın Katılımı Toplantısı Görselleri (30.09.2025)





Ek-3: Kepez Belediyesi Web Sitesi, Duyurular (19.09.2025)



Ek-4: Sosyal Medya Duyurular



varsakhabermedya



Kepez Belediyesi

Güneş Enerji Santrali Projesi

Halkın Katılımı Toplantısı

Bilgilendirme Broşürü

30/09/2025

14:00

Kepez Belediyesi Meclis Salonu



WORLD BANK GROUP



T.C. ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI



9



varsakhabermedya KEPEZ BELEDİYESİ'NDEN HALKA AÇIK
GES TOPLANTISI

30 Eylül'de Meclis Salonu'nda Bilgilendirme Yapılacak

Kepez Belediyesi, Türkiye Kamu ve Belediyeler Yenilenebilir Enerji Projesi (KABYEP) kapsamında ilçeye kazandırılacak Güneş Enerji Santrali (GES) projesi ile ilgili halkı bilgilendirmek üzere önemli bir toplantı düzenliyor.

Toplantı, 30 Eylül 2025 Salı günü saat 14.00'te Kepez Belediyesi Meclis Salonu'nda gerçekleştirilecek. Katılımın herkese açık olacağı toplantıda, projenin detayları, çevresel ve sosyal etkileri ile beklenen faydaları vatandaşlarla paylaşılacak.

Vatandaşların Katılımı Teşvik Ediliyor

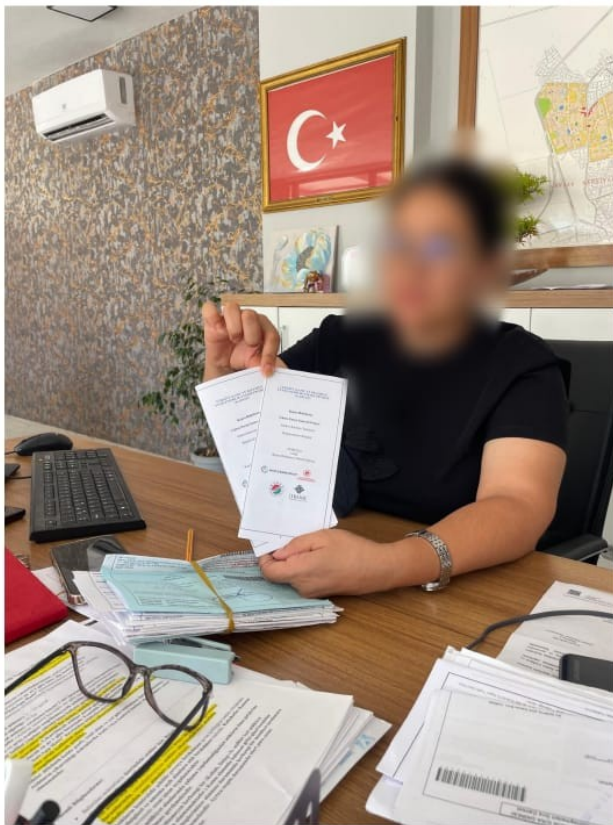
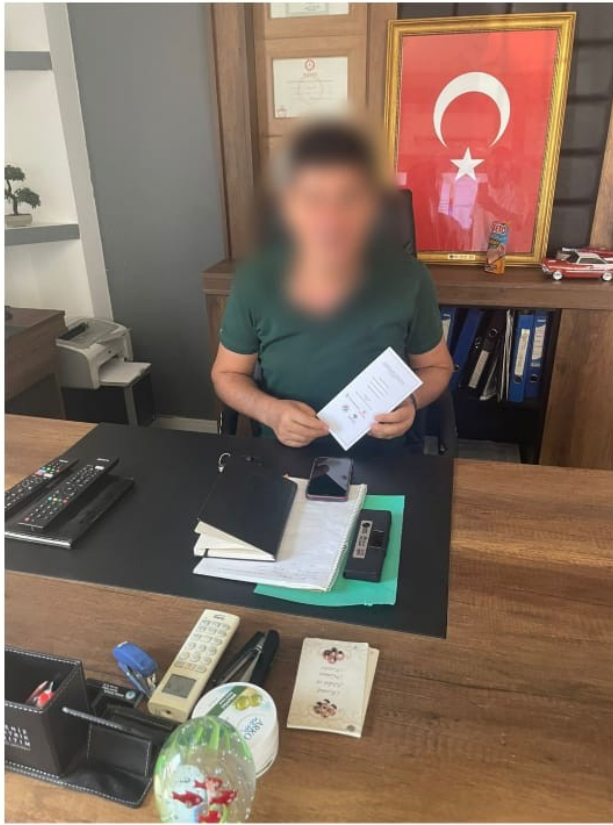
Belediye yetkilileri, projeyle ilgili tüm soruların yanıtlanacağını ve vatandaşların görüşlerini doğrudan aktarabileceğini belirtti. Ayrıca toplantı sırasında çevresel etkilerin yönetimi ve yerel halkın projeye katılım süreci hakkında bilgiler verilecek. daha az

