



TEİAŞ

**TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş.
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ**



**380 kV ÇİFTLİKKÖY GIS TM
(GAZ İZOLELİ SİSTEM TRAFO MERKEZİ)
ÇEVRE ve SOSYAL YÖNETİM PLANI**

YALOVA İLİ, ÇİFTLİKKÖY İLÇESİ

ANKARA – ARALIK 2019

Proje Sahibinin Adı:	Türkiye Elektrik İletim A.Ş. Genel Müdürlüğü
Proje Sahibinin Adresi :	Nasuh Akar Mah. Türkocağı Cad No: 2 Çankaya, Ankara
Telefon Numarası :	+90 (312) 203 86 11
Faks Numarası :	+90 (312) 203 87 17
Projenin Adı	380 kV ÇİFTLİKKÖY GIS TM (GAZ İZOLELİ SİSTEM TRAFO MERKEZİ) ÇEVRE ve SOSYAL YÖNETİM PLANI
Proje İçin Seçilen Yerin Adresi	Yalova İli, Çiftlikköy İlçesi, İlyasköy Mahallesi

İÇİNDEKİLER**Sayfa No**

İçindekiler	i
Tablolar Listesi	ii
Şekiller Listesi	ii
Ekler Listesi	iii

1.PROJENİN TANIMI	1
1.1 Projenin Genel Tanımı	1
1.2 Projenin Amacı	1
1.3 Proje Alanı	2
1.4 Projeye Ait Teknik Bilgiler.....	6
1.5 Peyzaj Değeri Yüksek Yerler, Rekreasyon ve Koruma Alanları.....	10
1.6 Proje Alanına İlişkin Çevresel ve Sosyal Arka Plan.....	11
2. POTANSİYEL ETKİLER VE ÖNLEMLER.....	20
3. İZLEME PLANI.....	33
4. KURUMSAL DÜZENLEME	45
4.1 Alınacak önlemler ve izleme ile ilgili kurumsal sorumluluk ve prosedürler, bunların çevre yönetimi ile bağlantıları.....	45
4.2 Çevresel Bilgi Akışı (Raporlandırma, Raporların kimden kime ve ne sıklıkta sunulacağı vb.).....	50
4.3 Projeye Ait Bilgi Akışı.....	50
5. PROJEDEN ETKİLENECEK GRUPLAR VE GÖNÜLLÜ KURULUŞLAR (NGO) İLE YAPILAN GÖRÜŞMELER	53

EKLER**RAPORU HAZIRLAYANLAR**

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1 ICNIRP Teknik DokümanıTablo-3.....	8
Tablo 2 ICNIRP Teknik DokümanıTablo-4.....	8
Tablo 3 Yalova İli Meteoroloji İstatistikleri.....	14
Tablo 4 Muhtemel Çevresel Etkiler ve Önlemler Planı	24
Tablo 5 İzleme Planı.....	34
Tablo 6 Organizasyon Tablosu.....	52
Tablo 7 Şikayet Mekanizması	57

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1 Proje Alanını Gösterir Uydu Görüntüsü.....	3
Şekil 2 Çiftlikköy GIS TM'ye Bağlanacak Yer Altı Kablolarını Gösterir Uydu Görüntüsü-1	4
Şekil 3 Çiftlikköy GIS TM'ye Bağlanacak Yer Altı Kablolarını Gösterir Uydu Görüntüsü-2	5
Şekil 4 Türkiye Deprem Tehlike Haritası.....	17
Şekil 5Kocaeli İli Deprem Tehlike Haritası	18
Şekil 6 AFAD, 2018 Türkiye Deprem Tehlike Haritası En Büyük Yer İvmesi PGA 475 Değeri	18
Şekil 7: Çevresel Bilgi Akışı	50
Şekil 8 Proje Bilgi Akışı.....	51

EKLER LİSTESİ

Ek-A Uydu Görüntüsü ve Fotoğraflar
Ek-B Mevcut GIS TM'lere Ait Resimler
Ek-C Halkı Bilgilendirme Broşürü ve Tutanak
Ek-D Geri Bildirim Tutanağı ve Toplantı Görselleri
Ek-E Web ve Sosyal Medya Duyuru Görselleri
Ek-F Saha Plankotesi
Ek-G Proje Alanına Ait Flora Fauna Çalışması
Ek-H Rastlantısal Buluntu Prosedürü
Ek-I Jeoloji Haritası
Ek-J Acil Müdahale Planları
Ek-K Kültür Koruma Yazısı
EK-L Muhtarlık Tutanağı
EK-M Web Duyuru Görseli
EK-N Toplantı Fotoğrafları

YÖNETİCİ ÖZETİ

Dünya Bankası kredileri ile finanse edilen ve Milli Enterkonekte sistemin bir parçası olacak 380 kV Çiftlikköy GIS TM'nin tesisi Yalova ilinde Çiftlikköy ilçesinde bulunan İlyasköy'de planlanmıştır (toplam 149 parsel, 1, 3, 4, 5, 22, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 58 numaralı parseller).

Proje sahasındaki taşınmazlar arasından 12 tanesi hükümete ait ve 1 tanesi özel mülkiyete ait parsellerdir. Karşılıklı bir anlayış için görüşmeler 03.04.2018 tarihinde özel mülkiyet sahibiyle gerçekleştirilmiş; ancak sonuçsuz kalmıştır. Fiyat Belirleme ve Tapu İşlemleri Kamulaştırma Kanunu'nun 10. Maddesinin hükümleri doğrultusunda mahkemeye intikal etmiştir. Bunun yanısıra söz konusu tutar mahkemenin ara kararı uyarınca mülk sahibinin hesabına yatırılmıştır. Mahkeme süreci halihazırda devam etmektedir. Devlete ait taşınmazın bedelsiz tahsisi Yalova'daki Yerel Gelir İdaresi'nde gerçekleşmiştir.

154 kV Karamürsel Aslanbey-Çiftlikköy GIS TM Enerji İletim Hattı (7,350 km), 380 kV Bandırma DGKÇS -Gemlik Enerji İletim Hattı -Çiftlikköy GIS TM (11,962 km), 380 kV Çiftlikköy GIS TM-Gemlik İzmit 380 Enerji İletim Hattı (10,335 km), 380 kV Çiftlikköy GIS TM-Hersek Arayüz Noktası Enerji İletim Hattı (10,953 km) projeleri 380 kV Çiftlikköy GIS TM projesine bağlanacaktır.

Proje sahasında bir hayvan/bitki araştırması Tolga Çetinkaya (Biyolog) tarafından 31.07.2019 tarihinde gerçekleştirilmiştir.

Mevcut yollar görüşülen projenin kapsamında kullanılacak ve proje için servis yolu inşa edilmeyecektir. Dahası kullanılan piyasadan alınan hazır beton ile ariyet çukuru TEİAŞ projelerinde gerekmemektedir ve ek arazi gerektirecek herhangi bir durum ortaya çıkmamıştır.

Trafo merkezinin tesisi sırasında işe alınacak pek çok çalışan özellikle de niteliksiz olanlar yerel halktan karşılanmaktadır. Dahası büyük ölçekli maddelerin haricinde trafo merkezinin tesisinde kullanılacak malzemeler (donanım, beton, kum, çakıl, küçük el aletleri, mıcır vb.) yerel toplum tarafından işletilen kuruluşlardan karşılanmaktadır, ve

aynı şekilde işçilerin yeme-içme ihtiyaçları yerli halk tarafından işletilen kuruluşlardan karşılanmaktadır.

Projenin tesisi bütün olarak hem bölgesel ekonomiyi hem de Türk ekonomisini olumlu olarak etkileyecektir.

Türkiye’de 25 Kasım 2014 tarihli 29186 Sayılı Resmi Gazete’de yayınlanarak yürürlüğe giren “Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği”nin hükümleri çevresel yönetim kapsamında temel olarak alınmıştır. 380 kV Çiftlikköy GIS Trafo Merkezi Projesi bu yönetmeliğin kapsamının dışında olarak değerlendirilmektedir.

Çiftlikköy 380 GIS TM Yalova ilinde Çiftlikköy çevresinde şu amaçlarla planlanmıştır: (i) Kocaeli ve Anadolu yakasındaki (İstanbul) tüketicilere Güney Marmara ve Batı Anadolu bölgelerindeki hem mevcut hem de gelecekteki RES’ler ve TES’lerde üretilen elektrik enerjisinin kesintisiz ve güvenli iletimini sağlamak, (ii) bölgenin ototrafo kapasitesinin %70’inde halihazırda çalışan OSB’lerin taleplerinin yanısıra bölgedeki toplam tüketici talebinin sonucu olarak artan talep ile koordinasyon içinde olan Bursa’daki iletim sistemini üst kaliteye çıkarmak, (iii) istenildiği üzere güvenli ek kaynakların yanısıra mevcut 154 kV hatları temin etmek.

Bu TM sisteme tanıtıldığında Bursa Doğu, Bursa Doğalgaz ve Bursa OSB ototrafolarını rahatlatacak Güney Marmara ve Batı Anadolu bölgelerindeki mevcut ve gelecekteki RES’ler ve TES’lerde üretilen gücün bağlantısı sağlanacaktır.

Tesis aşamasındaki çevresel ve sosyal konular kültürel ve tarihi varlıklar, toz parçacıkları, gürültü, kamp alanlarından kaynaklanan atık sular, kazı, inşaat sahasından kaynaklanan katı ve zararlı atık, araç parkından kaynaklanan atıklar, sağlık ve güvenlik, ve yaya güvenliği, ve peyzajdır. Gürültü, EMF, sağlık ve güvenlik, yangın riski, SF6 gazı, trafo yağları, işletme aşamasında oluşacak katı ve zararlı atıklar (batarya, atık yağ) işletme aşamasındaki çevresel ve sosyal konulardır. Tüm ilgili ve yasal koruyucu ve önleyici tedbirler alınacaktır.

Trafo merkezinin tesis aşamasında istihdam edilecek işçilerden özellikle vasıfsız işçilerin büyük bir kısmı yerel halktan karşılanmaktadır. Ayrıca tesiste kullanılacak

malzemelerin çok büyük olanları hariç yerel halkın işlettiği işletmelerden (hırdavat, beton, kum, çakıl, küçük el aletleri, mıcır, v.b.), yine işçilerin ve çalışanların yemek ihtiyacı da yerel halkın işlettiği işletmelerden karşılanmaktadır.

Projenin arazi hazırlama ve inşaat aşamasında çalışacak personel, uygun olması durumunda en yakın yerleşim yerlerinde, mevcut yapılarda ihtiyaçlarını karşılayacaklardır. Dolayısıyla çalışanların ihtiyaç duyacağı içme suyu, depozitolu damacana ve pet şişelerle şantiye alanına getirilecek, diğer kullanımları için ise su, mevcut tesislerden (Belediye şebekesinden) sağlanacaktır. Herhangi bir yeraltı ve yüzey suyu proje kapsamında hizmet suyu olarak kullanılmayacaktır.

İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG): Ulusal İSG Kanununa göre trafo merkezlerinin ve iletim hatlarının kurulumu yüksek riskli olarak kategorize edilmektedir. Bu bağlamda TEİAŞ'ın İSG konularını yöneten bir müdürlüğü bulunmakta ve aynı zamanda Bölge Müdürlüklerinde kapasiteleri vardır. TEİAŞ'ın ayrıca risk değerlendirme prosedürleri, eğitim prosedürleri, şantiye işi prosedürleri, yükseklikte çalışma, kimyasallarla çalışma üzerine prosedürleri, İSG denetim prosedürleri, İSG olayları vb. dahil İSG üzerine detaylı bir prosedürü bulunmaktadır.

Arazi Edinimi ve Geçim Kaynağı Etkileri: Projenin özel mülkiyet kullanıcıları üzerinde gönülsüz arazi edinimi etkileri olacaktır. Bu nedenle Dünya Bankası'nın İşletmesel Politika 4.12'si uyarınca ayrı bir nihai sosyal denetim hazırlanmıştır. Projenin yer alacağı taşınmazların 12 adedi maliye hazinesi 1 adedi özel mülkiyettedir. Seçilen taşınmazlar üzerinde yasal olmayan kullanıcılar tarafından tarımsal faaliyetler yürütülmektedir. Söz konusu taşınmazlar için kamu yararı kararı alınmış ve Bakan Olur'u ile onaylanmıştır. Kamu yararı kararı temini ile kamulaştırma süreci başlamış olmaktadır. Ancak özel mülkiyette olan 52 numaralı taşınmaz ile ilgili uzlaşma görüşmeleri yapılmış ancak anlaşma sağlanamamıştır. Bu süreçte taşınmaz malikine ara karar ile ödeme yapılmış olup dava istinaf mahkemesinde devam etmektedir.

Etkilenen kayıt dışı kullanıcıların sosyo-ekonomik koşullarının ayrıntılı bir değerlendirmesi, etkilenen kullanıcılar arasında savunmasız kişilerin bulunup bulunmadığını belirlemek amacıyla TEİAŞ bölge ofisi tarafından yapılmıştır. Hazine Devlet arazisi olan 12 parselden yararlanan kayıt dışı kullanıcıların fiziksel ve ekonomik

zararlarını tespit etmek ve değerlendirmek amacıyla 26.04.2019 tarihinde ek bir saha araştırması yapılmıştır. Resmi olmayan kullanıcıların tazmin edilmesi ulusal mevzuatta sağlanmadığı için Dünya Bankası OP 4.12 politikası gereğince, Çiftlikköy trafo projesi için kamulaştırmadan etkilenen 29 kullanıcının tamamı yapılan kamulaştırma sürecinden ve tazminat tutarları hakkında bilgilendirilmiştir. Hesaplanan ekonomik zararlar ve tüm kullanıcıların, yaşadıkları zararlar için TEİAŞ gerekli bütçe ayrımı konusunda çalışma yapmaktadır. Etkilenen taşınmazların kullanıcıların ana geçim kaynağı olmadığı kaydedilmiştir. Dış araştırmalar sonucunda başka mülklerinin bulunduğu kaydedilmiştir. Faaliyetler kısmi kamulaştırmadan sonra gayrimenkullerinin kalan kısımlarında devam edebilecektir.

Söz konusu proje için, kamuya danışma ve arazi edinimi konusunda bilgilendirme hususlarında Türk Mevzuatında yeterli hükümler olmamasına rağmen, TEİAŞ etkilenen topluluğu bilgilendirmek adına muhtarlara çevresel ve sosyal gerekli bilgilendirmeyi yapmış, Halkı Bilgilendirme Broşürü ve taslak ÇSYP hazırlanarak İlyasköy Mahallesi Muhtarı Recep Gülçen'e 15.01.2019 tarihinde inceleme, itiraz ve önerilerin alınması için bırakılmış ve bu süreç 21.01.2019 tarihinde TEİAŞ Resmi web adresinde (<http://www.teias.gov.tr>) duyurulmuştur.

Halkı bilgilendirme sürecinde, muhtar başkanlığında yöre halkı 21.01.2019 tarihinde Bölge Müdürlüğü ve Çiftlikköy Kaymakamlığı'na trafo merkezinin atıl durumunda olan başka bir yere yapılması hususunda dilekçe ile başvuruda bulunmuştur. Kaymakamlık 25.01.2019 tarihinde ilgili dilekçeyi TEİAŞ Genel Müdürlüğü'ne iletmıştır. Bu süreçte muhtar ile görüşülerek 08.02.2019 tarihinde halkın katılımı ile proje hakkında bilgilendirme toplantısı yapılmıştır.

TEİAŞ tarafından kurulan bir şikâyet mekanizması tarafından desteklenen çevresel ve sosyal faaliyetler proje öncesinde etkilenen kişilere bildirilir. Sistem etkilenen kişilerin şikâyet, endişe ve taleplerinin düzgün bir şekilde kayıt altına alınmasına ve zamanında değerlendirilmesine olanak sağlar.

Gerek kurum gerekse de yetkililerin irtibat telefonu ve Kurumumuz adresi Muhtarlığa verilmiştir. Herhangi bir konuda bilgi talep edilmesi halinde Kamulaştırma

Başmühendisi ve kamulaştırma servisi elemanlarına 0 224 243 13 30 nolu telefondan ulaşılabileceği bildirilmiştir.

Yüklenici tarafından 3 aylık periyodlarla hazırlanan/hazırlatılan Çevre ve Sosyal Yönetim Planı Uygulama raporu ilgili Bölge Müdürlüğü'ne sunulacaktır. Bölge Müdürlüğü'nde sorumlu kişi yüklenici tarafından sunulan raporun uygunluğunu sahada kontrol ettikten sonra, Bölge Müdürlüğü görüşü ile birlikte Genel Müdürlük'e gönderilecektir. Genel Müdürlük tarafından incelenen rapor uygun bulunması halinde Dünya Bankası'na gönderilecektir. Raporların incelenmesi sürecinde yükleniciden revizyonlar talep edilebilmektedir.

1.PROJENİN TANIMI

1.1 Projenin Genel Tanımı

Ulusal Enterkonnekte sistemin bir parçası olacak, 380 kV Çiftlikköy GIS trafo merkezinin Yalova İli, Çiftlikköy İlçesi, İlyasköy Mahallesi, 149 ada, 1, 3, 4, 5, 22, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 58 numaralı parseller üzerinde DB kredisi kapsamında tesis edilmesi planlanmaktadır.

Türkiye’de çevre yönetimi konusunda, 25 Kasım 2014 tarih ve 29186 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiş “Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği” hükümleri esas olarak alınmaktadır. 380 kV Çiftlikköy GIS TM Projesi bu yönetmeliğin kapsamı dışında değerlendirilmektedir.

1.2 Projenin Amacı

Güney Marmara ve Batı Anadolu bölgelerinde tesis edilmiş olan ve yeni tesis edilecek RES ve TES santrallerinden üretilecek elektrik enerjisinin iletim sistemine güvenilir ve kesintisiz bir şekilde aktararak Kocaeli ve İstanbul Anadolu Yakası’ndaki tüketicilere iletilmesi, Bursa ilinde artan tüketim talebi ve genişleyen OSB alanları neticesinde bölgede bulunan Ototrafo kapasitelerinin %70’ine yakın bir yükü yüklenmesi, artan bu enerji talebi karşısında bölge iletim sistemini güçlendirmek, mevcut 154 kV hatları beslemek ve ihtiyaç duyulan ilave kaynak ihtiyacını karşılamak için Yalova ili Çiftlikköy civarında Çiftlikköy 380 GIS TM planlanmıştır.

Bu merkezin tesis ile birlikte Güney Marmara ve Batı Anadolu bölgelerinde tesis edilmiş olan ve yeni tesis edilecek RES ve TES santrallerinden üretilecek elektrik enerjisi sisteme hahil edilerek, Bursa Doğu, Bursa Doğalgaz ve Bursa OSB ototrafolarında rahatlatma sağlanacaktır.

1.3 Proje Alanı

Proje alanındaki taşınmazların 12 adedi maliye hazinesi 1 adedi özel mülkiyettedir. Özel mülkiyet sahibi ile 03/04/2018 tarihinde uzlaşma görüşmeleri yapılmış ancak anlaşma sağlanamamıştır. Kamulaştırma Kanunu 10. Maddesi uyarınca Bedel Tespit ve Tescil davası açılmış olup mahkeme ara kararınca 258.237,00 TL bedel malik adına yatırılmıştır. Dava süreci devam etmektedir. Maliye Hazinesine ait taşınmazların Yalova Mal Müdürlüğü nezdinde bedelsiz tahsis işlemleri tamamlanmıştır.

380 kV Çiftlikköy GIS TM için hazırlanan kamulaştırmaya esas saha plankotesi üzerine yapılan yerleşim planında 67.134 m² 'lık bir saha belirlenmiş olup, imar planına esas yapı yaklaşım mesafeleri ile birlikte toplam 85.000 m² 'lık sahanın mülkiyetinin alınması için kamulaştırma çalışmaları devam etmektedir.

İletim faaliyetleri görevi için gerekli enerji iletim tesislerinin yapım çalışmalarını tüm ülke genelinde iletim hatları ve trafo merkezleri tesis ederek gerçekleştirmektedir. Bu tesislerin enterkonekte sisteme bağlantısının planlanan süreç içerisinde, gecikmelere ve zorunlu enerji kesintilerine mahal vermeden gerçekleştirilmesi amaçlanmıştır. Tesislerin isabet ettiği yerler seçilirken ulusal enterkonekte sisteme irtibatında sıkıntının yaşanmayacağı güvenlik sisteminin sıkıntıya düşmeyeceği ve aynı zamanda arazi edinim koşulları gözetilerek en ekonomik ve en zararsız olacak arazi yapıları seçilmektedir. Proje alternatifleri her zaman dikkate alınmaktadır, ancak bazı durumlarda, coğrafi yapı ve mühendislik tasarım gereklilikleri nedeniyle, alternatifler en aza indirilebilir. Örneğin Çiftlikköy trafo merkezini projesinde olduğu gibi gayri resmi kullanıcılar üzerindeki etkiyi en aza indirecek alternatifler bulmak mevcut diğer arazilerin eğim sorunları olduğundan her zaman mümkün olmayabilir.

Söz konusu proje kapsamında mevcut yollar kullanılacak olup, proje için servis yolu açılmayacaktır. Ayrıca, TEİAŞ projelerinde malzeme ocağı açılmamakta, piyasadan temin edilen hazır beton kullanılmakta ve ek yer temini gerektiren bir durum olmamaktadır. Bu projede de piyasadan temin edilecek hazır beton kullanılacak olup, malzeme ocağı açılması söz konusu olmadığından ek yer temini yapılmayacaktır. Ayrıca, yasa dışı ocaklardan

malzeme temin edilmeyecek, malzeme temini söz konusu olursa, tüm yasal izinlerin alması şartı aranacak ve bu TEİAŞ'ın kontrolünde olacaktır.

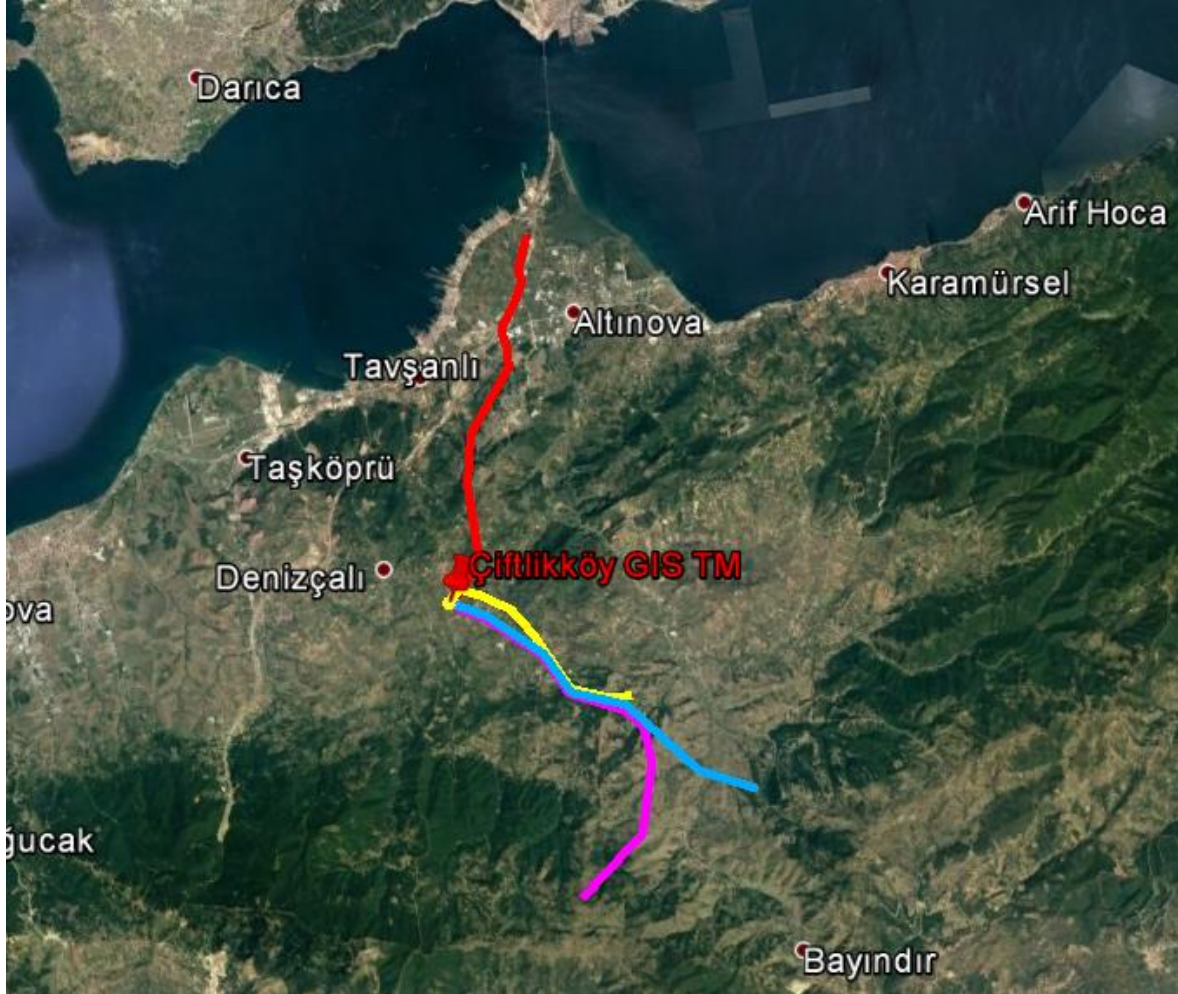
Projenin planlandığı alan Ahmediye ve İlyasköy mahalleleri arasında yer almaktadır. Ayrıca proje alanına en yakın konut saha sınırındadır.



Şekil 1 Proje Alanını Gösterir Uydu Görüntüsü

380 kV Çiftlikköy GIS TM projesine, 154 kV Karamürsel Aslanbey-Çiftlikköy GIS TM Enerji İletim Hattı (7.350 km), 380 kV Bandırma DGKÇS-Gemlik EİH-Çiftlikköy

GIS TM (11.962 km), 380 kV Çiftlikköy GIS TM-Gemlik İzmit 380 EİH(10.335 km), 380 kV Çiftlikköy GIS TM-Hersek İnterface Noktası EİH (10.953 km) projelerinin bağlantısı sağlanacaktır. Aşağıdaki uydu görüntüsünde hatların ve TM'nin konumu gösterilmektedir. Toprak üstünde yer alan tüm iletim hatları için Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'ndan ÇED'in gerekli olmadığına dair görüş verilmiştir. Buna göre arazilerin hiçbirisi herhangi bir ulusal ve uluslararası koruma alanına denk gelmemektedir.



Şekil 2 Çiftlikköy GIS TM'ye Bağlanacak Yer Altı Kablolarını Gösterir Uydu Görüntüsü-1



Şekil 3 Çiftlikköy GIS TM'ye Bağlanacak Yer Altı Kablolarını Gösterir Uydu Görüntüsü-2

380 kV Çiftlikköy GIS TM-Hersek İnterface Noktası EİH

380 kV Çiftlikköy GIS TM-Gemlik İzmit 380 EİH

154 kV Karamürsel Aslanbey-Çiftlikköy GIS TM EİH

380 kV Bandırma DGKÇS-Gemlik EİH-Çiftlikköy GIS TM

1.4 Projeye Ait Teknik Bilgiler

Gaz İzoleli Şalt Sahaları:

Yüksek gerilim şalt sahaları elektrik enerjisini üreten kaynaklar ile tüketici arasındaki güç iletim zincirinin önemli bir halkasını oluşturur. Trafo merkezleri iki farklı şekilde tasarlanabilir. Bunlardan sürekli olarak kullanılan hava yalıtımlı açık şalt sahaları trafo merkezleri (AIS) diğeri ise açık ve kapalı alanlarda kurulan SF6 gazı ile yalıtılmış kapalı ve mahfazalı trafo merkezleridir (GIS).

AIS (Air Insulated Substation) hava yalıtımlı trafo merkezleri yer sınırlamasının olmadığı her yerde yaygın olarak kullanılmaktadır.

Kullanılacak alanın az olması sebebiyle, GIS trafo merkezleri geleneksel trafo merkezlerinin yerini alırlar. GIS' ler kolay dizayn edilirler ve çevre ile iyi bir uyum sağlarlar.

GIS uygun bir şekilde bir araya getirilmiş kompakt boyutları ve tasarımı nedeniyle, şehir ve endüstri bölgelerindeki yük merkezlerinin tam ortalarına kurulabilme imkanı sunmaktadır. GIS' lerde SF6 gazının yalıtım gazı olarak kullanılması, tesis ebadının küçük ve çevre ile önemli derecede uyumlu olmasını sağlamaktadır. Burada kullanılan elemanlarının büyük bir kısmı fabrikada montaj edilmektedir. GIS kesici devresi, ayırıcılar, akım trafosu, kontrol ve koruma ekipmanları, dahili kilitleme ile izleme vb. elemanlardan oluşmaktadır. GIS' ın topraklanmış metal mahfazası, GIS' ın iç ünitelerini sadece çevre etkilerine karşı değil, ayrıca çalışanları da elektrik çarpmalarına karşı koruma görevi yapar. GIS' ler açık alanda, bina içlerine ve bina altlarına da tesis edilebilmektedir. SF6 gaz yalıtımlı tesis için gereken küçük kurulum alanı, pahalı zemin hazırlama ve temel çalışmalarından tasarruf sağlar. Diğer avantajları ise kısa sürede kurulabilmeleri ve kapalı mekanlar da kurulan kesicilerin de iklim ve hava şartları ne olursa olsun servislerini yapabilmesidir.

Dünyada 1960 yılından beri kullanılan SF6 gaz izoleli trafo merkezleri; Türkiye' de elektrik enerjisi tüketimi ve şehir nüfusunun önceleri yüksek olmaması sebebiyle bu teknolojiye ihtiyaç duyulmamıştır. Son 20 yılda şehirlere olan göç, elektrik enerjisi

tüketiminde ki artış, yüksek gerilim iletim hatlarının şehir merkezleri ve endüstri alanları içinde kalması ile güvenlik ve kullanım alanı bakımından bu teknolojinin kullanılmasını zorunlu hale getirmiştir. Türkiye' de ilk gaz izoleli trafo merkezi 154 kV İstanbul Topkapı GIS Trafo Merkezi 23.11.1990' da işletmeye alınmıştır. Günümüzde ülkemizin bir çok şehrinde (özellikle büyük şehirler) GIS trafoları kurulmuş ve işletilmektedir.

Elektromanyetik Alan (EMA)

TEİAŞ bünyesinde uluslararası standartlarda işler yapıldığını ispatlamak için, Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Fakültesi'ne İstanbul'da şehiriçinde işletmede olan 380 kV Küçükbakkalköy GIS TM'de elektrik ve manyetik alan ölçümleri yaptırılmıştır.

Fakülte tarafından hazırlanan raporda, bina içi ve dışı toplam 34 noktada yapılan ölçüm sonuçlarına göre, elektrik alan ve manyetik alan değerlerinin, "International Commission On Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP) Guidelines for Limiting Exposure to Time-Varying Electric and Magnetic Fields (1 HZ -100 kHz), Health Physics 99 (6):818-836; 2010." teknik dokümanında insan sağlığın için verilen sınır değerlerin dikkate alınarak değerlendirildiği belirtilmiştir.

ICNIRP teknik dokümanında Tablo-3 ve Tablo-4'te belirtildiği üzere (bkz.Tablo-1 ve Tablo-2) , sürekli maruz kalan halk için 50 Hz işletme frekansında elektrik alan şiddeti sınır değeri 5 kV/m (5000 V/m) ve manyetik alan şiddeti sınır değeri ise 160 A/m olarak verilmiştir. Bu sınır değerler, mesleki maruz kalma durumunda ise elektrik alan şiddeti 10 kV/m (10000 V/m), manyetik alan şiddeti için 800 A/m olarak belirtilmiştir.

Tablo 1 ICNIRP Teknik DokümanıTablo-3

Table 3. Reference levels for occupational exposure to time-varying electric and magnetic fields (unperturbed rms values).

Frequency range	E-field strength E (kV m ⁻¹)	Magnetic field strength H (A m ⁻¹)	Magnetic flux density B (T)
1 Hz–8 Hz	20	$1.63 \times 10^5/f^2$	$0.2/f^2$
8 Hz–25 Hz	20	$2 \times 10^4/f$	$2.5 \times 10^{-2}/f$
25 Hz–300 Hz	$5 \times 10^2/f$	8×10^2	1×10^{-3}
300 Hz–3 kHz	$5 \times 10^2/f$	$2.4 \times 10^5/f$	$0.3/f$
3 kHz–10 MHz	1.7×10^{-1}	80	1×10^{-4}

Notes:

- f in Hz.
- See separate sections below for advice on non sinusoidal and multiple frequency exposure.
- To prevent indirect effects especially in high electric fields see chapter on “Protective measures.”
- In the frequency range above 100 kHz, RF specific reference levels need to be considered additionally.

Tablo 2 ICNIRP Teknik DokümanıTablo-4

Table 4. Reference levels for general public exposure to time-varying electric and magnetic fields (unperturbed rms values).