1 saat önce

Ek-5: Yerel Halkın Dağıtılması İçin Muhtarlara Broşürler Teslim Edildi







Ek-6: Kepez Belediyesi Halkın Katılımı Toplantısı Broşürü

Kepez Belediyesi GES Projesi ("Alt-proje"), Türkiye'deki şehirlerde sürdürülebilir kalkınmayı desteklemek için geliştirilen Türkiye Kamu ve Belediye Yenilenebilir Enerji Projesi (KABYEP) ("Proje"), kapsamındaki alt projelerden biridir. KABYEP, özellikle sürdürülebilir kentsel gelişime yatırım yapılarak yenilenebilir enerji kaynaklarının geliştirilmesini amaçlamaktadır.

Dünya Bankası (DB) tarafından finanse edilen alt-proje, İller Bankası A.Ş. aracılığı ile Kepez Belediyesi tarafından yürütülecektir.

Alt-proje, Antalya İli Korkuteli İlçesi Yarsakayyısı Mahallesi'nde yenilenebilir enerji kullanarak yerel kalkınmaya katkı sunmayı ve elektrik tüketim maliyetlerini azaltmayı hedeflemektedir.

Bu kapsamda alt-proje, 30 yıllık kullanım süresi ile inşa edilecektir. GES projesinin, 3.168,63 kWp / 2.500 kWe kapasiteli GES-1 ve 3.070,53 kWp / 2.500 kWe kapasiteli GES-2 olmak üzere iki üniteden elektrik üretmesi beklenmektedir.

Alt-projenin beklenen sonuçları aşağıdaki gibidir:

- Alt-proje, Kepez ilçesinin elektrik enerji ihtiyacının bir kısmının güneş enerjisinden sağlanmasına katkıda bulunacak ve ilçenin temiz enerjiye erişimini sağlayacaktır.
- Alt-proje, enerjide fosil yakıtlara olan bağımlılığını azaltacak ve ilçenin ekonomik olarak kalkınmasını sağlayacaktır.
- Alt-proje, Türkiye'nin yenilenebilir enerji kaynakları sektöründe ulusal ve uluslararası kalite standartlarına uyum çabalarına katkı sağlayacaktır.
- Temiz enerji kaynakları kullanarak iklim değişikliğiyle mücadelede adım atılmış olacak ve yerel halkın çevresel ve ekonomik refahına katkı sağlayacaktır.

Alt-projenin işe alım sürecinde yerel halka öncelik verilecektir.

Alt-proje, ulusal mevzuatın yanı sıra DB Koruma Politikaları, yönergeler, standartlar ve en iyi uygulama belgeleri de dahil olmak üzere iyi uluslararası uygulamalarla uyumlu olacaktır.

Alt-proje, inşaat ve işletme aşamasında yerel halk için iş fırsatları yaratacaktır. GES projesinin inşaat çalışmalarının 5 ay içerisinde tamamlanması planlanmaktadır, yolların kapanmasından mümkün olduğunca kaçınılacaktır. İnşaat faaliyetleri nedeniyle proje çevresindeki işletmelerin kapanması beklenmemektedir.



Şekil 1: Kepez Belediyesi GES Alt-Proje Alanı

Beklenen etkilerin yönetimi için bir Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP) ve Paydaş Katılım Planı (PKP) geliştirilmiştir.