Frequency range	E-field strength E (kV m ⁻¹)	Magnetic field strength H (A m ⁻¹)	Magnetic flux density B (T)
1 Hz–8 Hz	5	$3.2 \times 10^4/f^2$	$4 \times 10^{-2}/f^2$
8 Hz–25 Hz	5	$4 \times 10^3/f$	$5 \times 10^{-3}/f$
25 Hz–50 Hz	5	1.6×10^2	2×10^{-4}
50 Hz–400 Hz	$2.5 \times 10^2/f$	1.6×10^2	2×10^{-4}
400 Hz–3 kHz	$2.5 \times 10^2/f$	$6.4 \times 10^4/f$	$8 \times 10^{-2}/f$
3 kHz–10 MHz	8.3×10^{-2}	21	2.7×10^{-5}

Notes:

- f in Hz.
- See separate sections below for advice on non sinusoidal and multiple frequency exposure.
- In the frequency range above 100 kHz, RF specific reference levels need to be considered additionally.

Gerçekleştirilen ölçümler sonucunda tespit edilen değerlerin, sürekli maruz kalan halk için ICNIRP (International Commission On Non-Ionizing Radiation Protection)

tarafından 50 Hz frekans için verilmiş olan 5 kV/m'lik elektrik alan şiddeti ve 160 A/m 'lik manyetik alan şiddeti sınır değerlerinin altında olduğunun tespit edildiği belirtilmiştir (Kaynak: Yıldız Teknik Üniversitesi, 2014, Teknik Rapor, İstanbul).

Planlanan 380 kV Çiftlikköy GIS TM'nin işletme aşamasında EMA değerlerinin aynı teknolojiye sahip İstanbul'da şehiriçinde işletmede olan 380 kV Küçükbakkalköy GIS TM'de ölçülen değerler gibi eşik değerin altında olacağı öngörülmektedir.

Proje kapsamında, 380/154 kV, 2x250 MVA + 420 kV, 160-250 MVA Ar Ayarlanabilir Reaktör + 154/33 kV, 50 MVA + 2. Trafo Fideri tesis edilecektir.

SF6: Yüksek dielektrik dayanım ve termal kararlılığa sahip, toksik olmayan, atıl, yalıtkan, soğutucu , renksiz, kokosuz ve yanıcı olmayan bir gazdır. Moleküler ağırlığı havadan 5 kat ağır olan SF6 gazı bilinen ağır gazlardan birisidir. 50 Hz ve 1 barda dielektrik dayanımı hava ve azota göre 2,5 / 3 kat daha yüksektir. Basıncın artmasıyla bu değer de artar ve 3 barda trafo izolasyon yağının dielektrik dayanımını aşmaktadır.

SF6 gazı elektronegativitesi sayesinde mükemmel ark söndürme yeteneğine sahiptir. Kesme işlemi sırasında oluşan ark sonucu ortam ısındığı için SF6 gazı ayrışır ve ortaya kükürt ve flor atomları çıkar. Yüksek elektronegatif özellikteki flor atomları ortamdaki serbest elektronları yakalar ve ark akımı sıfıra yaklaşır. SF6 gazı, kesme işlemi sonrasında ısınır (2000 °C) soğuduktan sonra dahi flor ve kükürt iyonları SF6 gazına dönüşmek üzere tekrar birleşir. Böylece dielektrik ortam tekrar eski haline gelir.

Kimyasal olarak son derece kararlı olan SF6 gazı kesici ayırıcı gibi teçhizatlarda kullanıldığı gibi GIS Trafo Merkezlerinde tesis edilen GIS teçhizatında da kullanılmaktadır. Saf halde zehirli olmayan ve güvenilir bir çalışma ortamı sebebiyle SF6 gazı tercih edilmektedir.

SF6 gazı havadan 5 kat ağır olduğundan atmosfere salındığında çukur yerlere dolma eğilimindedir. %20 oksijen ve %80 SF6 karışımının olumsuz bir etki yaratmadan solunabilmesi mümkündür. SF6 gazı kaçağı olduğu durumda zeminde biriken SF6 gazından korunulmalıdır. Kapalı alanlarda yüksek miktarda SF6 gazı kaçakları oksijen yetersizliği sebebiyle personel için boğulma tehlikesi yaratabilir. Bu durumda kirlenmiş

alanın havalandırılması ve kirlenmiş bölgenin terk edilerek tekrar girilmeden önce kişisel koruyucu donanımın kullanılması gerekmektedir.

Oluşan ark sonucu ortama yayılan bozulmuş ve çürümüş SF6 gazı zehirleyici etki gösterebilir. Bu durumda SF6 gazlı çalışmalarda iş güvenliği kurallarına uyulmalıdır.

Ayrıca, atmosfere salınan 1kg SF6 normal orta sınıf benzinli bir araba ile 120.000 km (km başına yaklaşık 185 g CO₂ emisyonu) gibi doğal olmayan sera etkisini etkiler. SF6 emisyonlarından mümkün olduğunca kaçınılmalıdır. Belirli işlevleri yerine getirmek için gereken SF6 miktarları en aza indirilmelidir.

GIS gaz kontrol tasarımı yönetmeliği katı bir şekilde gaz sızıntısını içeren uluslararası standartlar (IEC: Uluslararası Elektroteknik Komisyonu) uyarınca düzenlenmiştir. Bu nedenle, normal işletme sırasında gaz sızıntısı neredeyse sıfırdır. Diğer bir yandan, GIS birçok ayrı ve izole gaz odalarından oluşmaktadır. Her oda online/offline gaz basıncı izleme cihazları ile donatılmıştır ve her odanın gaz vanaları bulunmaktadır. Bu nedenle, gaz sızıntısı otomatik veya manuel olarak gaz basıncı akımını görme yoluyla (örn. gaz basıncı zamanla yavaş yavaş düşerse gaz odasında gaz kaçağı gözlemlenir) izlenebilmektedir. Bakım sırasında bir mühendis odadaki düşük miktardaki sızıntıyı ve bağlama flanşını kontrol etmek için SF6 gaz dedektörünü kullanmakta ve sızıntı noktasını belirleyebilmektedir. Böylelikle normal işletme ve bakım durumunda SF6 gaz sızıntısı tespit edilebilmektedir ve onarım işlemleri başlatılacaktır. Bir ihtimal hızlı gaz sızıntısı gerçekleşirse trafo merkezindeki bir operatör alarm ile uyarılmakta, hızlıca sızıntı olan gaz odasını tespit edebilmekte, ve odadaki gaz sızıntısını en aza indirmek ya da durdurmak için bu gaz odasının vanalarını kapatabilmekte ve bir toplayıcı vana ile belirlenen odadan kalan gazı toplayabilmekte, sonrasında onarım işi başlatılacaktır. Bu nedenle SF6 gazının sızıntısı GIS trafo merkezinin O&M rejimi ve tasarımdan dolayı çok az olacaktır.

SF6 gazıyla çalışan personeller alınması gereken iş sağlığı ve güvenliği önlemleri ve risklere dair eğitilecek ve ilgili personel koruma ekipmanlarıyla donatılacaktır.

1.5 Peyzaj Değeri Yüksek Yerler, Rekreasyon ve Koruma Alanları

Biyosfer rezervleri, biyogenetik rezerv alanları, yaban hayatı koruma alanları, tabiatı koruma alanları, tabiat anıtları, tabiat parkları, özel çevre koruma bölgeleri ve özel koruma alanları, milli parklar, tarım ve ormanlık bulunmamaktadır.

Proje alanının planlandığı 13 parselin 12 adedi maliye hazinesi 1 adedi özel mülkiyettedir.

Projenin inşaat çalışmaları sırasında; tarihi ve kültürel herhangi bir kalıntıya rastlanması durumunda faaliyetlere ara verilerek Yalova İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü'ne başvurulacaktır.

Proje alanına özgü, biyolog Tolga ÇETİNKAYA tarafından 31 Temmuz 2019 tarihinde sahaya çıkıldıktan sonra flora/fauna çalışması yapılmış olup, ilgili çalışma Ek-G'de verilmiştir.

1.6 Proje Alanına İlişkin Çevresel ve Sosyal Arka Plan

Tesis edilecek trafo merkezinin sözleşmesinin imzalanmasına müteakip yükleniciye yer teslimi yapıldıktan sonra, hafriyat aşamasında yaklaşık 50 kişi, inşaat işlerinin yapımı aşamasında yaklaşık 75 kişi, elektrik işlerinin yapımı aşamasında da yaklaşık 75 kişi olmak üzere toplamda yaklaşık 200 kişi istihdam edilecektir.

Trafo merkezinin tesis aşamasında istihdam edilecek işçilerden özellikle vasıfsız işçilerin büyük bir kısmı yerel halktan karşılanmaktadır. Ayrıca tesiste kullanılacak malzemelerin çok büyük olanları hariç yerel halkın işlettiği işletmelerden (hırdavat, beton, kum, çakıl, küçük el aletleri, mıcır, v.b.), yine işçilerin ve çalışanların yemek ihtiyacı da yerel halkın işlettiği işletmelerden karşılanmaktadır.

Projenin tesis edilmesi, hem bölge ekonomisini hem de Türkiye ekonomisini olumlu yönde etkileyecektir.

Yerşekilleri ve Jeoloji

Yalova ilinde yaşlıdan gence doğru; Paleozoyik devrine ait çeşitli şist ve mermerler, Triyas'a ait kırmızı gre ve konglomeralar, Kretase'ye ait kireçtaşı, gremsi kalker ve konglomera, Eosen devrine ait filiş serisi, Neojen'e ait konglomera, gre, kıltaşı, silttaşı, marn ve en üstte Kuvaterner'e ait alüvyonlar yer alır. Mağmatik kayaç olarak; lav, tuf ve aglomeralar mevcuttur (bkz. Ek-I).

Su Kaynakları ve Hidrojeoloji

Derelerde en fazla akış genellikle Şubat, Mart aylarında görülür. Yazın ise debi çok azdır, fakat yataklarında sürekli su vardır. Beslenme alanlarındaki orman örtüsünün etkisi ve çeşitli kaynaklar yaz aylarında akışın sürmesine olanak sağlamaktadır. En az akış yaz sonuna rastlar. Bunların dışında yazları genellikle su bulunmayan dereler de bulunmaktadır.

İl sınırlarında yapay göl olarak Gökçedere Baraj Gölü, Ortaburun Göleti, Armutlu Göleti ve Sarpdere Göleti bulunmaktadır.

Yalova Merkez İlçe ve civarı yeraltı suyu bakımından verimli değildir. Bu sahalarda yaygın olarak gözlenen filiş serileri, akifer (su taşıyıcı) nitelikli birimler değildir. Ancak, Yalova-Taşköprü ve Hersek Ovaları yeraltı suyu bakımından verimli olup, yeraltı suyu işletmesine elverişli sahalardır. Hersek ve Taşköprü ovalarında yeraltı suyu hareketi güneyden kuzeye doğru olup, denize boşalmaktadır. Yeraltı suyu beslenimi genellikle beslenme konilerini oluşturan derelerden süzülme yolu ile olmaktadır.

Yer altı suyu, mevcut ovalarda kalınlığı 80 m'ye varan akifer nitelikli alüvyonlardan temin edilmektedir. Yalova İl ve İlçelerinde açılmış, derinliği 250 m'ye kadar değişen yaklaşık 1000 kadar su kuyusu bulunmaktadır.

Hersek Ovasında bulunan rasat kuyusunda yapılan ölçümlerde ortalama 4 metre, Taşköprü Ovasında bulunan rasat kuyusunda yapılan ölçümlerde ortalama 7 metre, işletme

sahası dışında kalan bölgelerde yeraltı su seviyesi ise jeolojik birimin hidrojeolojik özelliklerine göre değişmektedir.

Yalova ilinde 2017 yılı itibariyle Mavi Bayrak Almış plaj sayısı 4 adet olup Çınarcık Serender Aile Tatil Merkezi Plajı, Mawish Beach, Ömür Kafe Plajı ve Altınova Kaytazdere Belediyesi Saralkent Halk Plajıdır.

Projenin arazi hazırlama ve inşaat aşamasında çalışacak personel, uygun olması durumunda en yakın yerleşim yerlerinde, mevcut yapılarda ihtiyaçlarını karşılayacaklardır. Dolayısıyla çalışanların ihtiyaç duyacağı içme suyu, depozitolu damacana ve pet şişelerle şantiye alanına getirilecek, diğer kullanımları için ise su, mevcut tesislerden (Belediye şebekesinden) sağlanacaktır. Damacanalarda depozitolu olduğu için yeni su siparişinde boş damacana, suyu getiren firmaya geri verilecektir. Pet şişeler ile su temin edildiğinde, boş pet şişelerin; 27.12.2017 tarih ve 30283 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği” ve 12.07.2019 tarih ve 30829 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “Sıfır Atık Yönetmeliği” hükümlerine uygun olarak ayrı toplanacak ve belediye tarafından yetkilendirilen lisanslı firmalara verilerek geri dönüşümü sağlanacaktır.

Proje kapsamında inşaat çalışmalarında yapılacak beton imalatları için; hazır beton (beton santralinde hazırlanarak mikser araçları ile sahaya getirilen beton) kullanılacaktır. Hazır beton için gerekli su beton tedarikçi firma tarafından betonun hazırlandığı yerde temin edilmektedir. Hazır beton imalatlarında kullanılacak sular malzeme bünyesinde kalacağından herhangi bir atık su oluşturmaz. Ayrıca çalışma yapılan yerde beton imalatların bitmesinden sonra geri dönen mikser araçlarının yıkanması, proje sahası ve yakın çevresinde yaptırılmayacak olup, beton tedarikçi firmanın kendi sahasında (beton santrali) yapması sağlanacaktır.

Proje kapsamında su kullanımı için yer altı ve yer üstü suyu kullanılmayacaktır.

İklim Özellikleri

Yalova İli'nin iklimi, Makro-klima tipi olarak, Akdeniz ve Karadeniz iklimleri arasında bir geçiş niteliği taşımaktadır. Kimi dönemlerde de karasal iklim özelliklerini

yansıtmaktadır. İlde yazlar kurak ve sıcak, kışlar ılık ve bol yağışlıdır. 30 yıllık rasat bilgilerine göre, Yalova'da yıllık ortalama sıcaklık değeri 14,6 oC'dir. En soğuk ay ortalama sıcaklığı 6,6 C, en sıcak ay ortalama sıcaklığı 23,7 C'dir.

Tablo 3 Yalova İli Meteoroloji İstatistikleri

YALOVA	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Yıllık
Ölçüm Periyodu (1931 - 2018)													
Ortalama Sıcaklık (°C)	6.5	6.9	8.4	12.4	17.0	21.5	23.7	23.7	20.1	15.7	11.8	8.7	14.7
Ortalama En Yüksek Sıcaklık (°C)	9.9	10.7	12.6	16.9	21.4	25.9	28.4	28.5	25.0	20.6	16.2	12.1	19.0
Ortalama En Düşük Sıcaklık (°C)	3.2	3.5	4.6	8.0	12.1	15.9	18.1	18.2	15.1	11.9	8.2	5.3	10.3
Ortalama Güneşlenme Süresi (saat)	1.7	2.6	3.6	4.7	6.3	7.7	8.2	7.7	6.3	4.2	2.3	1.3	56.6
Ortalama Yağışlı Gün Sayısı	15.4	12.9	12.3	10.7	7.8	5.8	3.8	3.8	5.9	9.9	11.4	14.4	114.1
Aylık Toplam Yağış Miktarı Ortalaması (mm)	92.2	72.2	74.5	52.7	36.9	38.9	23.2	28.2	54.3	83.5	79.7	115.5	751.8
Ölçüm Periyodu (1931 - 2018)													
En Yüksek Sıcaklık (°C)	25.1	27.2	32.0	36.5	37.0	42.1	45.4	40.2	37.5	36.6	29.7	25.7	45.4
En Düşük Sıcaklık (°C)	-9.6	-11.0	-7.4	-1.6	1.2	7.1	10.0	9.9	6.0	1.3	-3.2	-9.2	-11.0
En yüksek ve en düşük sıcaklıkların gerçekleşme tarihini görmek için fare imlecini değerlerin üstüne getiriniz.													
Günlük Toplam En Yüksek Yağış Miktarı				Günlük En Hızlı Rüzgar				En Yüksek Kar					
10.09.1981 181.9 mm				27.02.1989 82.1 km/sa				19.02.2008 50.0 cm					

Nüfus

Yalova İli nüfusu 31 Aralık 2018 tarihi itibarıyla 262.234 kişidir. İl nüfusu 2018 yılında bir önceki yıla göre 11.031 kişi artmıştır. Erkek nüfusun oranı % 50,11 (131.403 kişi), kadın nüfusun oranı ise % 49,89 (130.831 kişi) olarak gerçekleşmiştir.

Yalova 81 il içerisinde toplam il nüfusu bakımından 66. sırada yer almaktadır. 2018 yılında Yalova'nın yıllık nüfus artış hızı binde 43,0 olarak gerçekleşmiştir.

Yalova il nüfusunun % 73,3'ü (192.288 kişi) il ve ilçe merkezlerinde, % 26,7'si (69.946 kişi) ise belde ve köylerde ikâmet etmektedir. Nüfus yoğunluğu açısından Yalova, km²'ye düşen 328 kişi ile Türkiye genelinde İstanbul, Kocaeli ve İzmir'in ardından 4. sırada yer almıştır.

Çiftlikköy ilçesi nüfusu 2018 yılına göre 39.110'dur. Bu nüfus, 19.610 erkek ve 19.500 kadından oluşmaktadır. Yüzde olarak ise: %50,14 erkek, %49,86 kadındır. Projenin planlandığı İlyasköy Mahallesi'nin nüfusu toplam 459 tır. Bu nüfusun 236'si erkek, 223'ü kadındır.

İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG)

İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG): Ulusal İSG Kanununa göre trafo merkezlerinin ve iletim hatlarının kurulumu yüksek riskli olarak kategorize edilmektedir. Bu bağlamda TEİAŞ'ın İSG konularını yöneten bir müdürlüğü bulunmakta ve aynı zamanda Bölge Müdürlüklerinde kapasiteleri vardır. TEİAŞ'ın ayrıca risk değerlendirme prosedürleri, eğitim prosedürleri, şantiye işi prosedürleri, yükseklikte çalışma, kimyasallarla çalışma üzerine prosedürleri, İSG denetim prosedürleri, İSG olayları vb. dahil İSG üzerine detaylı bir prosedürü bulunmaktadır. TEİAŞ prosedürlerine göre yükleniciler sahaya girmeden önce bir risk değerlendirme çalışması, personelin çalışma izni ve eğitim bilgisi, A Sınıfı İSG uzmanı ataması ve tam zamanlı C sınıfı İSG uzmanı, personeli koruyucu ekipman tedariki, sahada kullanılacak ekipmanın bakım planı ve acil durum hazırlığı ve müdahale planı sağlamakla yükümlüdürler.

TEİAŞ inşaat sahasını ayda bir kere İSG'ye yönelik denetlemekte ve sürekli uygunsuzluk durumunda yükleniciler uyarılmakta ve gerekli tedbirler alınmıyorsa sözleşmeden kaynaklı yaptırımlar uygulanmaktadır. TEİAŞ aynı zamanda mevcut trafo merkezlerine dair İSG ve çevresel hususlar için üçüncü bir tarafın gözlemleri yoluyla işletme aşaması denetimi gerçekleştirmiştir.

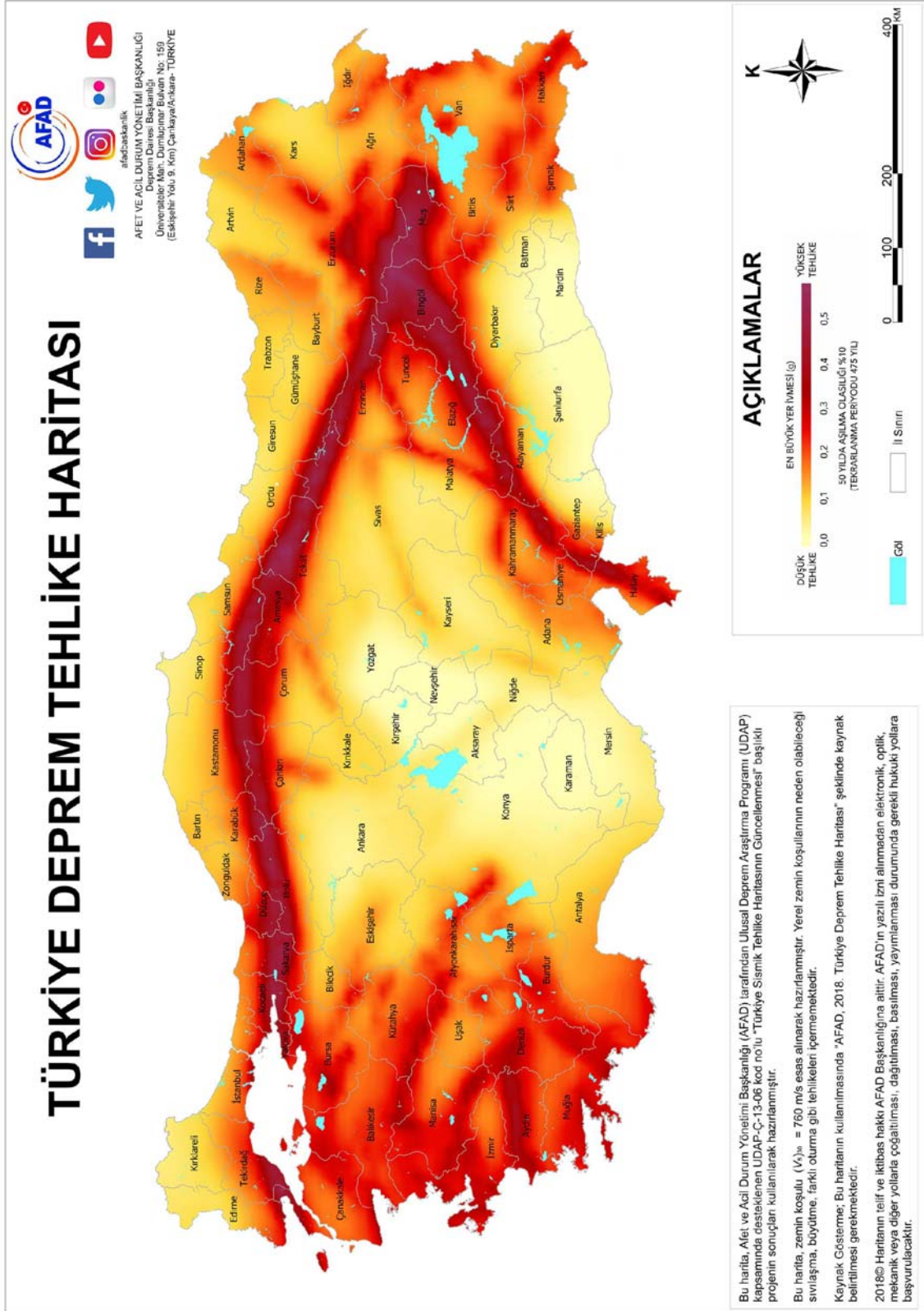
Spesifik olarak, herhangi önemli bir çevresel veya sosyal olay için (örneğin ölüm, iş günü kaybına yol açan olaylar, çevreye zararlı madde dökülmesi, vs.) yükleniciler TEİAŞ'ı 3 iş günü içerisinde bu konuda bilgilendirecek ve TEİAŞ da bu bilgiyi alır almaz Banka'yı bilgilendirecektir. Kök sebep analizi, alınan tedbirler ve tazminat önlemlerinin de yer aldığı detaylı kaza raporu 30 iş günü içerisinde TEİAŞ'a sunulacak ve TEİAŞ bu olay raporunu Banka'ya iletecektir.

Deprem Durumu

Türkiye Deprem Bölgeleri Haritası, AFAD Deprem Dairesi Başkanlığı tarafından yenilenmiş, 18 Mart 2018 tarih ve 30364 sayılı (mükerrer) Resmi Gazete' de yayımlanmış ve yeni harita 1 Ocak 2019 tarihinde yürürlüğe girmiştir.

Türkiye Deprem Tehlikesi Haritasına göre en güncel deprem kaynak parametreleri, deprem katalogları ve yeni nesil matematiksel modeller dikkate alınarak çok daha fazla ve ayrıntılı veriyle hazırlanmış olan Türkiye Deprem Tehlikesi Haritasında deprem bölgeleri yerine en büyük yer ivmesi değerleri gösterilmiştir.

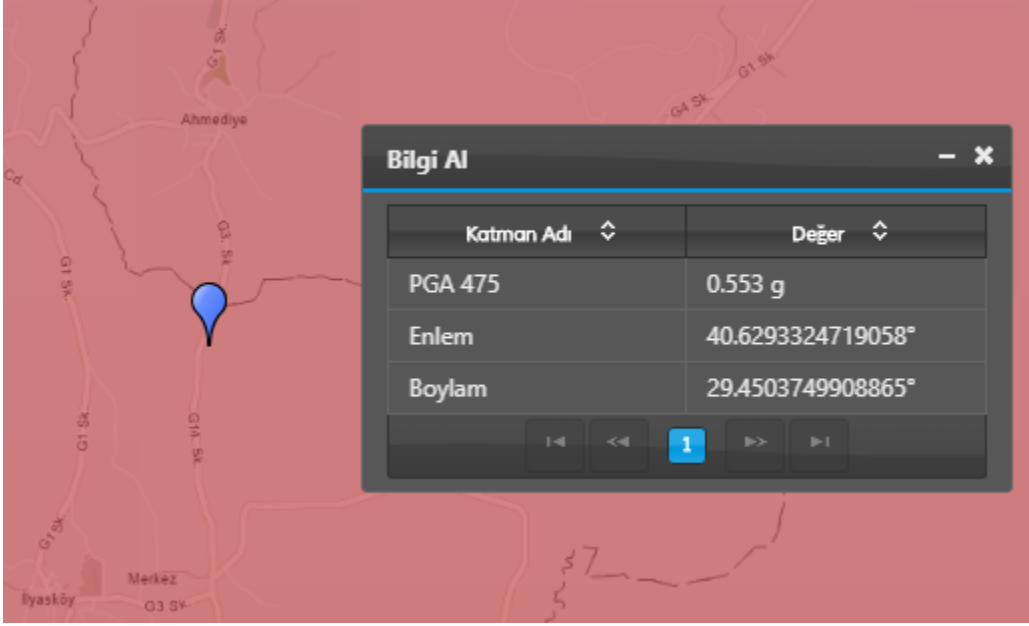
Yeni Türkiye Deprem Tehlikesi Haritasında göre de “deprem bölgesi” kavramı ortadan kaldırılmıştır. Türkiye Deprem Tehlikesi Haritasına göre sahaya ait en büyük yer ivmesi PGA 475 değeri 0,553 olup, söz konusu alan yüksek tehlike kapsamındadır.



Şekil 4 Türkiye Deprem Tehlike Haritası
(Kaynak:deprem.afad.gov.tr)



Şekil 5 Kocaeli İli Deprem Tehlike Haritası



Şekil 6 AFAD, 2018 Türkiye Deprem Tehlike Haritası En Büyük Yer İvmesi PGA 475 Değeri

Marmarada beklenen olası bir depreme karşı alınması gereken önlemlerle ilgili detaylı incelemeler ve fizibilite çalışmaları TEİAŞ tarafından Japon uzmanlara yaptırıldı. Söz konusu çalışma grubu ülkemize iki kez İstanbul'un depremselliği ve beklenen depremin Türkiye'deki etkilerini araştırmak için geldi. Ekip konu ile ilgili kamu kurumları ile de görüştü. İstanbul'daki iletim sistemi, elektrik şebekeleri ve trafo binaları ile ekipmanlarını analiz ettiler. Çalışmanın sonucunda, enerji nakil hatları ve yeraltı kabloları için ek önlemlerin gerekli olmadığı belirtildi.

Ancak belirlenen öncelik durumuna göre Trafo Merkezlerimizde hangi teçhizatların değiştirilmesi gerektiği ve hangi teçhizatlara nasıl takviyeler yapılması gerektiği, özellikle 400 kV'luk teçhizatın boyu, ağırlığı ve ağırlık merkezinin yüksekliği bakımından kırılma riski taşıdığı belirtildi. TM Proje kriterlerimiz deprem çalışmalarımız doğrultusunda değiştirildi ve mevcut projelere de gerekli takviyeler yapıldı.

Ayrıca TM alanında Teşekkülümüzce imar planı ve inşaata esas jeolojik etütler yaptırılmakta ve tesisler bu etüt raporu sonucuna göre projelendirilmektedir.

Söz konusu 380 kV Çiftlikköy GIS TM projesi kapsamında 18 Mart 2018 tarih ve 30364 sayılı Resmi Gazete ile yürürlüğe giren Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği hükümlerine uyulacaktır.

Deprem, iş kazası ve yangın durumları için acil müdahale planı Ek-J'de verilmiştir.

2. POTANSİYEL ETKİLER VE ÖNLEMLER

Projenin arazi hazırlama ve inşaat aşamasında çalışacak personel, uygun olması durumunda en yakın yerleşim yerlerinde, mevcut yapılarda ihtiyaçlarını karşılayacaklardır. Dolayısıyla çalışanların ihtiyaç duyacağı içme suyu, damacana ve pet şişelerle şantiye alanına getirilecek, diğer kullanımları için ise su, mevcut tesislerden (Belediye şebekesinden) sağlanacaktır. Ayrıca proje kapsamında inşaat çalışmalarında yapılacak beton imalatları için; hazır beton (beton santralinde hazırlanarak mikser araçları ile sahaya getirilen beton) kullanılacaktır. Hazır beton için gerekli su beton tedarikçi firma tarafından betonun hazırlandığı yerde temin edilmektedir. Hazır beton imalatlarında kullanılacak sular malzeme bünyesinde kalacağından herhangi bir atık su oluşturmaz. Ayrıca çalışma yapılan yerde beton imalatların bitmesinden sonra geri dönen mikser araçlarının yıkanması, proje sahası ve yakın çevresinde yaptırılmayacak olup, beton tedarikçi firmanın kendi sahasında (beton santrali) yapması sağlanacaktır. Proje kapsamında su kullanımı için yer altı ve yer üstü suyu kullanılmayacaktır.

Şantiye tesisi için konut kiralınması durumunda, çalışacak personelden kaynaklı atık sular mevcut alt yapı sistemine, şantiye kurulması durumunda ise sızdırmaz tip mobil tanklarda (seyyar WC) toplanıp, dolmasına müteakip (belirli periyotlarda) vidanjör yardımı çektilerle en yakın Arıtma Tesisi olan (İlgili Belediye ile protokol yapılarak) kanalizasyon sistemine verilecektir. Proje kapsamında, 31 Aralık 2004 tarih ve 25687 sayılı Resmi Gazete’de (RG) yayımlanarak yürürlüğe giren Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği esaslarına uyulacaktır.

Arazinin hazırlanması ve inşaat çalışmalarında sadece iş makineleri kullanılacak olup herhangi bir parlayıcı, patlayıcı, tehlikeli, toksik ve kimyasal madde kullanılmayacaktır. Bu nedenle tehlikeli ve toksit olan madde taşınımı ve depolaması yapılmayacaktır. Trafo merkezinin tesviye çalışmaları için yapılacak kazı işlemlerinden dolayı toz emisyonu oluşması söz konusu olacaktır.

380 kV Çiftlikköy GIS TM projesi için 130 günde toplam 63000m³ kazı yapılacak olup, bunun 42000m³’ü dolgu malzemesi olarak kullanılacaktır. Alanda 20 cm nebati toprak sıyırılacak ve ayrı depolanacaktır. Depolanan nebati toprak inşaat çalışmaları sonrası alanın çevre düzenlemesinde kullanılacaktır.

Oluşması Muhtemel Toz Miktarı

TM'nin inşaat çalışmalarındaki kazı işlemi sırasında çıkarılan hafriyat miktarı 63.000 m³ olarak alındığında:

Günlük Hafriyat = Hafriyat Miktarı / Tesviye süresi (gün) = 63000 / 130 = 485 m³/gün

Toprak Yoğunluğu x toplam hacim = 1,6 ton/m³ x 485 m³/gün = 776 ton/gün'dür.

Hafriyat miktarı (kazı çalışmaları 8 saat/gün süreceğinden);

776 (ton/gün) / 8 (saat/gün) = 97 ton/saat olarak bulunur.

Toplam saatlik kütleli toz debisi ise; (kazı esnasında toz emisyon faktörü 0.01 kg/ton (1) alınarak);

97 ton/saat x 0.01 kg/ton = 0,97 kg/saat olarak bulunur.

Toz ve partikül madde emisyonunda “Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği”nin (SKHKKY) Tablo 2.1 belirtilen baca dışındaki yerlerden yayılan emisyonlar için 1,0 kg/saat sınır değeri aşılmayacaktır. Kuru dönemde sulama yapılacaktır.

Proje alanına özgü, biyolog Tolga ÇETİNKAYA tarafından 31 Temmuz 2019 tarihinde sahaya çıkıldıktan sonra flora/fauna çalışması yapılmış olup, ilgili çalışma Ek-H'de verilmiştir. Flora/fauna ile ilgili önlemler Ek-G'de belirtilmiş olmakla birlikte, aşağıda sıralanmıştır:

- Proje alanı çevresindeki yabani hayvanlar faaliyetler sırasında gürültü ve titreşimi kendilerine tehdit olarak algılar ve habitatlarını terk ederek tepki gösterirler. Bundan dolayı çalışmalar esnasında gürültüyü minimize edici önlemler faaliyet sahibince alınacaktır.
- Enerji İletim Hattı inşaatının tamamlanmasının ardından topoğrafya uygun hale getirilecek, zemine en son bitkisel toprak serildikten sonra bölgede yer alan bitki türleri ile gerekli peyzaj çalışması yapılacaktır.
- Proje alanı içinde özellikle korunan türlerden Kara Kaplumbağası rastlanıldığı zaman söz konusu alandan alınarak güvenli bir araziye nakledilmesi sağlanacaktır.
- Projede, omurgalılar ve yuvaları, kuş yuva giriş delikleri, zemin üzerinde, kemirgenler tarafından oluşturulmuş tümsekler faaliyetlere başlamadan önce eğitimli personel

tarafından önceden taranacak ve yakalanabilir türler taşıma yoluyla, yakalanamayacak türlerin ise alandan uzaklaşması sağlanacaktır.