ÇSYP, Alt-projenin süresi boyunca olası çevresel ve sosyal etki ve risklerin izlenmesi, değerlendirilmesi ve önemli olumsuz çevresel ve sosyal etkiler için etki azaltma önlemlerinin alınması amacıyla hazırlanmaktadır.

Ayrıca ÇSYP kapsamında uygulanacak izleme ve denetim faaliyetleri de tanımlanmıştır. ÇSYP

çalışmaları kapsamında toprak ve hava ortamları, gürültü, koku, su kaynakları, atıklar, trafik, ekosistem, projenin kurulacağı alana dair var olan doğal afet riskleri, GES kaynaklı yaşanabilecek yansımaya ve parlama etkisi gibi oluşabilecek etkiler belirlenmiş ve ilgili etki azaltma önlemleri belirlenmiştir.

İzleme gereklilikleri de ÇSYP kapsamındaki izleme tablolarında tanımlanarak sunulmuştur. Buna göre projenin inşaat aşamasında, üst toprak kaybı ve sıkışması, kirlenmelerin ve kimyasalların toprağa ve yer altı sularına sızmasıyla oluşacak toprak ve su kirliliği, toz emisyonları, projenin inşası sırasında ve geçici trafik yükünden oluşacak gürültü, atık üretimi ve iş sağlığı ve güvenliği; işletme aşamasında ise kimyasalların depolanması ve kullanımı, atıklar, gürültü, santralin yansımaya ve parlama etkisi, geçim kaynakları, şikâyetler, topluluk çatışmaları, paydaş katılımı, iş sağlığı ve güvenliği ve işgücü parametreleri ÇSYP' de belirlenen şartlara uygun olarak izlenecektir.

Alt-projenin beklenen faydaları aşağıdaki gibidir:

Kömür ve doğalgaz gibi fosil yakıtlar, yüksek karbon salımlı atmosfere zarar verir ve küresel iklim değişikliğini hızlandırır.

Güneş enerjisi ise temiz ve yenilenebilir bir kaynaktır. Fosil yakıtların yerine doğal kaynaklardan elde edilen enerji kullanıldığında, karbon salımı azalır ve iklim değişikliğinin olumsuz etkilerinin önlenmesine katkı sağlanır.

Güneş enerjisi santralının kurulacağı alan, yerleşim yerine 50 metre mesafede olmakla birlikte santralin çalışma prensipleri gereği sağlığa ve günlük yaşama herhangi bir olumsuz etkisi bulunmamaktadır.

2

3

4

Yerleşim alanına yakın olması ise önemli bir avantaj sağlamaktadır. Elektrik hatlarının daha kısa mesafeden bağlanması sayesinde doğaya daha az müdahale edilir ve maliyet düşer. Bunun yanı sıra, bakım ve işletme sırasında yerel istihdam imkânı artacak, mahalleden birçok kişi bu projeden doğrudan faydalananacaktır. Santralin etrafında güvenlik amacıyla çevre düzenlemesi yapılacaktır. Bu düzenlemenin mahalleye her hangi bir olumsuz etkisi olmaması için ÇSYP'de belirtilen önlemler alınacaktır. Bu önlemlerden kritik olanları aşağıda sıralanmıştır;

- Çevre kirliliğinin önlenmesi için atık depolama alanları yapılacaktır.
- Toz emisyonlarının azaltılması için toz bastırma faaliyetleri yürütülecektir.
- Düşük sesli ekipman kullanılacak, makinelerin bakımı yapılacak, çalışmalar 07:00-19:00 arasında yürütülecek, mahalle halkı bilgilendirilecektir.
- Ehliyetli sürücüler çalıştırılacak, hız sınırları ve güzergâh kuralları uygulanacak, yoğun saatlerden kaçınılacak, yolların onarımı yüklenici tarafından yapılacaktır.
- Toz, gürültü ve trafik etkilerini azaltmak için modern ekipman kullanılacak, yollar sulanacak, kamyonlar brandalı olacak ve mahalle halkı düzenli bilgilendirilecektir.
- Halkın görüşlerini almak amacıyla Şikâyet Mekanizması, hem yüklenici hem de belediye tarafından ayrı ayrı geliştirilecektir.

Güneş enerji santrali yalnızca temiz enerji üretmekle kalmayacak, aynı zamanda mahalleye ekonomik ve sosyal faydalar da sağlayacaktır.