- Projede çalışacak personel için bir eğitim programı oluşturulacaktır. Eğitim çalışmasında yöreye özgü endemik bitkiler, alandaki kuşlar ve bölgedeki dağılımları, fauna türlerine rastlanması durumunda yapılacak işlemler, inşaat çalışması öncesinde alan tarama çalışmaları vb. hakkında bilinçlendirme çalışmaları yapılacaktır.
- Kuşların enerji iletim hatlarından uzaklaştırmak amacıyla direklerle “kuş konmazlar” takılacaktır. Enerji iletim hatlarında hattı taşıyan direklerde bulunan traverslerdeki izolatörlerin bağlantı yerinin üst kısmına kuş konması veya yuva yapması istenmez. Bu nedenle U veya V şeklin de bir kuşkonmaz malzemeleri montaj edilecektir.
- Kuşların iletim hatlarına çarpmalarını önlemek için ikaz işaretleri kullanılacaktır. Ayrıca enerji iletim hatlarına kuş kaçırıcılar yerleştirilecektir.

Kültür varlıklarına ilişkin olarak, Kocaeli Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü’nün 5.6.2017 tarihli yazısına göre, proje alanında herhangi bir kültür varlığı bulunmadığı tespit edilmiştir. İlgili yazı, eklerde sunulmaktadır.

Arazi Edinimi ve Geçim Kaynağı Etkileri: Projenin özel mülkiyet kullanıcıları üzerinde gönülsüz arazi edinimi etkileri olacaktır. Bu nedenle Dünya Bankası’nın İşletmesel Politika 4.12’si uyarınca ayrı bir nihai sosyal denetim hazırlanmıştır. Projenin yer alacağı taşınmazların 12 adedi maliye hazinesi 1 adedi özel mülkiyettedir. Seçilen taşınmazlar üzerinde yasal olmayan kullanıcılar tarafından tarımsal faaliyetler yürütülmektedir. Söz konusu taşınmazlar için kamu yararı kararı alınmış ve Bakan Olur’u ile onaylanmıştır. Kamu yararı kararı temini ile kamulaştırma süreci başlamış olmaktadır. Ancak özel mülkiyette olan 52 numaralı taşınmaz ile ilgili uzlaşma görüşmeleri yapılmış ancak anlaşma sağlanamamıştır. Bu süreçte taşınmaz malikine ara karar ile 258.237,00 TL ödenmiş olup dava istinaf mahkemesinde devam etmektedir.

Etkilenen kayıt dışı kullanıcıların sosyo-ekonomik koşullarının ayrıntılı bir değerlendirmesi, etkilenen kullanıcılar arasında savunmasız kişilerin bulunup bulunmadığını belirlemek amacıyla TEİAŞ bölge ofisi tarafından yapılmıştır. Hazine Devlet arazisi olan 12 parselden yararlanan kayıt dışı kullanıcıların fiziksel ve ekonomik zararlarını tespit etmek ve değerlendirmek amacıyla 26.04.2019 tarihinde ek bir saha araştırması yapılmıştır. Resmi olmayan kullanıcıların tazmin edilmesi ulusal mevzuatta

sağlanmadığı için Dünya Bankası OP 4.12 politikası gereğince, Çiftlikköy trafo projesi için kamulaştırmadan etkilenen 29 kullanıcının tamamı yapılan kamulaştırma sürecinden ve tazminat tutarları hakkında bilgilendirilmiştir. Hesaplanan ekonomik zararlar ve tüm kullanıcıların, yaşadıkları zararlar için toplam 116.720 TL'lik miktar için TEİAŞ gerekli bütçe ayrımı konusunda çalışma yapmaktadır. Etkilenen taşınmazların kullanıcıların ana geçim kaynağı olmadığı kaydedilmiştir. Dış araştırmalar sonucunda başka mülklerinin bulunduğu kaydedilmiştir. Faaliyetler kısmi kamulaştırmadan sonra gayrimenkullerinin kalan kısımlarında devam edebilecektir.

380 kV Çiftlikköy GIS TM'ye ilişkin olarak, projenin önemli olumsuz etkilerini önlemek, kabul edilebilir seviyelere indirmek ya da telafi etmek için alınacak yapılabilir (fizibil) ve maliyet-etkin önlemler sunulmaktadır. Kullanım kolaylığı sağlamak amacıyla, projenin her aşamasında alınacak etki azaltıcı önlemler tablo formatında sunulmaktadır.

Söz konusu projenin muhtemel çevresel ve sosyal etkilerini, alınacak önlemleri, sorumlu kurum ve sürecini gösterir detaylı tablo aşağıda verilmiştir.

Tablo 4 Muhtemel Çevresel ve Sosyal Etkiler ve Önlemler Planı

Aşama	Konu	Alınacak Önlemler**	Maliyeti	Sorumlu Kurum*	Başlangıç Tarihi	Bitiş Tarihi
İNŞAAT ÖNCESİ	Flora&Fauna	- Proje sahasında bulunabilecek flora ve fauna elementlerine dair ilgili eğitim personele sağlacaktır. • Proje sahasından uzaklaştırılıp uygun bir ortama taşınması gereken herhangi bir fauna elementinin belirlenmesi için yapılan saha ziyareti.	Ek maliyet yok	TEİAŞ	İnşaat başlamadan önce	İnşaat başlangıcı
	Arazi Edinimi	• 29 kayıt dışı kullanıcı için tazminat ödemesi ve özel mülke ait parsellerin yasal sahipleri için ödenen tazminat	Çeyrek dönem izleme raporunda raporlanacak gerçek tutar	TEİAŞ	İnşaat başlamadan önce	İnşaat bitmeden önce
İNŞAAT	Kültürel ve tarihi değerler	• Rastlantısal buluntu prosedürü oluşturulacaktır. • Herhangi bir kültür varlığına rastlanması halinde inşaat durdurulacak ve ilgili Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulları'na haber verilecektir. Tesis alanına ait koruma kurulundan cevap beklenecektir. Bu sırada herhangi bir inşaat çalışmasında bulunulmayacaktır. • Alınacak olumlu cevabın ardından inşaat çalışmalarına başlanacaktır.	Ek maliyet yok	Yüklenici	İnşaat çalışmalarının başlaması	İnşaat çalışmalarının tamamlanması

Aşama	Konu	Alınacak Önlemler**	Maliyeti	Sorumlu Kurum*	Başlangıç Tarihi	Bitiş Tarihi
	Toz - partikül madde	- Toz ve partikül madde emisyonunda “Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği”nin (SKHKKY) Tablo 2.1 belirtilen baca dışındaki yerlerden yayılan emisyonlar için 1,0 kg/saat sınır değeri aşılmayacaktır. Kuru dönemde sulama yapılacaktır. - Savurma yapılmadan doldurma ve boşaltma yapılacaktır. Savurma olmasını engellemek için doldurma ve boşaltma işlemleri bu iş için ayrılmış belli bir alanda yapılacaktır. İşlem sırasında tozumaı engellemek amaçlı su serpmeye işlemi uygulanacaktır. Ayrıca, çalışanlar, doldurma ve boşaltma sırasında dikkatli davranmaları konusunda uyarılacaktır. Tozuma yapan malzemelerin limit bir yükseklikten doldurulup boşaltılması sağlanacaktır. Yükleme ve boşaltma yaparken rüzgar yönü ve şiddeti dikkate alınacaktır. - Taşıma sırasında kamyonların üstü örtülecek ve hız sınırı getirilecektir. Proje sahasında hız sınırı 30 km/h iken şehir içinde 50 km/h olacaktır. - Kullanılacak tüm araçların egzoz emisyon izinleri olacaktır. - Şantiye alanında çalışan kamyonların lastikleri, alan dışına (cadde) çıkmadan önce yıkanacaktır.	Yüksek değil	Yüklenici	Hafriyat başlangıcı	Hafriyat sonu

Aşama	Konu	Alınacak Önlemler**	Maliyeti	Sorumlu Kurum*	Başlangıç Tarihi	Bitiş Tarihi
İNŞAAT	Gürültü	- Çalışmalar gündüz 07:00 ve akşam 19:00 saatleri arasında gerçekleştirilecektir. Eğer bu saatler dışında çalışma olacaksa yerel otorite ve vatandaşlar daha önceden bilgilendirilecektir. - Yakın yerleşimlerde oturanlar inşaat süresi boyunca bilgilendirilecektir. - Sürekli şantiye gürültüsü (gündüz) 70 dBA (Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği) sınır değerine uyulacaktır. Bunun sağlanması için Trafo Merkezi etrafı beton koruyucu duvar ve fens ile çevrilecektir. - Ayrıca, gürültü seviyesinin artması durumunda iş makinelerinin aynı anda çalıştırılmaması, araçların eskimesi ile neden oldukları gürültü seviyesi de artacağından inşaat çalışmalarında mümkün olduğunca yeni araç kullanılması gibi önlemler alınacaktır.	Ek maliyet yok	Yüklenici	İnşaat çalışmalarının başlaması	İnşaat çalışmalarının tamamlanması
	Şantiyeden kaynaklanacak hafriyat, katı ve tehlikeli atıklar	- Hafriyat atıkları, Büyükşehir Belediyesi'nden izin alınmış en yakın hafriyat döküm sahasına dökülecektir. - Katı atıklar (metal, ahşap gibi inşaat malzemesi kullanımından kaynaklanacak) ve ambalaj atıkları (cam, kağıt, plastik vb.) ayrı ayrı toplanacak Belediye veya lisanslı bir geri kazanım firması tarafından alınmaları sağlanacaktır. - Evsel nitelikte olan organik atıkların ilgili Belediye tarafından alınması sağlanacak ve Düzenli Katı Atık Depolama Sahasına gönderilecektir. - Yağ, boya vb. gibi atıklar sızdırmaz, metal ve etiketli konteynırlarda ayrı olarak toplanıp lisanslı bir geri kazanım firması tarafından alınmaları sağlanacaktır.	Belediye ve/veya lisanslı bir geri kazanım tesisine bağlı olarak değişmekle birlikte yüksek değil	Yüklenici	İnşaat çalışmalarının başlaması	İnşaat çalışmalarının tamamlanması

Aşama	Konu	Alınacak Önlemler**	Maliyeti	Sorumlu Kurum*	Başlangıç Tarihi	Bitiş Tarihi
İNŞAAT	Araç Parkından Kaynaklanacak Atıklar	- Mümkün olduğunca, araçların bakımları inşaat sahasında yapılmayacaktır. - İnşaat makine ve araçlarından kaynaklanacak atık yağlar, gresler vb. paslanmaz varillerde biriktirilerek yüklenici tarafından lisanslı firmalara verilmesi sağlanarak bertaraf edilecektir. - Varillerin geçirimsiz bir zeminde yağmur ve güneşten korunması için üstü kapalı bir alanda depolanması ve burada yangına karşı gerekli tedbirlerin alınması sağlanacaktır. - Makine ve araçların işletmesinden kaynaklanacak akü, lastik ve benzeri malzemeler lisanslı firmalara teslim edilerek bertaraf edilmesi sağlanacaktır.	Yüksek Değil	Yüklenici	İnşaat çalışmalarının başlaması	İnşaat çalışmalarının tamamlanması

Aşama	Konu	Alınacak Önlemler**	Maliyeti	Sorumlu Kurum*	Başlangıç Tarihi	Bitiş Tarihi
	Sağlık ve Güvenlik	- Çalışanlara tüm gerekli koruyucu ekipman (baret, emniyet kemeri, iş güvenliği elbisesi, gözlük, eldiven, önü zırlı ayakkabı vb.) sağlanacaktır. - Çalışanlara, “İş Sağlığı ve Güvenliği” eğitimi verilecektir. Tüm çalışanlar, inşaat çalışmaları süresince şantiye alanında uyulması gerekli güvenlik kurallı, riskler ve ilgili yönetmelikler hakkında bilgilendirilecektir. - Risk değerlendirmesi yapılarak şantiye sahasında alınacak önlemler risk değerlendirmesi sonucuna göre belirlenecektir. - Proje alanında herhangi bir çevresel ya da iş sağlığı güvenliği, toplum sağlığı güvenliği ile ilgili bir kaza (örn. Ölümlü ya da ciddi yaralanmalı iş kazaları, çevresel dökülmeler vb.) olması durumunda, yüklenici TEİAŞ’ı kaza ile ilgili derhal bilgilendirecek, TEİAŞ da Dünya Bankası’nı 3 gün içinde bilgilendirecektir. Kaza ile ilgili detaylı raporun (kök-neden analizi, kaza sonrası alınan önlemler ve tazmin ile ilgili bilgilerin yer aldığı) ise 30 gün içinde TEİAŞ ve Dünya Bankası’na ulaştırılacaktır. - Proje kapsamında TM ve EİH İSG Şartnamesi uygulanacak olup proje boyunca İSG organizasyonunun eksiksiz sürdürülebilmesi için tam zamanlı bir C sınıfı İş Güvenliği Uzmanı görev yapacaktır.	Proje bütçesi kapsamında	Yüklenici	İnşaat çalışmalarının başlaması	İnşaat çalışmalarının tamamlanması

Aşama	Konu	Alınacak Önlemler**	Maliyeti	Sorumlu Kurum*	Başlangıç Tarihi	Bitiş Tarihi
	Trafik ve Yaya Güvenliği	- Trafik akışını güvenli şekilde sağlamak için gerekli önlemler ilgili kurumlar aracılığı ile sağlanacaktır. - Çevre halkının güvenliğini sağlamak amacıyla “Dikkat”, “Girmek Yasaktır” vb. uygun levhalar konulacaktır. - Hız limiti kurallarına uyulması sağlanacaktır. - İnşaat sırasında çalışacak olan araç sürücüleri ve is makinalarını kullanacak personele güvenli sürüş için bilgilendirme yapılacaktır. - Nakliye faaliyetleri sırasında, mevcut yolların zarar verilmeyecektir. - Ağır araçların trafiği esnasına mevcut yollara herhangi bir zarar verilmesi durumunda, hasar tanzim edilecek ve maliyeti yüklenici tarafından karşılanacaktır	Yüksek Değil	Yüklenici	İnşaat çalışmalarının başlaması	İnşaat çalışmalarının tamamlanması

Aşama	Konu	Alınacak Önlemler**	Maliyeti	Sorumlu Kurum*	Başlangıç Tarihi	Bitiş Tarihi
	Flora /Funa	- İnşaat çalışmalarının tamamlanmasının ardından kullanılmayan alanlar topoğrafyaya uygun hale getirilmelidir. - Proje alanı çevresindeki yabani hayvanlar faaliyetler sırasında gürültü ve titreşimi kendilerine tehdit olarak algılar ve habitatlarını terk ederek tepki gösterirler. Bundan dolayı çalışmalar esnasında gürültüyü minimize edici önlemler faaliyet sahibince alınacaktır. - Proje alanı içinde özellikle korunan türlerden Kara Kaplumbağası rastlanıldığı zaman söz konusu alandan alınarak güvenli bir araziye nakledilmesi sağlanacaktır. - Projede, omurgalılar ve yuvaları, kuş yuva giriş delikleri, zemin üzerinde, kemirgenler tarafından oluşturulmuş tümsekler faaliyetlere başlamadan önce eğitilmiş personel tarafından önceden taranacak ve yakalanabilir türler taşıma yoluyla, yakalanamayacak türlerin ise alandan uzaklaşması sağlanacaktır. - Projede çalışacak personel için bir eğitim programı oluşturulacaktır. Eğitim çalışmasında yöreye özgü endemik bitkiler, alandaki kuşlar ve bölgedeki dağılımları, fauna türlerine rastlanması durumunda yapılacak işlemler, inşaat çalışması öncesinde alan tarama çalışmaları vb. hakkında bilinçlendirme çalışmaları yapılacaktır.	Yüksek Değil	Yüklenici	İnşaat çalışmalarının başlaması	İnşaat çalışmalarının tamamlanması

Aşama	Konu	Alınacak Önlemler**	Maliyeti	Sorumlu Kurum*	Başlangıç Tarihi	Bitiş Tarihi
	Peyzaj	- Şantiye alanı eski haline getirilecektir. - TM alanı içinde tehlikeli, katı, sıvı, inşaat vb. atık bırakılmayacaktır.	Proje bütçesi kapsamında	Yüklenici	İnşaat çalışmalarının tamamlanması	TM'nin işletmeye alınması
İŞLETME	Trafo Yağları	- Zorunlu olmadıkça trafo yağları şantiye alanında geçici olarak depolanmayacaktır. - Depolanması gerekmesi durumunda paslanmaz variller içerisinde bulunan trafo yağları geçirimsiz zemin üzerine yerleştirilecektir. Yağmur ve güneşten korunması için üstleri kapatılacak ve alanın etrafı çevrilerek uyarı levhaları asılacaktır.	Yüksek Değil	Yüklenici	Trafo Yağının depolanmaya başlanması	Yağın trafoya nakline kadar
	Elektromanyetik Alan (EMA)	- TM inşaatı dünya standartlarında gerçekleştirilecektir. - Topraklamada sorun olduğunda topraklama ölçümü yapılacaktır.	Yüksek Değil	Yüklenici / TEİAŞ	İnşaatın Başlaması	TM'nin ekonomik ömrünü tamamlaması
	Gürültü	Trafo Merkezi sınırında, yakın yerleşimlerde oturanlardan şikayet gelmesi durumunda ölçümler yapılacaktır.	Yüksek Değil	TEİAŞ	TM'nin işletmeye alınması	TM'nin ekonomik ömrünü tamamlaması
	Sağlık ve Güvenlik	- Çalışanlara teknik eğitim, koruyucu ekipman ve giysiler verilecektir. - Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili tüm yönetmeliklere uyumu sağlanacak, gerekli kontroller yapılacaktır.	İşletme bütçesi kapsamında	TEİAŞ	TM'nin işletmeye alınması	TM'nin ekonomik ömrünü tamamlaması
	Yangın riski	- TM 'de, arıza olması durumunda hemen normal şartlarda ise altı ayda bir, SF6 gaz basıncı, kablo başlıkları, izolatörler, kablo bağlantı noktaları ile primer ve sekonder kontrolleri yapılacaktır. - Transformatörler otomatik yangın söndürme sistemiyle donatılacaktır.	Yüksek	TEİAŞ	TM'nin işletmeye alınması	TM'nin ekonomik ömrünü tamamlaması
	SF 6 Gazı	- İşletme süresince sürekli, tüm bölümlerde gaz basıncı ölçülecektir. - SF6 gazı ile temasta olabilecek çalışanlara tehlikeler ve iş sağlığı ve güvenliği ile eğitimler verilecek, uygun kişisel koruyucu ekipmanlarla korunması sağlanacaktır.	İşletme bütçesi kapsamında	TEİAŞ	TM'nin işletmeye alınması	TM'nin ekonomik ömrünü tamamlaması

Söz konusu önlemler alınırken ilgili tüm Yönetmeliklere (Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği, Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği, Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği, Lağım Mecrası İnşası Mümkün Olmayan Yerlerde Yapılacak Çukurlara Ait Yönetmelik, Toprak Kirliliğinin Kontrolü Ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik, Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği, Ambalaj ve Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği, Atık Yönetimi Yönetmeliği, Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliği, İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği, Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği, vb.) uyulacaktır.

3. İZLEME PLANI

Çevresel izleme, projenin uygulanması aşamasında, anahtar çevresel hususlar hakkında, özellikle alınmış önlemlerin etkinliği ve projenin çevresel etkileri konusunda bilgi sağlar. Bu bilgiler ise, proje sahibi ve denetim mekanizması için, proje denetiminin bir parçasını oluşturan önlemlerin başarısını değerlendirmeye ve gerekli olduğu zamanlarda doğru eylemlere izin verebilmeye imkan tanır. Böylece ÇSYP, izlemenin amaçlarını ve izlemenin tiplerini, proje önlem ölçütleri ile bağıntı kurarak tanımlar.

Tablo 5 İzleme Planı

Aşama	Konu	İzlenecek parametreler Nedir?	Parametreler Nerelerde İzlenecek?	Parametreler Nasıl izlenecek/ izleme ekipmanlarının çeşitleri?	Parametreler Ne Zaman izlenecek- ölçümlerin sıklığı / sürekli ölçüm?	Parametreler Neden izlenecek?	Maliyet	Kontrol eden Kurum	Başlangıç Tarihi	Bitiş Tarihi
İnşaat Öncesi	Flora/Fauna	Eğitim programı Omurgalılar ve yuvaları, kuş yuva giriş delikleri, zemin üzerinde, kemirgenler tarafından oluşturulmuş tümsekler	Şantiye alanında	Doküman kontrolü Görsel	İnşaat öncesi	Çevre kanunu ve yönetmeliklere uyumu sağlamak	Ek maliyet yok (Proje bütçesi kapsamında)	TEİAŞ Yüklenici	İnşaat çalışmaları başlamadan	TM'nin işletmeye alınması
	Arazi edinimi	Kamulaştırmadan etkilenen 29 kullanıcının tazminat tutarlarının ödenmesi ve özel mülke ait parsellerin yasal sahipleri için ödenen tazminat	Şantiye alanı	Ödeme dokümanları	İnşaat başlamadan önce, ödemedi sonradan sadece bir defa	OP 4.12		TEİAŞ	İnşaat çalışmaları başlamadan	İnşaat bitimi

Aşama	Konu	İzlenecek parametreler Nedir?	Parametreler Nerelerde İzlenecek?	Parametreler Nasıl izlenecek/ izleme ekipmanlarının çeşitleri?	Parametreler Ne Zaman izlenecek- ölçümlerin sıklığı / sürekli ölçüm?	Parametreler Neden izlenecek?	Maliyet	Kontrol eden Kurum	Başlangıç Tarihi	Bitiş Tarihi
İNŞAAT	Kültürel ve tarihi değerler	Proje alanında rastlanabilecek yeni kültür varlıkları	İnşaat alanında	Görsel izlemeler	Kültür varlığına rastlanması durumunda Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu Yetkilileri tarafından izlenecektir.	Kültür varlıklarının korunması ve Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu'na uyumun sağlanması	Herhangi bir kültür varlığına zarar verilmemesi durumunda yüksek değil	Kültür ve Turizm İl Müdürlüğü	İnşaat çalışmalarının başlaması	İnşaat çalışmalarının tamamlanması
	Toz - partikül madde	Hafriyat ve inşaat makinelerinin hareketinden ve egzozundan kaynaklanacak toz (mg/Nm ³) Halkın şikayetleri	İnşaat alanında	Görsel izlemeler Yakın yerleşimlerde yapılacak görüşmeler	Hafriyat sırasında /inşaatın yoğun olduğu zamanlarda, haftalık/şikaye t üzerine	Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği	Ek maliyet yok (Proje bütçesi kapsamında)	TEİAŞ Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü	İnşaat çalışmalarının başlaması	İnşaat çalışmalarının tamamlanması

Aşama	Konu	İzlenecek parametreler Nedir?	Parametreler Nerelerde İzlenecek?	Parametreler Nasıl izlenecek/ izleme ekipmanlarının çeşitleri?	Parametreler Ne Zaman izlenecek- ölçümlerin sıklığı / sürekli ölçüm?	Parametreler Neden izlenecek?	Maliyet	Kontrol eden Kurum	Başlangıç Tarihi	Bitiş Tarihi
	Gürültü	Gürültü seviyesi Halkın şikayetleri	İnşaat alanında	Gürültü ölçer (ses düzeyi ölçer) ile gürültü seviyesi ölçümü Yakın yerleşimlerde yapılacak görüşmeler	Haftalık görsel izlemeler Halkın şikayeti üzerine	Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği	Yüksek değil	TEİAŞ Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü	İnşaat çalışmalarının başlaması	İnşaat çalışmalarının tamamlanması
	Şantiyelerde n kaynaklanacak atıksu	Kanalizasyon sistemine bağlantı TM alanında su ve toprakta oluşacak kirlilik, bulanıklık, koku	Kanalizasyon sistemi bağlantısı ve TM alanında	Görsel (Atıksuların izin verilmeyen alanlara deşarj edilip edilmediğinin, atıksuyun kanalizasyon sistemine bağlanarak deşarj edilip edilmediğinin belgelerle, görsel olarak izlenmesi)	Haftalık (anı kontroller)	Su Kirliliği Kontrolü ve Toprak Kirliliğinin Kontrolü Ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik'e uyumun sağlanması	Ek maliyet yok (Proje bütçesi kapsamında)	TEİAŞ Belediye	İnşaat çalışmalarının başlaması	İnşaat çalışmalarının tamamlanması

Aşama	Konu	İzlenecek parametreler Nedir?	Parametreler Nerelerde İzlenecek?	Parametreler Nasıl izlenecek/ izleme ekipmanlarının çeşitleri?	Parametreler Ne Zaman izlenecek- ölçümlerin sıklığı / sürekli ölçüm?	Parametreler Neden izlenecek?	Maliyet	Kontrol eden Kurum	Başlangıç Tarihi	Bitiş Tarihi
	İnşaat alanlarından ve şantiyeden kaynaklanacak hafriyat, katı ve tehlikeli atıklar	Koku , Görsel kirlilik	İnşaat ve şantiye alanlarında ve döküm sahasında	Atık yönetimine ve bertarafına ilişkin dokümanların kontrolü Görsel	Haftalık (anı kontroller)	Habitatların korunması ve Atık Yönetimi Yönetmeliği ve Toprak Kirliliğinin Kontrolü Ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik, Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği'ne uyumun sağlanması	Belediye ve veya lisanslı bir geri kazanım tesisine bağlı olarak değişmekle birlikte yüksek değil Lisanslı bir geri kazanım tesisine bağlı olarak değişmekle birlikte yüksek değil	TEİAŞ Yüklenici Belediye Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü	İnşaat çalışmalarının başlaması	İnşaat çalışmalarının tamamlanması

Aşama	Konu	İzlenecek parametreler Nedir?	Parametreler Nerelerde İzlenecek?	Parametreler Nasıl izlenecek/ izleme ekipmanlarının çeşitleri?	Parametreler Ne Zaman izlenecek- ölçümlerin sıklığı / sürekli ölçüm?	Parametreler Neden izlenecek?	Maliyet	Kontrol eden Kurum	Başlangıç Tarihi	Bitiş Tarihi
	Araç Parkından kaynaklanacak atıklar	Atık yağlar, aküler, ömrünü tamamlamış lastikler ve hurda elektronik araç malzemesi	Araç parkında	Araç Muayene belgelerinin incelenmesi ve kontrolü	Arıza veya periyodik bakım sırasında	Atık Yönetimi Yönetmeliği, Atık Yağların Kontrolü, Atık Pil ve Akümülatörleri m Kontrolü, Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliklerin e uygun olarak atıkların bertarafının sağlanması	Lisanslı bir geri kazanım tesisine bağlı olarak değişmekle birlikte yüksek değil	Yüklenici	İnşaat çalışmalarının başlaması	İnşaat çalışmalarının tamamlanması
	Trafo Yağları	Trafo yağlarının saklandığı varillerden oluşan sızıntılar, kullanılan variller (nerede depolandığı, firmalara nasıl gönderildiği)	Depolama yapılacak depo alanında	Atık yağların bertarafına ilişkin doküman kontrolü Görsel	Depolama süresi boyunca	Yağların depolandığı alanda herhangi bir kaçak ve sızmanın önüne geçmek için	Yüksek değil	TEİAŞ	Depolama Başlangıcı	Depolama Sonu

Aşama	Konu	İzlenecek parametreler Nedir?	Parametreler Nerelerde İzlenecek?	Parametreler Nasıl izlenecek/ izleme ekipmanlarının çeşitleri?	Parametreler Ne Zaman izlenecek- ölçümlerin sıklığı / sürekli ölçüm?	Parametreler Neden izlenecek?	Maliyet	Kontrol eden Kurum	Başlangıç Tarihi	Bitiş Tarihi
	Sağlık ve Güvenlik	güvenlik eğitimine ait belgeler Eğitim katılım belgeleri İnşaat alanında kullanılan güvenlik ekipmanları (baret, eldiven, ayakkabı, güvenlik kemeri, vb.) Kaza istatistikleri	İnşaat alanlarında	İş sağlığı ve güvenliğine ilişkin dokümanların kontrolü Görsel	Her iş aşaması başında Günlük	İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Yönetmeliği'ne uyumun sağlanması	Ek maliyet yok (Proje bütçesi kapsamında)	TEİAŞ Yüklenici	İnşaat çalışmalarının başlaması	İnşaat çalışmalarının tamamlanması
	Flora/Fauna	Gürültüyü minimize edici yapılar İlgili yapılarda gerekli kuş kaçırma ikaz ve işaretlerinin yerleştirilmesi	TM alanında	Görsel	İnşaat Süresi boyunca	Çevre kanunu ve yönetmeliklere uyumu sağlamak	Ek maliyet yok (Proje bütçesi kapsamında)	TEİAŞ Yüklenici	İnşaat çalışmalarının tamamlanması	TM'nin işletmeye alınması

Aşama	Konu	İzlenecek parametreler Nedir?	Parametreler Nerelerde İzlenecek?	Parametreler Nasıl izlenecek/ izleme ekipmanlarının çeşitleri?	Parametreler Ne Zaman izlenecek- ölçümlerin sıklığı / sürekli ölçüm?	Parametreler Neden izlenecek?	Maliyet	Kontrol eden Kurum	Başlangıç Tarihi	Bitiş Tarihi
	Peyzaj	Atıklar (hafriyat, katı, sıvı, tehlikeli vb.) Şantiye sahasının kullanılmayan alanlarının eski durumuna getirilmesi	TM alanında	Atık yönetimine ilişkin dokümanların kontrolü Görsel	Şantiyenin kapatılması sırasında	Çevre kanunu ve yönetmeliklere uyumu sağlamak	Ek maliyet yok (Proje bütçesi kapsamında)	TEİAŞ Yüklenici	İnşaat çalışmalarının tamamlanması	TM'nin işletmeye alınması
İŞLETME	Gürültü	Gürültü seviyesi Halkın şikayeti	Trafo merkezi sınırında Yakın yerleşim yerlerinde	Yakın yerleşimlerde oturanlarla yapılan görüşmeler	Şikayet olması durumunda (gerektiğinde)	Yönetmelikte tanımlanan değerlerin sağlanıp sağlanmadığının kontrolü	Yüksek değil	TEİAŞ	TM'nin işletmeye alınması	TM'nin ekonomik ömrünü tamamlaması
	EMA	TM'nin duvar/fens uzaklıkları TM teçhizat alım belgeleri Topraklama direnci (ohm)	TM içi ve alanında	Görsel izlemeler Yakın yerleşimlerde oturanlarla yapılan görüşmeler Topraklama ölçümü	TM işletmeye alınmadan önce Topraklamada sorun olduğunda	Ulusal ve uluslar arası referans değerleri sağlanıp sağlanmadığının kontrolü	Yüksek değil	TEİAŞ	TM'nin işletmeye alınması	TM'nin ekonomik ömrünü tamamlaması

Aşama	Konu	İzlenecek parametreler Nedir?	Parametreler Nerelerde İzlenecek?	Parametreler Nasıl izlenecek/ izleme ekipmanlarının çeşitleri?	Parametreler Ne Zaman izlenecek- ölçümlerin sıklığı / sürekli ölçüm?	Parametreler Neden izlenecek?	Maliyet	Kontrol eden Kurum	Başlangıç Tarihi	Bitiş Tarihi
	Sağlık ve güvenlik	Teknik ve iş sağlığı güvenliği eğitimleri (İşletme ve Bakım) Koruyucu ekipman ve giysiler (Çalışanlar tarafından kullanılıp kullanılmadığı)	TM alanında	Eğitim materyalleri Görsel	İşletme süresince (uygun periyotlarda)	İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili tüm yönetmeliklere uyumun sağlanması	Ek maliyet yok (İşletme bütçesi kapsamında)	TEİAŞ	TM'nin işletmeye alınması	TM'nin ekonomik ömrünü tamamlaması

Aşama	Konu	İzlenecek parametreler Nedir?	Parametreler Nerelerde İzlenecek?	Parametreler Nasıl izlenecek/ izleme ekipmanlarının çeşitleri?	Parametreler Ne Zaman izlenecek- ölçümlerin sıklığı / sürekli ölçüm?	Parametreler Neden izlenecek?	Maliyet	Kontrol eden Kurum	Başlangıç Tarihi	Bitiş Tarihi
	Yangın riski	SF6 gaz basıncı, kablo başlıkları, izolatörler, kablo bağlantı noktaları Primer ve sekonder kontroller	TM alanında	Kontrol ekipleri tarafından yapılan teknik testler ve standart bakım çalışmaları ile	Altı ayda bir/arıza-hata olması, elektrik sisteminin gerekliliği durumlarında	Yangın riski nedeniyle Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yön.'nde belirlenen yangın güvenliği esaslarına uyulması, bozulan, yıpranan bölümlerin onarımı, kaza riskini azaltmak ve kesintileri önleyebilmek için	Ek maliyet yok (İşletme bütçesi kapsamında)	TEİAŞ	TM'nin işletmeye alınması	TM'nin ekonomik ömrünü tamamlaması
	SF6 Gazı	SF6 gaz basıncı	Tüm Bölümlerde	Basınçölçer ile	İşletme süresince (sürekli)	...	Ek maliyet yok (İşletme bütçesi kapsamında)	TEİAŞ 2. Bölge Müdürlüğü	TM'nin işletmeye alınması	TM'nin ekonomik ömrünü tamamlaması

Aşama	Konu	İzlenecek parametreler Nedir?	Parametreler Nerelerde İzlenecek?	Parametreler Nasıl izlenecek/ izleme ekipmanlarının çeşitleri?	Parametreler Ne Zaman izlenecek- ölçümlerin sıklığı / sürekli ölçüm?	Parametreler Neden izlenecek?	Maliyet	Kontrol eden Kurum	Başlangıç Tarihi	Bitiş Tarihi
	Trafo Yağları	Yağın karakteristik özellikleri (yoğunluk, asitlik, akışkanlık, parlama noktası, aşındırıcı sülfür, PCB, renk)	Transformatör-lerde	Test Yöntemi	2 yılda bir/oluşan bir arıza nedeniyle günlük, haftalık aylık	Yağ kalitesinin kontrolü	Ek maliyet yok (İşletme bütçesi kapsamında)	TEİAŞ	TM'nin işletmeye alınması	TM'nin ekonomik ömrünü tamamlaması

Aşama	Konu	İzlenecek parametreler Nedir?	Parametreler Nerelerde İzlenecek?	Parametreler Nasıl izlenecek/ izleme ekipmanlarının çeşitleri?	Parametreler Ne Zaman izlenecek-ölçümlerin sıklığı / sürekli ölçüm?	Parametreler Neden izlenecek?	Maliyet	Kontrol eden Kurum	Başlangıç Tarihi	Bitiş Tarihi
	İşletme aşamasında kaynaklanacak katı ve tehlikeli atıklar (akü, atık yağ)	TM alanı içerisinde oluşan kirlilik (atıklar, koku vb.) Arızalı teçhizat atıkları Atık trafo yağlarında kirleticiler (Arsenik, Kadmiyum, Kurşun, Toplam Halojenler, PCB, parlama noktası)	TM Alanında	Atık yönetimine ilişkin dokümanların kontrolü Görsel Test yöntemi	İşletme süresince Teçhizat arızalandığında, bozulduğunda, ekonomik ömrünü tamamladığında Trafo yağları ekonomik ömrünü tamamladığında	Habitatların korunması ve Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği ve Toprak Kirliliğinin Kontrolü Ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik, Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği ve Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği'ne uyumun sağlanması Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği'ne uyumu sağlamak	Belediye ve veya lisanslı bir geri kazanım tesisine bağlı olarak değişmekle birlikte yüksek değil Ölçüm yapacak firmaya bağlı olmakla birlikte yüksek değil	TEİAŞ Belediyeler Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü	TM'nin işletmeye alınması	TM'nin ekonomik ömrünü tamamlaması

4. KURUMSAL DÜZENLEME

Bu bölümde, alınacak önlemler ve izleme ile ilgili kurumsal sorumluluk ve prosedürler, bunların çevre yönetimi ile olan bağlantıları, çevresel bilgi akışı, çevre yönetimi ile ilgili karar verme hiyerarşisi hakkında bilgi verilecek ve güvenilir bir çevresel performans sağlanması için izleme verilerinin nasıl ve ne şekilde kullanılacağından bahsedilecektir.

4.1 Alınacak önlemler ve izleme ile ilgili kurumsal sorumluluk ve prosedürler, bunların çevre yönetimi ile bağlantıları

380 kV Çiftlikköy GIS TM projesinin planlama/projelendirme, inşaat ve işletme aşamalarında yürütülecek faaliyetlerden kaynaklanması muhtemel olumsuz etkilerin en aza indirgenebilmesi için alınacak önlemleri kapsayan “Önlemler Planı” Bölüm 2’ de, Önlemler Planı’nda belirtilen esas ve prosedürlerin uygulama koşullarının kontrol edilebilmesi amacıyla oluşturulan “İzleme Planı” ise Bölüm 3’te sunulmuştur. Söz konusu planlar aynı zamanda bahsi geçen maddelerden sorumlu kurum ve kuruluşları da kapsamaktadır. Önlemler ve İzleme Planı, Çevresel Etki Değerlendirme raporlarının “Politik, Hukuksal ve İdari Çerçeve” bölümü kapsamında hazırlanan “Çevre Yönetimi Planı” nı oluşturan temel unsurlardır.

Yasal Çerçeve

18132 sayılı ve 11 Ağustos 1983 tarihli Türkiye Cumhuriyeti Resmî Gazetesi’nde yayınlanan ve 29 Mayıs 2013 tarihli (Kanun No. 6486) Resmî Gazete’de yeniden düzenlenen 2872 sayılı Çevre Kanunu, Türkiye’de çevre mevzuatına ilişkin temel yasal çerçeveyi oluşturmaktadır. Çevre Kanunu’nun 10. Maddesi, 25 Kasım 2014 tarihli ve 29186 numaralı Resmî Gazete’de yayınlanan Çevresel Etki Değerlendirme Yönetmeliği’nin (ÇED Yönetmeliği) ana çerçevesini oluşturmaktadır. Ancak, trafo merkezleri Türk ÇED Yönetmeliği’nin kapsamında yer almamaktadır. Bu nedenle, trafo merkezleri ÇED sürecinden muaf tutulmaktadır. Bunun yanında, Avrupa Birliği üyelik sürecinin bir parçası olarak, Türkiye tarafından çeşitli kurumsal ve yasama reformları gerçekleştirilmiştir. Proje kapsamında uyulacak yönetmelikler aşağıda sıralanmıştır.

- Atık Yönetimi Yönetmeliği, 29314 sayılı 2 Nisan 2015 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanmıştır;
- Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği, 25755 sayılı 14 Mart 2005 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanmıştır ve son olarak 28812 sayılı ve 5 Kasım 2013 tarihli Resmi Gazete’ de yeniden düzenlenmiştir;
- Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği, 26952 sayılı 30 Temmuz 2008 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanmıştır ve 28812 sayılı 5 Kasım 2013 tarihli Resmi Gazete’de yeniden düzenlenmiştir;
- Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği, 29378 sayılı 6 Haziran 2015 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanmıştır;
- Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği, 28035 sayılı 24 Ağustos 2011 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanmıştır;
- Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği, 25569 sayılı 31 Ağustos 2004 tarihli Resmi Gazete’ de yayınlanmıştır ve son olarak 28812 sayılı 5 Kasım 2013 tarihli Resmi Gazete’de yeniden düzenlenmiştir;
- Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği, 25883 sayılı 22 Temmuz 2005 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanmıştır ve son olarak 28948 sayılı 21 Mart 2014 tarihli Resmi Gazete’de yeniden düzenlenmiştir;
- Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği, 25406 sayılı 18 Mart 2004 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanmıştır ve 27533 sayılı 26 Mart 2010 tarihli Resmi Gazete’de yeniden düzenlenmiştir;
- Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliği, 26357 sayılı 25 Kasım 2006 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanmıştır ve son olarak 29292 sayılı 11 Mart 2015 tarihli Resmi Gazete’de yeniden düzenlenmiştir;
- Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik, 27533 sayılı 26 Mart 2010 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanmıştır ve son olarak 29292 sayılı 11 Mart 2015 tarihli Resmi Gazete’de yeniden düzenlenmiştir;
- Bazı Tehlikesiz Atıkların Geri Kazanımı Tebliği, 27967 sayılı 17 Haziran 2011 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanmıştır ve 29292 sayılı 11 Mart 2015 tarihli Resmi Gazete’de yeniden düzenlenmiştir;
- Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü, 28300 sayılı 22 Mayıs 2012 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanmıştır;

- Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik, 27605 sayılı 8 Haziran 2010 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanmış ve 28704 sayılı 7 Haziran 2013 tarihli Resmi Gazete’ de yeniden düzenlenmiş;
- Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği, 25687 sayılı 31 Aralık 2014 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanmış;
- Yüzeysel Sular ve Yeraltı Sularının İzlenmesine Dair Yönetmelik, 28910 sayılı 11 Şubat 2014 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanmış;
- Yer Altı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunmasına Dair Yönetmelik, 28257 sayılı 07 Nisan 2012 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanmış;
- Tehlikeli Maddelerin Su ve Çevresinde Neden Olduğu Kirliliğin Kontrolü Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, 26005 sayılı 26 Kasım 2005 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanmış;
- İnsanı Tüketim Amaçlı Sulara Dair Yönetmelik, 25730 sayılı 17 Şubat 2005 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanmış;
- Kentsel Atık Su Arıtımı Yönetmeliği, 26047 sayılı 01 Ocak 2006 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanmış;
- Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği, 26898 sayılı 06 Haziran 2008 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanmış;
- Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği, 27601 sayılı 04 Haziran 2010 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanmış;
- Yeraltı Suları Hakkında Kanun (Kanun No: 167), 10688 sayılı 23 Aralık 1960 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanmış;
- Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu (Kanun No: 2863), 18113 sayılı 23 Temmuz 1983 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanmış;
- Karayolları Trafik Kanunu (Kanun No: 2918), 18195 sayılı 18 Ekim 1983 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanmış;
- Karayolları Trafik Yönetmeliği, 23053 sayılı 18 Temmuz 1997 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanmış;
- Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği, 18 Mart 2018 tarih ve 30364 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmış;
- Lağım Mecrası İnşası Mümkün Olmayan Yerlerde Yapılacak Çukurlara Ait Yönetmelik, 13783 sayılı 19 Mart 1971 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanmış.
- 28339 sayılı 30 Haziran 2012 tarihli Resmi Gazete’ de yayınlanmış İş Sağlığı ve Güvenliği konusunda 6331 sayılı Kanun ve mevzuatı.

Kamulaştırma çalışmaları kapsamında da Türkiye’deki yasal düzenlemelerden bazıları aşağıdaki gibi listelenmiştir:

- 18215 sayılı 8 Kasım 1983 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanmış 2942 sayılı Kamulaştırma Kanunu, ve mevzuatı
- 24393 sayılı 5 Mayıs 2011 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanmış 4650 sayılı Kamulaştırma Kanununda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun

Türk Çevre Mevzuatı ve Usulleri ve Dünya Bankası Operasyonel Politikaları (proje planlaması sırasında çevresel politikaları başlatan 4 ilke olan, Dünya Bankası İlke OP/BP/GP 4.01 (Çevresel Değerlendirme), OP/BP 4.04 (Doğal Habitatlar), OP/BP 4.11 (Fiziksel Kültürel Kaynaklar), OP 4.12 (Gönülsüz Yeniden Yerleşim) faaliyetleri gereklilikleri yerine getirilecek, Türkiye’deki gereklilikler ile Dünya Bankası’nın gereklilikleri arasındaki temel farklılıkları belirlenecek ve bu boşlukları dolduracak adımlar atılacaktır.

Çevresel Değerlendirme Politikası OP. 4.01

Dünya Bankası’nın Çevresel Değerlendirme sistemi (OP. 4.01) içerisindeki projeler, tahmini potansiyel riske bağlı olarak Kategori A, Kategori B veya Kategori C olarak sınıflandırılır.

Kategori A projeleri, insanlar, ormanlar ve diğer doğal yaşam alanları gibi çevresel ve sosyal açıdan önemli bölgeler üzerinde önemli olumsuz etkiler oluşturabilen projelerdir. Bu etkiler genellikle büyük ölçeklidir, geri döndürülemezdir, hassastır, çeşitlilik gösterir, kümülatiftir, emsal teşkil eder ve proje kapsamında finanse edilen yer ve tesislerden daha geniş bir alana etki ediyor olabilir.

Kategori B, geniş bir yelpazede farklı potansiyel çevresel ve sosyal sorunları olan projeleri içerebilir.

Kategori C projeleri de çevreyi olumsuz etkileyecek hiçbir faaliyeti içermez. Bu kategorideki projelerde iyi uygulamalar ile potansiyel etkiler neredeyse sıfıra indirgenir.

380 kV Çiftlikköy GIS TM Projesi Kategori B ya da daha düşük risk sınıfında değerlendirilmektedir.

Dünya Bankası'nın Fiziksel Kültürel Kaynaklar ile ilgili Operasyonel Politikası
OP 4.11

Kültürel kaynaklar, ekonomik ve sosyal gelişme için önemli varlıklar olduğundan tüm proje uygulamalarında göz önüne alınmalıdırlar. Potansiyel etkiler, çevresel değerlendirme sürecinin tamamlayıcı parçası olarak gösterilir. TEİAŞ finanse edilen projelerin fiziksel veya kültürel kaynaklar üzerindeki etkilerini önlemekle veya azaltmaktan sorumludur. Dolayısıyla, TEİAŞ, Türkiye'deki mevzuatın tüm gereklilikleri yerine getirecektir.

Ayrıca, herhangi bir kültürel varlığa rastlanması durumunda alınacak tedbirler, yapılacak takip ÇSYP'de yer almaktadır.

Dünya Bankası'nın Doğal Yaşam Alanları ile ilgili Operasyonel Politikası OP 4.04

Proje kapsamındaki inşaat çalışmalarının kritik veya kritik olmayan doğal yaşam alanlarını (Dünya Bankası'nın OP 4.04'te yer alan tanımına göre) etkileme olasılığı bulunmaktadır. Kabul edilen bir kritik doğal yaşam alanı veya eko sistem üzerinde önemli bir etkisi bulunmamaktadır.

Gönülsüz Yeniden Yerleşim ile ilgili Operasyonel Politikası OP 4.12

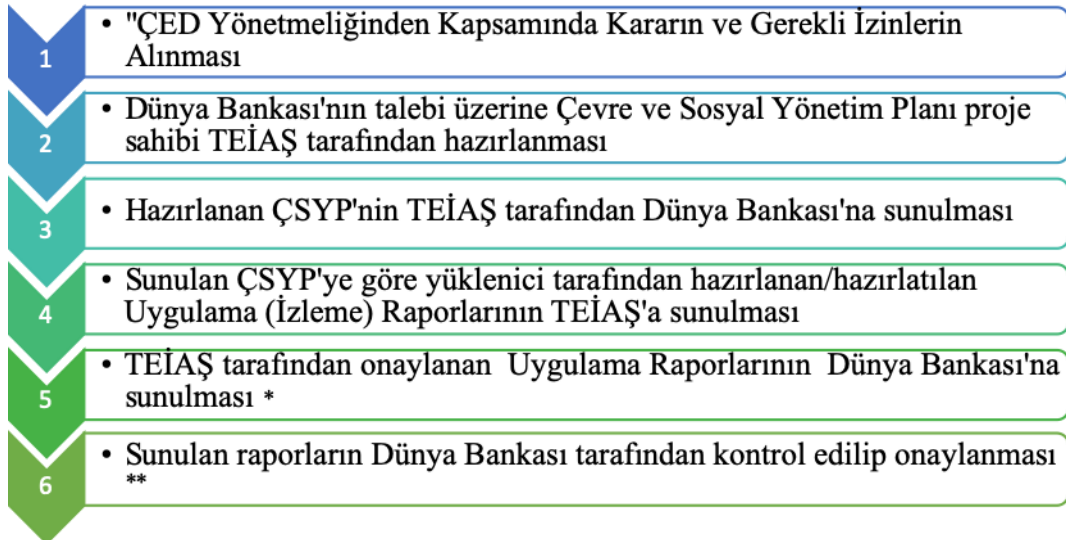
TEİAŞ Enerji iletim tesislerinin isabet ettiği taşınmazları ulusal mevzuat uyarınca kamulaştırma yoluyla edinmektedir. Arazi edinimi taşınmaz sahiplerini etkilediği için Dünya Bankası'nın gönüllü olmayan yeniden yerleştirme politikası (OP 4.12) içerisinde değerlendirilmektedir. Her ne kadar OP 4.12 politika uygulamaları gönülsüz yeniden yerleşimi kapsıyor olsa da; TEİAŞ kamulaştırma uygulamalarında kişiler yerinden edilmemektedir. Buna rağmen Dünya Bankası kredili projelerde OP 4.12 hassasiyetlerine dikkat edilmektedir.

4.2 Çevresel Bilgi Akışı (Raporlandırma, Raporların kimden kime ve ne sıklıkta sunulacağı vb.)

İyi işleyen bir çevresel yönetim planının oluşturulması ve uygulanması için, izleme verilerine uygulanacak esaslar çok iyi belirlenmelidir. Bu kapsamda genel olarak, yayımlanmış ulusal yönetmelik ve tebliğlerde belirlenmiş hususlara bağlı kalınmaktadır. Türkiye’de çevre yönetimi konusunda, 25 Kasım 2014 tarih ve 29186 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiş “Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği” hükümleri esas olarak alınmaktadır. 380 kV Çiftlikköy GIS TM Projesi bu yönetmeliğin kapsamı dışında değerlendirilmektedir.

Çevre ve Sosyal Yönetim Planı’nda yer alan önlemlerin izlemesi, yüklenici veya yüklenici tarafından görevlendirilen bir çevre danışman firması tarafından yapılacaktır. İzleme verileri toplanarak oluşturulacak Çevre ve Sosyal Yönetim Planı Uygulama Raporları (ÇSYPUR), proje sahibine (TEİAŞ) 3 ayda bir sunulacaktır.

Tesisi planlanan projeler için oluşturulmuş çevresel bilgi akışı aşağıda sunulmaktadır.



Şekil 7: Çevresel Bilgi Akışı

4.3 Projeye Ait Bilgi Akışı

Tesisi planlanan 380 kV Çiftlikköy GIS TM Projesi için oluşturulmuş çevresel bilgi akışı aşağıdaki şekilde sunulmaktadır



Şekil 8 Proje Bilgi Akışı

Önerilen projenin, inşaat aşamasına geçmesinin ardından Proje Sahibi (TEİAŞ) Bölge Müdürlükleri ile birlikte, ÇSYP’de belirtilen hükümlere uymak konusundaki yüklenicinin performansını denetleyecektir. Bu kapsamda yüklenici, Önlemler ve İzleme Planlarında belirtilen hususlara uymakla yükümlü olup, inşaat faaliyetlerini periyodik raporlar (3 aylık) halinde TEİAŞ’a sunacaktır.

Yüklenici tarafından 3 aylık periyodlarla hazırlanan/hazırlatılan Çevre ve Sosyal Yönetim Planı Uygulama raporu ilgili Bölge Müdürlüğü’ne sunulacaktır. Bölge Müdürlüğü’nde sorumlu kişi yüklenici tarafından sunulan raporun uygunluğunu sahada kontrol ettikten sonra, Bölge Müdürlüğü görüşü ile birlikte Genel Müdürlük’e gönderilecektir. Genel Müdürlük tarafından incelenen rapor uygun bulunması halinde

Dünya Bankası'na gönderilecektir. Raporların incelenmesi sürecinde yükleniciden revizyonlar talep edilebilmektedir.

Dünya Bankası hazırlanan sahaya özgü çevresel ve sosyal dokümanları inceler ve araçları onaylar. TEİAŞ tarafından alınan azaltım ve gözlem önlemlerine riayet etme ihtiyaç olduğunda destek misyonları ile sürdürülmektedir. Dahası TEİAŞ Dünya Bankası'na çeyrek dönemlik temelde sahaya özgü uygulama izleme raporları sunmakla sorumludur.

Tablo 6 Organizasyon Tablosu

Faaliyet	Kurumsal Sorumluluk
<i>İzleme Verilerinin Toplanması</i> İnşaat	Çevre Yönetim Planı'nda yer alan önlemlerin izlemesi, yüklenici veya yüklenici tarafından görevlendirilen bir çevre danışman firması tarafından yapılacaktır. İzleme verileri toplanarak oluşturulacak izleme raporları, proje sahibine (TEİAŞ) 3 ayda bir sunulacaktır.
<i>Veri Analizi</i> İnşaat	TEİAŞ İlgili Bölge Müdürlüğü (2. Bölge Müdürlüğü), sunulan raporlardaki verilerin doğruluğunu kontrol eder (verilerin geçerliliğini yerinde inceleyerek). Daha sonra, kontrol edilen raporları TEİAŞ Genel Müdürlüğü'ne (Ankara) kontrol ve onay için sunar. Rapor TEİAŞ Genel Müdürlüğü (Çevre ve Kamulaştırma Dairesi Başkanlığı) tarafından onay görürse, Dünya Bankası'na sunulur.
<i>Yönetim</i> İnşaat	Eğer yasal olmayan ya da yönetmeliklere aykırı bir durum gözlemlenirse, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın faaliyeti durdurma veya işletmede değişiklik yapma yetkisi vardır.

5. PROJEDEN ETKİLENECEK GRUPLAR ve GÖNÜLLÜ KURULUŞLAR (NGO) İLE YAPILAN GÖRÜŞMELER

Önerilen proje olan, 380 kV Çiftlikköy GIS TM'nin inceleme alanı için, Yalova ili, Çiftlikköy ilçesi, İlyasköy Mahallesi çevresel olarak etkilenmesi muhtemel yöre halkı olarak tespit edilmiştir.

Söz konusu proje için, kamuya danışma ve arazi edinimi konusunda bilgilendirme hususlarında Türk Mevzuatında yeterli hükümler olmamasına rağmen, TEİAŞ etkilenen topluluğu bilgilendirmek adına muhtarlara çevresel ve sosyal gerekli bilgilendirmeyi yapmış, Halkı Bilgilendirme Broşürü (Ek-C) ve taslak ÇYP hazırlanarak İlyasköy Mahallesi Muhtarı Recep Gülçen'e 15.01.2019 tarihinde inceleme, itiraz ve önerilerin alınması için bırakılmış (Ek-C) ve bu süreç 21.01.2019 tarihinde TEİAŞ Resmi web adresinde (<http://www.teias.gov.tr>) duyurulmuştur (Ek-E). Ayrıca, TEİAŞ Resmi instagram, twitter ve facebook sayfalarında da halkın bilgilendirilmesi sağlanmıştır (Ek-E). Projenin şikâyet mekanizması hakkında etkilenen insanlara irtibata geçebilecekleri kişilerin adları ve iletişim bilgilerinin verilmesi sağlanmıştır.

Halkı bilgilendirme sürecinde, muhtar başkanlığında yöre halkı 21.01.2019 tarihinde Bölge Müdürlüğü ve Çiftlikköy Kaymakamlığı'na trafo merkezinin atıl durumda olan başka bir yere yapılması hususunda dilekçe ile başvuruda bulunmuştur. Kaymakamlık 25.01.2019 tarihinde ilgili dilekçeyi TEİAŞ Genel Müdürlüğü'ne iletmiştir. Bu süreçte muhtar ile görüşülerek 08.02.2019 tarihinde halkın katılımı ile proje hakkında bilgilendirme toplantısı yapılmıştır.

Toplantı sonunda tutanak imza altına alınmıştır (Ek-D). Söz konusu tutanakta, yöre halkının sahada tarım yaptığı, alternatif olarak İlyasköy 122 ada 4 numaralı parselin değerlendirilmesi, trafo merkezi sonrası bağlanacak hatların köy merkezine yakın geçmesi sebebiyle can ve mal güvenliği açısından endişe yarattığı, köy halkının karşı çıkması sebebiyle başka yere yapılmasının istendiği hususları imza altına alınmıştır.

25.01.2019 tarihli Çiftlikköy Kaymakamlığı tarafından Teşekkülümüze iletilen dilekçeye TEİAŞ Genel Müdürlüğü 28.02.2019 tarihinde, bahse konu proje için İlyasköy Muhtarlığında, kurumumuz web sitesi ve sosyal medya hesaplarında da ilana çıkılarak proje hakkında bilgilendirme yapıldığı, söz konusu projenin tesisi ile birlikte ülkemiz adına

faydalar sağlanacağı, Çiftlikköy GIS TM'nin İzmit Körfez Geçiş projelerinin bir ayağı olup bu merkezle birlikte Güney Marmara ve Batı Anadolu Bölgelerindeki yoğun TES üretiminin ve yüksek rüzgar potansiyeli kapsamında mevcut ve kurulması planlanan RES'lerde üretilen elektrik enerjisinin güvenli bir şekilde Adapazarı ve İstanbul Bölgesine aktarılabilmesi, arıza durumlarında santrallere kısıt verilmemesi, N-1 güvenliğinin sağlanarak planlı iletim sistemi bakımlarının yapılabilmesi için planlandığı, Çiftlikköy 380 GIS'in aynı zamanda Bursa ve Yalova illerinin artan yüklerini güvenilir şekilde besleyebilmek amacıyla Teşekkülümüz yatırım programına alındığı, tesis edilecek Körfez Geçiş Kablolarımızın güzergahı, bölgeyi besleyen ve Çiftlikköy TM ile irtibatlandırılacak mevcut 154 kV EİH'lerin yakın olması ve Osmangazi Köprüsü çerçevesinde bölgede oluşabilecek yeni tüketimlerin de beslenebilmesi amacıyla TM'nin bu bölgede yapılmasının zorunluluk arz etmesi, Yalova İli, Çiftlikköy ilçesi civarında tesis edilecek olan bu Merkez ile birlikte Yalova Bursa Bölgesini besleyen 154 kV iletim hatlarına ilave kaynak getirilerek bölge arz güvenilirliğinin arttırılmış olacağı, özellikle Bursa ilini besleyen Bursa Sanayi ve Bursa Doğalgaz TM'lerdeki ototrafoların %70'e yakın bir değerde yüklenmesi ve artan şehir yükleri çerçevesinde olası bir ototrafo N-1 koşulunda kısıt oluşma riski ortaya çıkmasının bu yeni merkezin planlanmasında etkili olduğu, bu kapsamda tesis edilecek olan Çiftlikköy 380 GIS merkezi ile birlikte mevcut ototrafo yüklenmelerinde azalma görüleceği, ayrıca Çiftlikköy 380 GIS'in yapılmasıyla bölge tüketiminin uzak kaynaklar yerine yerinde karşılanması sebebiyle kayıpların azalmasından yıllık yaklaşık 67 milyon TL kazanç öngörüldüğü hususlarını bildirir yazılı evrak göndermiştir.

26.04.2019 tarihinde Dünya Bankası ve TEİAŞ ekipleri saha ziyareti gerçekleştirmiş ve ziyaret sırasında küçük bir halk toplantısı da düzenlenmiştir. Muhtar ve parsellerinin bu durumdan etkilenen kullanıcıların bazıları toplantıya katılmış ve TEİAŞ'ın alternatif bir arazi seçmesi gerektiğini tekrarlamışlardır. Bugüne kadarki çabalara ek olarak, Çiftlikköy GIS'in seçimine dair detaylı teknik bilginin halka açıklanması amacıyla TEİAŞ, Çiftlikköy GIS projesindeki projeden etkilenen kişilerin halkın katılım toplantısına katılmalarını da sağlayacaktır.

Çevresel ve sosyal güvenlik tedbirleri dokümanlarını açıklamak amacıyla, kamuya danışma ve arazi edinimi konusunda bilgilendirme hususlarında Türk Mevzuatında yeterli hükümler olmamasına rağmen, TEİAŞ etkilenen topluluğu bilgilendirmek adına İzmit Körfez Geçiş

paketi için 10.12.2019 tarihinde bir fiziksel bir halkın katılım toplantısı ve arazi edinim planını açıklamak amacıyla Sütluçe için de 09.12.2019 tarihinde bir halkın katılım toplantısı düzenlemiştir.

Toplantılardan önce İngilizce ve Türkçe taslak ÇSYP'ler ve ÇSED ile toplantı duyuru metni TEİAŞ'ın Resmi Web Sitesi'nde (www.teias.gov.tr) yayınlamış (EK-M), ayrıca toplantı yapılacağı Bölge Müdürlüğü yetkililerince gidilerek ilgili muhtarlığa (EK-N) bildirilmiştir.

TEİAŞ, alt-projeyi tanıtıcı afiş, poster ve el broşürleri hazırlayarak ve toplantı öncesinde halka dağıtarak, toplantı sırasında projenin içeriği, muhtemel çevresel ve sosyal etkiler ile bu etkiler için öngörülen etki azaltıcı önlemler, bu önlemlerin izlenmesi ve projeye yönelik şikayet ve istekler için hazırlanan Şikayet Mekanizmasını içeren bir sunum gerçekleştirmiştir.

Toplantı sırasında Çiftlikköy Projesi özelinde herhangi bir soru gelmemiştir.

Bugüne kadar yukarıda bahsi geçen dilekçenin yanısıra yeni bir şikayet gelmemiştir.

Ayrıca, TEİAŞ kamulaştırma ekibi taşınmaz sahipleri ve etkilenen diğer kişilerle bire bir görüşmelere (daha çok telefon görüşmeleri üzerinden) devam etmektedir. Gerekmesi halinde sosyo-ekonomik bilgileri toplamaya devam edecektir.

İstişare ve bilgilendirmeler, TEİAŞ Bölge Müdürlüğü ekibi tarafından yapılan ziyaretler sırasında arazi edinim süreci boyunca devam edecektir. Yapılan toplantılar, katılımcılar ve sorunlar Dünya Bankası'na 3 aylık periyotlarla hazırlatılacak izleme raporlarında belgelenmiş olacaktır.

TEİAŞ Kurumsal İletişim Müdürlüğüne hazırlanan “TEİAŞ Paydaş İlişkileri Şikayet ve Talep Yönetimi Prosedürü” kalite yönetimi kapsamında yayınlanmıştır.

Şikayetlerin Giderilmesi Mekanizması

TEİAŞ tarafından kurulan bir şikâyet mekanizması tarafından desteklenen çevresel ve sosyal faaliyetler proje öncesinde etkilenen kişilere bildirilir. Sistem etkilenen kişilerin

şikâyet, endişe ve taleplerinin düzgün bir şekilde kayıt altına alınmasına ve zamanında değerlendirilmesine olanak sağlar.

Proje bileşenlerinin isabet ettiği sahaların çevresel etkilerinden tazminat konusuna kadar çeşitli konular şikâyetlere neden olabilir. Etkilenen kişilerin mağduriyetlerini zamanında ve bir mağduriyete sebep olmadan tatmin edici bir şekilde çözebilmek için TEİAŞ uygun prosedürleri sağlayacaktır.

TEİAŞ proje süresi boyunca etkilenen kişiler ve etkilenen yerleşimler ile ilgili her türlü bilgilendirme ve istişare sırasında projenin şikâyet mekanizmasının düzeltilmesi için gerekli çabayı gösterecektir. TEİAŞ inşaat sırasında arazi ve mülkiyet edinimi veya arazi ile ilgili olanlar da dâhil olmak üzere projeye ilgili her türlü sorunların (kaygılar, şikâyetler, vb talep) iletebileceği erişilebilir bir irtibat kişisi (isim / pozisyonu) tahsis edebilir. Bu kişi dosyalanmış şikâyetlerin kayıtlarını tutmakla sorumludur. TEİAŞ ve Bölge Müdürlüğü, tüm şikâyetlerin Dünya Bankası politikası ihtiyaçları doğrultusunda zamanında ele alınmasını ve çözülmesini sağlayacaktır.

Gerek kurum gerekse de yetkililerin irtibat telefonu ve Kurumumuz adresi Muhtarlığa verilmiştir. Herhangi bir konuda bilgi talep edilmesi halinde Kamulaştırma Başmühendisi ve kamulaştırma servisi elemanlarına 0 224 243 13 30 nolu telefondan ulaşılabileceği bildirilmiştir.

Şikâyetler öncelikle TEİAŞ'ın açılmış yerel ofislerinde ele alınacaktır. Aşağıdaki tabloda örneklendiği gibi şikâyet giderme mekanizması kurulmuştur.