Kepez Belediyesi, Alt-projenin etkilenen toplulukların endişelerini ve şikâyetlerini almak, çözmek ve takip

5

etmek için bir **Şikâyet Mekanizması** kuracaktır. Tüm şikâyetler, önceden belirlenmiş bir zaman çizelgesi içinde ve içeriklerine göre etkin bir şekilde alınacak, kaydedilecek ve çözülecektir.

Şikâyet Mekanizması'nın kurulmasından ve uygulanmasından Kepez Belediyesi ve yüklenici firma sorumlu olacaktır. Bu kapsamda proje ile ilgili beklenti, görüş, öneri ve şikâyetlerin paylaşılması için aşağıda verilen iletişim kanalları da ayrıca kullanılabilir:

Kepez Belediyesi:

Telefon: +90 444 6 007

E-mail: info@kepez-bld.gov.tr

İLBANK Şikâyet Mekanizması

Web Sitesi:

www.ilbank.gov.tr/form/bilgiedinmeuluslararası

E-posta: uidbileri@ilbank.gov.tr

pybsosyal@ilbank.gov.tr

Tel: +90 312 508 79 79 / +90 312 508 79 80

Tüm paydaşlar, alt-projeyle ilgili şikâyetlerini ve geri bildirimlerini doğrudan devlet yetkililerine iletmek için alternatif ve iyi bilinen bir kanal olarak tüm proje paydaşlarının erişimine açık olan ve ülke çapında kullanılan Cumhurbaşkanlığı İletişim Merkezi (CİMER) gibi diğer şikâyet giderme mekanizmasından da yararlanma hakkına sahiptir.

- www.cimer.gov.tr

- Çağrı merkezi:150

- Telefon numarası: 0(312) 590 20 00

6

TÜRKİYE KAMU VE BELEDİYE YENİLENEBİLİR ENERJİ PROJESİ (KABYEP)

Kepez Belediyesi

Güneş Enerji Santrali Projesi

Halkın Katılımı Toplantısı

Bilgilendirme Broşürü

30/09/2025

14:00

Kepez Belediyesi Meclis Salonu



WORLD BANK GROUP



1

Ek-7: Halkın Katılımı Toplantısı Sunumu



TÜRKİYE KAMU VE BELEDİYE YENİLENEBİLİR ENERJİ PROJESİ

KABYEP

KEPEZ BELEDİYESİ GES PROJESİ

KABYEP kapsamında, Kepez Belediyesi sınırlarında yenilenebilir GES-1 ve GES-2 parçaları için Halkın Katılımı Toplantısı düzenlenmiştir. GES-1 parçasının toplam kapasitesi 3.565,63 kWp / 3.565 kWh, GES-2 parçasının toplam kapasitesi ise 3.029,63 kWp / 3.029 kWh olarak belirlenmiştir. Toplantının amacı, projenin hakkında bilgi yaygınlaştırmak ve paydaşların görüşlerini almaktır.

Sunum Ekibi
 DPT EnerjiT.C.KE.KE. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
 Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
 Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı



Amaç

Bu toplantının amacı, Kepez Belediyesi tarafından hayata geçirilecek olan Çarşın Enerji Yatırımı (GES) projesi hakkında sivil toplum kuruluşları ile görüşmeler yapmak, projenin çevresel ve sosyal etkilerini korumak ve projenin ilgili tarafların ve vatandaşların görüşleri doğrultusunda ilerletilmesini sağlamaktır.

Proje, Antalya İl, Korkutekeli İlçesi, Varsakçıyusu Mahallesi 159 ada 161 parsel sınırları içerisinde toplam 15,78 hektarlık bir alanda kurulacak 2 üniteden oluşmaktadır (GES-1 ve GES-2). Her bir ünite için kurulu gücü yaklaşık 2.500 kWp'dir. Santralin ekonomik ömrü yaklaşık 30 yıl olarak öngörülmektedir.

Proje Konumu



Panel Yerleşim Planı



Enerji Nakil Hattı

Az projeye en uygun şekilde Enerji Hattı, Hattın güzergahı boyunca 101 ada 20, 21, 70, 80 ve 82 numaralı parseller, 109 ada 106, 112, 161 numaralı parseller ve 162 ada 2 ve 4 numaralı parseller bulunmaktadır. Bu parsellerin kamulaştırılması ve inşaat hakkı iptalinden itibaren 10000 m²'ye kadar yapılabilmektedir.