Tablo 7 Şikayet Mekanizması

Düzy	Merci	Başvuru Şekli	Yapılanlar	Süreç
1	TEİAŞ 2.Bölge Müdürlüğü Fethiye Mahallesi Bursa Organize Sanayi Bölgesi Sarı Cadde P.K.50 16140Nilüfer/BURSA Tel: 0 224 243 13 30 Faks: 0 224 243 50 23	Yüz yüze, telefon, yazışma ile	Soru ya da şikâyet değerlendirilir. Kişiye geri bildirimde bulunulur. Çözülememesi halinde hukuki yollara yönlendirilir.	1 hafta
2	TEİAŞ Genel Müdürlüğü Çevre ve Kamulaştırma Dairesi Başkanlığı Nasuh Akar Mah. Türkocağı Cad. No:2/14 Çankaya/ANKARA Tel : 0 312 203 86 11 Fax : 0 312 203 87 17	Telefon, yazışma, eposta ile	Soru ya da şikâyet değerlendirilir. Kişiye geri bildirimde bulunulur. Çözülememesi halinde hukuki yollara yönlendirilir.	2 hafta
3	Gerekli Asliye Hukuk Mahkemesi	Yazışma ile	Hukuki mevzuat çerçevesinde yürür	Hukuki Süreç Çerçevesinde

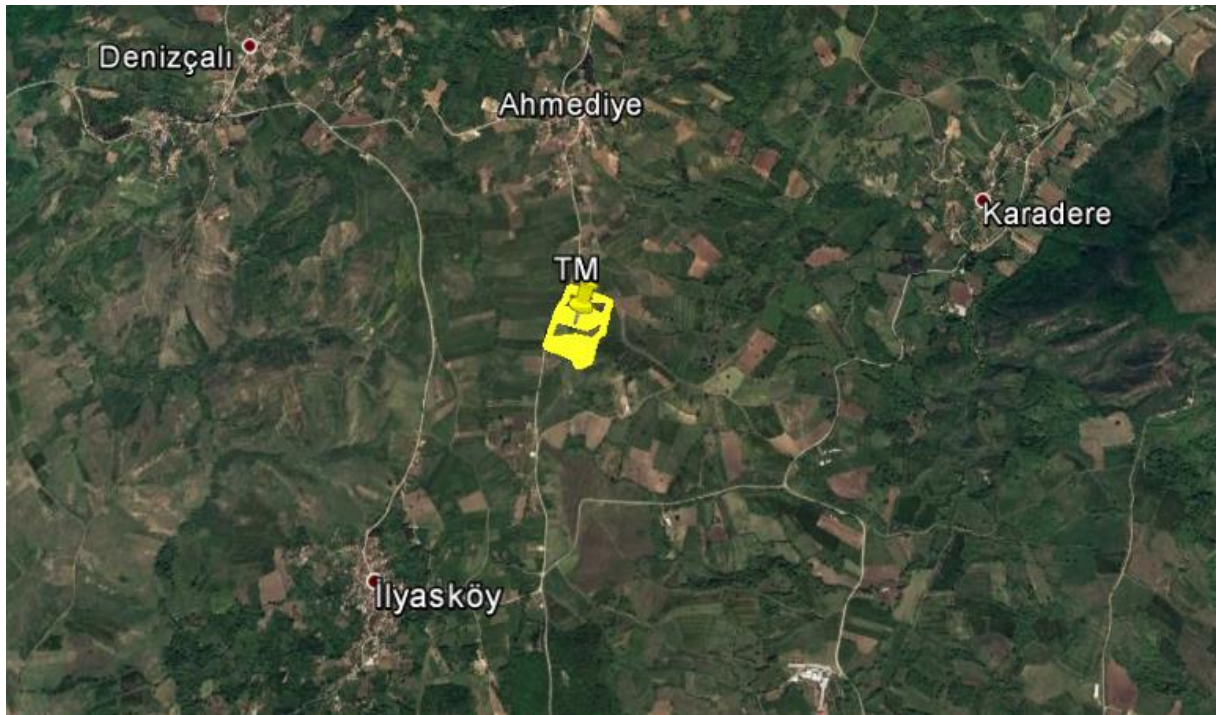
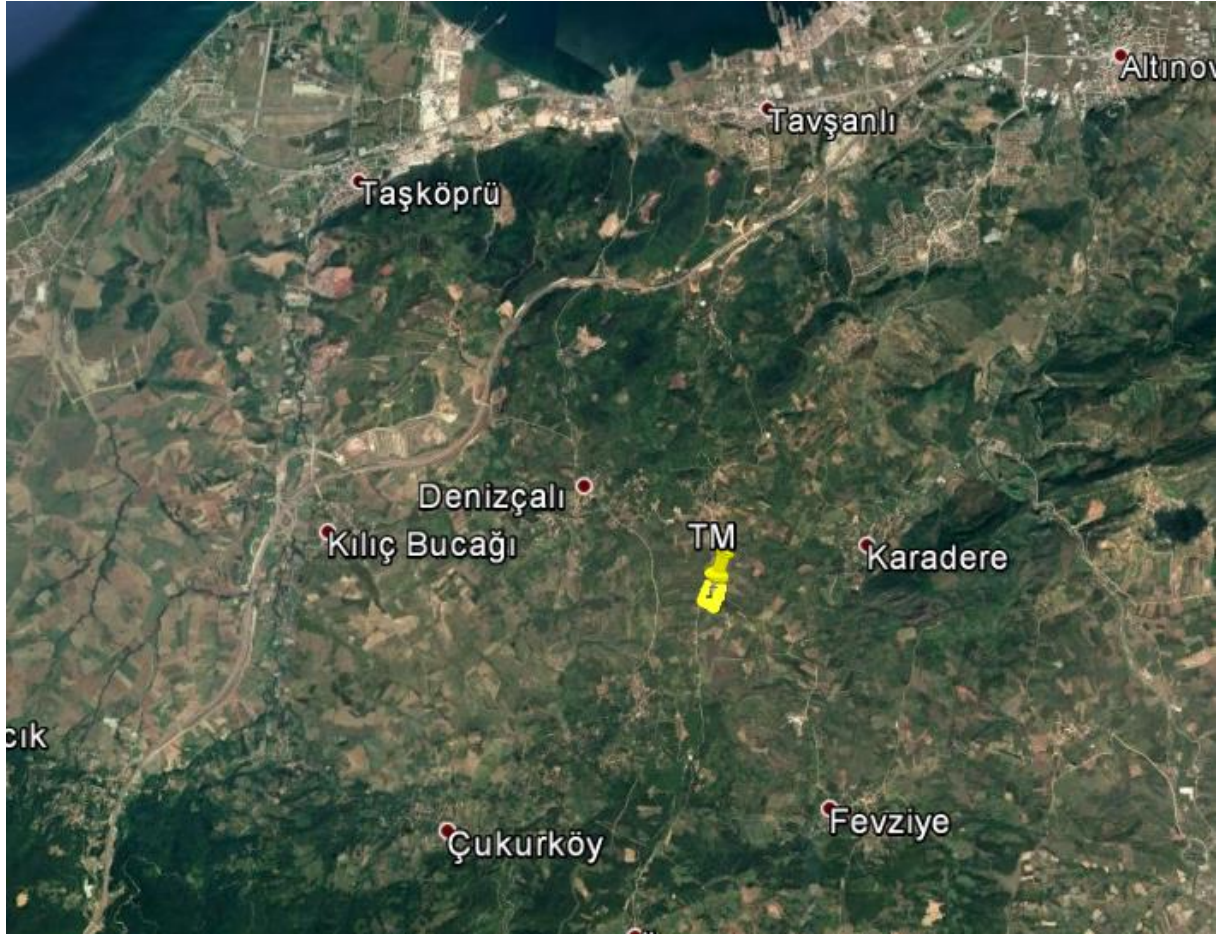
Projenin inşaat ve işletme süresince, herhangi bir şikayet olması durumunda ya da bilgi edinilmek istenmesi halinde halka TEİAŞ Genel Müdürlüğü ve 2. Bölge Müdürlüğü'ne başvurabileceği bilgisi verilmiştir. Gerekli iletişim (telefon no., faks no., adres, vb.) bilgisi muhtarlığa bırakılmıştır.

EKLER

EKLER LİSTESİ

- Ek-A Uydu Görüntüsü ve Fotoğraflar
- Ek-B Mevcut GIS TM'lere Ait Resimler
- Ek-C Halkı Bilgilendirme Broşürü ve Tutanak
- Ek-D Geri Bildirim Tutanağı ve Toplantı Görselleri
- Ek-E Web ve Sosyal Medya Duyuru Görselleri
- Ek-F Saha Plankotesi
- Ek-G Proje Alanına Ait Flora Fauna Çalışması
- Ek-H Rastlantısal Buluntu Prosedürü
- Ek-I Jeoloji Haritası
- Ek-J Acil Müdahale Planları
- Ek-K Kültür Koruma Yazısı
- EK-L Muhtarlık Tutanağı
- EK-M Web Duyuru Görseli
- EK-N Toplantı Fotoğrafları

Ek-A Uydu Görüntüsü ve Fotoğraflar

















Ek-B Mevcut GIS TM'lere Ait Resimler





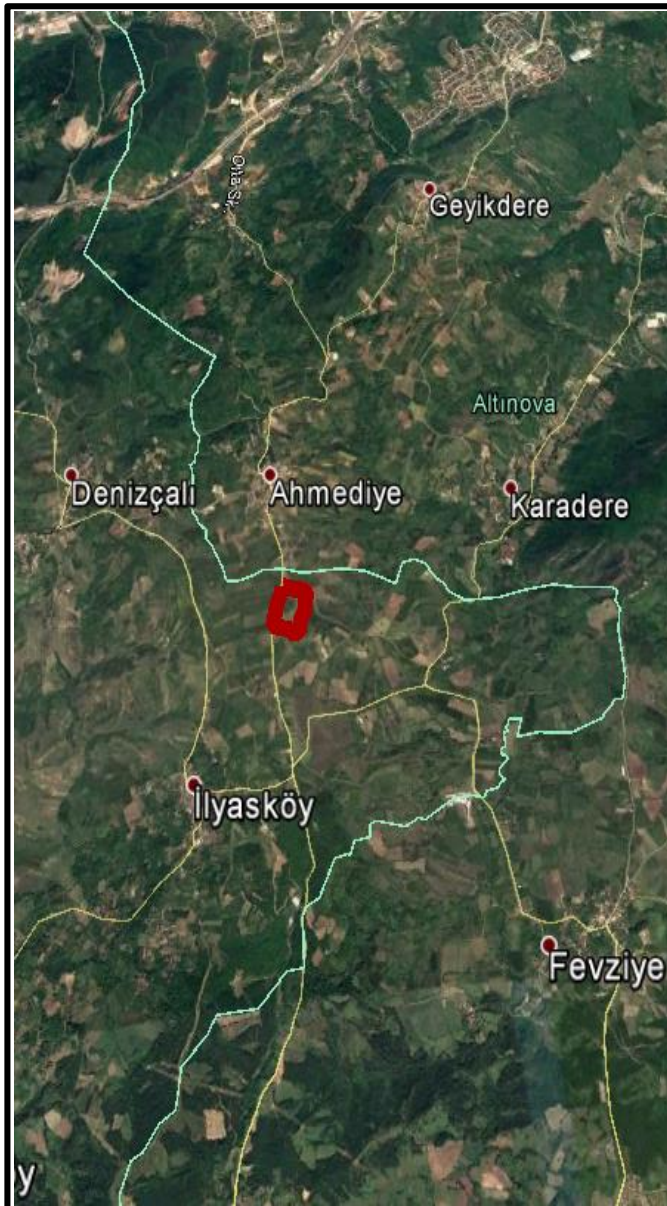
Ek-C Halkı Bilgilendirme Broşürü ve Tutanak

Atıkların Bertarafı :

- Personelden kaynaklanacak atıksular, kanalizasyon sistemine verilecek, sistemin olmaması durumunda ise sızdırmaz foseptik çukurlarda toplanacaktır.
- İnşaat alanındaki katı atıklar ayrı ayrı konteynirlarda toplanacak ve en yakın belediye tarafından alınması sağlanacaktır.
- Kazı işlemlerinden kaynaklanacak hafriyat, inşaat alanında dolgu malzemesi olarak kullanılacaktır. Hafriyat atığı oluşması durumunda ise belediyenin göstereceği alana boşaltılacaktır.

Hava Kirliliği

- İnşaat aşamasında mümkün olduğunca yeni iş makineleri kullanılacaktır.
- Toz oluşumunu önlemek için gerekli hallerde inşaat alanı düzenli olarak sulanacak ve taşıma sırasında kamyonların üzeri kapalı tutulacaktır.
- Araçların egzoz emisyon ölçümleri düzenli olarak yaptırılacaktır.



TEİAŞ Genel Müdürlüğü
Çevre ve Kamulaştırma Dairesi Başkanlığı
Nasuh Akar Mah. Türkocağı Cad. No:2/14 Çankaya/ANKARA
Tel : 0 312 203 86 11 Fax : 0 312 203 87 17

TEİAŞ 2. Bölge Müdürlüğü
Fethiye Mahallesi Bursa Organize Sanayi Bölgesi Sarı Cadde
P.K.50 16140 Nilüfer/BURSA
Tel: 0 224 243 13 30 Faks: 0 224 243 50 23



Türkiye Elektrik İletim Anonim Şirketi
Genel Müdürlüğü
Çevre ve Kamulaştırma
Dairesi Başkanlığı



**380 kV ÇİFTLİKKÖY GIS TM (GAZ
İZOLELİ SİSTEM TRAFİ MERKEZİ)
HALKI BİLGİLENDİRME BROŞÜRÜ**

**YALOVA İLİ, ÇİFTLİKKÖY İLÇESİ, İLYASKÖY
MAHALLESİ**

Projenin Tanımı ve Amacı

Projenin Tanımı:

Ulusal Enterkonnekte sistemin bir parçası olacak, 380 kV Çiftlikköy GIS trafo merkezinin Yalova İli, Çiftlikköy İlçesi, İlyasköy Mahallesi, 149 ada, 1, 3, 4, 5, 22, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 58 numaralı parseller üzerinde DB kredisi kapsamında tesis edilmesi planlanmaktadır.

Projenin Amacı :

Güney Marmara ve Batı Anadolu bölgelerinde tesis edilmiş olan ve yeni tesis edilecek RES ve TES santrallerinden üretilecek elektrik enerjisinin iletim sistemine güvenilir ve kesintisiz bir şekilde aktarılacak Kocaeli ve İstanbul Anadolu Yakası'ndaki tüketicilere iletilmesi için Çiftlikköy GIS projesi planlanmıştır.

Ayrıca Bursa ilinde artan tüketim talebi ve genişleyen OSB alanları neticesinde bölgede bulunan Ototrafolar kapasitelerinin %70'ine yakın bir yükü yüklenmektedir. Artan bu enerji talebi karşısında bölge iletim sistemini güçlendirmek ve mevcut 154 kV hatları beslemek için ilave kaynaklara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu kapsamda Yalova ili Çiftlikköy civarında Çiftlikköy 380 GIS planlanmıştır. Bu merkezin tesis ile birlikte Bursa Doğu, Bursa Doğalgaz ve Bursa OSB ototrafolarında rahatlatma sağlanacaktır.

Projenin Aşamaları

- Ön Etüt ve Yer Belirleme Çalışmaları
- Çevresel Etki Değerlendirmesi ve Çevre Yönetim Planının Hazırlanması
- İlgili Kurumlardan Gerekli İzinlerin Alınması
- İnşaat (Tesis)
- İşletme

Projenin Çevresel Etkileri ve Alınacak Önlemler

Projenin çevresel etkileri, GIS merkezi ve çevresi incelenerek değerlendirilmektedir.

Emniyet Açısından Tasarım ve İnşaat

Trafo Merkezi (GIS Merkezi) tamamıyla diğer altyapı tesislerine zarar vermeden, yürürlükte olan Yönetmelik, Şartnameler ve Dünya Standartları doğrultusunda gerekli emniyet mesafeleri korunarak tesis edilmektedir. Tesisin projelendirme, inşaat ve işletme aşamalarının tamamında “Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği”ne bağlı kalınmaktadır.

Trafo Merkezini oluşturan tüm teçhizat (trafo, kesici, ayırıcı, parafudur, akım gerilim trafosu vb.) International Electric Commission (IEC) 60076-10 Standartlarına uygun olarak temin edilmekte ve teçhizatlar inşaat ve işletmeye alınma aşamasında “Tip testler”, “Özel testler”, “Rutin testler” ve “Saha testleri”ne tabi tutulmaktadır. Tüm bu testlerden sonra hat ve trafo merkezi enerjilendirilmekte ve işletmeye alınmaktadır.

Trafo Merkezinin etrafına duvar ve fens yapılarak bu alana giriş, yaklaşım, yerleşim gibi olası durumlar ve olumsuz etkiler için önlem alınacaktır. Ayrıca TM etrafına uyarı levhaları ve tırmanma engelleri yerleştirilecektir.

Gürültü :

■ İnşaat çalışmaları gündüz saatlerde (07:00-19:00) yürütülecektir.

■ Kullanılacak iş makinelerinin düzenli bakımları yapılarak ilgili yönetmelikte belirtilen sınır değerlerin aşılmaması sağlanacaktır.

■ Aynı anda mümkün olduğunca az sayıda aracın kullanılmasına özen gösterilecektir.

Elektro Manyetik Alan (EMA) :

■ TEİAŞ tüm projelerinde dünya standartlarında çalışmakta olup, kullandığı teçhizatların tamamı uluslararası kalite testlerinden geçmektedir. Projenin EMA şiddetinin belirlenen sınır değerlerin üzerinde olmasının mümkün olmayacağı bilinmekle birlikte, bu konuda halkın endişelerini gidermek ve uluslararası standartlarda işler yapıldığını ispatlamak için, Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Fakültesi'ne, İstanbul'da işletmede olan 380 kV Küçükbakkalköy GIS TM'de elektrik ve manyetik alan ölçümleri yaptırılmıştır.

■ Gerçekleştirilen ölçümler sonucunda elde edilen değerlerin, sürekli maruz kalan halk için ICNIRP (International Commission On Non-Ionizing Radiation Protection) tarafından 50 Hz frekans için verilmiş olan 5 kV/m'lik elektrik alan şiddeti ve 160 A/m 'lik manyetik alan şiddeti sınır değerlerinin altında olduğu belirtilmiştir.

■ Planlanan 380 kV Çiftlikköy GIS TM projesinin EMA şiddetinin de sınır değerlerin altında olacağı öngörülmektedir.

TUTANAKTIR

380 kv Çiftlikköy GIS Trafo Merkezi projesine ait broşür ve taslak Çevre Yönetim Planı, yöre halkını bilgilendirmek için İlyas Köyü, Köy Muhtarlığına teslim edilmiştir. İşbu tutanak 15.01.2019 tarihinde taraflarca imza altına alınmıştır.

Teslim Eden

Emrah YURTGAN


Emrah YURTGAN



Emrah YURTGAN


Teslim Alan

İLYASKÖY MUHTARI
Recep GÜLÇEN



Ek-D Geri Bildirim Tutanağı ve Toplantı Görselleri

TUTANAKTIR

Halkın bilgilendirilmesi, görüş ve önerilerini belirtmesi amacıyla tarafımıza broşürleri ve taslak çevre yönetim planları iletilen "380 kV Çiftlikköy GIS TM" projesi için;

	Herhangi bir geri dönüş olmamıştır.
X	Geri dönüşler aşağıdaki hususları kapsamaktadır. (İlgili evrak, dilekçe, belge vb.)

08.02.2019 tarihinde İlyasköy Köy Kurulunda yapılan görüşmeler neticesinde, köy sakinleri ve muhtarlık tarafından aşağıdaki hususlar talep edilmiştir:

- * Seriler TM alanı tarım arazisi olması, kullanıcılarının alternatif tarım yapabilecekleri yerlerinin olması ve ilki köy merkezine yakın olması sebebiyle TM'nin yerinin değiştirilmesi istenmektedir.
- * Alternatif olarak İlyasköy 122 ada 4 parsel nolu taşınmazın incelenerek değerlendirilmesi istenmektedir.
- * Trafo merkezî yapımı sonrası bağlanacak hatların köy merkezlerine yakın geçmesi sebebiyle can ve mal güvenliği açısından endişe bulunmaktadır.
- * Trafo Merkezinin köy halkının karşı çıkması sebebiyle başka yere yapılması istenmektedir.

BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ PERSONELİ

İLGİLİ MUHTAR

Burak OKUDUCU
Harita Mühendisi

Eren KÖKTÜRK
Çevre Mühendisi

Emine KÖKTÜRK
Şehir ve Bölge Plancısı
Etil: No:3189



TUTANAKTIR

Halkın bilgilendirilmesi, görüş ve önerilerini belirtmesi amacıyla tarafımıza broşürleri ve taslak çevre yönetim planları iletilen "380 kV Çiftlikköy GIS TM" projesi için;

	Herhangi bir geri dönüş olmamıştır.
	Geri dönüşler aşağıdaki hususları kapsamaktadır. (İlgili evrak, dilekçe, belge vb.)

* Köy halkının madunyeti bildirilmeden projenin yapılması istenmektedir.

İşbu tutanak İlyasköy'de taraflarca 08.02.2019 tarihinde karşılıklı olarak imza altına alınmıştır.

Görüşmeye katılanlar:

Hüseyin SALKIN

Feridun KALKAN

Mehmet KAMAR

Abdurrahman KAMAR

Sait KAMAR

Mahmut KAMAR

Enver KAMAR

Semsettin TOMAK

BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ PERSONELİ

İLGİLİ MUHTAR


Burak OKUDUCU
Harita Mühendisi


Eren KÖKTÜRK
Çevre Mühendisi


İzzet KARTGAN
Şehir ve Bölge Plancısı
Çalışma No: 2189

İLYASKÖY MUHTARI
Recep GÜLÇEN







Adıların Bertarafı :

■ Perisotiden kaynaklanacak atık, kanalizasyon sistemine verilecek, sistemin olmaması durumunda ise sistem atıfı ile çözümlerde toplanacaktır.

■ İnşaat alanındaki katı atıklar ayrı ayrı konteynarlarda toplanacak ve en yakın belediye tarafından alınması sağlanacaktır.

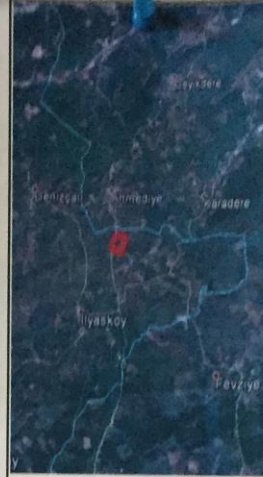
■ Kazi işlemlerinden kaynaklanacak hafriyat, inşaat alanında doğru malzeme olarak kullanılacaktır. Hafriyat atığı oluşması durumunda ise belediyenin göstereceği alana toplanacaktır.

Hava Kirliliği

■ İnşaat aşamasında mümkün olduğunca yeni iş makineleri kullanılacaktır.

■ Toz oluşumunu önlemek için gerekli hatlarda inşaat alanı düzenli olarak sulanacak ve tozuna sırasında kamyonların üzeri kapalı tutulacaktır.

■ Araçların egzoz emisyon ölçümleri düzenli olarak yapılacaktır.



TEİAŞ Genel Müdürlüğü Çevre ve Kamulaştırma Dairesi Başkanlığı Harita ve Harita Müdürlüğü Sayı: 27/14 Çankaya/ANKARA Tel : 0 312 203 86 11 Fax : 0 312 203 87 17

TEİAŞ 2. Bölge Müdürlüğü Fethiye Mahallesi Bursa Organize Sanayi Bölgesi San Caddesi P.K. 50 16140 HİSARLI BURSA Tel: 0 224 241 11 30 Faks: 0 224 241 50 21

TEİAŞ
Türkiye Elektrik İletim Anonim Şirketi
Genel Müdürlüğü
Çevre ve Kamulaştırma
Dairesi Başkanlığı



180 kV ÇİFTLİKKÖY GIS TM (GAZ İZOLELİ SİSTEM TRAFİKO MERKEZİ) HALKI BİLGİLENDİRME BROŞÜRÜ

YALOVA İLİ, ÇİFTLİKKÖY İLÇESİ, İLYASKÖY MAHALLESİ

Projenin Tanımı ve Amacı

Projenin Tanımı:
Ulusal Entegrelikte sistemin bir parçası olacak, 380 kV ÇİFTLİKKÖY GIS trafo merkezini Yalova İl, ÇİFTLİKKÖY İlçesi, İLYASKÖY Mahallesi, 149 ada, 1, 3, 4, 5, 22, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56 numaralı parseller üzerinde DB kredisi kapsamında tesis edilmesi planlanmaktadır.

Projenin Amacı :
İzmir Marina ve Batı Anadolu bölgelerinde tesis edilen ve yeni tesis edilecek RES ve TES santrallerinden üretilen elektrik enerjisinin iletim sisteminde güvenli ve kesintisiz bir şekilde aktarılacak Kocaeli ve İstanbul Anadolu Yarımadası elektriklere iletim için ÇİFTLİKKÖY GIS projesi planlanmıştır.

Ayrıca Bursa ilinde artan tüketim talebi ve gelişen OSB alanları nedeniyle bölgede bulunan Otutrafolar kapasitelerinin 8/7'ne yakın bir yükte yüklenmektedir. Artan bu enerji talebi karşısında bölge iletim sistemi güçlendirilmek ve mevcut 154 kV hatları beslemek için yeni kaynaklara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu kapsamda Yalova İl ÇİFTLİKKÖY ilçesinde ÇİFTLİKKÖY 380 GIS planlanmıştır. Bu merkezde tesis ile birlikte Bursa Doğal, Bursa Doğalgaz ve Bursa OSB otutrafolarında rahatlama sağlanacaktır.

Projenin Aşamaları

- Ön Etüt ve Yer Belirleme Çalışmaları
- Çevresel Etki Değerlendirmesi ve Çevre Yönetim Planının Hazırlanması
- İlgili Kurumlardan Gerektiği İznilerin Alınması
- İnşaat (Tesis)
- İşletme

Projenin Çevresel Etkileri ve Alınacak Önlemler

Projenin çevresel etkileri, GIS merkezi ve çevresi incelenerek değerlendirilmektedir.

Emniyet Açısından Tazarın ve İnşaat

Trafo Merkezi (GIS Merkezi) tamamıyla diğer altyapı tesislerine zarar vermeden, yürürlükte olan Yönetmelik, Şartnameler ve Dünya Standartları doğrultusunda gerekli emniyet mesafeleri korunarak tesis edilmektedir. Tesisin projelendirme, inşaat ve işletme aşamalarının tamamında "Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği"ne bağlı kalmaktadır.

Trafo Merkezini oluşturan tüm teçhizat (trafo, kesici, ayırıcı, parafudur, akım gerilim trafosu vb.) International Electric Commission (IEC) 60076-10 Standartlarına uygun olarak temin edilmekte ve teçhizatlar inşaat ve işletmeye alınma aşamasında "Tip testler", "Özel testler", "Rutin testler" ve "Saha testleri"ne tabi tutulmaktadır. Tüm bu testlerden sonra hat ve trafo merkezi enerjileştirilmekte ve işletmeye alınmaktadır.

Trafo Merkezinin etrafında duvar ve fens yapılarak bu alana giriş, yaklaşım, yerleşim gibi olası durumlar ve olumsuz etkiler için önlem alınacaktır. Ayrıca TM etrafına uyarı levhaları ve tırmama engelleri yerleştirilecektir.

Gurulu :

- İnşaat çalışmaları gündüz saatlerinde (07:00-19:00) yürütülecektir.
- Kullanılacak iş makinelerinin düzenli bakımları yapılarak ilgili yönetmelikte belirtilen sınır değerlerin aşımaması sağlanacaktır.
- Aynı anda mümkün olduğunca az sayıda aracı kullanılmamasına özen gösterilecektir.

Elektro Manyetik Alan (EMA) :

TEİAŞ tüm projelerinde dünya standartlarında çalışmakta olup, kullandığı teçhizatların tamamını uluslararası kalite testlerinden geçmektedir. Projenin EMA şiddetinin belirlenen sınır değerlerin üzerinde olmamasını mümkün olmayacağı bilinmekle birlikte, bu konuda halkın endişelerini gidermek ve uluslararası standartlarda işler yapıldığını ispatlamak için, Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Fakültesi'ne, İstanbul'da işletmede olan 380 kV Küçükçekircekli GIS TM'de elektrik ve manyetik alan ölçümleri yaptırılmıştır.

Gerçekleştirilen ölçümler sonucunda elde edilen değerlerin, sürekli maruz kalan halk için ICRBP (International Commission On Non-Ionizing Radiation Protection) tarafından 50 Hz frekans için verilmiş olan 5 kV/m'lik elektrik alan şiddeti ve 160 A/m 'lik manyetik alan şiddeti sınır değerlerinin altında olduğu belirlenmiştir.

Planlanan 380 kV ÇİFTLİKKÖY GIS TM projesinin EMA şiddetinin de sınır değerlerinin altında olacağı öngörülmektedir.

Vali
kanun
teşkilatı
yerleşim
544
gimnastik
sağlık
sistem
5442
Günümüzün
yükselişi
5442
kurul ve
esnasından
Burdur
kurum karış
kurum
büyük müdürlük
taliye müdürlüğü
gözetim ve
32 nci maddenin
kapsamı olan ve
hükümde ve
kurum karar
5326 nci
maddesinde
kanun düzeni ve
ayrım hareketi
makam tarafından
hükümleri
Ayrıca 52
ilgin müdürlük
verilmesi de mümkün
Bu itibarla
kurumların işlerini
ateşli silahlarla

1. Organizasyon haraya atıl
2. Bu tip or
3. Bu tip or
4. Bu tip or
5. Bu tip or

Akisine de
tesis edilecektir.
Bu karar y
ilanen tebli







Ek-E Web ve Sosyal Medya Duyuru Görselleri



HABERLER



Planlama ve Yatırım Yönetimi Daire Başkanı Serhat METİN Med-TSO Başkan Yardımcılığına Seçildi
Planlama ve Yatırım Yönetimi Daire Başkanı Serhat METİN Med-TSO Başkan Yardımcılığına Seçildi [Devamı](#)

13.12.2018

DUYURULAR



Kapasite Mekanizması Aralık Ayı Faturaya Esas Ödeme Listesi [Devamı](#)

22.01.2019



TEİAŞ 380 kV Çiftlikköy GIS TM Projesi Bilgilendirme [Devamı](#)

21.01.2019



Kullanıcı taleplerinin elektronik ortamda alınmasını sağlayan E-Müşteri Sistemi hizmete açıldı. [Devamı](#)

17.01.2019

ETKİNLİKLER



3 Aralık Dünya Engelliler Günü Münasebetiyle Öğle Yemeği Etkinliği Düzenlendi [Devamı](#)

05.12.2018



Genel Müdürlüğümüz tarafından düzenlenen 2018 Yılı Birimler Arası Futbol Turnuvası şampiyonu Yüktevzi takımı o... [Devamı](#)

23.11.2018



TEİAŞ Gölbaşı Sosyal Tesisleri'nde çocuk ve gençlere yönelik futbol turnuvası final karşılaşmaları ve kupa tö... [Devamı](#)

22.06.2018



DUYURULAR

TEİAŞ 380 KV ÇİFTLİKKÖY GIS TM PROJESİ BİLGİLENDİRME

TEİAŞ 380 KV Çiftlikköy GIS TM projesi ile ilgili broşür ve taslak ÇYP dokümanı Yalova ili, Çiftlikköy İlçesi, İlyasköy Muhtarlığı'nda görüşe açılmış olup, yorumlarınızı, fikirlerinizi sahada muhtarlığa, ilgili TEİAŞ Bölge Müdürlüğüne veya TEİAŞ Çevre ve Kamulaştırma Dairesi Başkanlığı'na iletebilirsiniz. Dokümanı bu web sayfasından da indirebilirsiniz.

Çiftlikköy GIS Broşür

Çiftlikköy GIS Taslak ÇYP

DiĞER DUYURULAR

KAPASİTE MEKANİZMASI ARALIK AYI FATURAYA ESAS ÖDEME LİSTESİ

Kapasite Mekanizması Aralık Ayı Faturaya Esas Ödeme Listesi **Devamı**

E-MÜŞTERİ SİSTEMİ HİZMETE AÇILDI

Kullanıcı taleplerinin elektronik ortamda alınmasını sağlayan E-Müşteri Sistemi hizmete açıldı. **Devamı**

2018 LİSANSIZ SANTRALLER YILLIK SORU FORMLARI

2018 Lisanssız Santraller Yıllık Soru Formları **Devamı**

Anasayfa

Bildirimler

Mesajlar

Twitter'da Ara

Twitter

Tweetler

Takip Edilen

Takipçiler

Beğeni

Listeler

Anılar

Profil düzenle

TEİAŞ

TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş.

Türkiye Elektrik İletim A.Ş. Resmi Twitter sayfasıdır. "Enerjinin Gücü"

Ankara, Türkiye

@teias.gov.tr

Eylül 2017 tarihinde katıldı

Doğum yılı: 1 Ekim 2001

140 Fotoğraf ve video

Tweetler

Tweetler ve yanıtlar

Medya

TEİAŞ @kurumsalTEIAS - 21 sa

TEİAŞ 380 KV Çiftlikköy GIS TM Projesi bilgilendirme duyurusuna ve ilgili dokümanlara web sitemizden ulaşabilirsiniz: [teias.gov.tr](https://www.teias.gov.tr) #TEIAS

ÇEVRE YÖNETİM PLANI (ÇYP) BİLGİLENDİRME

“TEİAŞ 380 KV Çiftlikköy GIS TM projesi bilgilendirme duyurusuna ve ilgili dokümanlara web sitemizden ulaşabilirsiniz.”

www.teias.gov.tr

Tweet etkinliği

Your Tweets earned 9,469 impressions over the last week

Jan 16

Jan 22

Popüler Tweetlerini görüntüle

Kimi takip etmeli

Yeni - Tümünü görüntüle

PT

Petroturk.com @Petroturk...

Takip et

Elektrik Üretim A.Ş.

@eua...

Takip et

ELDER

@ElderBilgi

Takip et

20 Tamamın kipleri bul

İlgini çekebilecek gündemler

Değiştir

Emiliano Sala



kurumsalteias

Profil Düzenle



107 gönderi

2.117 takipçi

0 takip

Türkiye Elektrik İletim A.Ş.

Resmi Instagram Hesabı

'Enerjinin Gücü'

www.teias.gov.tr



Arıza Bakım



Canlı Bakım



Kış Çalışma...



Kış Çalışma...



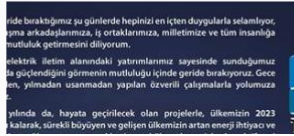
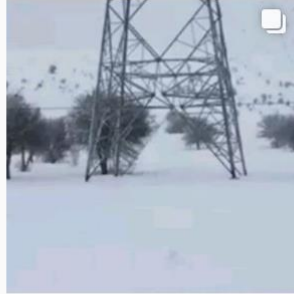
Kış Çalışma...

GÖNDERİLER

IGTV

KAYDEDİLENLER

ETİKETLENENLER





Türkiye Elektrik
İletim A.Ş.

@kurumsalTEİAŞ

Ana Sayfa

Gönderiler

Hakkında

Fotoğraflar

Videolar

Topluluk

Bilgiler ve Reklamlar

Sayfa Oluştur

Beğen Paylaş Mesaj Gönder ...



Türkiye Elektrik İletim A.Ş.

21 saat ·

TEİAŞ 380 kV Çiftlikköy GIS TM Projesi bilgilendirme duyurusuna ve ilgili dokümanlara web sitemizden ulaşabilirsiniz: www.teias.gov.tr #TEİAŞ



Beğen

Yorum Yap

Abduselam Genç, Tayfun Toprakçı, Mustafa Hayırlı ve 99 diğer kişi En Alakalı bunu beğendi.

4 Paylaşım

1 yorumu gör

Tümünü Gör

Mesaj Gönder

Kişiler

7.063 beğenme
499 ziyaret

İlgili Sayfalar



Yüksek Gerilim Mühendisliği Por...
Enerji Şirketi



İŞLETME TEKNİSYENLERİ (TAB...
Kuruluş



Türkiye Elektrik İletim 20. Bölge ...
Devlet Kurumu



Çiftay İnşaat Taahhüt ve Ticaret ...
İnşaat Şirketi



Enerji Bir-Sen
Sivil Toplum Örgütü

Diğerlerini Gör

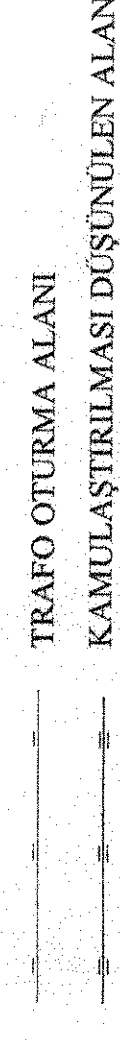
Yerler ► Çankaya, Ankara ► Türkiye Elektrik İletim A.Ş.

Türkçe · Kurdî (Kurmancî) · العربية · English (UK) · Español

+

Gizlilik · Koşullar · Reklamlar · Ad Choices · Çerezler · Diğer · Facebook © 2019

Ek-F Saha Plankotesi



KOORDINATLAR ITRF 96 DOM 30 DUR
KOTLAR ORTOMETRIK SİSTEMDE HESAPLANMIŞTIR

ÖLÇEK: 1 / 500

Ek-G Proje Alanına Ait Flora Fauna Çalışması

Flora ve Fauna

Proje alanı ve etki alanı florası, arazi gözlemleri ve literatür bilgilerine dayalı olarak tespit edilmiştir. Arazi çalışmaları Temmuz vejetasyon döneminde Biyolog Tolga Çetinkaya tarafından yapılmıştır.

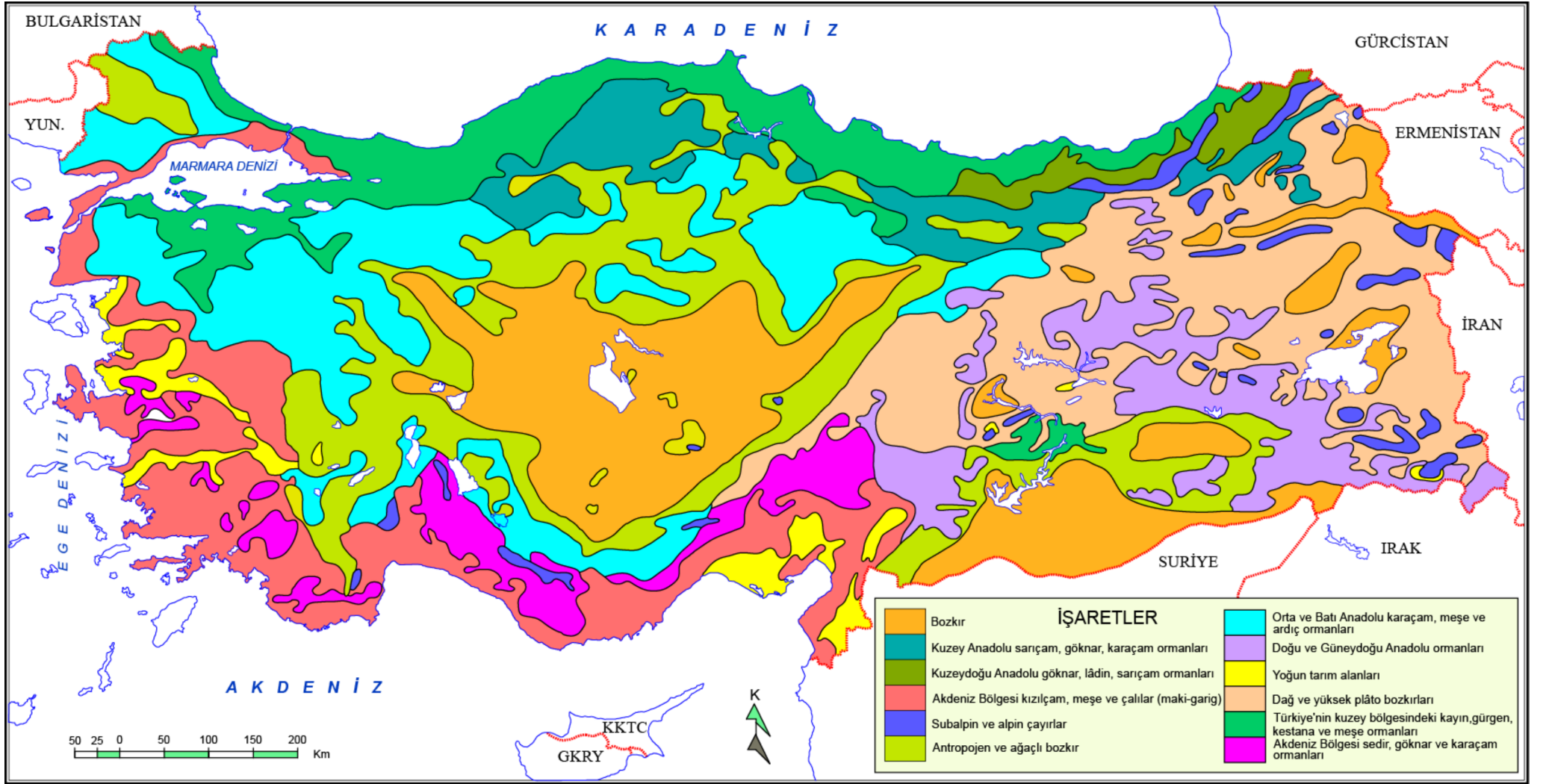
Floristik çalışma etüt sahası proje arazisini ve proje etki alanını da içine alacak şekilde 1000 m çapında bir alan belirlenerek yapılmıştır.

Proje kapsamında flora çalışmalarında Literatür kaynağı; T. Ekim, M. Koyuncu, M. Vural, H. Duman, Z. Aytaç ve N. Adıgüzel tarafından hazırlanan “Türkiye bitkileri kırmızı kitabı” "Flora of Turkey And East Aegean Islands (Davis, 1965-1985; Davis *et al.*, 1988)" adlı eseri, Y. Akman “Türkiye Orman Vejetasyonu” ve T. Baytop’un hazırladığı “Türkçe Bitki Adları Sözlüğü” adlı eserlerden yararlanılmıştır. Ayrıca söz konusu proje kapsamında proje alanı ve çevresinde olumsuz yönde etkilenecek flora araştırması, literatür çalışmaları ile <https://www.tubives.com>, <https://bizimbitkiler.org.tr> adreslerinden yararlanılmıştır.

Buna göre literatür çalışmalarında, proje alanı ve etki alanındaki bitkiler, uluslararası sözleşmeler (BERN), IUCN kategorileri ve endemizm açısından irdelenmiş ve bölgede bulunan türler tablo halinde aşağıda verilmiştir.

Bölgenin hâkim bitki örtüsünü genellikle merkezdeki ve güneydeki dik yamaçları ve vadileri kaplayan ve yaprak döken ağaçlardan meydana gelen ormanlar oluşturmaktadır. Aynı şekilde, yüksek alanlardaki ve sarp yamaçlardaki çamlıklarda bazı çıplak ve yeniden dikim yapılmış yerler görülmekte ve bunların ticari amaçlı kereste üretiminde kullanıldığı anlaşılmaktadır. Bu çamlıklar önemli oranda kozalaklı türleri içermektedir. Denize yakın bölgelerdeki yüksek ve dik yamaçlar çoğunlukla makilik ve kayalıklarla kaplıdır ve bitki örtüsü sık ve bodur çalılıklar ve yer yer çıplak kayalık zemin şeklindedir. Göreceli olarak dik eğimlere sahip yüksek alanlarda kalmalarına rağmen platolar ve vadi yamaçlarında halen tarım yapılmaktadır.

Alan çevresinde geçiş iklim tipinin şekillendirdiği bitki coğrafyası hakimdir: Bölge geniş alan bitki coğrafyası tabiri ile; Avrupa-Sibirya ve İran-Turan fitocoğrafya(bitki coğrafyası) bölgeleri arasında geçiş sahasını oluşturur. Bu sahalarda tek yıllık bitkilerden sebze ve meyve üretimi önemli yer tutar. Proje alanında tarım yapılan araziler ve bahçe alanları büyük yer kaplamaktadır.



Kaynak: H. GÖKMEN 1962 Aktaran İ. ATALAY 1983

TÜRKİYE BİTKİ ÖRTÜSÜ HARİTASI

R.SAYGILI 2013

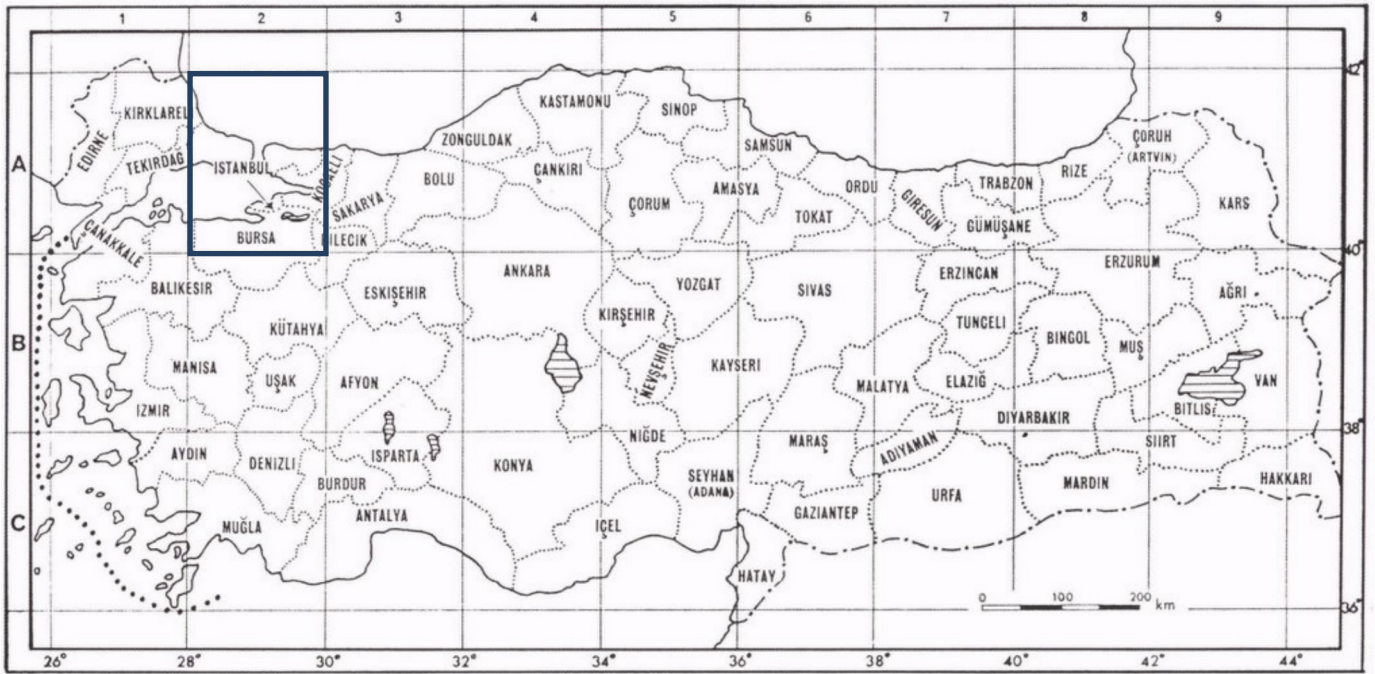
Şekil 1: Türkiye Bitki örtüsü Haritası



Şekil 2: Türkiye Flora Bölgeleri

Aşağıda verilen Flora Envanteri arazi çalışmaları ve literatür bilgisi ışığında çıkarılmıştır. Türlerin teşhisinde P. H. Davis'in "Flora of Turkey and the East Aegean Islands, Vol 1-10, 1965-1988" isimli eseri ve TÜBİTES – Türkiye Bitkileri Veri Servisi kullanılmıştır. Bölgesel flora listesi alfabetik sıra gözetilerek hazırlanmıştır. Her tür için bulunduğu habitatlar, ait olduğu flora bölgesi, endemizm durumu, nispi bolluğu ve Türkiye Kırmızı Bitkileri Kitabında verilen risk sınıfları verilmiştir. Listede adı geçen skalalar ve kısaltmalar aşağıda tanımlanmıştır. Türlerin türkçe ve yöresel isimleri için Türkçe Bitki Adları Sözlüğü'nden yararlanılmıştır (Baytop, T., 1997).

Grid kareleme sistemine göre faaliyet alanı A2 karesinde kalmaktadır.



Şekil 2: Grid Kareleme Sistemi, Türkiye Haritası

IUCN (Uluslararası Doğa Korunma Birliği)'in küresel tükenme riskleri yüksek olan türleri sınıflandırmak üzere hazırlamış olduğu "Kırmızı Liste (Red List)" Kategorileri ve bu kategorilerinin tespitinde kullanılan kısaltmaların anlamları aşağıda verilmiştir. Bu sınıflandırmanın amacı küresel ölçekte yok olma tehlikesiyle karşı karşıya kalan bitki ve hayvanlara dikkat çekmektir. IUCN Korunma Durumu Kategorileri sıralanırsa;

EX	: Tükenmiş	VU	: Zarar Görebilir
EW	: Doğada Tükenmiş	LR	: Az Tehdit Altında
CR	: Çok Tehlikede	a-(cd)	: Koruma Önlemi Gerektiren
EN	: Tehlikede	b- (nt)	: Tehdit Altına Girebilir
DD	: Veri Yetersiz	c- (lc)	: En az endişe verici
NE	: Değerlendirilemeyen		

EX (EXTINCT - Tükenmiş): Soyu tükenmiş olduğu ispatlanan türler.

EW (EXTINCT IN THE WILD - Doğal ortamında tükenmiş): Vahşi yaşamda soyu tükendiği, halde yetiştirme veya sergileme amaçlı varlığını sürdüren türler.

CR (CRITICALLY ENDANGERED - Kritik tehlikede): Önlem alınmadığı takdirde çok yakın bir zamanda soyunun tükenme riski yüksek olan türler.

EN (ENDANGERED - Tehlikede): CR kategorisi kadar olmamakla birlikte, çok yakın bir gelecekte soyu tükenme tehlikesiyle karşı karşıya olan türlerdir.

VU (VULNARABLE - Hassas): Vahşi yaşamda, orta vadeli bir gelecek zaman içerisinde soyu tükenme tehlikesiyle karşı karşıya olan türlerdir.

LR (LOWER RISK - Az Tehdit Altında): Üstteki gruplardan herhangi bir grupta yer almayan, onlara göre popülasyonları daha iyi bitkiler bu kategoride yer almaktadır. Popülasyonları oldukça iyi ve en az 5 lokaliteden bilinenler bu kategoride yer almaktadır. Gelecekteki durumlarına göre tehdit açısından sıralanabilecek 3 alt kategorisi vardır:

NT (NEAR THREATENED - Neredeyse tehdit altında): Bir evvelki gruba konamayan ancak VU kategorisine konmaya yakın adaylar.

LC (Least Concern-En Az Endişe Verici): Herhangi bir koruma gerektirmeyen ve tehdit altında olmayanlar.

CD (Concervation Dependent-Koruma Önlemi Gerektiren): Takson beş yıl içinde yukarıdaki kategorilerden birine konulacak ve hem tür hem de habitat açısından özel bir koruma statüsü gerektirenler.

DD (DATA DEFICIENT - Yetersiz veri): Takson hakkındaki bilgi yetersizse takson bu gruba konmaktadır.

Merkezi Av Komisyonu

21.06.2019 Tarih ve 30808 Sayılı Resmi Gazete'de yürürlüğe giren 2019-2020 Av Dönemi Merkez Av Komisyonu Kararı doğrultusunda, av ve yaban hayvanlarının korunması, avlarının yasaklanması ve avlanma izni olanların hangi dönemlerde avlanabileceğinin belirlenmesi amacıyla EK Liste-I, II yayınlanmıştır. Merkezi Av Komisyonu Ek Listelerinin Açıklamaları:

Merkezi Av Komisyonu Ek Listeleri:

EK Liste 1	Merkez Av Komisyonunca Koruma Altına Alınan Av Hayvanları
EK Liste 2	Merkez Av Komisyonunca avına belli edilen sürelerde izin verilen av hayvanları

Bern Sözleşmesi

Bern Sözleşmesi (Avrupa'nın Yaban Hayatı ve Yaşama Ortamlarının Korunması Sözleşmesi) uluslararası bir sözleşme olup, nesli tehlikeye düşmüş ve düşebilecek türlerin, özellikle göçmen olanlarına öncelik verilmek üzere, yabani flora ve fauna ve bunların yaşam ortamlarının korunmasını ve bu konuda birden fazla devletin iş birliğini geliştirmeyi hedeflemektedir.

Bu sözleşme hükümlerine uygun olarak taraflar tehdit altında veya zarar görebilir nitelikteki türlere özellikle endemik olanlara özel önem gösterecek, yabani fauna ve floranın habitatlarının korunması için milli politikalarını oluşturacaklardır. Bern Sözleşmesi'ne göre kesin olarak koruma altına alınan flora türlerinin kasıtlı olarak koparılması, toplanması, kesilmesi veya köklenmesi kesinlikle yasaklanmıştır.

Bern Sözleşmesi Ekleri:

Ek-I: Kesin koruma altına alınan flora türler
Ek-II: Kesin koruma altına alınan fauna türler
Ek-III: Koruma altına alınmış fauna türler
Ek-IV: Hayvanların yakalanmasında ve öldürülmesinde yasak olan yöntemler

Proje alanı ve yakın çevresinde tespit edilen fauna ve flora türleri IUCN Tehlike Kategorileri ve Bern Sözleşmesi kapsamında değerlendirilerek rapor kapsamında çeşitli tür tablolarında verilmiştir.

Tablo-xx: Proje Alanı ve Etki Alanı Florası

Familyalar	Takson	Türkçe Adı	Endemizm	Fitocoğrafik Bölge	BERN - CITES	Habitat								IUCN	Kaynaklar
						1	2	3	4	5	6	7	8		
Cupressaceae	<i>Juniperus oxycedrus</i> ssp. <i>oxycedrus</i>	Ardıç	-	-	-	X	X							Lc	G
Ranunculaceae	<i>Ranunculus constantinopolitanus</i>	Düğün çiçeği	-	-	-	X								-	L
	<i>Ranunculus repens</i>	Düğün çiçeği	-	-	-						X			-	L
Convolvulaceae	<i>Convolvulus arvensis</i>	Tarla sarmaşığı	-	-	-				X	X					G
Brassicaceae	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.	Çoban çantası	-	-	-	X						X		-	L
	<i>Erophila verna</i> subsp. <i>verna</i>	Cırcır otu	-	-	-							X		-	L
	<i>Sinapis arvensis</i>	Hardal	-	-	-	X						X		-	G
	<i>Sisymbrium officinale</i>	Bülbül otu	-	-	-							X		-	L
Cistaceae	<i>Cistus creticus</i>	Laden	-	Akd. ele.	-		X							-	L
Polygonaceae	<i>Polygonum arenastrum</i>	Çoban değneği	-	-	-							X		-	L
Aceraceae	<i>Acer campestre</i>	Akça ağaç	-	Avr.-Sib. ele.	-		X							Lc	L

Amaranthaceae	<i>Amaranthus retroflexus</i>	Tilki kuyruğu	-	-	-	X						X	-	L
Malvaceae	<i>Malva sylvestris</i>	Ebegümeci	-	-	-		X					X	-	G
Geraniaceae	<i>Erodium cicutarium</i> subsp. <i>cuticularium</i>	Turna gagası	-	-	-	X	X					X	-	G
	<i>Geranium molle</i>	Turna gagası	-	-	-	X	X						-	L
	<i>Cytisus hirsutus</i>	Keçi tırfılı	-	-	-	X	X						-	L
Fabaceae	<i>Dorycnium hirsutum</i>	Kıllı kaplanotu	-	Akd. ele.	-	X	X						-	L
	<i>Medicago lupulina</i>	Yonca	-	-	-							X	-	L
	<i>Onobrychis caput-galli</i>	Korunga	-	Akd. ele.	-							X	-	L
	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı akasya	-	-	-	X	X						-	L
	<i>Trifolium campestre</i>	Üçgül	-	-	-					X			-	L
Rosaceae	<i>Agrimonia repens</i>	Yer fıtıkotu	-	-	-					X				L
	<i>Prunus x domestica</i>	Erik	-	-	-				X					G
	<i>Mespilus germanica</i>	Muşmula	-	Karadeniz (Öksin) ele.	-		X						Lc	L
	<i>Potentilla argentea</i>	Beşparmak otu	-	-	-					X		X	-	L
	<i>Rosa canina</i>	Gül	-	-	-	X						X	-	L
	<i>Rubus canescens</i> var. <i>canescens</i>	Böğürtlen	-	-	-	X						X	-	L
Apiaceae	<i>Berula erecta</i>	Gendeme	-	-	-					X			-	L

	<i>Caucalis platycarpus</i>	Kavkal	-	-	-					X				-	L
	<i>Daucus carota</i>	Havuç	-	-	-		X						-	-	L
	<i>Eryngium campestre</i> var. <i>campestre</i>	Çakır diken	-	-	-							X		-	L
Asteraceae	<i>Antemis cretica</i> subsp. <i>pontica</i>	Papatya	-	-	-					X				-	G
	<i>Anthemis tinctoria</i> var. <i>discoidea</i>	Sarı papatya	-	-	-	X								-	L
	<i>Echinops ritro</i>	Topuz	-	-	-					X					G
	<i>Bellis perennis</i>	Koyungözü	-	Avr.-Sib. ele.	-	X								-	L
	<i>Carlina corymbosa</i>	Kırbaşdiken	-	Akd. ele.	-		X							-	L
	<i>Crepis smyrnaea</i>	Hindiba	-	Akd. ele.	-					X				-	L
	<i>Inula salicina</i>	Anduz otu	-	Avr.-Sib. ele.	-	X								-	L
	<i>Sonchus asper</i> subsp. <i>glaucescens</i>	Eşek marulu	-	-	-							X		-	L
Thymelaeaceae	<i>Daphne pontica</i>	Yalancı defne	-	Öksin ele.	-		X							-	L
Juglandaceae	<i>Juglans regia</i>	Ceviz	-	-	-	X			X						G
Scrophulariaceae	<i>Verbascum sinuatum</i> var. <i>sinuatum</i>	Sığır kuyruğu	-	Akd. ele.	-		X							-	L
	<i>Veronica arvensis</i>	Yavşan otu	-	Avr.-Sib. ele.	-	X	X							-	L
Boraginaceae	<i>Heliotropium europaeum</i>	Akrep otu	-	Akdeniz	-				X					-	G

Lamiaceae	<i>Stachys cretica</i> subsp. <i>anatolica</i>	Dağçayı	-	Ir.-Tur. ele.	-	X								-	L
Plantaginaceae	<i>Plantago lanceolata</i>	Sinir otu	-	-	-		X				X			-	L
Fagaceae	<i>Quercus infectoria</i> subsp. <i>infectoria</i>	Meşe	-	Avr.-Sib. ele.	-		X							Lc	L
	<i>Quercus robur</i> subsp. <i>robur</i>	Saplı Meşe	-	-	-	X								Lc	G
Guttiferae	<i>Hypericum perforatum</i>	Binbirdelik otu	-	-	-					X					G
Poaceae	<i>Aegilops umbellulata</i> subsp. <i>umbellulata</i>	Hanım Buğdayı	-	Ir.-Tur. ele.	-	X				X		X		-	L
	<i>Briza media</i>	Kuş ekmeği	-	-	-							X		-	L
	<i>Bromus hordeaceus</i> subsp. <i>hordeaceus</i>	Başak otu	-	-	-					X				-	L
	<i>Chrysopogon gryllus</i> subsp. <i>gryllus</i>	Buzağıotu	-	-	-							X		-	L
	<i>Cynodon dactylon</i> var. <i>dactylon</i>	Köpekdişi	-	-	-							X		-	L
	<i>Dactylis glomerata</i> subsp. <i>hispanica</i>	Ayrık	-	-	-							X		-	L
	<i>Lolium perenne</i>	Çim	-	Avr.-Sib. ele.	-	X				X				-	L

Not: Habitat Sınıfları: 1- Orman, 2- Maki, 3- Frigana, 4- Kültür alanları (Bağ, bahçe v.b.), 5- Kuru çayır, 6- Nemli çayır, bataklık ve sulak alan, 7- Yol kenarı, ruderal 8- Kayalık

Kaynak: <http://turkherb.ibu.edu.tr/> (Türkiye Bitkileri Veri Servisi- TUBİVES) Baytop T., 1994, Türkçe Bitki Adları Sözlüğü, TDK, Ankara www.iucnredlist.org

Kısaltmalar: LC:En Düşük Düzeyde Tehlike Altında / Endmk: endemik tür / MAK:Merkez Av Komisyonu Koruma Listeleri/ BERN: Avrupa Yaban Hayatı ve Yaşam Ortamları Koruma Sözleşmesi/ IUCN:Uluslararası Doğa Koruma Birliği

Proje Alanının Flora Değerlendirmesi

Proje alanı ve çevresi için yapılan arazi ve literatür araştırmaları sonucunda; habitat özelliği nedeniyle bulunma olasılığı yüksek olan 23 familyaya ait 55 bitki taksonu tespit edilmiş ve bunların Türkçe ve Bilimsel isimleri, familyaları, takımları, endemik olup olmadıkları, IUCN komisyonunun tespit ettiği tehlike kategorilerine göre durumları, BERN anlaşmasına göre durumları, habitatları **Tablo-x'de** verilmiştir.

Proje alanında Bern sözleşmesi kapsamında bulunan türlere literatür çalışmalarından rastlanmamıştır. Proje alanı ve yakın çevresinde nadir, nesli tehlikede veya Bern Sözleşmesi Ek-1'e göre koruma altına alınması gereken bir bitki türü bulunmamaktadır.

Proje sahasında toprağın sıyrılması tohumların olgunlaşma dönemlerinde yapılırsa olgunlaşan tohumların toprağa dökülmesi sağlanmış olacaktır. Bu durumda ayrıca tohum toplanmasına ya da türlerin benzer habitatlara taşınmasına gerek kalmayacaktır.

Projede nesli tehlike altında tür olmadığından, alandaki vejetasyonun bölge içerisinde birçok alanda tekrar ettiğinden flora tablosunda verilen türlerin izlenmesine gerek duyulmamıştır.



Foto 1: *Anthemis cretica subsp. pontica* (Papatya)



Foto 2: *Convolvulus arvensis*(Tarla sarmaşığı)

Foto 3: *Heliotropium europaeum*(Akrep Otu)

ritro



Foto 4:
Echinops
(Topuz)



Foto 5 : *Prunus x domestica* (Erik)



Foto 6: *Rubus canescens* var. *canescens* (Böğürtlen)



Foto 7: *Sinapis arvensis* (Hardal)



Foto 8:
Quercus
robur
subsp.
robur
(Saplı
meşe)



Foto 9: *Juniperus oxycedrus subsp. oxycedrus* (Katrancı)



Foto 10: *Hypericum perforatum* (Binbirdelik otu)



Foto 11: *Malva sylvestris* (Ebegümece)



Foto 12: *Juglans regia* (Ceviz)

FAUNA

Proje alanı ve çevresinde yaşayan veya yaşaması muhtemel fauna türlerinin saptanması için arazi çalışması ve literatür taraması yapılmıştır. Bu çalışma sonucu derlenerek aşağıda da belirtilen hayvan türleri verilmiş olup; ilgili tablolar hazırlanırken her türün karşı karşıya bulunduğu tehdit derecelerinin değerlendirilmesinde IUCN (Uluslararası Doğayı ve Doğal Kaynakları Koruma Birliği) tarafından hazırlanmış ve güncellenmiş Avrupa Kırmızı Listesi (ERL)’nden ve Tarım ve Orman Bakanlığı, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü “2019-2020 Av Dönemi Merkez Av Komisyon Kararları” doğrultusunda hazırlanan Ek listelere göre değerlendirilmiş ve Bern Sözleşmesi hükümleri doğrultusunda korunma statüleri ilgili tablolar üzerine verilmiştir.

İKİYAŞAMLILAR (AMPHIBIA)

Amfibiler veya çift yaşamlılar, ne tamamen karasal yaşama uyum sağlayabilmiş ne de tatlı sulardan tam olarak kopabilmiştir. Neredeyse tamamı üremek için suya veya nemli yerlere gereksinim duyar. Yaşamlarını hem suda hem de karada sürdürdükleri için bu gruba çiftyaşamlılar anlamında Amphibia (Amphi: çift, bios: yaşam) denilmektedir. İki yaşamlılar kuraklığa ve tuzluluğa dayanamazlar. <http://www.herpamura.org/>

İkiyaşamlılar, en önemli omurgasız avcıları olup besinlerini genelde sudaki böcek ve larvalar, karada ise uçan böcekler, solucan ve yumuşakçalar oluşturur.

İkiyaşamlıların yaşamsal faaliyetleri genel olarak suya bağımlıdır. Ovipar (yumurta ile çoğalan omurgalılar) olan ikiyaşamlılar, çoğunlukla yumurtalarını doğal alanlara, su taşkını veya yağmur suları nedeniyle göllenmiş sulara bırakmakta veya su bitkilerine yapıştırmaktadırlar. Karada yaşayanlar da genellikle üreme zamanında yumurtalarını suya bırakırlar.

Amfibiler soğukkanlı olmaları ve çıplak olan derileriyle fazla miktarda su kaybettikleri için aşırı sıcaklık, tuzluluk ve kuraklığa karşı dayanıklı değildirler. Sucul amfibiler kış uykusu için göl ve nehirlerin donmayan dip kısımlarına, karasal amfibiler ise toprağın donmayan derin kısımları ve taş-kaya alt ve oyuklarında kışı geçirirler.

Proje alanı ve yakın çevresinde yapılan araştırmalar sonucunda **Tablo-xx’de** familyaları, bilimsel isimleri ve Türkçe isimleri verilmiş olan 2 amfibi türü belirlenmiştir. Faaliyet alanında bulunma potansiyeli yüksek olan ikiyaşamlı türlerinin tehlike durumlarını belirlenerek IUCN’nin tehlike kategorileri temel alınarak değerlendirme yapıldığında, alanda yayılış gösteren bu türlerden *Bufo Bufo* (Siğilli Kurbağa), “**Lc**” (Least Concern=En Düşük Seviyede Tehdit Altında) kategorisindedir.

Bern Sözleşmesi uyarınca 2 türde Ek-3 (Koruma altına alınmış fauna türler) kategorisindedir.

Tablo-xx: Proje alanı ve etki alanında Habitat Özelliği Nedeniyle Bulunması Muhtemel iki yaşamlı (Amfibia)Türleri, Korunma Durumları ve Statüleri

TAKIM/FAMİLYA TÜR ADI	TÜRKÇE ADI	HABİTAT	MAK	IUCN	BERN	KAYNAK
Tkm: Anura						
Fam: Bufonidae						
<i>Pseudepidalea variabilis</i>	Gece kurbağası	Su kenarları, Çayırılar, Tarlalar	-	Dd	Ek 3	L
<i>Bufo Bufo</i>	Siğilli Kurbağa	Taşlık, kayalık alanlar, Çayırılar	-	Lc	Ek 3	L

Kaynak: Demirsoy, A., 2003, Türkiye Omurgalıları “Amfibiler”, Çevre Bakanlığı Çevre Koruma Genel Müdürlüğü, Proje No: 90-K-1000-90. Ankara, Baran, İ., 2005, “Türkiye Amfibi ve Sürüngenleri”, Ankara, <http://www.turkherptil.org/ilPortfolyolari>

Kısaltmalar: LC:En Düşük Düzeyde Tehlike Altında / Endmk: endemik tür / MAK:Merkez Av Komisyonu Koruma Listeleri/ BERN: Avrupa Yaban Hayatı ve Yaşam Ortamları Koruma Sözleşmesi / IUCN:Uluslararası Doğa Koruma Birliği

SÜRÜNGENLER (REPTILIA: Kaplumbağa, Kertenkele ve Yılan Türleri)

Bu bölgede toplam 10 tür tespit edilmiş olup; bunların 1 tanesi kaplumbağa türü, 7 kertenkele türü ve 2 yılan türü olarak tespit edilmiştir.