Projenin Kazanımları

9.564 MWh Yıllık Üretim	5.927 ton Karbon Salımının Engellenmesi	3900 hane Elektrik Tüketimine Eşdeğer
-----------------------------------	---	---



Democratization of markets and trade is a better power than using the market for analysis.

Democratization of markets and trade is a better power than using the market for analysis.

Vol. 2021, No. 2, Sup. 2, pp. 101-117. <https://doi.org/10.21829/2021.2021.2.101>

² <http://www.irs.gov/efile/efile.htm>, accessed Jan. 10, 2006.

©

First, our procedure for creating the sample was not ideal. We used a convenience sample of 100 students from a single university. Future research should use a more diverse sample of students from multiple universities.

Small, young, brownish red to orange. When disturbed, the legs become darker and the body turns to deep red, turning to even pink if the ground beneath being walked, leaving the impression of

and 1998, the number of people who had been sexually abused in the last 12 months was 1.5 million, up from 1.2 million in 1995. The number of people who had been sexually abused in the last 12 months was 1.5 million, up from 1.2 million in 1995.

and 4) a negative correlation between the number of children and the number of children who are not in the labor force. These hypotheses are also tested and the results are reported in Table 3. The results of the tests are positive, indicating that the hypotheses are supported.

Available formats: Single image, 100 dpi resolution, 1000 pixels wide, 1000 pixels high, 1000 pixels wide, 1000 pixels high.

[illegible]

- Karnaya Alt Alan Kullarımı:

formül, kurmaya ad olan üsler ile eşlenip olmayan bir parantez kurulacaktır. Böylece tam bir arazi sonu olacak, kullanılmayan bir alan değeriendirilip olacaktır.

- Enerji Altyapısında Avantaj

İkinci olarak, bu alanlar için gerekli olan diğer hizmetler de aynı şekilde değerlendirilmelidir. Örneğin, bu alanların korunması için gerekli olan diğer hizmetler de aynı şekilde değerlendirilmelidir. Bu da bölgenin en iyi şekilde korunması için gerekli olan diğer hizmetler de aynı şekilde değerlendirilmelidir.

- Doğal Kapağın Avantajı:

Bölgelerin iklimi ve yükselişi, güneş ışınlarında büyük bir farklılığa imkân tanımaktadır. Bu sayede sıcak, aydıllık ve kurak bölgeden daha fazla elektrik üretilerek, hem çevreye hem de ekonomiye katkı sağlanacaktır.

- Zaman ve Maliyet Kazancı

Kamuya ait bu alanda yapılacak yatırımlar, hem zaman hem de maliyet açısından tasarruf sağlayacaktır.

Kepaz Belediyesi tarafından kurulacak Güneş Enerji Santrali ile birlikte elektrik giderlerinde önemli bir tasarruf sağlanacaktır.

Eldi edilecek bu tasarrufla;

- Toil kaldırım ve altyapı çalışmalarının artırılması mümkün olacaktır,
- Park, bahçe ve çevre düzenlemelerinin hızlandırılması sağlanacaktır.
- Temizlik ve sosyal hizmetlerin daha etkin şekilde yürütülmesi mümkün olacaktır,
- Çocuklarımız ve geleceğimizi için daha temiz ve sağlıklı bir çevre oluşturulacaktır.

Güneş Enerji Santrali'nin kurulumu ve işletilmesi sürecinde yerel iş gücüne öncelik verilecektir. Yerel istihdamın önceliklendirilmesi, Kepez Belediyesi tarafından yayınlanan dokümanlarda da açıkça belirtilmiştir. Bu dokümanlar, Kepez Belediyesi'nin **İLBANK** ve **Dünya Bankası** nezdinde taahhüdü niteliğindedir. İlgili dokümanlara aşağıda yer almaktadır.

Kocaeli Belediyesi GES Alt Projesi için hazırlanan Çevresel ve Sosyal Etkilerin Planı (ÇSETP), hem inşaat hem de işletme sürecinde ortaya çıkabilecek çevresel ve sosyal etkilerin kontrol altına alınması amacıyla hazırlanmıştır. Bu plan yalnızca sosyal sahada (İkinci Etki) Hattı ve aların güzergahlarını da kapsamaktadır. Buradaki önlemlerin bazıları sürekli olarak gerekecektir.