Sürüngenler genelde etçil olduklarından besinlerini ikiyaşamlılar, solucanlar, kemiriciler, çeşitli larva ve böcekler ile bazen de kendi hemcinsleri oluşturur. Karada yaşayan bazı kertenkele ve kaplumbağalar ise, bitkilerin yaprak ve çiçek gibi kısımlarıyla beslenirler. Genellikle ovipar olarak üreyen sürüngenler yumurtalarını toprak içine, çürümekte olan ağaç veya yaprak döküntüleri altına ve güneş gören taşların altına bırakırlar. Sürüngenlerde metamorfoz görülmediğinden çıkan yavrular genellikle erginin bir minyatürü olup hemen besin aramaya başlamaktadırlar.

Kertenkele ve yılanlar, genellikle taşların altına, bitki kök ve artıklarının içine, toprak oyuklarının içine vs. ye girerek tek tek ya da toplu halde kışı geçirirler.

Proje kapsamında sürüngenlerin yaşama olasılığı olan habitatlar gezilerek gözleme dayalı çalışmalar gerçekleştirilmiş ayrıca literatür bulguları ele alınarak yaşaması olası türler tespit edilmiş ve elde edilen tüm bulgular analiz edilerek bir tablo halinde verilmiştir.

IUCN tarafından hazırlanmış Avrupa Kırmızı Listesi (RDB) esas alınarak yapılan değerlendirmeye göre 7 tür “Lc” (asgari endişe) tehlike kategorisinde bulunurken, 1 tür (***Testudo graeca-Adi tosbağa***) “Vu” Zarar Görebilir kategorisine dâhildir ve bu nedenle de Bern Sözleşmesine göre “Ek-II” yani “Kesin koruma altına alınan fauna türler” türler arasındadırlar. Ayrıca 4 tür ise Ek-3 (Koruma altına alınmış fauna türler) kategorisindedir.

Tablo. Xx: Proje Alanı ve Etki Alanında Habitat Özelliği Nedeniyle Bulunması Muhtemel Sürüngen (Reptilia) Türleri, Korunma Durumları ve Statüleri

TAKIM/FAMIL YA TÜR ADI	TÜRKÇE ADI	HABİTAT	MAK	IUCN	BERN	KAYNAK
Tkm:TESTUDİNATA	Kaplumbağalar					
Fam:Testudinidae						
<i>Testudo graeca</i>	Tosbağa	Orman açıklıkları, Yol kenarları, Su	-	Vu	Ek 2	L
Tkm:SQUAMATA	Pullular					
Fam: Gekkonidae	Ev kelerleri					
<i>Mediodactylus kotschy</i>	İnce Parmaklı Keler	Açık yamaçlar	-	Lc	Ek 2	L
Fam:Scincidae	Parlak kertenkeleler					
<i>Ablepharus kitaibelii</i>	İnce Kertenkele	Orman içi, taşlık, kayalık alanlar	-	Lc	Ek 2	L
Fam:Lacertidae	Kertenkeleler					
<i>Podarcis muralis</i>	Duvar Kertenkelesi	Açık yamaçlar, Taşlık, kayalık alanlar	-	Lc	Ek 2	L
<i>Ophisops elegans</i>	Tarla Kertenkelesi	Tarlalar, Çalılıklar,	-	Lc	Ek 3	L
Fam: Anguidae	Yılan Kertenkelegiller					
<i>Anguis fragilis</i>	Yılan kertenkelesi	Yol kenarları, Çayırlar	-	-	Ek 3	L
<i>Pseudopus apodus</i>	Oluklu Kertenkele	Açık yamaçlar, Vadi yamaçları, Taşlık	-	-	Ek 2	L
Fam: Typhlopidae	Kör Yılanlar					
<i>Xerotyphlops vermicularis</i>	Kör yılan	Taşlar altında	-	Lc	Ek 3	L
ALTAKIM:OPHİDİA	Yılanlar					
Fam:Colubridae	Engerekler					
<i>Eirenis modestus</i>	Uysal yılan	Seyrek bitkili taşlık araziler	-	Lc	Ek 3	L
<i>Zamenis situla</i>	Ev Yılanı	Orman içi, Bağ, bahçeler	-	Lc	Ek 2	L

Kaynak: Demirsoy, A., 2006, Türkiye Omurgalıları “Sürüngenler”, Çevre Bakanlığı Çevre Koruma Genel Müdürlüğü, Proje No: 90-K-1000-90. Ankara. Baran, İ., 2005, “Türkiye Amfibi ve Sürüngenleri”, Ankara.

Kısaltmalar: VU: Zarar Görebilir/ LC:En Düşük Düzeyde Tehlike Altında / DD:Veri Yetersiz/ NT: Tehlikeye Yakın / Endmk: endemik tür, MAK:Merkez Av Komisyonu Koruma Listeleri/ BERN: Avrupa Yaban Hayatı ve Yaşam Ortamları Koruma Sözleşmesi/ IUCN:Uluslararası Doğa Koruma Birliği

KUŞLAR (AVES)

Data Book (RDB)” kategorilerine göre, korunma durumları ise “Bern Sözleşmesi” ve “MAK”ın Ek listelerine göre değerlendirilmiş olup; bu tablo hazırlanırken yabancı kuş türlerinin korunmasına yönelik olarak uluslararası düzeyde geçerli olan, Avrupa’daki birçok devlet tarafından imzalanmış ve Türkiye’nin de imza koyduğu Bern Sözleşmesi kriterlerinin en son güncellenmiş ve yürürlükte olan ek listelerinden; IUCN tarafından hazırlanan ve sürekli olarak güncellenen Avrupa Kırmızı Listesi (ERL=European Red List)’nden ve Kızıroğlu tarafından hazırlanmış “Türkiye Kuşları Kırmızı Listesi” (*Red Data Book for Turkish Bird Species*)’den faydalanılmıştır.

Kuşlar, bazıları yerli, bazıları da göçmen olan ve çok hareket eden hayvanlardır. Havada dolaşmaları nedeniyle, yılan, sürüngen ve memelilere kıyasla yerlerini tespit etmek ve gözlemek daha kolaydır.

Kuşlara yağmur suları nedeniyle göllenmiş sular çevresinde sazlık ve bataklık ormanlık alanlar, yerleşim alanları yakınları ve su kanalları boyunca rastlamak mümkündür. Alanın doğal koşullarından kaynaklanan ekosistem zenginliği, biyolojik çeşitliliğine, özellikle de kuş çeşitliliğine yansımıştır.

Kuş türlerinin Avrupa’daki genel populasyon durumları gözetilerek hazırlanan IUCN tehlike durumuna göre tabloda görülen kuş türlerinin hepsi “Lc” (en az düzeyde endişe verici) kategorisindedir.

Bern Sözleşmesine göre Ek-II listesinde dahil olan tür sayısı 19, Ek-III kapsamında olan ise 6’dır. Tablodaki türlerden 15 adet Y (yerli) kategorisindedir.

Tablo-xx: Proje Alanı ve Etki Alanında Habitat Özelliği Nedeniyle Bulunması Muhtemel Kuş (Aves) Türleri, Korunma Durumları ve Statüleri

BİLİMSEL ADI	TÜRKÇE ADI	HABİTATI	KONUM	RDB	IUCN	BERN	MAKK	KAYNAK
Accipitridae								
<i>Accipiter nisus</i>	Atmaca	Geniş çayır ve bozkırlar	Y	A.3	LC	Ek 2	-	L
<i>Buteo buteo</i>	Şahin	Açık alanlar, tarım alanları, meralar ve ormanlık alanlar	Y	A.3	LC	Ek 2	-	L
<i>Buteo rufinus</i>	Kızıl şahin	Bozkır, tarım arazisi	Y	A.3	LC	Ek 2	-	L
Apodidae								
<i>Apus apus</i>	Ebabil	Açık araziler ve yerleşim yerleri	T	A.3.1	LC	Ek 3	-	L
Charadriidae								
<i>Vanellus vanellus</i>	Kızkuşu	Açık ekili araziler, çeltik tarlaları	KZ	A.5	LC	Ek 3	Ek 1	L
Columbidae								
<i>Columba livia</i>	Kaya güvercini	Kırlarda, tarlalarda ve kayalıklar	Y	A.5	LC	Ek 3	Ek 2	G
<i>Streptopelia decaocto</i>	Kumru	Kırlar, tarlalar	Y	A.5	LC	Ek 3	Ek 1	G
Falconidae								
<i>Falco columbarius</i>	Bozdoğan	Orman kenarlarındaki açık alanları, bataklık kenarları	KZ	B.1.2	LC	Ek 2	-	L
<i>Falco tinnunculus</i>	Kerkenez	Orman kenarları, bozkırlar, tarım alanları	Y	A.2	LC	Ek 2	-	L
Phasianidae								
<i>Alauda arvensis</i>	Tarlakuşu	Çiftlikler, yaylalar, otlaklar	KZ	A.4	LC	Ek 3	Ek 1	L
<i>Calandrella brachydactyla</i>	Bozkır toygarı	Tarlalar, yarı çöller ve kumullarda yaşar.	Y	A.3	LC	Ek 2	-	L
<i>Galerida cristata</i>	Tepeli toygar	Tarlalarda görülmektedir.	Y	A.3	LC	Ek 3	Ek 1	L
<i>Melanocorypha calandra</i>	Boğmaklı toygar	Otlaklar, alçak çalılık bozkırlar	Y	A.5	LC	Ek 2	-	L
Cisticolidae								
<i>Cisticola juncidis</i>	Yelpazekuyruk	Kırlar, tarlalar	Y	A.2	LC	Ek 3	-	L
Corvidae								
<i>Corvus corone</i>	Leş kargası	Ağaçlıklı tarım alanlarında, bahçeler	Y	A.5	LC	-	Ek 2	G
<i>Corvus frugilegus</i>	Ekin kargası	Geniş tarım alanları, ovalar, meralar	Y	A.5	LC	-	Ek 2	L
<i>Pica pica</i>	Saksağan	Tarım alanları ile seyrek ağaçlı alanlar	Y	A.5	LC	-	Ek 2	G
Hirundinidae								
<i>Hirundo rustica</i>	Kır kırlangıcı	Tarım alanları ile seyrek ağaçlı alanlar	YZ	A.5	LC	Ek 2	-	L

<i>Lanius collurio</i>	Kızılsırtlı örümcekkuşu	Çalılık açık araziler	YZ	A.3	LC	Ek 2	Ek 1	L
Motacillidae								
<i>Anthus campestris</i>	Kır incirkuşu	Yüksek veya sık çalılıkların olduğu bölgeler	YZ	A.2	LC	Ek 2	-	L
<i>Anthus pratensis</i>	Çayır incirkuşu	Ağaçsız açık araziler	KZ	A.3	LC	Ek 2	-	L
<i>Anthus trivialis</i>	Ağaç incirkuşu	Seyrek ağaçlı ve çalılıklı bölgeler	T	A.3	LC	Ek 2	-	L
Muscicapidae								
<i>Erythropygia galactotes</i>	Çalıbülbülü	Bahçeler, meyve bahçeleri, zeytin bahçeleri	YZ	A.3	LC	Ek 2	-	L
<i>Irania gutturalis</i>	Taşbülbülü	Funda ve çalılıklarla örtülü kayalıklar	Y	A.1.2	LC	Ek 2	-	L
<i>Oenanthe finschii</i>	Aksırtlı kuyrukkakan	Ağaçsız açık araziler	Y,Y Z	A.1.2	LC	Ek 2	-	L
<i>Oenanthe hispanica</i>	Karakulaklı kuyrukkakan	Makilik ve çalılık yamaçlar	YZ	A.2	LC	Ek 2	-	L
Passeridae								
<i>Passer domesticus</i>	Serçe	Bahçeler, parklar	Y	A.5	LC	-	Ek 2	G
Sylviidae								
<i>Sylvia communis</i>	Akgerdanlı ötleğen	Açık alan ve tarım arazileri	T	A.3	LC	Ek 2	-	L
<i>Sylvia curruca</i>	Küçük akgerdanlı ötleğen	Orman kenarları, parklar ve bahçeler	YZ	A.2	LC	Ek 2	-	L
<i>Sylvia melanocephala</i>	Maskeli ötleğen	Makiler, bahçeler	KZ	A.3	LC	Ek 2	-	L

Kaynak: Kızıroğlu, İ., 2008, "Türkiye Kuşları" (Species List in Red Data Book), Ankara, www.trakus.org, www.iucnredlist.org, <http://www.trakus.org/>

Kısaltmalar: VU: Zarar Görebilir/ LC:En Düşük Düzeyde Tehlike Altında / DD:Veri Yetersiz/ NT: Tehlikeye Yakın / Endmk: endemik tür, MAK:Merkez Av Komisyonu Koruma Listeleri/ BERN: Avrupa Yaban Hayatı ve Yaşam Ortamları Koruma Sözleşmesi/ IUCN:Uluslararası Doğa Koruma Birliği

"Türkiye Kuşları" (Kızıroğlu, 2008) adlı esere göre proje alanı ve çevresinde bulunan ve bulunması muhtemel kuş türleri için yapılan Red Data Book sınıflandırması ve Türkiye'de bulunan statüleri aşağıda verilmiştir.

I. Türkiye'de kuluçkaya yatan kuşlar; yani 'A' kategorisine giren kuş türleri, ya tam yıllık kuş türü olup yerli; ya da yaz göçmeni, yani kuluçkaladıktan sonra Türkiye'yi terk eden göçmen türlerden oluşur.

A. 1.0: Şüpheye yer bırakmayacak şekilde yok olan ve artık doğal yaşamda görülmeyen türlerdir.

A. 1.1: Doğal popülasyonları tükenmiş türler, insan desteği ve koruması için yaşamlarını devam ettirmektedir.

A. 1.2: Türkiye'de nüfusları çok azalmış olan türler. Büyük ölçüde nesilleri tehdit altında olduğu için mutlaka korunmaları gereken türlerdir. **A.2:** Önemli ölçüde tükenme tehdidi altında olan türler.

A.3: Tükenebilecek duyarlılıkta olup, doğal yaşamda soyu tükenme riski yüksek olan türlerdir.

A.3.1: Gözlendikleri bölgelerde eski kayıtlara göre, azalma olan türlerdir.

A.4: Popölasyonlarında lokal bir azalma olup, zamanla tükenme tehdidi altına girmeye yakın türler.

A.5: Bu türlerin gözlenen popölasyonlarında henüz azalma ve tükenme tehdidi gibi bir durum söz konusu olmayan türler.

A.6: Yeterince araştırılmamış ve haklarında sağlıklı veri olmayan türler.

A.7: Bu türlerle ilgili řu anda bir değęerlendirme yapmak olanaklı değildir çünkü bu türlerin Türkiye'de elde edilen kayıtları tam sağlıklı ve güvenli değildir.

II. 'B' grubundaki türler ya kış ziyaretçisi ya da transit göçerdir. Bu türler de önemli ölçüde tükenme tehdidi altında bulunmakta olup aynen 'A' grubundaki değęerlendirmeye tabi tutulacaktır. Dolayısıyla 'B' grubundaki türler için de B.1,0-B.7 basamaklarındaki ölçütler kullanılır.

Yine aynı esere göre bu kuş türlerinin Türkiye'de bulundukları statüler ise şöyle sınıflandırılmıştır.

Y	Yerli Türler
G/KG	Göçmen türler (Yaz göçmeni)
K	Kış ziyaretçileri
T	Transit göçerler
R	Rastlantısal türler
N	Nadir türler

MEMELİLER (MAMMALIA)

Proje alanı ve çevresinde gerçekleştirilen saha çalışmaları, literatür çalışmaları ile desteklenerek aşağı verilen tablo oluşturulmuştur.

IUCN'in tehlike kategorilerine göre; faaliyet alanındaki türlerin 9 tanesi "LC" (az endişe verici) kategorisinde bulunmaktadır. Bern Sözleşmesi kapsamında değerlendirme yapıldığına; 2 tür "Ek-III" listesinde olup, 7 tür ise herhangi bir listeye dahil değildir. MAK kararlarına göre ise; 1 tür Ek-1 listesinde (Tarım ve Orman Bakanlığı Koruması Altında), 3 tür Ek-2 (Merkez Av Komisyonunca Koruma) kapsamında, bulunmaktadır 9 tür ise herhangi bir MAK listesine girmemektedir.

Proje alanında yayılış gösteren memeli türleri çoğunlukla kemirici türleridir. Bölgedeki en yaygın kemirici türleri *Vulpes vulpes*(Tilki) ve *Lepus europaeus* (Tavşan) tespit edilen memeli türleridir.

Tablo-xx: Proje alanı ve etki alanında habitat özelliği nedeniyle bulunma olasılığı yüksek olan memeli (Mammalia) türleri, korunma durumları

TÜR (SPECIES)	TÜRKÇE ADI	HABİTAT	MAK	IUCN	BERN	KAYNAK
ERINACEIDAE	KİRPİLER					
<i>Erinaceus concolor</i>	Kirpi	Çalılıklar	-	Lc	-	L
VESPERTILIONIDAE	DÜZBURUN YARASALAR					
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Cüce yarasa	Açık arazi ve su kenarlarına yakın yerler	-	Lc	Ek 3	L
LEPORIDAE	TAVŞANLAR					
<i>Lepus europaeus</i>	Yabani tavşan	Her çeşit ortamda Yaşarlar	EK 2	Lc	-	L
MURIDAE	SIÇANLAR					
<i>Apodemus flavicollis</i>	Sarıboyunlu Orman Faresi	Ormanlık, Çalılık Alanlar	-	Lc	-	L
<i>Apodemus sylvaticus</i>	Orman faresi	Ormanlık, çalılık alanlar	-	Lc	-	L
<i>Mus musculus</i>	Ev faresi	Yeleşim Alanları	-	Lc	-	L
CANIDAE	KÖPEKLER					
<i>Vulpes vulpes</i>	Kızıl Tilki	Ormanlarda, kırlarda, tarlalarda	EK 2	Lc	-	L
MUSTELLIDAE	SANSARLAR					
<i>Mustela nivalis</i>	Gelincik	Kırlar ve otluk alanlar	EK 1	Lc	Ek 3	L
SUIDAE	ESKİ DÜNYA DOMUZLARI					
<i>Sus scrofa</i>	Yabani Domuz	-	EK 2	Lc	-	L

Kaynak: Demirsoy, A., 2003, Türkiye Omurgalıları “Memeliler”, Çevre ve Orman Bakanlığı, Çevre Koruma Genel Müdürlüğü, Proje No: 90-K-1000-90. Ankara

Flora-Fauna Etkiler ve Alınacak Önlemler

Manyetik alanın şiddeti kaynaktan uzaklığın karesi ve içerisinde yayıldığı ortamın yoğunluğu ile ters orantılı olduğundan, floristik bakımdan hassas yörelerde hat mümkün olduğunca bu tip alanlardan uzak tutulmalıdır.

İnşaat çalışmalarının tamamlanmasının ardından direk yerleri topografyaya uygun hale getirilmelidir.

Elektrik İletim sahasının inşaatı aşamasında da kuşları minimum etkilemek amacıyla, çalışmaların mümkün olduğunca kısa bir sürede tamamlanması, gereksiz yerlerde kayalık ve taşlık alanların tahrip edilmemesi ya da alandan uzaklaştırılmaması önerilmektedir.

Proje alanı çevresindeki yabani hayvanlar faaliyetler sırasında gürültü ve titreşimi kendilerine tehdit olarak algılar ve habitatlarını terk ederek tepki gösterirler. Bundan dolayı çalışmalar esnasında gürültüyü minimize edici önlemler faaliyet sahibince alınacaktır.

Proje alanı içinde özellikle korunan türlerden Kara Kaplumbağası rastlanıldığı zaman söz konusu alandan alınarak güvenli bir araziye nakledilmesi sağlanacaktır.

İletim ve dağıtım hatlarında, çeşitli sebeplerle aşırı gerilimden dolayı (ark) atlama meydana geldiğinde izolatörleri korumak için bazı koruyucular kullanılır. Bunlar, ark koruma halkaları, ark boynuzları, ark çemberleri, kuşkonmazlardır.

Kuşların enerji iletim hatlarından uzaklaştırmak amacıyla direklerle “kuş konmazlar” takılmaktadır. Enerji iletim hatlarında hattı taşıyan direklerde bulunan traverslerdeki izolatörlerin bağlantı yerinin üst kısmına kuş konması veya yuva yapması istenmez. Bu nedenle U veya V şeklin de bir kuşkonmaz malzemeleri montaj edilmelidir.

Kuşların iletim hatlarına çarpmalarını önlemek için ikaz işaretleri kullanılmalıdır. Ayrıca enerji iletim hatlarına kuş kaçırıcılar yerleştirilmelidir.

Ek-H Rastlantısal Buluntu Prosedürü

İÇİNDEKİLER**Sayfa numarası**

1.	GİRİŞ	
1.1	AMAÇ	
1.2	TANIMLAR	
1.3	KISALTMALAR.....	
1.4	REFERANSLAR	
2.	ROLLER VE SORUMLULUKLAR.....	
3.	ŞANS BULGU SÜRECİ.....	
4.	İZLEME VE RAPORLANDIRMA	
EK 2.1 – ŞANS BULGU RAPOR FORMU		
EK 2.2 – ŞANS BULGU KAYDI		
EK 2.3 – İLETİŞİM BİLGİLERİ		

1. GİRİŞ

YEE Projesinin kapasitesini arttırarak iletim sistemini güçlendirmesi ve kontrol otomasyonunu genişletmesi, yönetimi ve yüksek gerilim şebeke istikrarını korumak ve büyük bozulmaların yayılmasına karşı koymak için koruma sistemleri beklenmektedir. Proje alanında ve yakınlarında tescil edilmiş Doğal ve Arkeolojik Sitler olması durumunda tespit edilecektir. Proje faaliyetleri sırasında Şans Bulgusu olarak bazı bilinmeyen arkeolojik alanlarla ve kültürel miras varlıklarıyla karşılaşma olasılığı mevcuttur.

1.1 AMAÇ

Bu dokümanın amacı proje inşaat çalışmaları sırasında Şans Bulgu eylemlerinin yönetimi ile ilgili prosedür ve sorumlulukları özetlemektir.

Prosedür, proje etki alanı ve diğer proje ile ilgili alanlardaki tüm proje faaliyetleri (zemin sıyırma, kazı, kanal açma, kesme, patlatma, sondaj, liçing, rehabilitasyon, eski haline getirme vb.) için geçerlidir.

1.2 TANIMLAR

ŞANS BULGU	<i>Normal olarak proje ile ilgili alanlardaki inşaatların izlenmesi sonucu resmi bir saha keşfinin dışında tanımlanmış potansiyel kültürel miras objeleri, özellikleri veya alanları.</i>
MÜZE MÜDÜRLÜKLERİ	<i>Yalova Kent Müzesi Anadolu Medeniyet Müzesi Müdürlükleri</i>
KORUMA BÖLGE KURULU MÜDÜRLÜKLERİ	<i>Kocaeli Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Ankara Kültür Varlıklarının Korunmasına İlişkin İkinci Bölge Kurulu</i>
PROJE	<i>GIS Trafo Merkezi</i>
YAPILACAKLAR VE ZORUNLULUKLAR	<i>Zorunlu gereksinimleri gösterir.</i>
YAPILMASI GEREKENLER	<i>Bir hükmün zorunlu olmadığını, ancak iyi uygulama olarak önerildiğini belirtir.</i>

1.3 KISALTMALAR

Kısaltma	Tanım
TEİAŞ	<i>Türkiye Elektrik İletim A.Ş.</i>
E & G	<i>Çevresel ve Sosyal</i>
ÇSED	<i>Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi</i>

1.4 REFERANSLAR

STANDARTLAR, MEVZUAT VE YASALAR
Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2863 Sayılı Kanun, Kültürel ve Doğal Varlıkların Korunması
Kültür ve Turizm Bakanlığı, Karar No: 658, Arkeolojik Sit Alanları, Koruma ve Kullanım Koşulları

2. ROLLER VE SORUMLULUKLAR

TEİAŞ, projeye özel olan çevresel ve sosyal etki değerlendirmesine dayalı yönetim planlarının ve prosedürlerinin hazırlanmasından ve uygulanmasından sorumludur. TEİAŞ ayrıca, proje inşaat faaliyetleri sırasında tüm birimleri ve yüklenicileri ile birlikte bu işleme uymakla yükümlüdür. İnşaat işlerinde görevli olan tüm çalışanlar prosedürün uygulanması için eğitilecektir.

Proje rolü	Sorumluluklar
Saha yöneticisi	E & S konularının ilgili tüm bölümler tarafından yerinde ve yeterli şekilde ele alınmasını sağlamak. E & S işlemlerini yerinde desteklemek, E & S izleme ve denetleme faaliyetlerini gerçekleştirmek için yerinde yeterli kaynak sağlamak.

3. ŞANS BULGU SÜRECİ

Aşağıdaki tablo, proje inşaat alanı ve etki alanı içinde bir şans bulgusu üzerine izlenecek süreci adım adım özetlemektedir.

AŞAMA 1 - Bir şans keşfinden sonra: ☐ Keşfin yapılacağı yerde tüm çalışmalar durdurulmalıdır. ☐ Şans bulgusunun etrafına geçici bir tampon bölge yerleştirilecektir. ☐ Derhal şantiye yönetimi ve müze arkeoloğu ile iletişime geçecektir. ☐ Alan bayrakla işaretleme, girilmez işaretleri, vb. kullanarak bulguyu uygun bir şekilde güvence altına alacaktır. ☐ Şantiyenin korunması: şans bulgusu, hareket ettirilmemeli, kaldırılmamalı veya daha fazla zarar verilmemelidir.	
ADIM 2 – Kayıt Etme ☐ Şans Bulgu Formu Bölüm A doldurulur ve bir kopyasını 24 saat içinde saha yöneticisine gönderilir.	
AŞAMA 3 - Yerel makam ile iletişim ☐ Şans bulgusu konusunda ilgili Müze Müdürlüğüne bildirim yapılır.	
4. ADIM - Kurumun kararı ☐ İlgili Müze arkeoloğu şans bulgu alanı için aşağıdaki eylemlere karar verir.	
4. ADIM A - Şantiye veya bulgunun önem yok ☐ Müze arkeoloğu, şantiyenin / bulgunun önemsiz olarak düşünüldüğünü beyan eder. ☐ Saha sorumlusu ilgili yöneticileri bilgilendirir.	4. ADIM B - Şantiyenin önemi var ☐ Müze arkeoloğu, şantiyenin / bulgunun önem taşıdığını beyan eder. ☐ Müze müdürlüğü arkeoloğu daha sonraki eylemlere karar verir ve saha sorumlusuna bilgi verir.

☐ Saha sorumlusu Şansı Bulgusunun bir kopyasını kendi kayıtları için saklar. ☐ Başka bir eylem gerekmez. ☐ Bu adım, şans bulgu prosedürünü kapatır. ☐ <i>İnşaat faaliyetleri devam edebilir</i>	☐ Saha sorumlusu ilgili yöneticileri bilgilendirir.
--	--

ADIM 5 - Şantiye araştırması		
☐ Proje personeli ilgili Arkeoloji Müzesi müdürlüğünün arkeolog talimatlarını takip eder.		
☐ Saha araştırmasından sonra, Müze arkeoloğu şantiyenin____/ <u>bulgunun az önem taşıdığı</u> ni beyan eder.	☐ Saha araştırmasından sonra, Müze arkeoloğu <u>şanti yeni n / bulgunun orta derecede önem taşıdığı</u> ni beyan eder.	☐ Saha araştırmasından sonra, Müze arkeoloğu <u>şanti yeni n / bulgunun yüksek derecede önem taşıdığı</u> ni beyan eder.
☐ Saha sorumlusu Yöneticilerini bilgilendirir.	☐ Test çukuru / kurtarma kazıları veya uzaktan algılama araştırması gibi daha ileri çalışmalar tamamlanacaktır.	☐ Kurtarma kazısı tamamlanacaktır.
☐ Saha sorumlusu Şans Bulgusunun bir kopyasını kendi kayıtları için tutar.	☐ Müze müdürlüğü arkeoloğu, çalışmalar için talimatlar ve / veya denetim sağlar.	☐ Şantiye, Türk arkeolojik yönetmeliklerine göre “Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu (2863) 21.07.1983 ele alınacaktır
☐ Başka bir eylem gerekmez.	☐ Saha sorumlusu yöneticileri bilgilendirir.	☐ Müze müdürlüğü arkeoloğu, test çukuru / kurtarma arkeolojik kazısı için talimatlar ve / veya denetim sağlar.
☐ Bu adım, şans bulgu prosedürünü kapatır	☐ Müze arkeoloğu gözetiminde, proje yönetimi bir arkeolojik çalışma ekibi sağlar. Ekip nitelikli arkeologlar, diğer ilgili uzmanlar ve işçilerden oluşacaktır.	☐ Saha sorumlusu yöneticileri bilgilendirir.
☐ <u>İnşaat faaliyetleri devam edebilir</u>	☐ Kazı tamamlandığı zaman, ekip müze müdürlüğüne bir rapor sunar.	☐ Müze arkeoloğu gözetiminde, proje yönetimi bir arkeolojik çalışma ekibi sağlar. Ekip nitelikli arkeologlar, diğer ilgili uzmanlar ve işçilerden oluşacaktır.
	☐ Müze müdürlüğü çalışma sonuçlarını ilgili Bölgesel Kültür Varlıklarını Koruma Kurulu'na bildirir.	☐ Kazı tamamlandığı zaman, kurtarma kazı ekibi müze müdürlüğüne bir rapor sunar.
	☐ İlgili Bölgesel Kültürel Varlıklarını Koruma Kurulu geri kazanımın resmi olarak tamamlandığını onaylar ve Proje yönetimini bilgilendirir.	☐ İlgili Bölgesel Kültürel Varlıklarını Koruma Kurulu geri kazanımın resmi olarak tamamlandığını onaylar ve Proje yönetimini bilgilendirir.
	☐ Saha sorumlusu Şans Bulgusunun bir kopyasını kendi kayıtları için tutar.	☐ Site Türk mevzuatına göre resmi olarak kaydedilecek ve korunacaktır.
	☐ Başka bir eylem gerekmez.	☐ Arkeolojik İzleme Uzmanı / Uzmanları, ilgili yöneticileri bilgilendirir.
	☐ Bu adım, şans bulgu prosedürünü kapatır.	☐ Saha sorumlusu Şans Bulgusunun bir kopyasını kendi kayıtları için tutar.
	☐ <u>İnşaat faaliyetleri devam edebilir</u>	☐ Başka bir eylem gerekmez.
		☐ Bu adım, şans bulgu prosedürünü kapatır

İnsan kalıntılarının bulunması durumunda, tüm proje ekibinin ve yerel yetkililerin derhal haberdar edileceğinin not edilmesi önemlidir.

4. İZLEME VE RAPORLAMA

Saha sorumlusu, kültürel miras öğelerinin varlığının kanıtı için tüm inşaat veya diğer karışıklık faaliyetlerini görsel olarak izleyecektir.

Şans Bulguları, Şans Bulgu Raporu formuna kaydedilecektir (Ek 2.1'e bakınız). Tüm Şans Bulgu Raporu formları kampta basılı olarak saklanacak ve ayrıca formun her bölümünün tamamlanmasından sonra elektronik olarak taranacak ve kaydedilecektir.

Şans Bulguları, saha sorumlusu tarafından güncel tutulacak olan Şans Bulgu Kaydına (Ek 2.2'ye bakınız) kaydedilecektir. Bu belge, düzenli olarak gözden geçirilecektir.

EK 2.1 – ŞANS BULGU RAPORU FORMU

PART A					
BÖLÜM A					
Project Location:	District (İlçe):	Date:		Form No:	Proje yeri:
Proje Sahası	Village (Köy):	Tarih			Proje Bilgiler
Name of person reporting chance find: Şans bulgusunu rapor eden kişinin ismi					
Was work stopped in the immediate vicinity of the chance find?			☐ Yes	☐ No	
Şans bulungusunun tam çevresinde iş durduruldu mu?			Evet	Hayır	
Was a buffer zone created to protect the chance find?			☐ Yes	☐ No	
Şans bulguyu korumak için tampon bölge oluşturuldu mu?			Evet	Hayır	
NOTIFICATION					
BİLDİRİM					
Site manager and E&S manager contacted			☐ Yes	☐ No	
Saha Müdürü ve Çevre Müdürü ile irtibata geçildi			Evet	Hayır	
CHANCE FIND DETAILS					
ŞANS BULGU AYRINTILARI					
GPS coordinates GPS koordinatları		Photo record ☐ Yes ☐ No (HD quality – no cell phone photos) Fotoğraf kaydı (HD kalitesinde – cep telefonu fotoğrafı değil)			
		If not, explain why: Değil ise nedenini açıklayınız			
		Other records ☐ Yes ☐ No Specify (drawings, HD quality videos, etc.):			
		Diğer kayıtlar Evet Hayır Belirtin (çizimler, HD kalite videolar, vb.)			
Description of chance find: Şans bulungusunun tanımı					
Description of site/finding and other specifications of site/finding: (e.g. surface sediment type, ground surface visibility, distance to closest watercourse, etc.) Sahanın / bulgunun ve saha/bulgunun diğer özelliklerinin tanımı: (örn. Yüzey sediman türü, yüzey zemin görünürlüğü, en yakın su yoluna olan mesafe, vb.)					