Inquest: A parma in die

- **Top ve Hava Kirliliği:** Hava standartları dışındaki toz ve kirazlım için düzenli olarak yapılacak, bulunduran tesisler için yapılacak.
- **Gürültü:** Çalışmalar gündüz saatlerinde sınırlanarak, gürültü eşiğinden baskın olarak düzenli yapılacaktır.
- **Akış Yönetimi:** İlgili standartlara uygun olarak topraklar ve topraklar, topraklar ve topraklar, topraklar ve topraklar.
- **İş Sağlığı ve Güvenliği:** Çalışmalar için gerekli olan iş sağlığı ve güvenliği önlemleri alınacaktır.
- **Trafik Güvenliği:** İşletme alanında trafik güvenliği önlemleri alınacaktır, işletme ve işyeri alanları.

İşleme Aşamaları

- **Kırsızat Nöbetleri:** Kullanılacak kırsızatlar (ör. bakım müdahaleleri) görevi depolarda saklanacak ve kontrolü kullanılacak.
- **Yaralama ve Parlama Sıkıştırmaları:** Paraların yerleşim açısı uygun şekilde ayarlanarak çevreye olası parlama etkileri en aza indirilecek.
- **Toplam Üzerindeki Etkiler:** Şikâyetlerin alınması ve pozitif için şikâyet mekanizması işletilecek, toplulukta düzenli iletişim kurulacak.
- **İş Sağlığı ve Güvenliği:** İşleme süresince çalışanların güvenliğini işin payıdaki eğitimi, tatbikatlar ve denetimler yapılacaktır.
- **Paydaş Katılımı:** Halon görüş ve önerilerinin alınması için düzenli toplantılar ve bilgilendirme faaliyetleri sürdürülecektir.

Şikâyet Mekanizması

Paydaş Katılımı Planı (PKP) kapsamında halon bilgilendirilmesi, şikâyetlerin alınması ve değerlendirilmesi için belediye binasında şikâyet kutusu yerleştirilmiş, e-posta ve telefonla iletişim imkanı sağlanmıştır.

Şikâyetler, Paydaş Katılımı Planı'na (PKP) uygun olarak zamanında alınacak, kaydedilecek ve yanıtlanacaktır. Mekanizmanın yönetimi Kepez Belediyesi tarafından sağlanacak olup, gerekli durumlarda başvurular İLBANK'ın kurduğu bağımsız şikâyet mekanizmasına da iletililecektir.

Şikâyet Kanalları

Kepez Belediyesi

- E-posta: info@kepez-bld.gov.tr
- Çağrı Merkezi: 444 8 007
- Adres: Teomanpaşa Mahallesi Yeşilimlak Sokak No:4 KEPEZ/ANTALYA

İLBANK

- İLBANK Website: <https://www.ilbank.gov.tr/form/bilgiedinmeuluslararası>
- İLBANK Telefon: +90 312 508 7979
- İLBANK E-posta: ukdbilgi@ilbank.gov.tr ve etikuidb@ilbank.gov.tr

CİMER

- www.cimer.gov.tr
- Çağrı Merkezi: 150
- Telefon: +90 312 525 55 55
- Fax: +90 312 473 64 94
- Resmi Yazı/Dilekçe Adresi: Türkiye Cumhuriyeti İletişim Başkanlığı Kızılirmak Mahallesi, Mevlana Bulvarı No: 144 Çankaya/ ANKARA
- Türkiye Cumhuriyeti İletişim Başkanlığı' na hitaben yazılan posta

Teşekkürler!

Bu proje, sizin katkılarıyla daha sağlıklı ve topluma faydalı şekilde ilerleyecektir. Görüşlerinizi, sorunlarınızı, önerilerinizi ve şikâyetlerinizi bizimle çekinmeden paylaşabilirsiniz. Her görüşünüz dikkatle değerlendirilecek ve proje sürecine yansıtılacaktır. Tüm geri bildirimler kayıt altına alınacak, size gerekli dönüşler yapılacaktır. Proje boyunca sizlerle sürekli iletişimde olacağız. Katılımınız, bu projenin başarısının en önemli unsurudur.