PART B BÖLÜM B			
NOTIFICATION OF MUSEUM DIRECTORATE ARCHAEOLOGIST			
Monitoring archaeologist contacted museum directorate archaeologist <i>Izleme arkeoloğu, müze müdürlüğü arkeoloğu ile irtibata geçti.</i>		☐ Yes <i>Evet</i>	☐ No <i>Hayır</i>
Date of notification: <i>Bildirim tarihi</i>			
Name of museum directorate and name of museum archaeologist: <i>Müze müdürlüğünün adı ve Müze müdürlüğü arkeoloğunun adı</i>			
Contact number of museum directorate archaeologist: <i>Müze müdürlüğü arkeoloğunun iletişim numarası</i>			
DECISION OF MUSEUM DIRECTORATE ARCHAEOLOGIST MÜZE MÜDÜRLÜĞÜ ARKEOLOĞUNUN KARARI			
Date of site visit: <i>Saha ziyaret tarihi:</i>			
☐ Site/Finding of no significance - Construction to proceed with no further action – End of chance find procedure <i>Önemsiz Saha – Bulgu - daha fazla araştırma yapılmadan inşaat devam edilebilir – Şans bulgu prosedürün sonu.</i>		☐ Site/Finding of significance - Further actions required <i>Önemli Saha – Bulgu - Ek araştırma gerekmektedir</i>	
Date of notice to resume work: <i>İşe devam etme tarihinin bildirisi</i>		Please Fill out Part C <i>Lütfen Bölüm C'yi doldurun.</i>	
Name of museum directorate archaeologist: <i>Müze müdürlüğü arkeoloğunun ismi</i>			
Contact information: <i>İletişim numarası</i>			
Site manager and E&S manager contacted <i>Saha Müdürü ve E & S müdürü ile irtibata geçildi</i>		☐ Yes <i>Evet</i>	☐ No <i>Hayır</i>
PART C BÖLÜM C			
FURTHER FIELD INVESTIGATION			
☐ Site/Finding of minor significance <i>Az önem taşıyan saha/bulgu</i>	☐ Site/Finding of moderate significance <i>Orta derecede önemli saha/bulgu</i>	☐ Site/Finding of major significance <i>Çok önemli saha/bulgu</i>	

Describe additional work to be conducted:
Yapılması gereken ek işlerin tanımları

Date started:

Başlangıç tarihi

Date completed:

Bitiriş tarihi

Date of notice to resume work:

İşe geri dönme tarihi bildirisi

Name of museum directorate archaeologist:

Müze müdürlüğü arkeoloğunun ismi: Contact

information:

İletişim numarası

Construction manager contacted

☐ Yes

☐ No

İnşaat müdürü ile irtibata geçildi

Evet

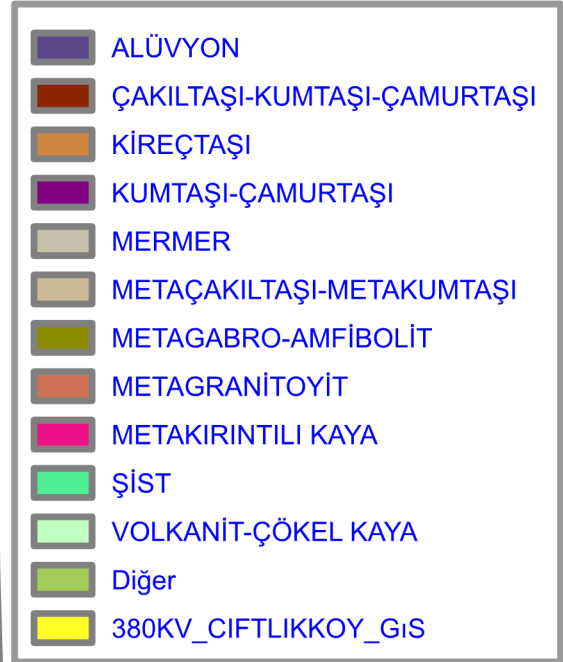
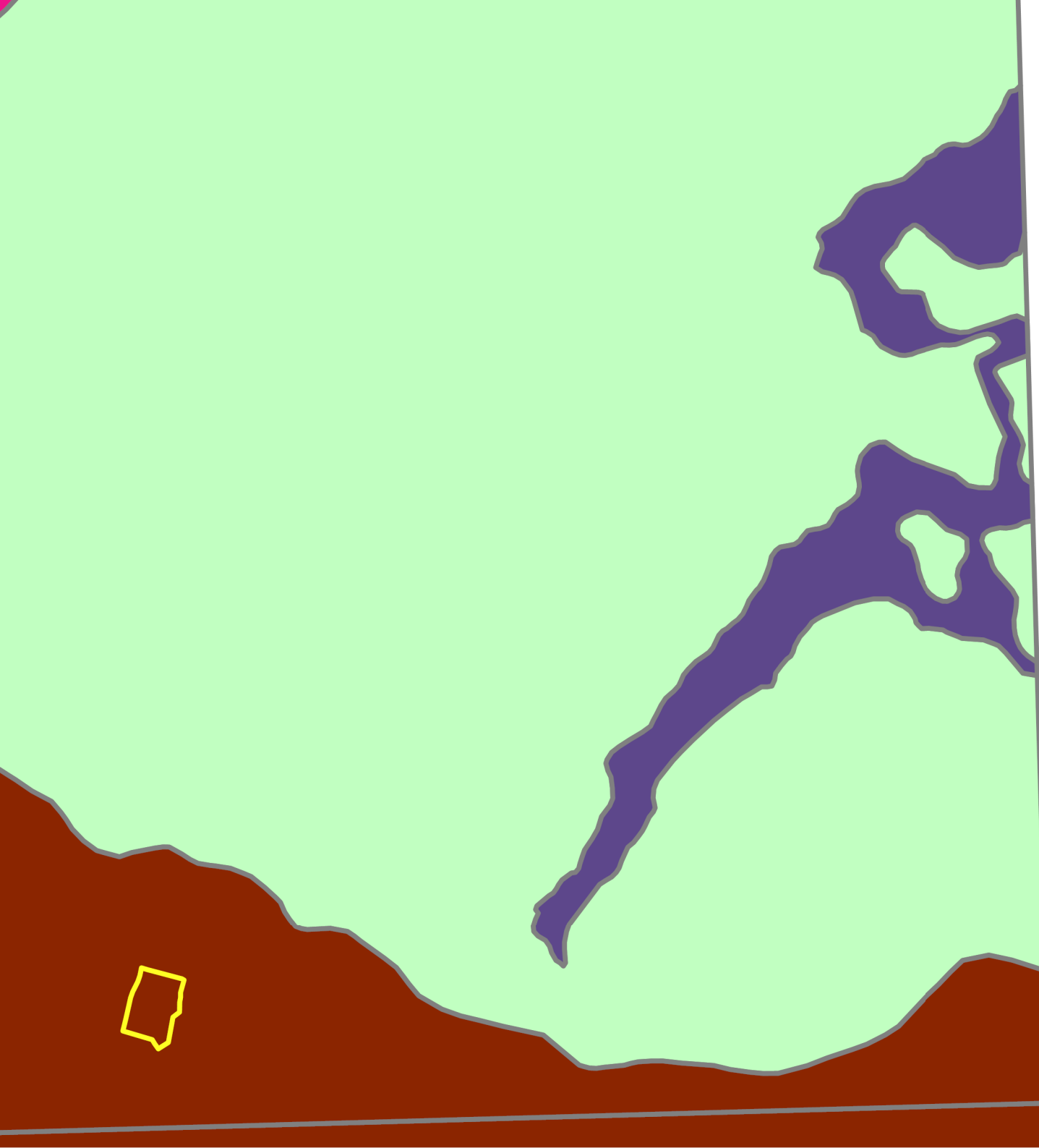
Hayır

EK 2.3 - İLETİŞİM BİLGİLERİ

Müze Müdürlüğü	Adres	Telefon	Faks	E-Posta
Yalova Kent Müzesi	15 Temmuz Demokrasi ve Cumhuriyet Meydanı Eski Hükümet Konağı Kent Müzesi No:1 /YALOVA	0226 811 07 27	-	info@yalovakentmuzesi.gov.tr
Ankara Anadolu Medeniyetleri Müzesi	Gözcü Sokak No: 2 06240 Ulus, ANKARA	(0312) 324 31 60	(0312) 311 28 39	anmedmuz@gmail.com

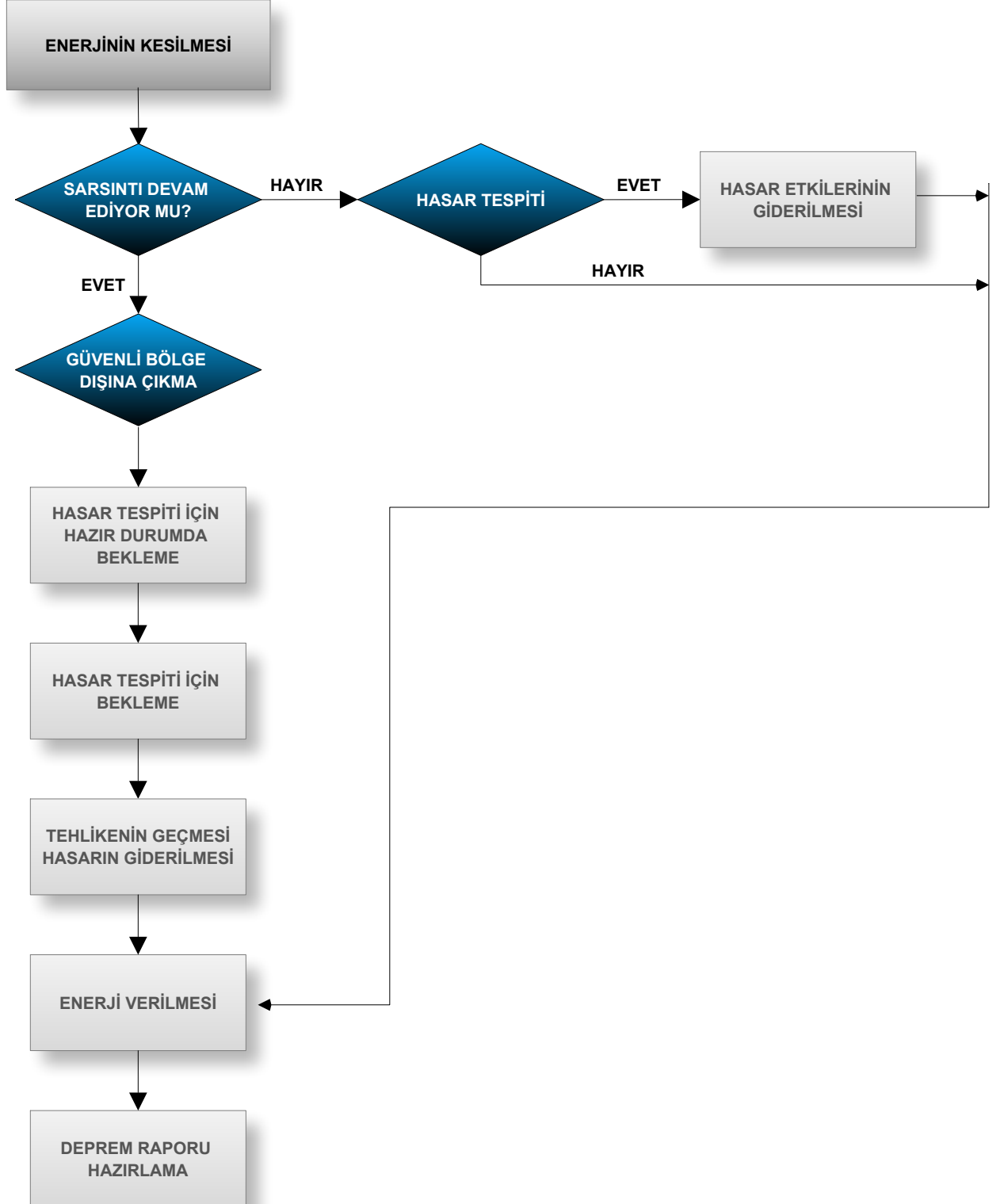
KORUMA KURULU	SORUMLULUK ALANLARI	ADRES	TELEFON	FAKS	E-POSTA
Kocaeli Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu	Kocaeli, Sakarya, Düzce, Yalova	Kozluk Mahallesi İstasyon Caddesi TCDD Eski Gar Binası Kat 2 İzmit / KOCAELİ	(0262) 323 29 26 (0262) 321 67 33	0262 323 29 36	ktvk41@kultur.gov.tr
Ankara Kültür Varlıklarının Korunmasına İlişkin İkinci Bölge Kurulu	ANKARA (Altındağ, Pirsaklar, Akyurt, Çubuk, Elmadağ, Şereflikoçhisar, Evren, Haymana, Bala, Güdül), Çorum, Kırıkkale	Konya Sokak No: 46 ULUS ANKARA	(0312) 324 62 57	(0312) 312 12 47	Ankarakurul2@kultur.gov.tr

Ek-I Jeoloji Haritası

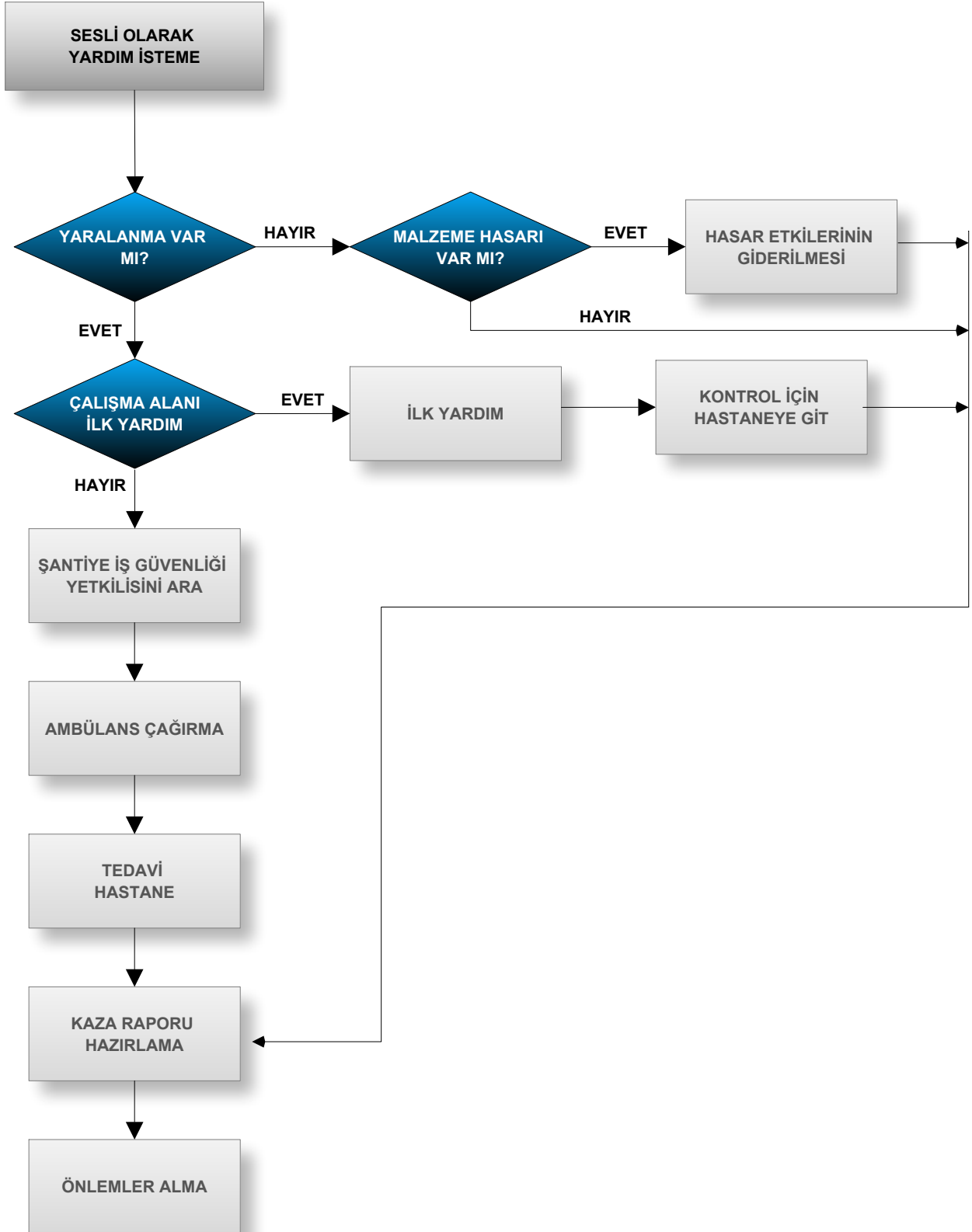


Ek-J Acil Müdahale Planları

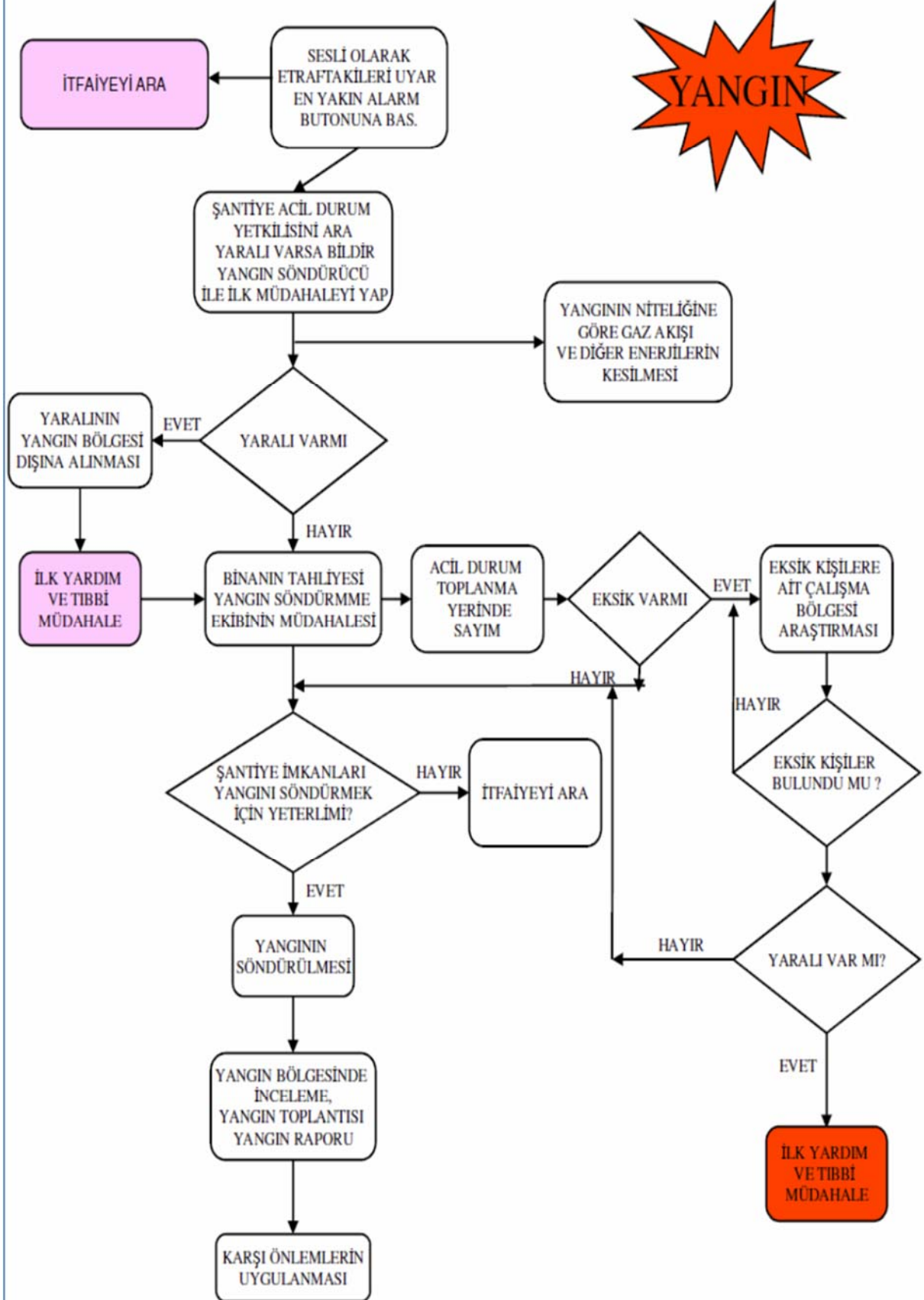
DEPREM ACİL MÜDAHALE PLANI



İŞ KAZASI ACİL MÜDAHALE PLANI



ACİL DURUM KURTARMA MÜDAHALE PLANI



Ek-K Kültür Koruma Yazısı



T.C.

KÜLTÜR VE TURİZM BAKANLIĞI

Kocaeli Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü

Sayı : 95741949/77.720.122/ 874
Konu : Yalova ili, Altınova ilçesi,
380 KV Orhangazi Trafo Merkezi

05/06/2017

TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş. GENEL MÜDÜRLÜĞÜNE
(2. Bölge Müdürlüğü, Tesis ve Kontrol Müdürlüğü /BURSA)

İlgi : 31/05/2017 tarih ve E.210807 sayılı yazınız.

İlgi yazı ile; Yalova ili, Altınova ve Çiftlikköy ilçelerinde bulunan, ilgi yazı ekinde koordinatları verilen alanlarda yapılması planlanan 380 kv Orhangazi Trafo Merkezi'ne ilişkin çalışmada 2863 sayılı Kültür Varlıklarını Koruma Kanunu kapsamında bir sakınca bulunup bulunmadığı hususunun bildirilmesi talep edilmektedir.

Yalova ili, Altınova ve Çiftlikköy ilçelerinde bulunan, ilgi yazı ekinde koordinatları verilen alanlara ilişkin Müdürlüğümüz arşivinde yapılan incelemeler neticesinde, talep konusu alanların herhangi bir arkeolojik, kentsel veya tarihi sit alanında kalmadığı ve alanlar üzerinde herhangi bir anıtsal yapının bulunmadığı anlaşılmıştır.

Söz konusu alan Müdürlüğümüz raportörlerince yerinde incelenmiştir. İncelemeler neticesinde, alan üzerinde herhangi bir kültür varlığına rastlanmamıştır.

Yalova ili, Altınova ve Çiftlikköy ilçelerinde bulunan, ilgi yazı ekinde koordinatları verilen alanlarda yapılması planlanan 380 kv Orhangazi Trafo Merkezi'ne ilişkin yapılan başvuruda 2863 sayılı Yasa kapsamında herhangi bir kültür varlığı buluntusuna rastlanılmadığından, yapılacak uygulamalarda Müdürlüğümüz açısından bir sakınca bulunmamaktadır. Bununla birlikte, alanlar üzerinde yapılacak uygulamalar esnasında kültür varlığına rastlanması halinde 2863 sayılı Yasanın 4. maddesi uyarınca ilgili birimlere haber verilmesi gerekmektedir.

Bilgilerinize arz ederim.

Taner AKSOY
Bölge Kurulu Müdürü

EK-L Muhtarlık Tutanağı

5.12/2019

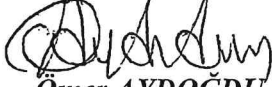
TESLİM VE TESELLÜM TUTANAĞI

TEİAŞ Genel Müdürlüğünce tesis edilecek olan *ÇİFTLİKÖY GIS TM, 380 KV HERSEK EK ÇUKURU –DİLOVASI EK ÇUKURU DENİZALTI KABLOSU* ve *380 KV İZMİT KÖRFEZ GEÇİŞİ INTERFACE NOKTASI – HERSEK EK ÇUKURU YERALTI KABLOSU* yatırımlarının “Paydaş Katılım Toplantısı ” yapılacağına dair duyuru belgesinin teslim edildiğine dair iş bu tutanak 2 nüsha olarak düzenlemiş ve taraflarca imza altına alınmıştır.

Teslim Eden

TEİAŞ 2.

BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ PERSONELİ


Ömer AYDOĞDU

Tesellüm EDEN


İLYASKÖY MUHTARI
Recep GÜLÇEN

EK-M Web Duyuru Görseli



HABERLER



12. EIF Uluslararası Enerji Kongresi ve Fuarı

12. EIF Uluslararası Enerji Kongresi ve Fuarı başladı
[Devamı](#)

DUYURULAR



Elh Enerjilendirme Duyurusu [Devamı](#)

10.12.2019



Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme
Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusu [Devamı](#)

06.12.2019



KPSS 2019/2 Merkezi Yerleştirme
Döneminde Şirketimizi Tercih Edecek Adaylar
İçin Bilgi Notu [Devamı](#)

ETKİNLİKLER



TEİAŞ Geleneksel Sonbahar Futbol Turnuvası
final mücadelesi ve yapılan tören ile sona erdi.
[Devamı](#)

29.11.2019



TEİAŞ Gençlik ve Spor Kulübü bünyesinde
ulusal ve uluslararası alanda başarı kazanan
sporculara ve antrenörler... [Devamı](#)

15.11.2019



6 - 8 Kasım tarihleri arasında Ankara ATO
Congresium Uluslararası Kongre ve Sergi
Sarayı'nda gerçekleştirilece... [Devamı](#)

DUYURULAR

ÇEVRESEL VE SOSYAL ETKİ DEĞERLENDİRME PAYDAŞ KATILIMI TOPLANTISI DUYURUSU

📄 Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı duyuru metni için tıklayınız.

Dokümanlar

- 📄 380 kV Çiftlikköy GIS Substation Draft Environmental and Social Management Plan
- 📄 380 kV Çiftlikköy TM Taslak Çevre ve Sosyal Yönetim Planı
- 📄 380 kV Gebze GIS TM Taslak Çevre ve Sosyal Yönetim Planı
- 📄 380 kV Gebze OIZ Substation Draft Environmental and Social Management Plan
- 📄 Deri OIZ GIS Substation Draft Environmental and Social Management Plan
- 📄 Deri OSB TM Taslak Çevre ve Sosyal Yönetim Planı
- 📄 Draft Environmental and Social Impact Assessment
- 📄 Taslak Çevre ve Sosyal Etki Değerlendirmesi

DİĞER DUYURULAR

EİH ENERJİLENDİRME DUYURUSU
EİH Enerjileştirme Duyurusu [Devamı](#)

KPSS 2019/2 MERKEZİ YERLEŞTİRME DÖNEMİNDE ŞİRKETİMİZİ TERCİH EDECEK ADAYLAR İÇİN BİLGİ NOTU
KPSS 2019/2 Merkezi Yerleştirme Döneminde Şirketimizi Tercih Edecek Adaylar İçin Bilgi Notu [Devamı](#)

KAPASİTE MEKANİZMASI 2019 YILI EKİM AYI ÖDEME LİSTESİ
Kapasite Mekanizması 2019 Yılı Ekim Ayı Ödeme Listesi [Devamı](#)

DUYURU

Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı

Türkiye Elektrik İletim A.Ş. Genel Müdürlüğü (TEİAŞ) tarafından;

- 380 kV Hersek Ek Çukuru - Dilovası Ek Çukuru Denizaltı Kablosu,
- 380 kV Deri OSB - Tepeören Yer Altı Kablosu,
- 380 kV Gebze GIS - Kroman Çelik GIS Yer Altı Kablosu,
- 380 kV Kroman Çelik GIS - Deri OSB GIS Yer Altı Kablosu,
- 380 kV Gebze GIS - Dilovası Ek Çukuru Yer Altı Kablosu,
- 380 kV Diliskelesi GIS - Dilovası Ek Çukuru Yer Altı Kablosu,
- 380 kV İzmit Körfez Geçişi Interface Noktası-Hersek Ek Çukuru Yer Altı Kablosu,
- 380 kV Çiftlikköy GIS Trafo Merkezi,
- 380 kV Gebze GIS Trafo Merkezi,
- 380/154 kV Deri OSB GIS Trafo Merkezi

projelerinin tesisi ve işletilmesi planlanmaktadır. Söz konusu projeler için aşağıda belirtilen tarih ve saatte faaliyetlerle ilgili halkı bilgilendirmek, görüş ve önerilerini almak için “Paydaş Katılımı Toplantısı” yapılacaktır.

Halkımıza saygı ile duyurulur.

Toplantı Yeri : Gebze Kültür Merkezi

Toplantı Yerinin Adresi : Hacıhalil Mahallesi Şehit Numan Dede Caddesi No:8 41400
Gebze/KOCAELİ

Toplantı Tarihi : 10/12/2019

Toplantı Saati : 14:00

Proje Sahibi:

Türkiye Elektrik İletim A.Ş. (TEİAŞ) Genel Müdürlüğü

Nasuh Akar Mah. Türkocağı Cad. No: 2 06520 Çankaya-ANKARA

Tel : (0 312) 203 86 11

Faks : (0 312) 203 87 17

EK-N Toplantı Fotoğrafları

Sütlüce











Gebze



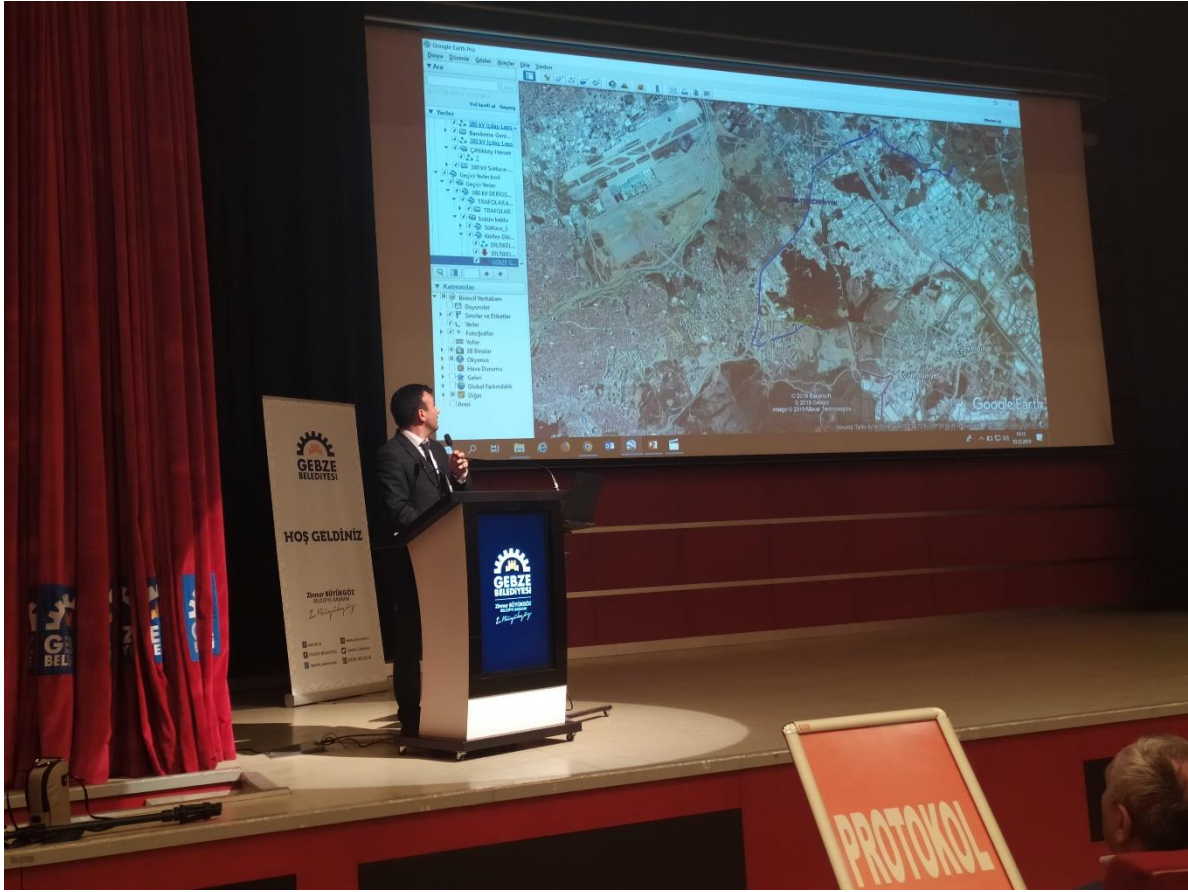






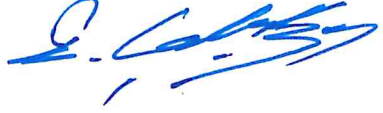








HAZIRLAYANLAR

380 kV ÇİFTLİKKÖY GIS TRAFO MERKEZİ (TM) ÇEVRE ve SOSYAL YÖNETİM PLANINI HAZIRLAYAN PERSONEL		
Proje Sahibi:	Türkiye Elektrik İletim Anonim Şirketi (TEİAŞ) Genel Müdürlüğü	
Projenin Mevkii:	Yalova İli, Çiftlikköy İlçesi, İlyasköy Mahallesi	
Proje Adı:	380 kV Çiftlikköy GIS Trafo Merkezi (TM)	
Adı Soyadı	Mesleği	İmzası
Coşkun KOÇ	Orman Mühendisi	
Erdinç ÇALIŞKAN	Çevre Mühendisi	
Firdevs İrem KALE ÜNLÜ	Çevre Mühendisi	